Hoffmann Group



HAND- UND MESSWERKZEUGE

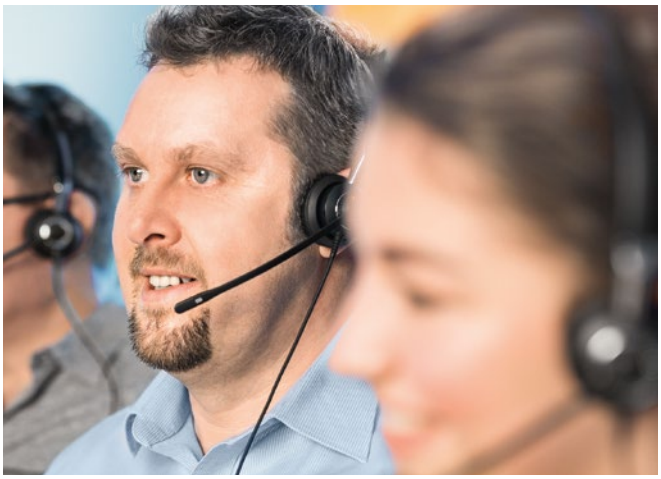
2

Katalog 55

Gültig ab 01.08.2024







IHR KONTAKT ZU UNS

Telefonnummer, E-Mail und mehr

Hoffmann Group

Hoffmann Group gödde

Hoffmann Group Oltrogge

Hoffmann Group *Perschmann*

Hoffmann Group SFS





EINFACH. GUT. ARBEITEN.

Mit Mess- und Handwerkzeugen versorgen wir Sie umfassend: mit persönlicher Beratung, den richtigen Produkten und passenden Services.

Wir stellen Ihre Bedürfnisse in den Mittelpunkt. Als erster Ansprechpartner rund um den industriellen Arbeitsplatz bündeln wir unsere über 100 Jahre Erfahrung als Werkzeugspezialist, um Ihnen das Leben so einfach wie möglich zu machen. Das startet mit einer persönlichen Beratung, damit Sie immer genau die richtige Lösung für Ihr Vorhaben finden. Und das passende Produkt aus unserem umfassenden Sortiment an Hand- und Messwerkzeugen.

Wegweisend einfach ist auch die Beschaffung: Wir bauen für Sie passende E-Business-Lösungen. So beschaffen Sie Ihr Qualitätswerkzeug radikal einfach. Und wir? Liefern schnell, flexibel und präzise. Auch in der Anwendung sind unsere Tools flexibel und einfach – zum Beispiel können Sie unsere Messwerkzeuge vernetzen. Das erleichtert Ihren Arbeitsalltag.

Kennen Sie schon unsere Services? Wir machen Service persönlich und personalisiert: vor Ort oder digital – genau so, wie Sie ihn brauchen. Damit Sie sich ganz auf Ihre Projekte konzentrieren können.



VERNETZEN SIE JETZT MIT UNS IHRE FERTIGUNG.

Wir unterstützen Sie – egal bei welchem Prozessschritt.



WARENAUSGANG

LOGISTIK / VERPACKUNG



Connected Manufacturing:
Digitales Werkzeugmanagement sorgt stets für volle Transparenz im Fertigungsprozess.



MONTAGE



Hoffmann Group Connected Tools:
Bluetooth-fähige Messmittel und eine innovative HCT App für eine schnelle Dokumentation und Datenübertragung.

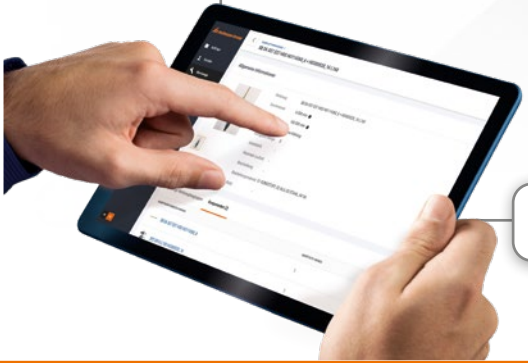
Connected Metrology:
Digitale Verwaltung von Messmitteln, Kalibrierdatenaustausch und Messdatenerfassung.



GARANT Setting Bench:
85 % Zeitersparnis bei der Einstellung von Messmitteln.

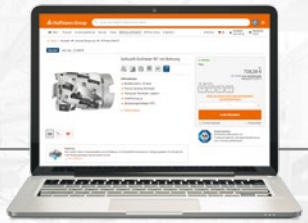


GARANT Gleitschleifmaschine GMT35:
Senken Sie ihre Prozess- und Fertigungszeiten durch eine automatische Nachbearbeitung Ihrer Werkstücke.



QUALITÄTSSICHERUNG

Unser eShop:
Sparen Sie wertvolle Zeit bei Bestellungen bei maximaler Flexibilität.



ANGEBOTS-KALKULATION

AUFTRAGS-PLANUNG



GARANT Warenausgabesysteme:
Garantieren effiziente C-Teile-Verwaltung, Waren- oder Werkzeugausgabe.



ARBEITS-VORBEREITUNG

GARANT VG1 Voreinstellgerät:
Übertragen Sie digital Daten beim Rüsten auf die Maschine via Connected Manufacturing.







GARANT Automationslösungen:
Sorgen nachhaltig für eine Erhöhung Ihrer Produktivität sowie einen effizienten Personaleinsatz.

FERTIGUNG

EINFACH AUF EINEN BLICK: UNSER ANGEBOT. FÜR SIE.

Das sind unsere Produkte, Lösungen und Services – einfach alles, was Sie noch erfolgreicher macht.

Ausgewähltes Top-Sortiment, bestes Preis-Leistungs-Verhältnis

- **Rund 120.000 top aktuelle Qualitätswerkzeuge** für Sie sorgfältig vorausgewählt.
- **Global** tätiges Produktmanagement.
- Katalog in **17 Sprachen,** gedruckt, online und als App.

Persönliche, flexible und digitale Services

- eTool
- ToolScout
- Zerspanungsplanung
- Nachschleifservice
- Kalibrierservice
- Betriebseinrichtungs-Planung und Montage
- Textilveredelung
- Tragetestbegleitung und Vermessung
- Schutzpläne
- Connected Manufacturing
- Connected Data
- Connected Metrology

Höchste Zuverlässigkeit

- **Maximale Lieferfähigkeit.**
- **Perfekte Liefergenauigkeit.**
- **95 %** unserer Kunden stufen uns als Vorzugslieferant ein.

Effiziente E-Business-Lösungen

- eShop für **schnelle, sichere Bestellungen.**
- **Elektronischer Katalog** in 17 Sprachen.
- simple system – **gebührenfreier Beschaffungs-marktplatz** für C-Teile mit über 80 Millionen Artikeln.
- Elektronischer Datenaustausch für effiziente Geschäftsprozesse.
- GARANT Tool24 und HOLEX 24seven Warenausgabesysteme.

Hoffmann Group

Kompetentes Betreuungsteam

- **Flächendeckend** in Europa.
- Beständige Betreuung durch Außenvertrieb, Key Account Manager, Anwendungstechniker, Messtechniker, FachberaterInnen für Betriebseinrichtungen, FachberaterInnen für Arbeitsschutz, E-Business-Experten, FachberaterInnen im Innenvertrieb.
- Insgesamt **über 1.400** qualifizierte und motivierte FachberaterInnen.

Marktführer bei Qualitätswerkzeugen

- Die **Nummer 1** in Europa.
- **Weltweit** für Sie da.

Garant Unsere System-Marke

- **Das Angebot:** Mehr als 55.000 zertifizierte Top-Werkzeuge für alle Anwendungsbereiche in höchster Qualität.
- **GARANT Know-how:** Entwickelt mit AnwenderInnen, Lieferanten und 12 eigenen Technologiezentren.
- **Eine Erfolgsgeschichte:** Seit 50 Jahren täglich an Ihrer Seite und mit über 55 Auszeichnungen prämiert.
- **Das Qualitätsversprechen:** 10 Jahre Garantie auf GARANT-Produkte.*

HOLEX Unsere Qualitäts-Marke

- **Ein breites Sortiment:** Über 17.000 Werkzeuge für jede Standardanwendung.
- **Fokus auf die Funktionalität:** Genau die Produkte, die Sie wirklich brauchen.
- **Grundsolide und bewährt:** Industriequalität für jeden Tag.
- **Wirklich clever:** Überzeugend günstiger Preis bei überzeugend guter Performance.

* 10 Jahre Garantie auf Material und Herstellung der GARANT-Produkte bei bestimmungsgemäßer Verwendung, ausgenommen regulärer Verschleiß durch mechanische Beanspruchung und Betriebseinrichtungen, die in Containern montiert werden, sowie alle elektronischen Bauteile.

WIR BERATEN MESSTECHNIK. BIS INS KLEINSTE DETAIL.

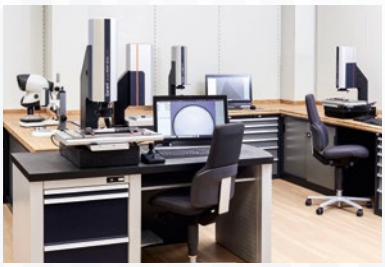
Wir bieten Ihnen einen kompetenten Rundum-Messtechnik-Service. Einfach alles genau für Ihre Anforderungen – von maßgeschneiderten Messtechnik-Lösungen bis hin zu auditsicherer Fertigung.





Für die Realisierung Ihrer Projekte:
Persönliche Beratung von Messtechnik-Spezialisten

- Professionelle und **herstellerübergreifende Beratung** bei Ihnen vor Ort.
- Durchdachte **Messtechnikkonzepte** aus einer Hand.
- Immer eine passende Lösung – von Handmessmitteln bis hin zu höherwertiger Messtechnik.




Messtechnik live erleben:
Vorführungen in unseren TechnologyCentern

- **Die ganze Welt der Messtechnik:** Von Rauheitsmessgeräten und Stereomikroskopen über Härteprüf- und Schichtdickenmessgeräten bis hin zu Höhen- und Konturenmessgeräten.
- **Persönliche Beratung** zu allen Funktionalitäten und Vorteilen.
- **Europaweit** an vielen Standorten.







Hoffmann Group Kalibrierservice:
Schnell, einfach und auditsicher

- Kalibrierdienstleistungen für die **gesamte produzierende Industrie.**
- **Effizienter Abhol- und Lieferservice,** internationales Netzwerk von Kalibrierlaboren.
- Umfangreiche DAkkS-Akkreditierung.



Hoffmann Group Connected Tools:
Digitalisierung der Prüfung, Dokumentation und Übertragung Ihrer Messdaten

- **Bluetooth®-fähige Werkzeuge** mit einfacher Konnektivität zu Computern und mobilen Endgeräten.
- Höchste Zuverlässigkeit **ohne Ablese- oder Übertragungsfehler.**
- Einfache Dokumentation auf Knopfdruck.

Alle Infos unter: ho7.eu/hct





Garant

MEINE PERFEKTE BEGLEITUNG. FÜR DEN PROFI-ALLTAG.

GARANT Hand- und Messwerkzeuge überzeugen echte Profis – mit durchdachten und wertigen Lösungen.

Performance-Werkzeug für Aha-Erlebnisse

- **GARANT Bluetooth®-fähige Werkzeuge HCT:** Datenübertragung mit System – spart wertvolle Zeit bei der Prüfung, Dokumentation und Übertragung von Messdaten.
- **GARANT Gleitschleifmaschine GMT35:** Mobil, kompakt und ausgezeichnet – für die automatisierte Endbearbeitung kleiner bis mittlerer Losgrößen.
- **Produktlinie GARANT GreenPlus:** Reinigen und Kleben mit einem guten Gefühl – kennzeichnungsfrei und ressourcenschonend für mehr Nachhaltigkeit.

Mehr als 55.000 zertifizierte System-Werkzeuge für alle Anwendungsbereiche in höchster Qualität (VDA 6.4; ISO 9001) bringen System an den Arbeitsplatz. GARANT-Werkzeuge stehen für höchste Zuverlässigkeit. Deswegen geben wir auch 10 Jahre Garantie auf alle GARANT-Produkte.*



Industrial Tooling & Equipment by Hoffmann Group



* 10 Jahre Garantie auf Material und Herstellung der GARANT-Produkte bei bestimmungsgemäßer Verwendung, ausgenommen regulärer Verschleiß durch mechanische Beanspruchung sowie alle elektronischen Bauteile.

GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2020

GERMAN INNOVATION AWARD '21 WINNER







HOLEX

DAS PASST EINFACH: WERKZEUGE FÜR MACHER.

HOLEX Hand- und Messwerkzeuge überzeugen durch pure Funktion – nicht mehr und nicht weniger. Entdecken Sie zuverlässige und überzeugend preiswerte Helfer für Ihren Arbeitsalltag.

Clevere Helden der Arbeit

- **HOLEX Video-Endoskop:** Äußerst robust und bestens für den Outdoor-Einsatz geeignet.
- **HOLEX Textil Werkzeugtaschen:** Voller cleverer Ideen für den Arbeitsalltag – zu einem überzeugend günstigen Preis.
- **HOLEX Anpresszange für Kunststoffkabelbinder:** Cleveres Anziehen und bündiges Abschneiden von Kabelbindern.



Über 17.000 Produkte für den Arbeitsalltag: HOLEX hat für jede Standardanwendung die richtigen Produkte, zu einem günstigen Preis und in guter Industriequalität.

Industrial Tooling & Equipment by Hoffmann Group




14:52
2022/03/01
HOLEX


HOLEX
729955_1

SORGENFREIE VERSORGUNG? KÖNNEN WIR ABLIEFERN!

Sie sind erfolgreich, wenn in der Beschaffung alles völlig reibungslos verläuft. Dafür sorgen wir mit höchster Lieferfähigkeit und perfekter Liefergenauigkeit.

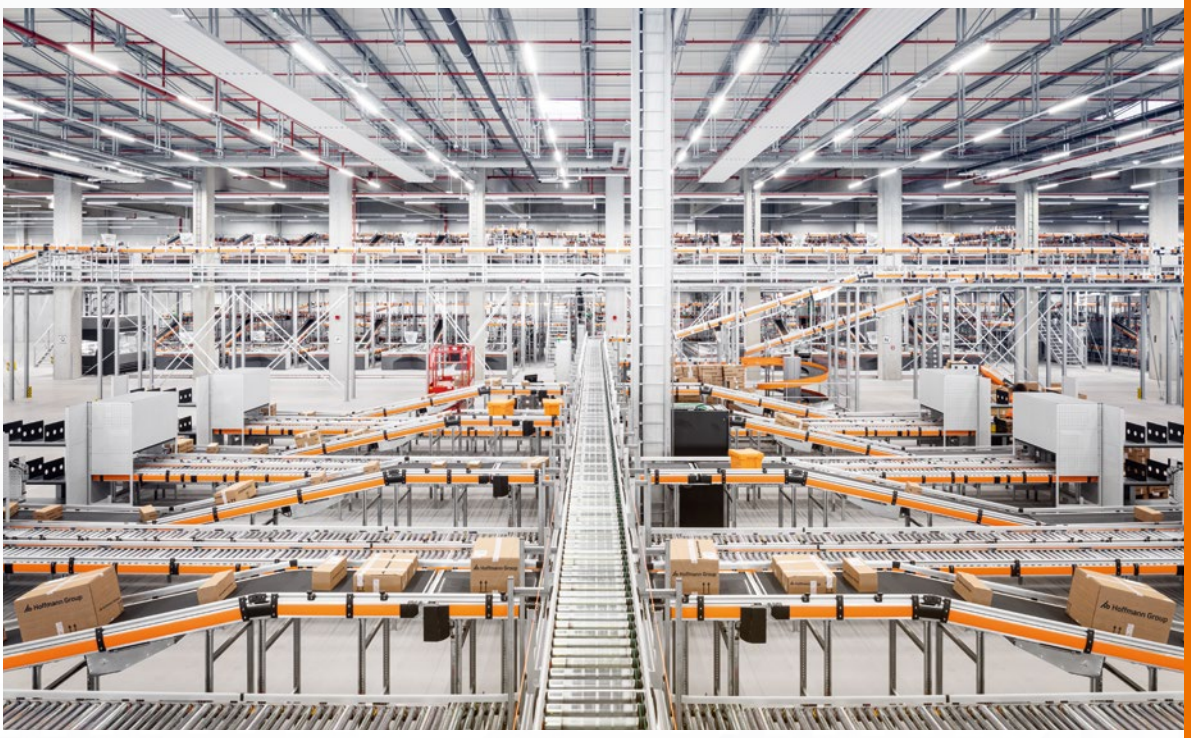


Wir schreiben Lieferfähigkeit groß: Deswegen bauen wir auch so



Um Sie auch in Zukunft sicher mit Waren versorgen zu können haben wir Großes geschaffen: LogisticCity – die leistungsstärkste Werkzeuglogistik.

LogisticCity ist ein entscheidender Schritt in Richtung einer digital vernetzten Logistik, die die heutigen technologischen Möglichkeiten optimal ausschöpft. Damit stellen wir auch in Zeiten, in denen kontinuierlich auf veränderte Marktbedingungen reagiert werden muss, unsere herausragende Lieferperformance für Sie dauerhaft sicher.



Hoffmann Group LogisticCity:
Logistik der Superlative



- **100.000 m²** Logistikfläche, vollautomatisches Lager mit **500.000** Behälter- und **30.000** Palettenstellplätzen, **14 Kilometer** Förderanlagen, **40.000 Pakete** pro Tag.
- **TechnologyCenter** und **ServiceCenter** für Kalibrierung, Nachschleifen, Textilveredelung und Laserbeschriftung.
- Lieferung innerhalb 24 Stunden in Deutschland und Österreich möglich, europaweit in 48 Stunden.
- LogisticCity, das **größte Werkzeuglogistikzentrum Europas** in Nürnberg.
- Zahlreiche Logistikstandorte **weltweit.**

GARANTIERT EINFACHE, SCHNELLE UND SICHERE BESCHAFFUNG.

Mit unseren E-Business-Lösungen optimieren Sie Ihre Beschaffungs-, Produktions- und Fertigungsprozesse. Wir beraten Sie gerne und finden individuelle Lösungen, die perfekt auf Sie abgestimmt sind.



Unser eShop:
Intuitiv, flexibel und schnell

- **Individuelle** und **druckbare Angebote** mit der Bestellfunktion via eShop.
- Einkaufsstatistiken, Kostenstellen- und Budgetverwaltung.
- Individuell einstellbarer **Genehmigungsprozess.**



Elektronische Kataloge:
Individuelle Inhalte und Preise

- **Rund 120.000 top aktuelle Qualitätswerkzeuge** für Sie sorgfältig vorausgewählt.
- Verfügbar in allen **gängigen Formaten** (BMEcat, CIF, CSV, XLSX, txt).
- **Einfacher Zugriff** auf umfangreiche Produktinformationen.



simple system:
Die Komplettlösung für die indirekte Beschaffung

- **80 Millionen Artikel** von 750 führenden Lieferanten.
- **Individuelle Integration** in Warenwirtschafts- und ERP-Systeme.
- Strategischer Berater für die **digitale Transformation.**
- Mehr erfahren auf www.simplesystem.com



Blätterkatalog App:
Alle Produkte auf Ihrem Smartphone oder Tablet

- **Schnelles** Blättern und **effektives** Suchen.
- Seiten einfach **als PDF speichern,** drucken oder versenden.
- Verfügbar in **17 Sprachen.**
- Alle **aktuellen Broschüren** sofort auf einen Blick.

Hand- und Messwerkzeuge für jede Anwendung.
In unserem Sortiment der besten Qualitätsmarken haben wir garantiert die richtige Werkzeuglösung für Sie.

4 
Seite 18 – 295
Messtechnik

5 
Seite 296 – 461
Schleif- und
Trenntechnik

6 
Seite 462 – 731
Schraubwerkzeuge
und Aufbewah-
rungsbehälter

7 
Seite 732 – 859
Greif-, Schneid- und
Schlagwerkzeuge

8 
Seite 860 – 937
Hand- und
Montagewerkzeuge

9 

Seite 938 – 989
Betriebseinrichtung

0 
Seite 990 – 1199
Elektrowerkzeuge
Drucklufttechnik
Technische Chemie
Betriebsausstattung

Index von A – Z
ISO-Einheitswelle und Bohrung,
Vergleichstabelle der Vickers- /
Brinell- / Rockwell-Härte und
Zugfestigkeit

TORX-Schraubwerkzeuge,
Schlüsselweiten
Schlitzklingen /
Kreuzschlitzklingen
Drehmomente

Fax-Vorlagen,
Allgemeine
Geschäftsbedingungen,
Adressen –
Partner der Hoffmann Group

Ab Seite 1200
Information
und Index

4 Innovationen – Messtechnik

NEW

Hiermit kennzeichnen wir neue Artikel in unserem Katalog-Programm



Seite **42**
HOLEX Werkstattmessschieber in Leichtbauweise



Seite **89**
Bowers digitales Innen-Schnell-messgerät **mit Bluetooth**



Seite **101**
Mitutoyo digitale Messuhr



Seite **103**
TESA digitale Messuhr Dialtronic **mit Bluetooth**



Seite **150**
Mahr Digitales Höhenmessgerät 816 CLT



Seite **176**
Nedo digitaler Teleskop-Maßstab



Seite **180**
BMI Elektronische Neigungswasserwaage



Seite **157**
HOLEX Winkel mit Skala



Seite **94**
GARANT GreenPlus Hartgesteinsreiniger



Seite **186**
Zubehör für Linienlaser



Seite **173**
Leica Laser-Distanzmessgeräte DISTO D5 und X6



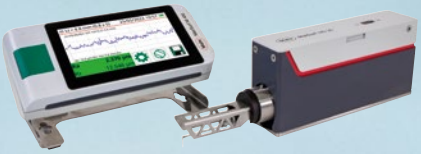
Seite **175**
Bosch Ortungsgerät GMS120-27



Seite **234**
Gut- und Ausschuss-Lehrringe



Seite **235**
Grenzrachenlehren einmäulig



Seite **276**
Mahr Rauheitsmessgerät M410



Seite **292**
HCT Smart Dongle zur Verbindung mehrerer HCT-Werkzeuge mit PCs



Seite **250**
Vision Betrachtungssystem Mantis



Seite **267**
Bosch Akku-Inspektions-kamera GIC12V-5-27 C

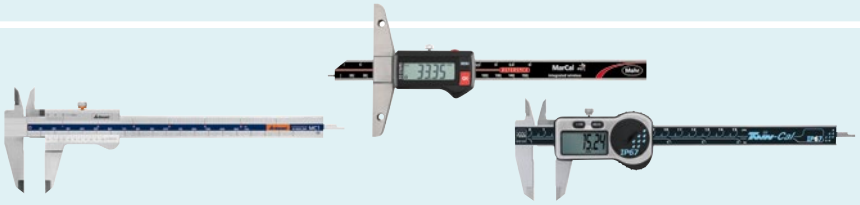
Messtechnik

Mitutoyo Mahr TESA
Das gesamte Katalog-Programm dieser Marken, erhalten Sie von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!



Info-Übersicht
Piktogramme
Kalibrierservice

02 19 – 28



Garant Mahr Mitutoyo TESA sylvac

Messschieber, Tiefenmessschieber, Messzeug-Sätze

41 29 – 57



Garant Mahr Mitutoyo TESA Bowers Group

Messschrauben, Innenmikrometer, Universalmessgeräte

42 58 – 90

4



Garant Mahr Mitutoyo TESA Käfer Schwenk GIROD

Messplatten, Messuhren, Feinzeiger, Bohrungs-messgeräte, Schnelltaster

43 91 – 132



Garant NOGA Hörger & Gässler Mitutoyo TESA Schwenk

Messstative, Rundlaufprüfgeräte, Anreiß- und Höhenmessgeräte, Prismen

44 133 – 155



Garant PB Swiss Tools HOLEX

Winkel, Winkelmesser, Zirkel, Reißnadeln

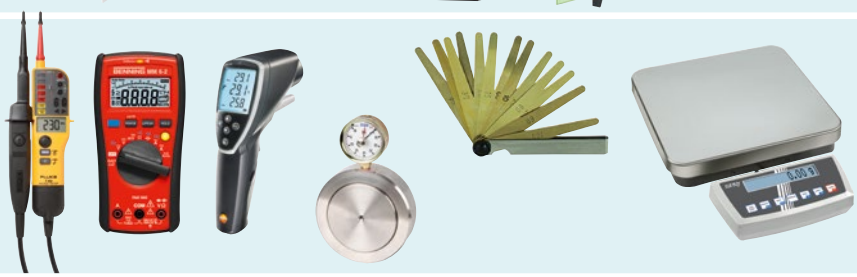
45 156 – 163



Garant BMI STABILA BOSCH Leica Geosystems

Maßstäbe, Bandmaße, Wasserwaagen, Laser, Stoppuhren

46 164 – 188



BENNING FLUKE KERN HASSEL testo ALLURIS

Drehzahlmesser, Spannungsprüfer, Multimeter, Temperatur-messgeräte, Kleinlehren Kraftmessgeräte, Waagen

47 189 – 222



Garant Mitutoyo ARO KOBA Martin+Tschopp

Endmaße, Prüfstifte, Lehren

48 223 – 240



Garant Mitutoyo Mahr RENISHAW Visi-n ZEISS

Lupen, Mikroskope, Endoskope, Projektoren, Härteprüfgeräte, Rauheitsmessgeräte

49 241 – 295

Informationsübersicht / Fehlergrenzen

IP-Schutzartenübersicht nach EN 60529 (IP → International Protection)

1. Index

Schutzgrad gegen Fremdkörper und Staub

IP **4..** Schutz gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern von ≥ 1 mm.

IP **5..** Schutz gegen schädliche Staub-Ablagerungen (staubgeschützt).

IP **6..** Schutz gegen das Eindringen von Staub (staubdicht).

2. Index

Schutzgrad gegen Wasser

IP **..0** Kein Schutz.

IP **..2** Schutz gegen Tropfwasser bis 15° Gehäuseneigung.

IP **..4** Schutz gegen Spritzwasser aus jeder Richtung.

IP **..5** Schutz gegen Strahlwasser aus jeder Richtung.

IP **..6** Schutz gegen starkes Strahlwasser aus jeder Richtung.

IP **..7** Schutz gegen zeitweiliges Eintauchen in Wasser.

IP 42 | IP 54 | IP 67

4

Fehlergrenzen nach EG-Richtlinien 2004/22

Gliedermaßstäbe / Stahlmaßstäbe / Rollbandmaße												EG I	EG II	EG III
Länge	**m**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**8**	**10**	**20**	**30**	**50**			
Toleranz EG I	**mm**	± 0,2	± 0,3	± 0,4	± 0,5	± 0,6	± 0,9	± 1,1	± 2,1	± 3,1	± 5,1			
Toleranz EG II	**mm**	± 0,5	± 0,7	± 0,9	± 1,1	± 1,3	± 1,9	± 2,3	± 4,3	± 6,3	± 10,3			
Toleranz EG III	**mm**	± 1	± 1,4	± 1,8	± 2,2	± 2,6	± 3,8	± 4,6	± 8,6	± 12,6	±20,6			

Dickentoleranzen nach Werksnorm für Fühlerlehren bzw. Fühlerlehrenbänder

Nenndicke	**mm**	0,000–0,024	0,025–0,039	0,040–0,062	0,063–0,124	0,125–0,159	0,160–0,199	0,200–0,249	0,250–0,314	0,315–0,389	0,400–0,499	0,500–0,629	0,630–0,799	0,800–0,999	1,000–1,249
Toleranz T2	**µm**	± 2	± 3	± 4	± 5	± 6	± 7	± 8	± 9	± 11	± 12	± 14	± 17	± 19	± 24
Toleranz T3	**µm**	± 1,5	± 2	± 3	± 4	± 5	± 5	± 6	± 7	± 8	± 9	± 10	± 12	± 13	± 17

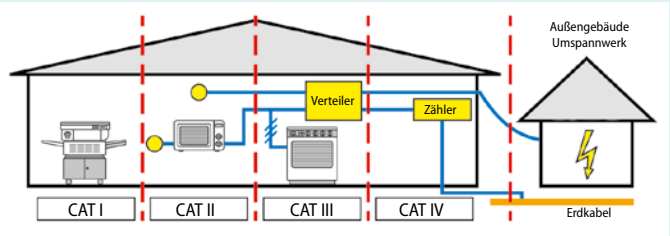
Messkategorien CAT I bis CAT IV

CAT I: Gültig für Messungen an Stromkreisen, die nicht direkt mit dem Netz verbunden sind (z. B. besonders geschützte Geräte).

CAT II: Gültig für Messungen an Stromkreisen, die elektrisch direkt mit dem Niederspannungsnetz verbunden sind (z. B. Haushaltsgeräte).

CAT III: Gültig für Messungen in der Gebäudeinstallation (z. B. Verteiler, Verkabelung, Steckdosen, Schalter).

CAT IV: Gültig für Messungen an der Quelle der Niederspannungsinstallation (z. B. Zähler, Hauptanschluss, primäre Überstromschutzgeräte).

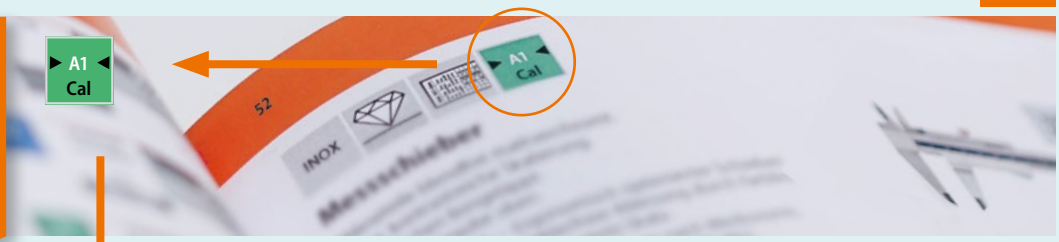


Piktogramme

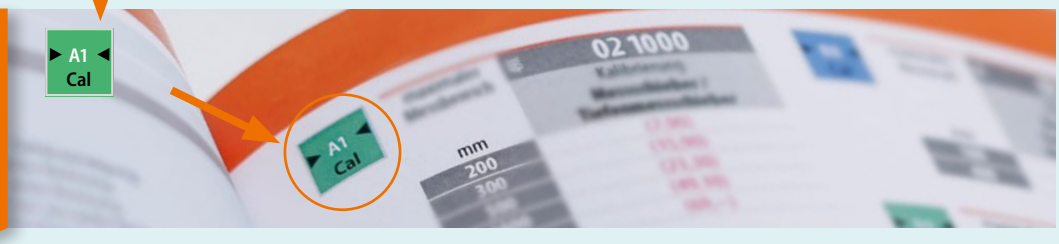
Kalibrierservice	▸ A1 ◂ Cal	▸ A2 ◂ Cal …	▸ B8 ◂ Cal …	Zuordnung der **Neuwarenkalibrierung** zu den einzelnen Produkten und Preisen.			
Norm	DIN 862	Genauigkeit und Ausführung gemäß DIN.	Norm	Genauigkeit und Ausführung gemäß Werksnorm.	EG II	Genauigkeit gemäß EG-Richtlinie.	
	ISO 13385	Genauigkeit und Ausführung gemäß ISO.					
Material	INOX	Rostfreier Stahl.		Alle Teile gehärtet.			
Ausführung	mm / Inch	Umschaltbar mm / Inch bzw. mm- / Inch-Teilung.	Absolut-System	Messsystem mit Absolutmaßstab.	Reference Lock	Mit **Mahr** Reference-Lock-System.	
		Lieferung inklusive Gewindetabelle.	IP 67	IP-Schutzart (International Protection).	AOS Absolut	Mit **Mitutoyo** Advanced Onsite Sensor System.	
Messtrommel	0 90	Messschraube mit großer Messtrommel, 100er-Teilung. Steigung 1 mm pro Drehung.			0 45	Messschraube mit 50er-Teilung. Steigung 0,5 mm pro Drehung	
Tiefenmaß	Ø 1,5 mm	Rundes Tiefenmaß mit Ø 1,5 mm.	3,7×1,4	Eckiges Tiefenmaß, mit Querschnittsangabe.		Eckiges Tiefenmaß, ohne Querschnittsangabe.	
Datenschnittstelle	Digimatic	Digimatic-Schnittstelle.	RS232C	RS232C-Schnittstelle.		USB-Schnittstelle.	
		Bluetooth-Schnittstelle.	i-wi	Mit **Mahr** i-wi-Funksystem.	TLC	Mit **TESA** Link Connector.	
	HCT	Kompatibel mit Hoffmann Group Connected Tools (HCT) App	HCT	Kompatibel mit HCT Windows App.	HCT	Kompatibel mit HCT Mobile App.	
Verpackung / Lieferumfang		Etui		Stabile Box (Holz, Kunststoff oder Aluminium).		Hersteller-Prüfprotokoll, rückführbar auf nationale Normale, liegt bei.	

Bestellung von Neuware inklusive Kalibrierung

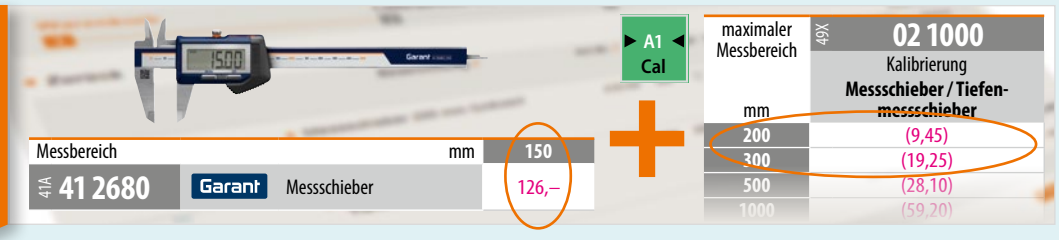
1. Katalog
Auswahl des Messmittels im Hoffmann Group Katalog



2. Kalibrierung
Auswahl der zugehörigen Kalibrierung.



3. Bestellung
Bestellung von Messmittel UND Kalibrierung.



4. Labor
Modernste Geräte, erfahrene Mitarbeiter und schlanke Prozesse sorgen für die perfekte Kalibrierung Ihrer wertvollen Messgeräte.



5. Versand
Ihre Messmittel werden sicher verpackt und an Sie gesendet.



A1 Cal	**Grün:** Bearbeitungszeit ab Bestelleingang ca. **10 Werktage.**	I1 Cal	**Blau:** Bearbeitungszeit ab Bestelleingang ca. **15 Werktage.**	i Cal	Preis auf Anfrage.

Die angebotenen **Neuwaren-Kalibrierungen** werden nach gültigen Normen/Richtlinien als Werkskalibrierungen ausgeführt (z. B. VDI / VDE / DGQ 2618 ff.).
Akkreditierte (DAkkS-)Kalibrierungen: Durch Rückführung auf nationale Normale ist eine internationale Gültigkeit und Anerkennung gewährleistet.

Bitte beachten Sie diese Informationen bei der Bestellung von Neuware inklusive Kalibrierung.

Bestellung eines Messmittels mit zusätzlicher Signierung (falls gewünscht):
→ Dienstleistung Nr. 018940 mitbestellen und die gewünschte Ident-Nummer angeben.

Kalibrierte Messmittel werden mit Prüfplaketten ausgeliefert:
Prüfplakette mit Kalibrierdatum → Datum der durchgeführten Kalibrierung.
Prüfplakette mit Rekalibrierdatum → gewünschten Prüfzyklus angeben.

Kalibrierservice

A1 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 1000	49X 02 1010
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Messschieber / Tiefenmessschieber**	
200	(9,85)	(17,70)
300	(20,–)	(23,60)
500	(29,20)	(40,50)
1000	(61,60)	(67,20)
2000	(86,20)	–
3000	(163,–)	–

A2 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 1220	49X 02 1230
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Haken-Tiefenmessschieber**	
200	(13,–)	(16,–)
300	(20,40)	(23,60)
500	(33,10)	(36,70)
1000	(61,20)	(73,40)

A3 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 1400
	Kalibrierung
mm	**Universal Messschieber**
600	(47,20)
2500	(245,–)

B1 Cal



Hinweis: Für Kalibrierung einer Bügelmessschraube inklusive Einstellmaß bitte Kalibrierung B2 Nr. 022040 oder 022050 verwenden.

maximaler Messbereich	49X 02 2000	49X 02 2010
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Bügelmessschraube ohne Einstellmaß**	
25	(18,35)	–
100	(21,40)	(28,60)
200	(28,50)	(40,80)
300	(35,–)	–
400	(38,90)	–
500	–	(60,–)

B2 Cal



Hinweis: Kalibrierung Bügelmessschraube inklusive Einstellmaß.

maximaler Messbereich	49X 02 2040	49X 02 2050
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Bügelmessschraube inklusive Einstellmaß**	
100	(31,70)	(58,20)
200	(48,10)	(92,60)
300	(54,60)	–
400	(64,40)	–
500	–	(111,50)

B3 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 2280	49X 02 2290
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Einbaumessschraube**	
25	(26,30)	–
50	–	(67,80)
100	(42,50)	–

B4 Cal



Hinweis: Bis Spindelweg 25 mm.

maximaler Messbereich	49X 02 2360
	Kalibrierung
mm	**Schnabel-Innenmessschraube**
50	(28,90)
75	(32,70)
100	(44,90)

B5 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 2460	49X 02 2470
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Verlängerung für Innenmessschraube**	
100	(13,45)	–
300	(20,90)	(21,60)

B6 Cal



Hinweis:
02 2500 Gr. 100R/2510 Gr. 200R – Kalibrierung 3-Punkt-Innenmessschraube Nr. 428990 inklusive Einstellring.

maximaler Messbereich	49X 02 2500	49X 02 2510
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**3-Punkt-Innenmessschraube**	
20	(22,70)	–
50	(25,–)	–
100	(34,10)	–
200	(42,60)	(45,10)
300	(48,50)	–
100R	(61,–)	–
200R	–	(86,60)

B7 Cal



Typ	49X 02 2340
	Kalibrierung
	Kimme- und Kegeleinsatz Paar
K	(32,10)

B8 Cal



Hinweis: Kalibrierung Gewindeflanken-Bügelmessschraube inklusive Einstellmaß.

maximales Nennmaß	49X 02 2320
	Kalibrierung
mm	**Gewindeflanken-Bügelmessschraube inklusive Einstellmaß**
100	(52,–)
400	(92,60)

B9 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 2100
	Kalibrierung
mm	**Feinzeiger-Messschraube**
25	(41,20)
200	(49,10)

B10 Cal



Hinweis: Bis Spindelweg 25 mm.

maximaler Messbereich	49X 02 2440	49X 02 2450
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Innenmessschraube**	
100	(30,70)	–
200	(37,40)	(40,40)
600	(56,80)	–
950	–	(89,–)
2000	(140,50)	–

Kalibrierservice 2

B13 Cal



maximales Nennmaß	49X 02 2080 Kalibrierung	49X 02 2090 DAkkS Kalibrierung
mm	Einstellmaß für Bügelmessschraube	
100	(10,50)	(29,60)
300	(19,60)	–
500	(25,60)	–
900	–	(51,80)
1000	(47,–)	–

B14 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 2400 Kalibrierung	49X 02 2410 DAkkS-Kalibrierung
mm	Feinzeiger-Bügelmessschraube	
25	(39,60)	(62,–)
100	(42,60)	(62,–)
200	(49,70)	(74,20)

C1 Cal



maximale Messspanne	49X 02 3000 Kalibrierung	49X 02 3010 DAkkS-Kalibrierung
mm	Messuhr Analog 0,01 und Digital 0,01 / 0,001	
3	(13,70)	–
10	(17,15)	–
12,5	(20,–)	(24,90)
30	(24,20)	–
50	(31,90)	–
100	(48,20)	(73,80)

C2 Cal



maximale Messspanne	49X 02 3020 Kalibrierung
mm	Messuhr Analog 0,001
5	(19,05)

C3 Cal



Typ	49X 02 3180 Kalibrierung	49X 02 3190 DAkkS-Kalibrierung
	Feinzeiger	
FZ	(21,30)	(33,40)

C4 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 3210 Kalibrierung	49X 02 3220 DAkkS-Kalibrierung
mm	Innen-Feinmessgerät (Bauform B + C)	
60	(38,30)	(72,20)
160	(42,30)	–
800	(69,–)	–

C5 Cal



Typ	49X 02 3330 Kalibrierung	49X 02 3340 DAkkS-Kalibrierung
	Fühlhebelmessgerät	
ANALOG	(21,–)	(26,30)
DIGITAL	(38,60)	–

C6 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 3420 Kalibrierung	49X 02 3430 DAkkS-Kalibrierung
	Dickenschnellmesser	
30	–	(28,50)
200	(20,40)	–

C7 Cal



Typ	49X 02 3450 Kalibrierung	49X 02 3460 DAkkS-Kalibrierung
	Außen- / Innenschnelltaster	
S	(31,30)	(40,50)

C8 Cal



Typ	49X 02 3360 Kalibrierung
	Messbrücke
B	(15,15)

D1 Cal



maximale Tischgröße	49X 02 4580 Kalibrierung
mm	Messtisch
400×400	(74,40)

E1 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 4630 Kalibrierung	49X 02 4640 DAkkS-Kalibrierung
mm	Höhenmessschieber / Höhenanreißgerät	
300	(38,90)	(63,40)
1000	(77,40)	(140,50)

E2 Cal



maximaler Messbereich	49X 02 4000 Kalibrierung	49X 02 4010 DAkkS-Kalibrierung
mm	Digitales Höhenmessgerät	
400	(328,–)	(355,–)
800	(406,–)	(413,–)
1000	(464,–)	(473,–)

F1 Cal



maximale Schenkellänge	49X 02 5000 Kalibrierung	49X 02 5010 DAkkS-Kalibrierung
mm	Flach-, Anschlag- und Haarwinkel	
100	(16,80)	–
300	(28,40)	–
750	(42,30)	(45,70)

F3 Cal



Typ	49X 02 5810 Kalibrierung
	Winkelmesser / Gradmesser
GRAD	(39,80)

F4 Cal



Typ	49X 02 5710 Kalibrierung
	Universal-Winkelmesser
UNI	(57,80)

F5 Cal



maximale Schenkellänge	49X 02 5850 Kalibrierung
	Zentrier-, Spitz- und Gehrungswinkel
300	(30,–)

Kalibrierservice 3

F6 Cal



maximale Länge	49X 02 6000	49X 02 6010
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Haarlineal**	
200	(14,85)	–
500	(24,90)	(33,30)
1000	(36,20)	–

F7 Cal



maximale Länge	49X 02 6080	49X 02 6090
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Flachlineal**	
500	(25,70)	–
750	–	(42,60)
1000	(45,70)	–
2000	(65,20)	–
3000	(96,40)	–

F8 Cal



maximale Länge	49X 02 6200
	Kalibrierung
mm	**Stahlmaßstab**
500	(31,50)
1000	(66,20)
2000	(101,50)

F10 Cal



Hinweis: Breite ≥ 25 mm und 2 Skalen

maximale Länge	49X 02 6200
	Kalibrierung
mm	**Stahlmaßstab**
500/2	(51,40)
1000/2	(104,50)
2000/2	(157,–)
3000/2	(188,–)

G1 Cal



Hinweis: Gr. 2/2 – 10/2 Breite ≥ 25 mm.

maximale Länge	49X 02 6240
	Kalibrierung
m	**Rollbandmaß**
2	(12,80)
2/2	(17,45)
5	(33,30)
5/2	(51,40)
10	(50,20)
10/2	(77,80)
50	(66,20)

G2 Cal



maximale Länge	49X 02 6280
	Kalibrierung
mm	**Umfangsbandmaß**
1000	(51,40)
3000	(83,80)
6000	(141,50)

H1 Cal



Genauigkeit	49X 02 6600
	Kalibrierung
mm/m	**Rahmenwasserwaage**
0,02	(98,–)
0,10	(71,60)

H2 Cal



Genauigkeit	49X 02 6620
	Kalibrierung
mm/m	**Wellenwasserwaage / elektronisches Neigungsmessgerät**
0,02	(70,–)
0,10	(51,20)
0,40	(37,50)

I1 Cal



Hinweis:
02 7160 – DAkkS-Kalibrierung bis Messbereich 1000 Volt.

Typ	49X 02 7120	49X 02 7160
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Spannungsprüfer	
S	(62,80)	(181,50)

I2 Cal



Typ	49X 02 7900	49X 02 7910
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Drehzahlmesser / Stroboskop	**Drehzahlmesser**
D	(99,–)	(112,50)

I3 Cal



Anzahl Nachkommastellen	49X 02 7000	49X 02 7010
	Kalibrierung	DAkkS Kalibrierung
	Digital-Multimeter	
3	(78,40)	(84,60)

I4 Cal



Typ	49X 02 7050	49X 02 7060
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Stromzange	
D	(95,60)	(102,–)

I5 Cal



Typ	49X 02 7600
	Kalibrierung
	Infrarot-Temperatur-Messgerät
A	(241,–)

I6 Cal



Typ	49X 02 7660	49X 02 7670
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Thermo-Hygrometer	
A	(109,–)	(121,–)

I7 Cal



Typ	49X 02 7520	49X 02 7540
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Temperaturfühler mit / ohne Anzeigegerät	
A	(97,40)	(108,–)

I8 Cal



Anzahl Eingänge	49X 02 7500	49X 02 7510
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Temperaturanzeigegerät	
1	(72,80)	(76,40)

Kalibrierservice 4



I9 Cal

Hinweis: Für eine DAkkS-Kalibrierung bitte Nr. 027670 verwenden.

Typ	49X 02 7650
	Kalibrierung
	Temperatur-Messgerät Raumtemperatur
B	(79,80)



I10 Cal

Typ	49X 02 7140
	Kalibrierung
	Prüfgerät VDE 0701 / 0702
S	(85,–)



I11 Cal

Typ	49X 02 7150
	Kalibrierung
	Isolationswiderstands-Messgerät
S	(83,40)



I12 Cal

Typ	49X 02 9120
	Kalibrierung
	Schallpegel-Messgerät
S	(72,80)



K1 Cal

Typ	49X 02 7730
	Kalibrierung
	Federwaage
F	(58,80)



K2 Cal

maximaler Wäge-bereich	49X 02 7700	49X 02 7710
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
kg	**Waage**	
50	(79,80)	(90,60)
100	(102,–)	–
150	(172,–)	–
180	–	(295,–)



L2 Cal

Hinweis: Kalibrierung nach Option 3. Ab 1 mm.

maximale Länge	49X 02 8060	49X 02 8140	49X 02 8150
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung	
mm	**Endmaß Stahl / Keramik**	**Endmaß Stahl**	**Endmaß Keramik**
100	(8,–)	(23,20)	(26,50)
150	(28,40)	(34,70)	(38,70)
200	(37,50)	–	–
400	(89,60)	–	–



L3 Cal

maximaler Ø	49X 02 8920
	Kalibrierung
mm	**Glasparallel**
60	(32,50)



L5 Cal

maximaler Ø	49X 02 8240	49X 02 8260
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Prüfstift	
20	(4,99)	(17,80)



L6 Cal

maximaler Ø	49X 02 8300	49X 02 8340
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Grenzlehrdorn**	
20	(12,80)	–
60	(16,15)	(21,40)
200	(24,50)	(32,10)



L7 Cal

maximaler Ø	49X 02 8400	49X 02 8470
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Einstellring**	
2	(40,80)	–
50	(22,70)	(29,60)
100	(27,–)	–
200	–	(41,60)
500	(43,–)	–



L8 Cal

maximales Nennmaß	49X 02 8700	49X 02 8710
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Grenzrachenlehre**	
50	(20,30)	–
5-100	–	(29,60)
160	–	(44,60)
200	(25,90)	–



L9 Cal

Typ	49X 02 8730
	Kalibrierung
	Einstellbare Rachenlehre
RL	(51,20)



L10 Cal

maximaler Ø	49X 02 8550	49X 02 8590
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Gewinde-Grenzlehrdorn**	
3	(30,50)	–
20	(20,40)	–
60	(25,60)	–
90	–	(54,80)
200	(33,30)	–



L11 Cal

maximaler Ø	49X 02 8500	49X 02 8540
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
mm	**Gewinde-Lehrdorn Gut- oder Ausschuss**	
60	(18,25)	–
90	–	(46,40)
100	(23,70)	–
300	(36,30)	–

Kalibrierservice 5

▶ L12 ◀ Cal



Hinweis:
02 8640 – DAkkS-Kalibrierung erst **ab** ∅ 3 mm möglich.

maximaler ∅ mm	49X 02 8600 Kalibrierung	49X 02 8640 DAkkS-Kalibrierung
	Gewinde-Lehrring	
3	(28,60)	–
20	(20,40)	–
60	(24,80)	–
100	(30,–)	(44,50)
200	(43,–)	–

▶ L13 ◀ Cal



Typ	49X 02 8680 Kalibrierung
	Einstellmeister
E	(44,90)

▶ L14 ◀ Cal



maximaler ∅ mm	49X 02 8820 Kalibrierung	49X 02 8830 DAkkS-Kalibrierung
	Kegelgewinde-Grenzlehrdorn NPT	
90	–	(59,–)
100	(53,80)	–

▶ L15 ◀ Cal



Hinweis:
02 8840 – Ab ∅ 10 mm.

maximaler ∅ mm	49X 02 8840 Kalibrierung	49X 02 8850 DAkkS-Kalibrierung
	Kegelgewinde-Lehrring NPT	
60	(56,20)	–
100	–	(62,80)

▶ L16 ◀ Cal



Typ	49X 02 8900 Kalibrierung	49X 02 8910 DAkkS-Kalibrierung
	Gewindemessdraht	
GMD	(33,20)	(46,40)

▶ N1 ◀ Cal



Typ	49X 02 9100 Kalibrierung
	Stoppuhr
U	(51,40)

▶ O1 ◀ Cal



Hinweis: Rechtskalibrierung
02 0020 – DAkkS-Kalibrierung für Messbereich 1-1000 Nm.

maximales Drehmoment Nm	49X 02 0010 Kalibrierung Drehmomentschlüssel	49X 02 0020 DAkkS-Kalibrierung Drehmomentschlüssel	49X 02 0200 Kalibrierung Drehmoment-Schraubendreher
0,04-20	–	–	(62,–)
400	(56,80)	–	–
1000	(73,80)	(137,–)	–
2000	(159,–)	–	–

▶ O3 ◀ Cal



Hinweis: **.../2** Rechts- / Linkskalibrierung.
02 0040 – DAkkS-Kalibrierung für Messbereich 1-1000 Nm.

maximales Drehmoment Nm	49X 02 0030 Kalibrierung Drehmomentschlüssel beidseitig	49X 02 0040 DAkkS-Kalibrierung Drehmomentschlüssel beidseitig	49X 02 0260 Kalibrierung Drehmoment-Schraubendreher beidseitig
0,04-20/2	–	–	(90,–)
400/2	(90,–)	–	–
1000/2	(105,–)	(194,–)	–

▶ O4 ◀ Cal



Hinweis:
Gr. 0,1-1100/2 – DAkkS-Kalibrierung für Messbereich 0,1 – 1100 Nm.
02 0120/0130 – Rechtskalibrierung.
02 0140/0150 – Rechts- / Linkskalibrierung.

Typ Nm	49X 02 0120 Kalibrierung rechts	49X 02 0130 DAkkS-Kalibrierung rechts	49X 02 0140 Kalibrierung beidseitig	49X 02 0150 DAkkS-Kalibrierung beidseitig
	Drehmomentprüfgerät / -Sensor			
400	(134,50)	–	–	–
1000	(178,–)	–	–	–
0,1-1100	–	(719,–)	–	–
400/2	–	–	(248,–)	–
1000/2	–	–	(315,–)	–
0,1-1100/2	–	–	–	(1266,–)

▶ O5 ◀ Cal



Hinweis: Nur zusammen mit Kalibrierung Nr. 020030 bestellen.

Typ	49X 02 0070 Kalibrierung
	Drehwinkel
W	(160,50)

▶ O6 ◀ Cal



Hinweis: **Bitte Einstellwert mitteilen.**

Typ	49X 02 0080 Einstellung
	Drehmomentschlüssel ohne Skala
SET	(47,80)

▶ O7 ◀ Cal



Hinweis: Inklusive Einstellung.
Bitte Einstellwert mitteilen.

maximales Drehmoment Nm	49X 02 0170 Kalibrierung und Einstellung Drehmoment-Schraubendreher ohne Skala	49X 02 0090 Kalibrierung und Einstellung Drehmomentschlüssel ohne Skala	49X 02 0190 DAkkS-Kalibrierung und Einstellung Drehmomentschlüssel ohne Skala
0,04-20	(52,40)	–	–
400	–	(47,80)	–
1000	–	(55,40)	(202,–)
2000	–	(109,–)	–

Kalibrierservice 6



▶ P1 ◀ Cal

Typ	49X 02 9000	49X 02 9010
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Härteprüfgerät Shore A+D	
H	(92,20)	(103,–)



▶ Q1 ◀ Cal

Typ	49X 02 9200
	Kalibrierung
	Rauheitsmessgerät
R	(179,–)



▶ Q2 ◀ Cal

Typ	49X 02 9220
	Kalibrierung
	Raunormal
R	(100,50)



▶ S1 ◀ Cal

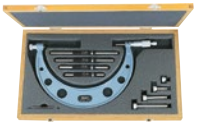
Satzinhalt	49X 02 0400
	Kalibrierung
	Messzeugsatz
2	(28,80)
3	(42,60)
6	(93,–)



▶ S2 ◀ Cal

Hinweis: Inklusive Kalibrierung Prüfmaße.

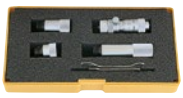
Messbereich mm	49X 02 0430	49X 02 0440
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Bügelmessschrauben-Satz	
0-50	(50,60)	(86,80)
0-100	(114,50)	(203,–)
0-150	(212,–)	(389,–)
100-200	(150,50)	(267,–)
150-300	(316,–)	(632,–)



▶ S3 ◀ Cal

Hinweis: Inklusive Kalibrierung Prüfmaße.

Messbereich mm	49X 02 0450
	Kalibrierung
	Bügelmessschrauben mit Verlängerungen
0-150	(215,–)
25-150	(188,–)
100-200	(177,–)
150-300	(267,–)
200-300	(206,–)
300-400	(229,–)
400-500	(239,–)
500-600	(289,–)
600-700	(298,–)
700-800	(310,–)
800-900	(326,–)
900-1000	(337,–)



▶ S4 ◀ Cal

Messbereich mm	49X 02 0480	49X 02 0490
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Innenmessschrauben-Satz	
50-150	(73,80)	(105,–)
50-300	(102,–)	(148,–)
50-500	(123,–)	(170,–)
50-1000	(168,–)	(213,–)
50-1500	(207,–)	–
100-500	(95,60)	(127,–)
100-900	(129,–)	(197,–)



▶ S5 ◀ Cal

Hinweis: Kalibrierung nach Option 2.

Satzinhalt	49X 02 0510
	Kalibrierung Prüfsatz
4	(92,40)
5	(105,50)



▶ S6 ◀ Cal

Hinweis: Inklusive Kalibrierung Einstellringe.

Messbereich mm	49X 02 0550
	Kalibrierung
	Innenmessschrauben-Satz
2-3	(68,40)
2-6	(202,–)
3-6	(113,50)
3,5-6,5	(135,50)
6-10	(69,–)
6-12	(115,50)
10-20	(115,50)
12-20	(70,–)
12-25	(115,50)

Messbereich mm	49X 02 0550
	Kalibrierung
	Innenmessschrauben-Satz
20-50	(119,50)
25-50	(139,–)
40-100	(272,–)
50-75	(94,60)
50-100	(148,50)
75-100	(94,60)
100-150	(127,–)
100-200	(248,–)
150-200	(128,–)



▶ S9 ◀ Cal

Messbereich mm	49X 02 0580
	Kalibrierung
	Innenfeinmessgeräte-Satz
18-150	(124,50)
50-230	(138,–)



▶ S12 ◀ Cal

Messbereich mm	49X 02 0650	49X 02 0660
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Grenzlehrdorn-Satz	
3-12	(93,–)	(150,50)



▶ S13 ◀ Cal

Satzinhalt	49X 02 0700	49X 02 0710
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Gewinde-Grenz-Lehrdorn-Satz	
M3-M12	(151,50)	(278,–)



▶ S14 ◀ Cal

Satzinhalt	49X 02 0740	49X 02 0750
	Kalibrierung	DAkkS-Kalibrierung
	Gewinde-Lehrring-Satz	
M3-M12	(147,50)	(291,–)

Kalibrierservice 7

▶ S15 ◀ Cal



Messbereich mm	49X 02 0780 Kalibrierung **Tiefenmessschrauben-Satz**
0-100	(103,–)
0-150	(135,50)
0-300	(289,–)

▶ S16 ◀ Cal



Typ	49X 02 0800 Kalibrierung **Messzeug-Satz**
SET	(100,50)

▶ S17 ◀ Cal



Hinweis: Gr. 10 inklusive Kalibrierung Planglas. Kalibrierung nach Option 3.

Satzinhalt	49X 02 0850 Kalibrierung **Endmaßsatz Stahl / Keramik**	49X 02 0860 DAkkS-Kalibrierung **Endmaßsatz Stahl**	49X 02 0870 DAkkS-Kalibrierung **Endmaßsatz Keramik**
8	(163,–)	(272,–)	–
10	(106,50)	(333,–)	(381,–)
32	(242,–)	(740,–)	(843,–)
47	(357,–)	(1087,–)	(1237,–)
87	(642,–)	(2010,–)	(2289,–)
103	(749,–)	(2381,–)	–

▶ S18 ◀ Cal



Hinweis: Kalibrierung nach Option 1.

Satzinhalt	49X 02 0880 Kalibrierung **Prüfstiftsatz**	49X 02 0890 DAkkS-Kalibrierung **Prüfstiftsatz**
41	(166,–)	(487,–)
45	(177,–)	(534,–)
50	(201,–)	(593,–)
81	(324,–)	(961,–)
91	(406,–)	(1080,–)
100	(397,–)	(1187,–)
101	(400,–)	(1198,–)

Hinweis: Lasersignierung bei Endmaßen nicht möglich. Prüfstifte ab ∅ 3 mm.

Typ	49X 01 8940 Signierung **laserbeschriftet**
	(4,63)



Hinweis: Weitere Prüfplaketten auf Anfrage.

24 25

Typ	49X 41 0006 Prüfplakette ∅ 10 mm **32 Stück**	49X 41 0008 Prüfplakette ∅ 25 mm **15 Stück**
2024	16,75	16,75
2025	16,75	16,75
2026	16,75	16,75
2027	16,75	16,75
2028	16,75	16,75
2029	16,75	16,75

2D-Barcodescanner

Kabelgebundener 1D- und 2D-Barcode-Scanner.
Scanner dekodiert sehr schnell viele Arten von 1D und 2D Barcodes,
darunter QR, Data Matrix, PDF417, UPC/EAN Add on 2 or 5, Code 128, Code32/Code39 usw.
Einfacher und schneller Anschluss über USB-Schnittstelle durch Plug & Play.
Kein Treiber notwendig. Mehrere Scan-Modi programmierbar.



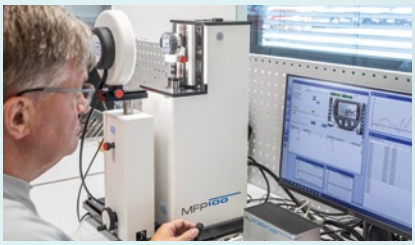


41 0025

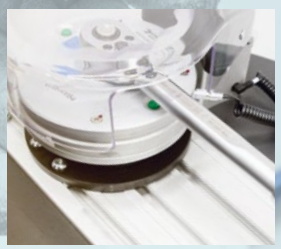
Typ		SCAN
40W 41 0025	Barcode-Scanner 1D und 2D **kabelgebunden**	61,40
Länge	mm	165
Breite	mm	95
Höhe	mm	60
Kabellänge	m	1,5

Hoffmann Group Kalibrierservice – perfekte Messprozesse

- Kalibrierdienstleistungen für die gesamte produzierende Industrie.
- Persönliche Beratung.
- Effizienter Abhol- und Lieferservice, internationales Netzwerk von Kalibrierlaboren.
- **Umfangreiche DAkkS-Akkreditierung.**
- **Sicher im Audit.**







HCT Kabellose Datenübertragung mit Connected Tools

Präzise wie immer, einfach wie noch nie: Die Hoffmann Group Connected Tools.

Die hochmodernen Bluetooth-fähigen Geräte aus der Familie der Hoffmann Group Connected Tools sind einfach zu bedienen und machen Ihr Leben in vielerlei Hinsicht leichter.

Hoffmann Group Connected Tools: Präzise, einfach, fehlerfrei.

- **Mehr Bewegungsfreiheit:** Keine störenden Datenübertragungskabel.
- **Höchste Zuverlässigkeit:** Keine Ablese- oder Übertragungsfehler.
- **Zeitersparnis dank einfacher Dokumentation:** Auf Knopfdruck wird das Messergebnis direkt in Ihre Anwendung (z. B. Excel oder Word) übertragen oder Sie exportieren das Prüfprotokoll direkt über die App als .csv-Datei in Ihre Datenbank.



1. Messung wird vorgenommen.
2. Messdaten werden in der HCT App gespeichert und ausgewertet.
3. Messdaten können als .csv-Datei versendet werden.





65 5010
GARANT Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel HCT



65 4410
GARANT Elektronisches Drehmoment-Prüfgerät HCT



65 5025
HOLEX Drehmoment-schlüssel HCT



41 2781
GARANT Digitaler Messschieber HCT



Datenübertragung via **HID** (Human Interface Device) oder **HCT App** möglich!

Alle Werkzeuge sind auch ohne HCT App nutzbar!



41 8685
GARANT Digitaler Tiefenmessschieber HCT

41 2790
HOLEX Digitaler Messschieber HCT

42 1575
GARANT Bügelmess-schraube HCT



43 4008
HOLEX Digitale Messuhr HCT



43 4336
GARANT Digitale Messuhr HCT

HCT

Alle Produkte aus der HCT-Familie sind durch dieses Symbol gekennzeichnet.
Mehr Info zu den Werkzeugen auf den kommenden Seiten.

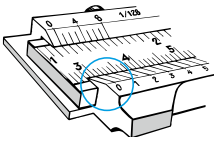
ISO 13385 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Messschieber

Ableseteile blendfrei mattverchromt.
Feine, kontrastreiche Skalierung.
Feststellschraube oben.

41 0100 – Ergonomisch optimierter Schieber.
Gr. 300 – Ohne Tiefenmaß.
41 0105 – Ergonomisch optimierter Schieber.
Bessere Ablesung durch farblich abgesetzte Skala.
41 0100–0251 – Messflächen feingeläppt.
41 0251/0300 – **Ohne** Zoll-Teilung.
41 0300 Gr. 150HM – Mit **Hartmetall**-Messflächen.
41 0300/2101 – Messflächen feingeschliffen.
41 0100 Gr. 150; 200 – Bessere Ablesung durch farblich abgesetzte Skala.

Sonderzubehör: Gewindetabelle Nr. 412180 für Messschieber-Rückseite.

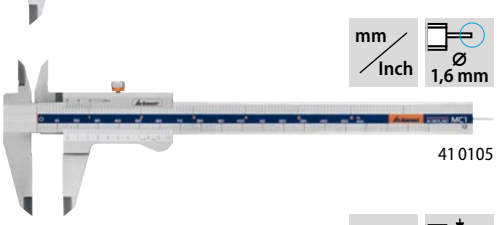


Keilförmiger Nonius.

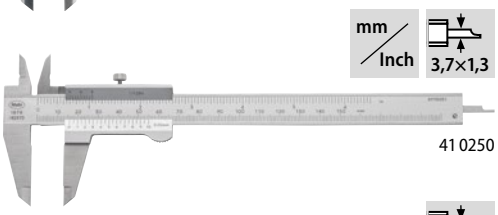
Messbereich			mm	150	150HM	200	300
40Z 41 0100	Garant	Messschieber		33,50	–	81,40	194,–
40Z 41 0105	Garant	Messschieber **Nonius 1/50**		33,50	–	81,40	–
43A 41 0250	Mahr	Messschieber		36,25	–	–	–
43A 41 0251	Mahr	Messschieber **Nonius 1/50**		49,–	–	111,–	251,–
44A 41 0300	Mitutoyo	Messschieber		38,–	146,–	–	–
44A 41 2101	Mitutoyo	Messschieber		39,–	–	94,–	224,–
Ablesung (41 0100, 41 0250, 41 0300, 41 2101)			mm	0,05			
Ablesung (41 0105, 41 0251)			mm	0,02	–	0,02	0,02
Teilung (41 0100, 41 0105, 41 0250, 41 2101)			Zoll	1/128	–	1/128	1/128
Messabweichung E MPE (41 0100, 41 0250, 41 0300)			mm	±0,05			
Messabweichung E MPE (41 0105)			mm	±0,03	–	±0,03	–
Messabweichung E MPE (41 0251)			mm	±0,04	–	±0,04	±0,04
Messabweichung E MPE (41 2101)			mm	±0,05	–	±0,05	±0,08
Schnabellänge			mm	40	40	50	64



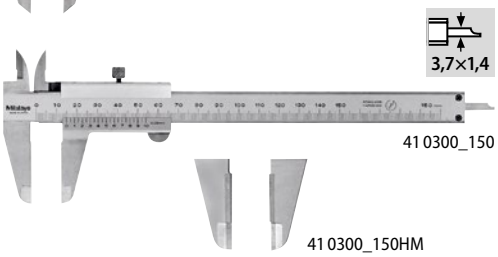
41 0100_150



41 0105



41 0250



41 0300_150

41 0300_150HM



41 2101_150

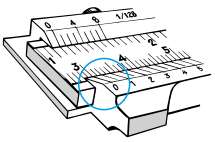
ISO 13385 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

HOLEX Messschieber

Ableseteile blendfrei mattverchromt.
Feststellschraube oben.

41 0200 Gr. 100 – Ohne Zoll-Teilung.
41 0405 – Feine, kontrastreiche Skalierung.
Messflächen feingeläppt.
Für Linkshänder.

Lieferumfang: Inklusive Gewindetabelle Nr. 412180 für Messschieber-Rückseite.

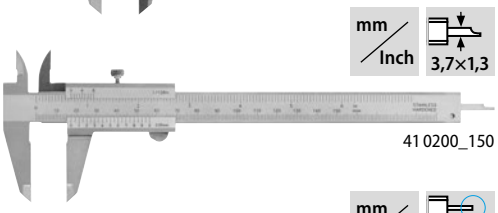


Keilförmiger Nonius.

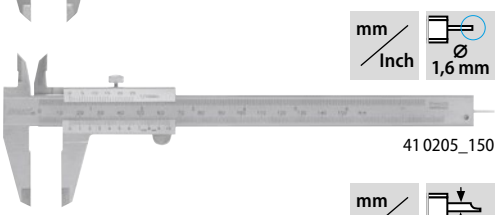
Messbereich		mm	100	150	200	300
41Z 41 0200	Messschieber **Nonius 1/20**		25,30	26,80	59,–	128,50
41Z 41 0205	Messschieber **Nonius 1/50 mit rundem Tiefenmaß**		–	27,80	–	–
41Z 41 0405	Messschieber **für Linkshänder**		–	62,–	–	–
Ablesung (41 0200, 41 0405)		mm	0,05			
Ablesung (41 0205)		mm	–	0,02	–	–
Teilung (41 0200, 41 0405)		Zoll	–	1/128	1/128	1/128
Teilung (41 0205)		Zoll	–	1/1000	–	–
Messabweichung E MPE (41 0200, 41 0405)		mm	±0,05	±0,05	±0,05	±0,08
Messabweichung E MPE (41 0205)		mm	–	±0,04	–	–
Schnabellänge		mm	30	40	50	64



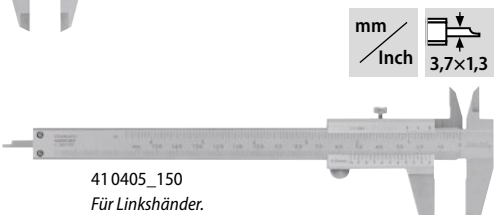
41 0200_100



41 0200_150



41 0205_150



41 0405_150
Für Linkshänder.

ISO 13385 | mm / Inch | 3,7×1,3 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

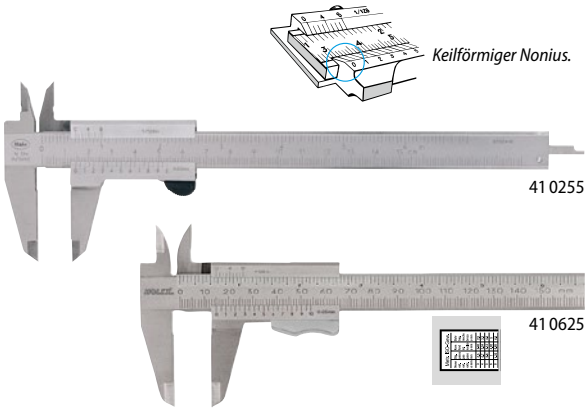
Messschieber mit Momentklemmung

Ableseteile blendfrei mattverchromt. Feine, kontrastreiche Skalierung.
Messflächen feingeläppt.

Sonderzubehör:

41 0255 – Gewindetabelle Nr. 412180 für Messschieber-Rückseite.

Messbereich		mm	150
43A 41 0255	Mahr	Messschieber **mit Momentklemmung**	48,–
41Z 41 0625	HOLEX		32,50
Ablesung		mm	0,05
Teilung		Zoll	1/128
Messabweichung E MPE (41 0255)		mm	±0,05
Messabweichung E MPE (41 0625)		mm	±0,03
Schnabellänge		mm	40



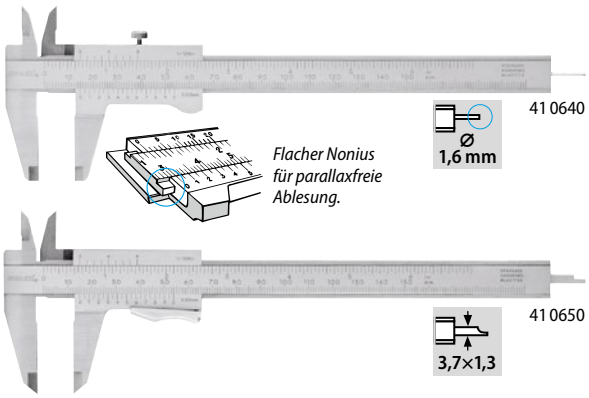
ISO 13385 | mm / Inch | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

HOLEX Messschieber mit parallaxfreier Ablesung

Ableseteile blendfrei mattverchromt. Feine, kontrastreiche Skalierung,
Messflächen feingeläppt. Flacher Nonius für **parallaxfreie Ablesung.**

41 0640 – Mit Feststellschraube oben und rundem Tiefenmaß.
41 0650 – Mit Momentklemmung und stabilem, flachem Tiefenmaß.

Messbereich		mm	150
41Z 41 0640	Messschieber parallaxfrei **mit rundem Tiefenmaß**		71,80
41Z 41 0650	Messschieber parallaxfrei **mit Momentklemmung**		73,40
Ablesung		mm	0,05
Teilung		Zoll	1/128
Messabweichung E MPE		mm	±0,05
Schnabellänge		mm	40



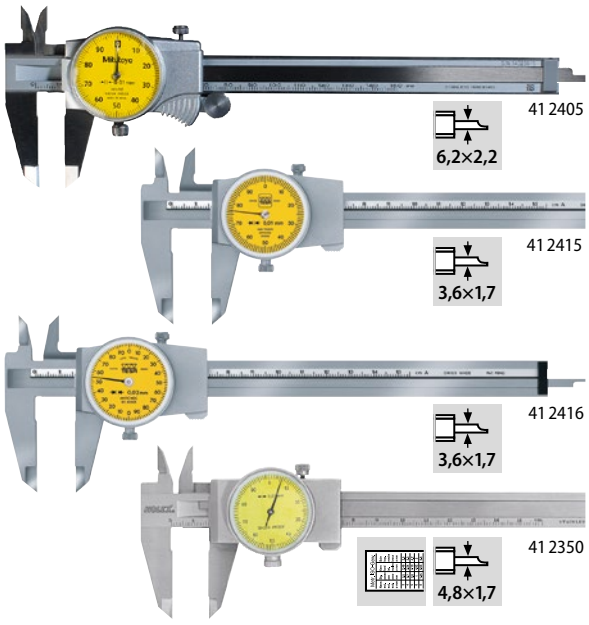
ISO 13385 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Uhrmessschieber

Mattverchromte Skala. Mit Stoßschutz und geschützter Zahnstange.
Präzisionsuhr mit drehbarem Ziffernblatt mit Feststellschraube.

Gr. 150/01 – Ablesung 1 mm auf der Schiene, 1/100 mm auf der Rundskala.
41 2405 – Mit Antriebsrolle.
41 2416 Gr. 150/02 – Ablesung 1 mm auf der Schiene, 2/100 mm auf der Rundskala.
41 2415/2416 – Besonders schmales Tiefenmaß.

Typ			150/01	150/02
44A 41 2405	Mitutoyo	Uhrmessschieber	140,–	–
45A 41 2415	TESA		159,–	–
45A 41 2416			–	150,–
41Z 41 2350	HOLEX		76,60	–
Messbereich		mm	0 – 150	
Ablesung (Rundskala)		mm	0,01	0,02
Zeigerumdrehung		mm	1	2
Messabweichung E MPE (41 2405)		mm	±0,02	–
Messabweichung E MPE (41 2415, 41 2416, 41 2350)		mm	±0,03	
Schnabellänge		mm	40	



wiha Kunststoff-Uhrmessschieber

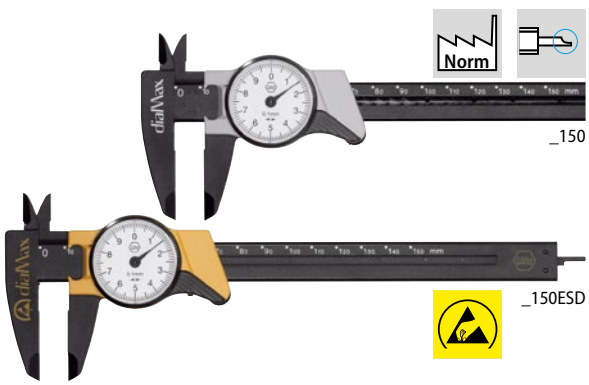
Sehr leicht, nicht magnetisch und nicht elektrisch leitend. Mit stoßgeschützter Messuhr.

Gr. 150 – Nichtmetallischer Kunststoff mit 60 % Fiberglas-Anteil.
Gr. 150ESD – Nichtmetallischer Kunststoff mit 50 % Fiberglas-Anteil.

Verwendung:

Gr. 150ESD – Für Arbeiten in elektrostatisch gefährdeten Bereichen.

Typ			150	150ESD
46P 41 2430	Kunststoff-Uhrmessschieber		53,80	72,–
Messbereich		mm	0 – 150	
Ablesung (Rundskala)		mm	0,1	
Zeigerumdrehung		mm	10	
Schnabellänge		mm	40	



ISO 13385 | mm / Inch | RS232C | IP 54 | INOX | A1 Cal

Garant Digitale Messschieber

Digitaler Messschieber IP54 mit Datenausgang.
Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige mit 11,5 mm Ziffernhöhe.
Sehr lange Batterielaufzeit durch modernes, energieeffizientes Messsystem.
Nach 20 Minuten schaltet das System automatisch in den Sparmodus
und wird durch einfaches Bewegen des Schiebers wieder aktiviert.
Messwert und Nullpunkt bleiben dabei erhalten. Mit Preset (Maßvoreinstellung).
Ergonomisches Gehäuse mit griffsympathischer Haptoprene-Komponente.
Die Messflächen sind feinstgeläppt.

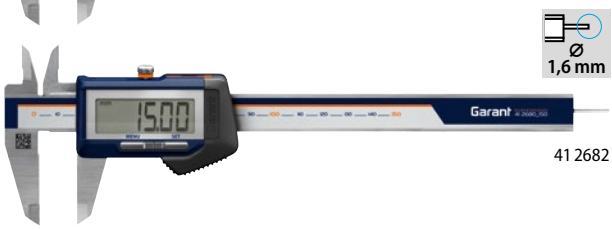
41 2680 Gr. 300 – ohne Tiefenmaß.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948, Tastaturinterface Nr. 498963

Ersatzteil: Datenausgangskappe Nr. 412237 Gr. D, Batteriehalter Nr. 412237 Gr. B.







Messbereich		mm	150	200	300
41A	**41 2680**	Digitaler Messschieber **IP54 mit Datenausgang**	126,–	202,–	261,–
41A	**41 2682**	Digitaler Messschieber **IP54 mit rundem Tiefenmaß und Datenausgang**	126,–	–	–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,02	±0,03	±0,03
Schnabellänge		mm	40	50	64

ISO 13385 | mm / Inch | Reference Lock | INOX | A1 Cal

Mahr Digitale Messschieber mit großem Display – MarCal

Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige mit 11 mm großen Ziffern.
Modernes, energieeffizientes Messsystem, Betriebsdauer ca.3Jahre. Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten. Geläppte Führungsbahnen, die Messflächen sind feinstgeläppt.

41 2716 – Mit rundem Tiefenmaß.

41 2717 Gr. 300 – Ohne Tiefenmaß.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.





Messbereich		mm	150	200	300
43A	**41 2716**	Digitaler Messschieber **mit großem Display und rundem Tiefenmaß**	131,50	–	–
43A	**41 2717**	Digitaler Messschieber **mit großem Display**	131,50	214,50	268,–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,03	±0,04
Schnabellänge		mm	40	50	64

Garant HCT – Hoffmann Connected Tools

Entdecken Sie unsere digitalen Messschieber HCT und Tiefenmessschieber HCT mit Funkübertragung per Bluetooth. Optionale HCT App kostenlos verfügbar für iOS und Android.

Vorteile der Funkübertragung mit Bluetooth:

- Einfache und sichere Datenübertragung.
- Bewegungsfreiheit.
- Örtliche Unabhängigkeit.
- Mobiles Arbeiten durch HCT App möglich.



ISO 13385 | mm / Inch | RS232C | Digimatic | Reference Lock | INOX | ▶ A1 Cal ◀

Mahr Digitale Messschieber – MarCal

Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige mit 8,5 mm großen Ziffern.
Modernes, energieeffizientes Messsystem, Betriebsdauer ca.3Jahre.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.
Geläppte Führungsbahnen, die Messflächen sind feinstgeläppt.

41 2729 Gr. 300 – Ohne Tiefenmaß.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498940.



41 2728



41 2729

Messbereich		mm	150	200	300
43A 41 2728	Digitaler Messschieber **mit rundem Tiefenmaß und Datenausgang**		168,–	–	–
43A 41 2729	Digitaler Messschieber **mit Datenausgang**		168,–	238,50	308,–
Ablesung		mm		0,01	
Ablesung		Zoll		0,0005	
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,03	±0,04
Schnabellänge		mm	40	50	64

Mitutoyo Digitale Messschieber mit Absolute-Elektronik – AOS

Messergebnis wird über gut ablesbare Ziffern (Höhe 9 mm) angezeigt.
Das elektromagnetische Messsystem **AOS (Advanced Onsite Sensor)** bietet gesteigerten Schutz gegen Wasser und Staub.

- Absolutmaßstab, kein Nullen notwendig, dadurch schneller und sicherer messen.
- Geringer Stromverbrauch (20000 Stunden kontinuierliche Benutzung), Batterie-Kontrollanzeige.

41 2639 – Mit mm / Zoll-Umschaltung.

41 2639/2671 – Mit **Antriebsrolle.**

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör: Batteriefachdeckel Nr. 412239 Gr. B.

41 2642/2671 – Datenkabel Nr. 497080 und Nr. 497100 mit Data-Taste.



41 2632



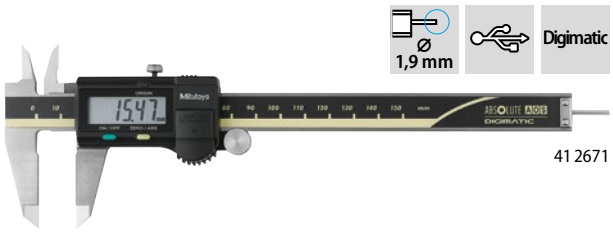
41 2639



41 2637



41 2642



41 2671

Messbereich		mm	150	200	300
44A 41 2632	Digitaler Messschieber **mit AOS-System**		134,–	215,–	–
44A 41 2637	Digitaler Messschieber **mit AOS-System und rundem Tiefenmaß**		134,–	–	–
44A 41 2639	Digitaler Messschieber **mit AOS-System und mm / Zoll-Umschaltung**		148,–	–	–
44A 41 2642	Digitaler Messschieber **mit AOS-System und Datenausgang**		171,–	241,–	338,–
44A 41 2671	Digitaler Messschieber **mit AOS-System mit rundem Tiefenmaß und Datenausgang**		200,–	–	–
Ablesung		mm		0,01	
Ablesung (41 2639)		Zoll	0,0005	–	–
Messabweichung E MPE		mm	±0,02	±0,02	±0,03
Schnabellänge		mm	40	50	64

ISO 13385 | mm / Inch | Digimatic | TLC | Absolut-System | INOX | ▶ A1 Cal ◀

TESA Digitale Messschieber TESA TWIN-CAL

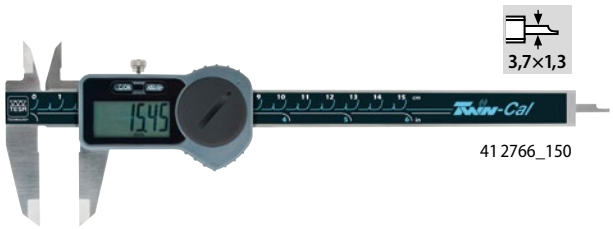
Großes, kontrastreiches Display mit 11 mm Ziffernhöhe. Mehr als 12000 Stunden Betriebsdauer, Standby-Schaltung nach 10 min und Auto-Abschaltung nach 2 h. ABS Messmodus, integrierter TLC Anschluss zur Datenübertragung.

41 2765 – Mit Antriebsrolle.
41 2766 Gr. 150 – Ohne Antriebsrolle.
Gr. 200; 300 – Mit Antriebsrolle.

Lieferumfang: Inkl. 1 Batterie Nr. 081560 CR2032.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498918, Funk Nr. 498921 Gr. BT.



41 2765



41 2766_150

Messbereich		mm	150	200	300
45A 41 2765	Digitaler Messschieber TESA TWIN-CAL **mit rundem Tiefenmaß**		136,–	–	–
45A 41 2766	Digitaler Messschieber TESA TWIN-CAL		134,–	194,–	261,–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,03		
Schnabellänge		mm	40	50	64

ISO 13385 | mm / Inch | INOX | ▶ A1 Cal ◀

HOLEX Digitale Messschieber

Große, kontrastreiche Digitalanzeige. Die Messflächen sind feingeläppt.

41 2812 – Mit Kunststoffgehäuse, **für Linkshänder**.
41 2821 Gr. 100 – Inkrementales Messsystem ohne Absolutmaßstab.
Gr. 150HM – Mit **Hartmetall-Messflächen** sowohl an den Messschnäbeln als auch an den Messspitzen.
41 2805 Gr. 150/2818 Gr. 150/2821 Gr. 150–300 – Digitaler Messschieber mit **Absolutmaßstab**, kein Nullen notwendig. Elektronik schaltet nach ca. 5 Minuten eigenständig ab und schaltet sich durch einfaches Anschieben ein.

- Sehr hohe Genauigkeit durch Glasmaßstab.
- Die Elektronik ist entkoppelt vom Gehäuse und direkt am Schiebeteil verbaut. Die Messkraft wird direkt auf die Messschenkel übertragen. Dadurch bietet der Messschieber eine geringere Fehleranfälligkeit und bessere Langlebigkeit.
- Mit robustem Metallgehäuse.

Lieferumfang:
41 2805 – Inklusive Batterie Nr. 081560 Gr. CR1632.
41 2812 Gr. 150/2821 Gr. 100 – Inklusive Batterie Nr. 081560 Gr. LR44.
41 2818 Gr. 150/2821 Gr. 150–300 – Inklusive Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.
Sonderzubehör:
41 2805 – Tastatur-Interface Nr. 498969 Gr. USB.



41 2805



41 2818



41 2821_150



41 2821_100



41 2812

Messbereich		mm	100	150	150HM	200	300
42A 41 2805	Digitaler Messschieber **ABS mit Datenausgang**		–	94,60	–	–	–
42A 41 2818	Digitaler Messschieber **ABS mit rundem Tiefenmaß**		–	73,–	–	–	–
42A 41 2821	Digitaler Messschieber **ABS**		48,70	73,–	184,–	118,50	234,–
42A 41 2812	Digitaler Messschieber **für Linkshänder**		–	110,50	–	–	–
Ablesung		mm	0,01				
Ablesung		Zoll	0,0005				
Messabweichung E MPE		mm	±0,02	±0,03	±0,03	±0,03	±0,04
Schnabellänge		mm	30	40	40	50	60

ISO 13385 | mm / Inch | 3,7×1,3 | RS232C | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Garant Digitale Messschieber mit Zubehörsatz

Digitaler Messschieber mit umfangreichem Zubehör -
ermöglicht das Messen von Einstichen, Nuten und Bohrungsabständen.

- Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige mit 11,5 mm Ziffernhöhe.
- Sehr lange Batterielaufzeit durch modernes, energieeffizientes Messsystem.
- Ergonomisches Gehäuse mit griffsympathischer Haptoprene-Komponente.

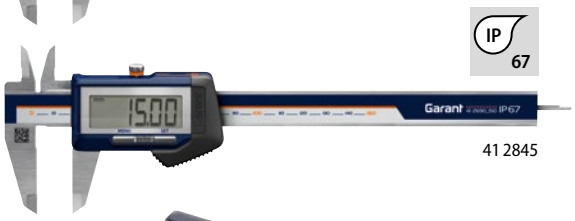
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.
2 Paar Messeinsatzträger kurz und lang.
3 Paar Messeinsätze mit Messscheiben Ø 6 mm, Ø 10 mm, Ø 12,5 mm.
2 Paar Messeinsätze mit Messkegel Ø 9 mm, 60° und Ø 12 mm, 60°.
1 Paar Messeinsätze mit Messzylinder Ø 1,5×9 mm.
1× Federsystem für konstante Messkraft.
1× Winkelschlüssel.
1× Tiefenmessbrücke 75 mm.
Inklusive stabiler Kunststoffbox.

41 2840 – 1× digitaler Messschieber **IP54** mit Datenausgang Nr. 412680 Gr. 150.
41 2845 – 1× digitaler Messschieber **IP67** mit Datenausgang Nr. 412690 Gr. 150.

Ersatzteil: Datenausgangskappe Nr. 412237 Gr. D, Batteriehalter Nr. 412237 Gr. B.



41 2840



41 2845



Messbereich		mm	150
41A 41 2840	Digitaler Messschieber **IP54 mit Datenausgang Inklusive Zubehörsatz**		372,–
41A 41 2845	Digitaler Messschieber **IP67 mit Datenausgang Inklusive Zubehörsatz**		419,–
Ablesung		mm	0,01
Ablesung		Zoll	0,0005
Messabweichung E MPE		mm	±0,02
Schnabellänge		mm	40

ISO 13385 | mm / Inch | 3,7×1,3 | Absolut-System | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

HOLEX Digitale Messschieber ABS mit Zubehörsatz

Set bestehend aus digitalem Messschieber und Zubehörsatz.

- Digitaler Messschieber mit **Absolutmaßstab,** kein Nullen notwendig. Große, kontrastreiche Digitalanzeige. Die Messflächen sind feinstgeläppt. Mit robustem Metallgehäuse.
- Zubehörsatz für digitale Messschieber –
  ermöglicht das Messen von Einstichen, Nuten und Bohrungsabständen.

Lieferumfang: 1× digitaler Messschieber Nr. 412821 Gr. 150.
Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.
1× Zubehörsatz Nr. 412747 Gr. 3,5 **bestehend aus:**
2 Paar Messeinsatzträger kurz und lang.
3 Paar Messeinsätze mit Messscheiben Ø 6 mm, Ø 10 mm, Ø 12,5 mm.
2 Paar Messeinsätze mit Messkegel Ø 9 mm, 60° und Ø 12 mm, 60°.
1 Paar Messeinsätze mit Messzylinder Ø 1,5×9 mm.
1× Federsystem für konstante Messkraft.
1× Winkelschlüssel.
1× Tiefenmessbrücke 75 mm.
Inklusive stabiler Kunststoffbox.


41 2815



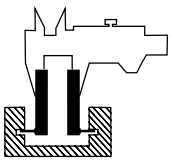
Messbereich		mm	150
42A 41 2815	Digitaler Messschieber **ABS + Zubehörsatz**		319,–
Ablesung		mm	0,01
Ablesung		Zoll	0,0005
Messabweichung E MPE		mm	±0,03
Schnabellänge		mm	40

HOLEX Zubehörsatz für digitale Messschieber

Zubehör für digitale Messschieber.
Ermöglicht das Messen von Einstichen, Nuten und Bohrungsabständen.

Passend für:
Gr. 3,5 – Digitale Messschieber bis 150 mm Messbereich und Schnabeldicke bis 3,5 mm.
Gr. 4,5 – Digitale Messschieber > 150 mm Messbereich und Schnabeldicke bis 4,5 mm.

Lieferumfang: 3 Paar Messeinsätze mit Messscheiben Ø 6 mm, Ø 10 mm, Ø 12,5 mm,
2 Paar Messeinsätze mit Messkegel Ø 9 mm, 60° und Ø 12 mm, 60°,
1 Paar Messeinsätze mit Messzylinder Ø 1,5×9 mm, 1× Winkelstiftschlüssel.
Gr. 3,5 – 2 Paar Messeinsatzträger lang und kurz,
1× Federsystem für konstante Messkraft.
Gr. 4,5 – 1 Paar Messeinsatzträger lang.


Anwendungsbeispiel



maximale Schnabeldicke		mm	3,5	4,5
42A 41 2747	Zubehörsatz für Digitale Messschieber		228,–	254,–

ISO 13385 | mm / Inch | RS232C | IP 67 | INOX | ▸ A1 ◂ Cal

Garant Digitale Messschieber Schutzart IP67

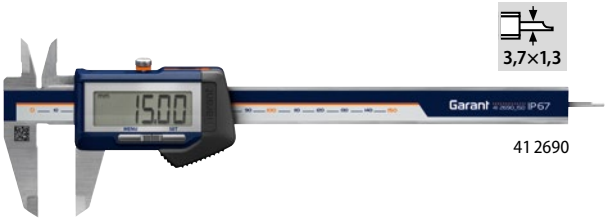
Digitaler Messschieber IP67 mit Datenausgang. **Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige mit 11,5mm Ziffernhöhe.** Sehr lange Batterielaufzeit durch modernes, energieeffizientes Messsystem. Nach 20 Minuten schaltet das System automatisch in den Sparmodus und wird durch einfaches Bewegen des Schiebers wieder aktiviert. Messwert und Nullpunkt bleiben dabei erhalten. 2-Komponentengehäuse mit **griffsympathischer Haptoprene-Oberfläche**. Der Messschieber ist unempfindlich gegen Wasser, Kühlmittel, Öl und Staub - auch mit Datenkabel. Die Messflächen sind feinstgeläppt. Mit Preset (Maßvoreinstellung).

41 2690 Gr. 300 – ohne Tiefenmaß

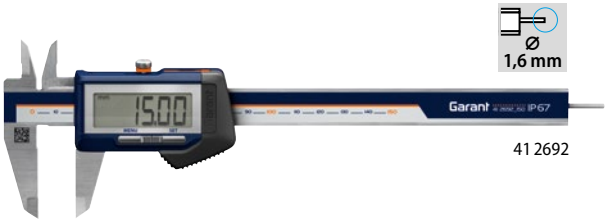
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948, Tastaturinterface Nr. 498963.

Ersatzteil: Datenausgangskappe Nr. 412237 Gr. D, Batteriehalter Nr. 412237 Gr. B.



41 2690



41 2692

Messbereich		mm	150	200	300
41A 41 2690	Digitaler Messschieber **IP67 mit Datenausgang**		185,–	266,–	347,–
41A 41 2692	Digitaler Messschieber **IP67 mit rundem Tiefenmaß und Datenausgang**		185,–	–	–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,02	±0,03	±0,03
Schnabellänge		mm	40	50	64

ISO 13385 | IP 67 | Absolut-System | INOX | ▸ A1 ◂ Cal

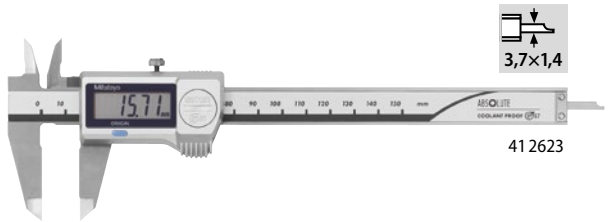
Mitutoyo Digitale Messschieber mit Absolut-Elektronik, Schutzart IP67

Elektronischer Messschieber mit Absolut-Elektronik und großem, gut ablesbarem Display. Unempfindlich gegen Wasser, Öl und Staub. Durch geringen Energieverbrauch 18000 h kontinuierlichen Einsatz mit einer Batterie (Gr. 300: 5000 h). Das Gerät schaltet sich bei Bedienung automatisch ein und bei Nichtgebrauch nach ca. 20 Minuten automatisch aus.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör:

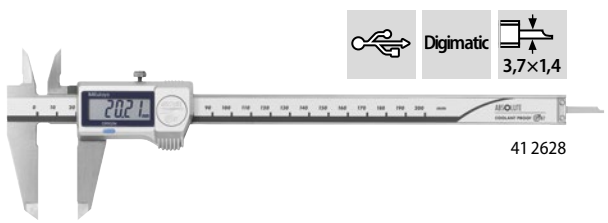
41 2628 – Anschlusskabel (verschraubbar) Nr. 497085.



41 2623



41 2624



41 2628

Messbereich		mm	150	200	300
44A 41 2623	Digitaler Messschieber **IP67**		202,–	279,–	398,–
44A 41 2624	Digitaler Messschieber **IP67 mit rundem Tiefenmaß**		203,–	–	–
44A 41 2628	Digitaler Messschieber **IP67 mit Datenausgang**		256,–	325,–	–
Ablesung		mm	0,01		
Messabweichung E MPE		mm	±0,02	±0,02	±0,03
Schnabellänge		mm	40	50	64

Tiefenmessbrücken

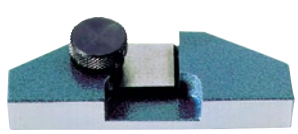
▸ C8 ◂ Cal

Passend für:

41 2695 – Alle analoge und digitale Messschieber Gr. 150 und 200, digitale HOLEX-Messschieber Gr. 300.

41 2710 – Alle analoge und digitale Messschieber Gr. 150, digitale HOLEX-Messschieber Gr. 200, Gr. 300, alle Garant Messschieber Nr. 412680; 412682; 412690; 412692; 418682.

44A 41 2695	Mitutoyo Tiefenmessbrücke		60,–
41Z 41 2710	HOLEX Tiefenmessbrücke		37,20
Brückenbreite		mm	75
Aussparung für Messschiene (41 2695)		mm	18,1×5,5
Aussparung für Messschiene (41 2710)		mm	16,3×3,3


41 2695



41 2710

ISO 13385 | mm / Inch | IP 67 | Reference Lock | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Mahr Digitale Messschieber Schutzart IP67

Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige. Induktives, wasserfestes Messsystem. Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten. Die Messflächen sind feinstgeläppt.

Gr. 300 – Ohne Tiefenmaß.
41 2742 Gr. 200 – Mit eckigem Tiefenmaß.

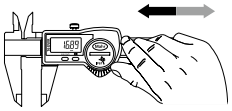
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör:
41 2742–2744 – Datenkabel Nr. 498940.

Vorteile Reference-Lock-System:
Besonders energieeffizient: bis 3 Jahre Batterielebensdauer.

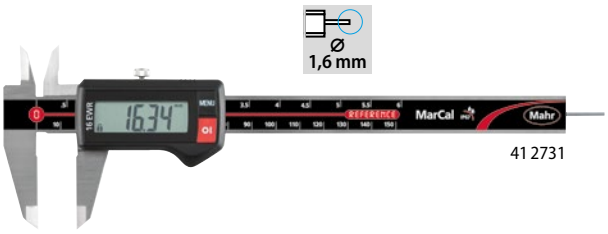


Lock-Funktion sichert Nullpunkt und verhindert Fehlbedienung



Sofort messbereit durch Bewegen des Schiebers.

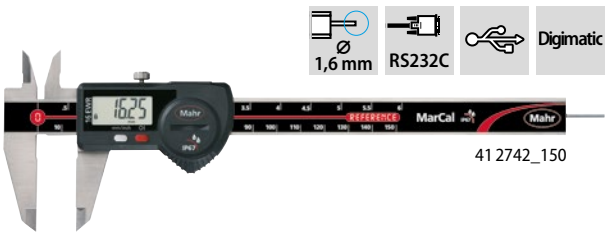
Messbereich		mm	150	200	300
43A 41 2731	Digitaler Messschieber **IP67 mit rundem Tiefenmaß**		195,50	–	–
43A 41 2733	Digitaler Messschieber **IP67**		195,50	282,–	381,–
43A 41 2742	Digitaler Messschieber **IP67 mit Datenausgang**		262,–	306,–	404,–
43A 41 2743	Digitaler Messschieber **IP67 mit rundem Tiefenmaß, Datenausgang und Keramikmessflächen**		376,–	–	–
43A 41 2744	Digitaler Messschieber **IP67 mit Datenausgang**		262,–	–	–
Ablesung		mm		0,01	
Ablesung		Zoll		0,0005	
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,03	±0,04
Schnabellänge		mm	40	50	64



41 2731



41 2733_150



41 2742_150



41 2743



41 2744

ISO 13385 | mm / Inch | IP 67 | Absolut-System | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

TESA Digitale Messschieber TESA-CAL IP67

Großes, kontrastreiches Display mit 11 mm Ziffernhöhe. Mehr als 12000 Stunden Betriebsdauer, Standby-Schaltung nach 10 Minuten und Auto-Abschaltung nach 2 Stunden. ABS Messmodus. Rundumschutz gegen Flüssigkeiten.

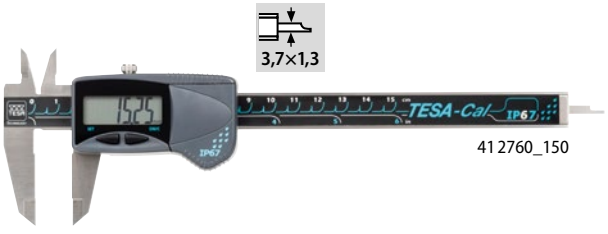
Gr. 200; 300 – Mit Antriebsrolle.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Messbereich		mm	150	200	300
45A 41 2759	Digitaler Messschieber **TESA-CAL IP67 mit rundem Tiefenmaß**		126,–	–	–
45A 41 2760	Digitaler Messschieber **TESA-CAL IP67**		126,–	180,–	244,–
Ablesung		mm		0,01	
Ablesung		Zoll		0,0005	
Messabweichung E MPE		mm		±0,03	
Schnabellänge		mm	40	50	64



41 2759



41 2760_150

ISO 13385 | mm / Inch | IP 67 | INOX | ▶ A1 Cal ◀

HOLEX Digitale Messschieber Schutzart IP67

Große, kontrastreiche Digitalanzeige. Die Messflächen sind feinstgeläppt.
Der Messschieber ist unempfindlich gegen Wasser und Staub.
Nach 2 Stunden ohne Benutzung schaltet die Abschaltautomatik den Messschieber ab.
Schlagfestes Kunststoffgehäuse.

Lieferumfang: Inklusive Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.



41 2749_150



41 2751_150

Messbereich		mm	150	200	300
42A 41 2749	Digitaler Messschieber **IP67 mit rundem Tiefenmaß**		115,50	–	–
42A 41 2751	Digitaler Messschieber **IP67**		115,50	165,50	221,–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,03	±0,04
Schnabellänge		mm	40	50	60

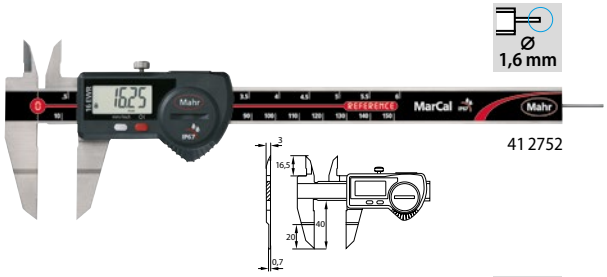
Norm | mm / Inch | RS232C | Digimatic | IP 67 | Reference Lock | INOX | ▶ A1 Cal ◀

Mahr Digitale Messschieber Schutzart IP67, Sonderausführungen

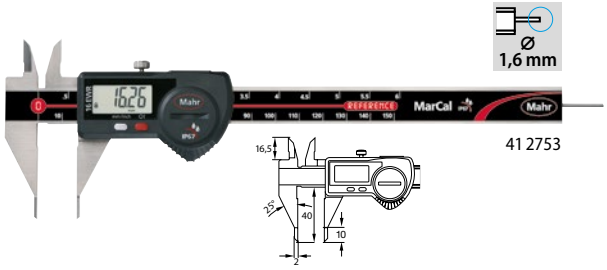
Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige.
Induktives, wasserfestes Messsystem.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

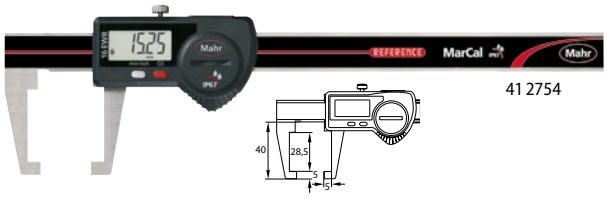
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498940.



41 2752



41 2753



41 2754



41 2755

Messbereich		mm	150
43A 41 2752	Digitaler Wellennuten-Messschieber **mit rundem Tiefenmaß**		(783,–)
43A 41 2753	Digitaler Messschieber **mit spitzen Messschenkeln und rundem Tiefenmaß**		585,–
43A 41 2754	Digitaler Messschieber **mit nach innen gewinkelten Messschnäbeln**		(687,–)
43A 41 2755	Digitaler Messschieber **mit nach außen gewinkelten Messschnäbeln**		762,–
Ablesung		mm	0,01
Ablesung		Zoll	0,0005
Fehlergrenze		mm	0,03
Schnabellänge		mm	40

ISO 13385 | mm/Inch | IP 67 | HID | HCT | INOX | A1 Cal

Garant Digitale Messschieber HCT Schutzart IP67 mit Bluetooth

Digitaler Messschieber IP 67 HCT mit **Bluetooth 5.0.**
Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige mit 11,5 mm Ziffernhöhe. Sehr lange Batterielaufzeit durch modernes, energieeffizientes Messsystem.
Nach 10 Minuten schaltet das System automatisch in den Sparmodus und wird durch einfaches Bewegen des Schiebers wieder aktiviert.
Messwert und Nullpunkt bleiben dabei erhalten. 2-Komponentengehäuse mit **griffsympatischer Haptoprene-Oberfläche.**
Der Messschieber ist unempfindlich gegen Wasser, Kühlmittel, Öl und Staub. Die Messflächen sind feinstgeläppt.
Kompatibel mit der optionalen HCT (Hoffmann Group Connected Tools) Mobile App. Kostenlos verfügbar für Android und iOS.
Auch nutzbar über Human Interface Device (HID).

41 2781 Gr. 300 – Ohne Tiefenmaß.

Funktion: IP67: Es besteht Schutz gegen zeitweises Eintauchen in Wasser und Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht), sowie vollständiger Berührungsschutz.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Ersatzteil: Batteriehalter Nr. 412237 Gr. B.

Messbereich		mm	150	200	300
41A 41 2781	Digitaler Messschieber HCT **IP67 mit Bluetooth**		253,–	320,–	372,–
41A 41 2783	Digitaler Messschieber HCT **IP67 mit Bluetooth und rundem Tiefenmaß**		253,–	–	–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,02	±0,03	±0,03
Schnabellänge		mm	40	50	64



41 2781_150



41 2783_150

ISO 13385 | mm/Inch | HID | HCT | INOX | A1 Cal

HOLEX Digitale Messschieber HCT mit Bluetooth

Digitaler Messschieber mit **Bluetooth 5.0.** Gut ablesbare LCD-Anzeige. Sehr lange Batterielaufzeit durch modernes, energieeffizientes Messsystem. Griffsympatische Oberfläche. Messflächen sind feinstgeläppt. Kompatibel mit der optionalen HCT (Hoffmann Group Connected Tools) Mobile App. Kostenlos verfügbar für Android und iOS. Auch nutzbar über Human Interface Device (HID). Programmierbare, automatische Abschaltung sowie programmierbares automatisches Erreichen des SLEEP-Modus über die HCT-APP.

41 2790 Gr. 300 – Ohne Tiefenmaß.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Messbereich		mm	150	200	300
42A 41 2790	Digitaler Messschieber HCT **mit Bluetooth**		110,50	156,–	272,–
42A 41 2792	Digitaler Messschieber HCT **mit Bluetooth und rundem Tiefenmaß**		110,50	–	–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,03	±0,04
Schnabellänge		mm	40	50	65



41 2790_150



41 2792_150

Hoffmann Group Connected Tools (HCT)

Die Hoffmann Group präsentiert Bluetooth-fähige Werkzeuge sowie eine innovative, optionale App für schnelle und exakte Dokumentation und Datenübertragung. Kostenlos für iOS und Android.





1. Messung wird vorgenommen.
2. Messdaten werden in der HCT App gespeichert und ausgewertet.
3. Messdaten können als .csv-Datei versendet werden.

Alle mit der HCT App kompatiblen Produkte sind durch dieses Piktogramm gekennzeichnet.

ISO 13385 | mm/Inch | i-wi | IP 67 | Reference Lock | INOX | A1 Cal

Mahr Digitale Messschieber i-wi Schutzart IP67

Sehr große LCD Anzeige 11 mm Ziffernhöhe.
Integrierte, drahtlose Datenschnittstelle i-wi. Resistent gegen Staub und Feuchtigkeit. Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.
Betriebsdauer ca. 3 Jahre.

41 2738 Gr. 300 – Ohne Tiefenmaß.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: i-wi Funkempfänger Nr. 498912.



41 2736



41 2738

Messbereich		mm	150	200	300
43A 41 2736	Digitaler Messschieber **IP67 i-wi mit rundem Tiefenmaß**		268,–	–	–
43A 41 2738	Digitaler Messschieber **IP67 i-wi**		268,–	304,–	403,–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,03	±0,04
Schnabellänge		mm	40	50	64
Funkanwendung			Herstellersoftware		

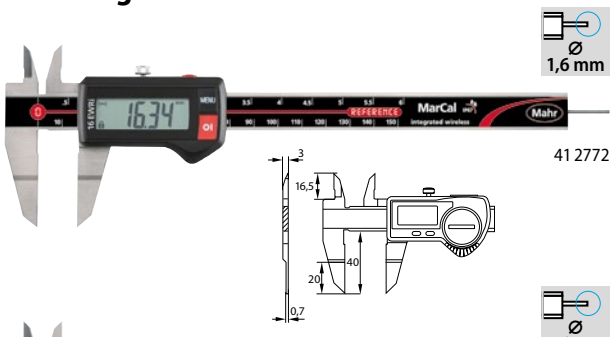
Norm | INOX | mm/Inch | Reference Lock | i-wi | IP 67 | A1 Cal

Mahr Digitale Messschieber i-wi Schutzart IP67, Sonderausführungen

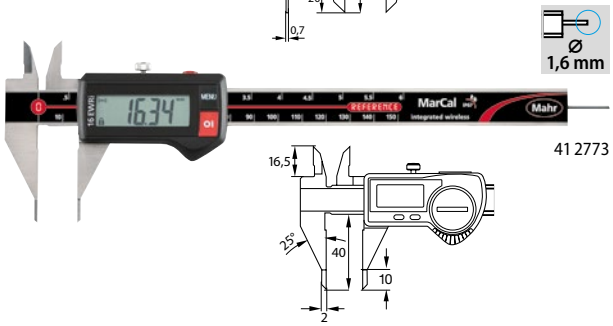
Sehr große LCD Anzeige 11 mm Ziffernhöhe.
Integrierte, drahtlose Datenschnittstelle i-wi. Resistent gegen Staub und Feuchtigkeit. Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.
Betriebsdauer ca. 3 Jahre.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

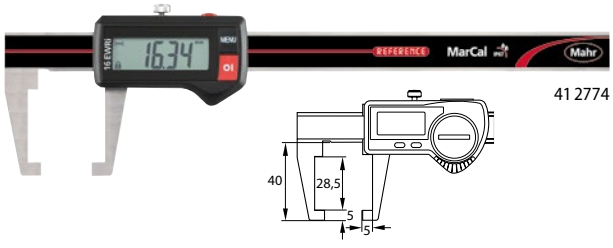
Sonderzubehör: i-wi Funkempfänger Nr. 498912.



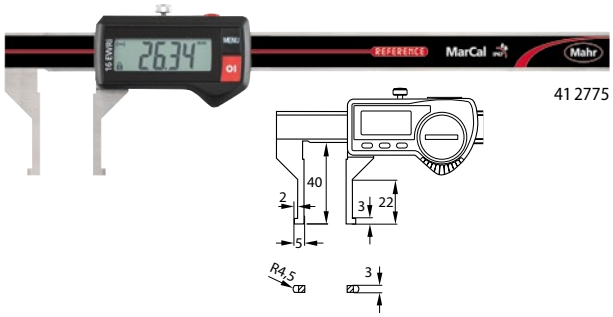
41 2772



41 2773



41 2774



41 2775

Messbereich		mm	150
43A 41 2772	Digitaler Wellennuten-Messschieber **mit rundem Tiefenmaß**		(837,–)
43A 41 2773	Digitaler Messschieber **mit spitzen Messschenkeln und rundem Tiefenmaß**		(648,–)
43A 41 2774	Digitaler Messschieber **mit nach innen gewinkelten Messschnäbeln**		(756,–)
43A 41 2775	Digitaler Messschieber **mit nach außen gewinkelten Messschnäbeln**		(819,–)
Ablesung		mm	0,01
Ablesung		Zoll	0,0005
Fehlergrenze		mm	0,03
Schnabellänge		mm	40
Funkanwendung			Herstellersoftware

ISO 13385 | mm / Inch | Digimatic | TLC | IP 67 | Absolut-System | INOX | ▶ A1 Cal ◀

TESA Digitale Messschieber TESA TWIN-CAL IP67

Großes, kontrastreiches Display mit 11 mm Ziffernhöhe.
Mehr als 12000 Stunden Betriebsdauer, Standby-Schaltung nach 10 Minuten und Auto-Abschaltung nach 2 Stunden.
ABS Messmodus, integrierter TLC Anschluss zur Datenübertragung.
Rundumschutz gegen Flüssigkeiten.
Gehäuse mit Stahlschutzplatte und „Soft Touch" Oberfläche.
Gr. 200; 300 – Mit Antriebsrolle.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498918, Funk Nr. 498921 Gr. BT.

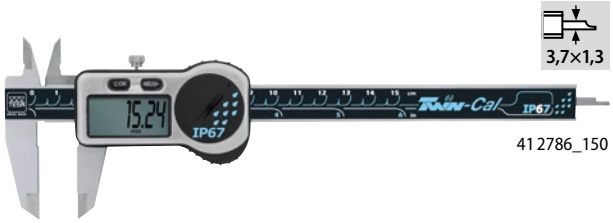
Ø 1,6 mm



41 2785_150

Messbereich		mm	150	200	300
45A 41 2785	Digitaler Messschieber **TWIN-CAL IP67 mit rundem Tiefenmaß**		193,–	–	–
45A 41 2786	Digitaler Messschieber **TWIN-CAL IP67**		193,–	263,–	337,–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,03		
Schnabellänge		mm	40	50	64

3,7×1,3



41 2786_150

PRÄZISE WIE IMMER, KONNEKTIERBAR WIE NOCH NIE: DIE HCT WINDOWS APP.

Mit der neuen HCT Windows App lassen sich unsere **Garant und Holex HCT Produkte** auch unkompliziert mit PCs und Laptops, ausgestattet mit einem Windows Betriebssystem verbinden. Dadurch wird schnelle Dokumentation und kabellose Datenübertragung in CAQ-Systeme so einfach wie nie zuvor.



Garant



41 2780_150_15mm



65 5010



65 4410_350



42 1575_0-25



43 4336_12_5

HOLEX



65 5025_100



41 2790_150



41 8743_150



43 4008_12_5

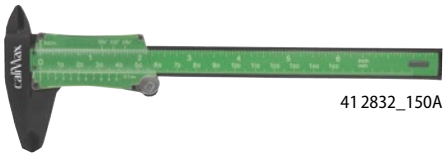
Zur Freischaltung der vollen Funktionen werden lediglich benötigt:
Bluetooth-Dongle Nr. 49 8999 STICK (Lizenz) und die Windows App-Software, welche über den Link **https://hog.tools/win-app-hct** heruntergeladen werden kann.

Norm | mm / Inch

wiha Kunststoff-Messschieber

Nichtmetallischer High-Tech-Werkstoff mit 50 % Fiberanteil.
Messbereich 0 – 150 mm.
Lieferumfang:
41 2830 – Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.


41 2830_150D


41 2832_150A

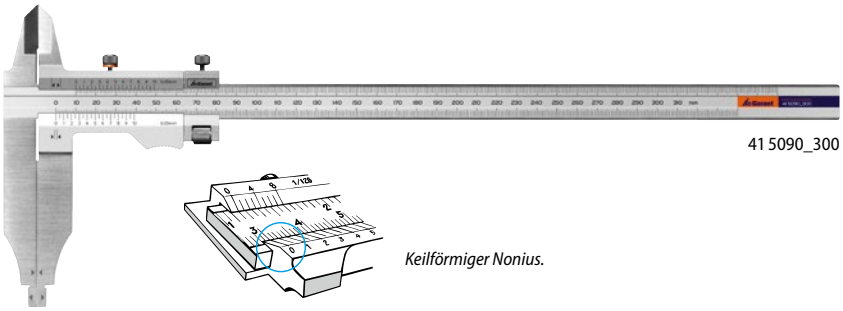
Typ		150D	150A
46P 41 2830	Digitaler Kunststoff-Messschieber digiMax®	112,–	–
46P 41 2832	Analoger Kunststoff-Messschieber CaliMax®	–	48,–
Ablesung	mm	0,01	0,1
Ablesung	Zoll	0,0005	0,0156
Fehlergrenze	mm	0,05	0,1
Schnabellänge	mm	40	

41

ISO 13385 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Garant Werkstatt-Messschieber mit Messspitzen

Angeschrägte Messspitzen für Messungen im Gewindegrund und in schmalen Einstichen.
Abgesetzte und gerundete Schnabelenden für Innenmessungen.
Kontrastreiche Skalierung für einfache Ablesung bei Innen- und Außenmessungen.
Direkte Ablesung des Innenmaßes durch zusätzliche Skalierung. Mit Feineinstellung.
Mit Feststellschraube. Gr. 300 ganz gehärtet, ab Gr. 500 Messflächen gehärtet.


41 5090_300

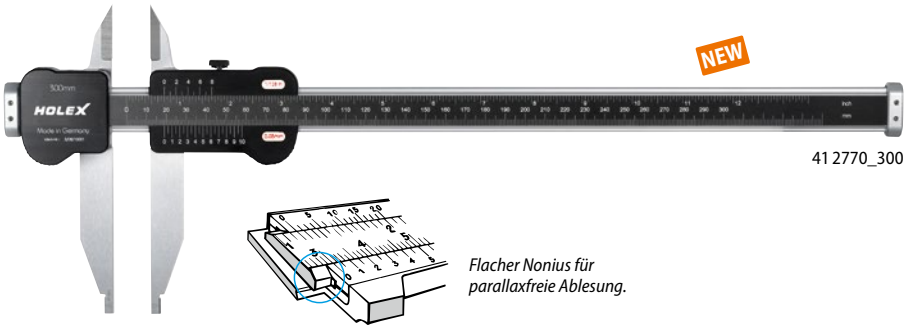
Keilförmiger Nonius.

Messbereich	mm	300	500	750
40Z 41 5090	Werkstatt-Messschieber **mit Feineinstellung**	250,–	646,–	761,–
Teilung	mm		1/20	
Messabweichung E MPE	mm	± 0,05	± 0,07	± 0,10
Schnabellänge	mm	90	150	150
Innenmessansatz-∅	mm	10	20	20

Norm | ▶ A1 ◀ Cal

HOLEX Werkstatt-Messschieber in Leichtbauweise, parallaxfrei

Werkstatt-Messschieber in **Leichtbauweise.**
Parallaxfreie Ablesung mit höchstem Kontrast durch weiße Skallierung auf schwarzer Fläche.
Optimale Führungs- und Gleiteigenschaften durch innenliegende, doppelte Prismenführung.
Messschnäbel austauschbar aus rostfreiem, gehärteten Stahl, feinstgeschliffen.
Sonderzubehör: Messschnäbel 125 mm, 150 mm.



41 2770_300

Flacher Nonius für parallaxfreie Ablesung.

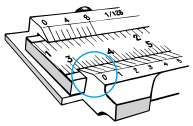
Messbereich	mm	200	300	500	700	900
42A 41 2770	Werkstattmessschieber in Leichtbauweise	(177,50)	(250,–)	(393,–)	(547,–)	(710,–)
Nonius				1/20		
Fehlergrenze	mm	0,05	0,05	0,07	0,09	0,11
Schnabellänge	mm			90		
Innenmessansatz-∅	mm			10		
Gewicht	kg	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8

ISO 13385 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

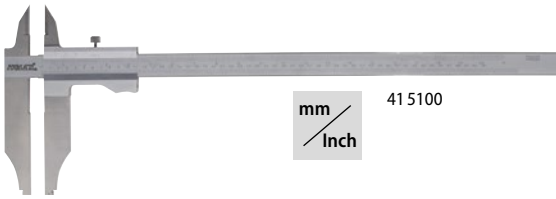
Werkstatt-Messschieber mit Messspitzen

Angeschrägte Messspitzen für Messungen im Gewindegrund und in schmalen Einstichen. Abgesetzte und gerundete Schnabelenden für Innenmessungen. Kontrastreiche Skalierung. Mit Feststellschraube. Bis Gr. 300 ganz gehärtet, ab Gr. 500 Messflächen gehärtet.

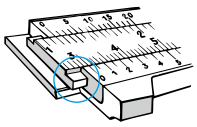
41 5170 – Flacher Nonius für **parallaxfreie Ablesung,** direkte Ablesung **des Innenmaßes** durch zusätzliche Skalierung, mit Feineinstellung.



Keilförmiger Nonius.



41 5100



Flacher Nonius für parallaxfreie Ablesung.



41 5170

Messbereich		mm	200	300	500	750	1000
41Z 41 5100	Werkstatt-Messschieber **mit mm- und Zoll-Teilung**		136,50	150,50	417,–	643,–	727,–
41Z 41 5120			–	157,50	443,–	–	–
41Z 41 5170	Werkstatt-Messschieber **mit parallaxfreier Ablesung und Feineinstellung**		–	259,–	676,–	–	–
Teilung (41 5100, 41 5170)		mm			1/20		
Teilung (41 5120)		mm	–	1/50	1/50	–	–
Teilung (41 5100, 41 5120)		Zoll			1/128		
Messabweichung E MPE (41 5100, 41 5170)		mm	±0,05	±0,08	±0,1	±0,12	±0,15
Messabweichung E MPE (41 5120)		mm	–	±0,04	±0,05	–	–
Schnabellänge		mm	60	90	150	150	150
Innenmessansatz-Ø		mm	10	10	20	20	20

ISO 13385 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Messschieber

Ableseteile **blendfrei mattverchromt** mit scharfer, tiefschwarzer Skalierung. Messflächen geläppt. Abgesetzte und gerundete Schnabelenden für Innenmessungen.



41 5184

Messbereich		mm	200	300
41Z 41 5184	Messschieber		90,60	152,50
Ablesung		mm	0,05	
Teilung		mm	1/20	
Messabweichung E MPE		mm	±0,05	±0,08
Schnabellänge		mm	60	90
Innenmessansatz-Ø		mm	10	

INOX | ▶ A1 ◀ Cal

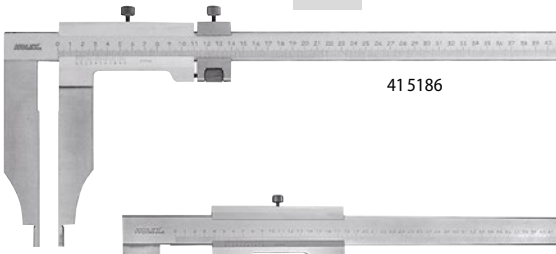
Messschieber mit langen Messschnäbeln

Nonius blendfrei mattverchromt. Messflächen gehärtet und geschliffen. **Lange Messschnäbel zur Messung großer Werkstücke und Werkstück-Ø.** Abgesetzte und gerundete Schnabelenden für Innenmessungen.

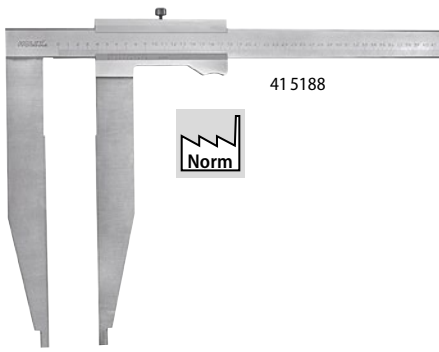
41 5186 – Mit Feineinstellung.

41 5188 – Mit **extra langen Messschnäbeln,** ohne Feineinstellung.

ISO 13385



41 5186



41 5188

Messbereich		mm	500	800	1000
41Z 41 5186	Messschieber		413,–	580,–	850,–
41Z 41 5188	Messschieber mit extra langen Messschnäbeln		535,–	711,–	1121,–
Ablesung		mm	0,05		
Teilung		mm	1/20		
Fehlergrenze (41 5188)		mm	0,15	0,17	0,2
Messabweichung E MPE (41 5186)		mm	±0,1	±0,12	±0,15
Schnabellänge (41 5186)		mm	150	150	200
Schnabellänge (41 5188)		mm	300		
Innenmessansatz-Ø		mm	20		
Gewicht		kg	1,9	3,5	3,9

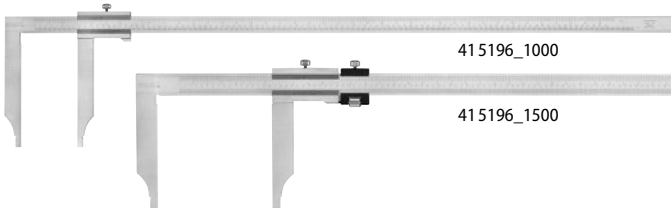
Norm | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

mm / Inch

300–1500

HOLEX Messschieber mit großem Messbereich

Nonius und Ablesefläche blendfrei mattverchromt. Messflächen gehärtet und geschliffen.
Lange Messschnäbel zur Messung großer Werkstücke und Werkstück-Ø.
Mit Feststellschraube. Abgesetzte und gerundete Schnabelenden für Innenmessungen.
Gr. 1500; 2000 – Mit Feineinstellung.



41 5196_1000

41 5196_1500

Messbereich		mm	300	500	800	1000	1500	2000
42A 41 5196	Messschieber		233,–	595,–	770,–	1151,–	1888,–	(3138,–)
Ablesung		mm	0,05					
Teilung		mm	1/20					
Fehlergrenze		mm	0,05	0,07	0,1	0,24	0,36	0,44
Schnabellänge		mm	90	150	150	200	200	200
Innenmessansatz-Ø		mm	10	20	20	20	30	30
Gewicht		kg	0,44	1,1	2,1	2,5	5,3	9,3

41

DIN 866 | INOX | ▶ G2 ◀ Cal

Schwenk Längenbandmaße CJL zum Messen von planparallelen Abständen bis 6 m

Längenbandmaß CJL-INOX zum Messen von planparallelen Abständen. Teilstrichabstand 1 mm.
Präzise, kontraststarke Laserskalierung. Ablesung 0,1mm. Fehlergrenzen der Skala nach DIN 866.

Hinweis: Bandmaß zur Durchmesser- und Umfangsmessung siehe Nr. 465680; 465682.



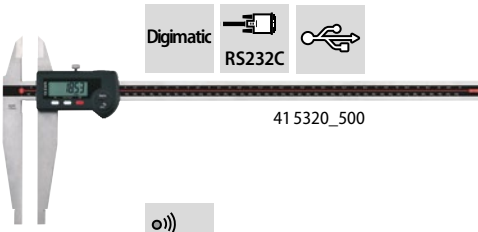
41 5198

Bandlänge		mm	1000	2200	3500	4800	6000
46P 41 5198	Längenbandmaß CJL-INOX		(258,–)	(305,–)	(366,–)	(429,–)	(483,–)
Messbereich		mm	60 – 960	900 – 2200	2200 – 3500	3400 – 4800	4700 – 6000
Bandbreite		mm	16				

Norm | mm / Inch | IP 65 | Reference Lock | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Mahr Digitale Werkstatt-Messschieber MarCal

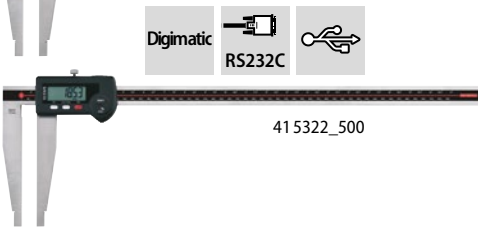
Direkte Ablesung über klar erkennbare, große Digitalanzeige. Messflächen feinstgeläppt.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten.
Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498940.
41 5321 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912



41 5320_500



41 5321_500



41 5322_500

Messbereich		mm	300	500	800	1000
43A 41 5320	Digitaler Messschieber MarCal **mit Messspitzen**		549,–	1045,–	1430,–	1725,–
43A 41 5321	Digitaler Messschieber MarCal **mit Messspitzen i-wi**		(843,–)	(1095,–)	(1460,–)	(1765,–)
43A 41 5322	Digitaler Messschieber MarCal **ohne Messspitzen**		507,–	933,–	(1310,–)	(1600,–)
Ablesung		mm	0,01			
Ablesung		Zoll	0,0005			
Fehlergrenze		mm	0,03	0,04	0,05	0,06
Schnabellänge		mm	90	150	150	150
Innenmessansatz-Ø		mm	10	20	20	20

HELIOS-PREISSER

Holzetuis für Messschieber

Holzetuis für Messschieber mit glattem Schaumstoff-Inlay.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.
Gr. 1500 – Lieferung unfrei.



für Messschieber-Größe		mm	160	200	300	500	800	1500
46P 41 5330	Holzetui		(9,20)	(11,–)	(19,05)	(57,20)	(78,60)	(196,50)
Länge innen		mm	250	315	435	690	1000	1800
Breite innen		mm	90	145	175	250	270	380
Höhe innen		mm	20	20	20	25	25	25

ISO 13385 | mm / Inch | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

HOLEX Digitale Werkstatt-Messschieber mit Messspitzen

Direkte Ablesung über klar erkennbare, große Digitalanzeige. **Mit robustem Metallgehäuse.**

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. LR44.

Messbereich		mm	300
42A 41 5611	Digitaler Messschieber **mit Messspitzen**		247,–
Ablesung		mm	0,01
Ablesung		Zoll	0,0005
Messabweichung E MPE		mm	±0,04
Schnabellänge		mm	90
Innenmessansatz-Ø		mm	10



41 5611

Absolut-System

Digitaler Messschieber mit **Absolutmaßstab**, kein Nullen notwendig. Große, kontrastreiche Digitalanzeige. Elektronik schaltet nach 5 Minuten automatisch ab. Anschalten durch einfaches Anschieben. Die Messflächen sind feinstgeläppt. **Mit robustem Metallgehäuse.**

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032

Messbereich		mm	300	500	750
42A 41 5621	Digitaler Messschieber **ABS mit Messspitzen**		279,–	384,–	586,–
Ablesung		mm	0,01		
Ablesung		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,04	±0,06	±0,07
Schnabellänge		mm	90	150	150
Innenmessansatz-Ø		mm	10	20	20



41 5621

ISO 13385 | Digimatic | Absolut-System | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Mitutoyo Digitale Werkstatt-Messschieber mit Messspitzen

Messergebnis wird über gut ablesbare Ziffern angezeigt.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör:

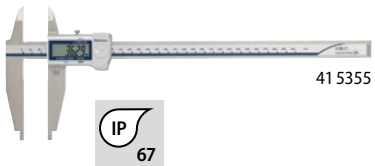
41 5350 – Datenkabel Nr. 497080 und 497100.

41 5355 – Datenkabel Nr. 497085.



41 5350

Messbereich		mm	200	300	500	750	1000
44A 41 5350	Digitaler Werkstatt-Messschieber **mit Messspitzen**		–	–	960,–	1314,–	1594,–
44A 41 5355	Digitaler ABS Werkstatt-Messschieber **IP67 mit Schnabel-/ Standardmessflächen**		451,–	596,–	–	–	–
Ablesung		mm	0,01				
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,04	±0,06	±0,06	±0,07
Schnabellänge		mm	60	90	150	150	150
Innenmessansatz-Ø		mm	10	10	20	20	20



41 5355

IP 67

ISO 13385 | mm / Inch | Digimatic | TLC | IP 67 | Absolut-System | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

TESA Digitale Werkstatt-Messschieber TWIN-CAL IP67

Große Digitalanzeige 11 mm, „Soft touch" Gehäuse, automatische Abschaltung (2h), TLC-TWIN Schnittstelle für Datenübertragung. Betriebsdauer ca. 12000 Stunden.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498918, Funk Nr. 498921 Gr. BT.

Messbereich		mm	200	300	500	600	800	1000
45A 41 5357	Digitaler Werkstattmessschieber TWIN-CAL **IP67 mit Messspitzen**		474,–	561,–	960,–	(1152,–)	(1453,–)	(1829,–)
45A 41 5358	Digitaler Werkstattmessschieber TWIN-CAL **IP67 ohne Messspitzen**		439,–	496,–	849,–	(1048,–)	(1275,–)	(1619,–)
Ablesung		mm	0,01					
Ablesung		Zoll	0,0005					
Messabweichung E MPE		mm	±0,04	±0,04	±0,04	±0,04	±0,05	±0,05
Schnabellänge		mm	80	80	150	150	150	150
Innenmessansatz-Ø		mm	10	10	20	20	20	20



41 5357



41 5358

Norm | mm / Inch | IP 67 | INOX | A1 Cal

Digitale Werkstatt-Messschieber IP67


41 5365


41 5366

Sehr große, kontraststarke LCD-Anzeige. Ziffernhöhe 8 mm bzw. 14 mm (ab Größe 500 mm).
Mit Preset (Maßvoreinstellung).
Der Messschieber ist unempfindlich gegen Wasser, Kühlmittel, Öl und Staub.

Lieferumfang: Inkl. Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948 Gr. USB2.

Messbereich		mm	200	300	500	600	800	1000
46P 41 5365	Digitaler Werkstattmessschieber **IP67 mit Messspitzen**		536,–	647,–	1074,–	(1335,–)	(1679,–)	(2035,–)
46P 41 5366	Digitaler Werkstattmessschieber **IP67 ohne Messspitzen**		495,–	562,–	941,–	(1155,–)	(1489,–)	(1795,–)
Ablesung		mm	0,01					
Ablesung		Zoll	0,0005					
Fehlergrenze		mm	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
Schnabellänge		mm	100	100	150	150	150	150
Innenmessansatz-∅		mm	10					

41

HOLEX Digitale Werkstatt-Messschieber in Leichtbauweise

Norm | mm / Inch | ABS | A1 Cal

Messschieber für Innen- und Außenmessung (mit Preset).
Gut ablesbare LCD-Anzeige mit extra großen Ziffern.
Optimale Führungs- und Gleiteigenschaften durch in Kunststoff gelagerte **Doppelprismenführung**. Messschnäbel aus rostfreiem Stahl, feinstgeschliffen.
Mit zwei verschiebbaren und **auswechselbaren Messschnäbeln**.
Inklusive Messkraftbegrenzung.

Lieferumfang: Inkl. 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Einstelllehre Nr. 415527 Gr. Set.

Gr. 300–3000 – Messschnäbel mit Gewinde M2,5 Nr. 415526 Gr. 90
mit Gewinde M2,5 für Sondertaster Nr. 434900 – 434910.


41 5525_1000

Messbereich		mm	300	500	800	1000	1500	2000	3000
42A 41 5525	Digitaler Werkstatt-Messschieber		303,–	504,–	679,–	(1011,–)	(1912,–)	(2174,–)	(3532,–)
Ablesung		mm	0,01						
Ablesung		Zoll	0,0005						
Fehlergrenze		mm	0,04	0,05	0,06	0,06	0,1	0,13	0,25
Schnabellänge		mm	90	90	90	90	150	150	150
Innenmessansatz-∅		mm	10	10	10	10	20	20	20
Gewicht		kg	0,65	0,75	0,9	1	2,2	2,5	3,2

Messschnäbel mit Gewinde M2,5 für Sondertaster Nr. 434900 – 434910.

Passend für:

Gr. 90 – Nr. 415525 Gr. 300 – 1000.
Gr. 150–500 – Nr. 415525 Gr. 1500 – 3000.



Schnäbellänge		mm	90	150	300	500
42A 41 5526	Messschnabel		(171,–)	(181,50)	(269,–)	(295,–)

ISO 13385 | Digimatic | IP 66 | Absolut-System | A1 Cal

Mitutoyo Digitale Werkstatt-Messschieber Carbon

Mit Antriebsschieber für konstante Messkraft. Extrem leicht.
Sollwert vorwählbar (Preset), Umschaltung für Innen- und Außenmessungen (Offset).

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497085.


41 5400

Messbereich		mm	600	1000	1500	2000
44A 41 5400	Digitaler Carbon Messschieber		(1302,–)	(1901,–)	(2418,–)	(3090,–)
Ablesung		mm	0,01			
Messabweichung E MPE		mm	±0,04	±0,05	±0,09	±0,12
Schnabellänge		mm	100	150	150	150
Innenmessansatz-∅		mm	20			
Gewicht		kg	0,67	1,25	1,46	2,56

Norm | mm / Inch | RS232C | IP 67 | ▸ A1 ◂ Cal

sylvac Digitale Messschieber Ultra Light

Extrem leichte Messschieber. Messschiene aus Aluminium-Hohlprofil, sehr hohe Steifigkeit durch vier gehärtete und geschliffene Stahlstäbe.
Sehr großes LCD-Display Ziffernhöhe 20mm. Außenschnäbel aus rostfreiem, gehärtetem Stahl mit Titan beschichtet.
Messkraftbegrenzung für konstante Messkraft (7,5 – 11,5 N). Auswechselbare Zylinderstifte für Innenmessungen.
Funktionen: Preset, Max-/Min-, Delta, Anzeige der oberen und unteren Toleranzgrenzen.

Lieferumfang: Inkl. 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032, 2 Stifte für Innenmessung am Schnabel.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948.


41 5542

Messbereich	mm	600	1000	1500	2000	2500	3000
46A 41 5542	Digitaler Messschieber „Ultra Light“	(1585,–)	(1873,–)	(2817,–)	(3736,–)	(5127,–)	(5699,–)
Ablesung	mm	0,01					
Ablesung	Zoll	0,0005					
Fehlergrenze	mm	0,04	0,05	0,09	0,12	0,15	0,2
Schnabellänge	mm	202					
Gewicht	kg	1,5	1,8	2,2	2,5	2,8	3,2

41

Norm | mm / Inch | Reference Lock | IP 65 | INOX | ▸ i ◂ Cal

RS232C | Digimatic
41 5546

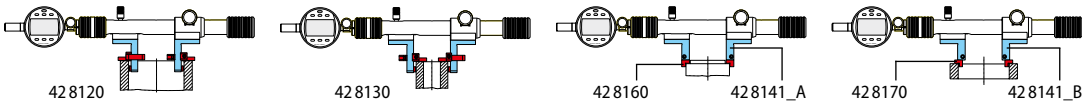
Mahr Digitale Universal-Messschieber Multimar 25 EWR und i-wi

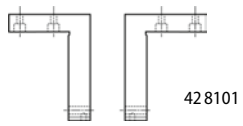
Auswechselbare Messarme, Tasteinsätze und Anschlagelemente (optionales Zubehör).
Ziffernanzeige ist immer von Seite des Bedieners ablesbar.
Erweiterung des Anwendungsbereichs durch Drehen möglich.
Gleichmäßige Gewichtsverteilung bei kleinen Maßen, da beide Messarmträger auf Schiene bewegt werden können. Schieber und Schiene rostfrei und gehärtet.

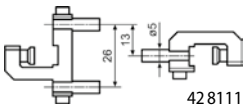
Sonderzubehör: Messarme Nr. 428101, Tiefenanschlag Nr. 428111,
Messaufnahmen Nr. 428141,
Messeinsätze Nr. 428120; 428130; 428160; 428170.
41 5548 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912.



41 5548_300


428120 | 428130 | 428160 | 428141_A | 428170 | 428141_B


428101


428111

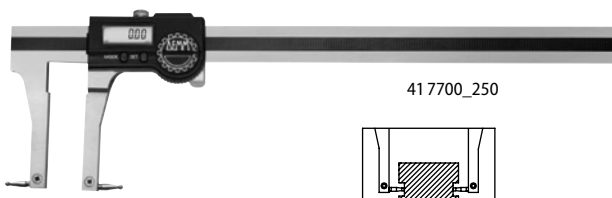
Messbereich	mm	300	600	1000	1250
43A 41 5546	Digitaler Universal-Messschieber **Multimar 25 EWR**	(1160,–)	(1590,–)	(1860,–)	(2140,–)
43A 41 5548	Digitaler Universal-Messschieber **Multimar i-wi**	(1220,–)	(1640,–)	(1905,–)	(2185,–)
Ablesung	mm	0,01			
Ablesung	Zoll	0,0005			
Fehlergrenze	mm	0,03	0,03	0,04	0,04

Norm | mm / Inch | RS232C | IP 67 | INOX | ▸ A1 ◂ Cal

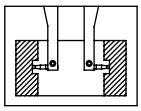
Digitale Universal-Messschieber DIGI ULISSE I/E

Digitaler Universal-Messschieber für unterschiedliche Innen- und Außenmessungen mit auswechselbaren Messeinsätzen.

Gr. 650 – Datenausgang RS232C.
Lieferumfang: Messschieber, inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.
Gr. 250 – Auswechselbarer Messeinsatz mit Kugel-Ø 2,5 mm.
Gr. 400–650 – Auswechselbare Messeinsätze mit Kugel-Ø 3 mm und Klemmbuchse mit Innengewinde M 2,5.
Sonderzubehör: Für Gr. 400 – 650 alle Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900 – 4910 mit Gewinde M2,5 nutzbar, Datenkabel Nr. 498948.


41 7700_250

Außenmessung


Innenmessung

Messbereich	mm	250	400	500	650
46P 41 7700	Digitaler Universal-Messschieber **DIGI ULISSE I/E**	907,–	980,–	(1240,–)	(1710,–)
Messbereich außen	mm	0 – 210	0 – 320	0 – 420	0 – 570
Messbereich innen	mm	24 – 250	42 – 400	42 – 500	42 – 650
Ablesung	mm	0,01			
Fehlergrenze	mm	0,03	0,03	0,03	0,04
Schnabellänge	mm	64	103	103	103
Kugel-Ø Messeinsatz	mm	2,5	3	3	3

Norm | mm / Inch | RS232C | Digimatic | 3,7×1,3 | IP 67 | Reference Lock | INOX | ▶ A1 ◀ Cal | ▶ C8 ◀ Cal

Mahr

Digitale Universal-Messschieber-Sätze

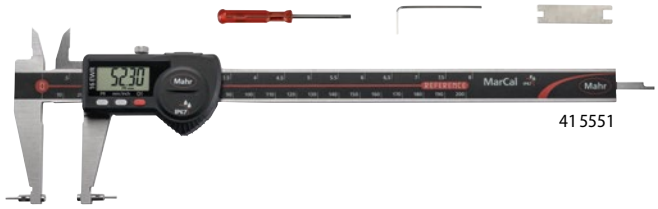
Digitaler Universal-Messschieber für unterschiedliche Innen- und Außenmessungen (Einstiche, Nuten, Gewinde, etc.) einsetzbar.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.

41 5552 – Digitaler Messschieber mit integrierter, drahtlosen Datenschnittstelle i-wi.

Lieferumfang: Messschieber, Tiefenmessbrücke Nr. 415556, Einstelllehre Nr. 415557, Messkrafteinrichtung Nr. 415558, 6 Paar Messeinsätze für Innen- und Außenmessung, inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör:

41 5551 – Datenkabel Nr. 498940.
41 5552 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912



41 5551


41 5556


41 5557

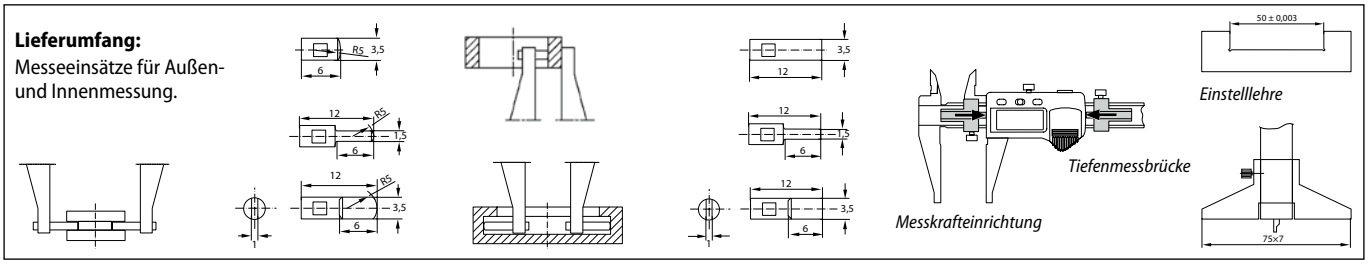

41 5558

i-wi


41 5552

Messbereich		mm	200
43A 41 5551	Digitaler Universal-Messschieber-Satz **IP 67**		666,–
43A 41 5552	Digitaler Universal-Messschieber-Satz i-wi **IP 67**		(723,–)
Ablesung		mm	0,01
Fehlergrenze		mm	0,03
Schnabellänge		mm	48

Lieferumfang:
Messeeinsätze für Außen- und Innenmessung.



Norm | mm / Inch | Digimatic | RS232C | IP 67 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

HELIOS-PREISSER

Digitale Universal-Messschieber-Sätze

Digitaler Universal-Messschieber „Pocket Talent“ für unterschiedliche Innen- und Außenmessungen (Einstiche, Nuten, Gewinde, etc.) einsetzbar.
Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige mit 7,5 mm Ziffernhöhe.
Inklusive PRESET-Funktion (Messwertvoreinstellung).

Lieferumfang: Messschieber, Einstelllehre 50 mm, 2 Paar Messeinsätze für Innen- und Außenmessung. Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Alle Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900 bis 434915 mit Gewinde M2,5. Datenkabel Nr. 498940.



Messeinsätze für Innen- und Außenmessungen, Einstellnormal.



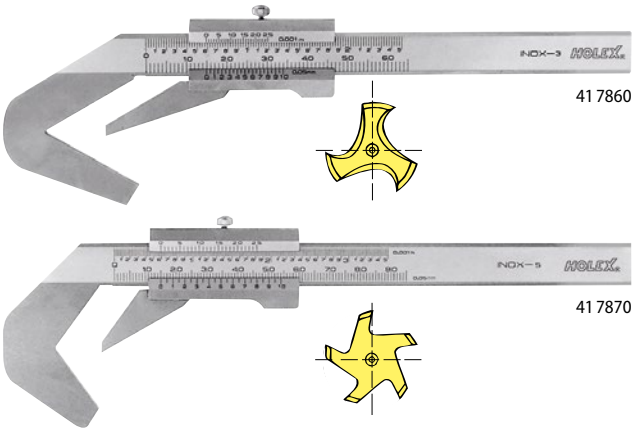
41 5555

Messbereich		mm	200
46P 41 5555	Digitaler Universal-Messschieber-Satz **IP 67**		433,–
Ablesung		mm	0,01
Ablesung		Zoll	0,0005
Fehlergrenze		mm	0,03
Schnabellänge		mm	48

Norm | mm / Inch | INOX | ▶ A1 Cal

HOLEX Messschieber für 3- oder 5-Punkt Messung

Verwendung: Zum Messen von 3- oder 5-schneidigen Werkzeugen.



41 7860

41 7870

∅-Messbereich		mm	4-40	2-40
41Z 41 7860	Messschieber 3-Punkt Prismenwinkel 60°		95,–	–
41Z 41 7870	Messschieber 5-Punkt Prismenwinkel 108°		–	95,–
Ablesung		mm	0,05	
Teilung		mm	1/20	
Teilung		Zoll	1/1000	
Fehlergrenze		mm	0,05	

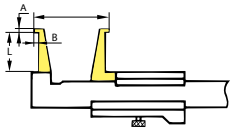
Norm | INOX | ▶ A1 Cal

HOLEX Nuten-Messschieber

Verwendung: Zum Messen von Innennut-∅.



41 7900



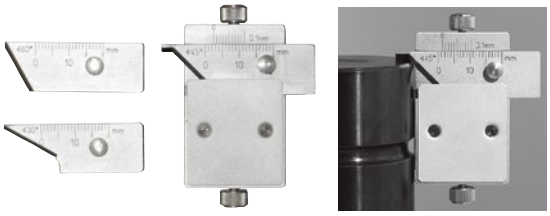
Messbereich		mm	10-160	26-200
41Z 41 7900	Nuten-Messschieber		179,50	238,–
Ablesung		mm	0,05	
Teilung		mm	1/20	
Fehlergrenze		mm	0,1	
Schnabellänge L		mm	25	60
Messansatz A		mm	1,1	3
Messansatz B		mm	3	7

Norm | INOX | ▶ i Cal

HOLEX Fasenmessschieber

Mit wechselbaren Prüflinealen für 30°-, 45°- und 60°-Fasen.

Verwendung: Zum einfachen und exakten maßlichen Überprüfen von Anfasungen.



41Z 41 7904	Universeller Fasenmessschieber		297,–
Ablesung		mm	0,1
Fehlergrenze		mm	0,1

Norm | INOX | ▶ A1 Cal

MARUI-KEIKI Radius-Messschieber

Verwendung: Zum Messen des Radius bzw. ∅ an Kreissegmenten.



41 7905

Messbereich Radius		mm	R150
46R 41 7905	Radius-Messschieber		164,–
Messbereich Durchmesser		mm	300
Ablesung		mm	0,1

ISO 13385 | INOX | A1 Cal

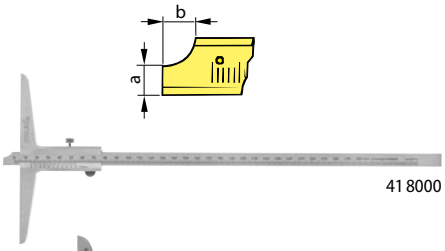
HOLEX Tiefenmessschieber

Messschiene und Nonius mit sauber gravierter Skalierung.
Messflächen feinst geschliffen. Nonius mattverchromt.

Gr. 100 – Messschiene vorne mit einem gehärteten, feinen Messstift versehen (1,0 mm Ø, 8 mm lang). **Messschiene umsteckbar.**

Lieferumfang: Ab Gr. 500 in einer Box.

Messbereich	mm	100	200	300	500	800	1000
41Z 41 8000 Tiefenmessschieber		67,–	64,40	82,80	171,50	480,–	623,–
Teilung	mm	1/20					
Noniuslänge	mm	39					
Messabweichung E MPE	mm	±0,05	±0,05	±0,08	±0,1	±0,12	±0,15
Messansatz a	mm	1	5	6	6	10	10
Messansatz b	mm	8	7	9	9	13	13
Brückenlänge	mm	50	100	150	150	250	250
Querschnitt Messschiene	mm	8×3	8×3	12×4	12×4	20×5	20×5



41 8000


41 8000_100

Nadelloch-Taster 1,0 mm Ø 8 mm lang.



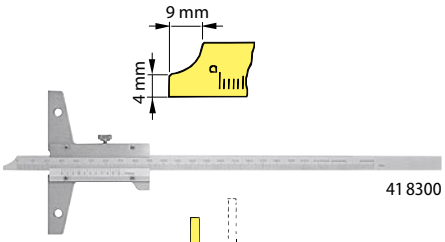
ISO 13385 | INOX | A1 Cal

HOLEX Tiefenmessschieber

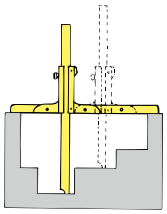
Messschiene und Nonius mattverchromt. Nonius verstellbar.
Kontrastreiche Skalierung. **Mess- und Auflageflächen fein geläppt.**
Durch Zusatzbrücken (Nr.418744) sind auch größere Brückenlängen zu erreichen.

Sonderzubehör: Zusatzbrücken Nr. 418744 (180 – 320 mm).

Messbereich	mm	150	200	300
41Z 41 8300 Tiefenmessschieber		118,–	135,–	165,–
Teilung	mm	1/20		
Noniuslänge	mm	39		
Messabweichung E MPE	mm	±0,05	±0,05	±0,08
Brückenlänge	mm	100		
Querschnitt Messschiene	mm	11×4		



41 8300



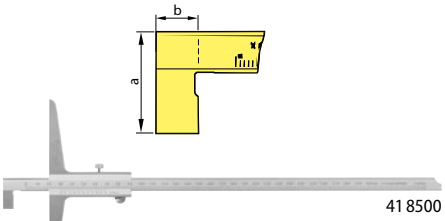
ISO 13385 | INOX | A2 Cal

HOLEX Haken-Tiefenmessschieber

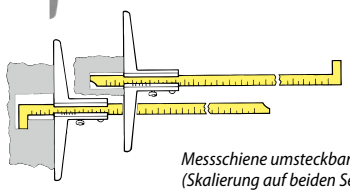
Nonius mattverchromt. Messschiene und Nonius mit sauber gravierter Skalierung.
Abgewinkelte schlanke Messschiene mit Teilung auf beiden Seiten.
Durch Umstecken der Messschiene **auch als Normal-Tiefenmessschieber zu verwenden.**
Messflächen feinst geschliffen.

Lieferumfang: Gr. 500L in einer Box.

Messbereich	mm	200	300	500L
41Z 41 8500 Haken-Tiefenmessschieber		123,–	151,–	391,–
Teilung	mm	1/20		
Noniuslänge	mm	39		
Messabweichung E MPE	mm	±0,05	±0,08	±0,1
Hakenmaß a	mm	20	28	36
Hakenmaß b	mm	5	10	10
Brückenlänge	mm	100	150	250
Querschnitt Messschiene	mm	8×3	12×4	20×5



41 8500



Messschiene umsteckbar. (Skalierung auf beiden Seiten).

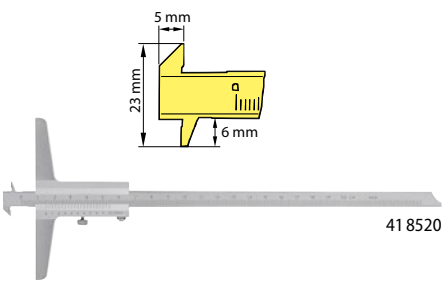
ISO 13385 | INOX | A2 Cal

HOLEX Doppelhaken-Tiefenmessschieber mit abgesetzten Messflächen

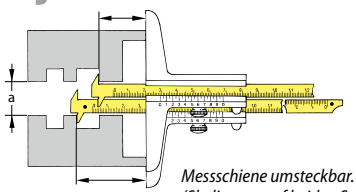
Messschiene und Nonius mattverchromt, mit sauber gravierter Skalierung.
Messflächen feinst geschliffen.

Verwendung: Universell für Tiefenmessungen, Abstände, Aussparungen und Einstiche – besonders auch in Bohrungen. Bitte Maß a beachten.

Messbereich	mm	200	300
41Z 41 8520 Doppelhaken-Tiefenmessschieber		138,50	180,–
Teilung	mm	1/20	
Noniuslänge	mm	39	
Messabweichung E MPE	mm	±0,05	±0,08
Hakenmaß a	mm	23	
Brückenlänge	mm	100	
Querschnitt Messschiene	mm	10×3	



41 8520



Messschiene umsteckbar. (Skalierung auf beiden Seiten).

ISO 13385 | mm / Inch | IP 67 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Garant Digitale Tiefenmessschieber

Sehr große, kontraststarke LCD-Anzeige mit 11,5 mm Ziffernhöhe. Sehr lange Batterielaufzeit durch modernes, energieeffizientes Messsystem. Nach 20 Minuten schaltet das System automatisch in den Sparmodus und wird durch einfaches Bewegen des Schiebers wieder aktiviert. Messwert und Nullpunkt bleiben dabei erhalten.
2-Komponentengehäuse mit **griffsympathischer Haptoprene-Oberfläche.**
Die Messflächen sind feinstgeläppt.
Messschiene vorne mit feinem, gehärtetem Messstift ∅ 1,5 mm, 5 mm lang. Mit Preset (Maßvoreinstellung).

41 8685 – Ausführung **mit Bluetooth.**
Kompatibel mit der optionalen HCT (Hoffmann Group Connected Tools) Mobile App.
Kostenlos verfügbar für Android und iOS.
Auch nutzbar über Human Interface Device (HID).

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Zusatzbrücke 320 mm lang Nr. 418689,
Messeinsatz für Abstandsmessungen Nr. 418630.

41 8682 – Datenkabel Nr. 498948,
Tastaturinterface Nr. 498963.



41 8682_150

Messbereich		mm	150	200	300
41A 41 8682	Digitaler Tiefenmessschieber **IP67 mit Datenausgang**		409,–	475,–	531,–
41A 41 8685	Digitaler Tiefenmessschieber HCT **IP67 mit Bluetooth**		452,–	518,–	586,–
Ablesung umschaltbar		mm	0,01		
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,03		
Brückenlänge		mm	100		
Querschnitt Messschiene		mm	16×3,5		
Funkanwendung (41 8685)			HID (Human Interface Device); HCT Mobile App; HCT Windows App		



41 8685_150

Mahr Digitale Tiefenmessschieber

ISO 13385 | mm / Inch | IP 67 | Reference Lock | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Modernes, energieeffizientes Messsystem. Führungsbahnen geläppt.
Mit Preset (Maßvoreinstellung) z. B. für Abstandsmessungen mit Messeinsatz Nr.418630.
Messschiene vorne mit feinem, gehärtetem Messstift ∅ 1,5mm, 5mm lang.

41 8704 – Gut ablesbare, kontraststarke LCD-Anzeige mit 8,5 mm hohen Ziffern.

41 8705 – Sehr große LCD Anzeige 11 mm Ziffernhöhe, integrierte, drahtlose Datenschnittstelle i-wi, resistent gegen Staub und Feuchtigkeit, Betriebsdauer ca. 3Jahre (bei aktiviertem Funk ca. 0,5 Jahre).

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Zusatzbrücke 300 mm lang Nr. 418610,
Messeinsatz für Abstandsmessungen Nr. 418630.

41 8704 – Datenkabel Nr. 498940.

41 8705 – Drahtlose Datenübertragung an i-wi Funkempfänger Nr. 498912.



41 8704

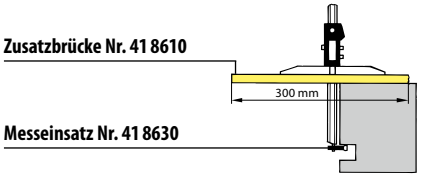


41 8705

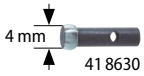
Messbereich		mm	150	200	300	500
43A 41 8704	Digitaler Tiefenmessschieber **IP 67 mit Datenausgang**		436,–	507,–	576,–	693,–
43A 41 8705	Digitaler Tiefenmessschieber **IP 67 mit i-wi**		498,–	564,–	648,–	(765,–)
Ablesung umschaltbar		mm	0,01			
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,0005			
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,03	±0,04	±0,05
Brückenlänge		mm	100	100	150	150
Querschnitt Messschiene		mm	12×3,5			
Funkanwendung (41 8705)			Herstellersoftware			

Sonderzubehör

Passend für: Mahr Nr. 418704 und 418705.



43A 41 8610	Zusatzbrücke 300 mm	146,50
43A 41 8630	Messeinsatz für Abstandsmessung ∅ 4 mm	80,–



41 8630

▶ C8 ◀ Cal



ISO 13385 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Mitutoyo Digitale Tiefenmessschieber mit Absolut-Elektronik

Messergebnis wird über gut ablesbares Display angezeigt. Messflächen sind feinstgeläppt.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör:

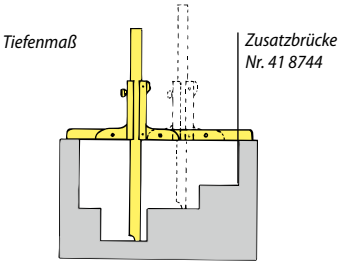
41 8710/8711 – Datenkabel Nr. 497080 und 497100.
41 8713 – Datenkabel Nr. 497085.
41 8710/8713 – Zusatzbrücken Nr. 418744.

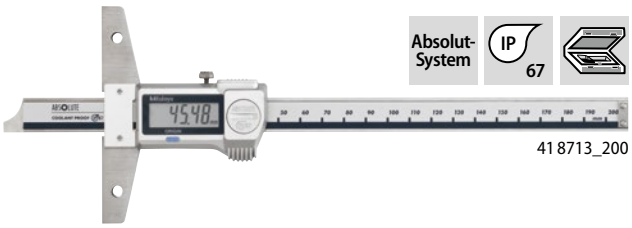


41 8711_300



41 8711_150





41 8713_200

Messbereich		mm	150	200	300	750	1000
44A 41 8710	Digitaler Tiefenmessschieber **mit Datenausgang**		–	–	–	(1147,–)	(1264,–)
44A 41 8711	Digitaler Tiefenmessschieber **AOS mit Datenausgang**		406,–	490,–	500,–	–	–
44A 41 8713	Digitaler Tiefenmessschieber **IP 67 mit Datenausgang**		460,–	534,–	–	–	–
Ablesung		mm	0,01				
Messabweichung E MPE		mm	±0,02	±0,02	±0,03	±0,06	±0,07
Brückenlänge		mm	100	100	100	250	250
Querschnitt Messschiene		mm	16×3,5	16×3,5	16×3,5	20×6	20×6

ISO 13385 | mm / Inch | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

HOLEX Digitale Tiefenmessschieber

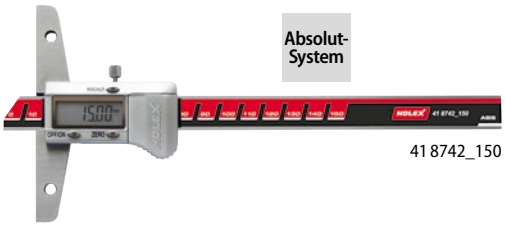
Messergebnis wird über gut ablesbares Display angezeigt. Messflächen sind feinstgeläppt.

41 8743 – Bluetooth 5.0. Kompatibel mit der optionalen HCT (Hoffmann Group Connected Tools) Mobile App. Kostenlos verfügbar für Android und iOS und der HCT Windows App. Auch nutzbar über Human Interface Device (HID).

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör:

41 8742 – Zusatzbrücke Nr. 418744.



41 8742_150



41 8743_150

Messbereich		mm	150	300
42A 41 8742	Digitaler Tiefenmessschieber		188,–	245,–
42A 41 8743	Digitaler Tiefenmessschieber HCT **mit Bluetooth**		227,–	284,–
Ablesung umschaltbar		mm	0,01	
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,0005	
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,04
Brückenlänge		mm	100	
Querschnitt Messschiene		mm	16×4	

Zusatzbrücken für Tiefenmessschieber

Passend für: HOLEX Nr. 418300; 418742, Mitutoyo Nr. 418711; 418713.


41 8744

Brückenlänge		mm	180	260	320
41Z 41 8744	Zusatzbrücke einzeln		61,20	83,80	96,20
Anzahl Gewindebohrungen		St.	2	5	4

ISO 13385 | mm/Inch | Digimatic | TLC | IP 67 | Absolut-System | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

TESA Digitale Tiefenmessschieber TWIN CAL IP67

Große Digitalanzeige 11 mm, IP67 Schutz, „Soft touch" Gehäuse, 12000 Stunden Betriebsdauer,
Standby-Schaltung nach 10 min. und Auto-Abschaltung nach 2 h, TLC-TWIN Schnittstelle, abgesetzte Messfläche 4 mm breit.

41 8697 – **Mit 360° drehbarer Anschlagplatte** für umfangreiche Messaufgaben.

Verwendung: Universell für Tiefenmessungen, Bohrungen, Absätze, Breiten- und Abstandsmessungen.

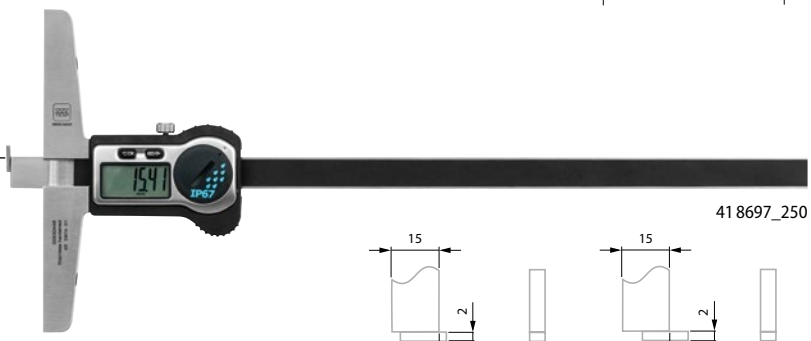
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498918, Funk Nr. 498921 Gr. BT.



41 8695_200

Anschlagplatte 360° drehbar.



41 8697_250

Messbereich	mm	200	250	300	350	500
45A 41 8695	Digitaler Tiefenmessschieber TWIN CAL IP 67	498,–	–	550,–	–	(679,–)
45A 41 8697		–	566,–	–	628,–	792,–
Ablesung umschaltbar	mm	0,01				
Ablesung umschaltbar	Zoll	0,0005				
Messabweichung E MPE	mm	±0,03				
Brückenlänge	mm	100	100	150	150	150
Querschnitt Messschiene	mm	15×4				

Norm | mm/Inch | RS232C | IP 67 | INOX | ▶ A1 ◀ Cal

Digitale Tiefenmessschieber

Sehr große, kontraststarke LCD-Anzeige. Ziffernhöhe 8 mm. Mit Preset (Maßvoreinstellung).
Der Messschieber ist unempfindlich gegen Wasser, Kühlmittel, Öl und Staub.

Funktion: IP67: Es besteht Schutz gegen zeitweises Eintauchen in Wasser und Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht), sowie vollständiger Berührungsschutz.

Lieferumfang: Inkl. Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948 Gr. USB2. Messbrücke.



41 8746

Messbereich	mm	150	200	300
46P 41 8746	Digitaler Tiefenmessschieber IP 67 mit Datenausgang	523,–	562,–	638,–
Ablesung	mm	0,01		
Ablesung	Zoll	0,0005		
Fehlergrenze	mm	0,02	0,02	0,03
Brückenlänge	mm	100		
Querschnitt Messschiene	mm	12×4		

Mahr Digitale Nuten-Tiefenmessschieber MarCal

ISO 13385 | mm / Inch | RS232C | Digimatic | IP 67 | Reference Lock | INOX

Zum Messen von Einstichen, Nuten, Aussparungen, Absätzen etc..
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten.
Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.

Gr. 200; 300 – Messschiene mit Doppelhaken.
Beide Antastflächen auf einer Ebene.

41 8759 – Sehr große LCD-Anzeige mit 11 mm Ziffernhöhe.
Integrierte, drahtlose Datenschnittstelle i-wi.

Lieferumfang: 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Gr. 100 – Inklusive 3 Messeinsätze
(Ø 4 mm, Ø 7,5 mm und Radius 6 mm).

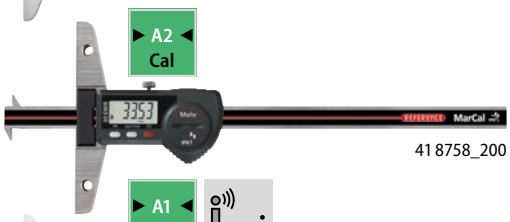
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498940.

Gr. 100 – Tellermesseinsatz Nr. 418660 Gr. 0,5,
Sondertaster Nr. 434900 – 4915 mit Gewinde M 2,5.

41 8759 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912.



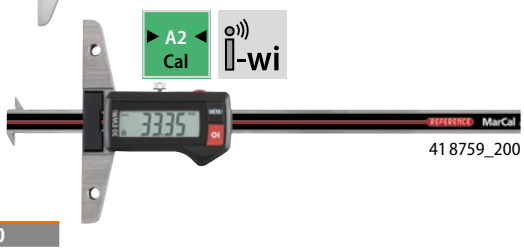
41 8758_100



41 8758_200

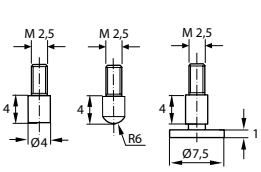


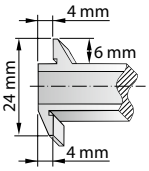
41 8759_100



41 8759_200

Messbereich		mm	100	200	300
43A 41 8758	Digitaler Nuten-Tiefenmessschieber **IP 67**		690,–	663,–	849,–
43A 41 8759	Digitaler Nuten-Tiefenmessschieber **IP 67, i-wi**		(756,–)	(723,–)	906,–
Ablesung umschaltbar		mm	0,01		
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,0005		
Messabweichung E MPE		mm	±0,03	±0,03	±0,04
Messstangen-Ø		mm	4	–	–
Funkanwendung (41 8759)			Herstellersoftware		
Brückenlänge		mm	85	100	150
Querschnitt Messschiene		mm	16 × 3	12 × 3,5	12 × 3,5

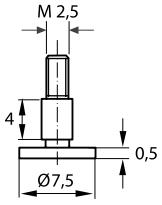




Tellermesseinsatz für Tiefenmesschieber

Passend für: Tiefenmessschieber Nr. 418758 Gr. 100, Nr. 418759 Gr.100.

Tellerstärke		mm	0,5	1
43A 41 8660	Tellermesseinsatz		82,50	65,–
Teller-Ø		mm	7,5	





Norm | mm / Inch | A1 Cal

HOLEX Digitale Nuten-Tiefenmessschieber

Stahl verstärktes Aluminiumprofil mit oxyd-beschichteter Oberfläche.
Doppelte Prismenführung. Messspitzen (M2,5) austauschbar.

Verwendung: Messen von Einstichen, Nuten, Bohrungen und Absätzen.

Lieferumfang: Messspitze mit Stahlkugel, Tellereinsatz Nr. 434900 Gr. 11, Messbrücke 150 mm und 350mm, Batterie Nr. 081560 Gr. LR44.

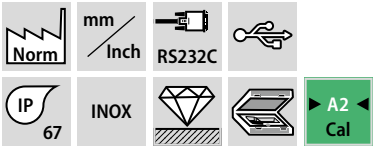
Sonderzubehör: Messbrücke Nr. 418757 Gr. 550, Gr. 750 und Gr. 900.


41 8755


41 8755

Messbereich		mm	100	200	300	500	800	950
42A 41 8755	Digitaler Nuten-Tiefenmessschieber		427,–	463,–	616,–	(770,–)	(975,–)	(1372,–)
Fehlergrenze		mm	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06
Tellereinsatz-Ø		mm	10	10	10	20	20	20
Messstangen-Ø		mm	4	4	4	6	6	6
Querschnitt Messschiene		mm	23,5 × 9					

Digitale Universal-Tiefenmessschieber DIGI RICOR



41 8770 – Flexibler Universal-Tiefenmessschieber mit auswechselbaren Messeinsätzen.
Zum Messen von Einstichen, Nuten, Aussparungen, Absätzen etc. Messflächen feinstgeläppt.

Funktion:

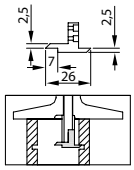
41 8770 Gr. 300; 400; 500; 600; 800 – IP67: Es besteht Schutz gegen zeitweises Eintauchen in Wasser und Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht), sowie vollständiger Berührungsschutz.

Lieferumfang:

41 8770 – Tiefenmessschieber, Doppelhaken-Messeinsatz Nr. 418772 Gr. A,
1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör:

41 8770 – Datenkabel Nr. 498948.
Messeinsätze Nr. 418772.
Messbrücke Nr. 418774.



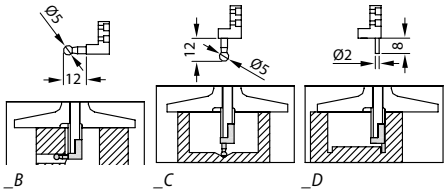


41 8770

Mit aufgeschobener Messbrücke Nr. 41 8774.

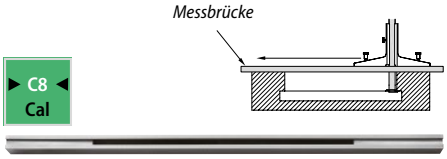
Messbereich		mm	300	400	500	600	800
46P 41 8770	Digitaler Universal-Tiefenmessschieber		913,–	1088,–	(1230,–)	(1363,–)	(1935,–)
Ablesung umschaltbar		mm	0,01				
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,0005				
Fehlergrenze		mm	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
Brückenlänge		mm	150				
Querschnitt Messschiene		mm	12×4				





Typ		A	B	C	D
46P 41 8772	Messeinsatz für Tiefenmessschieber Nr. 418770	167,–	167,–	167,–	167,–

Die Messbrücke kann ohne zusätzliches Werkzeug schnell aufgeschoben werden.
Mit 2 federbelasteten Stiften wird sie sicher fixiert.



Brückenlänge		mm	400	500	600
46P 41 8774	Messbrücke für Tiefenmessschieber Nr. 418770		419,–	(534,–)	(657,–)
Querschnitt Messbrücke		mm	20×13		

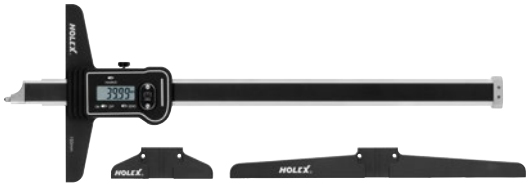


Digitale Universal-Tiefenmessschieber in Leichtbauweise

Gut ablesbare Digitalanzeige. Optimale Gleiteigenschaften durch **doppelte Prismenführung.**
Messbrücke aus hartbeschichtetem Aluminium mit zwei 90° versetzten Bohrungen (M2,5)
zur Aufnahme der Messeinsätze.

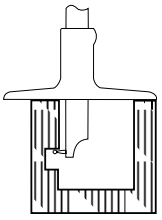
Lieferumfang: Inklusive Messtaster Nr. 434900 Gr. 2,
3 Messbrücken (150, 300 und 450 mm),
1 Batterie Nr. 081560 Gr. LR44 und Werksprüfprotokoll.

Sonderzubehör: Alle Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900 – 434915 mit Gewinde M2,5.





Zusätzlich seitliche Aufnahme der Messeinsätze für Nuten- und Abstandsmessung.



Messbereich		mm	300	500	800
42A 41 8802	Digitaler Tiefenmessschieber		412,–	550,–	(688,–)
Ablesung umschaltbar		mm	0,01		
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,0005		
Fehlergrenze		mm	0,04	0,05	0,06
Querschnitt Messschiene		mm	23,5 × 9		



Digitale Klein-Tiefenmessschieber

Digitaler Tiefenmessschieber mit **Absolutmaßstab**, kein Nullen notwendig. Sehr hohe Genauigkeit durch Glasmaßstab.
Elektronik schaltet nach ca. 5 Minuten eigenständig ab und schaltet sich durch einfaches Anschieben ein.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Messbereich		mm	50
42A 41 8760	Digitaler Tiefenmessschieber		97,40
Ablesung umschaltbar		mm	0,01
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,0005
Fehlergrenze		mm	0,02
Nadelloch-Taster Länge		mm	6
Nadelloch-Taster-∅		mm	1,5
Brückenlänge		mm	50






Garant Messzeug-Satz 6-teilig

Lieferumfang: Inklusive Holzbox.
1 **Digitaler GARANT-Messschieber** Nr. 412680 Gr. 150 mm.
1 **GARANT-Bügelmessschraube** Nr. 420402 Gr. 0 – 25 mm.
1 **GARANT-Haarwinkel** Nr. 450010 Gr. 100×70 mm, Genauigkeit DIN 875/00.
1 **GARANT-Haarlineal** Nr. 460095 Gr. 100 mm lang.
1 **GARANT Stahlmaßstab** EG I Nr. 461770 Gr. 150 mm.
1 **Federspitzzirkel** Nr. 457000 Gr. 120 mm lang, mit auswechselbaren Spitzen.

Anzahl Messzeuge		6
41A 41 9151	Messzeug-Satz	298,–


41 9151



Garant Messzeug-Sätze 2- bzw. 6-teilig

Lieferumfang: Inklusive Holzbox.
Gr. 2 – 1 **GARANT-Messschieber** Nr. 410100 Gr. 150 mm.
1 **GARANT-Bügelmessschraube** Nr. 420402 Gr. 0 – 25 mm.
Gr. 6 – 1 **GARANT-Messschieber** Nr. 410100 Gr. 150 mm.
1 **GARANT-Bügelmessschraube** Nr. 420402 Gr. 0 – 25 mm.
1 **GARANT-Haarwinkel** Nr. 450010 Gr. 100×70 mm, Genauigkeit DIN 875/00.
1 **GARANT-Haarlineal** Nr. 460095 Gr. 100 mm lang.
1 **GARANT Stahlmaßstab** EG I Nr. 461770 Gr. 150 mm.
1 **Federspitzzirkel** Nr. 457000 Gr. 120 mm lang, mit auswechselbaren Spitzen.

Sonderzubehör:
Gr. 2 – Kann mit Haarwinkel Nr. 450010 Gr. 75×50 mm ergänzt werden.

Anzahl Messzeuge		2	6
40Z 41 9160	Messzeug-Satz	87,60	162,–


41 9160_2


41 9160_6



Mahr Messzeug-Satz 3-teilig

Lieferumfang: Inklusive Holzbox.
1 **Digitaler Mahr-Messschieber** Nr. 412728 Gr. 150 mm.
1 **Digitale Bügelmessschraube** Nr. 421310 Gr. 0 – 25 mm.
1 **Tiefenmessbrücke** Nr. 412710.

Anzahl Messzeuge		3
43A 41 9170	Messzeug-Satz	393,–


41 9170

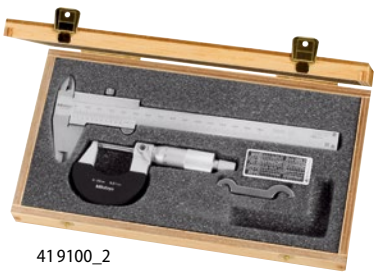


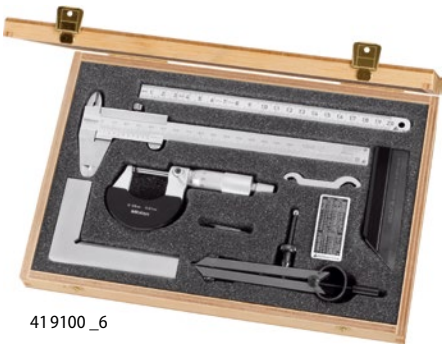
Mitutoyo Messzeug-Sätze 2- bzw. 6-teilig

Lieferumfang: Inklusive Holzbox.
Gr. 2 – 1 **Mitutoyo-Messschieber** Nr. 410300 Gr. 150 mm.
1 **Mitutoyo-Bügelmessschraube** Nr. 420500 Gr. 0 – 25 mm.
Gr. 6 – 1 **Mitutoyo-Messschieber** Nr. 410300 Gr. 150 mm.
1 **Mitutoyo-Bügelmessschraube** Nr. 420500 Gr. 0 – 25 mm.
1 **Haarwinkel** Nr. 450010 Gr. 100×70 mm, Genauigkeit DIN 875/00.
1 **Haarlineal** Nr. 460095 Gr. 100 mm lang.
1 Biegsamer **Stahlmaßstab** Nr. 461800 Gr. 200 mm lang.
1 **Federspitzzirkel** Nr. 457000 Gr. 120 mm lang, mit auswechselbaren Spitzen.

Sonderzubehör:
Gr. 2 – Kann mit Haarwinkel Nr. 450010 Gr. 75×50 mm ergänzt werden.

Anzahl Messzeuge		2	6
46P 41 9100	Messzeug-Satz	102,50	180,–

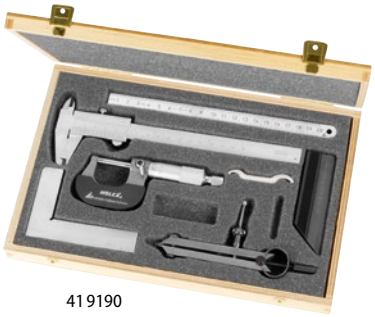

41 9100_2


41 9100 _6

S1 Cal

HOLEX Messzeug-Satz 6-teilig

Lieferumfang: Inklusive Holzbox.
1 **HOLEX-Messschieber** Nr. 410200 Gr. 150 mm.
1 **HOLEX-Bügelmessschraube** Nr. 420200 Gr. 0 – 25 mm.
1 **HOLEX-Flachwinkel** Nr. 452590 Gr. 100×70 mm, Genauigkeit DIN 875/2.
1 **HOLEX-Haarlineal** Nr. 460100 Gr. 100 mm lang.
1 Biegsamer **Stahlmaßstab** Nr. 461800 Gr. 200 mm lang.
1 **Federspitzzirkel** Nr. 457000 Gr. 120 mm lang, mit auswechselbaren Spitzen.



41 9190

Anzahl Messzeuge		6
41Z 41 9190	Messzeug-Satz	107,50

DIN 863 | 0 45

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50

Bügelmessschrauben 1/100-Ablesung

Feinstgeläppte hartmetallbestückte Messflächen.
Gehärtete, geschliffene Messspindel.
Feststellung durch Klemmhebel.
Mit Gefühlsratsche und Isolierhandschutz.
Mit sauber gravierten und schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen.
42 0500 – Ab Gr. 100–125, lackierter Gussbügel.

Lieferumfang:
42 0500/0410/0200 – Ab Gr. 25–50 inklusive 1 Einstellmaß.
42 0450 – Bügelmessschraube ohne Einstellmaß.



42 0500 42 0410



42 0450 42 0200

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
44A 42 0500	Mitutoyo	Bügelmessschraube	67,–	97,–	126,–	146,–	186,–	207,–	230,–	251,–	(274,–)	(303,–)	(319,–)	(341,–)
43A 42 0410	Mahr		66,–	103,50	129,50	146,50	199,50	221,–	(246,–)	(272,–)	–	–	–	–
45A 42 0450	TESA		188,–	(277,–)	(294,–)	(337,–)	–	–	–	–	–	–	–	–
42B 42 0200	HOLEX		25,30	33,60	45,20	54,40	–	–	–	–	–	–	–	–
Ablesung		mm	0,01											
Spindel-∅ (42 0500)		mm	6,35											
Spindel-∅ (42 0410, 42 0450, 42 0200)		mm	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	–	–	–	–
Messtrommel-∅ (42 0500, 42 0200)		mm	18											
Messtrommel-∅ (42 0410)		mm	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	–	–	–	–
Messtrommel-∅ (42 0450)		mm	18,5	18,5	18,5	18,5	–	–	–	–	–	–	–	–

DIN 863 | 0 90

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50

HOLEX Bügelmessschrauben 1/100-Ablesung

Feinstgeläppte hartmetallbestückte Messflächen.
Gehärtete, geschliffene Messspindel; Feststellung durch Klemmhebel.
Mit Gefühlsratsche und Isolierhandschutz.

Lieferumfang: Ab Gr. 25 – 50, inklusive 1 Einstellmaß.



42 0750

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100
42B 42 0750	Bügelmessschraube **100er-Teilung**		107,50	140,50	160,50	179,–
Ablesung		mm	0,01			
Spindel-∅		mm	8			
Messtrommel-∅		mm	30			

DIN 863 | 0 45

Bügelmessschrauben 1/100-Ablesung

Feinstgeläppte hartmetallbestückte Messflächen.
Gehärtete, geschliffene Messspindel. Feststellung durch Klemmhebel.
Mit Gefühlsratsche und Isolierhandschutz. Messtrommel blendfrei verchromt.
Mit sauber gravierten und schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen.
Mit kombinierter Gefühlsratsche für Einhandbedienung und Bedienung im Halter.
Lieferumfang: Ab Gr. 25–50 inklusive 1 Einstellmaß.



42 0402



42 0540



42 0430_0–25



▶ B1 ◀ Cal 0–25 | ▶ B2 ◀ Cal ≥ 25–50

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
41B 42 0402	Garant	Bügelmessschraube	51,60	78,20	92,20	107,–	135,–	157,50
44A 42 0540	Mitutoyo		71,–	108,–	–	–	–	–
42B 42 0430	HOLEX		37,10	44,70	58,20	80,20	–	–
Ablesung		mm	0,01					
Spindel-∅ (42 0402, 42 0430)		mm	6,5					
Spindel-∅ (42 0540)		mm	6,35	6,35	–	–	–	–
Messtrommel-∅ (42 0402)		mm	19					
Messtrommel-∅ (42 0540)		mm	18	18	–	–	–	–
Messtrommel-∅ (42 0430)		mm	20,5	20,5	20,5	20,5	–	–

DIN 863 | 0 45 | ▶ S2 ◀ Cal

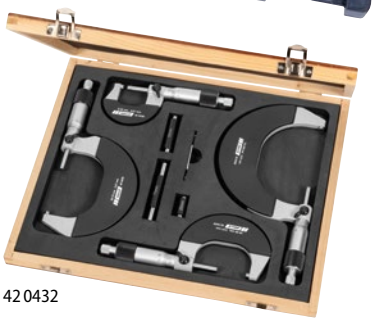
Bügelmessschrauben-Sätze

42 0250 – Bügelmessschrauben Nr. 420200.
42 0404 – Bügelmessschrauben Nr. 420402.
42 0415 – Bügelmessschrauben Nr. 420410.
42 0432 – Bügelmessschrauben Nr. 420430.
42 0800 – Bügelmessschrauben Nr. 420500.


42 0404


42 0415


42 0800


42 0432


42 0250

Messbereich		mm	0-100	0-150	100-200	150-300
41B 42 0404	Garant	Bügelmessschrauben-Satz	312,–	564,–	–	–
43A 42 0415	Mahr	Bügelmessschrauben-Satz Micromar	386,–	–	936,–	–
44A 42 0800	Mitutoyo		417,–	598,–	–	1504,–
42B 42 0250	HOLEX	Bügelmessschrauben-Satz	155,–	–	–	–
42B 42 0432			221,–	–	–	–
Anzahl Messschrauben			4	6	4	6
Anzahl Einstellmaße (42 0404, 42 0800, 42 0250, 42 0432)			3	5	–	6
Anzahl Einstellmaße (42 0415)			2	–	2	–

Norm | 0 45 | B1 Cal

Hartig

Bügelmessschrauben 1/200-Ablesung

Feinstgeläppte, hartmetallbestückte Messflächen.
Gehärtete, geschliffene Messspindel. Höhere Genauigkeit als DIN 863.
Feststellung durch Klemmsicherung. Mit vorgezogener Gefühlsratsche und Isolierhandschutz.
Mit sauber gravierten und schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen.
Verwendung: Durch die direkte Ablesung von 5 µm besonders für die Qualitätsprüfung geeignet.



42 0542_0-25

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100
46P 42 0542	Bügelmessschraube		(298,–)	(322,–)	(345,–)	(370,–)
Ablesung		mm	0,005			
Fehlergrenze		µm	1,5	1,5	2	2
Spindel-∅		mm	8			
Messtrommel-∅		mm	25			

DIN 863 | 0 45 | B1 Cal

Mitutoyo

Bügelmessschrauben 1/1000-Ablesung

Feinstgeläppte hartmetallbestückte Messflächen.
Gehärtete, geschliffene Messspindel. Feststellung durch Klemmhebel.
Mit Gefühlsratsche und Isolierhandschutz. Messtrommel blendfrei verchromt.
Mit sauber gravierten und schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen.
Mit kombinierter Gefühlsratsche für **Einhandbedienung** und Bedienung im Halter.
Ablesung 0,001 mm.



42 0545

Messbereich		mm	0-25
44A 42 0545	Bügelmessschraube		97,–
Ablesung		mm	0,001
Fehlergrenze		µm	2
Spindel-∅		mm	6,35
Messtrommel-∅		mm	18

Norm

Bügelmessschrauben Inch-Ablesung

B1 Cal 0-1 | B2 Cal ≥ 1-2

Feinstgeläppte hartmetallbestückte Messflächen.
Gehärtete, geschliffene Messspindel. Feststellung durch Klemmhebel.
Mit Gefühlsratsche. Mit präzise gravierten und schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen.

42 0600 – Messtrommel blendfrei verchromt.
42 0650 – Mit Isolierhandschutz.

Lieferumfang: Ab Gr.1-2 inklusive 1 Einstellmaß.



42 0600_0-1

B1 Cal 0-1 | B2 Cal ≥ 1-2



42 0650_0-1

Messbereich			0-1	1-2	2-3	3-4
44A 42 0600	Mitutoyo Bügelmessschraube		(80,–)	(91,–)	–	–
42B 42 0650	HOLEX **Zoll-Ablesung**		25,30	33,60	45,20	54,40
Ablesung		Zoll	0,0001			
Spindel-∅ (42 0600)		mm	6,35	6,35	–	–
Spindel-∅ (42 0650)		mm	6,5			
Messtrommel-∅		mm	18			

Norm | 0 90 | ▶ B1 ◀ Cal

Hartig

Präzisions-Bügelmessschrauben

Stabiler Sphärogussbügel hammerschlaglackiert mit Handwärmeschutz, Friktionskupplung und Klemmeinrichtung. Feinstgeläppte, hartmetallbestückte Messflächen. Genauigkeit besser als DIN 863.

Vorteil: 50 mm Spindelweg, ideal für größere Messbereiche.
Direktes Ablesen der 1/100 mm auf der großen Skalentrommel.

Lieferumfang: Ohne Einstellmaß.



Messbereich		mm	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300
46P	42 0900	Präzisions-Bügelmessschraube mit 50 mm Spindelweg	445,–	508,–	580,–	(664,–)	(753,–)	(849,–)
Ablesung		mm	0,01					
Fehlergrenze		µm	3	4	4	5	5	5
Spindel-∅		mm	8					
Messtrommel-∅		mm	24					

42

DIN 863 | ▶ B13 ◀ Cal

HOLEX Einstellmaße

Einstellmaße mit feinstgeläppten Messflächen. Mit Handschutz und Istmaß-Angabe.

Verwendung: Zum Einstellen von Bügelmessschrauben und für allgemeine Prüfarbeiten.

Hinweis: Einstellmaße bis 2000 mm auf Anfrage.

ganze Länge		mm	25	50	75	100
42B	42 1100	Einstellmaß	31,10	32,90	33,60	36,30



42 1100

Hinweis: Einstellmaße bis 78 Zoll auf Anfrage.

ganze Länge			1	2	3	4
42B	42 1150	Einstellmaß	31,10	32,90	33,60	36,30



42 1150

DIN 863 | 0 90 | ▶ S3 ◀ Cal

HOLEX Große Bügelmessschrauben

Gehärtete, geschliffene Messspindel. Feinstgeläppte hartmetallbestückte Messflächen. Feststellung durch Klemmhebel. Große Messtrommel mit 100er-Teilung und Gefühlsratsche. Messbügel in Leichtbauweise, hammerschlaglackiert.

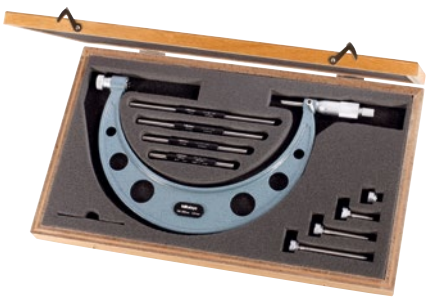


Messbereich		mm	25-150	100-200	150-300	200-300
42B	42 0770	Große Bügelmessschraube **100er-Teilung**	471,–	485,–	616,–	526,–
Ablesung		mm	0,01			
Spindel-∅		mm	8			
Messweg Spindel		mm	25			
Messtrommel-∅		mm	25			
Anzahl Messeinsätze			5	4	6	4
Anzahl Einstellmaße			5	4	6	4

Norm | 0 45 | ▶ S3 ◀ Cal

Mitutoyo Große Bügelmessschrauben

Gehärtete und geschliffene Messspindel und Messfläche; Feststellung durch Klemmhebel. Mit Gefühlsratsche. Blendfrei verchromte Messtrommel mit 50er-Teilung und sauber gravierten, schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen.
4 leicht auswechselbare Messambosse ergeben den Messbereich von 100 mm pro Größe.



Messbereich		mm	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900
44A	42 0810	Große Bügelmessschraube	615,–	679,–	875,–	962,–	(1370,–)	(1495,–)	(1618,–)	(1809,–)
Ablesung		mm	0,01							
Spindel-∅		mm	6,35	6,35	8	8	8	8	8	8
Messweg Spindel		mm	25							
Messtrommel-∅		mm	18	18	21	21	21	21	21	21
Gewicht		kg	1,8	3,4	5,3	6,7	10,4	12,4	14,8	17
Anzahl Messeinsätze			4							
Anzahl Einstellmaße			4							

Norm | 0 90 | S3 Cal

Hartig

Große Präzisions-Bügelmessschrauben

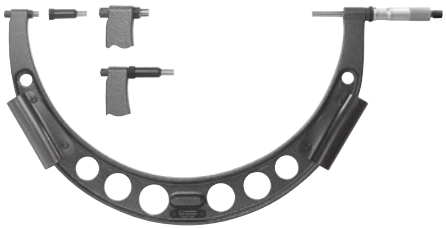
Stabiler Leichtmetallbügel hammerschlaglackiert mit Handwärmeschutz, Friktionskupplung und Klemmeinrichtung. Feinstgeläppte, hartmetallbestückte Messflächen. Genauigkeit besser als DIN 863. Durch die aufschraubbare, geläppte und hartmetallbestückte Endmaßverlängerung verdoppelt sich der Messbereich. Innere Skalenhülse mit Skalen für beide Messbereiche.

Gr. 100-200 – Ausführung mit Stahlbügel.

Vorteil: Sehr großer Messbereich. Nach Wechsel der Endmaßverlängerung ist die Messschraube sofort einsatzbereit. Kein zusätzliches Einstellmaß nötig. Direktes Ablesen der 1/100 mm auf der großen Skalentrommel.

Lieferumfang: Mikrometer mit 1 Endmaß-Verlängerung. Ohne Einstellmaß.

Hinweis: Ausführungen bis Messbereich 2000 mm auf Anfrage lieferbar.



Messbereich		mm	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000
46P 42 0920	Große Präzisions-Bügelmessschraube mit Endmaßverlängerung		(1276,–)	(1424,–)	(1481,–)	(1653,–)	(1877,–)	(2099,–)	(2326,–)	(2559,–)	(2833,–)
Ablesung		mm					0,01				
Fehlergrenze		µm	6	6	7	8	9	9	9	10	10
Spindel-∅		mm					10				
Messweg Spindel		mm					50				
Messtrommel-∅		mm					24				
Gewicht		kg	1,9	3,8	4,5	5,6	7,2	10	12,5	14,9	18,2

DIN 863 | B1 Cal

Mitutoyo

Digitale Bügelmessschraube

Digitale Bügelmessschraube in kompakter Bauweise.
Extra große LCD-Anzeige (7,5 mm).
Hartmetallbestückte Messflächen.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.



Messbereich		mm	0-25
44A 42 1500	Digitale Bügelmessschraube		190,–
Ablesung		mm	0,001
Fehlergrenze		µm	3
Spindel-∅		mm	6,35
Spindelsteigung		mm	0,5

DIN 863 | IP 54

HOLEX

Digitale Bügelmessschrauben

Gut ablesbare Anzeige. Hartmetallbestückte Messflächen.

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50



42 1492

Digitale und analoge Ablesung. Staub- und spritzwassergeschütztes Metallgehäuse.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.
1 Steckkugel zur Messung gekrümmter Flächen.

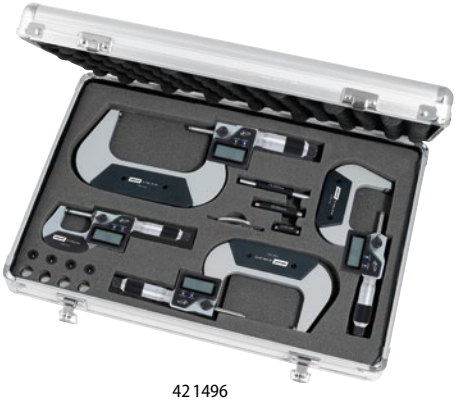
Gr. 25-50–75-100 – 1 Einstellmaß.

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100
42B 42 1492	Digitale Bügelmessschraube		137,50	169,–	201,–	233,–
Ablesung		mm		0,001		
Fehlergrenze		µm	4	4	5	5
Spindel-∅		mm		6,5		
Spindelsteigung		mm		0,5		

Digitaler Bügelmessschrauben-Satz

S2 Cal

Lieferumfang: Bügelmessschrauben Nr. 421492 mit dazugehörigen Einstellmaßen.


42 1496

Messbereich		mm	0-100
42B 42 1496	Digitaler Bügelmessschrauben-Satz		735,–
Anzahl Messschrauben			4
Anzahl Einstellmaße			3

Norm | mm / Inch | Reference Lock

Mahr

Digitale Bügelmessschrauben Micromar

Innovative Bügelmessschraube mit **10 mm großen Ziffern** auf kontrastreichem Display.
Praktische HOLD-Funktion zum Einfrieren des Messwerts für sicheres Ablesen.
Messspindel gehärtet und geschliffen. Messflächen aus Hartmetall.
Vorgezogene Ratsche mit Schnelltrieb. Lackierter Stahlbügel mit Wärmeisolierung.
Umschaltung von Relativ- auf Absolutmessung. Nullstellung an jeder beliebigen Position.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition,
auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler
durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.

42 1318/1325 – Durch eine komfortable **Toleranzanzeige mit zusätzlichen Warngrenzen** erkennt der Bediener, ob und wie das Werkstück in den Toleranzgrenzen liegt.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032, 1 Einstellmaß ab Gr. 25-50.

Sonderzubehör:

42 1318 – Datenkabel Nr. 498941.

42 1325 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912 STICK.

B1 Cal

0-25



42 1310

IP 65 | B1 Cal | B2 Cal

0-25 ≥ 25-50



42 1315

IP 65 | Digimatic | B1 Cal | B2 Cal

0-25 ≥ 25-50

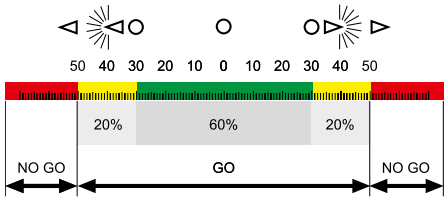


42 1318



42 1315 / 42 1318 / 42 1325

Toleranzanzeige mit zusätzlichen Warngrenzen.



42 1318 / 42 1325

IP 65 | i-wi | B1 Cal | B2 Cal

0-25 ≥ 25-50



42 1325

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150	150-175	175-200
43A 42 1310	Digitale Bügelmessschraube		195,50	–	–	–	–	–	–	–
43A 42 1315	Digitale Bügelmessschraube **IP65**		243,50	337,–	406,–	460,–	–	–	–	–
43A 42 1318	Digitale Bügelmessschraube **IP65 mit Datenausgang**		312,–	370,–	487,–	540,–	(702,–)	(729,–)	(756,–)	(771,–)
43A 42 1325	Digitale Bügelmessschraube **IP65 i-wi**		344,–	406,–	510,–	564,–	(753,–)	(771,–)	(792,–)	(807,–)
Ablesung		mm	0,001							
Ablesung		Zoll	0,00005							
Fehlergrenze		µm	2	2	3	3	6	6	7	7
Spindel-∅		mm	6,5							
Spindelsteigung		mm	0,5							

Digitale Bügelmesschrauben Micromar

IP 65 | S2 Cal

42 1328 – Bügelmessschrauben Nr. 421318.

42 1330 – Bügelmessschrauben Nr. 421325.

Lieferumfang: Inklusive Einstellmaße.

Digimatic



42 1328

i-wi



42 1330

Messbereich		mm	0-100
43A 42 1328	Digitaler Bügelmessschrauben-Satz **IP65 mit Datenausgang**		1675,–
43A 42 1330	Digitaler Bügelmessschrauben-Satz **IP65 i-wi**		1820,–
Anzahl Messschrauben			4
Anzahl Einstellmaße			3

Norm | IP 65 | B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50

Mitutoyo Digitale Bügelmessschrauben

Fehlergrenzen genauer als Anforderungen aus **DIN 863.**
Extra große LCD-Anzeige (7,5 mm) für fehlerfreies, schnelles Ablesen, Tastatursperre.
Hartmetallbestückte Messflächen.
Stoßgeschützte Ausführung.
Messspindel gehärtet und geschliffen.

42 1527 – Mit Ratschentrommel.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357, 1 Einstellmaß ab Gr. 25–50.

Sonderzubehör: Nr. 421525 und 421527, Datenkabel Nr. 497445.




42 1525_100-125

Digimatic


42 1525_0–25

Digimatic


42 1527_0–25

Digimatic

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
44A 42 1515	Digitale Bügelmessschraube **IP65**		244,–	342,–	412,–	469,–	–	–
44A 42 1525	Digitale Bügelmessschraube **IP65 mit Datenausgang**		315,–	373,–	490,–	530,–	(719,–)	(740,–)
44A 42 1527	Digitale Bügelmessschraube **IP65 mit Datenausgang und Ratschentrommel**		379,–	455,–	–	–	–	–
Ablesung		mm	0,001					
Fehlergrenze		µm	2	2	2	3	3	3
Spindel-∅		mm	6,35					
Spindelsteigung		mm	0,5					

Norm | Digimatic | IP 65 | S2 Cal

Mitutoyo Digitale Bügelmessschrauben-Sätze

Bügelmessschrauben Nr. 421525.

Lieferumfang: Inklusive Einstellmaße und Aufbewahrungsbox.


_0-50

Messbereich		mm	0-50	0-100
44A 42 1555	Digitaler Bügelmessschrauben-Satz **IP65 mit Datenausgang**		733,–	1810,–
Anzahl Messschrauben			2	4
Anzahl Einstellmaße			1	3

Norm | IP 65 | B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50

Mitutoyo Digitale Bügelmessschrauben QuantuMike

Fehlergrenzen genauer als Anforderungen aus **DIN 863.** Extra große LCD-Anzeige (7,5 mm).
„Function Lock" verhindert versehentliches Verstellen des Nullpunkts.
Kombiratsche (Drehmomentbegrenzung in der Trommel und im Schnelltrieb) für Einhandbedienung und Anwendung im Halter.

Vorteil: **Messzeitreduzierung um bis zu 40 % durch 2-mm-Spindelsteigung.**

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357. Ab Gr. 25–50 1 Einstellmaß.

Sonderzubehör:

42 1572 – Datenkabel Nr. 497445.


42 1571_0-25

Digimatic


42 1572_0-25

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100
44A 42 1571	Digitale Bügelmessschraube		269,–	371,–	(443,–)	(504,–)
44A 42 1572	Digitale Bügelmessschraube **mit Datenausgang**		380,–	468,–	(556,–)	(628,–)
Ablesung		mm	0,001			
Fehlergrenze		µm	2			
Spindel-∅		mm	6,35			
Spindelsteigung		mm	2			

Norm | mm / Inch | IP 67 | HID | HCT

▶ B1 ◀ Cal | ▶ B13 ◀ Cal | HCT

≥ 25 – 50

Garant Digitale Bügelmessschraube HCT Schutzart IP67 mit Bluetooth

Kompatibel mit der optionalen HCT (Hoffmann Group Connected Tools) Mobile App (Kostenlos verfügbar für Android und iOS) und der HCT Windows App (Verfügbar für Windows). Auch nutzbar über Human Interface Device (HID).



42 1575_0-25

Innovative Bügelmessschraube IP67 HCT mit Bluetooth 5.0 und **12 mm großen Ziffern** auf kontrastreichem Display. Sehr lange Batterielaufzeit durch modernes, energieeffizientes Messsystem. Aufgrund automatischer Abschaltung werden sehr lange Batterielaufzeiten erreicht. Praktische HOLD-Funktion zum Einfrieren des Messwerts für sicheres Ablesen. Messspindel gehärtet und geschliffen. Messflächen aus Hartmetall und gefast. Vorgezogene Ratsche mit Schnelltrieb. Lackierter Stahlbügel mit Wärmeisolierung. Umschaltung von Relativ- auf Absolutmessung. Nullstellung in jeder beliebigen Position.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR 2032.

Gr. 25-50–75-100 – 1 Einstellmaß.





Messbereich	mm	0-25	25-50	50-75	75-100
41B 42 1575	Digitale Bügelmessschraube HCT **IP67 und Bluetooth**	399,–	481,–	584,–	635,–
Ablesung	mm	0,001			
Ablesung	Zoll	0,0005			
Fehlergrenze	µm	2	2	3	3
Spindel-∅	mm	6,5			
Spindelsteigung	mm	1			
Anzahl Einstellmaße		–	1	1	1
Funkanwendung		HID (Human Interface Device); HCT Mobile App; HCT Windows App			

Digitaler Bügelmessschrauben-Satz HCT Schutzart IP67 mit Bluetooth

▶ S2 ◀ Cal

Lieferumfang: Bügelmessschrauben Nr. 421575. Inklusive Einstellmaße.



42 1577

Messbereich	mm	0-100
41B 42 1577	Digitaler Bügelmessschrauben-Satz HCT **IP67 und Bluetooth**	1885,–
Anzahl Messschrauben		4
Anzahl Einstellmaße		3
Funkanwendung		HID (Human Interface Device); HCT Mobile App; HCT Windows App

Präzise wie immer, konnektierbar wie noch nie: Die HCT Windows App.

Mit der neuen HCT Windows App lassen sich unsere **GARANT und HOLEX HCT Produkte** auch unkompliziert mit PCs und Laptops, ausgestattet mit einem Windows Betriebssystem verbinden. Dadurch wird schnelle Dokumentation und kabellose Datenübertragung in CAQ-Systeme so einfach wie nie zuvor.



Norm | mm / Inch | Digimatic | Absolut-System | ▶ B1 ◀ Cal

Mitutoyo Hochgenaue digitale Präzisions-Bügelmessschraube MDH

Hochgenaue digitale Bügelmessschraube.
Präzisionsspindel mit Absolut-Drehgeber.
Spezial-Ratschentrommel für konstante Messkraft 7–9 N.

Lieferumfang: Inklusive wärmeisolierender Abdeckung zur Minimierung des Temperatureinflusses und 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Messbereich		mm	0-25
44A	**42 1608**	Digitale Präzisions-Bügelmessschraube	(2006,–)
Ablesung		mm	0,0001
Ablesung		Zoll	0,000005
Fehlergrenze		µm	0,6
Ebenheit der Messflächen		µm	0,3
Spindel-∅		mm	6,35
Spindelsteigung		mm	0,5
Messflächen-∅		mm	3,2



42 1608_0-25

DIN 863 | Digimatic | IP 65 | ▶ S3 ◀ Cal

Mitutoyo Große digitale Bügelmessschrauben

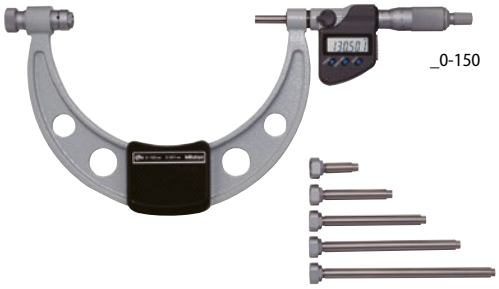
Gehärtete und geschliffene Messspindel und Messfläche; Feststellung durch Klemmhebel. Mit Gefühlsratsche. **6 leicht auswechselbare Messambosse ergeben den Messbereich von 150 mm je Satz.**

Genauigkeit: (4 + L / 75) µm.

Lieferumfang: Inklusive Messspindeln, Einstellmaße, 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497445.

Messbereich		mm	0-150	150-300
44A	**42 1558**	Digitale Bügelmessschraube **groß**	1091,–	1354,–
Ablesung		mm	0,001	
Spindel-∅		mm	6,35	
Spindelsteigung		mm	0,5	
Messweg Spindel		mm	25	
Messtrommel-∅		mm	18	
Gewicht		kg	0,96	1,88
Anzahl Einstellmaße			5	6


_0-150

DIN 863 | mm / Inch | IP 65 | Reference Lock | ▶ B1 ◀ Cal

Digimatic

42 1321

Mahr Universelle Digitale Bügelmessschraube mit wechselbaren Einsätzen

Bügelmessschrauben mit **nicht drehender** Spindel und schnell **wechselbaren Messeinsätzen.** **Spindelsteigung von 5 mm pro Umdrehung** reduziert die Verstellzeit. **10 mm große Ziffern** auf kontrastreichem Display. Praktische HOLD-Funktion zum Einfrieren des Messwerts für sicheres Ablesen. Umschaltung von Relativ- auf Absolutmessung. Nullstellung an jeder beliebigen Position. Durch eine komfortable Toleranzanzeige mit zusätzlichen Warngrenzen erkennt der Bediener, ob und wie das Werkstück in den Toleranzgrenzen liegt.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten.
Die Lock-Funktion verhindert Meessfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.

i-wi

42 1323

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.
6 Paar wechselbare Messeinsätze mit:

- Planen Messflächen ∅ 6,5 mm.
- Tellermessflächen ∅ 11,3 mm.
- Reduzierten Messflächen ∅ 2 mm.
- Balligen Messflächen ∅ 7 mm.
- Schneiden 0,75×7 mm.
- Kegel 60° ∅ 0,5 – 5,5 mm.

Sonderzubehör:

42 1321 – Datenkabel Nr. 498941.
42 1323 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912.



42 1323

Messbereich		mm	0-25
43A	**42 1321**	Digitale Bügelmessschraube **mit wechselbaren Messeinsätzen**	1215,–
43A	**42 1323**	Digitale Bügelmessschraube **mit wechselbaren Messeinsätzen i-wi**	1250,–
Ablesung		mm	0,001
Ablesung		Zoll	0,00005
Fehlergrenze		µm	4
Spindel-∅		mm	6,5
Spindelsteigung		mm	5

Norm | IP 65 | Reference Lock

Mahr Digitale Bügelmessschrauben Micromar mit QUICK DRIVE

Innovative Bügelmessschraube mit **10 mm großen Ziffern** auf kontrastreichem Display. Praktische HOLD-Funktion zum Einfrieren des Messwerts für sicheres Ablesen. Messspindel gehärtet und geschliffen. Messflächen aus Hartmetall. Vorgezogene Ratsche mit Schnelltrieb. Lackierter Stahlbügel mit Wärmeisolierung. Umschaltung von Relativ- auf Absolutmessung. Nullstellung an jeder beliebigen Position. Durch eine komfortable **Toleranzanzeige mit zusätzlichen Warngrenzen** erkennt der Bediener, ob und wie das Werkstück in den Toleranzgrenzen liegt.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.

Beschreibung:
- **Spindelsteigung von 5 mm** pro Umdrehung reduziert die Verstellzeit.
- **Nicht drehende Spindel** schont die zu messenden Oberflächen.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032, 1 Einstellmaß ab Gr. 25-50.

Sonderzubehör:

42 1602 – Datenkabel Nr. 498941.

42 1605 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912 STICK.

B1 Cal | B2 Cal | Digimatic

0-25 | ≥ 25-50



42 1602

B1 Cal | B2 Cal | i-wi

0-25 | ≥ 25-50



42 1605

Messbereich		mm	0-25	25-50
43A 42 1602	Digitale Bügelmessschraube **mit Schiebespindel, Datenausgang**		417,–	(476,–)
43A 42 1605	Digitale Bügelmessschraube **mit Schiebespindel, i-wi**		(429,–)	(489,–)
Ablesung		mm	0,001	
Ablesung		Zoll	0,00005	
Fehlergrenze		µm	2	
Spindel-∅		mm	6,5	
Spindelsteigung		mm	5	

Norm | mm/Inch | Digimatic | IP 65 | Absolut-System

Mitutoyo Digitale Bügelmessschrauben QuickMike

Fehlergrenzen genauer als Anforderungen aus **DIN 863.**
Ein / Aus, Origin (Grundeinstellung),
Zero / Abs (zum Nullen in beliebiger Position),
Hold / Data (Messwert speichern bzw. Daten übertragen).

Beschreibung:
- Spindelsteigung von 10 mm pro Umdrehung reduziert die Verstellzeit.
- **Nicht drehende Spindel** schont die zu messenden Oberflächen.
- **Absolutmesssystem.** Nullpunkteinstellung nach dem Einschalten entfällt. Fehlmessungen werden vermieden.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.
1 Einstellmaß ab Gr. 25–55.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497445.

B1 Cal | B2 Cal

0-30 | ≥ 25-55



42 1590_0-30

Messbereich		mm	0-30	25-55	50-80	75-105
44A 42 1590	Digitale Bügelmessschraube **mit Datenausgang**		587,–	676,–	(725,–)	(751,–)
Ablesung		mm	0,001			
Fehlergrenze		µm	2	2	3	3
Spindel-∅		mm	6,35			
Spindelsteigung		mm	10			

HOLEX Bügelmessschrauben-Ständer

42B 42 1850	Bügelmessschrauben-Ständer 1,3 kg	39,50
42B 42 1870	Bügelmessschrauben-Ständer massiv 1,7 kg	53,60
Länge (42 1850)	mm	165
Länge (42 1870)	mm	120
Breite (42 1850)	mm	115
Breite (42 1870)	mm	80
Höhe (42 1850)	mm	115
Höhe (42 1870)	mm	83



42 1850

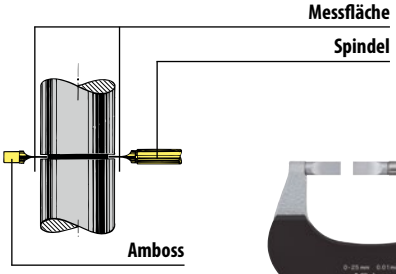


42 1870

DIN 863 | 0 45

Nuten-Bügelmessschrauben für schmale Nuten

Mit nichtdrehender Spindel und abgeflachten Messschneiden.
Messspindel und Amboss aus gehärtetem Stahl, Bedien- und Ableseteile mattverchromt.
Lieferumfang: Ab Gr. 25–50 inklusive 1 Einstellmaß.



B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50


42 1896_0-25

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50


42 1900_0-25

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100
44A 42 1896	Mitutoyo	Nuten-Bügelmessschraube	303,–	367,–	392,–	426,–
42B 42 1900	HOLEX		297,–	358,–	379,–	413,–
Ablesung		mm	0,01			
Spindel-∅ (42 1896)		mm	6,35			
Spindel-∅ (42 1900)		mm	8			
Spindelsteigung		mm	0,5			
Messschneiden Breite		mm	0,75			
Messschneiden Länge		mm	6,5			

Norm | 0 90 | B1 Cal

Hartig

Bügelmessschrauben mit Tellermessflächen

Messteller aus gehärteten Stahl in planer Ausführung **ohne Vertiefung**.
Gehärtete, geschliffene Messspindel. Höhere Genauigkeit als **DIN 863**.
Feststellung durch Klemmeinrichtung. Mit Gefühlsratsche und Isolierhandschutz.
Mit sauber gravierten und schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen.
Verwendung: Zum Messen der Zahnweiten von Stirn- und Schraubenrädern ab Modul 0,6.



42 2990_0-25

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
46P 42 2990	Bügelmessschraube mit Tellermessflächen **∅ 25mm**		(479,–)	(523,–)	(566,–)	(614,–)	–	–
46P 42 2992	Bügelmessschraube mit Tellermessflächen **∅ 30mm**		–	–	–	–	(733,–)	(779,–)
Ablesung		mm	0,01					
Fehlergrenze		µm	4	4	5	5	6	6
Spindel-∅		mm	8					
Messtrommel-∅		mm	24					

DIN 863 | 0 45

HOLEX

Bügelmessschrauben mit Tellermessflächen

Mit großflächigen, gehärteten Messtellern. Geschmiedeter und lackierter Bügel.
42 3000 – Ausführung mit drehender Spindel.
42 3005 – Ausführung mit nichtdrehender Spindel.
Verwendung: Zum Messen der Zahnweiten von Stirn- und Schraubenrädern ab Modul 0,8.
Lieferumfang: Ab Gr. 25–50 inklusive 1 Einstellmaß.

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50


42 3000_0-25

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50


42 3005_0-25

Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
42B 42 3000	Bügelmessschraube mit Tellermessflächen		217,–	249,–	282,–	331,–	380,–	409,–
42B 42 3005	Bügelmessschraube mit Tellermessflächen und nichtdrehender Spindel		247,–	298,–	344,–	396,–	–	–
Ablesung		mm	0,01					
Parallelität der Messflächen		µm	5	5	5	5	6	6
Spindel-∅		mm	8					
Spindelsteigung		mm	0,5					
Messteller-∅ (42 3000)		mm	20	20	20	20	30	30
Messteller-∅ (42 3005)		mm	19,5	19,5	19,5	19,5	–	–

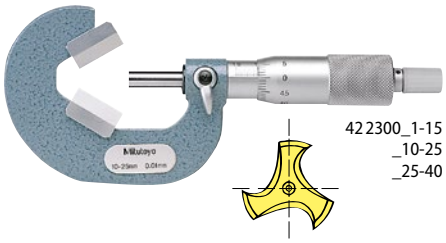
DIN 863 | 0 45 | ▶ B8 ◀ Cal

Mitutoyo Bügelmessschrauben mit Prismenamboss

Mit Prismenamboss zum Messen von Drei- bzw. Fünfkant-Werkstücken.
Messbügel lackiert. Spindelsteigung korrigiert je nach Prismenwinkel.
Gr. 1-15–25-40 – **3-kant** mit einem Prismenwinkel von 60°.
Gr. 5-25; 25-45 – **5-kant** mit einem Prismenwinkel von 108°.
Verwendung: Zur Messung von **3- oder 5-schneidigen Werkzeugen** (Fräser, Reibahlen).
Lieferumfang: Inklusive Einstellmaß.

Messbereich		mm	1-15	10-25	25-40
44A 42 2300	Bügelmessschraube **mit Prismenamboss**		405,–	476,–	(485,–)
Ablesung		mm	0,01		
Spindel-∅		mm	6,35		
Messtrommel-∅		mm	18		
Prismenwinkel		Grad	60 (3-kant)		

Messbereich		mm	5-25	25-45
44A 42 2300	Bügelmessschraube **mit Prismenamboss**		(547,–)	(755,–)
Ablesung		mm	0,01	
Spindel-∅		mm	6,35	
Messtrommel-∅		mm	18	
Prismenwinkel		Grad	108 (5-kant)	



42 2300_1-15
_10-25
_25-40



42 2300_5-25
_25-45

DIN 863 | 0 45 | ▶ B1 ◀ Cal

HOLEX Bügelmessschraube zum Messen der Wandstärke an Rohren

Mit kugelförmigem Messamboss zum Messen der Wandstärke an Rohren und anderen gekrümmten Teilen.
Messspindel mit HM-Messfläche, Messamboss-∅ 8 mm gehärtet.
Mit Isolierhandschutz, Feststellhebel und vorgezogener Gefühlsratsche.

Messbereich		mm	0-25
42B 42 3010	Bügelmessschraube		104,–
Ablesung		mm	0,01
Spindel-∅		mm	6,5
Spindelsteigung		mm	0,5



42 3010

DIN 863 | 0 45 | ▶ B1 ◀ Cal

HOLEX Universal-Bügelmessschraube mit wechselbaren Einsätzen

Universal-Bügelmessschraube mit nichtdrehender Spindel. Messflächen geläppt.
Aufnahme-∅ 5×15 mm. Stahlbügel geschmiedet und lackiert. Einsätze schnell wechselbar.
Nullstellung erfolgt durch klemmbare Schiebehülsen.
Lieferumfang: Inklusive 7 Paar wechselbare Messeinsätze.


Keilspitze 60°


Teller-∅ 12,0 mm


Planeinsatz ∅ 6,5 mm


Einsatz ballig, < R6


Abgesetzte Messfläche ∅ 2,0 mm


Nutenmesseinsatz ∅ 0,75 mm


Kegelspitze 60°

Messbereich		mm	0-25
42B 42 1750	Universal-Bügelmessschraube		307,–
Ablesung		mm	0,01
Spindel-∅		mm	8
Spindelsteigung		mm	0,5



42 1750

DIN 863 | 0 45 | i Cal

Hartig

Gewinde-Bügelmessschrauben

Gehärtete, geschliffene Messspindel mit Bohrung für Messeinsätze. Blendfrei verchromte Messtrommel. Mit Gefühlsratsche (Friktionskupplung) und mit Schnelltrieb für rasche Verstellung. Bügel wärmeisoliert.

Verwendung: **Für rationelles Messen des Flanken-Ø von Außengewinden.**
Ein Paar Einsätze (Kimme und Spitze) passt jeweils für mehrere Steigungen.
Voraussetzung ist, dass der zu messende Flankenwinkel eingehalten wird.

Lieferumfang: Ab Gr. 25–50 inklusive 1 Einstellmaß 60°; ohne Gewindeeinsätze.

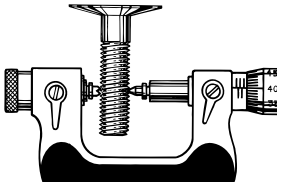
Sonderzubehör: Kimme und Spitze Nr. 421652.

Hinweis:	Weitere Messbereiche auf Anfrage lieferbar.

Kimme- und Spitzeneinsätze siehe Nr. 421652.



42 2340_0-25



Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100
46P 42 2340	Gewinde-Bügelmessschraube **ohne Einsätze**		422,–	534,–	568,–	609,–
Ablesung		mm	0,01			
Spindel-Ø		mm	6,5			
Spindelsteigung		mm	0,5			
Messtrommel-Ø		mm	20			

L16 Cal

Martin Tschopp

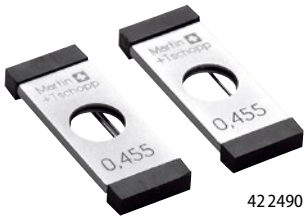
Gewindemessdrähte mit Halter, Messdrahtreihe nach ZEISS

Die Gewindemessdrähte sind gehärtet und feinstgeläppt, der Halter matt verchromt.
Ein Sprengring in der Aufnahmebohrung sorgt für sicheren, drehbaren Sitz auf der Messspindel.

Verwendung: Zur Bestimmung des Flanken-Ø von Außengewinden nach der Dreidraht-Methode in Verbindung mit einer Bügelmessschraube oder einer Längenmessbank.

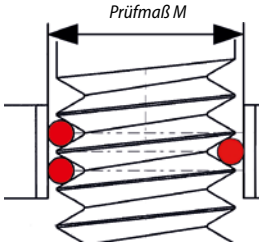
Lieferumfang: Ein Satz besteht aus je einem Halter mit einem Messdraht und einem Halter mit zwei Messdrähten in einer Kunststoffbox.

Hinweis:	**Bei Bestellung bitte unbedingt den Ø der Messspindel angeben** (6,35 mm / 6,5 mm / 6,8 mm / 7,5 mm / 8,0 mm).



42 2490

Prüfmaß M





Zur Bestimmung des Flanken-Ø von Außengewinden nach der Dreidraht-Methode in Verbindung mit einer Bügelmesschraube.

Draht-Ø		mm	0,170	0,250	0,290	0,455	0,620	0,725
46P 42 2490	Gewindemessdrähte-Satz		(160,–)	(160,–)	(160,–)	(160,–)	(160,–)	(160,–)
Fehlergrenze		µm	±1					
für Gewinde			M1 / M1,1 / M1,2 / M1,4	M2 / M2,3	M2,6 / M3	M4 / M5	M6	M8
für Gewindesteigung P			0,25 / 0,30	0,4	0,45 / 0,5	0,7 / 0,75 / 0,8	1	1,25
Prüfmaß M nach DIN 13 Blatt 1		mm	1,133 / 1,206 / 1,332 / 1,456	2,145 / 2,444	2,789 / 3,113	4,305 / 5,153	6,346	8,282

Draht-Ø		mm	0,895	1,100	1,350	1,650	2,050	2,550
46P 42 2490	Gewindemessdrähte-Satz		(160,–)	(160,–)	(160,–)	(160,–)	(160,–)	(160,–)
Fehlergrenze		µm	±1					
für Gewinde			M10	M12	M14	M18 / M20 / M22	M24 / M27 / M30 / M33	M36 / M39 / M42 / M45
für Gewindesteigung P			1,5	1,75	2	2,5	3 / 3,5	4 / 4,5
Prüfmaß M nach DIN 13 Blatt 1		mm	10,414	12,650	15,021	19,037 / 21,163 / 23,163	25,606 / 28,605 / 30,848 / 33,848	37,591 / 40,590 / 42,853 / 45,832

DIN 863 | Digimatic

Mitutoyo Digitale Sonder-Bügelmessschrauben



Große, kontrastreiche LCD-Digitalanzeige

Haltewerte
bei ungünstigen Messpositionen.

Nullen / Umschaltung
in Absolutmaß.

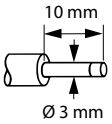
Origin:
Grundeinstellung / Nullen.

Deutliche (7,5 mm hohe), digitale Messwertanzeige für fehlerfreies, schnelles Ablesen. Zusätzliche Ablesung durch Nonius.
Aufgesinterte, feinstgeläppte Hartmetallmessflächen, Messspindel gehärtet und geschliffen. Feststellung über Klemmschraube.
Messdruck bei Verwendung der Gefühlsratsche 5 – 10 N.

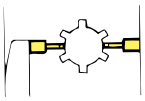
Lieferumfang: Ab Gr. 25–50 inklusive 1 Einstellmaß.
1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.
42 1650 – **Ohne Messeinsätze.**

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497445.
42 1650 – Einsätze für Gewindemessungen Nr. 421652.

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50



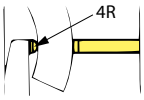
Messbereich	mm	0-25	25-50
44A 42 1610	Digitale Bügelmessschraube **mit abgesetzten Messflächen**	814,–	(864,–)





42 1610 IP 65

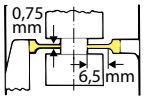
Messbereich	mm	0-25	25-50
44A 42 1630	Digitale Bügelmessschraube **für gewölbte Flächen**	648,–	(711,–)





42 1630 IP 65

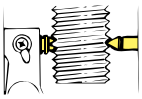
Messbereich	mm	0-25	25-50	50-75
44A 42 1640	Digitale Bügelmessschraube **zur Nutenmessung**	1151,–	(1208,–)	(1257,–)





42 1640

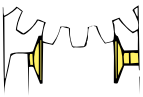
Messbereich	mm	0-25	25-50	50-75
44A 42 1650	Digitale Bügelmessschraube **für Gewindemessungen**	874,–	(1073,–)	(1100,–)





IP 65 | B8 Cal
42 1650 ≥ 25-50

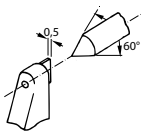
Messbereich	mm	0-25	25-50	50-75	75-100
44A 42 1660	Digitale Bügelmessschraube **mit Tellermessflächen**	851,–	948,–	(990,–)	(1027,–)
Parallelität der Messflächen	µm	4	4	6	6





42 1660 IP 65

Messbereich	mm	0-20
44A 42 1675	Digitale Bügelmessschraube **mit Messspitze**	720,–





42 1675 IP 65

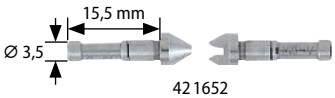
B7 Cal

Mitutoyo Einsatz-Paar für Gewinde-Bügelmessschrauben

Mit 60° Flankenwinkel zum Messen mehrerer Steigungen mit einem Paar Einsätze (Kimme und Spitze).
Für metrische und UN-Gewinde.

Passend für: Gewinde-Bügelmessschrauben Nr. 421650 und 422340.

Hinweis: Einsätze für Whitworth-Gewinde auf Anfrage.



42 1652

Steigung	mm	0,4-0,5	0,6-0,9	1-1,75	2-3	3,5-5	5,5-7
44A 42 1652	Einsatz-Paar für Gewinde-Bügelmessschrauben	77,–	77,–	77,–	77,–	77,–	77,–

Norm | IP 65 | mm/Inch

Mahr

Digitale Sonder-Bügelmessschrauben

Innovative Bügelmessschraube mit **10 mm großen Ziffern** auf kontrastreichem Display. Praktische HOLD-Funktion zum Einfrieren des Messwerts für sicheres Ablesen. Lackierter Stahlbügel mit Wärmeisolierung. Umschaltung von Relativ- auf Absolutmessung. Nullstellung an jeder beliebigen Position. Durch eine komfortable **Toleranzanzeige mit zusätzlichen Warngrenzen** erkennt der Bediener, ob und wie das Werkstück in den Toleranzgrenzen liegt.

42 1681/1691 – Messspindel und Amboss hartmetallbestückt.

42 1685/1695 – Nicht drehende Spindel. **QUICK DRIVE** mit **Spindelsteigung von 5 mm** pro Umdrehung.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032, 1 Einstellmaß ab Gr. 25-50.

Sonderzubehör:

42 1681–1687 – Datenkabel Nr. 498941.

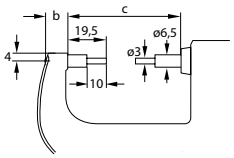
42 1691–1697 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912 STICK.

Digimatic | RS232C

42 1681 / 1683 / 1685 / 1687

i-wi

42 1691 / 1693 / 1695 / 1697

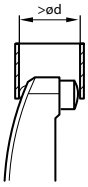


Messbereich		mm	0-25	25-50
43A 42 1681	Digitale Bügelmessschraube **mit abgesetzten Messflächen**		(720,–)	(786,–)
43A 42 1691	Digitale Bügelmessschraube **mit abgesetzten Messflächen i-wi**		(753,–)	(804,–)
Ablesung		mm	0,001	
Ablesung		Zoll	0,00005	
Spindelsteigung		mm	0,5	
Fehlergrenze		µm	4	

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50



42 1681
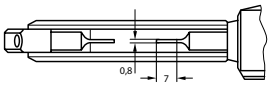


Messbereich		mm	0-25	25-50
43A 42 1683	Digitale Bügelmessschraube **für gewölbte Flächen**		(585,–)	(645,–)
43A 42 1693	Digitale Bügelmessschraube **für gewölbte Flächen i-wi**		(615,–)	(666,–)
Ablesung		mm	0,001	
Ablesung		Zoll	0,00005	
Spindelsteigung		mm	0,5	
Fehlergrenze		µm	4	

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50



42 1683

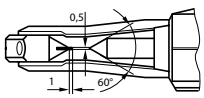


Messbereich		mm	0-25	25-50	50-75	75-100
43A 42 1685	Digitale Bügelmessschraube **zur Nutenmessung**		(771,–)	(957,–)	(984,–)	(1035,–)
43A 42 1695	Digitale Bügelmessschraube **zur Nutenmessung i-wi**		(792,–)	(984,–)	(1010,–)	(1055,–)
Ablesung		mm	0,001			
Ablesung		Zoll	0,00005			
Spindelsteigung		mm	5			
Fehlergrenze		µm	4	4	5	5

B1 Cal 0-25 | B2 Cal ≥ 25-50



42 1685



Messbereich		mm	0-20
43A 42 1687	Digitale Bügelmessschraube **mit Messspitze**		(720,–)
43A 42 1697	Digitale Bügelmessschraube **mit Messspitze i-wi**		(753,–)
Ablesung		mm	0,001
Ablesung		Zoll	0,00005
Spindelsteigung		mm	0,5
Fehlergrenze		µm	4



42 1687

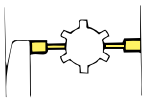
DIN 863 | mm / Inch | 0 45 | ▶ B1 ◀ Cal

HOLEX Digitale Sonder-Bügelmessschrauben

Gut ablesbare digitale Anzeige mit zusätzlicher analoger Ablesung. Robustes Metallgehäuse.
42 1721/1727 – Drehende Messspindel, Hartmetallbestückte Messflächen
42 1725/1729 – Stehende Messspindel
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Messbereich		mm	0-25
42B 42 1721	Digitale Bügelmessschraube **mit abgesetzten Messflächen**		304,–
Ablesung		mm	0,001
Ablesung		Zoll	0,00005
Fehlergrenze		µm	4



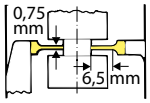




42 1721

IP 54

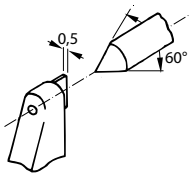
Messbereich		mm	0-25
42B 42 1725	Digitale Bügelmessschraube **zur Nutenmessung**		346,–
Ablesung		mm	0,001
Ablesung		Zoll	0,00005
Fehlergrenze		µm	4





42 1725

Messbereich		mm	0-25
42B 42 1727	Digitale Bügelmessschraube **mit Messspitze**		304,–
Ablesung		mm	0,001
Ablesung		Zoll	0,00005
Fehlergrenze		µm	4

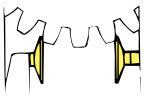




42 1727

IP 54

Messbereich		mm	0-25
42B 42 1729	Digitale Bügelmessschraube **mit Tellermessflächen**		339,–
Ablesung		mm	0,001
Ablesung		Zoll	0,00005
Parallelität der Messflächen		µm	4
Fehlergrenze		µm	4
Messteller-∅		mm	20





42 1729

Steinmeyer Digitalpassameter

Zum hochgenauen Messen von Bauteilen.
Geeignet zur Serienprüfung von Dreh- und Frästeilen.

Vorteile:
- Sehr hohe Mess- und Wiederholgenauigkeit.
- Hohe Wiederholgenauigkeit durch konstante Messkraft.
- Sichere Messung durch interne Temperaturüberwachung.
- Flexibel an der Maschine und im Messraum einsetzbar.
- Ziffernanzeige der Messwerte in hoher Auflösung (Ablesung: 0,1µm).

Weitere Informationen befinden sich in der Messtechnik-Kompetenzbroschüre.



Nr. 42 4925 – zur Überprüfung von kleineren filigranen Bauteilen.



Nr. 42 4930 – die große Messfläche von 10 mm gewährleistet ein stabiles Aufliegen am Prüfling.



Nr. 42 4935 – zur Überprüfung in rauen Fertigungsumgebungen.

DIN 863 | 0 45 | ▶ B9 ◀ Cal

Feinzeiger-Messschrauben

Messspindel ganz gehärtet und geschliffen.
Mit feingeläppten **Hartmetall-Messflächen.**
Spindel und Amboss aus nichtrostendem Stahl.
Bügel und Spindelführung nicht zusammengesetzt, sondern aus einem Stück gefertigt.
Fingertaste zur Abhebung des Mess-Ambosses für Wiederholmessungen.
Mit Justierschraube auf Null einstellbar.
Toleranzmarken für Gut- / Ausschussmessungen.
Mit Isolierhandschutz. Hebel zur Spindelklemmung.

Genauigkeit:

42 2500 – **Feinzeiger 1 µm – Messschraube 2 µm.**
42 2510 – **Feinzeiger 1 µm – Messschraube 3 µm.**

Lieferumfang:

42 2510 – Inklusive Einstellschlüssel.



42 2500_0-25


42 2510_0-25

Messbereich		mm	0-25	25-50
43A 42 2500	Mahr	Feinzeiger-Bügelmessschraube	1025,–	1250,–
42B 42 2510	HOLEX		598,–	–
Messbereich Feinzeiger (42 2500)		mm	±0,065	
Messbereich Feinzeiger (42 2510)		mm	±0,045	–
Ablesung Messschraube		mm	0,01	
Ablesung Feinzeiger		mm	0,001	
Aussparungstiefe des Messbügels (42 2500)		mm	16	30
Aussparungstiefe des Messbügels (42 2510)		mm	18	–

DIN 863 | 0 45 | ▶ B14 ◀ Cal

Mahr Feinzeiger-Bügelmessschrauben

Messspindel aus nichtrostendem Stahl, gehärtet und geschliffen. Messflächen hartmetallbestückt.
Bedien- und Ableseteile mattverchromt. Mit Isolierhandschutz. Konstante Messkraft.
Beweglicher Gegentaster, zurückziehbar. Besonders geeignet für genaue Serienteile.

Genauigkeit: **Feinzeiger DIN 863 – Messschraube 2 µm.**

Lieferumfang: Inklusive Feinzeiger Millimess Nr. 434674 Gr. 50/1.



Messbereich		mm	0-25	25-50	50-100	100-150	150-200
43A 42 4800	Feinzeiger-Bügelmessschraube		882,–	966,–	(1020,–)	(1100,–)	(1145,–)
Messbereich Feinzeiger		mm	±0,05				
Ablesung Messschraube		mm	0,01				
Ablesung Feinzeiger		mm	0,001				
Spindel-∅		mm	7,5				
Messtrommel-∅		mm	18				

DIN 863 | 0 45 | ▶ B14 ◀ Cal

Mahr Feinzeiger-Standmessschraube

Kräftiger Stahlbügel, um 45° neigbar gegen stabilen Fuß. Höhenverstellbarer Anschlag.
Messspindel aus nichtrostendem Stahl, gehärtet und geschliffen. Messflächen hartmetallbestückt.
Bedien- und Ableseteile mattverchromt. Mit Isolierhandschutz. Konstante Messkraft.
Beweglicher Gegentaster; Abhebung über Rückzughebel.
Besonders geeignet für genaue Serienteile und Schnellprüfung.

Genauigkeit: **Feinzeiger DIN 863 – Messschraube 2 µm.**

Lieferumfang: Inklusive Feinzeiger Millimess Nr. 434674 Gr. 50/1.



Messbereich		mm	0-50
43A 42 4805	Feinzeiger-Standmessschraube		1125,–
Messbereich Feinzeiger		mm	±0,05
Ablesung Messschraube		mm	0,005
Ablesung Feinzeiger		mm	0,001
Spindel-∅		mm	7,5
Messtrommel-∅		mm	25

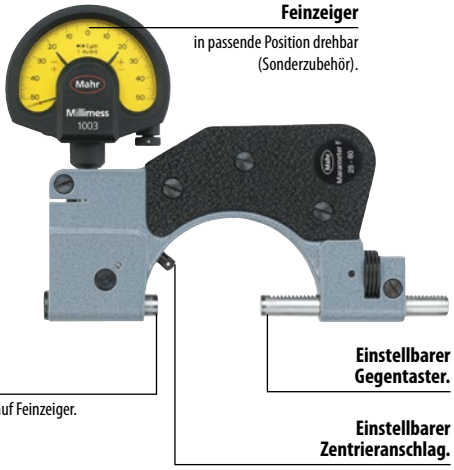
Norm | L9 Cal

Mahr Feinzeiger-Rachenlehren Marameter

Kräftiger, geschmiedeter Stahlbügel mit Wärmedämmung. Amboss und Gegentaster nichtrostender, gehärteter Stahl. Amboss federnd gelagert und zum Einführen des Werkstücks über Hebel zurückziehbar. Gegentaster über Zahnstange und Rändelschnecke über den Messbereich verstellbar. Einstellung über Endmaße. Einstellbarer Zentrieranschlag zur Einstellung auf Werkstückmitte. **Konstante Messkraft** durch eingebaute Messkraftfeder.
Verwendbar mit allen Anzeigegeräten (nicht im Preis enthalten) mit 8 mm-Einspannschaft.
Bevorzugt werden Feinzeiger Nr. 434674 Gr. 25/0,5 und Gr. 50/1.
Toleranzabweichungen des Werkstücks sind am Anzeigegerät zahlenmäßig ablesbar.

Lieferumfang: **Ohne** Feinzeiger, **inklusive** Holzbox.

Sonderzubehör: Einstellmaße, Feinzeiger Nr. 434674. Guss-Ständer, Messgerätehalter Typ Fk zur Übertragung der Hubbewegung in der Messachse, Messeinsätze.



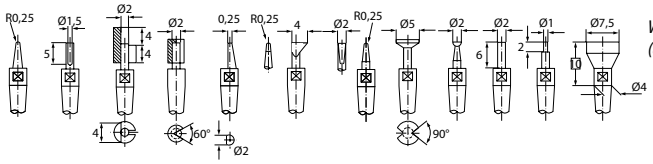
Mit hartmetallbestückten Messflächen. Für zylindrische Teile wie Wellen, Bolzen und Schäfte, für Dicken- und Längenmessung.

Messbereich		mm	0-25	25-60	50-100
43A 42 4900	Feinzeiger-Rachenlehre		1235,–	1345,–	1380,–
Planparallelität der Messflächen		µm	1	2	2
Ebenheit der Messflächen		µm		0,2	
Messtasterweg		mm	2	2	2,5
Messkraft		N		7,5	
Messflächen-∅		mm	8	9	10



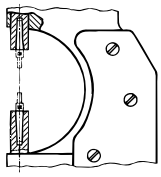
Guss-Ständer (auf Anfrage).

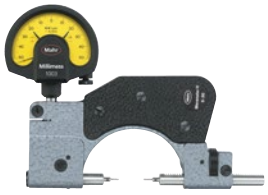
Mess- und Gegentaster mit genauen kegeligen Bohrungen zur Aufnahme auswechselbarer Messeinsätze. Universell einsetzbar, dadurch Messprobleme aller Art lösbar.



Weitere Messeinsätze (auf Anfrage).

Messbereich		mm	0-30	30-80
43A 42 4904	Feinzeiger-Rachenlehre **ohne Messeinsätze**		(1480,–)	(1630,–)
Messtasterweg		mm	2	2,5
Messkraft		N	7,5	

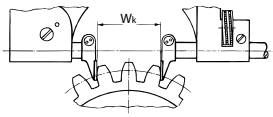


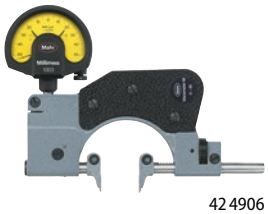


42 4904

Mit ausladenden, hartmetallbestückten Messschnäbeln. Für Durchmesser schmaler Ansätze, Zentrierränder, Absätze an Wellen, Einstichabstände und Zahnweite WK zur Bestimmung der Zahndicke an Stirnrädern mit geraden und schrägen Zähnen.

Messbereich		mm	0-40	40-80	80-130
43A 42 4906	Feinzeiger-Rachenlehre **mit Messschnäbeln**		1940,–	2140,–	2290,–
Planparallelität der Messflächen		µm	2	3	3
Messtasterweg		mm	2	2,5	2,5
Messkraft		N	7,5	7,5	9
Messfläche		mm	12×12	12×12	15×17
Zahnweitenmessung ab Modul m			0,5	0,5	1





42 4906

Mahr Längenmessbank Precimar SM 60

Kleine Längenmessbank für schnelle und präzise Messungen im Fertigungsbereich.
Stufenlos höhenverstellbarer Auflagetisch (Ø 60 mm).
Schutz des eingesetzten Messmittels durch eingebaute Kupplung. Messflächen gehärtet.
Verwendbar mit allen Anzeigegeräten mit 8 mm Einspannschaft (auf Anfrage lieferbar).

Gr. SM60-V – Wechselbare Messeinsätze.

Lieferumfang: **Ohne** Feinzeiger oder Messuhr.

Gr. SM60-V – Inkl. plane Hartmetall-Messeinsätze Ø 3,5 mm.

Sonderzubehör: Messuhr Nr. 434314 Gr. 25; 434318 Gr. 25; 434320 Gr. 25; 434324 Gr. 25; 434656 Gr. 25; 434655 Gr. 25; Kompaktlängenmessgerät 434707 Gr. 1200; Induktivtaster 434760 Gr. 2004M

Gr. SM60-V – Weitere Messeinsätze auf Anfrage.



_SM60

Typ			SM60	SM60-V
43A 42 4920	Kleine Längenmessbank **Precimar**		(2050,–)	(2170,–)
Messspanne		mm	25	
Planparallelität der Messflächen		µm	1	
Messkraft		N	1	5
Messflächen-∅		mm	6	
Gewicht		kg	9	



_SM60-V

Norm | L9 Cal

Mahr

Feinzeiger-Rachenlehren Marameter S

Kräftiger, biegesteifer Bügel mit Handgriff. Amboss und Gegentaster nichtrostender, gehärteter Stahl.
Messflächen hartmetallbestückt und vorne zum leichteren Einführen angeschrägt.
Zum Messen schmaler Zentrierränder über Bügelbreite vorstehend. Einstellung über Endmaße.
Zentrieranschlag zur Einstellung auf Werkstückmitte verstellbar.
Hohe Messgenauigkeit. Gerätegewicht ruht beim Messen auf festem Taster
und beeinflusst Messergebnis nicht.
Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Verwendbar mit allen Anzeigegeräten
(nicht im Preis enthalten) mit 8 mm-Einspannschaft. Bevorzugt wird Feinzeiger Nr. 434674.
Toleranzabweichungen des Werkstücks sind am Anzeigegerät zahlenmäßig ablesbar.
Seitlich vorstehender Bügel zum Schutz gegen Stöße beim Messen und beim Ablegen.

Verwendung: Zur Vermessung zylindrischer Teile aller Art. Als Schnellmessgerät direkt an der Werkzeugmaschine und in der Fertigungskontrolle.

Lieferumfang: **Ohne** Feinzeiger, **inklusive** Holzbox.

Sonderzubehör: Einstellmaße, Parallelendmaße, Messscheiben, Feinzeiger Nr. 434674.

Hinweis: Messbereich bis 500 mm auf Anfrage.



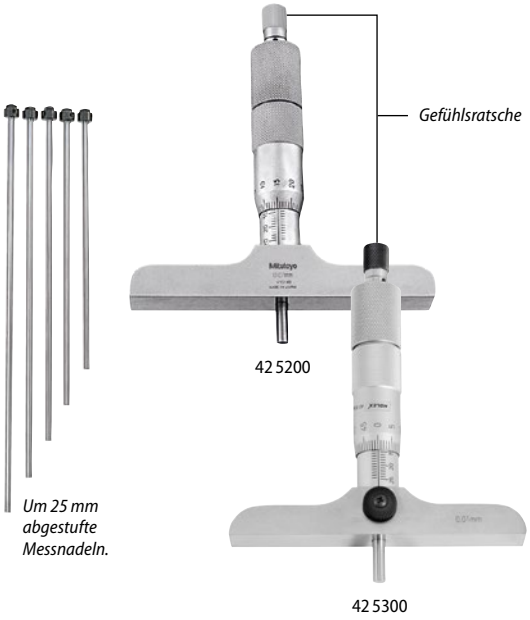
Messbereich	mm	10-30	30-60	60-100	100-150	150-200
43A 42 4910 Feinzeiger-Rachenlehre mit Handgriff		(2475,–)	(2630,–)	(2750,–)	2940,–	3015,–
Planparallelität der Messflächen	µm			3		
Ebenheit der Messflächen	µm			0,5		
Messkraft	N	13,5	13,5	13,5	15	15
Messflächen-∅	mm	18	18	22	22	22

DIN 863 | 0 45 | S15 Cal

Tiefenmessschrauben

Zum Erreichen der unterschiedlichen Messtiefen werden die um 25 mm abgestuften Messnadeln ausgetauscht. Spindel ganz gehärtet und geschliffen.
Brücke aus gehärtetem Werkzeugstahl mit geläppter Messfläche, Messschraube mattverchromt.
Messtrommel mit sauber gravierten, schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen.
Gleichbleibender Messdruck durch eingebaute Gefühlsratsche.

Lieferumfang: Inklusive Messnadeln.



Messbereich	mm	0-100	0-150	0-300
44A 42 5200 Mitutoyo Tiefenmessschraube		293,–	382,–	(584,–)
42B 42 5300 HOLEX Tiefenmessschraube		234,–	287,–	–
Ablesung	mm		0,01	
Messnadel-∅ (42 5200)	mm		4	
Messnadel-∅ (42 5300)	mm	4,5	4,5	–
Messtrommel-∅	mm		18	
Brückenlänge	mm		100	
Anzahl Messnadeln		4	6	12

Norm | Digimatic | S15 Cal

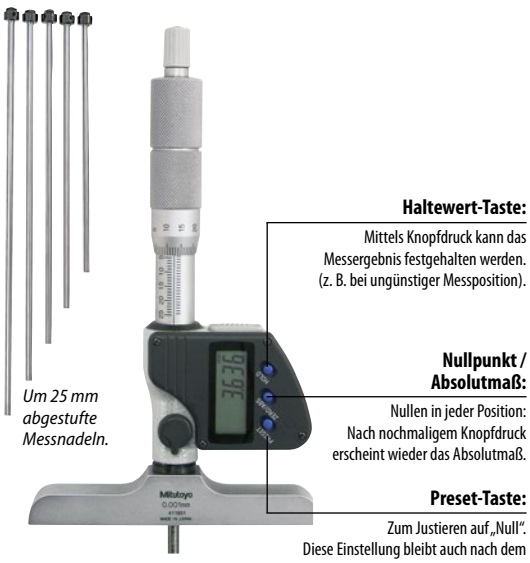
Mitutoyo

Digitale Tiefenmessschraube

Deutliche (7,5 mm hohe), digitale Messwertanzeige für Fehlerfreies, schnelles Ablesen.
Zusätzliche Ablesung durch Nonius.
Zum Erreichen der unterschiedlichen Messtiefen werden die um 25 mm abgestuften Messnadeln ausgetauscht. Spindel ganz gehärtet und geschliffen.
Brücke aus gehärtetem Werkzeugstahl mit geläppter Messfläche, Messschraube mattverchromt.
Messtrommel mit sauber gravierten, schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen.
Gleichbleibender Messdruck durch eingebaute Gefühlsratsche.

Lieferumfang: Inklusive Messnadeln und 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497445.



Messbereich	mm	0-150
44A 42 5400 Digitale Tiefenmessschraube **mit Datenausgang**		938,–
Ablesung	mm	0,001
Messnadel-∅	mm	4
Brückenlänge	mm	100
Anzahl Messnadeln		6

Norm | 0 45 | B3 Cal

Einbaumessschrauben

Ganz gehärtete Spindel und blendfrei verchromte Messtrommel.

Gr. 0-6,5 – **Drehende Spindel,** ohne Hartmetall-Anlagefläche, ohne Ratsche, **extra kurze Ausführung, ballige Anlage.**

Gr. 0-13 – **Drehende Spindel,** ohne Hartmetall-Anlagefläche, ohne Ratsche, **kurze Ausführung.**

Gr. 0-25 – **Drehende Spindel,** mit Hartmetall-Anlagefläche und Ratsche.

Gr. 0-25/F – **Stehende (nichtdrehende)** Spindel, mit Hartmetall-Anlagefläche und Ratsche. Zur Prüfung von Material mit empfindlicher Oberfläche.

Verwendung: Für den Einbau in Maschinen, Apparate, Vorrichtungen, Messeinrichtungen usw. als verstellbarer Messtischanschlag.

Hinweis:
42 6200 – Sondergrößen auf Anfrage.



42 6200_0-6,5
ballige Anlage.



42 6200_0-13



42 6200_0-25
mit drehender Spindel.



42 6200_0-25/F
mit stehender Spindel.

Messbereich (Messweg)	mm	0-6,5	0-13	0-25	0-25/F
44A 42 6200 Mitutoyo / 42B 42 6250 HOLEX Einbaumessschraube		63,–	63,–	72,–	185,–
		47,90	54,20	53,60	87,–
Ablesung (42 6200)	mm	0,01			
Ablesung (42 6250)	mm	0,01	0,01	0,01	0,002
Fehlergrenze	mm	0,002	0,002	0,002	0,003
Spindel-∅ (42 6200)	mm	3,5	5	6,35	8
Spindel-∅ (42 6250)	mm	3,5	5	6,5	8
Messtrommel-∅	mm	9	13	18	18
Radius Auflagefläche (42 6200)	mm	3	–	–	–
Radius Auflagefläche (42 6250)	mm	2,5	–	–	–
Aufnahmeschaft-∅ (42 6200)	mm	6	9,5	10	12
Aufnahmeschaft-∅ (42 6250)	mm	6	9,5	12	12
Länge Aufnahmeschaft (42 6200)	mm	6	9,5	15	10
Länge Aufnahmeschaft (42 6250)	mm	6	9,5	17	10
Gesamtlänge (42 6200)	mm	37	58,5	109	125
Gesamtlänge (42 6250)	mm	37	58,5	113	113

Norm | Digimatic | B3 Cal

Mitutoyo Digitale Einbaumessschrauben

Direkte Ablesung über klar erkennbare Digitalanzeige.
Sicheres und fehlerfreies Messen – ohne Nonius.
Gehärtete und geschliffene Messspindel, Feststellung durch Klemmschraube, Gefühlsratsche.

Verwendung: Für den Einbau in Maschinen, Apparate, Vorrichtungen, Messeinrichtungen usw. als verstellbarer Messschrauben-anschlag.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör:
Gr. 0-25 – Datenkabel Nr. 497445.
Gr. 0-50 – Datenkabel Nr. 497100.





Messbereich (Messweg)	mm	0-25	0-50
44A 42 6510 Digitale Einbaumessschraube **mit Datenausgang**		516,–	946,–
Ablesung	mm	0,001	
Fehlergrenze	mm	0,002	0,003
Spindel-∅	mm	6,35	11
Messtrommel-∅	mm	18	49
Aufnahmeschaft-∅	mm	12	18
Länge Aufnahmeschaft	mm	16	14
Gesamtlänge	mm	170	172

Norm | 0 45 | B4 Cal

Schnabel-Innenmessschrauben

Ganz gehärtete, geschliffene und geläppte Spindel. Abgesetzte und gerundete Messschnäbel mit Hartmetall bestückt. Gleichbleibender Messdruck durch Gefühlsratsche. Messtrommel mit sauber gravierten und schwarz ausgelegten Teilstrichen und Zahlen. Messschraube verchromt. Mit Justierschraube und Feststellschraube.



42 6805_5–30

Schnabel-Innenmessschrauben

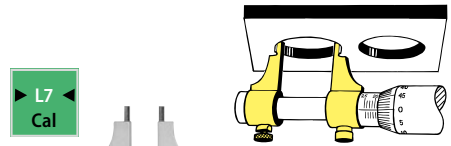
Lieferumfang:

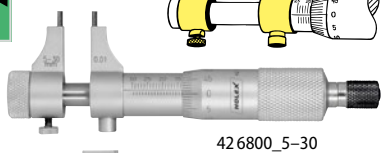
42 6800 – Inklusive Einstellring zur Justierung.

Sonderzubehör:

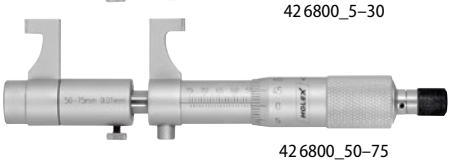
42 6805 – Einstellringe Nr. 484030.

L7 Cal





42 6800_5–30



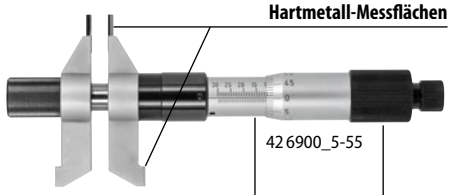
42 6800_50–75

Messbereich		mm	5-30	25-50	50-75	75-100
44A 42 6805	Mitutoyo	Schnabel-Innenmessschraube	299,–	339,–	(352,–)	(403,–)
42B 42 6800	HOLEX		215,–	232,–	269,–	313,–
Ablesung		mm	0,01			
Fehlergrenze (42 6805)		µm	5	6	7	8
Fehlergrenze (42 6800)		µm	10	12	14	16
Messtrommel-∅		mm	18			

Doppelschnabel-Innenmessschraube

Sonderzubehör: Einstellringe Nr. 484030.

Hinweis: Ausführung bis 600 mm Messbereich auf Anfrage lieferbar.



Hartmetall-Messflächen

42 6900_5-55

Skala 5 – 30 mm
(Rückseite mit Skala 30 – 55 mm).

Vorgezogene Gefühlsratsche
(Friktionskupplung)

Messbereich		mm	5-55	50-75	75-100
46P 42 6900	Hartig	Doppelschnabel-Innenmessschraube	1088,–	(967,–)	(1013,–)
Ablesung		mm	0,01		
Fehlergrenze		µm	2,5	3	3
Messtrommel-∅		mm	21		

Norm | Digimatic | B4 Cal

Mitutoyo Digitale Schnabel-Innenmessschrauben



Direkte Ablesung über Digitalanzeige. Ganz gehärtete, geschliffene und geläppte Spindel. Messschnäbel mit Hartmetall bestückt, geschliffen und feinstgeläppt. Gleichbleibender Messdruck durch Gefühlsratsche. Mit Feststellschraube.

Genauigkeit: Bis 30 mm: 5 µm / ab 30 mm: 6 µm.

Lieferumfang: 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497445, Einstellringe Nr. 484030.

Preset
für beliebigen Anfangswert.

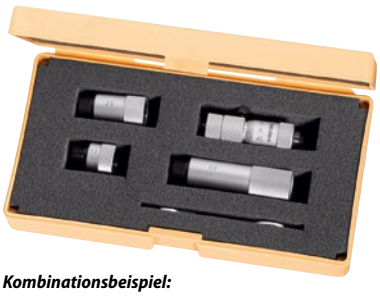
Mit Haltewerttaste
kann das Messergebnis festgehalten werden (z. B. bei ungünstigen Messpositionen).

Nullen in jeder Position
ohne das Absolutmaß zu löschen.

Messbereich		mm	5-30	25-50
44A 42 6850	Digitale Schnabel-Innenmessschraube **mit Datenausgang**		915,–	(963,–)
Ablesung		mm	0,001	

Norm | 0 45 | S4 Cal

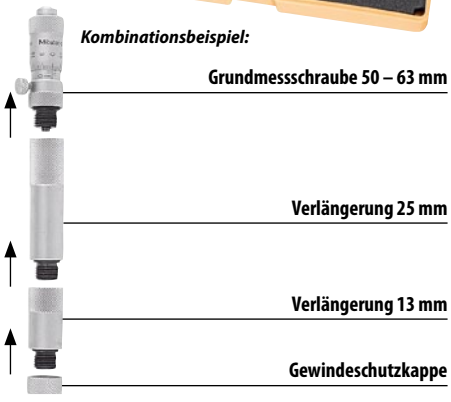
Mitutoyo Innenmessschrauben-Sätze Messbereich 50–1500 mm



Eine Grundmessschraube 50 – 63 mm und verschiedene Verlängerungen.
Auf die Grundmessschraube werden je nach gewünschtem Messbereich eine oder mehrere Verlängerungen aufgeschraubt.
Die Verlängerungen bestehen aus zylindrischen Endmaßen.

Genauigkeit: (3 + Anzahl der Verlängerungen + L / 50) µm.

Lieferumfang: Grundmessschraube und Verlängerungen.



Kombinationsbeispiel:

Grundmessschraube 50 – 63 mm

Verlängerung 25 mm

Verlängerung 13 mm

Gewindeschutzkappe

Messbereich		mm	50-150	50-300	50-500	50-1000	50-1500
44A 42 7500	Innenmessschrauben-Satz		274,–	390,–	545,–	721,–	944,–
Ablesung		mm	0,01				
Messtrommel-∅		mm	15				
Rohr-∅		mm	12,5				
Anzahl Verlängerungen			3	5	6	8	10

Mahr

Innenmessschrauben Micromar für große Durchmesser

Norm | 0 45 | S4 Cal



Messbereich ab 100 mm

Leichte, knickfeste Rohrkonstruktion. Messspindel ganz gehärtet und geschliffen.
Messflächen gehärtet und halbrund geschliffen.
Eine Messfläche nachstellbar.
Messschnäbel, Bedienelemente und Ableseteile mattverchromt.
Ohne Einstellhilfe sofort einsatzbereit.

Genauigkeit: (4 + L/100) µm.

Lieferumfang: Messschraube, Verlängerungen Nr. 427950.



_100-500

Messbereich		mm	100-500	100-900
43A	42 7900	Innenmessschraube für große Messbereiche	867,–	1010,–
Ablesung		mm	0,01	
Spindel-∅		mm	7,5	
Messtrommel-∅		mm	17,5	
Verlängerung		mm	25; 50; 100; 200	25; 50; 100; 200; 400

Verlängerungen für Innenmessschrauben Nr. 427900

B5 Cal

Die Verlängerungen bestehen aus zylindrischen Endmaßen, die federnd in den mattverchromten Außenhülsen gelagert sind. Die Kontaktflächen legen sich unter gleicher Messkraft aneinander an.

Verwendung: **Zur Erweiterung des Messbereiches auf maximal 2500 mm.**



_100

Länge		mm	25	50	100	200	400	800
43A	42 7950	Verlängerung für Innenmessschraube	91,–	95,–	101,50	123,50	146,50	282,–
Länge		mm	25	50	100	200	400	800

Garant

2-Punkt Schnellmessgeräte DM1

Massive Ausführung für den Einsatz direkt an Ihrem Dreh- / Fräszentrum.
Zum Prüfen von Innen- und Außendurchmessern, Rundlauf,
Einstichen und Wandstärken, mit einer **Wiederholgenauigkeit von 2 µm.**
Einsetzbar mit jeder Messuhr oder Feinzeiger mit Schaft-∅ 8 h6 und maximalem Gehäuse-∅ 62 mm (Lieferung ohne Anzeigegerät).

Vorteil: Kurze Mess- und Rüstzeiten, robust und wartungsfreundlich.

Lieferumfang: Messgerät komplett montiert;
inklusive 2 Paar Messteller TiN-beschichtet
(1×∅ 8 mm / 1×∅ 13 mm),
3 Winkelschraubendreher
(SW 3, 4 und 5).







_135



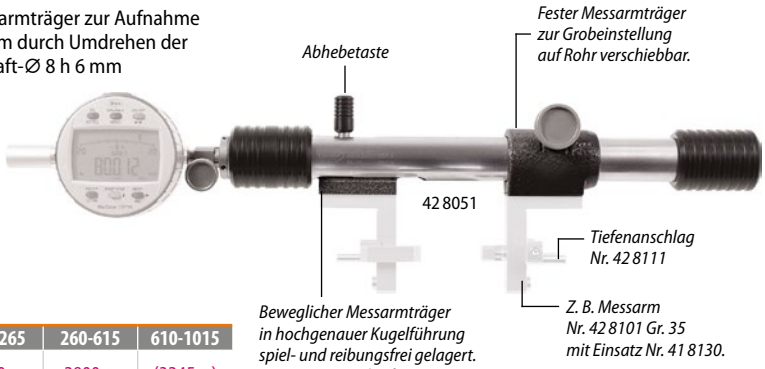
maximaler Messbereich		mm	75	135
41B	42 8030	2-Punkt-Schnellmessgerät DM1	1499,–	1740,–
Anwendungsbereich innen		mm	18 – 75	18 – 135
Anwendungsbereich außen		mm	6 – 70	6 – 130
Messkraft		N	2,6	
Länge		mm	142	202
Breite		mm	110	167

Mahr Universalmessgeräte Multimar



Stabile Rohrkonstruktion, geschliffen und hartverchromt. Zwei Messarmträger zur Aufnahme der verschiedenen Messeinsätze. Erweiterung des Messbereichs um 75 mm durch Umdrehen der Messarme möglich. Einsetzbar mit jeder Messuhr oder Feinzeiger mit Schaft-Ø 8 h 6 mm (Lieferung ohne Anzeigegerät).

- **Hohe Messsicherheit und Wiederholpräzision durch hochgenaue Kugelführung.**
- Wärmeschutzgriffe
- Messkraftrichtung umstellbar für Außen- und Innenmessung.
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder.



Messbereich		mm	30-115	110-265	260-615	610-1015
43A 42 8051	Multimar Universalmessgerät		2010,–	2280,–	2800,–	(3245,–)
Messspanne		mm	12			
Anwendungsbereich innen		mm	30 – 115	110 – 265	260 – 615	610 – 1015
Anwendungsbereich außen		mm	0 – 85	80 – 235	230 – 585	580 – 985

Zubehör für Universalmessgeräte

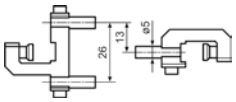
1 Paar zueinander geschliffene Messarme.

Verwendung: Zur Aufnahme von Messeinsätzen Nr. 428120 und 428130.



Ausladung		mm	25	35	70	100
43A 42 8101	Messarm-Paar mit Bohrung Ø 3,5 mm		314,–	332,–	(355,–)	(537,–)

Passend für: Messarme Nr. 428101.

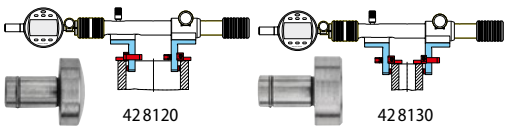


43A 42 8111	Tiefenanschlag-Paar für Messarme	(303,–)

Messeinsätze

Passend für: Messarme Nr. 428101.

Verwendung: Zur Innen- und Außenmessung. Für Aufnahmebohrung Ø 3,5 mm, **jeweils 2 Stück erforderlich.**



43A 42 8120	Innenmesseinsatz sphärisch Ø 7,5 mm, 1 Stück	71,50
43A 42 8130	Außenmesseinsatz plan Ø 7,5 mm, 1 Stück	71,50

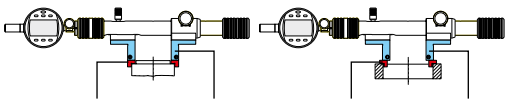
Messaufnahmen

1 Paar zueinander geschliffene Messaufnahmen.

Gr. A – Für Außenmessungen.

Gr. B – Für Innenmessungen.

Verwendung: Zur Aufnahme von Messeinsätzen Nr. 428160 und 428170.



		A	B
43A 42 8141	Messaufnahmen-Paar mit Bohrung	295,–	295,–

Messeinsätze

1 Paar zueinander geschliffene Messeinsätze (für Aufnahmebohrung Ø 5 mm, Messflächenlänge 5 mm).

Passend für: Aufnahmestücke Nr. 428141.

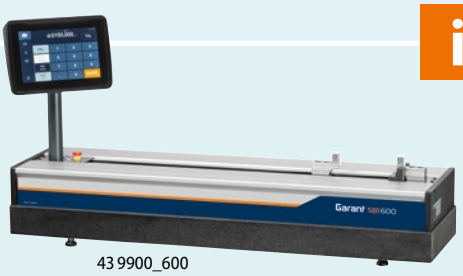
Verwendung: Zum Messen von Schultern und schmalen Absätzen.



43A 42 8160	Schultermesseinsatz-Paar plan zum Außenmessen	358,–
43A 42 8170	Schultermesseinsatz-Paar halbzylindrisch zum Innenmessen	358,–

Garant Setting Bench SB 1

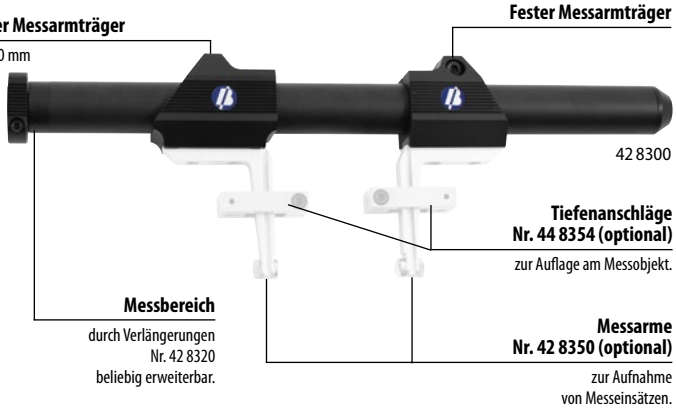
Horizontales Einstellgerät mit werkstatttauglichem Touchscreen **zur Einstellung von Innen- und Außenmessgeräten.**



43 9900_600

Universalmessgeräte

A3 Cal



Leichte, stabile Rohrkonstruktion. Zwei Messarmträger zur Aufnahme der verschiedenen Messeinsätze. Fester Messarmträger (ohne Führungsnut) zur Grobeinstellung auf Rohr verschiebbar. Beweglicher Messarmträger in hochgenauer Kugelführung spiel- und reibungsfrei gelagert, dadurch höchste Genauigkeit.
Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Zum berührungsfreien Einführen in Messstellung ist der bewegliche Messarm zurückziehbar.
Messbereich durch optionale Verlängerung beliebig erweiterbar (max. 3000 mm).
Einsetzbar mit jeder Messuhr oder Feinzeiger mit Schaft-Ø 8 mm h6.

Verwendung: **Universelles Messgerät für Vergleichsmessungen.**
Zur Außen- und Innenmessung an den verschiedensten Werkstückformen und zur Messung von schmalen Ansätzen.
Mit Sonderzubehör zur Vermessung von Zentrierrädern, Einstichen, Nuten, Schwalbenschwanzformen, Kegel, Verzahnungen sowie Innen- und Außengewinden.

Lieferumfang: Grundgerät, Holzetui.
Gr. SET – Inklusive Messarme Nr. 428350 Gr. 50, 2 St. Messeinsätze Nr. 428360 Gr. S, 2 St. Klemmmutter Nr. 428358, 2 St. Tiefenanschläge Nr. 428354 Gr. A einstellbar, Digitale Messuhr mit Skalenanzeige, Ablesung 0,001 mm, Min.- / Max-Funktion, Schutzkappe für Messuhr.

Sonderzubehör:
Gr. 30-250 – Messuhr oder Feinzeiger mit Messbereich 25 mm.


42 8300

		30-250	SET
46B 42 8300	Universalmessgerät im Holzetui	1806,–	(3877,–)
Messspanne	mm	20	
Anwendungsbereich innen	mm	30 – 255	
Anwendungsbereich außen	mm	0 – 220	


42 8320_150


42 8320_500_1000

Zur beliebigen Erweiterung des Messbereiches (max. 3000 mm).
Gr. 500; 1000 – Leichte, stabile Verlängerung aus **CFK**.

Länge	mm	150	500	1000
46B 42 8320	Verlängerung für 428300	175,–	572,–	(754,–)

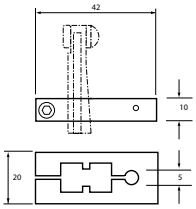
Messarme / Tiefenanschläge / Messeinsätze

1 Paar zueinander geschliffene Messarme.
Verwendung: Zur Aufnahme von Messeinsätzen Nr. 428360.


42 8350_50


42 8350_100

Ausladung	mm	50	75	100
46B 42 8350	Messarm-Paar	292,–	327,–	362,–



Typ		A
46B 42 8354	Tiefenanschlag-Paar für Messarme 428350	283,–

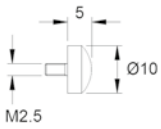

42 8354

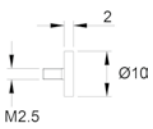
42 8360 – **Klemmmutter 428358 Gr. K erforderlich.**
Gr. S – Sphärisch.
Gr. P – Plan.

Verwendung:
42 8360 – Zur Innen- und Außenmessung.
Aufnahmebohrung Ø 3,5 mm.

Hinweis: Jeweils 2 Stück erforderlich.



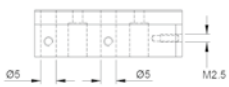




Typ		K	S	P
46B 42 8358	Klemmmutter für 428360, Stück	24,90	–	–
46B 42 8360	Messeinsatz für Messarme, Stück	–	66,–	61,80

Messaufnahmen / Messeinsätze

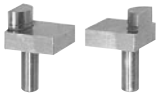
1 Paar zueinander geschliffene Messaufnahmen.
Verwendung: Zur Aufnahme von Messeinsätzen Nr. 428160, 428170 und 428380.






42 8370

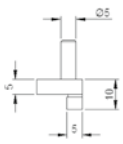
		327,–
46B 42 8370	Messaufnahmen-Paar mit Bohrung Ø 5 mm	

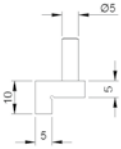

42 8380_I


42 8380_A

Gr. A – Schultermesseinsatz plan für Außenmessung.
Gr. I – Schultermesseinsatz halbzylindrisch für Innenmessung.

Passend für: Messaufnahme 428370.
Verwendung: Zum Messen von Schultern und schmalen Absätzen.





Typ		I	A
46B 42 8380	Schultermesseinsatz-Paar	313,–	313,–

DIN 863 | 0 45

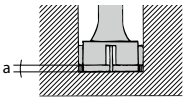
XT-Innenmessschrauben für Dreipunkt-Messung

3-Punkt **XT-Innenmessschrauben**. Messspindel gehärtet und geschliffen.
Messtrommel mit tiefschwarzer Skalierung, alle Ableseteile matt verchromt.
Gefühlsratsche für gleichmäßige Messkraft. Alle Geräte mit Serien-Nr. und Prüfprotokoll versehen.
Verwendung: Grundloch- und Durchgangsbohrungen, Zentrierränder.
Sonderzubehör: Einstellringe Nr. 484030, Verlängerung Nr. 428510.


_10-12,5



_65-80



Für Grundlochmessungen ab Gr. 12,5.

▶ B6 ◀ Cal

Gr. 2-2,5–16-20 – „Micro" - Ausführung mit verbesserter Auflösung von 2 µm.
Gr. 12,5-16–275-300 – Für Grundlochmessung ab Gr. 12,5 – 16.
Innenmessschrauben für höchste Präzision.
Fixe Messbacken aus HM, ab Gr. 12,5 mit HM-Einsätzen.

Achtung:
Gr. 2-2,5–5-6 – XT-Innenmessschraube für **2-Punkt-Messung.**

Messbereich	mm	2-2,5	2,5-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	10-12,5
46B 42 8500	XT-Innenmessschraube	(1109,–)	(1109,–)	(993,–)	(993,–)	(993,–)	471,–	443,–	443,–
Ablesung	mm	0,002							
Fehlergrenze	mm	0,004							
Maß a	mm	0	0	0	0	0	1,9	1,9	1,9
Standardmesstiefe	mm	9	9	12	18	18	58	58	58

Messbereich	mm	12,5-16	16-20	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80	80-100
46B 42 8500	XT-Innenmessschraube	443,–	419,–	451,–	675,–	687,–	810,–	810,–	985,–
Ablesung	mm	0,002	0,002	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005
Maß a	mm	0,5							
Standardmesstiefe	mm	62	66	66	80	80	80	80	100

Messbereich	mm	100-125	125-150	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
46B 42 8500	XT-Innenmessschraube	(1022,–)	(1096,–)	(1392,–)	(1617,–)	(1650,–)	(1734,–)	(1817,–)	(1940,–)
Ablesung	mm	0,005							
Fehlergrenze	mm	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,009	0,009
Maß a	mm	0,5							
Standardmesstiefe	mm	115							

XT-Innenmessschrauben-Sätze



_20-50

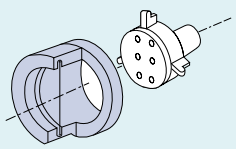
▶ S6 ◀ Cal

Gr. 2-3–10-20 – „Micro" - Ausführung mit verbesserter Auflösung von 2 µm.
Lieferumfang: Innenmessschrauben Nr. 428500, Einstellringe mit UKAS-Prüfprotokoll.
Achtung:
Gr. 2-3; 3-6 – XT-Innenmessschrauben-Satz für **2-Punkt-Messung.**

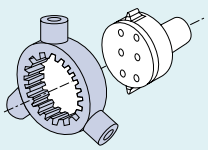
Messbereich	mm	2-3	3-6	6-10	10-20	20-50	50-100	100-150	150-200
46B 42 8550	XT-Innenmessschrauben-Satz	(1918,–)	(2592,–)	836,–	1166,–	1904,–	2546,–	1806,–	2576,–
Anzahl Messschrauben		2	3	2	3	3	3	2	2
Anzahl Einstellringe		1	2	1	2	2	2	1	1
Einstellring-Ø	mm	2,5	4 / 5	8	12,5 / 20	20 / 35	65 / 80	125	175

Sondermessköpfe für 2- oder 3-Punktmessungen auf Anfrage

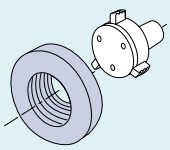
Nutenmessung
Ø 3 – 300 mm



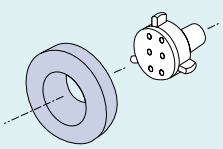
Innenverzahnung
Ø 8 – 300 mm



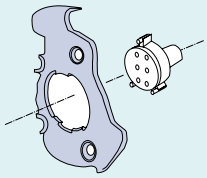
Innengewinde
M4 – M300 / UN-12"
(Kern-, Flanken- und Außen-Ø)



Messung mit balligen Messeinsätzen
Ø 6 – 300 mm
(genaue Wiederholgenauigkeit)



Messpunkte in ungleichmäßigen Abständen
Ø 16 – 300 mm



DIN 863 | 0 45

TESA Innenmessschraube IMICRO

Analoge 3-Punkt-Innenmessschraube zur **hochgenauen Messung** von Bohrungen, selbst **in großen Messtiefen** (mit bis zu drei Verlängerungen erweiterbar). Selbstzentrierend und selbstausrichtend. Einzige Innenmessschraube nach dem Abbeschen Grundsatz **(kein Kippfehler** erster Ordnung).



42 8800

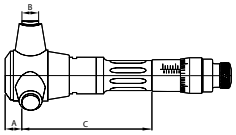
▶ B6 ◀ Cal

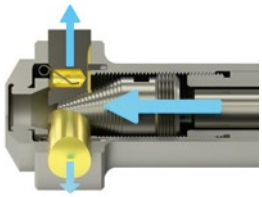
Gr. 3–10-12 – Messflächen aus gehärteten Stahl (HV30–770).
Gr. 11-14–90-100 – Messflächen Titannitrid (TIN) beschichtet (HV5–2300).
Gr. 100-125–275-300 – Messflächen aus Hartmetall (HV5–1300).

Lieferumfang:
Gr. 200-225–275-300 – Inklusive Verlängerung 150 mm Nr. 428802 Gr.5/150, Lieferung in Holzbox.

Sonderzubehör: Einstellringe Nr. 484030, Verlängerungen Nr. 428802.

Hinweis: Zentriereinrichtungen für große Messtiefen auf Anfrage.





Messbereich	mm	3,5-4	4-4,5	4,5-5,5	5,5-6,5	6-8	8-10	10-12	11-14	14-17	17-20
45A 42 8800	Innenmessschraube IMICRO	986,–	986,–	990,–	990,–	495,–	498,–	504,–	549,–	553,–	560,–
Ablesung	mm	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005	0,005	0,005
Fehlergrenze	mm	0,004									
Maß a	mm	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5
Standardmesstiefe	mm	20	20	25	25	52	52	52	77	77	77

Messbereich	mm	20-25	25-30	30-35	35-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
45A 42 8800	Innenmessschraube IMICRO	628,–	638,–	647,–	658,–	744,–	755,–	769,–	779,–	793,–
Ablesung	mm	0,005								
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005
Maß a	mm	7	7	7	7	11	11	11	11	11
Standardmesstiefe	mm	78	78	78	78	84	84	84	84	84

Messbereich	mm	90-100	100-125	125-150	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
45A 42 8800	Innenmessschraube IMICRO	823,–	(1467,–)	(1475,–)	(1483,–)	(1527,–)	(2223,–)	(2249,–)	(2274,–)	(2311,–)
Ablesung	mm	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Fehlergrenze	mm	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008
Maß a	mm	11	26	26	26	26	26	26	26	26
Standardmesstiefe	mm	84	81	81	81	81	81	81	81	81

TESA Innenmessschrauben-Sätze IMICRO

▶ S6 ◀ Cal

Lieferumfang: Innenmessschrauben Nr. 428800 und Einstellringe.
Gr. 6-12 – Verlängerung 100 mm Nr. 428802.
Gr. 11-20–100-200 – Verlängerung 150 mm Nr. 428802.



42 8803_20–40

Messbereich	mm	3,5-6,5	6-12	11-20	20-40	40-100	100-200
45A 42 8803	Innenmessschrauben-Satz IMICRO	(4330,–)	(1848,–)	(2069,–)	(2887,–)	(6399,–)	(8639,–)
Ablesung	mm	0,001	0,001	0,005	0,005	0,005	0,01
Fehlergrenze	mm	0.004	0.004	0.004	0.004	0,004 / 0,005	0,006 / 0,007
Anzahl Messschrauben		4	3	3	4	6	4
Einstellring-∅	mm	4 / 5,5	8 / 10	11 / 17	25 / 35	50 / 70 / 90	125 / 175

Norm | 0 45

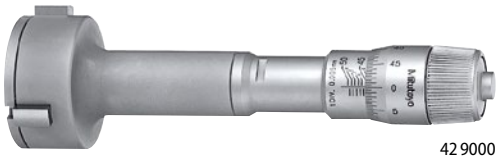
B6 Cal

Mitutoyo Innenmessschrauben Holtest

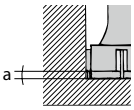
Nichtrostend, alle Ableseteile blendfrei verchromt.
Messtrommel mit tiefschwarzer Skalierung und Gefühlsratsche.

42 9000 – Für Durchgangsbohrungen, Messflächen aus gehärtetem Stahl.
42 9005 – Grundlochausführung. **Messflächen aus gehärtetem Stahl mit Titanbeschichtung für eine lange Lebensdauer.**

Sonderzubehör: Verlängerungen Nr. 429010, Kontrollringe Nr. 484030.



42 9000





42 9005

42

Messbereich	mm	6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	20-25	25-30	30-40	40-50
44A 42 9000	Innenmessschraube Holtest	408,–	397,–	397,–	384,–	390,–	393,–	420,–	464,–	473,–
44A 42 9005	Innenmessschraube Holtest **für Grundlochmessung**	–	–	–	480,–	493,–	505,–	517,–	535,–	543,–
Ablesung	mm	0,001	0,001	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006	0,006	0,006	0,006
Messtrommel-∅	mm	17	17	17	23	23	23	23	23	23
Maß a (42 9000)	mm	2	2	2	2,6	2,6	2,6	2,6	3,4	3,4
Maß a (42 9005)	mm	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Standardmesstiefe	mm	57	57	57	80	80	90	90	98	98
Gesamtlänge	mm	106	106	106	127	127	140	140	140	140

Messbereich	mm	50-63	62-75	75-88	87-100	100-125	125-150	150-175	175-200
44A 42 9000	Innenmessschraube Holtest	523,–	536,–	549,–	581,–	899,–	966,–	(1061,–)	(1074,–)
44A 42 9005	Innenmessschraube Holtest **für Grundlochmessung**	611,–	638,–	650,–	665,–	–	–	–	–
Ablesung	mm	0,005							
Fehlergrenze	mm	0,006	0,006	0,006	0,006	0,01	0,01	0,01	0,01
Messtrommel-∅	mm	23							
Maß a (42 9000)	mm	3,4	3,4	3,4	3,4	19,6	19,6	19,6	19,6
Maß a (42 9005)	mm	0,3	0,3	0,3	0,3	–	–	–	–
Standardmesstiefe	mm	105	105	105	105	147	147	147	147
Gesamtlänge	mm	156	156	156	156	249	249	249	249

Innenmessschrauben-Sätze

S6 Cal

42 9050 – Für Durchgangsbohrungen, Messflächen aus gehärtetem Stahl.
42 9055 – Grundlochausführung. **Messflächen aus gehärtetem Stahl mit Titanbeschichtung für eine lange Lebensdauer.**

Lieferumfang:
Gr. 12-20–100-200 – Kontrollringe ähnlich Nr. 484030, Verlängerung 150 mm Nr. 429010.
42 9050 – Innenmessschrauben Nr. 429000.
Gr. 6-12 – Kontrollringe ähnlich Nr. 484030, Verlängerung 100 mm Nr. 429010.
42 9055 – Innenmessschrauben Nr. 429005.

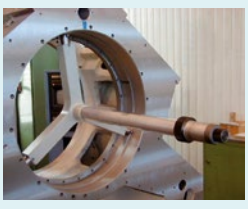


Messbereich	mm	6-12	12-20	20-50	50-100	100-200
44A 42 9050	Innenmessschrauben-Satz Holtest	1091,–	859,–	1982,–	2406,–	(4813,–)
44A 42 9055	Innenmessschrauben-Satz Holtest **für Grundlochmessung**	–	942,–	2160,–	2501,–	–
Ablesung	mm	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,006	0,006	0,01
Anzahl Messschrauben		3	2	4	4	4
Einstellring-∅	mm	8 / 10	16	25 / 40	62 / 87	125 / 175

TESA Schwenk

Messgeräte zur Messung besonders großer Außen- und Innenmaße auf Anfrage lieferbar.

- Dreipunkt-Innenmessschrauben bis 1150 mm
- Zweipunkt-Innenmessschrauben bis 3250 mm
- Außenmessschrauben bis 6000 mm





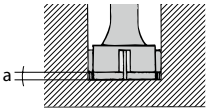


DIN 863 | 0 45

Mahr

Innenmessschrauben Micromar

Ablese- und Bedienteile mattverchromt. Messspindel ganz gehärtet und geschliffen. Schnelltrieb mit integrierter Kupplung.
Selbstzentrierender Messkopf ab 12 mm mit HM-Messbacken. Ab 12 mm **für Messungen bis Bohrungsgrund.**
Ab 40 mm Messkopf zur Gewichtsersparnis aus Aluminium.



▶ B6 ◀
Cal



42 8900_30–40

Sonderzubehör: Verlängerung Nr. 428950, Einstellringe Nr. 484030.

Messbereich	mm	6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	20-25	25-30	30-40	40-50
43A 42 8900	Innenmessschraube Micromar	450,–	450,–	454,–	454,–	476,–	488,–	499,–	564,–	564,–
Ablesung	mm	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005
Fehlergrenze	mm					0,004				
Maß a	mm	1,5	1,8	1,8	0	0	0	0	0	0
Standardmesstiefe	mm	58	58	58	64	64	68	68	76	76

Messbereich	mm	50-60	60-70	70-85	85-100	100-125	125-150	150-175	175-200
43A 42 8900	Innenmessschraube Micromar	648,–	663,–	687,–	702,–	(984,–)	(1170,–)	(1275,–)	(1330,–)
Ablesung	mm				0,005				
Fehlergrenze	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007
Maß a	mm				0				
Standardmesstiefe	mm	79	79	97	97	132	132	132	132

Innenmessschrauben-Sätze

▶ S6 ◀
Cal

Lieferumfang: Innenmessschrauben Nr. 428900 mit dazugehörigen Einstellringen.

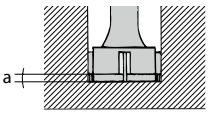

42 8910_20–50

Messbereich	mm	6-12	12-20	20-50	50-100
43A 42 8910	Innenmessschrauben-Satz	1295,–	990,–	2240,–	2665,–
Ablesung	mm	0,001	0,001	0,005	0,005
Anzahl Messschrauben		3	2	4	4
Anzahl Einstellringe		2	1	2	2
Einstellring-Ø	mm	8 / 10	16	25 / 40	60 / 85

Norm | 0 45

HOLEX

Innenmessschrauben



▶ B6 ◀
Cal

Ablese- und Bedienteile mattverchromt (ab Ø 12 HM Messbacken).
Selbstzentrierender Messkopf mit 3 Messbacken (ab Ø 12 HM).
Gr. 50-63–87-100 – Gehäuse lackiert.
Lieferumfang: Inklusive Einstellring (zur Justierung) und Verlängerung.
Sonderzubehör: Verlängerung Nr. 428993, Einstellringe Nr. 484030.


42 8990_16–20

Messbereich	mm	6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-63	62-75	75-88	87-100
42B 42 8990	Innenmessschraube	335,–	335,–	335,–	307,–	307,–	339,–	339,–	376,–	410,–	452,–	467,–	481,–	526,–
Ablesung	mm	0,001	0,001	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007
Maß a	mm	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1
Standardmesstiefe	mm	54	54	54	80	80	90	90	97	97	117	117	117	117
Einstellring-Ø	mm	6	8	10	16	16	25	25	40	40	62	62	87	87

Innenmessschrauben-Sätze

▶ S6 ◀
Cal

Ablese- und Bedienteile mattverchromt (ab Ø 12HM Messbacken).
Selbstzentrierender Messkopf mit 3 Messbacken (ab Ø 12 HM).
Lieferumfang: Innenmessschrauben Nr. 428990, Einstellringe (zur Justierung) und Verlängerung.


42 8991_20–50

Messbereich	mm	6-12	12-20	20-50	50-100
42B 42 8991	Innenmessschrauben-Satz	881,–	545,–	1255,–	1834,–
Ablesung	mm	0,001	0,005	0,005	0,005
Fehlergrenze	mm	0,004 / 0,005	0,005 / 0,006	0,006	0,007
Anzahl Messschrauben		3	2	4	4
Anzahl Einstellringe		2	1	2	2
Einstellring-Ø	mm	8 / 10	16	25 / 40	62 / 87

DIN 863 | mm / Inch | RS232C | IP 67 | HID | HCT

Digitale XT-Innenmessschrauben für Dreipunkt-Messung

3-Punkt-Innenmessschrauben für Grundlochmessung ab Gr. 12,5–16. Fixe Messbacken aus HM, ab Gr. 12,5 mit HM-Einsätzen. Ablesung über große, kontrastreiche Digitalanzeige. Messspindel ganz gehärtet und geschliffen. Sicheres, fehlerfreies Messen ohne Nonius. Kompatibel mit der optionalen HCT (Hoffmann Group Connected Tools) App. Kostenlos Verfügbar für Android und iOS.

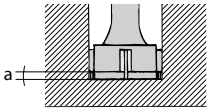
Funktion:
- Umschaltung mm / Zoll.
- Einstellung von 4 Preset-Werten.
- Ein- / Aus-Haltewert-Taste.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948.
USB-Dongle Nr. 498952.
Einstellringe Nr. 484030.
Verlängerungen Nr. 428510.

Ersatzteil: Ersatzmessköpfe Nr. 428605,
Messbacken Nr. 428745,
Rückholfeder Nr. 428746.



42 8602



▶ B6 ◀ Cal

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Messbereich	mm	6-8	8-10	10-12,5	12,5-16	16-20	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80	80-100	100-125	125-150
46B 42 8602	Digitale XT-Innenmessschraube	1212,–	1212,–	1225,–	1241,–	1241,–	1512,–	1728,–	1796,–	1981,–	1989,–	2051,–	(2069,–)	(2158,–)
Ablesung wählbar	mm	0,01 / 0,001												
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006
Maß a	mm	1,9	1,9	1,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Standardmesstiefe	mm	58	58	58	62	66	66	80	80	80	80	100	115	115

Digitale XT-Innenmessschrauben-Sätze

HCT

▶ S6 ◀ Cal

Lieferumfang: Digitale Innenmessschrauben Nr. 428602 und Kontrollringe mit UKAS-Prüfprotokoll.
Gr. 2-6 – Zweipunktmessgerät


42 8652

Messbereich	mm	2-6	6-10	10-20	20-50	50-100	100-200
46B 42 8652	Digitaler XT-Innenmessschrauben-Satz	(4384,–)	1792,–	2149,–	2937,–	3261,–	(5788,–)
Anzahl Messköpfe		5	2	3	3	3	4
Anzahl Einstellringe		3	1	2	2	2	2
Einstellring-∅	mm	2,5 / 4 / 5	8	12,5 / 20	20 / 35	65 / 80	125 / 175

DIN 863 | mm / Inch | RS232C | IP 65 | ▶ i ◀ Cal

2-Punkt-Bohrungsmesssystem MicroGauge Set

2-Punkt-Bohrungsmesssystem zur hochgenauen Messung von Bohrungen zwischen 0,95– 10,35 mm. Das kompakte Format und geringe Gewicht (Masse eines Kugelschreibers) erleichtert das Messen bei kleinen Präzisionsteilen. Hartverchromte, ballige Messkontakte. Klare LCD-Anzeige mit umschaltbarer Auflösung bis 0,0005 mm. Datenausgang über RS232- oder USB-Proximity. Staubdicht und Strahlwassergeschützt (IP65).

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 357, Einstellringe mit UKAS-Kalibrierscheinen.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948

Hinweis: Als Einzelgerät oder im Satz, Tiefenanschläge auf Anfrage erhältlich. Durch Verwendung eines zusätzlichen Adapters können Diatest-Taster angeschlossen werden.





Messbereich	mm	0,95-1,55	1,5-2,45	2,25-4,25	3,65-6,35	6,15-10,35
46B 42 8670	Innenmessschraube MicroGauge	(3440,–)	(2159,–)	(3068,–)	(2442,–)	(3500,–)
Messbereich Messköpfe	mm	0,95–1,15; 1,07–1,25; 1,17–1,35; 1,27–1,45; 1,37–1,55	1,5–1,9; 1,8–2,2; 2,05–2,45	2,25–2,75; 2,5–3; 2,75–3,25; 3–3,5; 3,25–3,75 ; 3,5–4 ; 3,75–4,25	3,65–4,35 ; 4,15–4,85; 4,65–5,35; 5,15–5,85; 5,65–6,35	6.15 – 6.85; 6.65 – 7.35; 7.15 – 7.85; 7.65 – 8.35; 8.15 – 8.85; 8.65 – 9.35; 9.15 – 9.85; 9.65 – 10.35
Ablesung wählbar	mm	0,01 / 0,001 / 0,0005				
Wiederholbarkeit	mm	0,001				
Linearität	mm	∅ 1,0 – 1,55: maximal 2 % des Messwegs; mindestens 0,001 / ∅ 1,5 – 6,35: maximal 1 % des Messwegs; mindestens 0,001				
Anzahl Messköpfe		5	3	7	5	8
Anzahl Einstellringe		5	3	7	5	8

DIN 863 | mm / Inch | RS232C | Digimatic | IP 54 | Absolut-System

TESA Digitale Innenmessschraube IMICRO

Digitale 3-Punkt-Innenmessschraube zur **hochgenauen Messung** von Bohrungen, selbst in großen Messtiefen.
Einzige Innenmessschraube nach dem Abbeschen Grundsatz (**kein Kippfehler** erster Ordnung).
Selbstzentrierend und selbstausrichtend. Einfache, direkte Ablesung über kontraststarke Digitalanzeige.
Patentiertes **CAPA µ-Messsystem.**

Sonderzubehör: Einstellringe Nr. 484030, Verlängerungen Nr. 428802, Datenkabel, Funksender Nr. 498921, Funkadapter Nr. 498924.

Hinweis: Zentriereinrichtungen für große Messtiefen auf Anfrage.





42 8830

▶ B6 ◀ Cal

Gr. 6-8–10-12 – Messflächen aus gehärteten Stahl (HV30–770).
Gr. 11-14–90-100 – Messflächen Titannitrid (TIN) beschichtet (HV5–2300).
Gr. 100-125–175-200 – Messflächen aus Hartmetall (HV5–1300).

Messbereich	mm	6-8	8-10	10-12	11-14	14-17	17-20	20-25	25-30	30-35	35-40
45A 42 8830	Digitale 3-Punkt-Innenmessschraube IMICRO	1316,–	1327,–	1340,–	1346,–	1354,–	1362,–	1368,–	1383,–	1402,–	1416,–
Ablesung	mm	0,001									
Fehlergrenze	mm	0,004									
Maß a	mm	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	7	7	7	7
Standardmesstiefe	mm	58	58	58	72	72	72	91	91	91	91

Messbereich	mm	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-125	125-150	150-175	175-200
45A 42 8830	Digitale 3-Punkt-Innenmessschraube IMICRO	1469,–	(1492,–)	(1534,–)	(1564,–)	(1600,–)	(1629,–)	(2531,–)	(2539,–)	(2546,–)	(2557,–)
Ablesung	mm	0,001									
Fehlergrenze	mm	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007
Maß a	mm	11	11	11	11	11	11	26	26	26	26
Standardmesstiefe	mm	104	104	104	104	104	104	100	100	100	100

Digitale Innenmessschrauben-Sätze IMICRO



42 8841

▶ S6 ◀ Cal

Gr. 6-12 – Messflächen aus gehärteten Stahl (HV30–770).
Gr. 11-20–40-100 – Messflächen Titannitrid (TIN) beschichtet (HV5–2300).

Lieferumfang: Digitale Innenmessschraube Nr. 428830, Verlängerung Nr. 428802 und Einstellringe.

Messbereich	mm	6-12	11-20	20-40	40-100
45A 42 8841	Digitaler 3-Punkt-Innenmesschrauben-Satz	(2692,–)	(2890,–)	(3780,–)	(6966,–)
Anzahl Messköpfe		3	3	4	6
Anzahl Einstellringe		2	2	2	3
Einstellring-Ø	mm	8 / 10	11 / 15	25 / 35	50 / 70 / 90

HOFFMANN GROUP CONNECTED TOOLS: PRÄZISE, EINFACH, FEHLERFREI.

- **Mehr Bewegungsfreiheit:** Keine störenden Datenübertragungskabel.
- **Höchste Zuverlässigkeit:** Keine Ablese- oder Übertragungsfehler.
- **Zeitersparnis dank einfacher Dokumentation:** Auf Knopfdruck wird das Messergebnis direkt in Ihre Anwendung (z. B. Excel oder Word) übertragen oder Sie exportieren das Prüfprotokoll direkt über die App als .csv-Datei in Ihre Datenbank.



Garant HOLEX sylvac Mitutoyo Bowers Group TESA

Norm | 0 45 | ▶ B6 ◀ Cal

Mitutoyo Kleine Innenmessschrauben bis Ø 6 mm

Rostfrei, alle Ableseteile blendfrei verchromt. Messtrommel mit tiefschwarzer Skalierung und Gefühlsratsche. Die Verstellung des Messkopfes **(mit 2 Hartmetall-Messflächen)** erfolgt über **eine hartmetallbestückte** Triebnadel.

Verwendung: Zum genauen Messen von Bohrungen auf Durchmesser und Rundheit.
Sonderzubehör: Kontrollringe Nr. 484030.



42 9100

Messbereich		mm	2-2,5	2,5-3	3-4	4-5	5-6
44A 42 9100	Kleine Innenmessschraube		(1075,–)	(1075,–)	(858,–)	(858,–)	(858,–)
Ablesung		mm	0,001				
Fehlergrenze		mm	0,002				
Messtrommel-Ø		mm	17				
Messtiefe		mm	12	12	22	22	22
Gesamtlänge		mm	105	105	115	115	115

DIN 863 | Digimatic | IP 65

Mitutoyo Digitale Innenmessschrauben für Dreipunkt-Messung

Direkte Ablesung über klar erkennbare Digitalanzeige.
Sicheres, fehlerfreies Messen – ohne Nonius.
„Function Lock" verhindert versehentliches Verstellen des Nullpunktes. Geringer Stromverbrauch. Mit Ladekontrolle und Störungsanzeige.



42 9110

Preset
Zum Justieren der Innenmessschraube auf den Anfangswert des Messbereichs; Programmierung von bis zu 2 Vorwahlwerten.

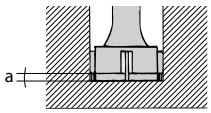
Haltewert-Taste
Mittels Knopfdruck kann das Messergebnis festgehalten werden (z. B. bei ungünstiger Messposition).

Nullpunkt / Absolutmaß
Nullen in jeder Position, z. B. für Toleranzmessungen. Nach nochmaligem Knopfdruck erscheint wieder das Absolutmaß.

▶ B6 ◀ Cal

Messflächen und Verschleißteile aus Hartmetall, ab Gr. 12–16 sind die Messflächen aus gehärtetem Stahl mit Titanbeschichtung für eine lange Lebensdauer.
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497445, Verlängerungen Nr. 429010, Kontrollringe Nr. 484030.

Hinweis: Auf Anfrage bis Messbereich 300 mm lieferbar.



Messbereich		mm	6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	20-25	25-30	30-40	40-50
44A 42 9110	Digitale Innenmessschraube		1228,–	1232,–	1229,–	1402,–	1375,–	1445,–	1445,–	1434,–	1418,–
Ablesung		mm	0,001								
Fehlergrenze		mm	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
Maß a		mm	2	2	2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Standardmesstiefe		mm	45	45	45	76	76	88	88	102	102

Messbereich		mm	50-63	62-75	75-88	87-100	100-125	125-150	150-175	175-200
44A 42 9110	Digitale Innenmessschraube		1586,–	(1565,–)	(1578,–)	(1596,–)	(2081,–)	(2170,–)	(2271,–)	(2397,–)
Ablesung		mm	0,001							
Fehlergrenze		mm	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005
Maß a		mm	0,3	0,3	0,3	0,3	12,4	12,4	12,4	12,4
Standardmesstiefe		mm	102	102	102	102	151	151	151	151

Digitale Innenmessschrauben-Sätze

▶ S6 ◀ Cal

Messflächen und Verschleißteile aus Hartmetall, ab Gr. 12–25 sind die Messflächen aus gehärtetem Stahl mit Titanbeschichtung für eine lange Lebensdauer.
Lieferumfang: Digitale Innenmesschrauben Nr. 429110, Einstellringe.


42 9112

Messbereich		mm	6-12	12-25	25-50	50-75	75-100
44A 42 9112	Digitaler Innenmessschrauben-Satz		3310,–	3670,–	3973,–	(3064,–)	(3653,–)
Anzahl Messschrauben			3	3	3	2	2
Anzahl Einstellringe			2	2	2	1	1
Einstellring-Ø		mm	8 / 10	16 / 20	30 / 40	62	87

DIN 863 | mm / Inch | RS232C | Digimatic | IP 52 | Reference Lock

Mahr

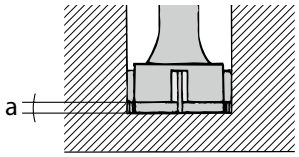
Digitale Innenmessschrauben Micromar

▶ B6 ◀ Cal

Einfache, direkte Ablesung über kontraststarke Digitalanzeige. Sofort messbereit durch Reference-System.
Das REFERENCE-Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten.
Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.
Umschaltbar von Relativ- auf Absolutmessung. Anschlussgewinde zum einfachen Wechseln der Messköpfe.
Selbstzentrierender Messkopf, ab 12mm mit HM-Messbacken. Ab 40mm Messkopf aus Aluminium zur Gewichtsersparnis. **Ab 12mm für Messung bis Bohrungsgrund.**

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Verlängerung Nr. 428950, Datenkabel Nr. 498940, Einstellringe Nr. 484030.





42 8930_40–50

Messbereich		6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	20-25	25-30	30-40
43A 42 8930	Digitale Innenmessschraube **mit Datenausgang**	(1315,–)	(1315,–)	(1320,–)	(1320,–)	(1355,–)	(1385,–)	(1390,–)	(1435,–)
Ablesung	mm	0,001							
Fehlergrenze	mm	0,004							
Maß a	mm	1,5	1,8	1,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Standardmesstiefe	mm	58	58	58	64	64	68	68	76

Messbereich		40-50	50-60	60-70	70-85	85-100	100-125	125-150	150-175	175-200
43A 42 8930	Digitale Innenmessschraube **mit Datenausgang**	(1435,–)	(1515,–)	(1530,–)	(1540,–)	(1555,–)	(1870,–)	(2045,–)	(2150,–)	(2180,–)
Ablesung	mm	0,001								
Fehlergrenze	mm	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007
Maß a	mm	0,5								
Standardmesstiefe	mm	76	79	79	97	97	132	132	132	132

Digitale Innenmessschrauben-Sätze

▶ S6 ◀ Cal

Einfache, direkte Ablesung über kontraststarke Digitalanzeige. Sofort messbereit durch Reference-System.
Umschaltbar von Relativ- auf Absolutmessung. Anschlussgewinde zum einfachen Wechseln der Messköpfe. Selbstzentrierender Messkopf, ab 12 mm mit HM-Messbacken. Ab 40 mm Messkopf aus Aluminium zur Gewichtsersparnis. **Ab 12 mm für Messung bis Bohrungsgrund.**

Lieferumfang: Digitale Innenmessschrauben Nr. 428930 mit dazugehörigen Einstellringen.



42 8940_20–50

Messbereich	mm	6-12	12-20	20-50	50-100
43A 42 8940	Digitaler Innenmessschrauben-Satz	2125,–	1850,–	2860,–	3430,–
Anzahl Messköpfe		3	2	4	4
Anzahl Einstellringe		2	1	2	2
Einstellring-∅	mm	8 / 10	16	25 / 40	60 / 85

DIN 863 | mm / Inch | RS232C | IP 67 | HID | HCT | B6 Cal | HCT

Bowers Group Digitale XT-Innen-Schnellmessgeräte Holematic mit Bluetooth

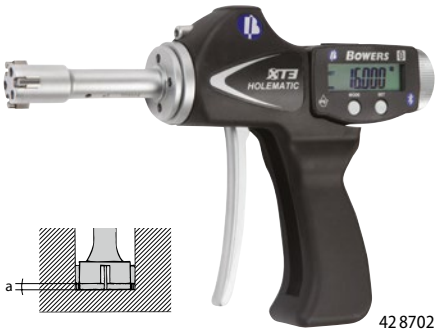
3-Punkt-Innen-Schnellmessgeräte Holematic für Grundlochmessung ab Gr. 12,5–16.
Fixe Messbacken aus HM, ab Gr. 12,5–16 mit HM-Einsätzen. Ablesung über große, kontrastreiche Digitalanzeige. Sicheres, fehlerfreies Messen ohne Nonius.
Kompatibel mit der optionalen HCT (Hoffmann Group Connected Tools) App.
Kostenlos Verfügbar für Android und iOS.

Funktion:
- Umschaltung mm / Zoll.
- Einstellung von 2 Preset-Werten.
- Ein- / Aus-Haltewert-Taste.

Vorteil: Sehr schnelles und wiederholgenaues Messen durch Pistolengriff und konstante Messkraft.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948, USB-Dongle Nr. 498952, Einstellringe Nr. 484030, Verlängerungen Nr. 428510.

Ersatzteil: Ersatzmesköpfe Nr. 428605, Messbacken Nr. 428745, Rückholfeder Nr. 428746.



42 8702

Lieferumfang: Messpistole, Messkopf mit UKAS-Prüfprotokoll, inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Messbereich	mm	10-12,5	12,5-16	16-20	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80	80-100
46B 42 8702 Digitales XT-Innen-Schnellmessgerät Holematic **mit Bluetooth**		(1487,–)	(1505,–)	(1579,–)	1685,–	1822,–	1865,–	1902,–	(1902,–)	(2009,–)
Ablesung	mm					0,001				
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005
Maß a	mm	1,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Standardmesstiefe	mm	58	62	66	66	80	80	80	80	85

Digitale XT-Innen-Schnellmessgeräte-Sätze Holematic mit Bluetooth

S6 Cal | HCT

Lieferumfang: Digitale Innen-Schnellmessgeräte Nr. 428702 und Kontrollringe mit UKAS-Prüfprotokoll.


42 8752

Messbereich	mm	6-10	10-20	20-50	50-100	100-200
46B 42 8752 Digitaler XT-Innen-Schnellmessgeräte-Satz Holematic **mit Bluetooth**		1871,–	2199,–	2852,–	3176,–	6079,–
Ablesung	mm			0,001		
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,004	0,005	0,006/0,007
Anzahl Messköpfe		2	3	3	3	4
Einstellring-∅	mm	8	12,5 / 20	20 / 35	65 / 80	125 / 175

DIN 863 | mm / Inch | RS232C

Bowers Group Digitale XTL-Innen-Schnellmessgeräte mit Bluetooth

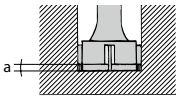
B6 Cal

3-Punkt-Innen-Schnellmessgeräte für Grundlochmessung ab Gr. 12,5–16. Fixe Messbacken aus HM, ab Gr. 12,5–16 mit HM-Einsätzen. Ablesung über große, kontrastreiche Digitalanzeige.
Sicheres, fehlerfreies Messen ohne Nonius. Hervorragend für vertikale Bohrungsmessung.

Funktion:
- Umschaltung mm / Zoll.
- Einstellung von 2 Preset-Werten.
- Ein- / Aus-Haltewert-Taste.

Lieferumfang: Messhebel, Messkopf mit UKAS-Prüfprotokoll, inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498950 (ab Gr. 20), Nr. 498951 (bis Gr. 20), Einstellringe Nr. 484030, Verlängerungen Nr. 428510.





_20-25 _16-20

Messbereich	mm	6-8	8-10	10-12,5	12,5-16	16-20	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80	80-100
46B 42 8761 Digitales XTL-Innen-Schnellmessgerät **mit Bluetooth**		(1671,–)	(1639,–)	(1716,–)	(1734,–)	(1815,–)	(1853,–)	(2071,–)	(2116,–)	(2149,–)	(2149,–)	(2246,–)
Ablesung	mm						0,001					
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005
Maß a	mm	1,9	1,9	1,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Standardmesstiefe	mm	58	58	58	62	62	66	66	80	80	80	85

Digitale XT-Innen-Schnellmessgeräte-Sätze mit Bluetooth

S6 Cal

Lieferumfang: Digitale Innen-Schnellmessgeräte Nr. 428760 und Kontrollringe mit UKAS-Prüfprotokoll.



42 8771

Messbereich	mm	6-10	10-20	20-50	50-100
46B 42 8771 Digitaler XTL-nnen-Schnellmessgeräte-Satz **mit Bluetooth**		2012,–	2315,–	2931,–	3349,–
Ablesung	mm			0,001	
Fehlergrenze	mm	0,004	0,004	0,004	0,005
Anzahl Messköpfe		2	3	3	3
Einstellring-∅	mm	8	12,5 / 20	20 / 35	65 / 80

Norm | Digimatic | Absolut-System

Mitutoyo Digitale Innen-Schnellmessgeräte Boremat

3-Punkt-Innen-Schnellmessgeräte Boremat für Grundlochmessung. Klare und fehlerfreie Ablesung über großes LCD-Display mit 11 mm Ziffernhöhe. **Anzeige um 330° drehbar**. Die Messtaster zentrieren die Messschraube selbsttätig in der Bohrung und gewährleisten eine einfache Handhabung. Die Verstellung der Messtaster erfolgt spielfrei über einen **Hartmetall-Kegel.**

Funktion:
- **Haltewert-Taste** hält das Messergebnis fest (z. B. bei ungünstiger Messposition).
- **Nullpunkt / Absolutmaß** ermöglicht Nullen an jeder Position.
- **Gut- / Ausschussanzeige** zum einfachen Überprüfen der Toleranzwerte.
- **Schnellverstellung** zur schnellen Überbrückung des Messweges.

Vorteil: Sehr schnelles und wiederholgenaues Messen durch Schnellverstellung und Selbstzentrierung.



_6–8



_12–16

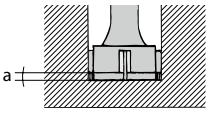
▶ B6 ◀ Cal

Gr. 6-8–10-12 – Messflächen aus titanbeschichtetem Hartmetall.
Gr. 12-16–87-100 – Messflächen aus titanbeschichtetem gehärteten Stahl.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör: Datenkabel Digimatic Nr. 497080, Verlängerungen Nr. 429010, Kontrollringe Nr. 484030.

Ersatzteil: Ersatzmesskopf Nr. 429252.







_20–25



_30–40

Messbereich	mm	6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-63	62-75	75-88	87-100
44A 42 9250 Digitales Dreipunkt-Innenmessgerät		(1405,–)	(1405,–)	(1405,–)	(1434,–)	(1434,–)	(1528,–)	(1528,–)	(1659,–)	(1659,–)	(1733,–)	(1768,–)	(1825,–)	(1825,–)
Ablesung	mm	0,001												
Fehlergrenze	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Maß a	mm	2	2	2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Standardmesstiefe	mm	83	83	83	53	53	59	59	67	67	75	75	75	75

Digitale Dreipunkt-Innenmessgeräte-Sätze Boremat

▶ S6 ◀ Cal

Lieferumfang: Digitale Innenmessschrauben Nr. 429250, Kontrollringe.



42 9260

Messbereich	mm	6-12	12-25	25-50	50-100
44A 42 9260 Digitaler Dreipunkt-Innenmessgeräte-Satz		2070,–	2223,–	2616,–	4440,–
Ablesung	mm	0,001			
Fehlergrenze	mm	0,005	0,005 / 0,006	0,006	0,006
Anzahl Messköpfe		3	3	3	4
Anzahl Einstellringe		2			
Einstellring-Ø	mm	8 / 10	16 / 20	30 / 40	62 / 87

DIN 876

Mess- und Kontrollplatten aus Natur-Hartgestein

Besonders ausgesuchtes Natur-Hartgestein.

- Frei von Fehlern, homogene Struktur.
- Durchbiegungsfest und verwindungssteif.
- Absolut rostsicher und säurebeständig, geringe Wärmeleitfähigkeit.
- Mikrofeine Bearbeitung der Oberfläche (diamantgeläppt). Die zulässigen Toleranzen werden unterschritten.
- Außenkanten optisch sauber geschliffen.
- Zur statisch bestimmten Lagerung sind an der Unterseite Auflagepunkte (Stahlkugeleinsätze) angebracht.
- Härter als gehärteter Stahl (6 – 7 nach Mos'scher Skala), unmagnetisch und elektrisch nicht leitend.

Genauigkeit: Die Endfertigung und Kontrolle erfolgt in computergesteuerten Klimaräumen. Die verwendeten Messmittel garantieren den exakten Anschluss an nationale und internationale Kalibrierlaboratorien.

43 0200 – **DIN 876/1 – diamantgeläppt** für Werkstatt und Fertigung.

43 0400 – **DIN 876/00 – besonders fein diamantgeläppt** für den Messraum.

43 0190/0300 – **DIN 876/0 – fein diamantgeläppt** für die Kontrolle.

Lieferumfang: **Inklusive Prüfprotokoll, Transportverpackung.**

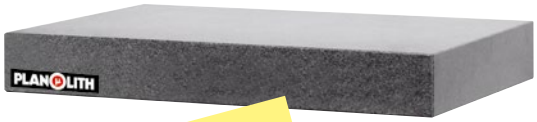
43 0190 Gr. 630×400–2000×1000 – Inklusive Stahlkugeleinsätze.

43 0190 Gr. 400×250–400×400 – Inklusive Gummifüße.

Hinweis: **Auf Anfrage:**
Rostfreie Stahlgewindeeinsätze, Stahl-T-Nutschienen (für Nr. 430190 keine Stahl-T-Nutschienen möglich), Genauigkeit 000, andere Größen, Zwischenabmessungen. Lieferung unfrei.



43 0190



43 0200

Auf Wunsch mit DAkkS-Kalibrierschein


Inklusive Stahlkugeleinsätze auf Unterseite ab Gr. 630×400

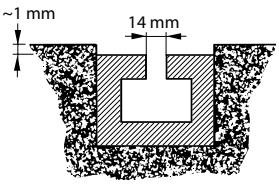
Länge×Breite			mm	400×250	400×400	630×400	630×630	800×600	1000×630	1200×800	1500×1000	2000×1000
41C 43 0190	Garant	Hartgesteinsplatte **Genauigkeit 0**		–	469,–	717,–	974,–	–	(1340,–)	(2571,–)	–	–
46H 43 0200		Hartgesteinsplatte **Genauigkeit 1**		328,–	476,–	(734,–)	(989,–)	(1223,–)	(1364,–)	(2581,–)	(3584,–)	(4954,–)
46H 43 0300	PLANOLITH	Hartgesteinsplatte **Genauigkeit 0**		(343,–)	(496,–)	(760,–)	(1031,–)	(1284,–)	(1423,–)	(2701,–)	(3739,–)	(5165,–)
46H 43 0400		Hartgesteinsplatte **Genauigkeit 00**		–	(595,–)	(914,–)	(1221,–)	(1528,–)	(1695,–)	(3223,–)	(4455,–)	(6150,–)
Ebenheit (43 0190, 43 0300)			mm	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,008	0,009	0,01	0,012
Ebenheit (43 0200)			mm	0,014	0,014	0,016	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,03
Ebenheit (43 0400)			mm	–	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006
Stärke			mm	50	50	70	70	120	100	160	190	220
Anzahl Gummifüße				4	4	–	–	–	–	–	–	–
Anzahl Stahlkugeleinsätze				–	–	3	3	3	3	5	5	5
Gewicht			kg	15	25	55	83	173	189	460	855	1320

PLANOLITH Stahl-T-Nutschienen

Aus verzugsarmen Spezialstahl, Oberfläche blendfrei mattverchromt, mit der Hartgesteinsplatte so verbunden, dass sie sich weder lösen noch sich dieser gegenüber verändern kann.

Genauigkeit: 0,01 mm / 1000 mm, Ausführung B. Führungs- und Spann-T-Nut, geschliffen. Das Nennmaß 14 mm ist nur ein ca. Maß, Zubehör wie Reitstöcke und dergleichen wird diesem Maß präzise angepasst.

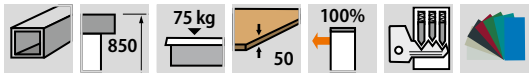
Hinweis: Bei Bestellung bitte die Lage der T-Nutschiene in der Oberfläche angeben und notwendige Mindeststärke der Hartgesteinsplatte beachten. Bei kreuzenden und stirnseitigen T-Nuten Preis auf Anfrage.







für Plattenlänge		mm	800	1000	1200	1500	2000
46H 43 1700	Führungs- und Spann-T-Nutschiene inklusive Einbau		(1272,–)	(1447,–)	(1755,–)	(2149,–)	(2851,–)
Mindeststärke Hartgesteinsplatte		mm	100	140	160	190	220



GRID LINE

Garant GRIDLINE GridLine Vario Werkbank fahrbar mit Hartgesteinsplatte, Gehäuse 24 G

Fahrbarer Messarbeitsplatz mit Hartgesteinsplatte für den mobilen Einsatz.
Mess- und Kontrollplatte aus ausgesuchtem Natur-Hartgestein Genauigkeit 0.
Fein diamantgeläppt für die Kontrolle. Frei von Fehlern, homogene Struktur.
Durchbiegungsfest und verwindungssteif. Absolut rostsicher und säurebeständig,
geringe Wärmeleitfähigkeit. **Inklusive Gewindebuchse rostfrei M8.**
Arbeitsplatte Eluplan dunkel Stärke 50 mm; 2 mm starker Kunststoffbelag mit abrieb- und schlagfester Oberfläche. Der Belag ist antistatisch, weitgehend resistent gegen schwache Säuren und Laugen. Die zähharte Oberfläche ist besonders geeignet für empfindliche Teile.
Kanten allseitig mit ABS-Umleimer. **Fußteile fahrbar** aus Vierkant-Rohr mit je 2 kugelgelagerten Bock- und Lenkrollen, Ø 125 mm, mit spurlosem Polyurethan-Laufbelag.
Lenkrolle mit Feststeller für Rad und Drehkranz. Rückwände und Ablageboden aus Stahlblech.

43 1315 Gr. 1500/5 – Gehäuse 24G, 600 mm breit aus Stahlblech, zentral verschließbar durch Stiftzylinderschloss. 100% Vollauszug-Schubladen mit Differenzialauszug, Einhand-Schubladen-Einzelentriegelung und 75kg Tragfähigkeit.

Lackierung: Korpus lichtgrau RAL 7035, Fronten Schubladen anthrazit RAL 7016, pulverbeschichtet. Aufhängung für Hartgesteinsplatte anthrazit RAL 7016, Schubladenkorpus lichtgrau RAL 7035 (nicht konfigurierbar).

Lieferumfang: Inklusive Hartgesteinsplatte Gen. 0 630 x 400 mm, Gewindebuchse M8. Komplett montiert.

43 1315 Gr. 1500/5 – Inklusive Gehäuse mit Schubladen.

Hinweis:	Zubehör finden Sie in unserem Betriebseinrichtungs-Katalog Band 3.

Hartgesteinsplatte, *Genauigkeit 0, Größe 630 × 400 mm,* ***inklusive Gewindebuchse M8.***

Arbeitsplatte *Eluplan dunkel.*



43 1315

Fußteile fahrbar *mit Bockrolle und Lenkrolle mit Feststellbremse und Drehkranzarretierung.*

Gehäuse mit Schubladen: *100 % Vollauszug für optimalen Zugriff in der gesamten Schublade. Neuartiges Schubladenkonzept zur optimalen Ausstattung mit Ordnungssystemen.*



Gewindebuchsen *aus rostfreiem Stahl.*



Hartgesteinsplatte *Genauigkeit 0. Fein diamantgeläppt, durchbiegungssteif.*

Größen		1500	1500/5
41W 43 1310	Vario Werkbank mit Eluplanplatte dunkelgrau **fahrbar mit Hartgesteinsplatte**	(2158,–)	–
41W 43 1315	Vario Werkbank mit 5 Schubladen mit Eluplanplatte dunkelgrau **fahrbar mit Hartgesteinsplatte**	–	(3037,–)
Höhe	mm	850	
Arbeitsplatte Länge	mm	1500	
Arbeitsplatte Tiefe	mm	750	
Arbeitsplatte Stärke	mm	50	
Hartgesteinsplatte Länge	mm	630	
Hartgesteinsplatte Breite	mm	400	
Ebenheit	mm	0,007	
Schubladengehäuse Höhe	mm	–	500
Schubladengehäuse Breite	mm	–	600
Schubladengehäuse Tiefe	mm	–	650
Schubladen Nutzbreite	mm	–	500
Schubladen Nutztiefe	mm	–	500
Schubladen Nutzbreite in G		–	20
Schubladen Nutztiefe in G		–	20
maximale Tragfähigkeit Fahreinrichtung	kg	400	
Gewicht	kg	158	208
Bestückung: Schubladen-Fronthöhe in mm (43 1315)		–	50; 75; 75; 100; 125

Garant Gridline – Betriebseinrichtung neu gedacht

GRID LINE

Weitere Informationen und passendes Zubehör finden Sie im Hoffmann Katalog Betriebseinrichtungen.



Garant GRIDLINE Unterbauten für Hartgesteinsplatten

Stabile Schweißkonstruktion inklusive Lagergarnituren.
Bodenunebenheiten durch Höhenverstellschrauben ausgleichbar.

43 1010 – **Untergestell,** Profilstahl, Lackierung RAL 7035 lichtgrau.
Ablageboden aus kreuzverleimten Bambus.

43 1060 – **Schrankunterbau,** Gehäuse aus Stahlblech, je nach Größe mit Flügeltür (inklusive Fachboden) und / oder Schubladen, inklusive GARANT Schließsystem.
Lackierung Korpus RAL7035 lichtgrau, Fronten RAL 7016 anthrazit.

Hinweis:	Für schwingungsisolierte Aufstellelemente bitte 4× Nr. 086002 Gr. 850 bestellen.



43 1010_630×630



43 1060_1000×630



Anwendungsbeispiel 43 1060_1200×800

für Plattengröße Länge×Breite	mm	630×400	630×630	800×600	1000×630	1200×800	1500×1000	2000×1000
41C **43 1010**	Untergestell	(568,–)	(605,–)	(605,–)	(670,–)	(735,–)	(989,–)	(1120,–)
41C **43 1060**	Schrankunterbau	–	(1099,–)	(1099,–)	(1359,–)	(1791,–)	(2149,–)	(2589,–)
Unterbau Höhe	mm				710			
Unterbau Breite	mm	606	606	606	856	906	1106	1506
Unterbau Tiefe	mm	400	600	600	600	650	800	800
Höhe Unterbau inkl. Lagergarnituren	mm				770			
Schubladen Nutzbreite in G (43 1060)	mm	–	–	–	–	12	20	20
Schubladen Nutztiefe in G (43 1060)	mm	–	–	–	–	20	20	20
Schubladen Nutzbreite (43 1060)	mm	–	–	–	–	300	500	500
Schubladen Nutztiefe (43 1060)	mm	–	–	–	–	500	500	500
Tragfähigkeit flächenverteilt	kg	500	500	500	1000	1000	2000	2000
Bestückung: Schubladen-Fronthöhe (mitte) (43 1060)		–	–	–	–	–	–	50; 75; 75; 100; 125 mm
Schubladen-Fronthöhe (rechts) (43 1060)		–	–	–	–	50; 75: 100; 200 mm	50; 75; 75; 100; 125 mm	–
Tür Nutzhöhe (43 1060)		–	345 mm	345 mm	345 mm	425 mm	425 mm	425 mm
Anzahl Ablageböden (43 1060)		–	1	1	1	1	1	2
Anzahl Gehäuse mit Schubladen (43 1060)		–	0	0	0	1	1	1

Abrollböcke

Aus dichtem Spezialguss.
Je 2 kugelgelagerte Rollen zur Aufnahme zylindrischer Prüfteile.



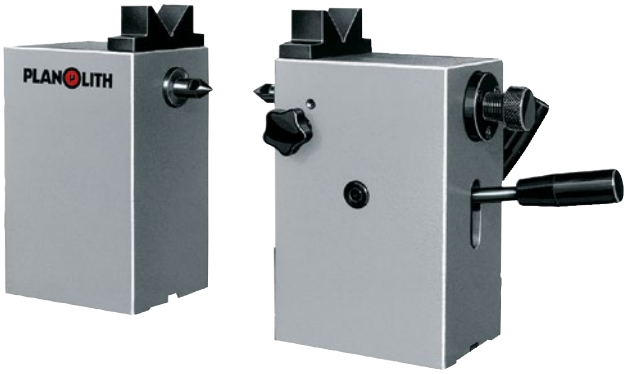
46K **43 1705**	Abrollböcke Paar	(1417,–)
∅-Bereich	mm	25 – 150
Spitzenhöhe	mm	147 (bei d = 25)
Breite Nutenstein h6	mm	14
Gewicht pro Paar	kg	15
maximale Belastbarkeit	kg	150

Reitstöcke

Aus dichtem Spezialgusseisen mit besonders hoher Verschleißfestigkeit.
Ein Reitstock mit fester, ein Reitstock mit axial beweglicher Pinole.
Verstellung der Pinole mit Handhebel. Mit gehärteten Prismenaufsätzen.

Genauigkeit: Güte 1, Achsgenauigkeit ±0,008 mm.

Hinweis:	Beachten Sie, dass die Lieferung **unfrei** ist. Weitere Spitzenhöhen auf Anfrage.



Spitzenhöhe	mm	150	200
46H **43 1710**	Reitstöcke Paar Güte 1, schwere Ausführung	(4885,–)	(5511,–)
Aufnahme Pinole		MK2	
Prismen für Wellen-∅	mm	10 – 50	
Breite	mm	120	
Länge pro Paar	mm	360	390
Gewicht pro Paar	kg	28	33
maximale Belastbarkeit	kg	75	

PLANOLITH Messbalken aus Natur-Hartgestein

Material, Genauigkeit siehe Nr. 430400. Ab Länge 1000 mm mit Handgriffen.
Die beiden Hochkanten sind eben und parallel zueinander fein diamantgeläppt.
43 1825 – Spezielle **Leichtbauweise** ohne Genauigkeitsverluste.

Verwendung: Für Geradheits- bzw. Parallelitätskontrolle, für Anreißzwecke.

Lieferumfang: Inklusive Transportverpackung.

Hinweis: Beachten Sie, dass die Lieferung **unfrei** ist. Messbalken bis Länge 4000 mm auf Anfrage. Holzbox oder Flight Case gegen Aufpreis auf Anfrage.

Länge	mm	500	1000	1500
46H 43 1810	Messbalken, Genauigkeit 00	(790,–)	(1755,–)	(2807,–)
46H 43 1825	Messbalken, Genauigkeit 00 **Leichtbauweise**	–	(2734,–)	(4450,–)
Parallelität	mm	0,0015	0,002	0,003
Breite	mm	45	56	70
Höhe	mm	90	160	220
Gewicht (43 1810)	kg	6	26	69
Gewicht (43 1825)	kg	–	19	34



43 1810


43 1825

PLANOLITH Messwinkel 90° aus Natur-Hartgestein in Dreieckform

Material und Genauigkeit siehe Nr. 430400. Ab Größe 600×400 mm mit Erleichterungsbohrungen, die auch für Transport und Handhabung verwendet werden können.
Die beiden schmalen Winkelflächen 90° sind fein diamantgeläppt nach DIN 876/00.
Rechtwinkligkeit nach DIN 875.
43 1858 – Spezielle **Leichtbauweise** ohne Genauigkeitsverluste.

Verwendung: Zur Kontrolle des 90°-Winkels in Horizontal- und Vertikalebene.

Lieferumfang: Inklusive Transportverpackung.

Hinweis: Beachten Sie, dass die Lieferung **unfrei** ist. Messwinkel bis Länge 2000 mm auf Anfrage. Holzbox oder Flight Case gegen Aufpreis auf Anfrage.

Länge×Breite	mm	400×250	500×300	600×400	800×500	1000×600
46H 43 1850	Messwinkel 90°, Dreieckform Genauigkeit 00	(732,–)	(878,–)	(1317,–)	(2486,–)	(3193,–)
46H 43 1858	Messwinkel 90°, Dreieckform Genauigkeit 00 **Leichtbauweise**	–	(1652,–)	(2412,–)	(3948,–)	(6579,–)
Rechtwinkligkeit	mm	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008
Stärke	mm	50	60	70	80	100
Gewicht (43 1850)	kg	10	17	30	55	94
Gewicht (43 1858)	kg	–	12	19	41	65


43 1858

43 1850

PLANOLITH Winkelnormale 90° aus Natur-Hartgestein in Quadrat- bzw. Rechteckform

Material, Genauigkeit und Optionen siehe Nr. 430300; 430400. Die vier umlaufenden schmalen Winkelflächen 90° sind fein diamantgeläppt nach DIN 876. Rechtwinkligkeit nach DIN 875.

Verwendung: Zur Kontrolle des 90°-Winkels in Horizontal- und Vertikalebene.

Lieferumfang: 43 1730 – Inklusive Transportverpackung.

Hinweis: Lieferung unfrei. Winkelnormale in Quadratform bis Länge 1000 mm auf Anfrage. Winkelnormale in Rechteckform bis Länge 2000 mm auf Anfrage. Holzbox oder Flight Case gegen Aufpreis auf Anfrage.

Länge×Breite	mm	300×300	400×400	500×500
46H 43 1860	Winkelnormal 90°, Quadratform Genauigkeit 0	(950,–)	(1243,–)	(1682,–)
Rechtwinkligkeit	mm	0,004	0,006	0,008
Stärke	mm	50	60	70
Gewicht	kg	11	24	38



43 1860

Länge×Breite	mm	350×250	600×400
46H 43 1730	Prüfrahmen 90°, Rechteckform Genauigkeit 00	(1761,–)	(3289,–)
Rechtwinkligkeit	mm	0,002	
Stärke	mm	50	60
Gewicht	kg	8	20



43 1730

Garant GREENPLUS Reinigungsmittel für Hartgestein

Speziell entwickelt für die professionelle Reinigung und Pflege von Granit-Messplatten. Entfernt zuverlässig Verunreinigungen wie Öle, Fette und Staubpartikel und erhöht damit den Lebenszyklus und die Funktionalität der natürlichen Hartgestinsplatten.

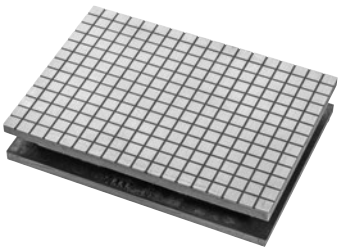
Inhalt	ml	500
46H 43 1842	GARANT GreenPlus **Granite Cleaner**	22,30



DIN 876/1

PLANOLITH Läpp- und Kontrollplatte Duplex

Aus dichtem, gealtertem speziellem Grauguss. Läpp- und Kontrollplatte sind in einer Platte vereinigt. Ober- und Unterfläche sind feinst geschliffen. Läppseite ist netzförmig quadriert, Außenflächen sauber bearbeitet. Ober- und Unterteil des Holzetuis (im Preis enthalten) sind abnehmbar. Die nicht benützte Fläche ist daher immer geschützt. Unbehandelte Flächen strukturlackiert (RAL 7001 grau).



43 1400

46H 43 1400	Läpp- und Kontrollplatte Duplex im Holzetui		620,–
Länge		mm	360
Breite		mm	260
Höhe		mm	65
Gewicht		kg	22

DIN 876/1

PLANOLITH Anreiß- und Tuschierplatten

In stabiler Rippenkonstruktion, aus dichtem, gealtertem speziellem Grauguss.
Mit geschabter Oberfläche. Unbearbeitete Flächen strukturlackiert (RAL 7001 grau).
Mit vorgegossenen Auflagepunkten.
Sonderzubehör: Tuschierpaste Nr. 085388.

Hinweis: Zubehör, wie Handgriffe und Aufstellelemente auf Anfrage.
Andere Größen sind durch unseren Hersteller lieferbar. Lieferung unfrei.



43 1510

Länge×Breite		mm	300×300	400×400	500×400	600×500	800×500	1000×750
46H 43 1510	Anreiß- und Tuschierplatte		504,–	717,–	(833,–)	(1162,–)	(1526,–)	(2865,–)
Ebenheitstoleranz		mm	0,013	0,014	0,015	0,016	0,018	0,02
Höhe gesamt		mm	60	80	80	80	100	140
Gewicht		kg	14	24	26	53	87	190

PLANOLITH Untergestelle für Anreiß- und Tuschierplatten

Stabile Schweißkonstruktion inklusive Lagergarnituren, an den Füßen verstellbar.
Maximale Arbeitshöhe 900 mm (Oberkante Anreißplatte).

Hinweis: Weitere Größen auf Anfrage lieferbar. Lieferung unfrei.



43 1520

für Plattengröße Länge×Breite		mm	800×500	1000×750
46H 43 1520	Untergestell		(648,–)	(692,–)
Gewicht		kg	24	28

Norm C1 Cal

Käfer Messuhr 1/10 Ablesung

Abmessungen nach DIN EN ISO 463, Ausgabe Juni 2006.
Robuste Messuhren mit Metallgehäuse, Einspannschaft-Ø 8 mm h6, gehärtet und geschliffen.
Ziffernblatt durch Außenring auf Zeiger-Nullstellung drehbar.
Gr. 30/58 – Lineare Hilfsskala zur Ablesung der Umdrehungen.
Sonderzubehör: Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.



_10/58



_30/58

Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	10/58	30/58
46C 43 1896	Messuhr		53,66	64,64
Skalenwert		mm	0,1	
Ablesung pro Zeigerumdrehung		mm	10	
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	50	
Messkraft		N	0,7 – 1,2	0,8 – 1,3

DIN 878 | ▶ C1 ◀ Cal

Messuhren 1/100-Ablesung

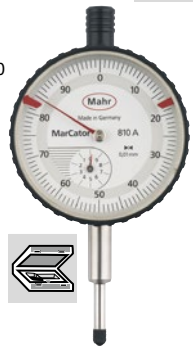
Abmessungen nach DIN EN ISO 463, Ausgabe Juni 2006.
Präzisionsmessuhren mit Metallgehäuse, Einspannschaft-Ø 8 mm h6, gehärtet und geschliffen.
Zifferblatt durch Außenring auf Zeigernullstellung drehbar.
Zentralzeiger für 1/100-mm-Ablesung, kleiner Zeiger der Nebenskala für 1-mm-Ablesung.

43 1950 – Beide Zeiger sind konzentrisch angeordnet für eine besonders übersichtliche Ablesung.
43 1900–1980 – Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken.

Sonderzubehör: Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.


43 1900


43 1950


43 1990_10/58


43 1980_10/58


43 2051_10/58

Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	10/58	10/58B
46C 43 1900	Käfer	Messuhr	41,99	–
46C 43 1950	Käfer	Messuhr **mit konzentrischer Anzeige**	69,59	–
43A 43 1990	Mahr	Messuhr	53,–	–
44A 43 2051	Mitutoyo	Messuhr	48,–	49,–
42C 43 1980	HOLEX	Messuhr	26,40	26,40
Skalenwert		mm	0,01	
Ablesung pro Zeigerumdrehung		mm	1	
Messabweichung MPE (Messbereich) (43 1900, 43 1950, 43 1990, 43 1980)		µm	15	
Messabweichung MPE (Messbereich) (43 2051)		µm	13	
Öse an Messuhrrückwand			–	ja
Messkraft (43 1900, 43 1950, 43 1990)		N	0,7 – 1,4	–
Messkraft (43 2051, 43 1980)		N	0,4 – 1,4	

DIN 878 | ▶ C1 ◀ Cal

Stoßgeschützte Messuhren 1/100-Ablesung

Abmessungen nach DIN EN ISO 463, Ausgabe Juni 2006.
Stoßgeschützte Präzisionsmessuhren. Einspannschaft-Ø 8 mm h6, gehärtet und geschliffen.
Zifferblatt durch Außenring auf Zeiger-Nullstellung drehbar.
Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken. Zentralzeiger für 1/100-mm-Ablesung,
kleiner Zeiger der Nebenskala für 1-mm-Ablesung.

43 2000 – **Stoßschutz durch Zahnstangenhülse.**
Vollmetallausführung mit Kunststoffuhrglas.
43 2110 – **Mit Räderstoßschutz.**
Mit Metallaußenring und Metallrückwand.
43 2120 – **Stoßschutz durch Zahnstangenhülse.**
Verchromtes Schutzgehäuse mit integrierter Rückwand.

Sonderzubehör: Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.


43 2110


43 2120

Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	10/58	10/58B
41C 43 2110	Garant	Messuhr **stoßgeschützt**	52,–	–
43A 43 2120	Mahr	Messuhr **stoßgeschützt**	78,50	–
45A 43 2140	TESA	Präzisions-Messuhr **stoßgeschützt**	75,–	–
42C 43 2000	HOLEX	Messuhr **stoßgeschützt**	34,30	34,30
Skalenwert		mm	0,01	
Ablesung pro Zeigerumdrehung		mm	1	
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	15	
Öse an Messuhrrückwand			–	ja
Messkraft (43 2110, 43 2120, 43 2000)		N	0,7 – 1,5	
Messkraft (43 2140)		N	0,56 – 0,84	–


43 2140


43 2000

DIN 878 | C1 Cal

Stoß- und wassergeschützte Messuhren 1/100-Ablesung

Präzisionsmessuhren mit Stoßschutz, **gegen Spritzwasser, Öl und Schmutz geschützt.** Messbolzen am Schaft mit Gummibalg, am oberen Ende durch Schutzhülse abgedichtet. Rückwand abgedichtet, Uhrglas und Außenring dicht verschraubt. Einspannschaft-Ø 8 mm h6.
Sonderzubehör: Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.

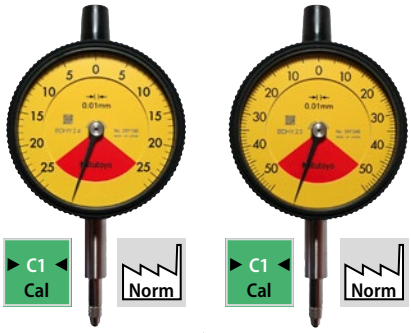
Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	10/58	10/61,5
41C 43 2210	Garant	Präzisions-Messuhr **IP67, stoßgeschützt**	101,–	–
43A 43 2220	Mahr	Präzisions-Messuhr **IP54, stoßgeschützt**	110,–	–
45A 43 2230	TESA	Präzisions-Messuhr **IP67, stoßgeschützt**	–	221,–
42C 43 2240	HOLEX	Messuhr **IP54, stoßgeschützt**	75,60	–
Skalenwert		mm	0,01	
Ablesung pro Zeigerumdrehung		mm	1	
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	15	
Messkraft (43 2210, 43 2230)		N	0,9 – 1,6	1,04 – 1,56
Messkraft (43 2220, 43 2240)		N	0,7 – 1,6	–



Sicherheits-Messuhren 1/100 bzw. 1/1000-Ablesung

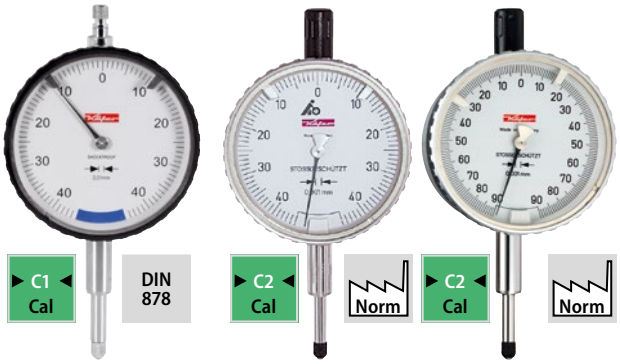
Abmessungen nach DIN EN ISO 463, Ausgabe Juni 2006. Präzisionsmessuhren mit S toßschutz, Sicherheits-Messuhren, stoßgeschützt mit Freihub.
Extrem leichte, robuste Konstruktion mit Staubschutz. Einspannschaft-Ø 8 mm h6.
43 2405 – Höchste Genauigkeit durch kombinierte Zahnrad- Hebelübertragung.

Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	1/55	0,5/55
44A 43 2053	Mitutoyo	Sicherheits-Messuhr	72,–	85,–
Skalenwert		mm	0,01	
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	7	
Messkraft		N	0,4 – 1,4	
Freihub		mm	3,5	



43 2053_0,5/55 43 2053_1/55

Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	0,08/58	0,8/58	0,16/58
46C 43 2405	Käfer	Sicherheits-Messuhr	215,34	46,31	(215,34)
Skalenwert		mm	0,001	0,01	0,001
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	2	7	2
Messkraft		N	1,3 – 1,8	0,8 – 1,2	1,3 – 1,8
Freihub		mm	4,5	7	4,5



43 2405_0,8/58 43 2405_0,08/58 43 2405_0,16/58

Norm | C1 Cal

Groß-Messuhren 1/100-Ablesung, Uhr-Ø 80 bzw. 100 mm

Abmessungen nach DIN EN ISO 463, Ausgabe Juni 2006. Mit größerem Uhr-Außen-Ø und extra großen Teilstrich-Abständen, **stoßgeschütztes** Messgetriebe. Mattverchromtes Messinggehäuse. Mit Einspannschaft-Ø 8 mm h6; gehärtet und geschliffen. Zifferblatt durch Außenring auf Zeiger-Nullstellung drehbar. Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken. Zentralzeiger für 1/100-mm-Ablesung, kleiner Zeiger der Nebenskala für 1-mm-Ablesung.
Sonderzubehör: Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.

Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	10/80	10/100
46C 43 2900	Präzisions-Großmessuhr **stoßgeschützt**		139,86	166,25
Skalenwert		mm	0,01	
Ablesung pro Zeigerumdrehung		mm	1	
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	17	
Messkraft		N	1 – 1,8	


43 2900_10/80 43 2900_10/100

C1 Cal

Klein-Messuhren 1/100-Ablesung

Präzisions-Kleinmessuhren mit robustem Metallgehäuse,
Einspannschaft-Ø 8 mm h6, gehärtet und geschliffen.
Zifferblatt durch Außenring auf Zeiger-Nullstellung drehbar.
43 2500 Gr. 10/40 – Sehr große Messspanne (10 mm), bei sehr kleinen Baumaßen (Ø 40 mm).
43 2650 – Öl- und wasserdicht, stoßgeschützt.
43 2500–2550 – Abmessungen nach DIN EN ISO 463, Ausgabe Juni 2006.
43 2505/2550 – Stoßgeschützt.
Sonderzubehör: Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.

DIN 878

Norm



43 2500_3/28



43 2500 _10/40

DIN 878



43 2505 _3/40

Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	3/28	3/32	3/40	5/40	10/40
46C 43 2500	Käfer	Präzisions-Kleinmessuhr	93,94	77,47	62,95	49,69	87,20
42C 43 2505	HOLEX	Präzisions-Kleinmessuhr **stoßgeschützt**	–	–	44,70	44,70	–
46C 43 2550	Käfer		–	–	62,18	62,18	–
46C 43 2650	Käfer	Präzisions-Kleinmessuhr **IP67 öl- und wasserdicht, stoßgeschützt**	–	–	125,45	125,45	–
Skalenwert		mm	0,01				
Ablesung pro Zeigerumdrehung (43 2500, 43 2550, 43 2650)		mm	0,5	0,5	0,5	0,5	1
Ablesung pro Zeigerumdrehung (43 2505)		mm	–	–	1	1	–
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	17	10	10	12	15
Messkraft (43 2500)		N	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	0,8 – 1,3	0,7 – 1,2
Messkraft (43 2505)		N	–	–	0,9 – 1,3	0,6 – 1	–
Messkraft (43 2550)		N	–	–	1 – 1,4	1 – 1,4	–
Messkraft (43 2650)		N	–	–	1 – 1,7	0,8 – 1,2	–

DIN 878

DIN 878

IP 67



43 2550_3/40



43 2650_3/40

Norm

C1 Cal

Messuhren mit großem Messbereich 1/100-Ablesung

Abmessungen nach DIN EN ISO 463, Ausgabe Juni 2006 (außer Gr. 100/80).
Stabiles, mattverchromtes Messinggehäuse.
Einspannschaft-Ø 8 mm h6, gehärtet und geschliffen.
Zifferblatt durch Außenring auf Zeiger-Nullstellung drehbar.
Zentralzeiger für 1/100-mm-Ablesung, kleiner Zeiger für 1-mm-Ablesung.
43 3050 Gr. 100/80 – Einspannschaft-Ø 10 mm h6.
Sonderzubehör: Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.



43 3050_40/58



43 3060_30/58

Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	30/58	40/58	50/58	80/58	100/80
46C 43 3050	Käfer	Präzisions-Messuhr **stoßgeschützt**	124,98	171,95	171,95	341,15	450,40
42C 43 3060	HOLEX		88,40	–	121,–	–	–
Skalenwert		mm	0,01				
Ablesung pro Zeigerumdrehung		mm	1				
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	20	25	25	30	50
Messkraft		N	0,8 – 1,6	0,8 – 1,8	1 – 2	1,7 – 2,8	1,2 – 2,5

Norm ▸ C2 ◂ Cal

Fein-Messuhren 1/1000-Ablesung

Stabiles, mattverchromtes Messinggehäuse; Uhrglas unzerbrechlich.
Einspannschaft-Ø 8 mm h6, gehärtet und geschliffen.
Sehr präzise Ausführung.
Die wichtigsten Stellen des Messwerkes sind **edelsteingelagert.**
Zentralzeiger **für 1/1000-mm-Ablesung.**
Zifferblatt durch Außenring auf Zeiger-Nullstellung drehbar.
Nahezu konstante Messkraft über den ganzen Messbereich.
43 3090–3410 – Abmessungen nach DIN EN ISO 463, Ausgabe Juni 2006.
43 3600 – **Stoß- und spritzwassergeschützte Präzisions-Feinmessuhr.**
43 3090/3400 – **Hochwertiger Stoßschutz für besonders lange Lebensdauer.**
Sonderzubehör: Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.

43 3090
43 3400
43 3410
43 3600


43 3090_1/58


43 3400_1/58


43 3405_1/58

Messbereich / Gehäuse-Ø			mm	1/40	1/58	3/40	5/40	5/58
41C 43 3090	Garant	Feinmessuhr **stoßgeschützt**		–	145,–	–	–	–
46C 43 3400	Käfer			138,29	148,91	157,92	169,32	162,99
44A 43 3405	Mitutoyo			–	106,–	–	–	148,–
42C 43 3410	HOLEX			–	68,40	–	–	–
46C 43 3600	Käfer	Feinmessuhr **IP 53, stoßgeschützt**		171,95	184,60	–	–	–
Skalenwert			mm	0,001				
Ablesung pro Zeigerumdrehung			mm	0,2				
Messabweichung MPE (Messbereich)			µm	5	5	7	10	10
Messkraft (43 3090, 43 3400, 43 3410)			N	1 – 1,5	1,5 – 2	1 – 1,5	1 – 1,5	1,5 – 2
Messkraft (43 3405)			N	–	0,9 – 1,5	–	–	0,4 – 1,5
Messkraft (43 3600)			N	1,1 – 1,6	1,3 – 1,8	–	–	–

IP 53


43 3410_1/58


43 3600_1/58

Norm C2 Cal

Fein-Messuhren Feinika 1/1000-Ablesung

Abmessungen nach DIN EN ISO 463, Ausgabe Juni 2006.
Stabiles, mattverchromtes Messinggehäuse.
Einspannschaft-Ø 8 mm h6, gehärtet und geschliffen.
Robuste Ausführung.
Die wichtigsten Stellen des Messwerkes sind edelsteingelagert.
Zentralzeiger **für 1/1000-mm-Ablesung.**
Zifferblatt durch Außenring auf Zeiger-Nullstellung drehbar.
Nahezu konstante Messkraft über den ganzen Messbereich.
Sonderzubehör: Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.

Sehr hohe Genauigkeit

Messbereich / Gehäuse-Ø		mm	1/40	1/58
46C 43 3500	Präzisions-Feinmessuhr Feinika **stoßgeschützt**		215,35	215,34
Skalenwert		mm	0,001	
Ablesung pro Zeigerumdrehung		mm	0,1	
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	3	
Messkraft		N	0,7 – 1	1,3 – 1,6


43 3500_1/40


43 3500_1/58

Norm | mm / Inch | RS232C | Digimatic | IP 52 | Reference Lock | C1 Cal

Garant Digitale Messuhren DI 1 mit 1/100- bzw. 1/1000-Ablesung

Digitale Messuhr mit sehr großer (12 mm), kontraststarker LCD-Anzeige.
Durch Reference-System nach dem Einschalten sofort messbereit.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten.
Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.

Funktion: Nullsetzen der Anzeige in jeder Position, Zählrichtungsumkehr, Tastensperre gegen unbeabsichtigte Bedienung, Auto-Off (wählbar). Wieder-Einschalten durch Bewegung oder Tastendruck; der Bezug zur Referenz bleibt immer erhalten.
43 4010 – Preset (Maßvoreinstellung).

Lieferumfang: Messuhr mit aufgeschraubter Aluminium-Schutzkappe am Messbolzenende und alternativ montierbarer Abhebekappe. 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915, Drahtabheber Nr. 434930, Datenkabel Nr. 498940.

Abbildung mit Abhebekappe.



43 4000

Abbildung mit Schutzkappe.



43 4010

Messbereich		mm	12,5
41C 43 4000	Digitale Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		176,50
41C 43 4010	Digitale Messuhr **Ablesung 0,001 mm**		349,–
Ablesung umschaltbar (43 4000)		mm	0,01
Ablesung umschaltbar (43 4010)		mm	0,001
Ablesung umschaltbar (43 4000)		Zoll	0,0005
Ablesung umschaltbar (43 4010)		Zoll	0,00005
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4000)		mm	0,02
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4010)		mm	0,005
Messkraft		N	0,5 – 1
Einspannschaft-Ø h6		mm	8
Gehäuse-Ø		mm	60
Dicke des Gehäuses		mm	28

Norm | mm / Inch | RS232C | Digimatic | IP 52 | Reference Lock | C1 Cal

Mahr Digitale Messuhren MarCator mit 1/100-, 5/1000- bzw. 1/1000-Ablesung

Digitale Messuhr mit sehr großer (12 mm), kontraststarker LCD-Anzeige.
Durch Reference-System nach dem Einschalten sofort messbereit.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten.
Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.

Funktion: Nullsetzen der Anzeige in jeder Position, Preset (Maßvoreinstellung), Zählrichtungsumkehr, Auto-Off (wählbar).
Lock-Funktion: Tastensperre gegen unbeabsichtigte Bedienung.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.
Datenkabel Nr. 498940.



43 4020



43 4022



43 4024

Messbereich		mm	12,5
43A 43 4020	Digitale Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		182,50
43A 43 4022	Digitale Messuhr **Ablesung 0,005 mm**		251,–
43A 43 4024	Digitale Messuhr **Ablesung 0,001 mm**		375,–
Ablesung umschaltbar (43 4020)		mm	0,01
Ablesung umschaltbar (43 4022)		mm	0,005
Ablesung umschaltbar (43 4024)		mm	0,001
Ablesung umschaltbar (43 4020)		Zoll	0,0005
Ablesung umschaltbar (43 4022)		Zoll	0,0001
Ablesung umschaltbar (43 4024)		Zoll	0,00005
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4020)		mm	0,02
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4022)		mm	0,015
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4024)		mm	0,005
Messkraft		N	0,5 – 1
Einspannschaft-Ø h6		mm	8
Gehäuse-Ø		mm	60
Dicke des Gehäuses		mm	28

Norm | Digimatic | IP 42 | Absolut-System | C1 Cal

Mitutoyo Digitale ABSOLUTE-Messuhr 1/100-Ablesung

Nullpunktanzeige in jeder Position, z. B. für Toleranzmessungen. Messrichtungsumschaltung.
20000 h kontinuierlicher Einsatz mit einer Batterie.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497080, Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.



43 4062

Messbereich		mm	12,5
44A 43 4062	Absolute-Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		187,–
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,02
Messkraft		N	≤ 1,5
Einspannschaft-Ø h6		mm	8
Gehäuse-Ø		mm	59
Dicke des Gehäuses		mm	27,5

Norm | Digimatic | IP 42 | Absolut-System | C1 Cal

Mitutoyo Digitale ABSOLUTE-Messuhr 1/100-Ablesung

Eine multifunktionale Standard Messuhr. Zuverlässig und einfach zu bedienen.

- Bidirektionale Kommunikation z.B. für Parametrierung per PC (Digimatic S1 Schnittstelle) möglich.
- Mit ABSOLUTE System. Einmalige Einstellung der Anfangsposition, die dann bis zum nächsten Batteriewechsel der absolute Nullpunkt bleibt.
- Einfaches ablesen der Werte aufgrund eines großen Digital-/Analog-Display.
- Modell mit digitalem Ziffernschritt von 0,5 µm verfügbar.
- Einfache Berechnungen und Spitzenwerterkennung sind möglich.
- Ausgestattet mit einer Warnfunktion für den Kalibrierplan.
- Die GO/±NG-Beurteilung wird durch Einstellen der oberen- und unteren Toleranz durchgeführt.
- Alarm bei niedriger Spannung, Einstellfehler, Sensorfehler, Anzeigenüberlauf etc.
- Display 330° drehbar.
- Eine Funktionssperre schützt die Messuhr vor unbefugter Benutzung.

Lieferumfang: Digitale Messuhr inklusive 1× CR2032 Batterie.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497081, Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.



43 4065

Messbereich		mm	12,5	25
44A 43 4065	Absolute Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		333,–	450,–
Ablesung		mm	0,01	
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,02	
Messkraft		N	≤0,9	≤1,8
Einspannschaft-Ø h6		mm	8	
Einspannschaft Länge		mm	17	19,5
Gehäuse-Ø		mm	59	
Dicke des Gehäuses		mm	38,1	44,2

DIN 878 | mm / Inch | RS232C | C1 Cal

TESA Digitale Messuhren DIALTRONIC EASY mit 1/100- bzw. 1/1000-Ablesung

Digitale Messuhr mit großer LCD-Anzeige. Das um 270° drehbare Zifferblatt ermöglicht eine optimale Ausrichtung der Messwertanzeige für eine Vielzahl von Anwendungen.

Funktion: Nullstellung/Preset, Ausgabe der Messwerte, umschaltbare Zählrichtung. Tastenfeld blockierbar, Standby-Modus.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Ersatz- und Sondertaster Nr. 424900; 434910; 434915. Datenkabel Nr. 498928.



43 4262



43 4263

Messbereich		mm	12,5
45A 43 4262	Digitale Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		541,–
45A 43 4263	Digitale Messuhr **Ablesung 0,001 mm**		628,–
Ablesung umschaltbar (43 4262)		mm	0,01
Ablesung umschaltbar (43 4263)		mm	0,001
Ablesung umschaltbar (43 4262)		Zoll	0,0005
Ablesung umschaltbar (43 4263)		Zoll	0,00005
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4262)		mm	0,01
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4263)		mm	0,004
Messkraft		N	0,65 – 0,90
Einspannschaft-Ø h6		mm	8
Gehäuse-Ø		mm	59,8
Dicke des Gehäuses		mm	33

Norm | mm / Inch | C1 Cal

Digitale Messuhr 1/100-Ablesung

Digitale Messuhr in kompakter Bauform mit kontrastreicher, digitaler Anzeige.

- Zählrichtungsumkehr.
- Sehr schlankes Gehäuse.

43 4008 – Ausführung mit Bluetooth 5.0. Kompatibel mit der optionalen HCT (Hoffmann Group Connected Tools) Mobile App. Kostenlos verfügbar für Android und iOS. Auch nutzbar über Human Interface Device (HID). USB-C Schnittstelle zur Energieversorgung.

Lieferumfang: Inklusive Ösendeckel und 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.





Messbereich		mm	12,5	25
42C 43 4004	Digitale Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		124,–	143,–
42C 43 4008	Digitale Messuhr HCT **Ablesung 0,01 mm**		153,–	171,50
Ablesung umschaltbar		mm	0,01	
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,0005	
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,025	0,035
Messkraft		N	0,8 – 1,4	0,8 – 1,7
Einspannschaft-Ø h7		mm	8	
Gehäuse-Ø		mm	58	
Dicke des Gehäuses		mm	26	

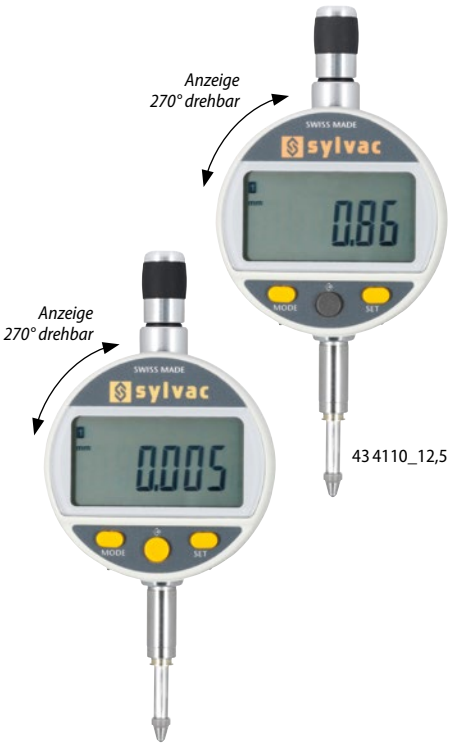
Norm | mm / Inch | RS232C | C1 Cal

Digitale Messuhren 1/100- bzw. 1/1000-Ablesung

Robustes Aluminiumgehäuse mit großem Anzeigefeld, 11 mm Ziffernhöhe. Sparmodus und automatisches Wiedereinschalten, **absolutes System.** **Nullstellung in jeder beliebigen Position** für einfachen Messwertvergleich. Min/Max/Delta, Toleranz, Umrechnungsfaktor, AutoOff. **Maßvoreinstellung (Preset)** eines beliebigen Wertes. Zwei Bezugswerte können gespeichert werden. Personalisierbare Taste für wählbare Funktion. Zählrichtungsumkehr.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948, Anlifthebel Nr. 434212, Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910.



Messbereich		mm	12,5	25	50	100
46A 43 4110	Digitale Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		453,–	528,–	995,–	1132,–
46A 43 4210	Digitale Messuhr **Ablesung 0,001 mm**		552,–	616,–	1111,–	1257,–
Ablesung umschaltbar (43 4110)		mm	0,01			
Ablesung umschaltbar (43 4210)		mm	0,001			
Ablesung umschaltbar (43 4110)		Zoll	0,0005			
Ablesung umschaltbar (43 4210)		Zoll	0,00005			
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4110)		mm	0,01	0,01	0,02	0,02
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4210)		mm	0,003	0,004	0,005	0,006
Messkraft		N	0,65 – 0,9	0,65 – 1,15	1,4 – 2,9	1,8 – 3,0
Einspannschaft-Ø h6		mm	8			
Gehäuse-Ø		mm	59,5			
Dicke des Gehäuses		mm	32,9			

Norm | Digimatic | Absolut-System | C1 Cal

Mitutoyo Digitale Messuhr 1/100-Ablesung

Digitale Messuhr mit Nullpunkt-Anzeige in jeder Position.
Stabiles Metallgehäuse, präzise gelagerte Taststange.
20000 h kontinuierlicher Einsatz mit einer Batterie.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497080,
Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.



43 4090

Messbereich		mm	25
44A 43 4090	Digitale Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		254,–
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,02
Messkraft		N	≤ 1,8
Einspannschaft-Ø h6		mm	8
Einspannschaft Länge		mm	40
Tiefe		mm	23
Länge		mm	208
Breite		mm	38

Norm | mm / Inch | RS232C | C1 Cal

sylvac Digitale Klein-Messuhren 1/100 bzw. 1/1000-Ablesung

Kleinste digitale Messuhr (Gehäuse-Ø 45 mm) mit patentiertem, induktivem Messsystem.
Batterielebensdauer > 3500 h.
Umfangreiche Funktion: ABS und relativ Modus, PRESET.
Mit zusätzlicher Schwalbenschwanzführung an der Hinterseite versehen.

Funktion: ABS und relativ Modus, PRESET.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel mit USB und 9-poligem Opto RS232,
seriellem Anschluss und kombinierter,
externer Stromversorgung Nr. 498951.



43 4031_12,5IP



43 4036_12,5

Messbereich		mm	12,5	12,5IP
46A 43 4031	Klein-Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		344,–	365,–
46A 43 4036	Klein-Messuhr **Ablesung 0,001 mm**		479,–	502,–
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4031)		mm	0,02	
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4036)		mm	0,005	
Messkraft		N	0,5 – 0,9	0,6 – 1,3
Einspannschaft-Ø h6		mm	8	
Gehäuse-Ø		mm	45	
Dicke des Gehäuses		mm	22	

Norm | mm / Inch | RS232C | IP 54 | C1 Cal

TESA Digitale Messuhr DIALTRONIC mit 1/1000-Ablesung

Digitale Messuhr mit kombinierter Skalen- und Ziffernanzeige (Ziffernhöhe 10 mm) sowie mechanischen Toleranzmarken. Anzeige-/Tastenfeld bis 270° drehbar.

Funktion: Nullstellung/Preset, Ausgabe der Messwerte, umschaltbare Zählrichtung.
Tastenfeld blockierbar, Standby-Modus.
Festlegung der unteren und oberen Toleranzen,
dynamische Messung Min / Max / Max-Min,
Auswahl Ref 1 oder Ref 2 (Preset und gespeicherte Toleranz),
Multiplikationsfaktor, Tastatursperre, Datenausgabe,
Wahl der Auflösung (0,01 oder 0,001 mm).

43 4275/4276 – Mit integrierten Bluetooth.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498928, Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910.



43 4275



43 4291

Messbereich		mm	12,5	25
45A 43 4275	Digitale Messuhr mit Bluetooth **Ablesung 0,001 mm**		920,–	–
45A 43 4276			–	1022,–
45A 43 4290	Digitale Messuhr **Ablesung 0,001 mm**		779,–	–
45A 43 4291			–	890,–
Ablesung umschaltbar		mm	0,001	
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,00005	
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,003	0,004
Messkraft		N	0,65 – 0,90	0,65 – 1,15
Einspannschaft-Ø h6		mm	8	
Gehäuse-Ø		mm	59,8	
Dicke des Gehäuses		mm	33	

Norm | mm / Inch | RS232C | IP 54 | C1 Cal

Garant Digitale Messuhr 1/100 bzw. 1/1000-Ablesung

Digitale Messuhr mit robustem Aluminiumgehäuse und **sehr großer** Anzeige
mit integrierten dreifarbigen Toleranz-Leuchtdioden.
Sparmodus und automatisches Wiedereinschalten, **absolutes System.**
Min/Max/Delta, Toleranz, Umrechnungsfaktor, Auto-Off.
Maßvoreinstellung (Preset) eines beliebigen Wertes. Zählrichtungsumkehr.

43 4336 – Ausführung mit **Bluetooth 5.0.** Kompatibel mit der optionalen **HCT** (Hoffmann Group Connected Tools) Mobile App. Kostenlos verfügbar für Android und iOS. Auch nutzbar über Human Interface Device (HID).

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948, Anlifthebel Nr. 434212, Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910, Battery Pack Nr. 404310.



43 4330_12,5



43 4336_25

Messbereich		mm	12,5	25
41C 43 4330	Digitale Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		343,–	452,–
41C 43 4334	Digitale Messuhr **Ablesung 0,001 mm**		467,–	521,–
41C 43 4336	Digitale Messuhr HCT **Ablesung 0,001 mm**		518,–	573,–
Ablesung umschaltbar (43 4330)		mm	0,01	
Ablesung umschaltbar (43 4334, 43 4336)		mm	0,001	
Ablesung umschaltbar (43 4330)		Zoll	0,0005	
Ablesung umschaltbar (43 4334, 43 4336)		Zoll	0,00005	
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4330)		mm	0,01	
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4334, 43 4336)		mm	0,003	0,004
Messkraft		N	0,65 – 0,90	0,65 – 1,15
Einspannschaft-∅ h6		mm	8	
Gehäuse-∅		mm	59,5	
Dicke des Gehäuses		mm	32,9	

Norm | mm / Inch | RS232C | IP 54 | C1 Cal

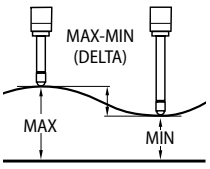
Garant Digitale Messuhr 1/1000-Ablesung

Digitale Messuhr mit robustem Aluminiumgehäuse und sehr großer Anzeige
mit integrierten dreifarbigen Toleranz-Leuchtdioden.
Mit zusätzlicher Analog-Anzeige und Tasten zum schnellen Einstellen der Toleranzgrenzen.
Min/Max/Delta, Toleranz, Umrechnungsfaktor, Auto-Off.
Maßvoreinstellung (Preset) eines beliebigen Wertes.
Zählrichtungsumkehr. Sparmodus und automatisches Wiedereinschalten, absolutes System.

43 4342 – Ausführung mit **Bluetooth 5.0.** Kompatibel mit der optionalen **HCT** (Hoffmann Group Connected Tools) Mobile App. Kostenlos verfügbar für Android und iOS. Auch nutzbar über den Human Interface Device (HID).

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948, Anlifthebel Nr. 434212, Ersatz- und Sondertaster Nr. 434900; 434910, Battery Pack Nr. 404310.







43 4340_12,5



43 4342_12,5

Messbereich		mm	12,5	25
41C 43 4340	Digitale Messuhr **Ablesung 0,001 mm**		533,–	609,–
41C 43 4342	Digitale Messuhr HCT **Ablesung 0,001 mm**		595,–	–
Ablesung umschaltbar		mm	0,001	
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,00005	
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,003	0,004
Messkraft		N	0,65 – 0,90	0,65 – 1,15
Einspannschaft-∅ h6		mm	8	
Gehäuse-∅		mm	59,5	
Dicke des Gehäuses		mm	32,9	

Norm | mm / Inch | RS232C | Digimatic | Reference Lock | ▶ C1 ◀ Cal

Mahr Digitale Messuhren MarCator 1/100 bzw. 0,5/1000-Ablesung

Digitale Messuhr mit **sehr großer** Ziffernanzeige **(11 mm)**
und integrierter Toleranzanzeige (mit oder ohne Messwertanzeige).
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition,
auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler
durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.
Absolut-Funktion:
Nullstellung in jeder Position möglich, ohne den Bezug zur Referenz zu verlieren.
Faktor einstellbar mit Anzeige im Display. Einzelne Funktionen können direkt
an der Messuhr gesperrt werden. Einstellungen und gespeicherte Werte
(Faktor, Preset, Toleranzen) bleiben auch bei einem Batteriewechsel erhalten.

43 4312 – Mit **integriertem Funksystem i-wi** zur einfachen, kabellosen Übertragung der Messdaten an jeden PC.
43 4316 – **Staub- und spritzwassergeschützte** Ausführung IP 54.

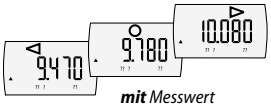
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR 2450.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498940.
43 4312/4318 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912 STICK.



43 4314_12,5

Toleranzanzeige

***ohne** Messwert*



***mit** Messwert*

Messbereich		mm	12,5	25	50	100
43A 43 4310	Digitale Messuhr **Ablesung 0,01 mm**		350,–	459,–	825,–	1035,–
43A 43 4312	Digitale Messuhr i-wi **Ablesung 0,01 mm**		427,–	(540,–)	–	–
43A 43 4314	Digitale Messuhr **Ablesung 0,0005 mm**		431,–	528,–	912,–	1125,–
43A 43 4316	Digitale Messuhr IP54 **Ablesung 0,0005 mm**		531,–	597,–	–	–
43A 43 4318	Digitale Messuhr i-wi **Ablesung 0,0005 mm**		510,–	(576,–)	(951,–)	(1160,–)
Ablesung umschaltbar (43 4310, 43 4312)		mm	0,01			
Ablesung umschaltbar (43 4314, 43 4316, 43 4318)		mm	0,0005			
Ablesung umschaltbar (43 4310, 43 4312)		Zoll	0,0005			
Ablesung umschaltbar (43 4314, 43 4316, 43 4318)		Zoll	0,00002			
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4310, 43 4312)		mm	0,02			
Messabweichung E MPE (Messbereich) (43 4314, 43 4316, 43 4318)		mm	0,004	0,004	0,007	0,008
Messkraft		N	0,65–0,90	0,65–1,15	1,25–2,70	1,60–3,50
Einspannschaft-Ø h6		mm	8			
Gehäuse-Ø		mm	58			
Dicke des Gehäuses		mm	35			

i-wi — 43 4312 / 4318

IP 54 — 43 4316

IP 42 — 43 4310 / 4312 / 4314 / 4318

Einfaches Übertragen von Messdaten ohne störende Kabel direkt in Microsoft Office Excel®, per Tastaturcode in jedes Windows-Programm oder über die virtuelle Interfacebox in Ihr SPC-System.

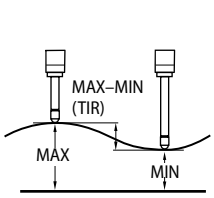
Norm | mm / Inch | RS232C | Digimatic | IP 42 | Reference Lock | ▶ C1 ◀ Cal

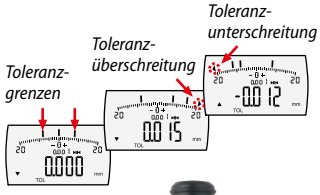
Mahr Digitale Messuhren MarCator 0,5/1000-Ablesung

Digitale Messuhr mit **sehr großer** Ziffernanzeige **(11 mm)** und integrierter Toleranzanzeige.
Zusätzliche analoge Barograph-Anzeige mit Toleranzgrenzen.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition,
auch nach erneutem Einschalten. Die Lock-Funktion verhindert Messfehler
durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.
Absolut-Funktion:
Nullstellung in jeder Position möglich, ohne den Bezug zur Referenz zu verlieren.
Faktor einstellbar mit Anzeige im Display. Einzelne Funktionen können direkt
an der Messuhr gesperrt werden. Einstellungen und gespeicherte Werte
(Faktor, Preset, Toleranzen) bleiben auch bei einem Batteriewechsel erhalten.

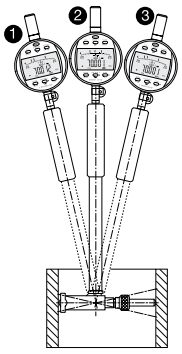
43 4322 – **Ideal zum Einsatz mit 2-Punkt-Innenmessgeräten.** Der Umkehrpunkt (MIN-Wert) wird beim Durchpendeln automatisch gespeichert und im Display angezeigt.
43 4324 – Mit **integriertem Funksystem i-wi** zur einfachen, kabellosen Übertragung der Messdaten an jeden PC.
43 4320/4324 – **Dynamische Messfunktionen (MAX / MIN):** Zur Rundlauf- und Ebenheitsprüfung oder Umkehrpunktsuche.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR 2450.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498940.
43 4324 – i-wi Funkempfänger Nr. 498912 STICK.





Für Innen-messungen



Anwendung Nr. 43 4322

Anzeige 280° drehbar.



43 4320_12,5

i-wi — 43 4324

Messbereich		mm	12,5	25	50
43A 43 4320	Digitale Messuhr **Ablesung 0,0005 mm**		543,–	624,–	(978,–)
43A 43 4322			633,–	–	–
43A 43 4324	Digitale Messuhr i-wi **Ablesung 0,0005 mm**		597,–	675,–	(1015,–)
Ablesung umschaltbar		mm	0,0005		
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,00002		
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,004	0,004	0,007
Messkraft		N	0,65–0,90	0,65–1,15	0,65–1,15
Einspannschaft-Ø h6		mm	8		
Gehäuse-Ø		mm	58		
Dicke des Gehäuses		mm	35		

Norm | Digimatic | IP 66 | Absolut-System | C1 Cal

Mitutoyo Digitale Messuhren ID-N / ID-B 1/1000-Ablesung

Praktische, vielseitige und robuste Digitalmessuhr mit integrierter Toleranzanzeige (mit oder ohne Messwert). Durch die schmale Bauform besonders geeignet zum Einbau in Vorrichtungen mit beengten Platzverhältnissen. Anzeige kann zur Ablesung von beiden Seiten um 180° gewendet werden.
Durch Kurzschließen der Digimatic-Leitungen 1 und 6 können eine oder eine Reihe von Messuhren auf Null gestellt bzw. ein Vorwahlwert aufgerufen werden.

Gr. 5 – Ablesung von oben.
Gr. 12,5 – Frontablesung.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498428, Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.



Ideal für Vorrichtungen mit beengten Platzverhältnissen.

Messbereich	mm	5	12,5
44A 43 4410 Digitale Absolut-Messuhr **IP66**		416,–	389,–
Ablesung wählbar	mm	0,01 / 0,001	
Messabweichung E MPE (Messbereich)	mm	0,003	
Messkraft	N	2,0	2,5
Einspannschaft-Ø h6	mm	8	
Tiefe	mm	44,3	25
Länge	mm	116,5	142
Breite	mm	35	

Norm | Digimatic | Absolut-System | C1 Cal

Mitutoyo Digitale Messuhren 1/1000-Ablesung

Multifunktionale Standard Messuhr. Zuverlässig und einfach zu bedienen.

- Bidirektionale Kommunikation z.B. für Parametrierung per PC (Digimatic S1 Schnittstelle) möglich.
- Mit ABSOLUTE System. Einmalige Einstellung der Anfangsposition, die dann bis zum nächsten Batteriewechsel der absolute Nullpunkt bleibt.
- Einfache Berechnung und Spitzenwertkennung sind möglich.
- Ausgestattet mit einer Warnfunktion für den Kalibrierplan.
- Die GO/±NG-Beurteilung wird durch Einstellen der oberen und unteren Toleranz durchgeführt.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 2032.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497081, Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.

Anzeige 330° drehbar



Messbereich	mm	12,5	25	50
44A 43 4461 Digitale Absolute-Messuhr **Ablesung 0,001 mm**		446,–	567,–	(848,–)
Ablesung wählbar	mm	0,0005		
Messabweichung E MPE (Messbereich)	mm	0,003	0,003	0,005
Messkraft	N	≤ 1,5	≤ 1,8	≤ 2,3
Einspannschaft-Ø h6	mm	8		
Gehäuse-Ø	mm	59		
Dicke des Gehäuses	mm	38,1	44,2	44,2

Norm | mm / Inch | Digimatic | IP 42 | Absolut-System | C1 Cal

Mitutoyo Digitale Messuhr ID-C 1/1000-Ablesung (mit PEAK-Funktion)

Multifunktionsmessuhr mit absolutem kapazitivem Maßstab. Messwert bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten. **Mit verbesserter PEAK-Funktion.** Durch 50 Messungen pro Sekunde werden Spitzenwerte zuverlässiger und genauer gemessen.

Funktion: ABS / INC, PRESET, Nullstellung, Toleranzbewertung. Messwerthaltefunktion, MAX- / MIN-Funktion.
Verwendung: Genaue Ermittlung des höchsten bzw. tiefsten Punktes einer gewölbten Fläche.
Lieferumfang: Inklusive 2 Batterien 081560 Gr. CR2032.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497080, Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.



Messbereich	mm	12,5
44A 43 4540 Digitale Absolut-Messuhr **mit PEAK-Funktion**		511,–
Ablesung wählbar	mm	0,01 / 0,001
Ablesung wählbar	Zoll	0,005 / 0,0001 / 0,00005
Messabweichung E MPE (Messbereich)	mm	0,003
Messabweichung E MPE (Messbereich)	Zoll	0,0001
Messkraft	N	≤ 1,5
Einspannschaft-Ø h6	mm	8
Gehäuse-Ø	mm	61
Dicke des Gehäuses	mm	39

Mitutoyo Digitale Messuhr ID-C 1/1000-Ablesung (mit Berechnungsformel)

Norm | Digimatic | IP 42 | Absolut-System | ▶ C1 ◀ Cal

Multifunktionsmessuhr mit absolutem kapazitivem Maßstab. Messwert bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten. **Mit integrierter Berechnungsformel.**

Funktion: ABS / INC, PRESET, Nullstellung, Toleranzbewertung. Messwerthaltefunktion, MAX- / MIN-Funktion.

Verwendung: Einsatz mit unterschiedlichen Messbrücken.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497080, Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.



Messbereich		mm	12,5
44A	43 4551	Digitale Absolut-Messuhr **mit Berechnungsformel**	629,–
Ablesung wählbar		mm	1 / 0,5 / 0,2 / 0,1 / 0,05 / 0,02 / 0,01 / 0,005 / 0,002 / 0,001 / 0,0005 / 0,0002
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,003
Messkraft		N	≤ 1,5
Einspannschaft-Ø h6		mm	8
Gehäuse-Ø		mm	61
Dicke des Gehäuses		mm	39



Ax + B + Cx−1 (x = Messweg) Es besteht die Möglichkeit frei wählbare Koeffizienten zu nutzen.

maximaler Werkstück-Ø		mm	150	200	400
44G	42 5700	Messbrücke	(634,–)	(1000,–)	(1669,–)
für Werkstück-Radius		mm	25 – 70	50 – 100	100 – 200

Norm | Digimatic | IP 30 | ▶ C1 ◀ Cal

Mitutoyo Digitale Messuhr ID-F 0,5 µm-Ablesung

Großflächige Digital- und zusätzliche Analoganzeige.
Durch Netzbetrieb für Dauermessung geeignet.
Messeinsatz mit Hartmetall-Kugel, Gewinde M2,5×0,45.

Vorteil:
- Bidirektionale Digimatic S1-Schnittstelle.
- Rote/Grüne LCD-Hintergrundbeleuchtung für visuelle GO/±NG Toleranzbewertung.
- Analoge Balkenanzeige.
- MAX/MIN-RANGE (Runout-Wert) Funktion mit einer Frequenz von 500 Scans/s.
- Externe Stromversorgung über AC-Netzteil.
- Hohe Genauigkeit.

Lieferumfang: Inklusive Stromanschlusskabel Nr. 497661, AC-Netzteil DC 6V / 2A (CEE-Version Deutschland), Anlifthebel.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497081, Sondertaster Nr. 434900; 434910; 434915.



NEW

Messbereich		mm	12,5	25	50
44A	43 4622	Digitale Messuhr	818,–	937,–	1015,–
Ablesung wählbar		mm	0,0005 / 0,001 / 0,01		
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,0025	0,0025	0,004
Messkraft		N	≤ 1,5	≤ 1,8	≤ 2,3
Einspannschaft-Ø h6		mm	8		
Gehäuse-Ø		mm	59		
Tiefe		mm	42,9	49,1	49,1
Länge		mm	117,8	168,5	247,8

Norm | Digimatic | C1 Cal

Mitutoyo Digitale Messuhren ID-H 1/1000- bzw. 0,5/1000-Ablesung



Irrtumsfreie Ablesung durch großflächige Digital- und zusätzlich Analoganzeige.
Durch Netzbetrieb für Dauermessungen geeignet. Stabiles Gehäuse; präzise gelagerte Taststange.

Funktion:
- Farbwechsel bei Toleranzüberschreitungen.
- MAX- / MIN-Haltewert.
- Größtwertspeicher (Suche nach Umkehrpunkt entfällt).
- Nullpunktanzeige z. B. für Toleranzmessungen.
- Messrichtungsumschaltung.
- Steuermöglichkeit von extern und Datenweitergabe nach extern.
- Fernbedienung (Sonderzubehör).

Lieferumfang: Inklusive Stromanschlusskabel Netzteil 220 V / 9 V / 500 mA.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498430, Fernbedienung, Digimatic Presetter.

Messbereich		mm	30	60
44A 43 4651	Digital-Analoge Messuhr **Ablesung 0,0005 mm**		940,–	1164,–
Ablesung wählbar		mm	0,001 / 0,0005	
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,0015	0,0025
Messkraft		N	≤ 2	≤ 2,5
Einspannschaft-Ø h6		mm	8	

Norm | mm / Inch | Digimatic | RS232C | IP 42 | Reference Lock | C1 Cal

Mahr Digitale Messuhren MarCator 0,1/1000-Ablesung

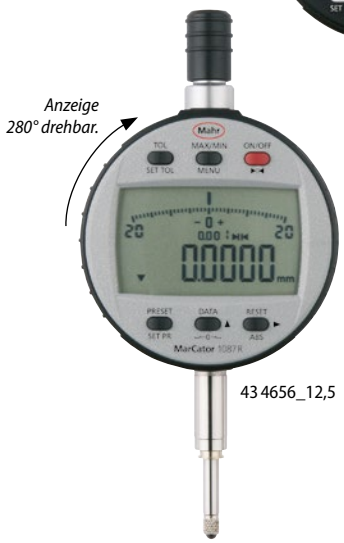
Hochgenaue digitale Messuhr mit **sehr großer** Ziffernanzeige **(11 mm)** und integrierter Toleranzanzeige.
Zusätzliche analoge Barograph-Anzeige mit Toleranzgrenzen.
Das REFERENCE Messsystem speichert und behält die gesetzte Nullposition, auch nach erneutem Einschalten.
Die Lock-Funktion verhindert Messfehler durch versehentliches Betätigen der Bedientasten.
Absolut-Funktion: Nullstellung in jeder Position möglich, ohne den Bezug zur Referenz zu verlieren.
Faktor einstellbar mit Anzeige im Display. Einzelne Funktionen können direkt an der Messuhr gesperrt werden.
Einstellungen und gespeicherte Werte (Faktor, Preset, Toleranzen) bleiben auch bei einem Batteriewechsel erhalten.
Anzeige 280° drehbar.

43 4656 – **Dynamische Messfunktionen (MAX / MIN):**
Zur Rundlauf- und Ebenheitsprüfung oder Umkehrpunktsuche.

Funktion: IP42: Es besteht Schutz gegen schräg fallendes Wasser (Tropfwasser), bis 15° gegenüber normaler Betriebslage und Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern mit Ø > 1 mm, jedoch sollten Werkzeuge und Drähte ferngehalten werden.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2450.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498940.



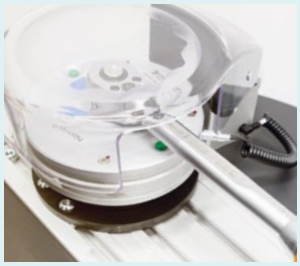


Messbereich		mm	12,5	25
43A 43 4655	Digitale Messuhr **Ablesung 0,0001 mm**		660,–	711,–
43A 43 4656			783,–	837,–
Ablesung umschaltbar		mm	0,0001	
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,00001	
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,0018	0,0024
Messkraft		N	0,65 – 0,90	0,65 – 1,15
Einspannschaft-Ø h6		mm	8	
Gehäuse-Ø		mm	58	
Dicke des Gehäuses		mm	35	

Hoffmann Group Kalibrierservice – perfekte Messprozesse

- Kalibrierdienstleistungen für die **gesamte produzierende Industrie.**
- **Effizienter Abhol- und Lieferservice,** internationales Netzwerk von Kalibrierlaboren.
- Umfangreiche DAkkS-Akkreditierung.





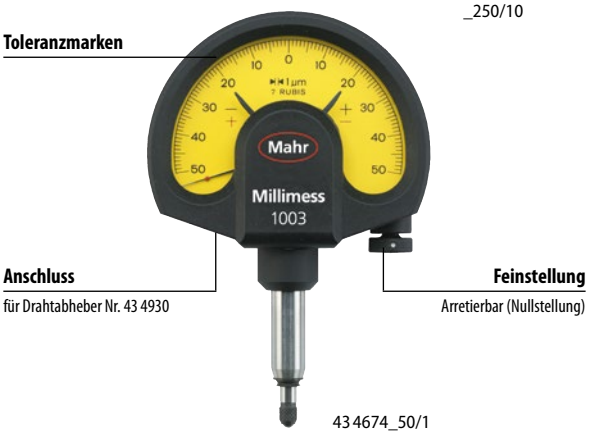



DIN 879 _50/1

Norm _25/0,5 _130/5 _250/10

Mahr Feinzeiger Millimess

Saphirgelagertes, in sich geschlossenes Messwerk, besonders robust, für den Fertigungsbereich ausgelegt.
Geringes Umkehrspiel durch nahezu spielfreien, kugelgeführten Messbolzen.
Unempfindlich gegen seitliche Kräfte.
Gehäuse aus einem Stück für höchste Stabilität und Genauigkeit.
Stoßschutz durch Übertragungshebel, der bei Überlastung abhebt.
Konstante Messkraft durch Stabfeder.
Großer Freihub zum bequemen Einlegen der Werkstücke.
Abhebetaste oder Drahtabheber (Sonderzubehör) anschließbar.
Deutlich lesbare Skalierung.
2 Toleranzmarken zum Voreinstellen der zulässigen Abweichung.
Verwendung: Als Vergleichsmessgerät für Serien- wie für Einzelkontrolle.



43 4674_50/1

Sonderzubehör: Drahtabheber Nr. 434930.

± Messbereich / Ablesung	µm	25/0,5	50/1	130/5	250/10
43A 43 4674 Feinzeiger		440,–	245,50	245,50	183,–
Ablesung	µm	0,5	1	5	10
Messkraft	N	1			
Freihub	mm	2,8	2,8	2,5	2,5
Einspannschaft-Ø h6	mm	8			
Länge	mm	95			
Breite	mm	63			
Höhe	mm	20			

Feinzeiger Groß-Millimess

Mechanischer Feinzeiger **Groß-Millimess.**
Sehr große Baumaße, dadurch sehr gut ablesbares Ziffernblatt.
Lieferumfang: Inklusive Drahtabheber.

Norm



43 4675

± Messbereich / Ablesung	µm	120/1
43A 43 4675 Feinzeiger Groß-Millimess		726,–
Ablesung	µm	1
Messkraft	N	3,5
Freihub	mm	4
Einspannschaft-Ø h6	mm	28
Länge	mm	212
Breite	mm	125
Höhe	mm	34










Mahr Digitale Feinzeiger Millimess

Digitaler Feinzeiger mit höchster Genauigkeit eines induktiven Messsystems bei Auflösung von 0,1 µm. Große, kontrastreiche Anzeige und Touch-Bedienfelder mit einstellbarer Sensitivität. Stromversorgung über integrierte Akkus bzw. stationärer Betrieb durch Stromversorgung über USB-Datenkabel (Akkulaufzeit von bis zu 1 Monat).
Digitalanzeige mit TOL-Funktion.
Messwertklassierungs-Anzeige (Gut / Ausschuss / Warngrenze oder Nacharbeit) durch sehr deutliche LED-Lichtsignale (rot / grün / gelb).
Anzeige 280° drehbar.
Gr. 2001W; 2001WI – Zusätzlich mit Analoganzeige.
Gr. 2000WI; 2001WI – Integrierte, drahtlose Datenschnittstelle i-wi.
Lieferumfang: USB Daten-und Ladekabel Nr. 498941 USB2 und Steckernetzteil für USB.
Sonderzubehör: Datenkabel Digimatic Nr. 498941 Gr. D2.
Gr. 2000WI; 2001WI – i-wi Funkempfänger Nr. 498912 STICK.



Typ		2000W	2000WI	2001W	2001WI
43A 43 4671 Digitaler Feinzeiger Millimess		732,–	777,–	828,–	876,–
Messbereich	mm	± 1			
Ablesung wählbar	mm	0,0001; 0,0002; 0,0005; 0,001; 0,002; 0,005; 0,01			
Fehlergrenze (L = Messlänge in mm)	µm	± (0,2 + 0,5 x L)			
Messkraft	N	0,8 – 1			
Messfunktion statisch		ja			
Messfunktion dynamisch		nein	nein	ja	ja

Norm | ▶ C1 ◀ Cal | ▶ C8 ◀ Cal

HOLEX Tiefenmessgeräte mit Käfer Messuhr

Gehärtete Brücke mit feingeläppter Auflagefläche. Durch Spannzange sicheres Einspannen der Messuhr.
Messuhr mit linkslaufender Skalierung – die Messtiefe kann direkt abgelesen werden.
Die Messtiefe kann durch verschieden lange Tastbolzen (siehe Nr. 434920) vergrößert werden.

Lieferumfang: Inklusive Messuhr Nr. 434807 Gr. 10 bzw. 30.
Sonderzubehör: Verlängerungen für Messtaster Nr. 434920.

Messbereich		mm	10	30
42C 43 4805	Tiefenmessgerät mit Messuhr analog		160,31	226,20
Skalenwert		mm	0,01	
Ablesung pro Zeigerumdrehung		mm	1	
Messabweichung E MPE (Messbereich)		µm	15	20
Tastbolzen-Ø		mm	4	5
Brücke Länge		mm	80	
Brücke Breite		mm	16	
Messuhr-Ø		mm	58	


43 4805

Norm | ▶ C1 ◀ Cal

Käfer Messuhr mit linkslaufender Skalierung

Präzisionsmessuhr mit Metallgehäuse, Einspannschaft-Ø 8 mm h6, gehärtet und geschliffen.
Mit **linkslaufender Skalierung** zur Verwendung mit Tiefenmessbrücken und Innen-Feinmessgeräte.

Passend für: Tiefenmessgeräte Nr. 434805.
Gr. 10 – Innen-Feinmessgeräte Nr. 435190; 435192; 435040; 435050; 435060; 435070; 435010; 435110; 435120; 435154; 435155; 435156; 435157; 435158; 435159 und 435125.

Messbereich		mm	10	30
46C 43 4807	Messuhr mit linkslaufender Skalierung		68,93	126,29
Skalenwert		mm	0,01	
Ablesung pro Zeigerumdrehung		mm	1	
Messabweichung MPE (Messbereich)		µm	15	20
Tastbolzen-Ø		mm	4	5
Messuhr-Ø		mm	58	
Messkraft		N	0,7 – 1,4	0,8 – 1,6

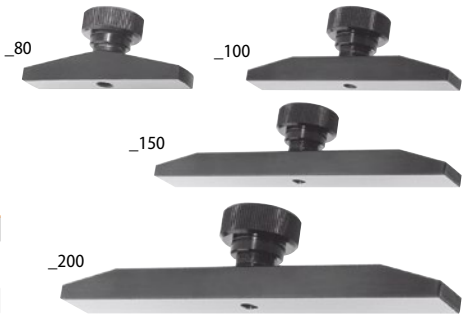

43 4807_30

▶ C8 ◀ Cal

HOLEX Tiefenmessbrücken

Ebenheitstoleranz DIN 874/00. Auflagefläche gehärtet und geschliffen.
Zur Aufnahme von Messuhren mit Schaft-Ø 8 h6.

Brückenlänge		mm	80	100	150	200
42C 43 4815	Brücke für Tiefenmessgerät		98,40	105,50	125,–	265,–
Brücke Breite		mm	16	16	20	20

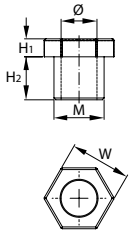


HOLEX Innenspannschraube Set 5-teilig

Beschreibung:
- Innenspannschraube aus nichtrostendem Stahl (1.4301/1.4305).
- Innovative Lösung zur schnellen und einfachen Fixierung von zylindrischen Bauteilen (z.B. Messuhren, Rundstäben oder Rohrprofile).
- Durch einfaches Lösen oder Anziehen der Innenmessschraube können derartige Bauteile leicht gespannt und wieder ausgespannt werden.
- Durch die zylindrische Bohrung in der Innenspannschraube kann die Auskraglänge des gespannten Bauteils stufenlos variiert werden.

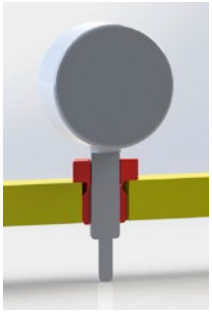
Verwendung:
- Messtechnik: Schnelles und einfaches Spannen von Messuhren in Messvorrichtungen.
- Maschinenbau: Spannmittel für zylindrische Objekte.
- Sensortechnik: Planflächige Befestigungslösung.

Lieferumfang: Set bestehend aus 5 Spannschrauben.




_8





Spann-Ø		mm	6	8	10
42C 43 4825	Innenspannschraube Set 5-teilig		23,60	25,20	27,–
Gewinde M			M10	M12×1,5	M14×1,5
Gewinde Höhe H_2		mm	10	12	12
Schlüsselweite W		mm	13	15	17
Schraubenkopf Sechskant Höhe H_1		mm	5		

Magnetische Rückwand für Messuhren

Passend für:

43 4835 Gr. 40 – Messuhren Nr. 432500 3/40, 5/40, 10/40; Nr. 432550; Nr. 433400 1/40, 3/40, 5/40; Nr. 433500 1/40.
Gr. 58 – Messuhren Nr. 431896; 431900; 431950; 432405; 433050 30/58, 40/58, 50/58, 80/58; 433400 1/58, 5/58; 433500 1/58.
43 4836 Gr. 58 – Messuhren Nr. 432051; 432053; 433405; 434551; 434622; 434651.

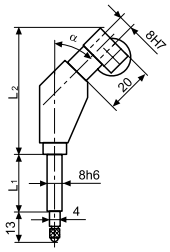
für Gehäuse-Ø		mm	40	58
46C 43 4835	Käfer / Mitutoyo	Magnetische Rückwand für Messuhren	(58,49)	(58,49)
44A 43 4836			–	(59,–)


43 4835


43 4836

Mahr Messuhrenhalter abgewinkelt

Abgewinkelter Halter für Messuhren mit Einspannschaft-Ø 8 mm h6.
Anschlussgewinde M2,5 für alle Tasterformen. **Messbolzenweg = 3 mm.**
Lieferumfang: Inklusive Standard-Messeinsatz mit HM-Kugel (Ø 3 mm).



Einspannlänge		mm	25	50
43A 43 4917	Abgewinkelter Messuhren-Halter **45°**		(392,–)	(438,–)
43A 43 4918	Abgewinkelter Messuhren-Halter **60°**		(415,–)	(438,–)
43A 43 4919	Abgewinkelter Messuhren-Halter **90°**		(415,–)	(438,–)
L_1		mm	25	50
L_2 (43 4917)		mm	53,7	
L_2 (43 4918)		mm	49,3	
L_2 (43 4919)		mm	34,5	


43 4917_25


43 4918_50


43 4919_25

Schwenk-Taster

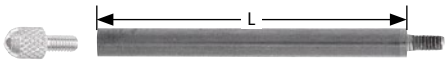
Schwenkbarer Messeinsatz mit HM-Kugel (Ø 2 mm).
Anschlussgewinde des Tasters M1,6.
Anschlussgewinde an der Messuhr M2,5.



46C 43 4912	Schwenk-Taster		82,–

HOLEX Verlängerungen für Messtaster

Mit Anschlussgewinde M2,5 für alle Tasterformen und Messuhren verwendbar.
Tastbolzen Ø = 4 mm.



Länge L	mm	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
42C 43 4920	Verlängerung für Messtaster	4,90	4,90	4,90	4,90	5,80	5,80	6,35	6,35	6,35	6,35	6,95

HOLEX Drahtabheber für Messuhren und Feinzeiger

Passend für: Digitale Messuhren Nr. 434000 – 434024 (außer 434004).
Feinzeiger Nr. 434674; 434675.
Abhebeweg abhängig von Messuhr.


_140


_500

Länge	mm	140	500
42C 43 4930	Drahtabheber	11,20	27,80

Anlift-Hebel für Messuhren

43 4934 – Anlift-Hebel aus Plastik zum Anheben der Messspindel von Messuhren mit einem Spindel-Ø von 4,8 mm.
43 4936 – Anlift-Hebel für analoge Mitutoyo-Messuhren (Nr. 432050; 433200).

44A 43 4934	Anlift-Hebel	5,–
44A 43 4936	Anlift-Hebel	11,–


43 4936


43 4934
Anlift-Hebel

HOLEX Ersatz- und Sondertaster für Messuhren und Feinzeiger

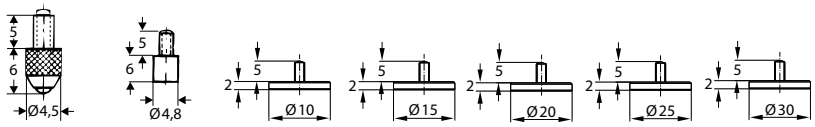
Ersatz- und Sondertaster für Messuhren, Feinzeiger und Messschieber. Anschlussgewinde M2,5.

43 4900 Gr. 2 – Standard-Taster für Messuhren und Feinzeiger.

Hinweis: Sondermesseinsätze nach Kundenzeichnung auf Anfrage.



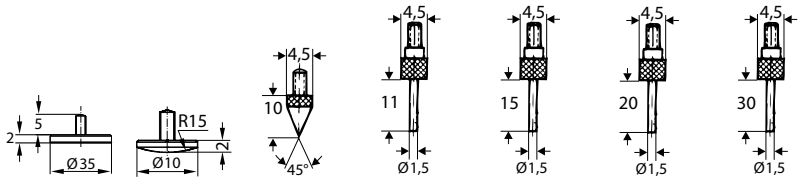
43 4900_2



Typ		2	10	11	11/15	11/20	11/25	11/30
42C 43 4900	Stahl-Taster	1,17	5,20	5,90	23,30	23,30	23,30	23,30
42C 43 4910	Hartmetall-Taster	5,85	33,90	58,40	–	–	–	–
42C 43 4915	Rubin-Taster	10,85	–	–	–	–	–	–



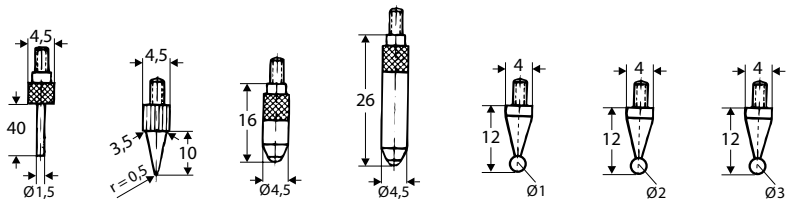
43 4900_14



Typ		11/35	12	13	14	14/15	14/20	14/30
42C 43 4900	Stahl-Taster	23,30	7,60	7,15	9,45	12,80	12,95	12,95
42C 43 4910	Hartmetall-Taster	–	–	–	34,50	–	–	–



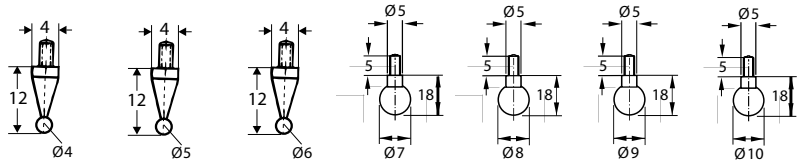
43 4910_18/3



Typ		14/40	15	16	17	18/1	18/2	18/3
42C 43 4900	Stahl-Taster	12,95	6,75	4,38	4,38	9,–	9,–	9,–
42C 43 4910	Hartmetall-Taster	–	–	15,15	15,15	28,30	28,30	28,30



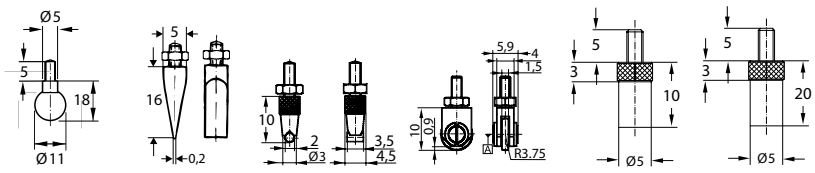
43 4900_19/7



Typ		18/4	18/5	18/6	19/7	19/8	19/9	19/10
42C 43 4900	Stahl-Taster	9,–	9,–	9,–	12,20	12,20	12,20	12,20
42C 43 4910	Hartmetall-Taster	28,30	28,30	28,30	–	–	–	–



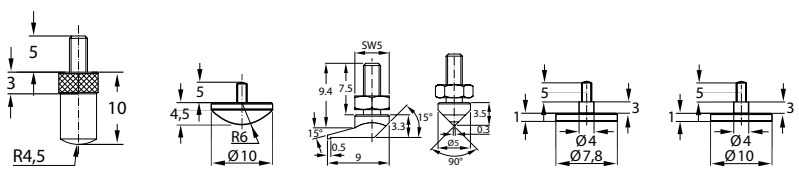
43 4900_28



Typ		19/11	20	24	28	29/10	29/20
42C 43 4900	Stahl-Taster	12,20	10,05	13,60	118,50	7,45	7,45



43 4900_40/10



Typ		30/10	32	39	40/7,8	40/10
42C 43 4900	Stahl-Taster	7,95	19,30	56,40	23,90	23,90

C5 Cal

Fühlhebelmessgeräte

Hochpräzise Fühlhebelmessgeräte mit edelsteingelagertem Messwerk in handlicher, robuster Ausführung. Gehäuse und Schwalbenschwanz-Halteprismen sind aus einem Stück gefertigt, dadurch ist die Einspannung besonders biegesteif. Korrosionsschutz durch Mattverchromung des Gehäuses.

Verwendung: Als genaues Vergleichsmessgerät zur Prüfung der Sollmaßabweichung für Rundlaufprüfungen, Innenmessungen, Prüfung der Parallelität und Ebenheit sowie zum Ausrichten von Werkstücken.

Lieferumfang: Inklusive Spannzapfen ∅ 8 mm.

Sonderzubehör: Vierkant-Halter Nr. 436510,
Zentrierhalter Nr. 436512,
Gelenk-Messstativ Nr. 359680.

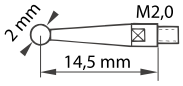
Ersatzteil: Ersatztaster mit HM- oder Rubinkugel auf Anfrage lieferbar.



43 6190_0,4/40



43 6301_0,4/29



Fühlhebelmessgeräte

DIN 2270

Mit 1/100-Ablesung.

43 6206 – Mit Rubinkugel.

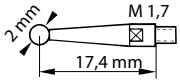
Lieferumfang:

43 6341 – Zusätzlich Spannzapfen ∅ 4 mm.

Hinweis: **Zusatzinformation DIN 2270:**
Ablesung 0,01 – Abweichungsspanne 10 µm,
Gesamtabweichungsspanne 13 µm, Messwertumkehrspanne 3 µm.

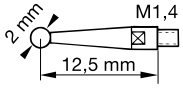


43 6261_0,4/40





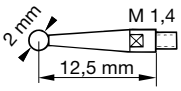
43 6200 _0,4/29



Messbereich je Richtung / Gehäuse-∅			mm	0,4/29	0,4/40	0,8/40
41C 43 6190	Garant	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 14,5 mm		–	103,–	–
43A 43 6301	Mahr			106,–	107,–	190,50
44A 43 6261	Mitutoyo	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 17,4 mm		–	105,–	–
46Q 43 6200	GIROD	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 12,5 mm		120,–	134,50	–
45A 43 6205		Fühlhebelmessgerät Tesatast Tastarmlänge 12,5 mm		159,–	169,–	–
45A 43 6206	TESA	Fühlhebelmessgerät Rubytast Tastarmlänge 12,5 mm **mit Rubinkugel**		178,–	–	–
42C 43 6341	HOLEX	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 13,5 mm		76,60	79,20	–
Ablesung			mm		0,01	
Schwenkbereich (43 6190, 43 6301, 43 6261, 43 6200, 43 6341)			Grad		2×110	
Schwenkbereich (43 6205, 43 6206)			Grad	2×120	2×120	–
Messkraft (43 6190, 43 6301, 43 6200, 43 6205, 43 6206, 43 6341)			N		0,15	
Messkraft (43 6261)			N	–	0,3	–
Einspannschaft-∅ h6			mm		8	

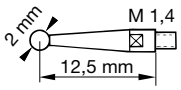


43 6205_0,4/29



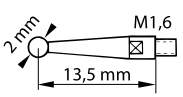


43 6206_0,4/29





43 6341_0,4/29



Fühlhebelmessgerät mit seitlicher Antastung

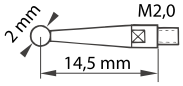
DIN 2270

Mit 1/100-Ablesung und seitlicher Antastung.
Messeinsatz waagerecht zum Zifferblatt beweglich.

Hinweis: **Zusatzinformation DIN 2270:**
Ablesung 0,01 – Abweichungsspanne 10µm,
Gesamtabweichungsspanne 13 µm, Messwertumkehrspanne 3µm.



43 6401_0,4/29



Messbereich je Richtung / Gehäuse-∅			mm	0,4/29
43A 43 6401	Mahr	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 14,5 mm		133,–
Ablesung			mm	0,01
Schwenkbereich			Grad	2×110
Messkraft			N	0,25
Einspannschaft-∅ h6			mm	8

Fühlhebelmessgeräte mit langem Tastarm

Fühlhebelmessgeräte mit **langem Tastarm. 1/100-Ablesung.**

43 6230 – Großer Messbereich von 3 mm.
Gleiche Laufrichtung (Uhrzeigersinn) des Zeigers in beide Messrichtungen.

43 6265 – Gehäuse ohne Halteprismen.
Mit Umschalthebel für Messrichtungsänderung. Einspannschaft angeschraubt.

Gr. 0,5/38 – Tastarmlänge 32,3 mm.

Vorteil:

43 6265 – ■ Messrichtungsumschalter zum einfachen wechseln der Messrichtung.
■ Edelsteingelagerte Präzisionszahnräder sorgen für eine reibungslose und präzise Messung.

Hinweis:

43 6225 – **Zusatzinformation DIN 2270: Ablesung 0,01** – Abweichungsspanne 10µm, Gesamtabweichungsspanne 13 µm, Messwertumkehrspanne 3µm.

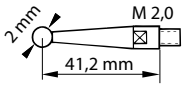
43 6265 – **Zusatzinformation DIN 2270: Ablesung 0,01** – Abweichungsspanne 10 µm, Gesamtabweichungsspanne 14 µm, Messwertumkehrspanne 4 µm.

C5 Cal



Norm

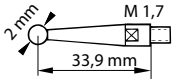
43 6351



DIN 2270



43 6265



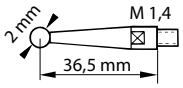


43 6265
mit Umschalthebel

Norm



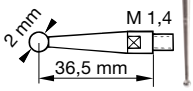
43 6220



DIN 2270

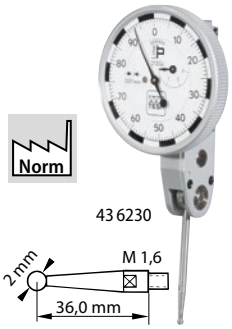


43 6225



Messbereich je Richtung / Gehäuse-Ø			mm	0,25/29	0,25/38	0,5/38	3/40
43A 43 6351	Mahr	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 41,2 / 32,3 mm		171,–	189,50	202,50	–
44A 43 6265	Mitutoyo	Fühlhebelmessgerät , kleine Bauweise		184,–	–	–	–
46Q 43 6220	GIROD	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 36,5 mm		186,50	–	–	–
45A 43 6225	TESA	Fühlhebelmessgerät Tesatast Tastarmlänge 36,5 mm		180,–	196,–	–	–
45A 43 6230	TESA	Fühlhebelmessgerät P-Line Tastarmlänge 36 mm		–	–	–	547,–
Ablesung			mm	0,01			
Abweichungsspanne f_e			µm	10	10	10	20
Gesamtabweichungsspanne f_{ges} (43 6351, 43 6220, 43 6225, 43 6230)			µm	13	13	13	26
Gesamtabweichungsspanne f_{ges} (43 6265)			µm	14	–	–	–
Messwertumkehrspanne f_u (43 6351)			µm	5	5	4	–
Messwertumkehrspanne f_u (43 6265)			µm	4	–	–	–
Messwertumkehrspanne f_u (43 6220, 43 6225, 43 6230)			µm	3	3	–	7
Schwenkbereich (43 6351, 43 6220, 43 6230)			Grad	2×110	2×110	2×110	2×90
Schwenkbereich (43 6265)			Grad	2×95	–	–	–
Schwenkbereich (43 6225)			Grad	2×120	2×120	–	–
Messkraft (43 6351, 43 6220, 43 6230)			N	0,07	0,07	0,07	0,2
Messkraft (43 6265)			N	0,3	–	–	–
Messkraft (43 6225)			N	0,06	0,06	–	–
Einspannschaft-Ø h6			mm	8			

Norm



43 6230

Fühlhebelmessgeräte - vertikale Ausführung

Fühlhebelmessgeräte mit **horizontal liegender Uhr.**

43 6271 – **1/100-Ablesung.**

Gr. 0,4/28 – **1/100-Ablesung.**

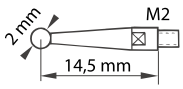
Hinweis:

43 6355 – **Zusatzinformation DIN 2270:**
Ablesung 0,01 – Abweichungsspanne 10 µm,
Gesamtabweichungsspanne 13 µm, Messwertumkehrspanne 3 µm.
Ablesung 0,002/0,001 – Abweichungsspanne 2 µm,
Gesamtabweichungsspanne 4 µm, Messwertumkehrspanne 2 µm.

DIN 2270



43 6355

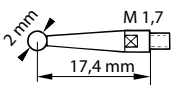


Messbereich je Richtung / Gehäuse-Ø			mm	0,4/28	0,4/39
43A 43 6355	Mahr	Fühlhebelmessgerät mit horizontaler Uhr Tastarmlänge 14,5 mm		144,–	–
44A 43 6271	Mitutoyo	Fühlhebelmessgerät mit horizontaler Uhr Tastarmlänge 17,4 mm		–	130,–
Ablesung			mm	0,01	
Abweichungsspanne f_e			µm	10	8
Gesamtabweichungsspanne f_{ges}			µm	13	
Messwertumkehrspanne f_u			µm	3	
Schwenkbereich			Grad	2×110	2×120
Messkraft			N	0,2	0,3
Einspannschaft-Ø h6			mm	8	

Norm



43 6271



Fühlhebelmessgeräte mit 20° schräg stehender Uhr

Norm

Mit **20° schräg stehender Uhr.**

43 6277 – **1/100-Ablesung**

Messbereich je Richtung / Gehäuse-Ø			mm	0,2/39	0,8/39
44A 43 6276	Mitutoyo	Fühlhebelmessgerät mit schräg stehender Uhr		201,–	178,–
45A 43 6277	TESA	Fühlhebelmessgerät Interapid mit schräg stehender Uhr		–	336,–
Ablesung			mm	0,002	0,01
Abweichungsspanne f_e			µm	5	10
Gesamtabweichungsspanne f_{ges} (43 6276)			µm	20	
Gesamtabweichungsspanne f_{ges} (43 6277)			µm	–	23
Messwertumkehrspanne f_u			µm	3	
Schwenkbereich (43 6276)			Grad	2×110	
Schwenkbereich (43 6277)			Grad	–	2×105
Messkraft (43 6276)			N	0,3	
Messkraft (43 6277)			N	–	0,12
Einspannschaft-Ø h6 (43 6276)			mm	8	
Einspannschaft-Ø h6 (43 6277)			mm	–	4

C5 Cal

Norm



43 6276_0,8/39

Norm



43 6277_0,8/39

Fühlhebelmessgeräte

2/1000-Ablesung.

43 6254 – Mit Rubinkugel.

Hinweis:

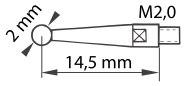
43 6250–6254 – **Zusatzinformation DIN 2270: Ablesung 0,002/0,001** – Abweichungsspanne 2 µm, Gesamtabweichungsspanne 4 µm, Messwertumkehrspanne 2µm.

Messbereich je Richtung / Gehäuse-Ø			mm	0,1/28	0,1/40	0,2/40	0,3/39	0,4/40
43A 43 6421	Mahr	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 14,5 mm		138,–	152,50	217,50	–	–
44A 43 6281	Mitutoyo	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 15,2 mm		–	137,–	–	188,–	–
46Q 43 6250	GIROD	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 12,5 mm		–	166,–	–	–	199,–
45A 43 6252		Fühlhebelmessgerät Tesatast Tastarmlänge 12,5 mm		180,–	198,–	–	–	–
45A 43 6254	TESA	Fühlhebelmessgerät Rubytast Tastarmlänge 12,5 mm **mit Rubinkugel**		–	212,–	–	–	–
Ablesung			mm	0,002				
Abweichungsspanne f_e (43 6421, 43 6281)			µm	3	3	3	6	–
Abweichungsspanne f_e (43 6250, 43 6252, 43 6254)			µm	2	2,7	–	–	2
Gesamtabweichungsspanne f_{ges} (43 6421, 43 6281, 43 6250)			µm	4	4	5	11	4
Gesamtabweichungsspanne f_{ges} (43 6252, 43 6254)			µm	3,5	3,5	–	–	–
Messwertumkehrspanne f_u (43 6421, 43 6281, 43 6250)			µm	2	2	3	3	2
Schwenkbereich (43 6421, 43 6281, 43 6250)			Grad	2×110				
Schwenkbereich (43 6252, 43 6254)			Grad	2×120	2×120	–	–	–
Messkraft (43 6421)			N	0,15	0,2	0,15	–	–
Messkraft (43 6281, 43 6250, 43 6252, 43 6254)			N	0,15	0,15	–	0,4	0,15
Einspannschaft-Ø h6			mm	8				

Norm



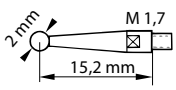
43 6421_0,1/28



Norm



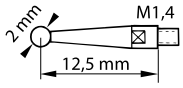
43 6281_0,3/39



DIN 2270



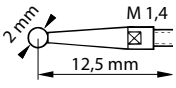
43 6250 _0,1_40



DIN 2270



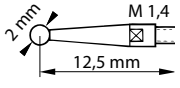
43 6252_0,1/28



DIN 2270



43 6254 _0,1/40



C5 Cal

Fühlhebelmessgeräte

Hochpräzise Fühlhebelmessgeräte in handlicher, robuster Ausführung.
Gehäuse und Schwalbenschwanz-Halteprismen sind aus einem Stück gefertigt, dadurch ist die Einspannung besonders biegesteif.
Korrosionsschutz durch Mattverchromung des Gehäuses. **1/1000-Ablesung.**

Verwendung: Als genaues Vergleichsmessgerät zur Prüfung der Sollmaßabweichung für Rundlaufprüfungen, Innenmessungen, Prüfung der Parallelität und Ebenheit sowie zum Ausrichten von Werkstücken.

Lieferumfang: Inklusive Spannzapfen Ø 8 mm.

Sonderzubehör: Vierkant-Halter Nr. 436510, Zentrierhalter Nr. 436512, Gelenk-Messstativ Nr. 359680.

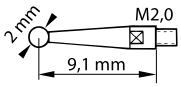
Ersatzteil: Ersatztaster mit HM- oder Rubinkugel auf Anfrage lieferbar.

Hinweis:
43 6424 – **Zusatzinformation DIN 2270: Ablesung 0,002/0,001** – Abweichungsspanne 2 µm, Gesamtabweichungsspanne 4µm, Messwertumkehrspanne 2 µm.



43 6422

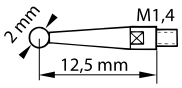
Norm



DIN 2270



43 6424



Messbereich je Richtung / Gehäuse-Ø		mm	0,07/40
43A 43 6422	Mahr	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 9,1 mm	202,50
46Q 43 6424	GIROD	Fühlhebelmessgerät Tastarmlänge 12,5 mm	213,–
Ablesung		mm	0,001
Abweichungsspanne f_e (43 6422)		µm	3
Gesamtabweichungsspanne f_{ges} (43 6422)		µm	4
Messwertumkehrspanne f_u (43 6422)		µm	2
Schwenkbereich		Grad	2×110
Messkraft		N	0,2
Einspannschaft-Ø h6		mm	8

Norm | mm / Inch | RS232C | IP 65 | C5 Cal

Mahr Digitale Fühlhebelmessgeräte 1/1000-Ablesung

Digitales Fühlhebelmessgerät mit Digital- und Analoganzeige **1/1000-Ablesung.**
Messmodus: Normal / MIN / MAX / MAX-MIN. Eingabe eines Korrekturfaktors möglich.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032, Spannzapfen Ø 8 mm, Messtasterschlüssel, HM-Messtaster Ø 2 mm.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr.498951. Ersatztaster siehe Nr. 436210; 436240.



43 6500_0,4/43

Messbereich je Richtung / Gehäuse-Ø		mm	0,25/43	0,4/43
43A 43 6500	Digitales Fühlhebelmessgerät, Tastarmlänge 14,5 mm		–	421,–
43A 43 6505	Digitales Fühlhebelmessgerät, Tastarmlänge 41,2 mm		475,–	–
Abweichungsspanne f_e		µm	10	
Messwertumkehrspanne f_u		µm	7	5
Schwenkbereich		Grad	2×100	2×110
Messkraft		N	0,07	0,13
Einspannschaft-Ø h6		mm	8	

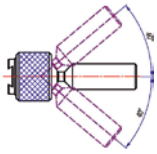
Halter für Fühlhebelmessgeräte

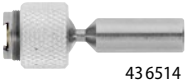
Halter mit prismatischer Klemmung.

Passend für: Fühlhebelmessgeräte mit Halteprismen.


43 6511


43 6512




43 6514


43 6516

Typ			11,5×7	8
42C 43 6511	HOLEX	Vierkant-Halter mit Schwalbenschwanz	39,90	–
42C 43 6512	HOLEX	Zentrierhalter	–	57,–
Schaft-Ø		mm	–	8
Bohrungs-Ø		mm	4; 8	4
Einspannlänge		mm	70	–
Schaft-Abmessung		mm	11,5×7	–

Schaft-Ø			mm	6	8
42C 43 6514	Käfer	Schwenkhalter		–	58,40
42C 43 6516	HOLEX			38,60	38,60
Schwenkbereich (43 6514)			Grad	–	±40
Schwenkbereich (43 6516)			Grad	±90	
Einspannlänge (43 6514)			mm	–	20
Einspannlänge (43 6516)			mm	70	

mm / Inch | RS232C | Digimatic

Mahr Kompakt-Längenmessgerät Millimar C1200

Kompaktes Gehäuse mit hochauflösendem, kontrastreichem TFT-Farbdisplay.
Anschluss für 1 induktiven Taster. Anzeige stufenlos neigbar für optimalen Blickwinkel.
Die Messrichtung ist umschaltbar. Netz- und Batteriebetrieb.

Funktion:
- Dynamische Messfunktionen: Max, Min, Max-Min.
- Zentrieren der Anzeige auf die Mitte der Toleranzgrenzen.
- Passwortsperre für Menü.

Verwendung: Als Anzeige für einen induktiven Taster für einfache Messaufgaben (+ A, – A). Ideal für den stationären und mobilen Einsatz in Werkstatt und Fertigung.
Gr. 1200M – Für induktiven Taster mit Mahr-Kompatibilität.
Gr. 1200T – Für induktiven Taster mit Tesa-Kompatibilität.

Lieferumfang: Inklusive Steckernetzgerät (115 – 230 V, 50 – 60 Hz).

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498938.



43 4707

Typ		1200M	1200T
43A 43 4707	Kompakt-Längenmessgerät Millimar C 1200	(1185,–)	(1185,–)
Messbereich	µm	±3 bis ±5000	
Skalierung einstellbar	µm	0,2 / 1 / 2 / 10 / 20 / 100 / 200 / 500	
maximale Auflösung	µm	0,1	
Länge	mm	150	
Breite	mm	130	
Höhe	mm	170	
Gewicht	kg	1	
Kompatibilität		Mahr	Tesa

mm / Inch | TLC | Digimatic | IP 63

TESA Tragbares Anzeigegerät TWIN-T10

Robustes tragbares Anzeigegerät mit Skalen- und Ziffernanzeige für induktive Messtaster.
Eindeutiges und fehlerfreies Ablesen durch detailreiche Skalenanzeige. 5-fach Zoommodus.
Sehr lange Betriebsdauer von über 300 Std. Optimale Handhabung durch ergonomisches Design und Soft-Touch-Oberfläche.

Funktion: Nullstellung (Offset), +A, -A, Speicherfunktion, Max, Min, Max-Min, Messung mit Grenzwerten, Datenausgabe, ASCII-Befehle.
Ideal für den stationären und mobilen Einsatz in Werkstatt und Fertigung.

Verwendung: Anzeigegerät für induktive Messtaster von TESA.

Lieferumfang: Inklusive 4x Batterie Nr. 081561 Gr. LR6.

Sonderzubehör: Funk Nr. 498916 Sender, Datenkabel Nr. 498918, Software Nr. 498925; 498926.



43 4716

Typ		T10
45A 43 4716	Tragbares Längenmessgerät	1467,–
Messbereich	µm	±5 bis ±5000
Skalierung einstellbar	µm	0,2 / 1 / 2 / 10 / 20 / 100 / 200
maximale Auflösung	µm	0,1
Fehlergrenze Ziffernanzeige	%	0,1
Länge	mm	170
Breite	mm	100
Höhe	mm	38
Gewicht	kg	0,5



TESA µFinder Set Nr. 434718 Gr. 31 für Parallelitäts- und Geradheitsmessungen, sowie zur Ausrichtung von Maschinen.

µFinder Set

Mobiles, hochgenaues Set für Parallelitäts- und Geradheitsmessungen, sowie zur Ausrichtung von Maschinen in der Qualitätskontrolle und Service.

Lieferumfang: Inklusive Betriebsanleitung, tragbares Anzeigegerät TWIN-T10 Nr. 434716 Gr. T10, 4× Batterie Nr. 081561 Gr. LR6, Klein-Magnetmessstativ, Koffer.
Gr. 22 – Inklusive Axialmesstaster Nr. 434777 Gr. GT22.
Gr. 31 – Inklusive Hebelmesstaster Nr. 434779 Gr. GT31.


43 4718

Typ		22	31
45A 43 4718	Digitales Längenmesstaster-Set **µFinder GT**	(1994,–)	(2517,–)
Messspanne	mm	1	0,3
Messkraft	N	0,63	0,2
Einspannschaft-Ø h6	mm	8	

TESA Anzeigegerät für Präzisionsmessungen

Anzeigegerät für Messwerte mit gut ablesbarem 7 Zoll-Farb-Touchscreen. Anzeige von 1 oder 2 Messungen gleichzeitig möglich über die 2 Anschlüsse für induktive Messtaster oder die beiden USB-Eingänge.
4 Anzeigemodi stehen für eine optimale Ablesung der Ergebnisse zur Verfügung.
TESA-Messtaster werden automatisch erkannt.
Dynamisches Messen durch Rohdatenerfassung von 4300/ Sekunde gewährleistet.

Funktion:
- Grundformeln (+A, -A, +B, -B und Kombinationen aus A und B).
- Dynamische Messungen (min., max., max.–min., Durchschnitt usw.).
- Einstellbare Toleranzen mit OK/ NOK-Anzeige.
- Funktion zur Klassifizierung integriert (8 max.).
- Datenausgabe über RS232, USB oder Bluetooth®.

Gr. TWT20 – IP65: Es besteht Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen und Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht), sowie vollständiger Berührungsschutz.

Verwendung: Ideal für Prüfarbeiten im Messlabor und in der Fertigung.

Lieferumfang: Inkl. Netzkabel zum Anschrauben an das Display, Adapter für EU, ZH, UK und US.

Hinweis: Anzeigegerät Twin T20 Nano zur Visualisierung von Heidenhain Messtaster auf Anfrage lieferbar.



43 4725



Typ		TWT20
45A 43 4725	Anzeigegerät für Präzisionsmessungen	(1667,–)
Messbereich	µm	±5000
Display		7 Zoll Touchscreen
maximale Auflösung	µm	0,1
Fehlergrenze Digitalanzeige		± (0,2 % + 0,3 µm)
Anzahl USB-Schnittstellen		2
Länge	mm	190
Breite	mm	112
Höhe	mm	120
Gewicht	kg	1,2

MARPOSS Messwert-Anzeigegerät DUO

Kompaktes Messwert-Anzeigegerät mit 4,3 Zoll Touch-/ Farbdisplay und Messwertspeicherfunktion.
Anschluss für 2 induktive Messtaster (Halbbrücke oder Vollbrücke umschaltbar).
Gerät auch mit Tastern von Tesa kompatibel. Bis zu 4 Merkmale gleichzeitig darstellbar.
Datenexport im DFQ- oder CSV-Format über die USB-Schnittstelle.

Funktion:
- Dynamische Messwertfunktionen: Max, Min, Max-Min, (Min-Max)/2, Durchschnitt.
- Dreifarbige Balken- und digitale Messwertanzeige.
- 2 Schalteingänge und 2 Schaltausgänge, potenzialfrei (z.B. Messwertübernahme, Gut, Ausschuss).
- Skalierung stellt sich automatisch je nach Toleranzgrenze ein.

Verwendung: Als Anzeige für einfache Messaufgaben (+A, –A) sowie Verrechnung beider Taster möglich (z. B. A+B, A–B, 0,5A+B). Für den Einsatz in Werkstatt und Fertigung.

Lieferumfang: Inklusive USB-Steckernetzteil, Standfuß.

Sonderzubehör: Optionale Erweiterung mit Einsteckkarten auf Feldbus-Schnittstelle: Profibus, Profinet oder Ethernet/IP.



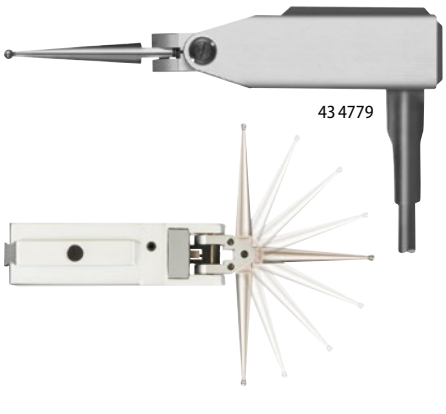
43 4735

Typ		DUO
43D 43 4735	Messwert-Anzeigegerät DUO	(1385,–)
Messbereich	µm	± 1 bis ± 10000
maximale Auflösung	µm	0,01
Länge	mm	130
Breite	mm	95
Höhe	mm	50
Gewicht	kg	1

TESA Induktiver Fühlhebelmesstaster

Winkelbeweglicher Messeinsatz für Messungen in zwei Richtungen. Kugelgelagertes Hebelsystem mit Masseausgleich. Kollisionsgeschützt durch zwei Rutschkupplungen. Messeinsatz mit Hartmetallkugel – Ø 2 mm um **180° schwenkbar**. Selbstständige Tastrichtungsumschaltung ohne Vorzeichenwechsel. Gehäuse mit zwei Schwalbenschwanzleisten.

Verwendung: Ideal für Parallelitäts- und Geradheitsmessungen sowie zur Ausrichtung von Maschinen.



43 4779

Typ		GT31
45A 43 4779	Induktiver Fühlhebelmesstaster	939,–
Messbereich	mm	±0,3
Linearitätsabweichung (L=Messlänge in mm)	µm	0,2 + 50 × L²
Wiederholbarkeit	µm	0,1
Messkraft am elektrischen Nullpunkt	N	0,1

IP 65 | i Cal

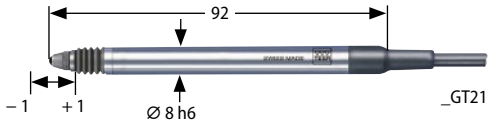
TESA Induktivtaster

Vielseitig verwendbare Präzisions-Längenmesstaster.

- **Präziser, kugelgeführter Messbolzen.**
- **Hohe Messpräzision durch elektronische Messsignalverstärkung.**
- Spannschaft Ø 8 mm, auf der ganzen Länge einspannbar.
- Unempfindlich gegen Temperaturschwankungen und seitliche Kräfte durch Kugellagerung.
- Hervorragende elektromagnetische Abschirmung.

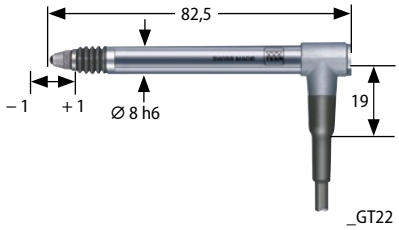
Die TESA Längenmesstaster zeichnen sich durch eine exzellente Wiederholbarkeit, Haltbarkeit und Langlebigkeit aus.

Verwendung: Universell einsetzbar für alle hochgenauen Messaufgaben, besonders im Fertigungs- und Werkstattbereich.



Standard-Messtaster

Gr. GT21M – Kompatibel zu Mahr Anzeigegeräten.

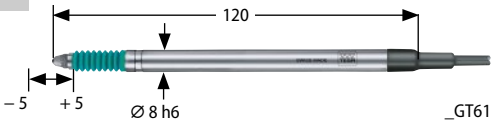


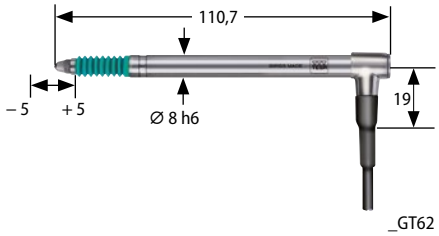
Typ		GT21	GT21M	GT22
45A 43 4775	Induktiver Längenmesstaster axial	369,–	(372,–)	–
45A 43 4776	Induktiver Längenmesstaster axial **Set 10 tlg.**	(3305,–)	(3356,–)	–
45A 43 4777	Induktiver Längenmesstaster radial	–	–	388,–
45A 43 4778	Induktiver Längenmesstaster radial **Set 10 tlg.**	–	–	(3423,–)
Messbereich	mm	±1		
Wiederholbarkeit	µm	0,01		
Linearitätsabweichung (L=Messlänge in mm)	µm	$0{,}2 + 3 \times L^3$		
Kompatibilität		TESA	Mahr	TESA
Messkraft am elektrischen Nullpunkt	N	0,63		

Standard-Messtaster - großer Messbereich

Messtaster **mit großem Messbereich**.

Vorteil: Durch Viton-Schutzbalg besonders geeignet für Anwendungen in Verbindung mit Kühl- und Schmiermittel. Besonders geeignet für Mehrstellen-Messvorrichtungen.





Typ		GT61	GT62
45A 43 4783	Induktiver Längenmesstaster axial	587,–	–
45A 43 4784	Induktiver Längenmesstaster axial **Set 10 tlg.**	(5280,–)	–
45A 43 4785	Induktiver Längenmesstaster radial	–	601,–
45A 43 4786	Induktiver Längenmesstaster radial **Set 10 tlg.**	–	(5412,–)
Messbereich	mm	±5	
Wiederholbarkeit	µm	0,05	
Linearitätsabweichung (L=Messlänge in mm)	µm	$1 + 4 \times L$	
Kompatibilität		TESA	
Messkraft am elektrischen Nullpunkt	N	0,9	

IP 64 | i Cal

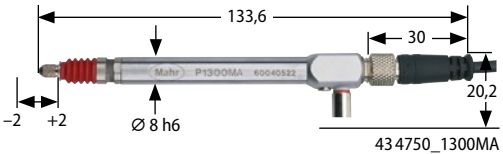
Mahr Induktivtaster Millimar

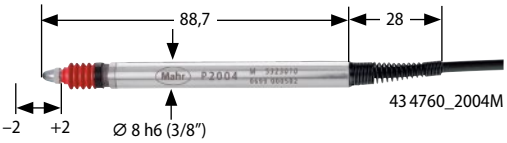
Induktiver Längenmesstaster in Mahr oder Tesa- Halbbrückenkompatibilität.
Sehr robust, kugelgeführt und mittels Nickel-Eisen-Legierung gegen EMV-Einflüsse geschirmt.
Sehr hohe Linearität auf den gesamten Messbereich.

43 4750 – Vakuumabhebung.
43 4760 – Winkelkappe für radialen Kabelaustritt. Kabel durch beiliegende Kappe abknickbar.

Verwendung: Universell einsetzbar für alle hochgenauen Messaufgaben, besonders im Fertigungs- und Werkstattbereich.
43 4750 – Durch die Steckverbindung direkt am Taster – ideal für Messvorrichtungen.

Lieferumfang: Inklusive Bedienungsanleitung, Anschlusskabel (2,5 m).



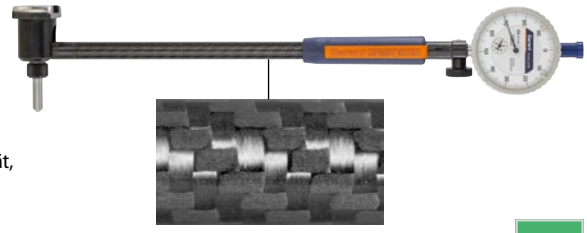


Typ		P1300MA	P1300TA	P2004M	P2004T
43A 43 4750	Induktiver Längenmesstaster steckbar	(345,–)	(335,–)	–	–
43A 43 4760	Induktiver Längenmesstaster	–	–	(335,–)	(335,–)
Messbereich	mm	±2			
Wiederholbarkeit	µm	0,1			
Linearitätsabweichung bei ±0,5 mm	µm	0,4	1	0,4	0,4
Linearitätsabweichung bei ±1,0 mm	µm	1,5	3	1,5	1,5
Kompatibilität		Mahr	Tesa	Mahr	Mahr
Messkraft am elektrischen Nullpunkt	N	0,75 ±0,15			

Norm

Garant

Präzisions-Innen-Feinmessgeräte für Ø 18 – 300 mm

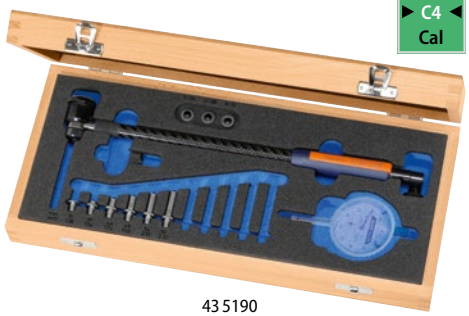


Präzisions-Zweipunkt-Vergleichsmessgerät mit federndem Zentrierteller.
Leichte, stabile Ausführung mit **CFK-Elementen**, dadurch geringere **Wärmeausdehnung** und erhöhter **Korrosionsschutz.**
Handschutz am Gerätehalter verringert zusätzlich Temperatureinflüsse.
Präzise, leichtgängige Übertragung des Messbolzenwegs über Kurvensegment.
Über feste Messbolzen mit gehärteter Stahlkugel auf verschiedene Ø einstellbar.

Verwendung: Zum präzisen Messen von Bohrungen bezüglich Ø, Rundheit und Zylindrizität, Messen von Innenprofilen.

Sonderzubehör: Feinzeiger Nr. 434674, Induktiver Feinzeiger Nr. 434670, linkslaufende Messuhr 434807 Gr. 10, Digitale Messuhr 434322, Einstellringe Nr. 484030.

Hinweis: Bei Verwendung von Feinzeigern ist zusätzlich eine Verlängerung Nr.434920 Gr.10 oder der Messtaster Nr.434900 Gr.16 erforderlich.



C4 Cal

43 5190

Lieferumfang: Innen-Feinmessgerät komplett im Holzkasten (ohne Messuhr).

Messbereich		mm	18-35	35-60	50-150	150-300
41C	43 5190	Präzisions-Innen-Feinmessgerät	301,–	296,–	316,–	653,–
Wiederholpräzision ohne Messuhr		µm	1			
Messtiefe		mm	146	178	178	178
Anzahl Messbolzen			9	6	11	11
Anzahl Messscheiben			2	3	3	3
Zentrierteller Breite		mm	14,5	28	42,3	85

Präzisions-Innen-Feinmessgeräte-Satz für Ø 18 – 150 mm

Lieferumfang: 2 Innen-Feinmessgeräte Nr. 435190, zusätzlich mit Verlängerungen und Messringen.

Messbereich		mm	18-150
41C	43 5192	Innen-Feinmessgeräte-Satz	552,–
Wiederholpräzision ohne Messuhr		µm	1
Messtiefe		mm	146 – 178
Anzahl Messbolzen			20
Anzahl Messscheiben			5



S9 Cal

43 5192

Norm

C1 Cal

Mitutoyo Innen-Feinmessgeräte mit Messuhr

C4 Cal



Selbstzentrierendes Innen-Messgerät mit Dreipunktauflage. Gerätehalter und Messuhr mattverchromt. Messuhr durch Kunststoffgehäuse stoßgeschützt. Gerätehalter durch Handschutz temperaturstabilisiert. Durch verschieden lange, auswechselbare Messbolzen und Zwischenringe wird das Messgerät auf den Bohrungs-Ø eingestellt.
Messbolzen mit HM-Tastkugel.

Verwendung: Vergleichsmessgerät zur Kontrolle von Bohrungen auf Ø-Genauigkeit, Zylindrizität und Rundheit.

43 5203

Lieferumfang: Inklusive Messuhr Nr. 432051 Gr.10/58 mit 1/100-mm-Ablesung.

Messbereich		mm	18-35	35-60	50-150	160-250
44A	43 5203	Innen-Feinmessgerät mit Messuhr	305,–	311,–	324,–	631,–
Wiederholpräzision ohne Messuhr		µm	0,5			
Messtiefe		mm	100	150	150	250
Anzahl Messbolzen			9	6	11	6
Zentrierteller Breite		mm	12,7	20	38	90

Innen-Feinmessgerät-Satz für Ø 18 - 150 mm

Lieferumfang: Inklusive Messuhr Nr.432051 Gr.10/58 mit 1/100-mm-Ablesung.
3 Innen-Messgeräte Nr. 435203, zusätzlich mit Messbolzen, Verlängerung und Messscheiben.

Messbereich		mm	18-150
44A	43 5207	Innen-Feinmessgeräte-Satz mit Messuhr	597,–
Wiederholpräzision ohne Messuhr		µm	0,5
Messtiefe		mm	100 – 150
Anzahl Feinmessgeräte			3
Anzahl Messbolzen			26
Anzahl Messscheiben			4

S9 Cal



43 5207

SU Innen-Feinmessgeräte für Bohrungen von 4,5 – 510 mm

Selbstzentrierendes Zweipunkt-Vergleichsmessgerät mit federndem Zentrierteller.
Leichtgängige und präzise Übertragung des Tastbolzenweges über Kreissegment.
Die Einstellung auf unterschiedliche Ø erfolgt über feste, auswechselbare Messbolzen.
Tastbolzen hartmetallbestückt. Gerätehalter gegen Handwärme und Umgebungstemperatur stabilisiert.

Verwendung: Zum präzisen Messen von Bohrungen bezüglich Ø, Rundheit und Zylindrizität, Messen von Innenprofilen.

Lieferumfang: Innen-Feinmessgerät komplett (ohne Messuhr).

Sonderzubehör: Verlängerungen für große Messtiefen Nr. 435142, Feinzeiger Nr. 434674, Induktiver Feinzeiger Nr. 434670, linkslaufende Messuhr 434807 Gr. 10, Digitale Messuhr 434322, Einstellringe Nr. 484030.

Hinweis: Bei Verwendung von Feinzeigern ist zusätzlich eine Verlängerung Nr. 434920 Gr. 10 oder der Messtaster Nr. 434900 Gr. 16 erforderlich. Ausführungen bis Messbereich 800 mm auf Anfrage lieferbar.



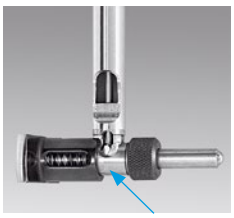
43 5040_35-60

► C4 ◄ Cal

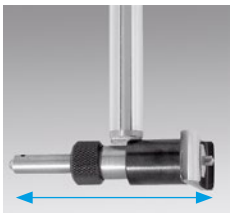
43 5040 – Feste Messbolzen **aus Stahl.**
43 5050 – Feste Messbolzen **hartmetallbestückt.**



Geräterohr aus INVAR



Kreissegment



Optimale Tastkraft

Messbereich	mm	4,5-6	6-8	8-12	12-20	18-35	35-60	50-100	100-160	160-290	280-510
46F 43 5040	Innen-Feinmessgerät Stahl ohne Messuhr **SU**	–	–	–	–	408,–	398,10	446,20	622,80	892,90	(2160,20)
46F 43 5050	Innen-Feinmessgerät HM ohne Messuhr **SU**	(1043,40)	(726,80)	(692,30)	472,–	(487,20)	(468,10)	(534,10)	(693,50)	(935,70)	(2207,70)
Wiederholpräzision ohne Messuhr	µm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5
Messtiefe	mm	80	100	100	110	110	180	180	230	230	400
Anzahl Messbolzen		9	7	9	9	9	6	11	7	7	7
Anzahl Messscheiben		–	–	–	1	2	3	3	4	4	4
Zentrierteller Breite	mm	4	5,2	6,5	9	14,8	28	45	75	120	156

SU Innen-Feinmessgeräte-Sätze

► S9 ◄ Cal

43 5060 – Feste Messbolzen **aus Stahl.**
43 5070 – Feste Messbolzen **hartmetallbestückt.**

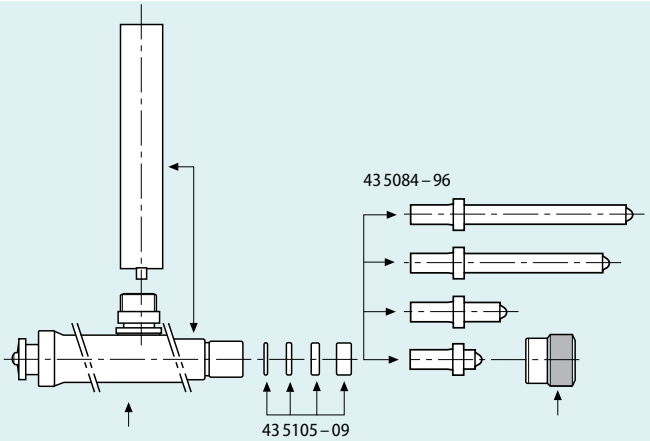
Messbereich	mm	18-100	18-150	50-160	50-230
46F 43 5060	Innen-Feinmessgeräte-Satz Stahl ohne Messuhr **SU**	1168,80	(1186,30)	1004,60	(1031,70)
46F 43 5070	Innen-Feinmessgeräte-Satz HM ohne Messuhr **SU**	1318,40	(1334,80)	(1112,70)	(1138,20)
Wiederholpräzision ohne Messuhr	µm	0,5			
Messtiefe	mm	110 – 180	110 – 180	180 – 230	180 – 230
Anzahl Feinmessgeräte		3	3	2	2
Anzahl Messbolzen		27	27	18	18
Anzahl Messscheiben		7			



43 5060_18-150

Ersatzteile

Eine Aufstellung aller verfügbaren Ersatzteile schicken wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.
Sprechen Sie uns an!



OSIMESS Innen-Feinmessgeräte für Bohrungen von 1–12 mm

43 5010 – OSIMESS Innen-Feinmessgerät für kleine Bohrungen ab 1 mm.
Tastköpfe DLC beschichtet (ab Gr. 4,5-7,5).
Die schneidenförmig auslaufende Spitze der Messnadel, die unter der Messkraft des Feinzeigers steht, spreizt den geschlitzten Tastkopf. **Wiederholpräzision 1 µm.**

Gr. 1,5-4,2 – Tastköpfe aus **Hartmetall.**

Verwendung:

43 5010 – Ermittlung der Abweichungen vom Sollmaß und Formfehler wie Unrundheit oder Konizität.

Lieferumfang:

43 5010 – Tastköpfe, HM-Messnadel, Standardhalter
(Anzeigegerät und Einstellringe nicht im Lieferumfang).

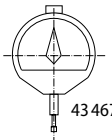
Sonderzubehör:

43 5010 – Feinzeiger Nr. 434674, Induktiver Feinzeiger Nr. 434670,
linkslaufende Messuhr Nr. 434807 Gr. 10,
Digitale Messuhr Nr. 434322, Messtisch Nr. 435020.

Hinweis: Ausführungen bis Messbereich 20 mm und Grundlochbohrungen auf Anfrage lieferbar.



Messbereich		mm	1,5-4,2	4,5-7,5	8-12	4,5-12
46D 43 5010	Innen-Feinmessgerät **OSIMESS**		(882,–)	710,–	(714,–)	1221,–
46D 43 5030	Einstellring-Satz Stahl (Maße wie Tastköpfe)		(581,–)	(396,–)	(357,–)	(738,–)
effektiver Anwendungsbereich (43 5010)		mm	1,5 – 4,2	4,15 – 7,8	7,7 – 12,5	4,15 – 12,5
Wiederholpräzision (43 5010)		µm	1			
Messtiefe (43 5010)		mm	17 – 25	41 – 45	45	41 – 45
Anzahl Einstellringe (43 5030)			10	7	6	13
Anzahl Taster (43 5010)			10	7	6	13
Anzahl HM-Messnadeln (43 5010)			2	1	2	2


43 4674

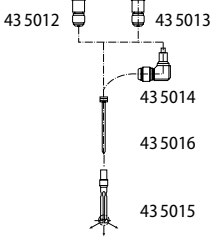
Gerätehalter und Winkelstück für OSIMESS Innen-Feinmessgeräte

Passend für: Nennmessbereich 0,95–20,6 mm.

Hinweis:

43 5013 – Bei Verwendung von Feinzeigern ist zusätzlich eine Verlängerung Nr. 434920 Gr. 10 oder der Messtaster Nr. 434900 Gr. 16 erforderlich.

für Nennmessbereich		mm	0,95-20,6
46D 43 5012	Gerätehalter ohne Rückholknopf		(88,80)
46D 43 5013	Gerätehalter mit Rückholknopf		(202,–)
46D 43 5014	Winkelstück für OSIMESS		(223,–)




43 5012


43 5013

Tastköpfe für OSIMESS Innen-Feinmessgeräte

OSIMESS Tastköpfe für kleine Durchmesser ab 1,0 bis 11,5mm (ohneMessnadel).
Gr. 0,95-1,15 bis Gr. 3,80-4,20 in Hartmetall. Ab Gr. 4,15-4,80 in DLC-Beschichtung.


435015 Gr. 0,95-1,15 bis 3,80-4,20


435015 Gr. 4,15-4,80 bis 10,2-11,5

Anwendungsbereich		mm	0,95-1,15	1,07-1,25	1,17-1,35	1,27-1,45	1,37-1,55	1,50-1,90	1,80-2,20	2,05-2,45	2,30-2,70
46D 43 5015	Tastkopf für OSIMESS Innen-Feinmessgeräte		(95,80)	(95,80)	(95,80)	(95,80)	(95,80)	(70,40)	(70,40)	(70,40)	(70,40)

Anwendungsbereich		mm	2,55-2,95	2,80-3,20	3,05-3,45	3,30-3,70	3,55-3,95	3,80-4,20	4,15-4,80	4,70-5,30	5,20-5,80
46D 43 5015	Tastkopf für OSIMESS Innen-Feinmessgeräte		(70,40)	(70,40)	(70,40)	(70,40)	(70,40)	(70,40)	(79,20)	(79,20)	(79,20)

Anwendungsbereich		mm	5,70-6,30	6,20-6,80	6,70-7,30	7,20-7,80	7,70-8,30	8,20-8,80	8,70-9,30	9,20-10,5	10,2-11,5
46D 43 5015	Tastkopf für OSIMESS Innen-Feinmessgeräte		(79,20)	(79,20)	(79,20)	(79,20)	(79,20)	(79,20)	(79,20)	(88,80)	(88,80)

Messnadeln für OSIMESS Tastköpfe

Passend für: Tastköpfe Nr. 435015.

Anwendungsbereich		mm	0,95-1,55	1,50-2,45	2,30-4,20	4,15-9,30	9,20-20,6
46D 43 5016	Messnadel für OSIMESS Tastköpfe		(64,80)	(51,60)	(51,60)	(48,–)	(54,20)


43 5016

Messtische für OSIMESS Innen-Feinmessgeräte

Messtisch in Säulenausführung für OSIMESS Innen-Feinmessgeräte.

Gr. OSM5 – Über einen Handhebel wird mittels Zahnstangenantrieb der Tastkopf in die Bohrung eingeführt.

Gr. OSM6 – Über einen Handhebel wird der Tisch angehoben.

Vorteil: Genaue, reproduzierbare, zeitsparende Messungen.
Größtmögliche Schonung von Werkstück und Messgerät.

Verwendung: Für die schnelle Serienkontrolle von gleichartigen Werkstücken.

Herstellerbezeichnung			OSM5	OSM6
46D 43 5020	Messtisch für OSIMESS		(1583,–)	(1039,–)
maximaler Werkstück-Ø		mm	200	160
maximaler Arbeitshub		mm	60	40
Länge		mm	225	231
Breite		mm	120	
Höhe		mm	315	265


43 5020_OSM6


43 5020_OSM5

C4 Cal

Vario SV Innen-Feinmessgeräte

Zweipunkt Vergleichsmessgerät, aufbauend auf der **Schwenk Ausführung.**
Schwenk Vario SV ist ein Baukastensystem, welches durch auswechselbare Messköpfe große Messbereiche abdeckt. **Mit HM-Messbolzen.**

Gr. 160-430 – Messbereich erweiterbar bis Ø 800 mm.

Lieferumfang: Innen-Feinmessgerät **ohne** Anzeigegerät und Einstellringe.

Sonderzubehör: Feinzeiger Nr. 434674, Induktiver Feinzeiger Nr. 434670, linkslaufende Messuhr 434807 Gr. 10, Digitale Messuhr 434322, Einstellringe Nr. 484030.

Hinweis: Bei Verwendung von Feinzeigern ist zusätzlich eine Verlängerung Nr. 434920 Gr. 10 oder der Messtaster Nr. 434900 Gr. 16 erforderlich.



43 5110_6–18

Messbereich	mm	6-18	18-160	160-430
46D 43 5110	Innen-Feinmessgerät ohne Feinzeiger **Vario SV HM**	1029,70	888,30	(1300,70)
Messtiefe	mm	100	140	180
Anzahl Messköpfe		2	2	1
Anzahl Messbolzen		17	20	7
Anzahl Messscheiben		2	5	4

C4 Cal

SS Innen-Feinmessgeräte Grundloch

Zweipunkt Vergleichsmessgerät, aufbauend auf der **Schwenk Ausführung. Schwenk Grundloch SS.**
Zum Messen von Grundlochbohrungen und Zentrieransätzen.
Messschieber und beweglicher Tastbolzen hartmetallbestückt.

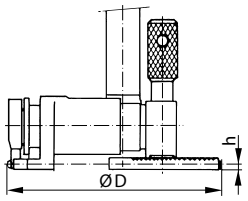
Lieferumfang: Innen-Feinmessgerät **ohne** Anzeigegerät und Einstellringe.

Sonderzubehör: Feinzeiger Nr. 434674, Induktiver Feinzeiger Nr. 434670, linkslaufende Messuhr 434807 Gr. 10, Digitale Messuhr 434322, Einstellringe Nr. 484030.

Hinweis: Bei Verwendung von Feinzeigern ist zusätzlich eine Verlängerung Nr. 434920 Gr. 10 oder der Messtaster Nr. 434900 Gr. 16 erforderlich.



43 5120_50–110



Messbereich	mm	20-50	50-110	110-300
46D 43 5120	Innen-Feinmessgerät für Grundlochbohrungen **SS**	(902,30)	(873,80)	(1221,30)
Messbereich Messschieber	mm	20 – 30; 30 – 40; 40 – 50	50 – 80; 80 – 110	110 – 150; 150 – 200; 200 – 250; 250 – 300
Messtiefe	mm	77	55	45
Abstand vom Bohrungsgrund h	mm	1,5	1,5	2
Anzahl Messschieber		3	2	4
Zentrierteller Breite	mm	18	34	81

ESU Einstellgeräte für Innen-Feinmessgeräte

Einstellgerät ESU zum genauen Einstellen von Innen-Feinmessgeräten auf das gewünschte Sollmaß mittels Endmaßen. Die Messkontakte sind aus HM auf Endmaßgüte geläppt.
Einstellmöglichkeit waagrecht und senkrecht.

Sonderzubehör: Standfuß zum vertikalen Einsatz auf Anfrage.



Einstellbereich	mm	4,5-160	18-290	160-510
46D 43 5140	Einstellgerät **ESU**	1107,20	1091,10	(1718,60)
Einstellsicherheit f_u (ohne Berücksichtigung der Endmaßqualität)	µm		2	

Garant Setting Bench SB 1

Horizontales Einstellgerät mit werkstatttauglichem Touchscreen **zur Einstellung von Innen- und Außenmessgeräten.**

Vorteile:
- Einfach und **komfortable Bedienung**.
- Großes, intuitiv bedienbares Display.
- **Hohe Wirtschaftlichkeit: Ca. 85 % Zeitersparnis** gegenüber Einstellung mit Endmaßen.



43 9900_600

► C4 ◄
Cal

OD Bohrungs-Messdorne

OD-Bohrungsmessdorne sind mechanische Zweipunkt-Vergleichsmessgeräte für höchste Ansprüche. Messhülsen gehärtet. Für Bohrungen von 3 – 100 mm. Die Zentrierung durch die Messhülse verhindert Kippfehler und garantiert somit höchste Präzision unabhängig vom Anwender. Suchen des Umkehrpunktes entfällt. Als Anzeige können Messuhren und Feinzeiger mit Schaft-Ø 8 h6 verwendet werden.

- Wiederholpräzision 1 µm.
- Robust und zuverlässig.
- Minimale Messzeit bei maximaler Messsicherheit.
- Minimale Messzeit bei maximaler Messsicherheit.
- Gewindeanschluss Dorn / Halter M10×1.

43 5155/5157/5159 – Messhülse aus rostfreiem Stahl gegen Korrosion.

Verwendung: Für Bohrungen von 3 – 100 mm. Für die Qualitätssicherung in der Serienfertigung beim manuellen und automatischen Messen.

Lieferumfang: Messhülse mit zwei radial beweglichen, 180° versetzten HM-Tastbolzen.

Sonderzubehör: Feinzeiger Nr. 434674, induktiver Feinzeiger Nr. 434670, linkslaufende Messuhr 434807 Gr. 10, Digitale Messuhr 434322, Halter für Messdorne Nr. 435160, Einstellringe Nr. 484030. Messtiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge auf Anfrage.

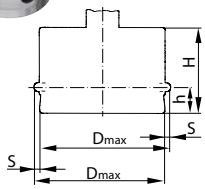
Hinweis: Bei Bestellung bitte **zusätzlich** genaue Bohrungstoleranzen angeben, z. B.:
Nr. 435154 Gr. 6–12 **10H7,**
Nr. 435154 Gr. 6–12 **10 + 0,15 / – 0,01,**
Nr. 435154 Gr. 6–12 **9,990 / 10,15.**
Bei Verwendung von Feinzeigern ist zusätzlich eine Verlängerung Nr. 434920 Gr. 10 oder der Messtaster Nr. 434900 Gr. 16 erforderlich.

- **Messdorne für große Bohrungen (bis Ø 500), Einstiche und Nuten, sowie in 3-Punkt-Ausführung auf Anfrage.**
- **Toleranzbereich 10 µm oder Feinpassung Qualität 5 und feiner auf Anfrage.**
- **Messbereich > 0,2 mm auf Anfrage.**
- **Messkontakte mit größerem Radius sowie auch in Rubin, Keramik und DLC-beschichtet erhältlich.**

Hartchrom nicht mehr lieferbar, neue Ausführung rostfrei

INOX





S: Messbereich = 0,2 mm



Tiefenanschlag für Serienprüfung auf Anfrage.

Bohrungs-Messdorne OD Standard-Ausführung


43 5154


43 5155

Hülsen-Ø D		mm	3-6	6-12	12-20	20-30	30-40	40-60	60-80	80-100
46D 43 5154	Messdorn Standard **OD**		(340,90)	(245,–)	(248,60)	(297,30)	(391,20)	(455,60)	(492,30)	(527,80)
46D 43 5155	Messdorn Standard **OD rostfrei**		(374,60)	(278,90)	(282,30)	(339,50)	(444,70)	(517,90)	(559,10)	(601,20)
Wiederholpräzision		µm	1							
Hülsenmaß H		mm	10	15	15	20	20	28	33	33
Stirnmaß h		mm	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	4	4
Antastkraft		N	2							

Bohrungs-Messdorne OD mit verlängerter Führung für Durchgangsbohrungen


43 5156


43 5157

Hülsen-Ø D		mm	3-6	6-12	12-20	20-30	30-40	40-60	60-80	80-100
46D 43 5156	Messdorn für Durchgangsbohrungen **OD**		(340,90)	(245,–)	(248,60)	(297,30)	(391,20)	(455,60)	(492,30)	(527,80)
46D 43 5157	Messdorn für Durchgangsbohrungen **OD rostfrei**		(374,60)	(278,90)	(282,30)	(339,50)	(444,70)	(517,90)	(559,10)	(601,20)
Wiederholpräzision		µm	1							
Hülsenmaß H		mm	14,5	18,5	23	27	27	28	33	33
Stirnmaß h		mm	6	6	10	10	10	10	10	10
Antastkraft		N	2							

Bohrungs-Messdorne OD für Grundlochbohrungen


43 5158


43 5159

Hülsen-Ø D		mm	3-6	6-12	12-20	20-30	30-40	40-60	60-80	80-100
46D 43 5158	Messdorn für Grundlochbohrung **OD**		(463,50)	(371,80)	(376,30)	(424,80)	(580,80)	(705,70)	(720,60)	(777,70)
46D 43 5159	Messdorn für Grundlochbohrung **OD rostrei**		(508,50)	(409,70)	(414,50)	(471,10)	(638,20)	(775,90)	(832,10)	(859,80)
Wiederholpräzision		µm	1,5							
Hülsenmaß H		mm	10	13,5	13,5	20	20	28	33	33
Stirnmaß h		mm	1	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Antastkraft		N	2							

Halter für Messdorne OD

OD-Gerätehalter mit Gewindeanschluss M10×1.
Zum direkten Anschluss an alle OD-Messdorne, Stangen-Ø 12 mm.

Hinweis:	Halter für elektrische Taster und in verstärkter Ausführung (Stangen-Ø 18mm), sowie Halter mit Rückzug zur Entlastung der Messkontakte auf Anfrage erhältlich.



Halterlänge	mm	50	105	235
46D 43 5160	Halter für Messdorn **OD**	(73,70)	(150,10)	(173,30)

i Cal

Konturmessgeräte Novometer

Konturmessgerät Novometer zum Messen des mittleren Innendurchmessers von **runden, ovalen oder stetig polygonen Bohrungen**.
Zum Messen von **elastischen Teilen**.

Hinweis:	Ausführung mit digitaler Anzeige oder mit Rutschkupplung für reproduzierbare Messkraft auf Anfrage. Ausführung zur Messung von Außendurchmessern auf Anfrage. Stationäre Ausführung mit Tisch als Auflage für Werkstück verfügbar. Novometer mit Ablesung von 0,01 mm auf Anfrage erhältlich.



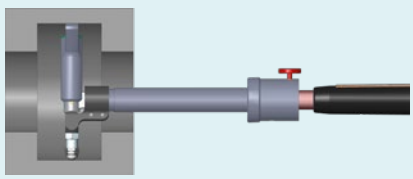


_55-100

Messbreich	mm	14-24	22-40	35-60	55-100	95-180	170-255	245-330
46D 43 5170	Novometer Konturmessgerät	(534,–)	(494,–)	(403,–)	(426,–)	(532,–)	(586,–)	(673,–)
Ablesung	mm	0,1						

Sonder- und Spezialausführungen

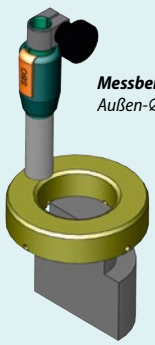
Messgeräte für verschiedene Innengeometrien auf Anfrage lieferbar.



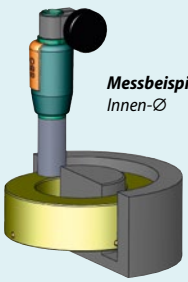




Messen ohne Pendeln



Messbeispiel:
Außen-Ø



Messbeispiel:
Innen-Ø

Innenprofil-Messgerät KT

Zweipunkt Vergleichsmessgerät, aufbauend auf der **Schwenk Ausführung.**
Zum Messen von Innenprofilen und -verzahnungen, Kerbverzahnungen und Keilnabenprofilen.
Hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit durch Segmentumlenkung des Tastbolzenweges.
Abdeckung großer Messbereich durch austauschbare Messeinsätze.
Zur Aufnahme der Kugeleinsätze sind die Messeinsätze mit Innengewinde versehen.
Die HM-Kugeln der Kugeleinsätze gibt es bereits
ab Ø 0,5 mm in 0,001 mm Abstufung (Toleranz < 2µm).

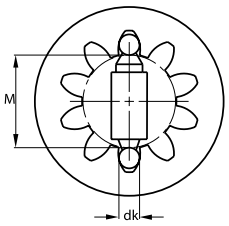
Lieferumfang: Gerätehalter mit Tastbolzen und Messeinsätze, ohne Kugeleinsätze und Anzeigegerät.

Sonderzubehör: Kugeleinsatze mit HM-Kugeln,
Feinzeiger Nr. 434674,
induktiver Feinzeiger Nr. 434670,
linkslaufende Messuhr 434807 Gr. 10,
Digitale Messuhr 434322.

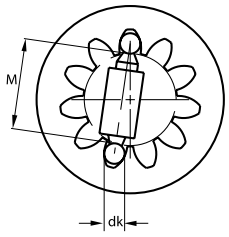
Hinweis: Ausführung als Messdorn zum sicheren und schnellen Messen ohne Pendeln auf Anfrage.



43 5125_22–55

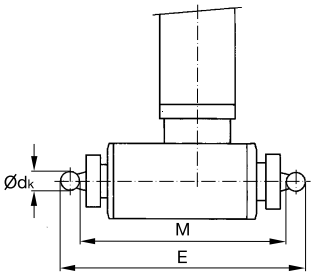


Anwendungsbeispiel für gerade Zähnezahl.



Anwendungsbeispiel für ungerade Zähnezahl.

Messbereich		mm	8-12	12-22	22-55	55-250	100-510
46D 43 5125	Innen-Feinmessgeräte KT		(955,90)	(908,10)	(677,–)	(741,30)	(876,40)
Wiederholpräzision ohne Messuhr		µm	0,5				
Messtiefe		mm	100	102	110	177	235
Anzahl Messbolzen			5	11	9	7	5
Anzahl Messscheiben			1	1	2	3	4

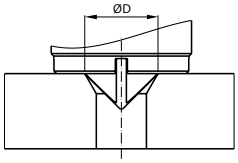


IFM Fasenmessgeräte

Messgerät IFM mit 90°-Messkegel zum **Bestimmen des größten Innenkegel-Ø.**
Das gehärtete Messkegel-Kreuz wird in den Innenkegel eingeführt.
Der größte Ø wird durch Andrücken bis zum Anschlag ermittelt.

Lieferumfang: Inklusive Messuhr.

Hinweis: Sonderausführungen mit anderen Kegelwinkeln auf Anfrage.
Messgeräte zum Messen der Fasenlänge auf Anfrage.
Messuhr und Grundkörper einzeln lieferbar.







43 5172

Messbereich		mm	0,5-20	20-40	40-60
46D 43 5172	Messgerät für Innenkegel **IFM**		444,70	638,90	(896,50)
Skalenteilungswert		mm	0,01		

Garant Digitales Höhenmessgerät HG1

Entdecken Sie das neue Höhenmessgerät GARANT HG1 Nr. 44 5355.
Einfache Messung von Bohrungen, Nuten und vielen weiteren Merkmalen.

Hervorragende Handhabung.
- Dynamisches Daumenrad für schnelles und präzises Positionieren.
- Ergonomische Griffe mit integrierter Luftlagertaste für müheloses Bewegen auf der Messplatte.

Einfache Touch-Bedienung.
- Großes Touch-Bedienpanel für einfachste, komfortable Bedienung über große Bedientasten.
- Schnelle und sichere Ausführung von Messungen und Berechnungen.

Beste Auswertemöglichkeiten.
- Protokolle können direkt als PDF gespeichert werden.
- Drahtlose Übertragung von Messwertlisten an Bluetooth-Drucker.







Norm | C6 Cal

Dickenmessgeräte 1/10-Ablesung

Dickenmessgerät mit Andrückhebel. Solider, lackierter Rahmen.
Messflächen gehärtet und geschliffen.

Messbereich		mm	0-20	0-30	0-50
46C 43 8280	Dickenmessgerät		130,09	150,04	226,97
Ablesung		mm		0,1	
Messabweichung MPE (Messbereich)		mm	0,05	0,05	0,08
Messflächen-∅		mm		10	
Ausladung		mm		50	



43 8280_0-30

Norm | RS232C | C6 Cal

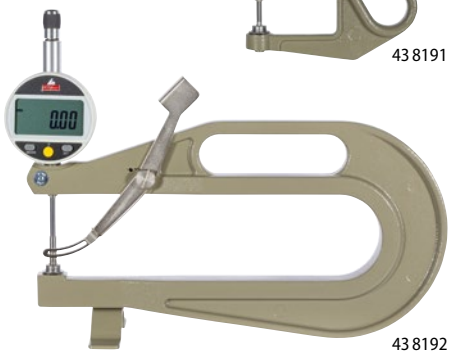
Digitale Dickenschnellmesser

Digitaler Dickenschnellmesser mit Abhebetaste (Messkraft unabhängig vom Benutzer), Rahmen in Leichtbauweise, lackiert. Messflächen gehärtet und geschliffen.
Datenübetragung über RS 232 oder USB mit Datenübertragungskabel (nicht im Lieferumfang enthalten) möglich.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.



43 8191



43 8192

Messbereich		mm	0-12,5	0-25
46C 43 8191	Digitaler Dickenschnellmesser		(691,–)	–
46C 43 8192			–	(852,–)
Ablesung		mm	0,001	0,01
Messabweichung E MPE (Messbereich)		mm	0,004	0,02
Messflächen-∅		mm	10	
Ausladung		mm	50	200

Norm | C6 Cal

Dickenschnellmesser 1/100-Ablesung

Dickenschnellmesser mit Anlifthebel (Messkraft unabhängig vom Benutzer).
Rahmen in Leichtbauweise, lackiert. Messflächen gehärtet und geschliffen.

43 8210 – Messflächen geläppt.



43 8205



43 8210

Messbereich		mm	0-10	0-30
46C 43 8205	Dickenschnellmesser		148,87	229,08
42C 43 8210			109,–	–
Ablesung		mm	0,01	
Fehlergrenze (43 8210)		mm	0,02	–
Messabweichung MPE (Messbereich) (43 8205)		mm	0,015	0,02
Messflächen-∅		mm	10	
Ausladung (43 8205)		mm	50	
Ausladung (43 8210)		mm	30	–

Norm | C6 Cal

Digitaler Dickenschnellmesser 1/100-Ablesung

Sehr kleines und handliches Gerät mit kapazitivem Messsystem.
Stahl-Messflächen gehärtet, geschliffen und geläppt.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.



43 8251

Messbereich		mm	0-12
44A 43 8251	Dickenschnellmesser		198,–
Ablesung		mm	0,01
Fehlergrenze		mm	0,02
Messflächen-∅		mm	5
Ausladung		mm	20

mm / Inch

Garant Setting Bench SB 1

Einfach und komfortabel zu bedienendes, horizontales Einstellgerät mit werkstatttauglichem Touchscreen zur Einstellung von Innen- und Außenmessgeräten. Das Gerät ist hochwertig verarbeitet und besitzt eine massive Granitbasis sowie hochpräzise Führungen. Die hochgenaue Motorsteuerung regelt die eingestellten Vorgabewerte auch beim Einbringen unterschiedlicher Messkräfte in Echtzeit nach. Mehrsprachige Software. USB-Schnittstellen für Drucker und Scanner.

Funktion:
- Eingabe von Innen- und Außenmaßen in Millimetern oder Zoll möglich.
- Integrierter Toleranzrechner mit Schnellwahl von Min.-, Max.- und Mittelwerten.
- Abspeichern von Favoriten zum wiederholten Einstellen von Messmitteln.
- Der Verlauf (Historie) wird aufgezeichnet und ist jederzeit abrufbar.

Lieferumfang: Inklusive Netzteil, Staubschutzhülle, Werkskalibrierung, Betriebsanleitung, Transporthalterungen.

Sonderzubehör: Adapter Nr. 439910; 439912; 439915; 439916, Drucker Nr. 085505, 2D-Barcodescanner Nr. 439930 Gr. 1950GHD, Steckdosenleiste Nr. 081163; 081179.

Hinweis: Grenzwert der Messabweichung (MPE) nach VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Blatt 17.2. Zulässige Umgebungsbedingungen 20 °C ±3 K, gemessen mit kalibrierten Normalen oder Normalmesseinrichtungen unter Verwendung der integrierten Temperaturkompensation.



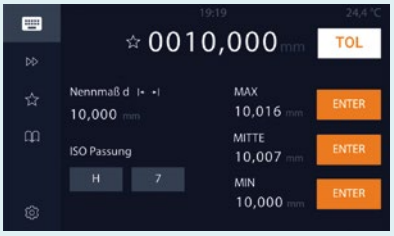
_600

Typ		300	600	1000	1500
41R 43 9900	Setting Bench SB 1	(8990,–)	(11240,–)	(13990,–)	(25490,–)
Messbereich außen	mm	40,1 – 345	40,1 – 655	40,1 – 1056	40,1 – 1556
Messbereich innen	mm	1 – 305	1 – 615	1 – 1016	1 – 1516
Ablesung	mm	0,001			
Genauigkeit	µm	1,5 + L(mm)/300			
Wiederholpräzision (2 σ)	µm	1			
Schnittstelle		USB-Schnittstelle			
Displaygröße	Zoll	10			
Displayart		TFT-Touchscreen			
Grundplatte Länge	mm	840	1140	1540	2240
Grundplatte Tiefe	mm	320			
Höhe	mm	573	596	626	706
Gewicht	kg	110	140	210	430
Leistungsaufnahme	W	150			
Stromversorgung	V	100 – 240			

Garant Vorteile Setting Bench SB 1



Großes, intuitiv bedienbares Touchdisplay.



Integrierter Toleranzrechner zur Berechnung der Toleranz anhand Nennmaß und Passung.



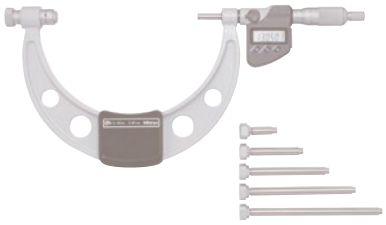
Mithilfe des optionalen Druckers Nr. 085505 und des optionalen Scanners Nr. 439930 kann man stets die Einstelldaten am Werkzeug nachvollziehen.

Garant Adapter für Setting Bench SB1

Adapter für Außenmessgeräte

Passend für: Bügelmessschrauben

Hinweis: jeweils 2 Stück erforderlich.



Typ		OUTSIDE
41R 43 9910	Adapter Auflagefläche außen **1 Stück**	(102,50)





43 9910

Adapter für Innenmessgeräte

Passend für: Innen-Schnelltaster

Hinweis: jeweils 2 Stück erforderlich.



Typ		INSIDE
41R 43 9912	Adapter Auflagefläche innen **1 Stück**	(123,–)





43 9912_INSIDE

Adapter für 2-Punkt-Bohrungsmessgeräte

Passend für:

Gr. FLAT – GARANT 2-Punkt-Bohrungsmessgeräte Nr. 435190 und viele 2-Punkt-Bohrungsmessgeräte weiterer Hersteller.

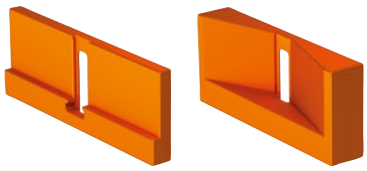
Gr. ANGLED – 2-Punkt-Bohrungsmessgerät Nr. 435203 Gr. 160-250.



Typ		FLAT	ANGLED
41R 43 9915	Adapter für 2-Punkt-Bohrungsmessgeräte **1 Stück**	(305,–)	(305,–)
für Messbereich ∅ mm		18 – 800	160 – 250

Verbesserter Adapter





43 9915_FLAT

43 9915_ANGLED

Adapter für Universalmessgeräte

Passend für: Universalmessgeräte Nr. 428051 und Nr. 428300.



Typ		UNIVERSAL
41R 43 9916	Adapter-Satz für Universalmessgeräte	(515,–)
Inhalt: 2× Adapter		Nr. 439918 Gr. BASE
4× Aufsatz Höhe 31 mm		Nr. 439920 Gr. 31
2× Aufsatz Höhe 19 mm		Nr. 439920 Gr. 19

Verbesserter Adapter





43 9916

Honeywell Handscanner 2D und Flex-Neck Holder

Zum Scannen von Barcodes oder 2D-Codes wie zum Beispiel QR-Codes.

Passend für: GARANT Setting Bench SB1 Nr. 439900.

Sonderzubehör: Drucker Nr. 085505.

Typ		1950GHD
41R 43 9930	Handscanner 2D	307,–
Gewicht	g	147

Passend für: Handscanner 2D Nr. 439930.

Typ		HOLDER
41R 43 9940	Flex-Neck Holder für Freihand-Lesen	60,60



43 9930



43 9940

Norm | C7 Cal

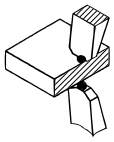
Außen-Schnelltaster mit Uhr

1 fester und 1 beweglicher Tastarm mit HM-Kugelmessauflagen.
Der Ausschlag des beweglichen Tastarmes wird auf die Messuhr übertragen.
Das Messergebnis kann direkt abgelesen werden.

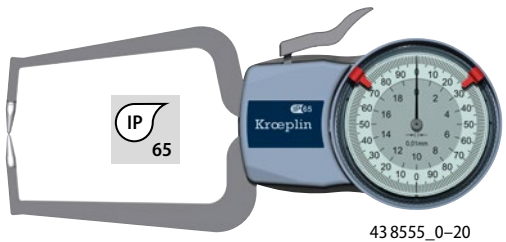
Verwendung: Zum schnellen Messen von Außennuten, Wandstärken, Blechen, Rohrwandungen, Folien usw.



43 8545_0–10



Messbereich	mm	0-10	0-20	0-50
42C 43 8545 HOLEX	Außen-Schnelltaster mit Uhr	84,80	–	–
46Q 43 8555 Kroeplin Längenmesstechnik	Außen-Schnelltaster mit Uhr	447,–	447,–	514,–
Ablesung (43 8545)	mm	0,1	–	–
Ablesung (43 8555)	mm	0,005	0,01	0,05
Fehlergrenze (43 8545)	mm	0,1	–	–
Fehlergrenze (43 8555)	mm	0,015	0,03	0,05
HM-Tastkugel-∅ (43 8545)	mm	2	–	–
HM-Tastkugel-∅ (43 8555)	mm	1,5	1,5	3
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe) (43 8545)	mm	36	–	–
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe) (43 8555)	mm	35	80	167
Messuhr-∅ (43 8545)	mm	50	–	–
Messuhr-∅ (43 8555)	mm	65	65	66



43 8555_0–20

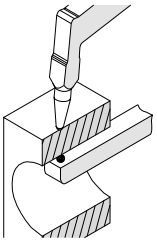
Norm | IP 65 | C7 Cal

Kroeplin Längenmesstechnik Außen-Schnelltaster mit Uhr

1 fester und 1 beweglicher Tastarm mit HM-Kugelmessauflagen.
Der Ausschlag des beweglichen Tastarmes wird auf die Messuhr übertragen.
Das Messergebnis kann direkt abgelesen werden.



43 8560_0–20



Kugel-∅ 1,5 mm (Gr. 0–20)
Kugel-∅ 3,0 mm (Gr. 0–50)

Messbereich	mm	0-20	0-50
46Q 43 8560	Außen-Schnelltaster mit Uhr **für Rohre**	447,–	514,–
Ablesung	mm	0,01	0,05
Fehlergrenze	mm	0,03	0,05
HM-Tastkugel-∅	mm	1,5	3
minimaler Bohrungs-∅	mm	10	12
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe)	mm	80	169
Messuhr-∅	mm	65	66

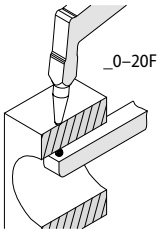
Norm | mm / Inch | Digimatic | IP 67 | Absolut-System | C7 Cal

Kroeplin Längenmesstechnik Digitale Außen-Schnelltaster mit Uhr

1 fester und 1 beweglicher Tastarm mit HM-Kugelmessauflagen.
Digitalanzeige des Absolutwertes.
Durch Eingabe von **Preset-Werten** können von einem beliebigen Wert aus die Abweichungen bestimmt werden.

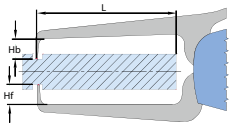
Lieferumfang: Inklusive 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3.

Sonderzubehör: Datenkabeladapter Nr. 498954 Gr. A2, Datenkabel Nr. 497440 und Funkadapter Nr. 498954 Gr. A5.





43 8573_0–20



Messbereich	mm	0-20	0-20F	0-30	0-50
46Q 43 8573	Digitaler Außen-Schnelltaster **mit Messkontakt Kugel**	460,–	460,–	460,–	635,–
Ziffernschrittwert umschaltbar	mm	0,001; 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05			
Fehlergrenze	mm	0,03	0,03	0,04	0,05
Wiederholpräzision	mm	0,01	0,01	0,02	0,03
HM-Tastkugel-∅	mm	1,5	1,5	3	3
Messkontaktlänge oben Hb	mm	24	24	30	30
Messkontaktlänge unten Hf	mm	24	2,5	30	30
minimaler Bohrungs-∅	mm	–	9	–	–
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe)	mm	80	80	115	167
Messkraft	N	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1 – 1,5	0,9 – 1,2



43 8573_0–30

Norm | IP 65 | ▶ C7 ◀ Cal

Kroeplin Längenmesstechnik

Innen-Schnelltaster mit Uhr

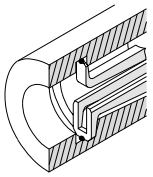
1 fester und 1 beweglicher Tastarm mit HM-Messkugelauflagen.
Der Ausschlag des beweglichen Tastarmes wird auf die Messuhr übertragen.
Das Messergebnis kann direkt abgelesen werden.



43 8950_10-30

Verstellbare Toleranzmarken.

Messbereich		mm	5-15	10-30	20-40	30-50	40-60	50-70	60-80
46Q 43 8950	Innen-Schnelltaster		447,–	447,–	447,–	447,–	447,–	447,–	447,–
Ablesung		mm	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Fehlergrenze		mm	0,015	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
HM-Tastkugel-∅		mm	0,6	1	1	1	1	1	1
minimale Nutbreite		mm	0,8	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
maximale Nuttiefe		mm	2,3	5,2	7	7	8	8	8
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe)		mm	35	80	80	80	80	80	80
Messuhr-∅		mm				65			



Kugel ∅ 0,6 mm,
Kugel ∅ 1 mm.

Messbereich		mm	15-65	40-90	70-120
46Q 43 8953	Innen-Schnelltaster **mit langen Tastarmen**		514,–	514,–	593,–
Ablesung		mm		0,05	
Fehlergrenze		mm		0,05	
HM-Tastkugel-∅		mm	1,5	2	2
minimale Nutbreite		mm	2,5	3,3	3,3
maximale Nuttiefe		mm	4,5	8	8
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe)		mm	188	192	192
Messuhr-∅		mm		66	



43 8953_15-65

Norm | mm/Inch | Digimatic | Bluetooth | USB | IP 67 | Absolut-System | ▶ C7 ◀ Cal

Kroeplin Längenmesstechnik

Digitale Innen-Schnelltaster mit Uhr

1 fester und 1 beweglicher Tastarm mit HM-Messkugelauflagen. **Digitalanzeige des Absolutwertes.**
Durch Eingabe von **Preset-Werten** können von einem beliebigen Wert aus die Abweichungen bestimmt werden.
43 8985 – 3-Punkt-Antastung zur schnellen und sicheren Messwertfindung.

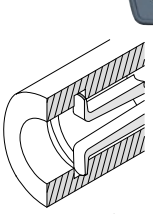
Lieferumfang: Inklusive 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3, Bedienungsanleitung.

Sonderzubehör: Datenkabeladapter Nr. 498954 Gr. A2; Datenkabel Nr. 497440; Funkadapter Nr. 498954 Gr. A5.

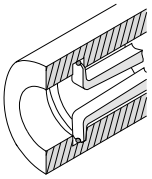


43 8965_2,5-12,5

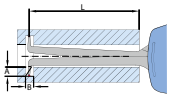
Messbereich		mm	2,5-12,5	5-15	10-30	20-40	30-50
46Q 43 8965	Digitaler Innen-Schnelltaster		460,–	460,–	460,–	460,–	460,–
Ziffernschrittwert umschaltbar		mm			0,001; 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05		
Fehlergrenze		mm	0,015	0,015	0,03	0,03	0,03
Wiederholpräzision		mm	0,005	0,005	0,01	0,01	0,01
HM-Tastkugel-∅		mm	–	0,6	1	1	1
Radius der Schneide		mm	0,1	–	–	–	–
minimale Nutbreite		mm	0,4	0,8	1,2	1,2	1,2
maximale Nuttiefe		mm	0,7	2,3	5,2	7	7
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe)		mm	12	35	85	85	85
Messkraft		N	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6

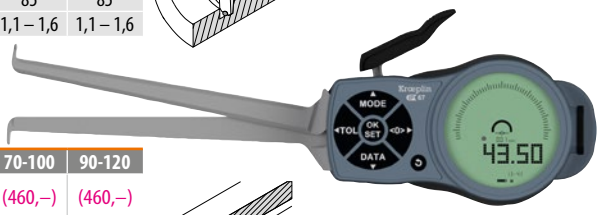


Schneide R 0,1 mm.

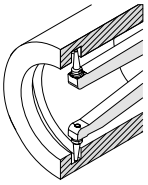


Kugel ∅ 0,6 mm,
Kugel ∅ 1 mm.





Messbereich		mm	13-43	30-60	50-80	70-100	90-120
46Q 43 8979	Digitaler Innen-Schnelltaster **mit langen Tastarmen**		460,–	460,–	(460,–)	(460,–)	(460,–)
Ziffernschrittwert umschaltbar		mm			0,001; 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05		
Fehlergrenze		mm			0,04		
Wiederholpräzision		mm			0,02		
HM-Tastkugel-∅		mm	1,3	1,5	2	2	2
minimale Nutbreite		mm	2	2,5	2,5	2,5	2,5
maximale Nuttiefe		mm	6,5	8,5	8,5	8,5	8,5
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe)		mm			127		
Messkraft		N	1,2 – 1,7	1,3 – 1,8	1,3 – 1,8	1,3 – 1,8	1,3 – 1,8



Kugel ∅ 1,3 mm,
Kugel ∅ 2 mm.



43 8985_7-14

Messbereich		mm	7-14	10-20	15-30	25-45	40-60
46Q 43 8985	Digitaler Innen-Schnelltaster **mit 3-Punkt-Antastung**		(553,–)	(553,–)	(553,–)	(553,–)	(553,–)
Ziffernschrittwert umschaltbar		mm			0,001; 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05		
Fehlergrenze		mm	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
Wiederholpräzision		mm	0,004	0,01	0,01	0,01	0,01
Messkontaktform			1	2	2	3	3
minimale Nutbreite		mm	0,8	1,6	1,5	1,6	1,6
maximale Nuttiefe		mm	2,2	3,5	5	7	8
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe)		mm	34	75	77	85	84
Messkraft		N	1 – 1,4	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6

Messkontaktform



1



2



3

Norm | mm / Inch | Digimatic | IP 67 | Absolut-System | ▶ C7 Cal ◀

Kroeplin Längenmesstechnik

Digitale Außen- und Innen-Schnelltaster mit Uhr

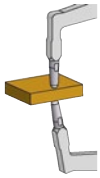
Ein fester und ein beweglicher Tastarm mit HM-Messkugelauflagen. **Digitalanzeige des Absolutwertes.**
Durch Eingabe von Preset-Werten können von einem beliebigen Wert aus die Abweichungen bestimmt werden.

Lieferumfang: Inklusive Ladepad mit Anschlusszubehör und Bedienungsanleitung.

Sonderzubehör: Datenkabeladapter Nr. 498954 Gr. A3,
Datenkabel Nr. 497440,
Funkadapter Nr. 498954 Gr. A4.



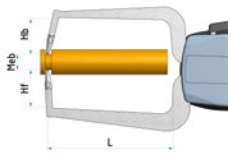
43 8990_0-15

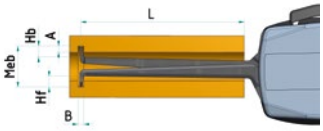


_0-15



_0-15S

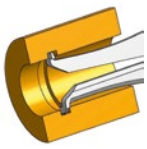






43 8995_5-20

Messbereich		mm	0-15	0-15S	2,5-12,5	5-20	10-25
46Q 43 8990	Digitaler Außen-Schnelltaster		514,–	514,–	–	–	–
46Q 43 8995	Digitaler Innen-Schnelltaster		–	–	514,–	514,–	514,–
Ziffernschrittwert umschaltbar		mm	0,001; 0,002; 0,005; 0,01				
Fehlergrenze		mm	±0,010	±0,015	±0,010	±0,010	±0,010
Wiederholpräzision		mm	0,005				
HM-Tastkugel-∅		mm	1,5	–	–	0,6	1
Radius der Schneide		mm	–	0,4	0,12	–	–
Messkontaktlänge oben Hb		mm	17	12	0,9	2,2	4,4
Messkontaktlänge unten Hf		mm	17	12	0,9	2,2	4,4
minimale Nutbreite		mm	2,5	1,5	0,6	0,8	1,5
maximale Nuttiefe		mm	15	11	0,7	2,2	4
maximale Tastarmlänge L (Messtiefe)		mm	45	45	12	44	46
Messkraft		N	1,3 – 1,5	1,3 – 1,5	0,8 – 1,3	0,8 – 1,3	0,8 – 1,3



Schneide R 0,12 mm



Kugel-∅ 0,6



Kabelloses Laden mit Ladepad.

▶ i Cal

Schwenk

Innenmessgerät ON für Nuten und Einstiche

Innenmessgerät zum Messen von Nuten und Einstichen bis zu einer maximalen Nuttiefe von 5 mm.

Hinweis: Bis Messbereich 530 mm auf Anfrage.

Halter für ON-Spreiztaster

Halter für ON-Spreiztaster.

Lieferumfang: Halter in Holzbox (ohne Messuhr).



Rückzugweg		mm	10
46D 43 5174	Halter für ON-Spreiztaster		(249,80)

ON Spreiztaster

Spreiztaster ON mit festem Anwendungsbereich. Mit HM-Keilnadel.

Messbereich		mm	6-8	8-12	10-14	12-18	16-22
46D 43 5175	Innenmessgerät für Nuten und Einstiche		(349,60)	(349,60)	(312,30)	(312,30)	(312,30)
Einführungsdurchmesser		mm	6	8	10	12	16
Mindest-Einstichbreite		mm	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2
größte Messtiefe		mm			60		
maximaler Spreitzweg		mm	2	4	4	6	6

HÖRGER & GÄSSLER Hydraulische Magnet-Messstative

Hydraulisches Messstativ mit Zentralklemmung. Eine Hand kann zum Einrichten der Messuhr frei bleiben. Alle Gelenke werden durch den zentralen Knopf starr geklemmt. Patentierte Mechanik erzeugt hohen Druck, so dass das Handrad nur mit geringer Kraft zugedreht werden muss. Ölhydraulik durch Doppeldichtungen gegen Ölverlust gesichert. Klemmkraft lässt sich stufenlos regulieren.
Gelenkarme sind an der Messuhraufnahme 360° drehbar und über 180° schwenkbar.
Messuhraufnahme für Messuhren mit Schaft-Ø 8 mm oder Prisma.

Hinweis:	Hydraulische Messstative können bei **offener Klemmung** hohe Temperaturschwankungen aushalten. Dabei benötigt das Öl eine gewisse Zeit, um die Temperatur anzugleichen. Im **geklemmten Zustand** sind maximal 15 °C Temperaturunterschied ohne starke Druckschwankungen realisierbar. Diese können zu Schäden am Stativ oder an den gehaltenen Gegenständen führen.

Passende Ersatzteile im E-Shop beim jeweiligen Artikel



44 0790

Hydraulisches Stativ mit Magnetfuß

44 0790 – Zusätzlich mit **drehbar gelagerter Feineinstellung** am Magnetfuß; hohe Stabilität auch bei höheren Messkräften.
44 0795 – Zusätzlich mit feinfühliger, **hydraulischer Feineinstellung** am Magnetfuß für **hochpräzise** Anwendungen.
44 0840 – Nur Gestänge **ohne** Fuß.
44 0790–0800 – **Magnetfuß** mit prismatischer Sohle. Kräftiger Permanent-Dauermagnet. Drehschalter zum Ein- und Ausschalten der Magnetkraft. Die Magnetkraft wirkt über die flache Rückseite und die prismatische Unterseite des Fußes.

Lieferumfang:
44 0795 – Magnetfuß Nr. 440865 Gr. 1.
44 0800 Gr. 220–300 – Magnetfuß Nr. 440868 Gr. 1.
44 0800 Gr. 400; 550 – Magnetfuß Nr. 440868 Gr. 2.

Sonderzubehör:
44 0840 Gr. 400; 550 – Magnetfüße Nr. 440868 Gr. 2 und Nr. 440865 Gr. 1.


44 0800


Hydraulische Feineinstellung

44 0795

Ausladung		mm	220	260	300	400	550
46Q 44 0790	Hydraulisches Magnet-Messstativ (mit Fuß) **mit mechanischer Feineinstellung am Fuß**		–	–	255,–	–	–
46Q 44 0795	Hydraulisches Magnet-Messstativ (mit Fuß) **mit hydraulischer Feineinstellung am Fuß**		–	–	–	369,–	–
46Q 44 0800	Hydraulisches Magnet-Messstativ (mit Fuß) **mit mechanischer Feineinstellung am Uhrenhalter**		169,50	177,50	205,–	312,–	442,–
46Q 44 0840	Hydraulisches Messstativ-Gestänge (ohne Fuß) **mit mechanischer Feineinstellung am Uhrenhalter**		139,50	145,–	178,50	246,–	378,–
Ausladung		mm	220	260	300	400	550
Anschlussgewinde			M8	M8	M8	M10	M10
Ausrichtung Anschlussgewinde			mittig	mittig	mittig	seitlich	seitlich
Haftkraft		N	800	800	800	1000	1000
Magnetfuß Länge (44 0790, 44 0795, 44 0800)		mm	60	60	60	81	81
Magnetfuß Breite (44 0790, 44 0795, 44 0800)		mm			50		
Magnetfuß Höhe (44 0790, 44 0795, 44 0800)		mm			55		

Hydraulisches Kleinstativ mit Magnetfuß

Hydraulisches Kleinstativ mit extra starkem Topfmagnet, ähnlich Nr. 085940 Gr. 35, nicht schaltbar. Magnetkraft wirkt durch doppelte Ummantelung nur nach unten. Mit Schutzplatte. **Besonders für den Einsatz mit Fühlhebelmessgeräten geeignet.** Die Feineinstellung am Fuß ist drehbar auf dem Magnet gelagert.



44 1000

46Q 44 1000	Hydraulisches Kleinstativ mit Magnetfuß		139,50
Ausladung		mm	150
Haftkraft		N	147
Magnetfuß Höhe		mm	30
Magnetfuß-Ø		mm	35

Garant Hydraulische Magnet-Messstative

Hydraulisches Messstativ mit Zentralklemmung - alle Gelenke werden durch den zentralen Drehknopf starr geklemmt. Ölhydraulik durch Doppeldichtungen gegen Ölverlust gesichert. Klemmkraft lässt sich stufenlos regulieren. **Großes und gummiertes Handrad** (Ø 54 mm) für leichtes Anziehen und Lösen der Klemmung. Gelenkarme sind an der Messuhrenaufnahme 360° drehbar, über 180° schwenkbar und passend für Messuhren mit Schaft-Ø 6 und 8 mm oder Prisma.

44 0600 – Stativ inklusive Magnetfuß mit **ergonomischem Drehschalter**. Hochleistungs Ferrit-Magnet mit geschliffenen Auflageflächen an der Rückseite und geschliffener Prismen-Unterseite zum Aufsetzen auch auf Wellen und zylindrischen Körpern. **Griffsympathische Kunststoffkapselung** des Magnetfußes mit erhöhtem Schlagschutz und thermischer Isolation.

Lieferumfang:

44 0600 Gr. 300 – Gelenkarm Nr. 440610 300 und Magnetfuß Nr. 440620 1.

Gr. 400 – Gelenkarm Nr. 440610 400 und Magnetfuß Nr. 440620 1.

Hinweis: Hydraulische Messstative können bei offener Klemmung hohe Temperaturschwankungen aushalten. Dabei benötigt das Öl eine gewisse Zeit, um die Temperatur anzugleichen.
Im geklemmten Zustand sind maximal 15 °C Temperaturunterschied ohne Druckschwankungen realisierbar. Diese können zu Schäden am Stativ oder an den gehaltenen Gegenständen führen.



44 0600_300

Ausladung		mm	300	400
41D 44 0600	Hydraulisches Messstativ (mit Magnetfuß)		245,–	287,–
41D 44 0610	Hydraulischer Gelenkarm (ohne Magnetfuß)		203,–	248,–
Ausladung		mm	300	400
Anschlussgewinde			M8	
Ausrichtung Anschlussgewinde (44 0600)			seitlich	
Haftkraft		N	1000	
Magnetfuß Länge (44 0600)		mm	75	
Magnetfuß Breite (44 0600)		mm	56	
Magnetfuß Höhe (44 0600)		mm	58	

Garant Mechanisches Magnet-Messstative

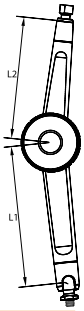
Mechanisches Messstativ mit Zentralklemmung - alle Gelenke werden duch den zentralen Drehkopf starr geklemmt. Klemmkraft lässt sich stufenlos regulieren. **Großes und gummiertes Handrad** (Ø ca. 45 mm bzw. ca. 55 mm) für leichtes Anziehen und Lösen der Klemmung.
Die Messuhrenaufnahme am Gelenkarm ist 360° drehbar, über 180° schwenkbar und passend für Messuhren mit Schaft-Ø 6 und 8 mm oder Prisma.
Anschlussgewinde für Magnetfuß M8, Anschlussgewinde Gelenkarm oben M6.

44 1600 – Stativ inklusive Magnetfuß und **ergonomischem Drehschalter.** Hochleistungs Ferrit-Magnet mit geschliffenen Auflageflächen an der Rückseite und geschliffener Prismen-Unterseite zum Aufsetzen auch auf Wellen und zylindrischen Körpern. **Griffsympatische Kunststoffkapselung** des Magnetfußes mit erhöhtem Schlagschutz und thermischer Isolation.

Lieferumfang:

44 1600 – Messstativ inklusive Magnetfuß Nr. 440620 Gr. 1.

Sonderzubehör: Messstativaufnahme Nr. 442100 und 442104.





44 1600_240

Ausladung		mm	240	290
41D 44 1600	Mechanisches Messstativ (mit Magnetfuß)		179,50	200,–
41D 44 1610	Mechanischer Gelenkarm (ohne Magnetfuß)		140,–	162,–
Länge Gelenkarm L_1		mm	110	130
Länge Gelenkarm L_2		mm	101	110
Anschlussgewinde			M8	
Ausrichtung Anschlussgewinde (44 1600)			seitlich	
Haftkraft (44 1600)		N	1000	

Garant Magnetfuß

Magnetfuß mit prismatischer Sohle und Rückwand. Kräftiger Magnet mit ergonomischem Drehschalter. **Griffsympathische Kunststoffkapselung** des Magnetfußes mit erhöhtem Schlagschutz und thermischer Isolation.

Typ			1
41D 44 0620	Magnetfuß		55,60
Ausführung			Schaltmagnet
Haftkraft		N	1000
Anschlussgewinde			M8
Ausrichtung Anschlussgewinde			seitlich
Länge		mm	75
Breite		mm	56
Höhe		mm	58



44 0620

Mechanische Magnet-Messstative

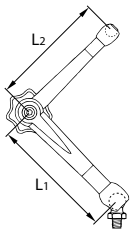
Mechanisches Magnet-Messstativ mit mechanischer Zentralklemmung. Alle drei Gelenke werden mit nur einem Drehgriff geklemmt. Stufenlos regulierbare Klemmkraft mit hoher Stabilität. Kugelgelenke ermöglichen eine schnelle und einfache Positionierung. Magnetfuß mit Drehschalter und prismatischer Sohle.

44 1150 – Universal-Messuhrenaufnahme mit Feineinstellung, für Einspannschäfte ∅ 8 mm, ∅ 6 mm, ∅ 3/8 Zoll und Messgeräte mit Halteprisma.

44 1170 – Standard-Messuhrenaufnahme für Einspannschaft ∅ 8 mm und Halteprisma, Magnetfuß mit Feineinstellung.

44 1174 – Universal-Messuhrenaufnahme für Einspannschäfte ∅ 8 mm, ∅ 6 mm, ∅ 3/8 Zoll und Messgeräte mit Halteprisma. **Sehr präzise Justiermöglichkeit durch doppelte Feineinstellung** an Messuhrenaufnahme und Magnetfuß.

44 1180 – Standard-Messuhrenaufnahme für Einspannschaft ∅ 6 mm, ∅ 8 mm und Halteprisma, Feineinstellung an Messuhrenaufnahme.



Feineinstellung an der Messuhrenaufnahme



Typ			120SF	240	290	600
46G 44 1150		Magnet-Messstativ mit Feineinstellung am Gestänge	152,50	173,50	196,50	435,–
46G 44 1170	NOGA	Magnet-Messstativ mit Feineinstellung am Magnetfuß	145,–	165,–	188,–	–
46G 44 1174		Magnet-Messstativ Feineinstellung 2-fach	–	177,50	201,–	–
42D 44 1180	HOLEX	Magnet Messstativ Feineinstellung am Gestänge	117,–	132,50	174,–	347,–
Länge Gelenkarm L_1 (44 1150, 44 1170, 44 1174)		mm	56	110	133	287
Länge Gelenkarm L_1 (44 1180)		mm	56	110	149	287
Länge Gelenkarm L_2 (44 1150, 44 1170, 44 1174)		mm	51	101	113	223
Länge Gelenkarm L_2 (44 1180)		mm	51	101	129	223
Anschlussgewinde unten			M5	M8	M8	M10×1,25
Haftkraft		N	320	800	800	1300
maximale Belastung		kg	2,7	4	8	14
Magnetfuß Länge (44 1150, 44 1170, 44 1174)		mm	40	60	60	120
Magnetfuß Länge (44 1180)		mm	36	60	80	117
Magnetfuß Breite		mm	30	50	50	50
Magnetfuß Höhe (44 1150, 44 1170, 44 1174)		mm	35	55	55	55
Magnetfuß Höhe (44 1180)		mm	36	55	55	55

Mechanische Magnet-Messstative

HÖRGER & GÄSSLER

Mechanische Zentralklemmung aller Gelenke. Klemmkraft stufenlos regulierbar.
Schaltbarer Magnetfuß mit prismatischer Sohle. Jede Position innerhalb des Aktionsradius erreichbar.
Feineinstellung mit hoher Stabilität. Messuhraufnahme für Messuhren mit Schaft-∅ 8 mm oder Prisma.

Lieferumfang:

Gr. 420 – Magnetfuß Nr. 440868 Gr. 2.

Gr. 220–350 – Magnetfuß Nr. 440868 Gr. 1.



44 1100_280

Ausladung		mm	220	280	350	420
46Q 44 1100	Mechanisches Magnet-Messstativ		216,–	223,–	289,–	332,–
Anschlussgewinde			M8	M8	M8	M10
Ausrichtung Anschlussgewinde			mittig	mittig	mittig	seitlich
Haftkraft		N	800	800	800	1000
Magnetfuß Länge		mm	64	64	64	81
Magnetfuß Breite		mm	50			
Magnetfuß Höhe		mm	55			

Füße für Messstative

HÖRGER & GÄSSLER

Kräftige Schaltmagnete mit Prismensohle. Schaltung mittels Drehgriff.

44 0865 – **Hydraulische** Feineinstellung.

Typ			1	2
46Q 44 0868	Stativfuß		47,10	55,80
46Q 44 0865	Stativfuß mit hydraulischer Feineinstellung		–	(179,50)
Ausführung			Schaltmagnet	
Haftkraft		N	800	1000
Anschlussgewinde			M8	M10
Ausrichtung Anschlussgewinde			mittig	seitlich
Länge		mm	60	81
Breite		mm	50	
Höhe		mm	55	



44 0868

44 0865

Stativ-Baukasten-System



44 2100_2SM



44 2104_2SM

Aufnahmen für Messstative

Passend für: Gelenkarme Nr. 442110, 442114 und 441600.








Typ			K1	K2	H	QR	2SM	CA
46G 44 2100	NOGA	Aufnahme für Messstativ	26,70	30,80	23,30	69,20	60,40	40,50
42D 44 2104	HOLEX		–	–	–	–	29,20	–
Ausführung			Klemme 1 Zoll	Klemme 2 Zoll	Foto Adapter 1/4 Zoll	Schnellwechsler 1/4 Zoll	Messuhraufnahme ∅ 6 / ∅ 8	Kamera Halter
Anschlussgewinde			M6					

3-D-Gelenkarme

Mechanische 3-D-Gelenkarme mit Zentralklemmung.
Alle drei Gelenke werden mit nur einem Drehgriff geklemmt.
Stufenlos regulierbare Klemmkraft mit hoher Stabilität.
Kugelgelenke ermöglichen eine schnelle und einfache Positionierung.



44 2110_600

44 2110_240

44 2110_120

44 2114_290

44 2114_120

Typ			120	240	290	600
46G 44 2110	NOGA	3-D-Gelenkarm	91,40	109,50	133,50	336,–
42D 44 2114	HOLEX		66,–	78,60	106,50	286,–
Länge Gelenkarm L_1 (44 2110)		mm	56	110	133	287
Länge Gelenkarm L_1 (44 2114)		mm	56	110	149	287
Länge Gelenkarm L_2 (44 2110)		mm	51	101	113	223
Länge Gelenkarm L_2 (44 2114)		mm	51	101	129	223
Außengewinde-∅ unten			M5	M8	M8	M10×1,25
Innengewinde-∅ oben			M6			

Füße für Messstative

Gr. S–F – Kräftige Schlagmagnete mit Prismensohle. Schaltung mittels Drehgriff.
Gr. F – Unterschiedliche Innengewinde zur Aufnahme verschiedener Gelenkarme.
Gr. V – Vakuumsockel für Haftung auf allen ebenen und porenfreien Oberflächen.
Gr. K1,7 – Klemme mit speziellem Softgrip zur Fixierung an flachen und runden Flächen. Unterschiedliche Innengewinde zur Aufnahme verschiedener Gelenkarme.
Gr. K3 – Klemme zur Fixierung an flachen und runden Flächen

44 2120_0

44 2125_0










Typ			S	0	1	2	F	V	K1,7	K3
46G 44 2120	NOGA	Stativfuß	30,80	34,80	52,60	79,60	81,–	72,80	75,–	35,50
46G 44 2125		Stativfuß mit Feineinstellung	35,50	39,10	–	–	–	–	–	–
Ausführung			Schaltmagnet	Schaltmagnet	Schaltmagnet	Schaltmagnet	Fleximagnet	Vakuumsockel	Klemme 1,7 Zoll	Klemme 3 Zoll
Anschlussgewinde			M5	M8	M8	M10×1,25	M6 / M8 / M10 / M10×1,25 / M12	M8	M6 / M8 / 1/4 Zoll / 3/8 Zoll	M8
Ausrichtung Anschlussgewinde			mittig	mittig	mittig	mittig	divers	seitlich	divers	mittig
Haftkraft	N		320	800	1000	1300	1000	350	–	–
Öffnungsweite	mm		–	–	–	–	–	–	45	75
Länge	mm		40	60	75	120	75	100	–	–
Breite	mm		30	50	50	50	50	100	–	–
Höhe	mm		35	55	55	55	55	26	–	–

Kräftige Schlagmagnete mit Prismensohle. Schaltung mittels Drehgriff.

Typ			S	0	1	2	3
42D 44 2140	HOLEX	Stativfuß	27,40	29,90	46,10	47,20	47,20
Ausführung			Schaltmagnet				
Anschlussgewinde			M5	M8	M8	M10×1,25	M10
Ausrichtung Anschlussgewinde			mittig	mittig	seitlich	seitlich	seitlich
Haftkraft	N		320	800	1000	1300	1300
Länge	mm		36	60	80	117	117
Breite	mm		30	50	50	50	50
Höhe	mm		36	55	55	55	55



44 2140_0

Universal-Messstative

3-Punkt-Klemmung der Messgestänge mit sehr kurzen Klemmwegen für höchsten Bedienkomfort.
Sehr geringe Handkraft erzeugt eine dauerhafte, stabile Klemmung.
Massiv dimensionierte Gestänge für höchste Systemsteifigkeit.
Vario-Messgeräteaufnahme für Schaft-Ø 6 mm, 8 mm, 3/8 Zoll, Fühlhebelmessgeräte mit Schwalbenschwanz-Führung und Messuhren mit Ösenrückwand.

44 1190 – **Feineinstellung an der Messuhrenaufnahme.**
44 1195 – **Feineinstellung am Magnetfuß.**
Vorteil beim Justieren von µm Fühlhebelmessgeräten, da Gestänge nicht von Handkraft beeinflusst wird.

Sonderzubehör: Messuhrenaufnahme Nr. 440401.



Feineinstellung an der Messuhrenaufnahme

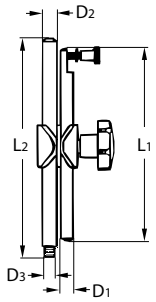


Feineinstellung am Magnetfuß





Typ		N0	N1	N2	N3
46G **44 1190**	Magnet-Messstativ mit Feineinstellung am Gestänge	–	93,–	152,–	182,50
46G **44 1195**	Messstativ mit Feineinstellung am Magnetfuß	60,80	94,–	152,–	–
Querarm-Ø D_1	mm	8	12	16	16
Querarm Länge L_1	mm	110	185	225	225
Säulen-Ø D_2	mm	10	14	16	18
Säulenhöhe L_2	mm	120	203	260	350
Anschlussgewinde		M5 Außengewinde	M8 Außengewinde	M8 Außengewinde	M10×1,25 Außengewinde
Haftkraft	N	320	800	1000	1300
Magnetfuß Länge	mm	40	60	75	120
Magnetfuß Breite	mm	30	50	50	50
Magnetfuß Höhe	mm	35	55	55	55



Magnet-Messstativ

Magnet-Messstativ mit Feineinstellung. Stabiles Gestänge mit Querarm beliebig verstellbar.
Magnetfuß mit prismatischer Sohle und Drehschalter.
Messuhrenaufnahme für Einspannschäfte Ø 6 mm und Ø 8 mm.



Typ		0	1	2
42D **44 1210**	Magnet-Messstativ **mit Feineinstellung**	46,90	72,–	105,50
Querarm-Ø D_1	mm	10	14	14
Querarm Länge L_1	mm	150	160	200
Säulen-Ø D_2	mm	12	16	20
Säulenhöhe L_2	mm	175	220	350
Anschlussgewinde		M8 Außengewinde	M8 Außengewinde	M10×1,25 Außengewinde
Haftkraft	N	800	1000	1300
Magnetfuß Länge	mm	60	80	117
Magnetfuß Breite	mm		50	
Magnetfuß Höhe	mm		55	

Universal-Messstative mit T-Nut Fuß

Allseitig bearbeiteter Fuß mit geschliffenen Auflageflächen. Prismen-Unterseite zum Aufsetzen auf Wellen und zylindrische Körper. Oberseite mit T-Nut zum Verschieben der Messsäule.
Stabiles Gestänge. Querarm mit Feineinstellung am Messuhrhalter.

44 1950 – **Mit hydraulischer Kraftklemmung der Gelenksäule.**
Eine Hand kann zum Einrichten der Messuhr frei bleiben.
Alle Gelenke werden durch den zentralen Kopf starr geklemmt.

Verwendung: Zur Rundlaufprüfung an Werkzeugmaschinen und Vorrichtungen oder für Parallelmessungen an Führungsflächen.

46Q **44 1950**	Universal-Messstativ **mit hydraulischer Kraftklemmung**	499,–
46Q **44 2000**	Universal-Messstativ	325,–
Ausladung (44 1950)	mm	260
Querarm-Ø D_1 (44 2000)	mm	16
Querarm Länge L_1 (44 2000)	mm	180
Säulen-Ø D_2 (44 2000)	mm	16
Säulenhöhe L_2 (44 2000)	mm	300
Standfuß Länge	mm	250
Standfuß Breite	mm	60


44 1950


44 2000

Mini-Messstative

Kompaktes Messstativ mit **starkem Dauermagneten** zum einfachen Platzieren in engen Arbeitsräumen.
Vario-Messuhraufnahme für Schaft-Ø 8 mm und Fühlhebelmessgeräte mit Schwalbenschwanzführung.

44 1185 – Drei **Kugelgelenke** mit Zentralklemmung für schnelle und einfache Positionierung.

44 1187 – **Messgestänge** mit Zentralklemmung für steife und dauerhafte Positionierung.
Vario-Messuhraufnahme zusätzlich für Schaft-Ø 6 mm und 3/8 Zoll.



Typ			LC6200	PH5000
46G 44 1185	Mini-Messstativ mit Dauermagnet und Kugelgelenk		117,–	–
46G 44 1187	Mini-Messstativ mit Dauermagnet und Messgestänge		–	77,40
Länge Gelenkarm L_1		mm	38	110
Länge Gelenkarm L_2		mm	38	110
Anschlussgewinde			M5	
Haftkraft		N	300	
Magnetfuß-Ø		mm	30	

Magnethalter für Messuhren

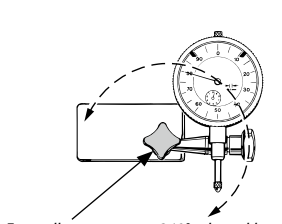
Leichtmetall mit eingesetzten Lamellen-Dauermagneten.
Mit Aufnahmebohrung für Messuhr-Schäfte mit Ø 8 mm.

44 2016 – Magnetfuß Ø 30 mm, Höhe 25 mm.
Zusätzliche Messuhraufnahmen Ø 6 mm.

44 2020 – Plane, gut haftende Auflagefläche.
Mit 2 verstärkten Sinter-Dauermagneten von hoher Haftkraft.

44 2026 – Lamellen-Dauermagnet mit prismatischer Sohle und planen Längsseiten mit besonders hoher Haftkraft.

Vorteil: Durch niedrige Bauhöhe einfache, sichere und schnelle Montage an Maschinen und Vorrichtungen.




44 2016


44 2020


44 2026

42D 44 2016	Magnethalter ohne Messuhr	56,40
42D 44 2020		70,80
42D 44 2026	Universal-Magnethalter ohne Messuhr	119,50

DIN 876/1 | D1 Cal

Universal-Feinmesstische mit Gelenkarm

Messfläche diamantgeläppt inklusive Prüfzertifikat.
Massiver 3-D-Gelenkarm mit mechanischer Zentralklemmung.
Stufenlos regulierbare Klemmkraft mit hoher Stabilität.
Schnelle und einfache Positionierung. Universal-Messuhrenaufnahme.
Mit Feineinstellung, für Einspannschäfte Ø 8 mm, Ø 6 mm, Ø 3/8 Zoll
und Messgeräte mit Schwalbenschwanz-Führung.

44 2500 – Großes und gummiertes Handrad (ca. 55 mm) am Gelenenkarm
für leichtes Anziehen und Lösen der Zentralklemmung.



44 2500


44 2525

Tisch Länge×Breite			mm	400×250	400×400
41C 44 2500	Garant	Universal-Feinmesstisch **mit 3-D GARANT Gelenkarm**		523,–	–
46H 44 2525	PLANOLITH	Universal-Feinmesstisch **mit 3-D NOGA Gelenkarm**		528,–	820,–
Aktionsradius 3-D Gelenkarm			mm	290	600
Länge Gelenkarm L_1			mm	133	287
Länge Gelenkarm L_2			mm	113	223
Anschlussgewinde				M8	M10×1,25
Gewicht			kg	17,5	28

DIN 876 | ▶ D1 ◀ Cal

PLANOLITH Universal-Feinmesstische

Messfläche fein diamantgeläppt. Extrem starrer und massiver Aufbau.
Hartgesteinsplatte aus Naturhartgestein von höchster Güte und Härte.

Universal-Messstativ

Feinmesstisch mit Universal-Messstativ. 3-Punkt-Klemmung für hohe Steifigkeit.
Messuhrenaufnahme mit Feineinstellung für Schaft-Ø 6 mm, 8 mm, 3/8 Zoll und Fühlhebelmessgeräte mit Schwalbenschwanz-Führung.
Ebenheit ≤ 2 µm.



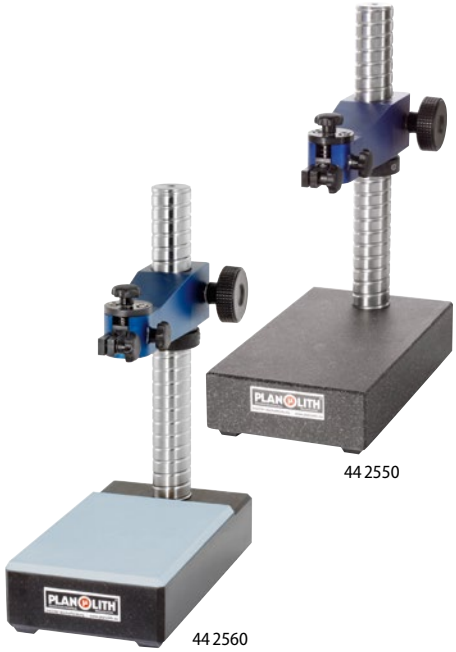
44 2534

Tisch Länge		mm	150	260
46H 44 2534	Universal-Feinmesstisch **Hartgestein**		286,–	524,–
Ausladung		mm	120	210
Messhöhe maximal		mm	210	260
Säulen-Ø		mm	16	18
Querarm-Ø		mm	14	16
Messfläche Länge		mm	100	200
Messfläche Breite		mm	100	140
Anschlussgewinde			M10	
Tisch Länge		mm	150	260
Tisch Breite		mm	100	140
Gewicht		kg	2,8	7

Mit Standsäule

Standsäule verchromt mit Steilgewinde für Grobverstellung des Querarmes.
Der starre Messarm ist mit einer **parallel verstellbaren Feineinstellung** ausgestattet.
Aufnahmebohrung für Messuhren und Feinzeiger Ø 8 mm.
Ebenheit ≤ 2 µm.

44 2560 – Mit extrem verschleißfester Keramikbeschichtung (10×härter als Hartgestein).



44 2550

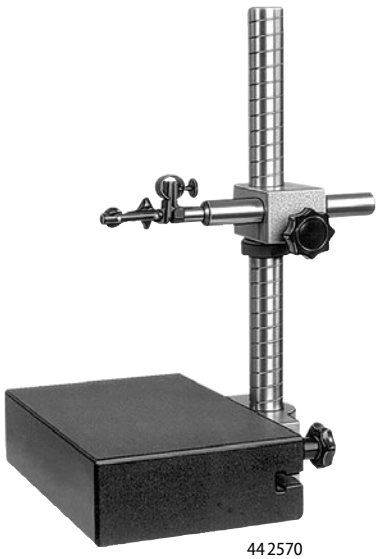
44 2560

Tisch Länge		mm	260	300
46H 44 2550	Universal-Feinmesstisch **Hartgestein**		634,–	704,–
46H 44 2560	Universal-Feinmesstisch **Hartgestein mit Keramikbeschichtung**		(1447,–)	–
Ausladung		mm	120	
Messhöhe maximal		mm	200	
Säulen-Ø		mm	35	
Messfläche Länge		mm	200	240
Messfläche Breite		mm	140	200
Tisch Länge		mm	260	300
Tisch Breite		mm	140	200
Gewicht		kg	9,5	13

Große Ausführung mit Standsäule

Mit einer **Spann-T-Nute in der hinteren Längsaußenkante, zum Verschieben und Festklemmen der Standsäule,** mit Höhenfeineinstellung und Feineinstellung am Querarm, Messgestänge verchromt.
Messuhr-Aufnahmebohrung Ø 8 mm.
Ebenheit ≤ 3 µm.

Hinweis: Beachten Sie, dass die Lieferung **unfrei** ist.



44 2570

Tisch Länge		mm	400
46H 44 2570	Universal-Feinmesstisch, große Ausführung **Hartgestein**		(1982,–)
Ausladung		mm	300
Messhöhe maximal		mm	400
Säulen-Ø		mm	35
Tisch Länge		mm	400
Tisch Breite		mm	300
Gewicht		kg	44

Garant Kleinmesstisch

Kräftiger Gussfuß mit stabiler Messsäule, Messtischplatte mit 2 Staubnuten.
Die Tischfläche ist gehärtet, geschliffen und geläppt.
Sehr großer Messbereich, stabile Messuhraufnahme ∅ 8 mm aus einem Stück mit **Parallel-Feineinstellung (4 mm Verstellweg).**
Ebenheit ≤ 2 µm.

DIN 876/00 | ▶ D1 ◀ Cal



Messuhraufnahme mit Parallel-Feineinstellung



Tisch Länge		mm	78
41D 44 2900	Kleinmesstisch		489,–
Ausladung		mm	62
Messhöhe maximal		mm	150
Säulen-∅		mm	22
Tisch Länge		mm	78
Tisch Breite		mm	78
Gesamthöhe		mm	265
Gewicht		kg	4

44

Kleinmesstische

Kräftiger Gussfuß mit stabiler Messsäule und kräftigem Messuhrhalter.
Messuhraufnahme ∅ 8 mm.

44 2917 – Tischfläche ist aus hochwertiger Keramik. Al_2O_3 99,7 % geläppt. Ra≤0,1µm.
Gr. 50 – **Ebenheit ≤ 1 µm** mit runder Tischfläche.
Gr. 65×75 – **Ebenheit ≤ 2 µm.** Stabile Ausführung.
44 2918 – Tischfläche aus robustem Hartgestein.
Ebenheit ≤ 5µm

▶ D1 ◀ Cal

DIN 876/00 | DIN 876/0



_50



_65×75

Typ			50	65×75
46K 44 2917	Kleinmesstisch **Keramik**		(455,–)	(642,–)
46K 44 2918	Kleinmesstisch **Hartgestein**		(358,–)	(456,–)
Ausladung		mm	49	90
Messhöhe maximal (44 2917)		mm	100	
Messhöhe maximal (44 2918)		mm	105	
Säulen-∅		mm	22	
Tisch Länge		mm	–	75
Tisch Breite		mm	–	65
Tisch-∅		mm	50	–
Gesamthöhe		mm	200	
Gewicht		kg	2,3	3,2

Kleinmesstische

Kräftiger Gussfuß mit stabiler Messsäule und kräftigem Messuhrhalter.
Die Tischfläche ist gehärtet, geschliffen und geläppt. Messuhraufnahme ∅ 8 mm.
Tischfläche mit Staubnuten. Stabile Ausführung ohne Feineinstellung.
Ebenheit ≤ 5 µm.

DIN 876/0 | ▶ D1 ◀ Cal



44 2930_68

44 2930_50

44 2934

Typ			50	68	80	115
46K 44 2930	Kleinmesstisch		283,–	349,–	–	524,–
42D 44 2934	Kleinmesstisch		–	–	265,–	–
Ausladung		mm	49	90	60	135
Messhöhe maximal		mm	100	100	110	150
Säulen-∅		mm	22	22	24,4	28
Querarm-∅		mm	–	18	–	20
Tisch Länge		mm	–	68	80	115
Tisch Breite		mm	–	60	80	98
Tisch-∅		mm	50	–	–	–
Gesamthöhe		mm	200	200	210	284
Gewicht		kg	2,3	3,5	2,5	7,1

Universal-Messtische

Kräftiger Gusssockel; rechteckiger Messtisch.
Messtisch-Oberfläche gehärtet und feinst geschliffen mit eingearbeiteten Staubnuten.
Kräftige, gehärtete bzw. hartverchromte Mittelsäule mit Steilgewinde und Einstellmutter.
Gehärteter bzw. hartverchromter, horizontal verstellbarer Querarm für Messuhren oder Feinzeiger.
Messuhraufnahme ∅ 8 mm auswechselbar (10 h7 auf Anfrage).
Ebenheit ≤ 16 µm.

Norm | ▶ D1 ◀ Cal



_200

Tisch Länge		mm	180	200
46K 44 2940	Universal-Messtisch		887,–	1058,–
Ausladung		mm	180	
Messhöhe maximal		mm	180	175
Säulen-∅		mm	35	
Querarm-∅		mm	22	
Tisch Länge		mm	180	215
Tisch Breite		mm	98	170
Gewicht		kg	13	23

Rundlaufprüfgeräte

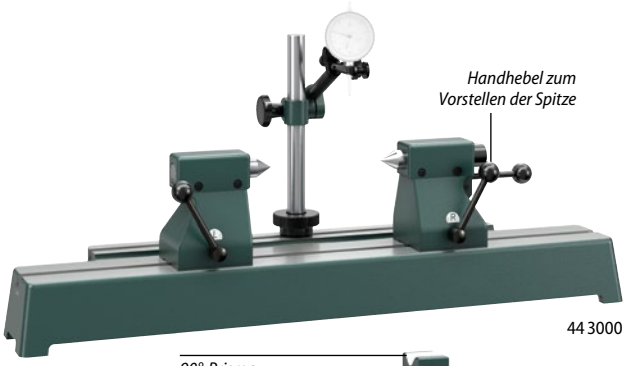
Messstativ:
Mit Feineinstellung und Aufnahmebohrung 8 H7.
Der Querarm ist in der Höhe und nach allen Seiten beliebig verstellbar.
Reitstöcke:
Verschiebbar. Linker Reitstock mit fester Spitze,
rechter Reitstock mit beweglicher Spitze.
Messbank:
Genau geschliffen, mit 2 T-Nuten.
Zur Aufnahme der Reitstöcke (Toleranz H7) bzw. des Messstatives.
Ebenheit nach DIN 876/1.

Verwendung: Zum Messen von Rund- und Plangenauigkeit sowie zur Vergleichsprüfung von Parallelität und Durchmesser.

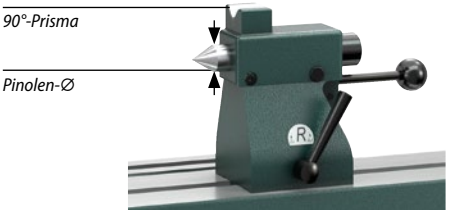
Lieferumfang: Messbank, Messstativ

Gr. 50; 100; 150 – Reitstöcke ohne Prismen.

Gr. 75 – Reitstöcke oben mit 90°-Prismen zur Aufnahme unzentrierter oder überlanger Teile (maximaler Werkstück-Ø 20 mm).



44 3000



Spitzenhöhe	mm	50	75	100	150
46K 44 3000	Rundlaufprüfgerät mit geschliffener Messfläche ohne Messuhr	933,–	1223,–	2747,–	(3248,–)
Seiten- bzw. Höhengleichheit der Reitstöcke	mm	±0,01			
Spitzenweite maximal	mm	200	350	450	450
Pinolen-Ø	mm	16	16	22	22
Säulen-Ø	mm	16	16	22	22
Säulenhöhe	mm	150	150	200	250
Querarm-Ø	mm	16			
Querarm Länge	mm	60	60	125	125
ganze Höhe ohne Messstativ	mm	110	150	200	250
T-Nutenbreite H7	mm	10	10	12	12
Grundplatte Länge	mm	350	500	700	700
Grundplatte Breite	mm	100	110	180	180
maximale Belastbarkeit pro Paar	kg	10	10	20	20
Gewicht	kg	8	12	35	38

Abrollböcke für Rundlaufprüfgeräte Nr. 443000 bzw. 443210

Passend für:

Gr. 50/75; 32 – Rundlaufprüfgerät Nr. 443000 Gr. 50 und 75 / 443210.

Gr. 65; 100 – Rundlaufprüfgerät Nr. 443000 Gr. 100 und 150.

Verwendung: Zur Aufnahme unzentrierter oder überlanger Teile.

44 3050 – Auch für Teile mit unterschiedlichen Durchmessern.


44 3050

für maximalen Werkstück-Ø	mm	32	65
46K 44 3050	Abrollbock-Paar höhenverstellbar	(626,–)	(866,–)
Ø-Bereich	mm	2 – 32	2 – 65
Spitzenhöhe	mm	66 (bei d = 10)	99 (bei d = 10)
Breite Nutenstein h6	mm	10	12
maximale Belastbarkeit pro Paar	kg	20	30


44 3160

für Spitzenhöhe	mm	50/75	100
46K 44 3160	Abrollbock-Paar	308,–	419,–
Ø-Bereich	mm	2 – 40	2 – 60
Breite Nutenstein h6	mm	10	12
maximale Belastbarkeit pro Paar	kg	20	30

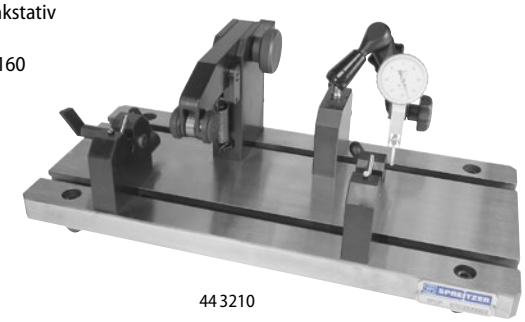
SPREITZER Rundlaufprüfgerät RPGP mit Prismenböcken

Gehärtete und geschliffene Grundplatte mit 2 Spann-Nuten. Stufenloses Verschieben der Prismenböcke (mit Hartmetallauflagen), der Abrollvorrichtung und des Gelenkstativs. Universalanschlag, der plangenau und rechtwinklig zu den Prismen montiert werden kann. Durch den **Prismenwinkel von 108°** können auch polygonartige Teile geprüft werden.
Gelenkstativ zur Aufnahme von Messuhr oder Fühlhebelmessgerät.

Verwendung: Prüfen von Plan- und Rundlaufgenauigkeit von Rotationsteilen.

Lieferumfang: Grundplatte mit 2 Prismenböcken und einem Anschlag, Abrollvorrichtung und Gelenkstativ (ohne Messuhr)

Sonderzubehör: Gelenkstativ mit Nutenstein Nr. 443295. Abroll- und Prismenböcke Nr. 443050 – 443160 mit Breite des Nutensteins 10 h6. Höhenverstellbarer Prismenbock auf Anfrage.

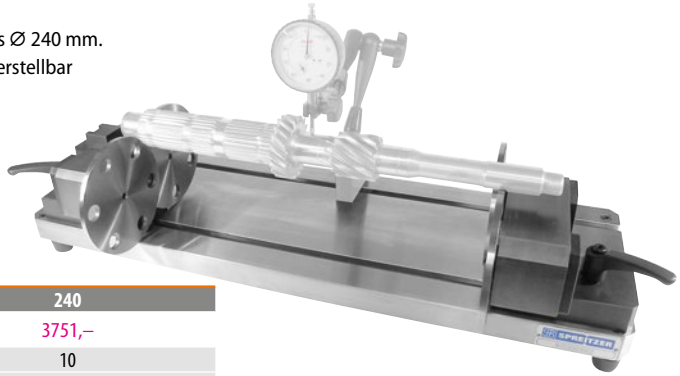

44 3210

für Werkstück-Ø	mm	1-25
46L 44 3210	Rundlaufprüfgerät RPGP	2555,–
T-Nutenbreite H7	mm	10
Grundplatte Länge	mm	350
Grundplatte Breite	mm	160
Gewicht	kg	12

SPREITZER Rundlaufprüfgerät RPGR mit Abrollscheiben

Gehärtete und geschliffene Grundplatte, Lagergehäuse aus hochfestem Aluminium.
Verschiebbare und hoch belastbare Abrollscheiben, davon eine Abrollscheibe für Teile unterschiedlichen Durchmessers verstellbar (bis 60 mm). Für den korrekten Einsatz wird **zusätzlich** ein Gelenkstativ zur Aufnahme von Messuhr oder Fühlhebelmessgerät **benötigt.**

Genauigkeit: Rundlaufgenauigkeit **0,002 mm.**
Verwendung: Prüfen von Plan- und Rundlaufgenauigkeit von Rotationsteilen bis ∅ 240 mm.
Lieferumfang: Grundplatte mit 2 Abrollscheiben, davon 1 Abrollscheibe höhenverstellbar (ohne Gelenkstativ und Messuhr).
Sonderzubehör: Gelenkstativ mit Nutenstein Nr. 443295.



44 3230

für maximalen Werkstück-∅		mm	240
46L	44 3230	Rundlaufprüfgerät RPGR	3751,–
T-Nutenbreite H7		mm	10
Grundplatte Länge		mm	600
Grundplatte Breite		mm	200
Gewicht		kg	30

Gelenkstative für Rundlaufprüfgeräte Nr. 443000 / 3210 / 3230

Gelenkstativ mit mechanischer Zentralklemmung und Feineinstellung.
Befestigung über Nutenstein in T-Nuten (10 H7). Messuhraufnahme (∅ 8 mm oder Prisma).

Passend für: Rundlaufprüfgerät Nr. 443210.
Rundlaufprüfgerät Nr. 443230, Rundlaufprüfgerät Nr. 443000 Gr. 50 und 75.


44 3295

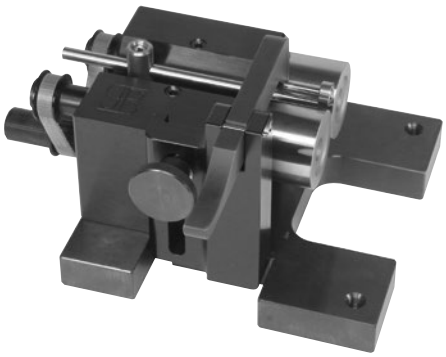
Ausladung		mm	130	200
46L	44 3295	Gelenkstativ mit Nutenstein	(431,–)	(441,–)
Breite Nutenstein h6		mm	10	

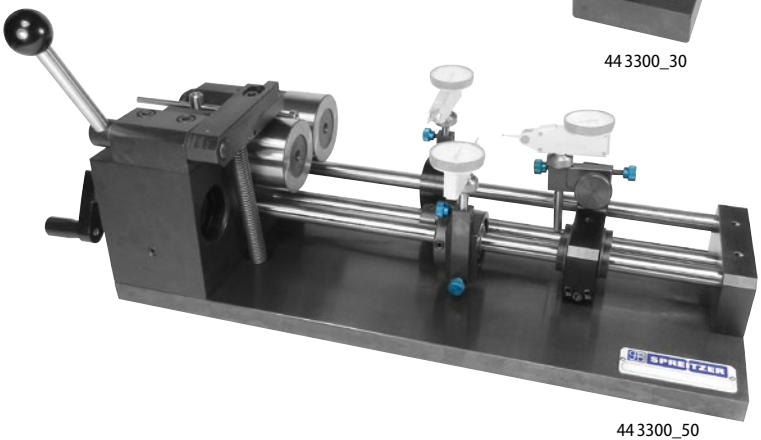
SPREITZER Rundlaufprüfgeräte RPG Centerless

Robuste Konstruktion mit vorgespannten Wälzlagerungen.
Typ RPG für Prüfungen im Serienbereich mit 2 Schwenkhaltern und 1 Messschlitten (außer Gr. 30).

Genauigkeit: Rundlaufgenauigkeit **0,002 mm.**
Verwendung: Für Prüfaufgaben an Außen-, Innen- und Planflächen von Rotationsteilen.
Gr. 30 – Durch die kompakte Bauform besonders für den Einsatz auf Messprojektoren, optischen Koordinaten-Messmaschinen sowie Konturmessgeräten geeignet.
Lieferumfang: Inklusive Bedienschlüssel und Abziehstein (ohne Messuhren).
Sonderzubehör: Kreuzschlitten zur Vermessung der Planfläche.
Messschlitten mit Pinole bzw. Auflagerollen.
Gelenkarm mit Messmittelaufnahme.
Hartmetall-Auflagerollen.
Elektroantrieb mit Regeltrafo.
Pneumatischer Schwenkarm mit Spannrolle.

Hinweis: Alle Gerätetypen mit anderem Rollentyp (Einstichrollen bzw. zylindrische Rollen) auf Anfrage.


44 3300_30



44 3300_50

für maximalen Werkstück-∅		mm	30	40	50
46L	44 3300	Rundlaufprüfgerät RPG	(1706,–)	(3884,–)	(3782,–)
Rollentyp			zylindrische Rollen	Einstichrollen	zylindrische Rollen
für Werkstück-∅		mm	3 – 30	2 – 40	4 – 50
Grundplatte Länge		mm	120	400	400
Grundplatte Breite		mm	120	160	160
Rollen-∅		mm	30	55	50
Gewicht		kg	10,5	11	11

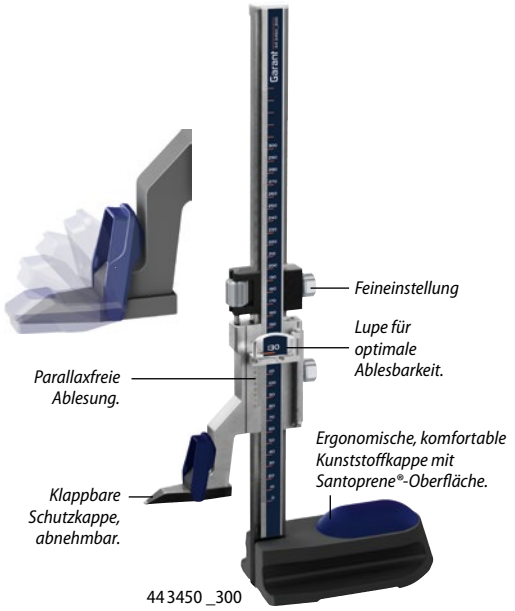
Norm | E1 Cal

Garant Präzisions-Höhenanreißgeräte mit Lupe

Stabiler Fuß mit geschliffener Standfläche und Schmutznuten. Ergonomische, komfortable Kunststoffkappe mit Santoprene®-Oberfläche. Parallaxfreie Ablesung mit feiner, kontrastreicher Skalierung. **Zusätzliche Lupe für optimale Ablesbarkeit.** Alle Ableseteile sind blendfrei mattverchromt. Inklusive Feineinstellung und Feststellschraube. Flache, hartmetallbestückte Anreißnadel für einfaches Anreißen auch in schmalen Nuten, auswechselbar, Anreißmöglichkeit ab 0. Zeichnungsmaße können dadurch ohne Rechenfehler direkt übertragen werden. Klappbare und abnehmbare Schutzkappe für verletzungsfreies Arbeiten.

Lieferumfang: Inklusive Anreißnadel Nr. 444010 Gr. 75.

Anreißhöhe		mm	300	600
41F 44 3450	Präzisions-Höhenanreißgerät **mit Lupe**		532,–	678,–
Nonius		mm	1/50	
Fehlergrenze		mm	0,05	0,08
Messsäulen-Querschnitt		mm	30×12	
Fußfläche Länge		mm	165	
Fußfläche Breite		mm	110	



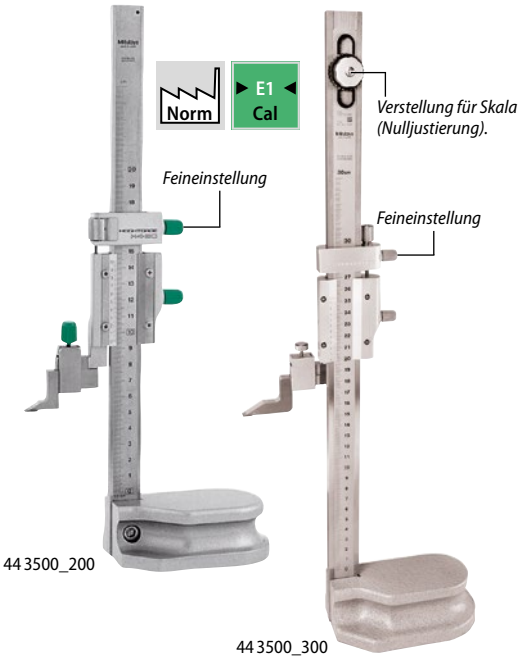
Mitutoyo Präzisions-Höhenanreißgeräte

44 3500 – Kräftiger Fuß mit geschliffener Standfläche, **Maßstab gehärtet und geschliffen.** Alle Ableseteile sind blendfrei verchromt. Scharfe, tiefschwarze Skalierung. Mit Feineinstellung. Leicht erhöhte Maßstabkanten verhindern, dass der Schieber die Skalierung verletzt. Ablese-Nullwert und Anreißspitze sind mit der Standfläche des Fußes abgestimmt (Anreißmöglichkeit ab „0"). Zeichnungsmaße können dadurch ohne Rechenfehler direkt übertragen werden. Die Anreißnadel ist **hartmetallbestückt.**

Gr. 300 – Mit verstellbarer Messschiene.

Anreißhöhe		mm	200	300
44A 44 3500	Präzisions-Höhenanreißgerät		415,–	498,–
Nonius		mm	1/50	
Fehlergrenze		mm	0,03	0,04
Messsäulen-Querschnitt		mm	20×6	28×9
Fußfläche Länge		mm	100	135
Fußfläche Breite		mm	65	91

für Anreißhöhe		mm	200	300
44A 44 3510	Ersatz-Reißnadel, hartmetallbestückt		87,–	69,–
Querschnitt Aufnahmeschaft		mm	12,7×6,35	9×9



HOLEX Höhenanreißgeräte mit Lupe

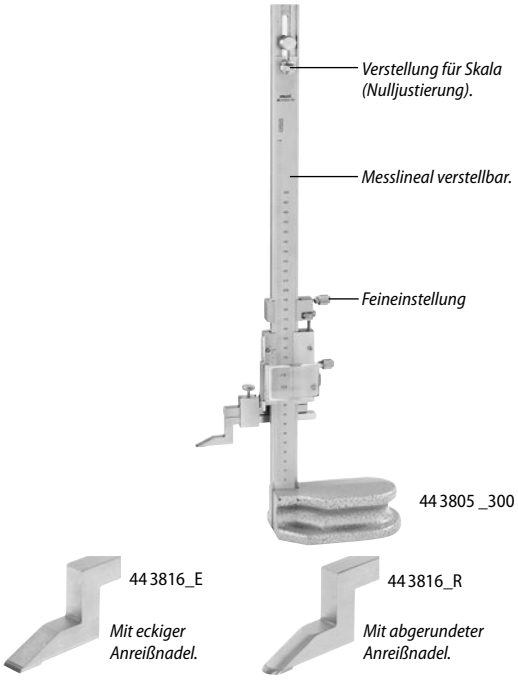
Norm | INOX | E1 Cal

Stabiler Fuß mit geläppter Standfläche.
Ablesung 0,02 mm mit Feineinstellung. Anreißnadel ist **hartmetallbestückt.**
Mit verstellbarer Messschiene, Lupe und Feststellschraube.

Anreißhöhe		mm	300	600
42D 44 3805	Höhenanreißgerät **mit Lupe**		185,50	266,–
Nonius		mm	1/50	
Fehlergrenze		mm	0,06	
Messsäulen-Querschnitt		mm	28×9	35×12
Fußfläche Länge		mm	135	175
Fußfläche Breite		mm	90	120

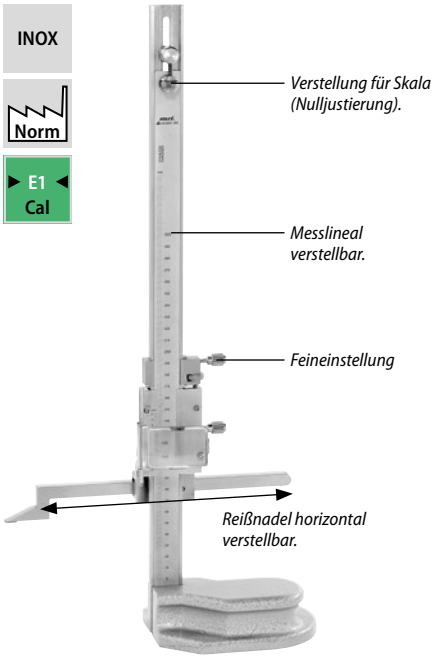
Gr. E – Mit eckiger Anreißnadel für schneidfreudigeres Anreißverhalten.
Gr. R – Mit abgerundeter Anreißnadel für deutlich längere Haltbarkeit.

Typ			E	R
42D 44 3816	Ersatz-Reißnadel, hartmetallbestückt		32,–	41,10
Querschnitt Aufnahmeschaft		mm	9×8,9	



HOLEX Höhenanreißgeräte

44 3720 – **Stabiler, kräftiger Fuß mit geläppter Standfläche.**
Mit verstellbarer Messschiene mit Feineinstellung, Lupe und Feststellschraube. Ablesung 0,02 mm. Ablese-Nullwert und Anreißspitze sind mit der Standfläche des Fußes abgestimmt (Anreißmöglichkeit ab „0"). Zeichnungsmaße können dadurch ohne Rechenfehler direkt übertragen werden.
Die Anreißnadel ist **hartmetallbestückt und horizontal um 140 mm verstellbar** (z.B. für schwer zugängliche Stellen). Schlanke Bauform der Anreißnadel zum Anreißen in schmalen Nuten. Ergonomische Fußform verhindert Kollision von Anreißnadel und Hand.



44 3720

Anreißhöhe		mm	300	600
42D 44 3720	Höhenanreißgerät mit horizontal verstellbarer Reißnadel		290,–	371,–
Nonius		mm	1/50	
Fehlergrenze		mm	0,06	
Messsäulen-Querschnitt		mm	28×9	35×12
Fußfläche Länge		mm	145	190
Fußfläche Breite		mm	105	120

Verstellbereich		mm	140
42D 44 3730	Ersatz-Reißnadel, hartmetallbestückt		71,80
Querschnitt Aufnahmeschaft		mm	12×9

Garant Digitale Höhenmess- und Anreißgeräte

Norm | mm / Inch | RS232C | E1 Cal

Stabiler Fuß mit geschliffener Standfläche und Schmutznuten. Ergonomische, komfortable Kunststoffkappe mit Santoprene®-Oberfläche. Flache, hartmetallbestückte Anreißnadel für einfaches Anreißen auch in schmalen Nuten, auswechselbar. Klappbare und abnehmbare Schutzkappe für verletzungsfreies Arbeiten. Anreißmöglichkeit ab 0, Zeichnungsmaße können dadurch ohne Rechenfehler direkt übertragen werden. Sehr gut ablesbare, kontrastreiche LCD-Anzeige 11 mm. Inkl. Datenausgang. Inkl. Feineinstellung und Feststellschraube.

Funktion:
- Nullstellung in jeder Position
- Preset
- mm / Zoll-Umschaltung
- Datenausgang RS232 Proximity
- Hold-Funktion

Lieferumfang: Inklusive Anreißnadel Nr. 444010 Gr. 75.
Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 498948.



44 4000

Anreißhöhe		mm	300	600
41F 44 4000	Digitales Höhenmess- und Anreißgerät mit Datenausgang		738,–	1016,–
Ablesung		mm	0,01	
Ablesung		Zoll	0,0005	
Fehlergrenze		mm	0,04	0,05
Messsäulen-Querschnitt		mm	30×12	
Fußfläche Breite		mm	110	
Fußfläche Länge		mm	165	

Ersatz-Anreißnadel

Ersatz-Anreißnadel, hartmetallbestückt.

Passend für: Höhenanreißgeräte Nr. 443450 und 444000.


44 4010

Länge		mm	75	150
41F 44 4010	Ersatz-Reißnadel, hartmetallbestückt		149,50	162,50

Mahr Digitale Höhenmess- und Anreißgeräte Digimar

Norm | mm / Inch | RS232C | Digimatic | Reference Lock | E1 Cal

Kontrastreiche, 12 mm hohe LCD-Anzeige. Ergonomischer, standsicherer Fuß mit gehärteter und geläppter Standfläche für leichtes und ruckfreies Verschieben. Schieber und Schiene aus gehärtetem, rostfreiem Stahl. Großes Handrad zum Positionieren und Messen. Zusätzliche **Feineinstellung und Feststellschraube.**

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032, 1 Anreißnadel hartmetallbestückt Nr. 445002.

Sonderzubehör: Halter für Fühlhebelmessgeräte und Messuhren Nr. 445004, Datenkabel Nr. 498940.

NEW

Anreißhöhe	mm	350	600	980
43B **44 5000**	Digitales Höhenmess- und Anreißgerät mit Datenausgang	774,–	1340,–	(1750,–)
Ablesung	mm		0,01	
Ablesung	Zoll		0,0005	
Fehlergrenze	mm	0,04	0,05	0,06
Messsäulen-Querschnitt	mm		35×15	
Fußfläche Länge	mm	180	180	220
Fußfläche Breite	mm	98	98	120

43B **44 5002**	Ersatz-Reißnadel, hartmetallbestückt	90,50
Querschnitt Aufnahmeschaft	mm	11,5×7



44 5002 44 5000

44

Norm | Digimatic | Absolut-System | E1 Cal

Mitutoyo ABSOLUTE Digimatic-HDS Höhenmess- und Anreißgerät

ABSOLUTE Maßstab, keine erneute Referenzpunkteinstellung nach erneutem Einschalten und unbegrenzte Verfahrgeschwindigkeit. Großes und leichtgängiges Handrad. Hartmetallbestückte Anreißnadel und Digimatic Datenausgang. Große LCD-Anzeige (Ziffernhöhe 12 mm) für einfaches, fehlerfreies Ablesen.

Lieferumfang: Inklusive Batterie Nr. 081560 Gr. 357,
1 Anreißnadel harmetallbestückt Nr. 443510 Gr. 300.

Sonderzubehör: Halter Nr. 445180, Datenkabel Nr. 497080.

Anreißhöhe	mm	300	600
44A **44 5136**	Digitales Höhenmess- und Anreißgerät mit Datenausgang	780,–	1371,–
Ablesung	mm	0,01	
Fehlergrenze	mm	0,03	0,05
Messsäulen-Querschnitt	mm	35×12	
Batterielebensdauer ca.	h	20000	
Fußfläche Länge	mm	149	180
Fußfläche Breite	mm	100	120



44 5136

HOLEX Digitale Höhenmess- und Anreißgeräte

Norm | mm / Inch | E1 Cal

Digitales Höhenmess- und Anreißgerät mit Feinverstellung.
Kräftiger Fuß mit geschliffener Standfläche.
Gut lesbare LCD-Anzeige. Reißnadel hartmetallbestückt.

Funktion: Nullstellung in jeder Position.
Haltewert Funktion (HOLD). ABS / INC / TOL und SET.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357,
1 Anreißnadel hartmetallbestückt Nr. 443851.

Anreißhöhe	mm	300	600
42D **44 3850**	Digitales Höhenmess- und Anreißgerät	460,–	806,–
Ablesung	mm	0,01	
Ablesung	Zoll	0,0005	
Fehlergrenze	mm	0,05	0,07
Messsäulen-Querschnitt	mm	23×6,1	30,9×10,7
Fußfläche Länge	mm	135	180
Fußfläche Breite	mm	90	120

für Anreißhöhe	mm	300	600
42D **44 3851**	Ersatz-Reißnadel, hartmetallbestückt	34,50	44,20
Querschnitt Aufnahmeschaft	mm	8×6	12×10



44 3851 44 3850

Mitutoyo Digitale Höhenmess- und Anreißgeräte

Höhenmess- und Anreißgeräte

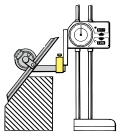
Norm | Digimatic | E1 Cal

Direkte Ablesung über klar erkennbare Digitalanzeige.
Batteriebetrieb mit sehr geringem Stromverbrauch.
Haltewert-Knopf – Mittels Knopfdruck kann das Messergebnis festgehalten werden.
Alle wichtigen Teile sind gehärtet. Große Stabilität durch zwei parallel nebeneinander stehende, gehärtete Messsäulen mit eingefrästen Zahnflächen in der Innenseite (Gr. 1000 mit 3 Messsäulen).
2 Presetwerte ermöglichen das Abspeichern von Referenzen (z. B. Hartgesteinsplatte und Werkstück).
Anreißnadel hartmetallbestückt. Kräftiger Fuß mit gehärteter und geläppter Standfläche.
An der Rückseite des Anzeigegehäuses befindet sich eine Kurbel zur Schnellverstellung und ein Rändelrad zur Feinverstellung.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357, 1 Abdeckhaube, 1 HM-Reißnadel Nr. 443510.

Sonderzubehör: Vierkanthalter Nr. 445180 zur Aufnahme von Messuhren und Fühlhebelmessgeräten,
Zentrierlehre Nr. 445250,
Winkelmesser Nr. 453500,
Halter Nr. 453520 und Datenkabel Nr. 497080.





Mit Winkelmesser Nr. 45 3500 und Halter Nr. 45 3520 (nicht inbegriffen).



44 5152

Anreißhöhe		mm	300	600	1000
44A 44 5152	Digitales Höhenmess- und Anreißgerät		1059,–	1454,–	(2746,–)
Ablesung		mm		0,005	
Fehlergrenze		mm	0,02	0,05	0,07
Batterielebensdauer ca.		h		3500	
Fußfläche Breite		mm	91	120	150
Fußfläche Länge		mm	135	180	250

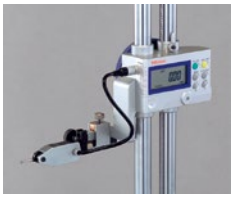
Höhenmess- und Anreißgeräte mit Signaltaster

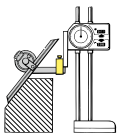
Norm | Digimatic | E1 Cal

Zusätzlich **mit Signaltaster.**
Besonders gut geeignet für Absolut-Messungen, Vergleichsmessungen und Messen von Kettenmaßen.

Verwendung: Beim Berühren der Messfläche gibt der Taster ein akustisches Signal.
Der Messwert wird auch bei Weiterbewegung (2 mm Freihub) festgehalten,
leichte Handhabung. **Der Tastkopf-Ø wird automatisch berücksichtigt.**

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357,
1 Abdeckhaube,
1 HM-Reißnadel Nr. 445230,
1 Signaltaster.





Mit Winkelmesser Nr. 45 3500 und Halter Nr. 45 3520 (nicht inbegriffen).



44 5222

Anreißhöhe		mm	300	600
44A 44 5222	Digitales Höhenmess- und Anreißgerät mit Signal-Taster		1991,–	2409,–
Ablesung		mm	0,005	
Fehlergrenze		mm	0,02	0,04
Batterielebensdauer ca.		h	3500	
Fußfläche Breite		mm	91	120
Fußfläche Länge		mm	135	180

44A 44 5230	Ersatz-Reißnadel, hartmetallbestückt		167,–
Querschnitt Aufnahmeschaft		mm	9×9



44 5230

Sonderzubehör für Höhenmess- und Anreißgeräte

Passend für: Nr. 445136, 445152 und 445222.

Vierkant-Halter

Verwendung: Zur Aufnahme von Messuhren und Fühlhebelmessgeräten.

			Bohrungs-Ø mm	Schaft Länge mm	Schaft Breite mm	Schaft Höhe mm
44A 44 5180	Mitutoyo Vierkant-Halter	61,–	8; 4	9	9	100

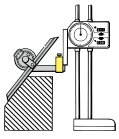


44 5180

Halter für MARUI-KEIKI Winkelmesser Nr. 453500, 453800 und 454000

Verwendung: Zum Klemmen des Winkelmessers an Höhenmess- und Anreißgeräten.

46R 45 3520	Halter zum Klemmen des Winkelmessers	40,20





45 3520

Norm | mm / Inch | TLC | IP 55 | E2 Cal

TESA Digitale Höhenmessgeräte TESA-HITE MAGNA

Hochgenaue, **sehr robuste,** manuell verstellbare Höhenmessgeräte. Dynamische Werkstückantastung mit stets gleicher Messkraft. Einfache Bedienung durch große Ziffernanzeige und Symbole für Messfunktionen.

- **Magnetisches Messsystem TESA Magna-µ für härteste Umgebungsbedingungen.**
- Großer übersichtlicher Bildschirm mit Ziffernhöhe 21 mm und intuitiven Symbolen. Farbdisplay und Hintergrundbeleuchtung für eine verbesserte Ablesbarkeit.
- Sehr lange Batterielebensdauer für netzunabhängiges Messen.
- Benutzerfreundliche Anwendung durch **mehrsprachige Kontexthilfe** in den aktiven Funktionen.
- Deutlich schnellere Messung der Umkehrpunkte (Min, Max, ∅) durch **patentierte Quickcenter Dynamic Technologie.**

Vorteil: Besonders geeignet für den **Einsatz in Fertigungsbereichen.** **Hohe Unempfindlichkeit gegenüber festen und flüssigen Verunreinigungen.** Vorderseite des Panel IP65 geschützt, Messsystem IP55 geschützt.

Verwendung: Zum Messen von Höhen- und Stufenmaßen, Durchmesser, Bohrungsabständen, Nutenbreiten und Parallelitätsabweichungen, etc.

Lieferumfang: Basisgerät mit Bedienpult, Messeinsatzhalter, Referenzstück, Netzkabel, Standard-Messeinsatz mit Hartmetallkugel ∅ 5 mm, Netzteil 110 – 240 V, wiederaufladbarer Li-Ion-Akku. **SCS-Kalibrierschein.**

Sonderzubehör: Diverses Sonderzubehör auf Anfrage lieferbar. Messtaster-Set Nr. 445266 und Nr. 445267, Funksender TLC-BLE Nr. 498921, Datenkabel Nr. 498918.



44 5240_400

Typ			400	700
45B 44 5240	Digitales Höhenmessgerät TESA-HITE MAGNA		3390,–	4019,–
Messbereich		mm	0 – 415	0 – 715
maximaler Anwendungsbereich		mm	0 – 570	0 – 870
Ziffernschrittwert umschaltbar		mm	0,001 / 0,005 / 0,01	
Fehlergrenze (L = Messlänge in mm)		µm	8	
Wiederholpräzision (2 σ)		µm	<3	
Verfahrmethode des Messschlitten			manuell	
Messkraft		N	1,5 ± 0,5	

Norm | mm / Inch | TLC | E2 Cal

TESA Digitale Höhenmessgeräte TESA-HITE

Hochgenaue, **sehr robuste,** manuell verstellbare Höhenmessgeräte. Dynamische Werkstückantastung mit stets gleicher Messkraft. Einfache Bedienung durch große Ziffernanzeige und Symbole für Messfunktionen.

- **Optoelektronisches Messsystem TESA Opto-µ.** Inkremental geteilter Glasmaßstab mit Referenzpunkt für eine hohe Genauigkeit.
- Großer übersichtlicher Bildschirm mit Ziffernhöhe 21 mm und intuitiven Symbolen. Farbdisplay und Hintergrundbeleuchtung für eine verbesserte Ablesbarkeit.
- Sehr lange Batterielebensdauer für netzunabhängiges Messen.
- Benutzerfreundliche Anwendung durch **mehrsprachige Kontexthilfe** in den aktiven Funktionen.
- Deutlich schnellere Messung der Umkehrpunkte (Min, Max, ∅) durch **patentierte Quickcenter Dynamic Technologie.**
- **Luftpolster für leichtes, ruckfreies Arbeiten.**

Vorteil: Besonders geeignet für den **Einsatz in Fertigungsbereichen.** Vorderseite des Panel IP65 geschützt.

Verwendung: Zum Messen von Höhen- und Stufenmaßen, Durchmesser, Bohrungsabständen, Nutenbreiten und Parallelitätsabweichungen, etc.

Lieferumfang: Basisgerät mit Bedienpult, Messeinsatzhalter, Referenzstück, Netzkabel, Standard-Messeinsatz mit Hartmetallkugel ∅ 5 mm, Netzteil 110 – 240 V, wiederaufladbarer Li-Ion-Akku. **SCS-Kalibrierschein.**

Sonderzubehör: Diverses Sonderzubehör auf Anfrage lieferbar. Messtaster-Set Nr. 445266 und Nr. 445267, Funksender TLC-BLE Nr. 498921, Datenkabel Nr. 498918.



44 5245_400

Typ			400	700
45B 44 5245	Digitales Höhenmessgerät TESA-HITE		4861,–	5643,–
Messbereich		mm	0 – 415	0 – 715
maximaler Anwendungsbereich		mm	0 – 570	0 – 870
Ziffernschrittwert umschaltbar		mm	0,0001 / 0,001 / 0,01	
Fehlergrenze (L = Messlänge in mm)		µm	2,5 + 4L / 1000	
Wiederholpräzision (2 σ)		µm	2	
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal)		µm	9	13
Verfahrmethode des Messschlitten			manuell	
Messkraft		N	1,5 ± 0,5	

Norm | mm / Inch | Digimatic | Absolut-System | E2 Cal

Mitutoyo Digitales Höhenmessgerät QM-Height

Hochgenaues, kompaktes, manuell verstellbares Höhenmessgerät mit leicht ablesbarer, monochromer LCD Anzeige. Zahlreiche Mess- und Analysefunktionen für die Datenverarbeitung. Schnelle, einfache Auswahl der Funktionen und aller wichtigen Berechnungen von Innen-, Außendurchmesser und Abständen. Unbegrenzte Verfahrgeschwindigkeit. Verbesserte Batterielebensdauer.

44 5234 – **Luftpolster für leichtes, ruckfreies Verschieben.**

Verwendung: Ideal für Werkstatt und Messraum.

Lieferumfang: Inklusive Kugeltaster Ø 5 mm, Kalibrierblock, 4 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6.

Sonderzubehör: Taster, Anreißnadel, Datenkabel und Netzadapter.



44 5233_600

Typ			350	600
44B 44 5233	Digitales Höhenmessgerät QM-Height		(4115,–)	(4954,–)
44B 44 5234	Digitales Höhenmessgerät QM-Height mit Luftpolster		(4544,–)	(5375,–)
Messbereich		mm	0 – 350	0 – 600
maximaler Anwendungsbereich		mm	0 – 465	0 – 715
Ziffernschrittwert umschaltbar		mm	0,001 / 0,0005	
Fehlergrenze (L = Messlänge in mm)		µm	2,4 + 3,5 L / 1000	
Wiederholpräzision Ebene		µm	1,8	
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal)		µm	7	12
Verfahrmethode des Messschlitten			manuell	
Messkraft		N	1,5 ±0,5	

Norm | mm / Inch | TLC | E2 Cal

TESA Digitales Höhenmessgerät TESA MICRO-HITE

Manuell verstellbares, digitales Höhenmessgerät TESA MICRO-HITE für umfangreiche Messungen in 1D oder 2D Koordinatenrichtungen.

- Inkremental geteilter Glasmaßstab mit Referenzpunkt.
- Sehr hohe Genauigkeit durch automatische Korrektur systematischer Messabweichungen. Längenausdehnungskoeffizient wie Stahl.
- Zuschaltbare Luftlagerung
- Benutzerfreundliche Anwendung durch **mehrsprachige Kontexthilfe** in den aktiven Funktionen.

Software / Messfunktionen

- Umfangreiche Messmöglichkeiten wie Parallelismus, Winkelmessungen, einfache 2D-Messungen, usw..
- Integrierter Rechner.
- Automatische Berechnung der Messergebnisse bei Programmwiederholungen durch hinterlegbare Funktionen.
- Eingabemöglichkeit von kundenspezifischen Toleranzen. Iso-Toleranzen sind automatisch in der Software hinterlegt. **Direkte und übersichtliche Information des Anwenders über Gut/Ausschuß**.
- Einfache Erstellung von Messberichten.

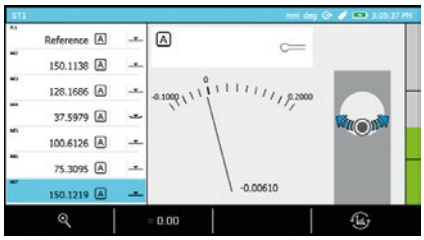
Hybrides Bedienpanel

- Hinterleuchtete Tastatur mit vereinfachter übersichtlicher Darstellung mit klaren Informationen.
- Komfortable und flexible Bedienung durch parallele Nutzung von Tastatur und Touch-Display.
- Ergonomische Körperhaltung durch flexibel verstellbares Bedienpanel.

Vorteil: Deutlich schnellere Messung der Umkehrpunkte (Min, Max, Ø) durch patentierte Quick-Center-Technologie. Visuelle Information in lauter Umgebung für alle Messungen.

Lieferumfang: Basisgerät TESA MICRO-HITE inkl. Bedienpanel, Standard-Messeinsatzträger, Standard-Messeinsatz mit Taststab und Messkugel Ø 5 mm, Referenzstück, elektrische Pumpe (montiert) für Luftlagerung des Gerätefuß, Akkukassette (wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku), Netzadapter (Ladegerät), Netzkabel. **SCS-Kalibrierschein.**

Sonderzubehör: USB-Drucker Nr. 445293; Druckerpapier Nr. 445294; Datenkabel Nr. 498918 Gr. USB; Software Data-Direct Nr. 498925; Software Stat-Express Nr. 498926; Funksender TESA BLE Nr. 498921 Gr. BT; Ersatzakku Nr. 445443 Gr. AKKU; Staubschutzhaube; Umfangreiches Sonderzubehör (z.B. zur Messung der Rechtwinkligkeit) auf Anfrage lieferbar.



Einfache Messung der Umkehrpunkte durch Quick-Center Technologie.



Schnelle und einfache Messung von Serien.


Visuelle Information bei Messung in lauter Umgebung.

44 5285_600

Typ			350	600	900
45B 44 5285	Digitales Höhenmessgerät TESA MICRO-HITE inklusive Bedienpanel		7440,–	8017,–	(11480,–)
45B 44 5287	Digitales Höhenmessgerät TESA MICRO-HITE inklusive Bedienpanel und Feineinstellung		(8092,–)	(8664,–)	(12108,–)
Messbereich		mm	350	600	900
maximaler Anwendungsbereich		mm	0 – 520	0 – 770	0 – 1075
Ziffernschrittwert umschaltbar		mm	0,01 / 0,001 / 0,0001		
Fehlergrenze (L = Messlänge in mm)		µm	2 + 2L / 1000		
Wiederholpräzision (2 σ)		µm	≤1		
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal)		µm	7	9	11
Verfahrmethode des Messschlitten			manuell		
Messkraft		N	1,6 ±0,25		
Gewicht		kg	33	37	45

Norm | mm / Inch | RS232C | Digimatic

Mitutoyo Digitales 2D-Höhenmessgerät LH-600F

- Perfekte Kombination aus Multifunktionalität und **höchster Genauigkeit** in dieser Geräteklasse.
- Intuitive Bedienung dank selbsterklärender Menüsteuerung, inklusive 21 Sprachen.
- 8,4 Zoll Touchscreen mit Farbdisplay und Hintergrundbeleuchtung.
- Pneumatischer Antriebsmechanismus.
- Automatischer Ablauf gelernter Teileprogramme.
- Hervorragende Visualisierung von GO/±NG-Toleranzvergleichen.
- Autarker Betrieb durch Akku. Laufzeit ca. 4 Stunden. Zweiter Akku nachrüstbar.
- DIGIMATIC-Eingang für digitale Messuhren.
- DIGIMATIC-Ausgang für U-Wave oder Drucker.
- Messergebnisse über Belegdrucker / Digimatic-Drucker Nr. 498701 ausdrucken oder per drahtloser Kommunikation (USB-Kabel / USB-Stick) an PC übertragen.

Gr. 600FG – Mit Haltegriff für ein besseres Handling des Geräts.

Lieferumfang: Inklusive Kugeltaster Ø 5 mm mit Aufnahme, Kalibrierblock (auch für konische Taster), Netzteil, 1× NiMH-Akku und Abdeckhaube.

Typ		600F	600FG
44B 44 5395	Digitales 2D-Höhenmessgerät Linear Height	(8473,–)	(8920,–)
Messbereich	mm	0 – 600	
maximaler Anwendungsbereich	mm	0 – 972	
Ziffernschrittwert umschaltbar	mm	0,1 / 0,01 / 0,001 / 0,0001	
Fehlergrenze (L = Messlänge in mm)	µm	±(1,1+0,6L/600)	
Wiederholpräzision Ebene	µm	0,4	
Geradheit	µm	4	
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal)	µm	5	
Verfahrmethode des Messschlitten		pneumatisch	
Ausführung		ohne Haltegriff	mit Haltegriff
Messkraft	N	1	
Gesamthöhe	mm	996	
Gewicht	kg	26,1	



_600F

Norm | mm / Inch | TLC | E2 Cal

TESA Digitales Höhenmessgerät TESA MICRO-HITE + M mit motorischem Antrieb

Motorisiertes digitales Höhenmessgerät TESA MICRO-HITE für umfangreiche Messungen in 1D oder 2D Koordinatenrichtungen.

- Inkremental geteilter Glasmaßstab mit Referenzpunkt. Patentiertes opto-µ-Ablesesystem.
- Sehr hohe Genauigkeit durch automatische Korrektur systematischer Messabweichungen. Längenausdehnungskoeffizient wie Stahl.
- Sehr hohe Wiederholgenauigkeit durch konstante Antastkraft.
- Zuschaltbare Luftlagerung
- Benutzerfreundliche Anwendung durch **mehrsprachige Kontexthilfe** in den aktiven Funktionen.

Software / Messfunktionen

- Umfangreiche Messmöglichkeiten wie Parallelismus, Winkelmessungen, einfache 2D-Messungen, usw..
- Integrierter Rechner.
- Einfache Erstellung von Messberichten.
- Automatische Berechnung der Messergebnisse bei Programmwiederholungen durch hinterlegbare Funktionen.
- Eingabemöglichkeit von kundenspezifischen Toleranzen. Iso-Toleranzen sind automatisch in der Software hinterlegt. **Direkte und übersichtliche Information des Anwenders über Gut/Ausschuß.**

Hybrides Bedienpanel

- Hinterleuchtete Tastatur mit vereinfachter **übersichtlicher Darstellung** mit klaren Informationen.
- Komfortable und flexible Bedienung durch parallele Nutzung von Tastatur und Touch-Display.
- Ergonomische Körperhaltung durch flexibel verstellbares Bedienpanel.

Vorteil: Visuelle Information in lauter Umgebung für alle Messungen durch Leuchtdiode.

Lieferumfang: Basisgerät TESA MICRO-HITE inkl. Bedienpanel, Standard-Messeinsatzträger, Standard-Messeinsatz mit Taststab und Messkugel Ø 5 mm, Referenzstück, elektrische Pumpe (montiert) für Luftlagerung des Gerätefuß, Li-Ion-Akku Nr. 445443 Gr. AKKU; Netzadapter (Ladegerät), Netzkabel. **SCS-Kalibrierschein.**

Sonderzubehör: USB-Drucker Nr. 445293, Druckerpapier Nr. 445294, Datenkabel Nr. 498918 Gr. USB, Software Data-Direct 498925, Funksender TLC-BLE Nr. 498921 Gr. BT, Software Stat-Express Nr. 498926. Staubschutzhaube. Umfangreiches Sonderzubehör (z.B. zur Messung der Rechtwinkligkeit) auf Anfrage lieferbar.

Typ		M350	M600	M900
45B 44 5290	Digitales Höhenmessgerät TESA MICRO-HITE + M mit motorischen Antrieb **inklusive Bedienpanel**	7878,–	8479,–	(11820,–)
Messbereich	mm	350	600	900
maximaler Anwendungsbereich	mm	0 – 520	0 – 770	0 – 1075
Ziffernschrittwert umschaltbar	mm	0,01 / 0,001 / 0,0001		
Fehlergrenze (L = Messlänge in mm)	µm	1,8 + 2L / 1000		
Wiederholpräzision Ebene	µm	≤0,5		
Wiederholpräzision Bohrung	µm	≤1		
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal)	µm	7	9	11
Verfahrmethode des Messschlitten		motorisiert		
Messkraft	N	1,6 ±0,25		
Gewicht	kg	33	37	45



44 5290

Integrierter Rechner.

Detaillierte Information über Gut / Ausschuss.



Digitale Höhenmessgeräte

Messsystem:

- Hervorragende Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit durch optisch inkrementales Messsystem.
- Luftlagersystem, für leichtes, ruckfreies Verschieben.
- Einfache Messabläufe durch motorisierten Messschlitten.
- Integrierter, aufladbarer Akku für netzunabhängiges Messen.
- Temperaturkompensation über internen Temperatursensor.

Bedien- und Anzeigeeinheit:

- Große und übersichtliches Touch-Display mit Hintergrundbeleuchtung.
- Bedienerführung über selbsterklärende Icons in mehreren Sprachen.
- Möglichkeit zusätzlich Nullpunkte auf Werkstück zu setzen.
- Zusätzliches Messgerät mit Mahr-Connect-Schnittstelle anschließbar.
- Zukunftssicher durch Updatefähigkeit.
- Automatische Stand-by-Schaltung (ohne Verlust der Messwerte).

Funktionen:

- Antastung unten bzw. oben.
- Stegbreite bzw. Nutabstände inkl. Steg- und Nutmitte.
- Bohrungs- bzw. Wellendurchmesser inkl. Bohrungs- bzw. Wellenmitte.
- Umkehrpunkt Bohrungen (oben bzw. unten).
- Umkehrpunkt Welle (oben bzw. unten).
- Abstände bzw. Symmetrie berechnen.
- Dynamische Messfunktionen.
- Rechtwinkligkeitsmessung.
- Geradheitsmessung.
- Messen im 2D-Modus.
- Messprogramme.
- Messdatenverarbeitung.
- Direkter Ausdruck auf USB- oder Bluetooth-Drucker.
- Messprotokolle im PDF-Format oder Möglichkeit zum Speichern als CSV-Datei.

44 5355/5375 – Zusätzlich:

- Schnellmesstasten und Daumenrad zum schnellen Bewegen des Messschlittens sowie einfachen Starten der Messung.
- Quick-Mode Funktion.
- Weitere Funktionen: Messen im 2D-Modus, Konusmessung, Automatische Distanzberechnung, Setzen eines 3. Nullpunktes, Eingabe von Passungen nach ISO (z.B. "H7").

Lieferumfang: Inklusive Bedien- und Anzeigeelement. Träger Nr. 445410 Gr. T6, Messeinsatz Nr. 445420 Gr. K6/51, Einstellblock, USB-Kabel, Schutzhaube, Netzteil, Lithium-Ionen-Akku und Bedienungsanleitung.

Sonderzubehör: Bluetooth Druckerset Nr. 499017 Gr. PRINTER, iwi Funkempfänger Nr. 498912 Gr. STICK (2 × notwendig), Messtaster-Set Nr. 445400, Datenverbindungskabel Nr. 498941 Gr. DK-M1, Träger Nr. 445410 Gr. TI, Messuhr Nr. 435671.



44 5325_600 44 5375_600



Einfach per Touch messen.



Messprotokoll im PDF-Format.



44 5355_600



Sonderzubehör: Bluetooth Druckerset Nr. 499017 Gr. PRINTER



Sonderzubehör zur Winkligkeitsmessung: Nr. 445410 Gr. TI, 498941 Gr. DK-M1, Nr. 435671.

Typ			350	600	1000
43B 44 5325	Mahr	Digitales 2D-Höhenmessgerät Digimar 816CLT	6350,–	6950,–	–
41F 44 5355	Garant	Digitales 2D-Höhenmessgerät HG1	6990,–	7690,–	–
43B 44 5375	Mahr	Digitales 2D-Höhenmessgerät Digimar 817CLT	7475,–	8160,–	12415,–
Messbereich		mm	350	600	1000
maximaler Anwendungsbereich		mm	0 – 520	0 – 770	0 – 1170
Anwendungsbereich mit gedrehtem Messeinsatzträger		mm	170 – 520	170 – 770	170 – 1170
Ziffernschrittwert umschaltbar		mm	0,01 / 0,005 / 0,001 / 0,0005 / 0,0001		
Fehlergrenze (L = Messlänge in mm) (44 5325)		µm	2,0 + L / 600	2,0 + L / 600	–
Fehlergrenze (L = Messlänge in mm) (44 5355, 44 5375)		µm		1,8 + L / 600	
Wiederholpräzision Ebene (44 5325)		µm	1	1	–
Wiederholpräzision Ebene (44 5355, 44 5375)		µm		0,5	
Wiederholpräzision Bohrung (44 5325)		µm	2	2	–
Wiederholpräzision Bohrung (44 5355, 44 5375)		µm		1	
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal) (44 5325)		µm	5	8	–
Rechtwinkligkeitsabweichung (frontal) (44 5355, 44 5375)		µm	5	6	10
Messkraft		N		1,0 ± 0,2	
Länge Fußfläche		mm		255	
Breite Fußfläche		mm		278	
Gesamthöhe		mm	688	938	1338
Gewicht		kg	22	26	29

Messtaster-Sets für digitale Höhenmessgeräte

Passend für: Digitale Höhenmessgeräte GARANT HG1 Nr. 445355, Digimar 817 CLT Nr. 445375 und Digimar 816 CLT Nr. 445325.
Lieferumfang: Inklusive Kunststoffbox.

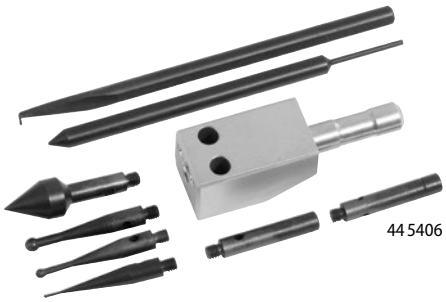
Inhalt (Teile)		6	11
43B 44 5400	Mahr Messtaster-Set	948,–	1475,–
Inhalt: Messeinsatzträger für Kugelmesseinsätze mit Schaft 6 mm		Nr. 445410 Gr. T6/100	
HM-Scheibe ∅ 15 mm		Nr. 445412 Gr. 15	
Zylinder ∅ 10 mm		Nr. 445413 Gr. 10	
HM-Kegel ∅ 30 mm		Nr. 445414 Gr. 30	
Tiefenmesstaster inkl. Träger (TMT120)		Nr. 445415 Gr. 120	
Halter M2 inkl. Messeinsatz		Nr. 445416 Gr. 2	
Messeinsatzträger für Kugelmesseinsätze mit Schaft 8 mm		–	Nr. 445410 Gr. T8
HM-Kugel ∅ 4 mm; 6 mm; 10/60 mm; 10/100 mm		–	Nr. 445420 Gr. K4/30; K6/40; K10/60; K10/100


44 5400

Universal Messtaster-Set für digitale Höhenmessgeräte

Passend für: Digitale Höhenmessgeräte GARANT HG1 Nr. 445355, Digimar 817 CLT Nr. 445375.
Lieferumfang: Inklusive Holzbox.

Anzahl Einzelteile		10
42D 44 5406	Universal Messtaster-Set	626,–
Inhalt: Messeinsatzträger für Kugelmesseinsätze mit Schaft 6 mm		Nr. 445422 Gr. 6
Tastschuh ∅ 0,5 mm		Nr. 445423 Gr. 0,5
Taststift ∅ 1,2 mm		Nr. 445424 Gr. 1,2
Kegeltaster ∅ 8 mm		Nr. 445425 Gr. 8
2 × Verlängerung Länge 20 mm		Nr. 445426 Gr. 20/M3; 20/M2,5
Kugel ∅ 0,9 mm; 1,9 mm; 2,9 mm		Nr. 445427 Gr. 0,9; 1,9; 2,9


44 5406

TESA Messtastersatz für TESA digitale Höhenmessgeräte

Passend für: TESA-HITE Magna Nr. 445240, TESA-Hite Magna Nr. 445260, TESA HITE Nr. 445245, TESA HITE Nr. 445261, TESA MICRO-HITE Nr. 445264; 445285; 445287; TESA MICRO-HITE plus M Nr. 445275; 445290, TESA-HITE plus M Nr. 445270.
Lieferumfang: Inklusive Kunststoffbox.

Anzahl Taster		4	17
45A 44 5266	Messtaster-Set klein	738,–	–
45A 44 5267	Messtaster-Set groß	–	3488,–
Inhalt: HM-Kugel ∅ 3 mm (44 5266)		Nr. 445455 Gr. 3	–
HM-Scheibe ∅ 14 mm (44 5266)		Nr. 445456 Gr. 14	–
HM-Zylinder ∅ 2 mm (44 5266)		Nr. 445457 Gr. 2	–
Taststab ∅ 6 mm, Radius 2,5 mm		Nr. 445458 Gr. 2,5	
HM-Kugel ∅ 3 mm; 10 mm (44 5267)		–	Nr. 445455 Gr. 3; 10
HM-Scheibe ∅ 4,5 mm; 14 mm; 19 mm (44 5267)		–	Nr. 445456 Gr. 4,5; 14; 19
HM-Messfläche zylindrisch ∅ 2 mm (44 5267)		–	Nr. 445457 Gr. 2
HM-Messfläche tonnenförmig ∅ 2,2 mm; 4,5 mm; 9,7 mm (44 5267)		–	Nr. 445459 Gr. 2,2; 4,5; 9,7
HM-Messfläche zylindrisch ∅ 10 mm; Länge 12 mm (44 5267)		–	Nr. 445460 Gr. 10
Messeinsatzträger Länge 25 mm; 75 mm; 150 mm (44 5267)		–	Nr. 445461 Gr. 25; 75; 150
HM-Taststab und HM-Kugel ∅ 1 mm; 2 mm; 3 mm (44 5267)		–	Nr. 445462 Gr. 1; 2; 3


44 5266


44 5267

TESA USB-Drucker für TESA MICRO-HITE Höhenmessgeräte

Passend für: TESA MICRO-HITE Nr. 445285, 445287 und TESA MICRO-HITE + M Nr. 445290.
Sonderzubehör: Thermopapier für USB-Drucker Nr. 445294.

45A 44 5293	USB Drucker für MICRO-HITE	(588,–)



44 5293

HOLEX Streichmaß mit Stange

Kräftige, runde Messstange mit präziser mm-Teilung und Führungsnute.
Schieber mit Anschlagscheibe und 1/10-Nonius.
Mit auswechselbarer Anreißnadel ∅ 5 mm.

A2 Cal

Anreißlänge		mm	300	500
42D 44 5500	Streichmaß mit Stange		85,40	110,–
Teilung/Ablesung		mm	0,1	
42D 44 5600	Ersatz-Reißnadel für Nr. 445500		6,25	


44 5500


44 5600

HOLEX Stangenzirkel

Kräftige Flachstahl-Messschiene mit präziser mm-Teilung; auswechselbare, gehärtete Silberstahlspitzen. Schieber mit 1/10-Nonius und Feineinstellung.

Messbereich / Anreißlänge		mm	500	1000	2000
42D 44 5800	Stangenzirkel mit Feineinstellung		121,–	179,–	(331,–)
Teilung/Ablesung		mm	0,1		
42D 44 5900	Ersatz-Spitzen-Paar für Nr. 445800		14,60		


44 5800


44 5900

HOLEX Anreiß-Messschieber

Messschiene mit präziser Teilung. Hartmetall-Reißnadel;
Schieber mit Nonius und Anschlagrolle.
Verwendung: Zum Anreißen von Parallelen.

INOX | mm/Inch | A2 Cal

Anreißlänge		mm	200
42D 44 6100	Anreiß-Messschieber		53,60
Teilung/Ablesung		mm	0,1
Teilung/Ablesung		Zoll	1/128
42D 44 6110	Ersatz HM-Reißnadel für Nr. 446100		4,–



44 6100

44 6110

INOX | A2 Cal

Mitutoyo Anreiß-Messschieber

Ableseteile blendfrei mattverchromt. Feine, kontrastreiche Skalierung.
Hartmetallbestückte Messflächen zum Anreißen.

Messbereich		mm	150	200	300
44A 44 6120	Anreiß-Messschieber		173,–	(209,–)	(436,–)
Ablesung		mm		0,05	
Teilung		mm		1/20	
Schnabellänge		mm	40 / 33	50 / 43	64 / 54



Norm | INOX | A1 Cal

HOLEX Anreiß-Messschieber

Mattverchromt, mit sauber gravierter Skalierung.

Messbereich		mm	200	300	400
42D 44 6300	Anreiß-Messschieber		177,–	224,–	279,–
Teilung/Ablesung		mm		0,05	
Länge Anreißschiene		mm	135	160	160



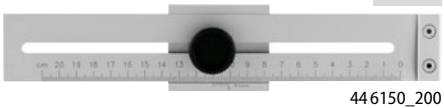
F8 Cal

Streichmaße mit flachem Schieber

INOX

Mattierte Oberfläche mit sauber gravierter Skalierung.

44 6152 – Aus gehärtetem Aluminium. Sehr harte, kratzfeste Oberfläche. Gut ablesbare Skalierung.



44 6150_200

ALU

NEW



44 6152_300

Anreißlänge		mm	200	250	300
42D 44 6150	Streichmaß mit flachem Schieber		37,20	42,40	46,60
42D 44 6152			34,20	38,50	41,40
Teilung/Ablesung (44 6150)		mm	0,1		
Teilung/Ablesung (44 6152)		mm	0,05		
Breite der Anreißkante		mm	40		

INOX F8 Cal

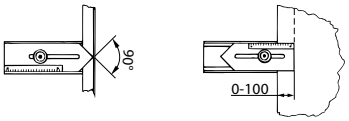
Anreißmaße

Verstellbarer Maßstab mit einem geraden und einem im 90°-Winkel angeschrägten Ende. Der Maßstab kann in jeder Einstellung sicher geklemmt werden.

Verwendung: Durch Anschlag am Werkstück zum genauen und schnellen Anreißen nach Skala sowie zum Anreißen von 45°- bzw. 90°-Gehrungen.



Zum Anreißen von Linien 45° schräg zur Werkstückkante (Gehrung usw.).



Zum Anreißen gerader Linien zur Kante des Werkstücks.

Mess- und Anreißbereich		mm	100	200
42D 44 6350	Anreißmaß INOX		17,80	20,10

i Cal

Prismenpaare

Aus dichtem, porenfreiem Spezialguss. Paarweise bearbeitet, Prismenwinkel 90°.

44 6420 – Prismen und Standfläche gefräst. **Parallelitätstoleranz 0,064 mm**.

44 6600 – Prismen und Standfläche geschliffen. **Ebenheits- und Parallelitätstoleranz 0,01 mm**.



44 6600

Länge×Breite		mm	100×40	150×50	200×70
42D 44 6420	Prismen-Paar		81,20	131,–	225,–
42D 44 6600			121,–	183,50	294,–
für Wellen-∅		mm	6 – 40	8 – 50	8 – 70
Höhe		mm	30	40	50
Gewicht pro Stück		kg	0,6	1,4	2,85

i Cal

Prismenpaare Präzisionsausführung

Präzisionsausführung, aus gehärtetem Stahl. Paarweise fein geschliffen, Prismenwinkel 90°.
Ebenheits- und Parallelitätstoleranz 0,004 mm.



Länge×Breite		mm	75×35	100×47	150×55	200×65	250×85
42D 44 6650	Prismen-Paar		186,–	240,–	331,–	468,–	639,–
für Wellen-∅		mm	5 – 40	5 – 55	5 – 60	5 – 75	5 – 100
Höhe		mm	30	40	45	55	70
Gewicht pro Stück		kg	0,48	1,1	2,2	4,25	8,6

i Cal

Doppel-Prismen mit Bügel

Aus gehärtetem Stahl, entspannt und paarweise feingeschliffen.
Ebenheits- und Parallelitätstoleranz 0,01 mm. Verschieden tiefe Prismeneinschnitte; 2 Auflageflächen. Kräftiger Klemmbügel mit Knebelgriff zum Festspannen der Werkstücke.



44 7000

Länge×Breite		mm	45×40	70×45
42D 44 7000	Doppel-Prismen-Paar mit Bügel		88,80	129,50
42D 44 7100	Doppel-Prisma einzeln mit Bügel		44,60	64,80
für Wellen-∅		mm	6 – 30	6 – 33
Höhe		mm	36	40
Gewicht pro Stück		kg	0,5	0,85

Doppel-Prismen mit Bügel, Präzisionsausführung

Präzisionsausführung, **Ebenheits- und Parallelitätstoleranz 0,004 mm.**
Prisma aus gehärtetem Stahl, entspannt und paarweise feingeschliffen. Verschieden tiefe Prismeneinschnitte; 2 Auflageflächen. Kräftiger Klemmbügel mit Sterngriff zum Festspannen der Werkstücke.

44 7020 – Aus nichtrostendem Stahl.

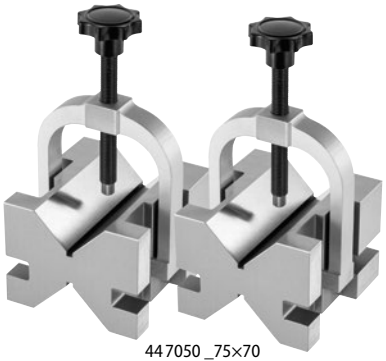
Länge×Breite		mm	50×40	75×55	100×75
42D 44 7010	Doppel-Prismen-Paar mit Bügel		193,–	270,–	431,–
42D 44 7020	Doppel-Prismen-Paar mit Bügel **rostfrei**		(351,–)	(536,–)	(868,–)
für Wellen-∅		mm	5 – 30	5 – 50	7 – 70
Höhe		mm	40	55	75
Gewicht pro Stück		kg	0,55	1,4	3,2


44 7010

Doppel-Prismenpaare mit Bügel

Aus gehärtetem Spezialstahl mit zwei 90°-Prismen.
Seiten-, Stirn- und Standflächen winkelgenau zu den Prismen geschliffen.
Ebenheits- und Parallelitätstoleranz 0,004 mm.
Vorteil: Auch liegend einsetzbar.

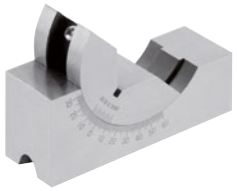
Länge×Breite		mm	60×58	75×70	100×96
42D 44 7050	Doppel-Prismen-Paar mit Bügel		264,–	394,–	585,–
für Wellen-∅		mm	5 – 30	5 – 30	7 – 70
Höhe		mm	40	54	75
Gewicht pro Stück		kg	0,65	1,3	3,55


44 7050 _75×70

Winkel-Prismen einstellbar

Aus gehärtetem Stahl, entspannt und feingeschliffen.
Winkelablesung bzw. Einstellung über Nonius.
Mit Feststellschraube arretierbar. **Ebenheitstoleranz 0,01 mm.**

Länge×Breite		mm	75×25	102×30
42D 44 7070	Winkel-Prisma einstellbar		163,–	176,50
Winkelablesung		Winkelmin.	10	
Winkelgenauigkeit		Winkelmin.	10	
für Wellen-∅		mm	6 – 28	6 – 40
Gewicht		kg	0,5	1



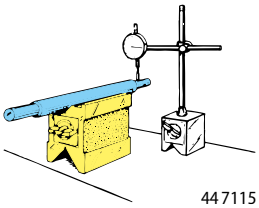
Magnet-Prismen

Drei magnetische Kontaktflächen (kleines Prisma, großes Prisma, Ober- und Unterseite gleichzeitig geschaltet). Alle Seiten gehärtet. Stirnfläche und die Seitenflächen winkelgenau zu den Prismen geschliffen.
Ebenheits- und Parallellitätstoleranz 0,01 mm.

44 7125 – Das Prismen-Paar ist auf gleiche Höhe geschliffen.

Länge×Breite		mm	70×55	80×70	120×70
42D 44 7115	Magnet-Prisma einzeln		221,–	279,–	299,–
42D 44 7125	Magnet-Prismen-Paar		441,–	540,–	592,–
Höhentoleranz je Paar (44 7125)		mm	0,02		
für Wellen-∅		mm	3 – 40	5 – 60	5 – 60
Höhe		mm	75	95	95
Gewicht pro Stück		kg	1,8	3,5	5


44 7125


44 7115

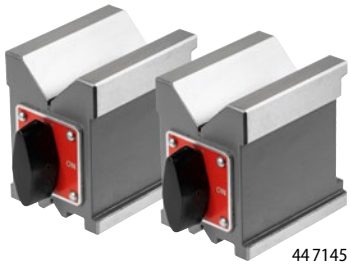
Magnetfüße mit Prismensohle siehe Nr. 44 0620 und 44 2120 – 2140.



Präzisions-Magnet-Prismen

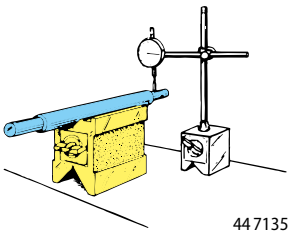
Drei magnetische Kontaktflächen (kleines Prisma, großes Prisma, Ober- und Unterseite gleichzeitig geschaltet). Stirnfläche und die Seitenflächen winkelgenau zu den Prismen geschliffen.
Ebenheits- und Parallelitätstoleranz 0,004 mm.

44 7145 – Das Prismen-Paar ist auf gleiche Höhe geschliffen.



44 7145

Länge×Breite		mm	70×55	80×70	120×70
42D 44 7135	Magnet-Prisma einzeln		438,–	514,–	696,–
42D 44 7145	Magnet-Prisma-Paar		842,–	996,–	1352,–
Höhentoleranz je Paar (44 7145)		mm		0,02	
für Wellen-∅		mm	3 – 40	5 – 60	5 – 60
Höhe		mm	75	95	95
Gewicht pro Stück		kg	1,8	3,2	4,8



44 7135

Präzisions-Haarwinkel rostfrei, gehärtet

Höchste Genauigkeit.
Mit zwei keilförmigen Haarmesskanten am langen Schenkel.
Ganz gehärtet und entspannt.
Hochkanten geschliffen und geläppt, Flachseiten geschliffen.

45 0020 – **Mit starkem Anschlagschenkel.**

Verwendung: Für Prüfarbeiten im Lichtspaltverfahren.



45 0010

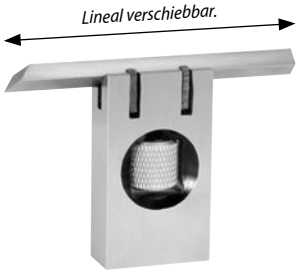
45 0020

Schenkellänge		mm	50×40	75×50	100×70	150×100	200×130
41G 45 0010	Haarwinkel gehärtet, flache Ausführung **rostfrei, Genauigkeit 00**		52,20	56,80	76,–	92,80	129,50
41G 45 0020	Haar-Anschlagwinkel gehärtet **rostfrei, Genauigkeit 00**		–	139,–	157,–	201,–	256,–
Rechtwinkligkeit		mm	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004
Schenkelquerschnitt (45 0010)		mm	13×4	15×4	20×5	30×6	33×7
Schenkelquerschnitt langer Schenkel (45 0020)		mm	–	18×3	20×3,5	22×4	26×5
Schenkelquerschnitt kurzer Schenkel (45 0020)		mm	–	16×12	18×12	22×12	26×14

Verstellbarer Haarwinkel

Hochpräziser Grundkörper mit stufenlos **verschiebbarem Haarlineal.**
Alle Messflächen geschliffen und geläppt; Winkel ganz gehärtet.

Verwendung: Für Prüfarbeiten im Lichtspaltverfahren.
Durch das verschiebbare Haarlineal können auch Prüfarbeiten an kurzen Absätzen, Einstichen usw. vorgenommen werden.



41G 45 0030	Haarwinkel mit längsverschiebbarem Lineal **rostfrei, Genauigkeit 00**		154,50
Rechtwinkligkeit		mm	0,007
Lineallänge		mm	60
Linealquerschnitt		mm	4×4
Grundkörper Breite		mm	40
Grundkörper Höhe		mm	10
Grundkörper Tiefe		mm	22

DIN 875/00 | INOX | ▶ F1 ◀ Cal

Garant Schnittmacher-Haarwinkel

Von höchster Genauigkeit. Mit angeschrägter Haarmesskante am schmalen, langen Schenkel.
Hochfester Stahl ganz gehärtet und entspannt. Hochkanten geschliffen und geläppt. Flachseiten geschliffen.

Verwendung: Für den Vorrichtungs- und Werkzeugbau.



Angeschrägte Haarmesskante.

Schenkellänge	mm	25×20	40×28
41G 45 0040	Schnittmacher-Haarwinkel gehärtet **rostfrei, Genauigkeit 00**	42,50	44,60
Rechtwinkligkeit	mm	0,003	
Schenkelquerschnitt kurzer Schenkel	mm	4×3,5	

45

INOX | ▶ S16 ◀ Cal

Garant Messzeugsatz 5-teilig

Lieferumfang:
- Haarlineal Nr. 460095 Gr. 100.
- Haarwinkel Nr. 450010 Gr. 75×50.
- Schnittmacher-Haarwinkel Nr. 450040 Gr. 25×20 und Gr. 40×28.
- Endmaß-Anreißspitze 60×8×8 mm.



41G 45 0050	Messzeug-Satz 5-teilig	183,–

HOLEX Holzbox für Flachwinkel und Anschlagwinkel

Passend für: Flach- und Anschlagwinkel Nr. 451010 – 452600.



45 1600_200x130

Für Schenkellänge	mm	75×50	100×70	150×100	200×130	250×165	300×200	400×265	500×330
42F 45 1600	Holzbox	11,65	11,65	15,35	17,50	27,40	32,10	44,90	57,20

DIN 875 | INOX | ▶ F1 ◀ Cal

Garant Flachwinkel und Anschlagwinkel Genauigkeit 0

Präzisionswinkel aus nichtrostendem Stahl, ganz gehärtet und entspannt.
Hochkanten geschliffen und besonders genau justiert, Flachseiten geschliffen.

Genauigkeit: **DIN 875 / 0** – Winkel-Toleranz z. B. bei Größe 100×70 = 0,007 mm.

Verwendung: Für Kontrolle und genaueste Arbeiten.



Flachwinkel



Anschlagwinkel

Schenkellänge	mm	50×40	75×50	100×70	150×100	200×130
41G 45 1010	Flachwinkel **rostfrei, Genauigkeit 0**	45,20	51,80	62,40	82,40	95,20
41G 45 1020	Anschlagwinkel **rostfrei, Genauigkeit 0**	58,40	64,60	79,60	111,–	139,–
Rechtwinkligkeit	mm	0,007	0,007	0,007	0,008	0,009
Schenkelquerschnitt	mm	15×4	15×4	20×5	30×6	30×7

DIN 875 | INOX | ▶ F1 ◀ Cal

Garant Flachwinkel und Anschlagwinkel Genauigkeit 1

Hochkanten und Flachseiten genau geschliffen. Prüfflächen fein geschliffen.
Winkel aus nichtrostendem Stahl, ganz gehärtet und entspannt.
Gr. 75×50–200×130 – Lieferung in Kunststoffbox.
Gr. 250×165–500×330 – Transportsichere Schutzverpackung.

Genauigkeit: **DIN 875 / 1** – Winkel-Toleranz z. B. bei Größe 100×70 = 0,015 mm.

Verwendung: Für die Kontrolle und genaueste Arbeiten.



Flachwinkel



Anschlagwinkel

Schenkellänge	mm	75×50	100×70	150×100	200×130	250×165	300×200	400×265	500×330
41G 45 1030	Flachwinkel **rostfrei, Genauigkeit 1**	12,95	15,45	19,85	31,50	39,–	49,10	171,–	216,–
41G 45 1040	Anschlagwinkel **rostfrei, Genauigkeit 1**	19,75	23,40	35,70	45,20	59,40	85,–	212,–	300,–
Rechtwinkligkeit	mm	0,014	0,015	0,018	0,02	0,023	0,025	0,03	0,035
Schenkelquerschnitt	mm	15×4	20×5	30×6	30×7	35×7	40×8	45×10	50×10

DIN 875

HOLEX Flachwinkel und Anschlagwinkel Genauigkeit 2

Flachseiten und Hochkanten geschliffen. Prüfflächen geschliffen.
Genauigkeit: **DIN 875 / 2** – Winkel-Toleranz z. B. bei Größe 100×70 = 0,030 mm.
Verwendung: Für genaue Arbeiten im allgemeinen Werkstättengebrauch.

F1 Cal

Gr. 75×50 – 600×300



Schenkellänge	mm	75×50	100×70	150×100	200×130	250×165	300×175
42F 45 2590	Flachwinkel **Genauigkeit 2**	10,05	11,45	14,65	18,80	23,90	32,30
42F 45 2600	Anschlagwinkel **Genauigkeit 2**	13,65	16,35	21,80	27,10	35,80	45,80
Rechtwinkligkeit	mm	0,028	0,03	0,035	0,04	0,045	0,05
Schenkelquerschnitt	mm	15×5	20×5	25×5	30×6	35×7	35×7

Schenkellänge	mm	400×200	500×250	600×300	750×375	1000×500
42F 45 2590	Flachwinkel **Genauigkeit 2**	45,60	65,40	113,50	143,50	222,–
42F 45 2600	Anschlagwinkel **Genauigkeit 2**	67,–	87,–	148,50	186,–	255,–
Rechtwinkligkeit	mm	0,06	0,07	0,08	0,095	0,12
Schenkelquerschnitt	mm	35×7	40×8	40×8	45×10	50×10

45

Norm ALU F1 Cal

HOLEX Flachwinkel und Anschlagwinkel Genauigkeit 1

Winkel aus gehärtetem Aluminium (HRC 63). Korrosionsbeständig. Antimagnetisch.
Kratzfeste, schwarz eloxierte blendfreie Oberfläche. Prüfflächen feinstbearbeitet.
Klar ablesbare, lasergravierte Skala.

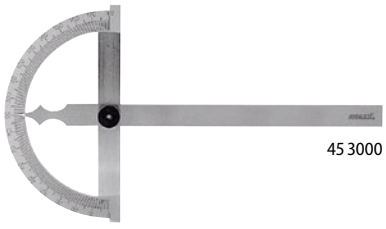


Schenkellänge	mm	75×50	100×70	150×100	200×130	250×165	300×200	400×265	500×330
42F 45 1050	Flachwinkel aus eloxiertem Aluminium **Genauigkeit 1**	10,25	12,25	18,20	23,90	27,10	39,90	131,50	213,–
42F 45 1060	Anschlagwinkel aus eloxiertem Aluminium **Genauigkeit 1**	12,85	14,25	21,40	27,60	35,70	53,60	148,50	270,–
Rechtwinkligkeit	mm	0,014	0,015	0,018	0,02	0,023	0,025	0,03	0,035
Länge kurzer Schenkel	mm	50	70	100	130	165	200	265	330
Schenkelquerschnitt	mm	15×4	20×5	30×6	30×7	35×7	40×8	45×10	50×10

Norm INOX F3 Cal

HOLEX Winkelmesser Ablesung 1°

Offener, halbrunder Gradbogen mit Einteilung 0 – 180°; Ablesung 1°.
Skala blendfrei matt verchromt. Mit Feststellmutter.



Gradbogen-Ø×Schenkellänge	mm	80×120	120×150	150×200	200×300
42F 45 3000	Winkelmesser mit offenem Gradbogen	34,10	38,50	46,60	52,80
Ablesung	Grad	1			
Fehlergrenze	Winkelmin.	±30			

Geschlossener, halbrunder Gradbogen mit Einteilung 0 – 180°; Ablesung 1°.
Skalenplatte blendfrei verchromt. Mit Feststellmutter.



Gradbogen-Ø×Schenkellänge	mm	85×150
42F 45 3200	Winkelmesser mit geschlossenem Gradbogen	29,–
Ablesung	Grad	1
Fehlergrenze	Winkelmin.	±30

Mit in der Länge verstellbarer Schiene; Schienenende 45° abgeschrägt.
Offener Gradbogen mit Einteilung 10 – 170°; Ablesung 1°.
Skala mattverchromt. Mit Feststellmutter.



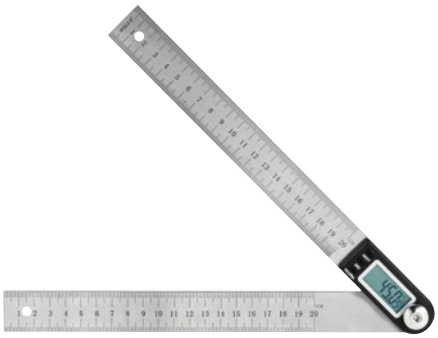
Gradbogen-Ø×Schenkellänge	mm	100×150	150×300	200×400
42F 45 3401	Winkelmesser mit verstellbarer Schiene	51,20	62,20	76,80
Ablesung	Grad	1		
Fehlergrenze	Winkelmin.	±30		

Norm

HOLEX Digitale Winkelmesser

Zum einfachen Messen und Übertragen von Winkeln an Werkstücken.
Gut ablesbares Display. Zahlenwert kann um 180° gedreht werden.
Nullen in jeder Position. Ober- und Unterkante mit 1-mm-Teilung.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032



Schenkellänge	mm	200	300
42F **45 3430**	Digitaler Winkelmesser	39,90	43,50
Messbereich	Grad	360	
Ablesung	Grad	0,05	
Fehlergrenze	Grad	±0,3	

45

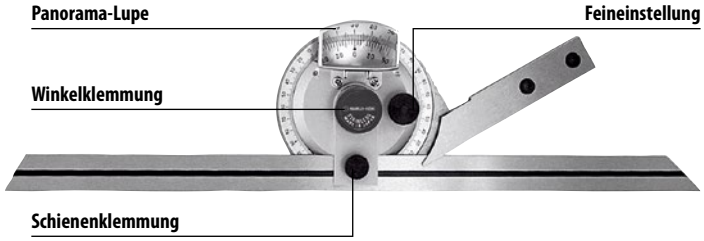
Norm INOX F4 Cal

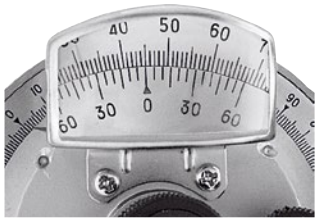
MARUI-KEIKI Universal-Winkelmesser Ablesung 5 Winkelminuten

Übersichtliche Teilung und Bezifferung der Skalenscheibe 4×90°.
Nonius und Skalenscheibe liegen in einer Ebene und gewährleisten dadurch **fehlerlose, parallaxfreie Ablesung.** Messscheibe **blendfrei verchromt.**
Die Messschiene ist stirnseitig 45° und 60° abgeschrägt.
Sie lässt sich umstecken und über die ganze Länge verschieben.
Noniusscheibe und verschiebbare Schiene können durch eine Kordelschraube festgestellt werden.
Mit Feineinstellung durch Rändelschraube und **Panoramalupe** mit Blickfeld über den ganzen Nonius.

Sonderzubehör: Klemmhalter Nr. 453520
(zur Befestigung auf Anreißgeräten Nr. 445152 – 445222),
Zusatzwinkel Nr. 453600.

Ersatzteil: Messschiene Nr. 453510,
Ersatzlupe Nr. 453820 Gr. 1.





Genaue und spielend leichte Einstellung nach dem Nonius durch Feineinstellung und vergrößernde Panorama-Lupe.

Schienenlänge	mm	150	300	500
46R **45 3500**	Universal-Winkelmesser mit Lupe	201,–	215,–	305,–
Messbereich	Grad	360		
Ablesung	Winkelmin.	5		
Fehlergrenze	Winkelmin.	±5		

Norm INOX F4 Cal

MARUI-KEIKI Feinmess-Winkelmesser mit Messtrommel-Ablesung

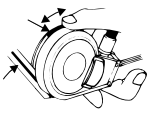
Irrtumsfreie Ablesung. Die Grad-Werte sind auf einer lupenvergrößerten 4×90°-Skala leicht zu erkennen. Die Winkelminuten sind ebenso leicht auf einer schwarz skalierten Messtrommel ablesbar. Mit doppelter Skalierung für beide Messrichtungen.
Handhabungsgerechte Schnellverstellung und Feineinstellung für die Minutenwerte.
Ableseteile blendfrei mattverchromt.

Lieferumfang: Inklusive 1 Flachwinkel 60×90 mm zum Justieren.

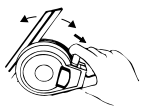
Sonderzubehör: Klemmhalter Nr. 453520
(zur Befestigung auf Anreißgeräten Nr. 445152 – 445222),
Zusatzwinkel Nr. 453600.

Ersatzteil: Messschiene Nr. 453510, Lupe Nr. 453820 Gr. 2.



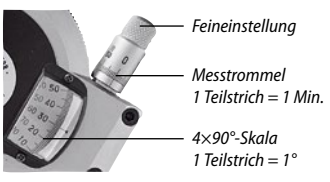


Klemmung des Messlineals.



Schnellverstellung

Schienenlänge	mm	150	300
46R **45 3800**	Feinmess-Winkelmesser	616,–	627,–
Messbereich	Grad	360	
Ablesung	Winkelmin.	1	
Spindelsteigung	Grad	1	
Fehlergrenze	Winkelmin.	±2	



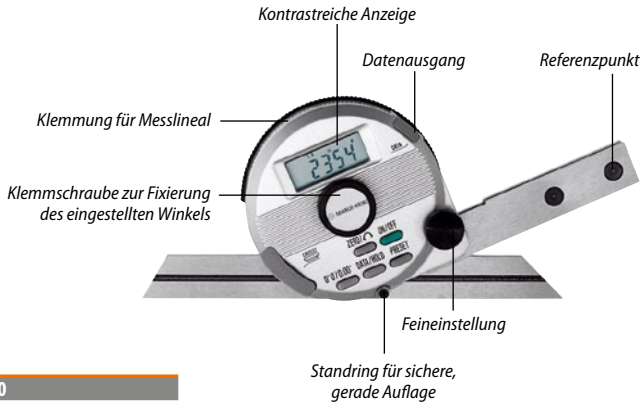
Norm | Digimatic | INOX | F4 Cal

MARUI-KEIKI Digitaler Universal-Winkelmesser

Digitaler Universal-Winkelmesser.

- Anzeige wahlweise in Winkelgraden oder Winkelminuten.
- Einfache Justierung über feste Referenzpunkte.
- Die Messschiene ist über die ganze Länge verschieb- und klemmbar.
- Feineinstellung für exaktes Justieren beliebiger Winkelmaße.
- Preset: Voreinstellung beliebiger Winkel, z. B. für Toleranzmessungen.
- Data/Hold: Speichern (Halten) oder Senden des angezeigten Wertes.
- Messrichtungsumkehr.
- Nullen in jeder Position.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.
Sonderzubehör: Zusatzwinkel Nr. 453600 und Datenkabel Nr. 497080.
Ersatzteil: Messschiene Nr. 453510.



Schienenlänge	mm	150
46R 45 4000	Digitaler Universal-Winkelmesser	1040,–
Messbereich	Grad	-360 – 360
Ablesung umschaltbar		1 Minute oder 0,01°
Fehlergrenze	Winkelmin.	±2
Wiederholpräzision	Winkelmin.	1
Batterielebensdauer ca.	h	2000

MARUI-KEIKI Zusatzwinkel

Passend für: Winkelmesser Nr. 453500, 453800, 454000.
Verwendung: Der Zusatzwinkel ermöglicht das Winkelmessen aus zwei verschiedenen Bezugsebenen. Er kann an beiden Seiten und an beliebiger Stelle innerhalb des geschlitzten Schenkels am Winkelmesser befestigt werden.



46R 45 3600	Zusatzwinkel	63,20

Norm | F4 Cal

MARUI-KEIKI Digitaler Präzisions-Winkelmesser

Zum einfachen Messen von Winkeln an Werkstücken. Mit Messschieber oder Höhenmessgerät verwendbar. Sehr einfache Montage an Messschieber über zwei Klemmschrauben. Mittels Vierkant-Halter an Höhenmess- und Anreißgerät einsetzbar.

Lieferumfang: Inklusive Vierkanthalter zum Befestigen an Höhenmessgeräten, 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3.



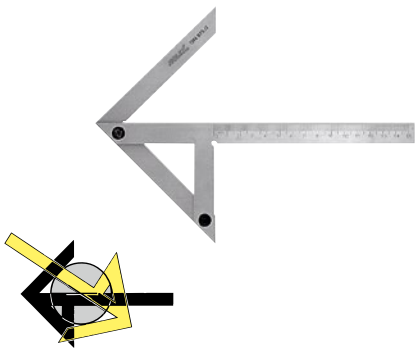
Schienenlänge	mm	180
46R 45 4005	Digitaler Präzisions-Winkelmesser	567,–
Messbereich	Grad	180
Ablesung umschaltbar		1 Minute oder 0,01°
Fehlergrenze	Winkelmin.	±5
Länge Messschiene	mm	35
Gewicht	g	150

Norm | INOX | F5 Cal

HOLEX Zentrierwinkel

Präzisions-Stahlausführung mit mm-Teilung auf der Schiene.
Funktionsflächen genau geschliffen, Flachseiten genau bearbeitet.

Verwendung: Zum Anreißen des Mittelpunktes runder Scheiben und Wellen. Anschlag erfolgt kreuzweise 2 – 3 mal.



Schenkellänge	mm	70	130	150	180
42F 45 5000	Zentrierwinkel	57,60	62,40	69,40	114,50
Schienen-Maßeinteilung	mm	100	150	200	300
Fehlergrenze	Winkelmin.			0,3	
Schienenquerschnitt	mm	12×4,0	15×4,0	15×4,0	20×4,0
für maximalen Wellen-∅	mm	90	190	220	270

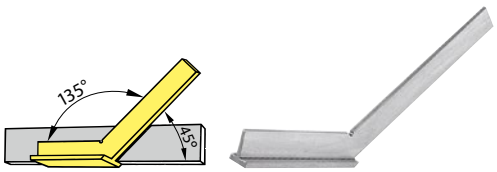
Norm | INOX | F5 Cal

Gehrungs-Anschlagwinkel

Stahlausführung. Mit genau geschliffenen Hochkanten und gut bearbeiteten Flachseiten.
Winkeltoleranzen angelehnt an DIN 875/2.

Verwendung: Zum genauen Anreißen und Prüfen von 45° für Eckenstoß 90°.

Schenkellänge		mm	120×80	150×100	200×130
42F 45 5400	Gehrungs-Anschlagwinkel		31,20	35,30	47,10
Schenkelquerschnitt		mm	20×5	20×5	30×7



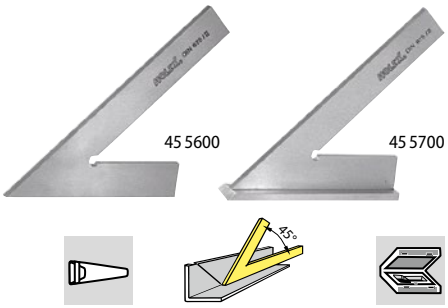
Norm | INOX | F5 Cal

Spitzwinkel 45°

Stahlausführung. Mit genau geschliffenen Hochkanten und gut bearbeiteten Flachseiten.
Winkeltoleranzen angelehnt an DIN 875/2.

Verwendung: Zum genauen Anreißen und Prüfen von 45°.

Schenkellänge		mm	120×80	150×100
42F 45 5600	Spitz-Flachwinkel		32,80	38,10
42F 45 5700	Spitz-Anschlagwinkel		48,90	53,–
Schenkelquerschnitt		mm	20×5	



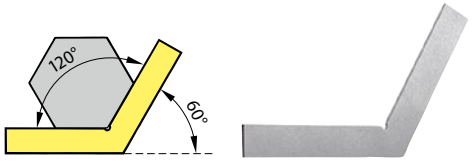
Norm | INOX | F5 Cal

Sechskant-Flachwinkel

Präzisions-Stahlausführung. Mit geschliffenen Hochkanten und genau abgerichteten Flachseiten.
Winkeltoleranzen angelehnt an DIN 875/1.

Verwendung: Zum genauen Anreißen und Prüfen von 60° beziehungsweise 120°.

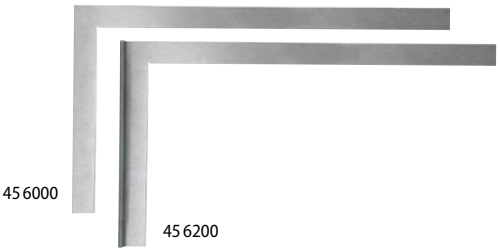
Schenkellänge		mm	50×50	100×100
42F 45 5800	Sechskant-Flachwinkel		21,–	32,60
Schenkelquerschnitt		mm	15×4	20×5



Schlosserwinkel verzinkt

Stahlausführung. Oberfläche verzinkt. Hochkanten und Flachseiten geschlichtet.

Verwendung: Für einfache Richt- und Anreißarbeiten in Schlosserei, Spenglerei usw.



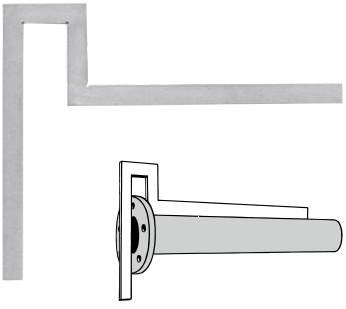
Schenkellänge		mm	100×70	150×100	200×130	250×160	300×180	400×230	500×280	750×375	1000×500
42F 45 6000	Schlosser-Flachwinkel verzinkt		9,75	10,30	11,–	12,65	15,55	18,75	22,–	32,30	43,10
42F 45 6200	Schlosser-Anschlagwinkel verzinkt		14,85	15,75	19,90	22,70	28,80	34,10	46,20	73,60	111,50
Schenkelquerschnitt		mm	20×5	20×5	20×5	25×5	25×5	30×5	30×5	30×5	30×5

Flanschenwinkel

Stahl, verzinkt.
Hochkanten und Flachseiten sauber geschlichtet.

Verwendung: Spezialwinkel für Installateure zum genauen Ausrichten der Flansche.

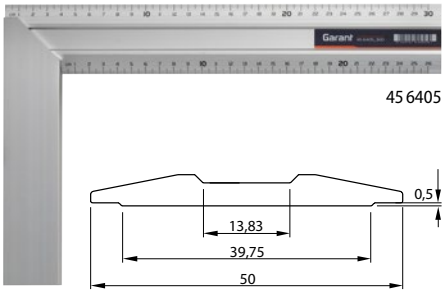
Schenkellänge		mm	300	400
42F 45 6600	Flanschenwinkel		37,40	47,40
Schenkelquerschnitt		mm	30×5	
Flanschweite		mm	105×65	115×65



EG II

Garant Anschlagwinkel mit zweiseitiger Maßteilung

Aus eloxierter Aluminium-Legierung, korrosionsbeständig.
Ein spezieller Eloxal-Unterdruck garantiert eine wisch- und kratzfeste Skala, auch über Jahre hinweg.
Zweite Innenskala zum Maßnehmen ab dem Anschlag.

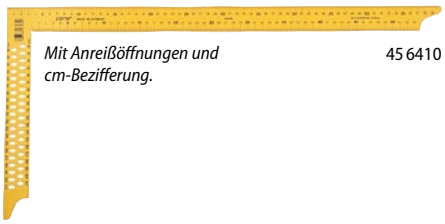


45 6405

Länge Schiene		mm	300	500
41G 45 6405	Anschlagwinkel mit zweiseitiger Maßteilung		53,–	66,60
Länge kurzer Schenkel		mm	200	250

HOLEX Zimmermanns-Winkel

Aus Stahl, pulverbeschichtet mit federnden Stahlschenkeln.


Mit Anreißöffnungen und cm-Bezifferung.
45 6410

Länge langer Schenkel		mm	700	800	1000
42F 45 6410	Zimmermanns-Winkel		32,20	36,80	39,80
Länge kurzer Schenkel		mm	300	320	360
Schenkel Breite		mm		35	
Schenkel Stärke		mm		1,67	

ERWEMA Multiwinkel MW 330

Innovativer, vielseitig einsetzbarer Winkel.
Stabile Metallbauweise, 330 mm Federstahlzunge mit laserbeschrifteter mm-Maßskala.
Verstellmechanismus für 9 Winkelpositionen (30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 145°, 160°) oder stufenlose Verstellung mit Flügelmutterklemmung.

Verwendung: Streichmaß, Winkelmesser, Schmiege, Anschlagwinkel, Gehrmaß, Längenmessung.





45 6900

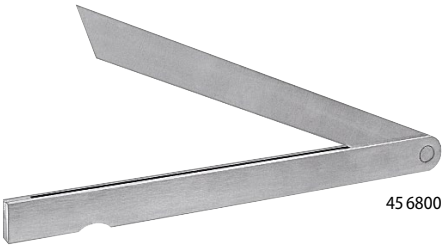
Länge Schiene		mm	330
46R 45 6900	Multiwinkel		253,–
Winkelabweichung		mm	±0,05

INOX

HOLEX Stell- oder Schrägwinkel

Schmiege mit Hochkanten und Flachseiten geschlichtet. Mit Schraubscharnier.

Verwendung: Die beiden beweglichen Schenkel können auf jeden beliebigen Winkel eingestellt und durch eine Flügelmutter arretiert werden.


45 6800

Schenkellänge		mm	200	250	300	400	500
42F 45 6800	Stellwinkel INOX		19,10	22,90	26,20	35,20	42,20
Schenkelquerschnitt		mm	20×9	25×9	25×9	25×9	25×9

INOX ▶ A2 ◀ Cal

HOLEX Zirkel-Messschieber

Kräftige, **parallel zueinander stehende Anreißschnäbel** mit feingeschliffenen Messflächen.
Schieber durch Klemmschraube feststellbar.

Verwendung: Zum Anreißen durch direkte Einstellung ohne zusätzliche Messhilfen.


45 8210

Messbereich		mm	200	300
42F 45 8210	Zirkel-Messschieber **mit Hartmetall-Spitzen**		177,–	218,–
Nonius		mm	1/10	
Schnabellänge		mm	45	

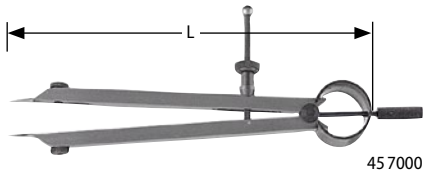
HOLEX Präzisions-Federzirkel

Kräftige Form mit langen Schenkeln, aus Werkzeugstahl. Spitzen beziehungsweise Messflächen geschliffen und gehärtet. Durchgehende Spindel mit Verstellmutter zur Schnell- und Feineinstellung. Durch Ringfeder stets gleichbleibende Federspannung.

Feder-Spitzzirkel

Mit auswechselbaren Spitzen.
Ersatzteil: Stahl-Ersatzspitzen-Set (2-teilig) Nr. 457010.

Länge L		mm	120	150	170	220	320
42F 45 7000	Feder-Spitzzirkel		11,60	12,25	13,45	14,40	17,15
Öffnungsweite		mm	80	110	125	185	285
Schenkelquerschnitt		mm	7×7				

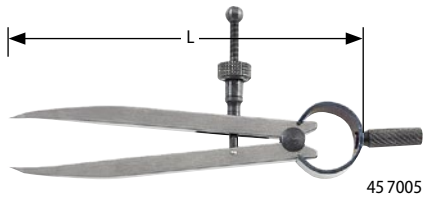


45 7000

Feder-Spitzzirkel

Mit festen Spitzen.

Länge L		mm	130	180	230	335
42F 45 7005	Feder-Spitzzirkel		11,30	12,40	15,15	18,40
Öffnungsweite		mm	80	120	160	240
Schenkelquerschnitt		mm	7×7			

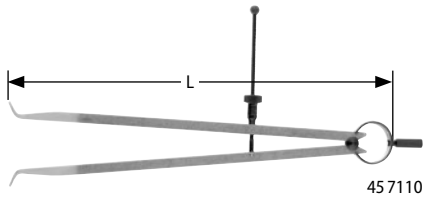


45 7005

Feder-Lochzirkel

Mit festen Messflächen.

Länge L		mm	150	290
42F 45 7110	Feder-Lochzirkel		12,15	17,35
Kleinstmaß Bohrung		mm	18	26
Öffnungsweite		mm	120	240
Schenkelquerschnitt		mm	7×7	8×8

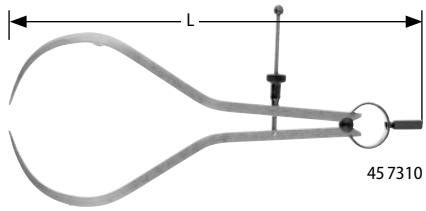


45 7110

Feder-Greifzirkel

Mit festen Messflächen.

Länge L		mm	265	315
42F 45 7310	Feder-Greifzirkel		20,20	21,30
Öffnungsweite		mm	175	210
Schenkelquerschnitt		mm	8×8	



45 7310

HOLEX Werkstatt-Zirkel

Kräftige Form mit kantigen Schenkeln, Werkzeugstahl, geschmiedet und geschliffen. Durchgestecktes Gewerbe mit Nietscharnier. Spitzen geschliffen und gehärtet.

Länge L		mm	150	200	250	300	500
42F 45 7600	Spitzzirkel		12,55	15,05	–	25,–	–
42F 45 7700	Spitzzirkel **mit Stellbogen**		17,05	20,80	26,–	34,10	66,20
42F 45 7750	Spitzzirkel **mit Stellbogen und Bleistifthalter**		–	35,30	–	55,20	–
Öffnungsweite (45 7700, 45 7750)		mm	190	250	310	355	610
Schenkelquerschnitt		mm	9×7	9,5×7	10×7	10,5×7	10,5×7


45 7600


45 7700


45 7750_200

Reißnadeln

45 8300 – 1 gerade und 1 abgewinkelte Klinge, vernickelt und verchromt, **Spitzenhärte 59 HRC**, Griffteil aus Kunststoff. Auch für hochfeste Stähle / Materialien geeignet.
45 8400 – 1 gerade und 1 abgewinkelte Klinge; Griffteil aus Kunststoff. Spitzenhärte 48 – 55 HRC.
45 8500 – 1 gerade Klinge; Metallgriff gerändelt.

				ganze Länge mm
46R 45 8300	PB SWISS TOOLS	Winkel-Reißnadel	6,90	220
42F 45 8400			3,30	230
42F 45 8500	HOLEX	Gerade Reißnadel	2,15	180


45 8300

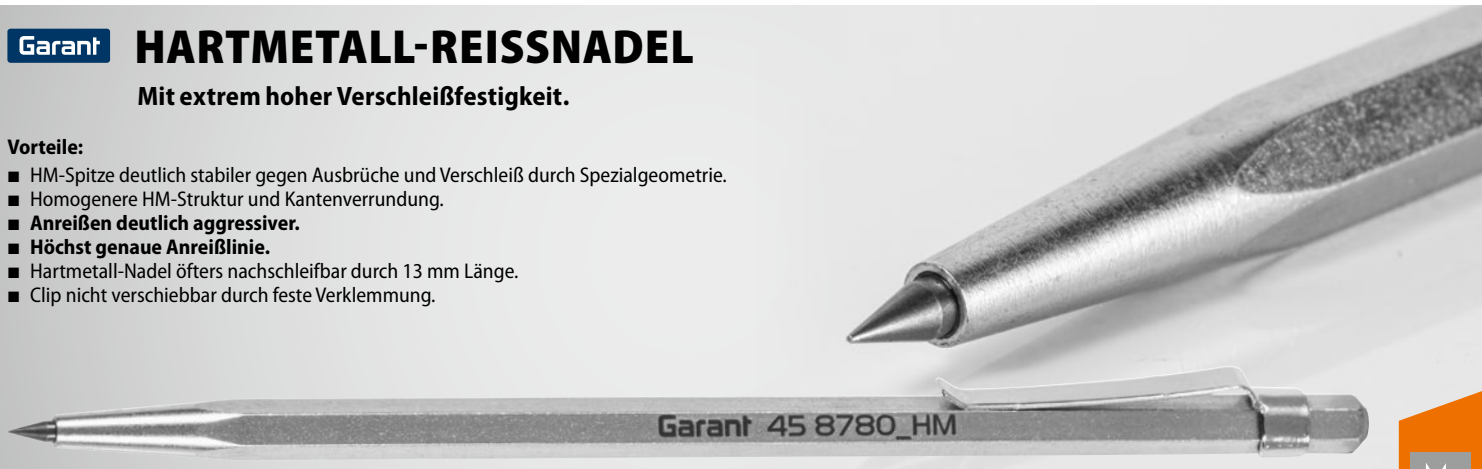

45 8400

45 8500

Garant HARTMETALL-REISSNADEL

Mit extrem hoher Verschleißfestigkeit.

Vorteile:
- HM-Spitze deutlich stabiler gegen Ausbrüche und Verschleiß durch Spezialgeometrie.
- Homogenere HM-Struktur und Kantenverrundung.
- **Anreißen deutlich aggressiver.**
- **Höchst genaue Anreißlinie.**
- Hartmetall-Nadel öfters nachschleifbar durch 13 mm Länge.
- Clip nicht verschiebbar durch feste Verklemmung.



45 8780

Hartmetall-Reißnadeln

45 8600 – Spitzen aus Hartmetall, 1 gerade und 1 abgewinkelte Klinge, vernickelt und verchromt. Griffteil gerändelt.
45 8700 – Spitzen aus Hartmetall, 1 gerade und 1 abgewinkelte Klinge, brüniert. Griffteil gerändelt.
45 8760 – Kurze gerade Klinge mit Hartmetall-Spitze. Griff aus schlagfestem Kunststoff mit Clip und Schutzkappe, Schaft-Ø 4 mm.
45 8780 – Hartmetall-Reißnadel mit extrem hoher Verschleißfestigkeit. Höchst genaue Anreißlinie durch den 30° Winkel und Spezialgeometrie der Hartmetall-Spitze. Sechskantgriff 6 mm. Gerade Form.
45 8800 – Gerade Form; stabiler Schaft mit Hartmetall-Spitze, Schaft-Sechskantkupplung 6 mm

Verwendung: Besonders zum Anreißen extra harter Werkstoffe geeignet.

Ersatzteil:
45 8600/8700 – Ersatzklingen Nr. 458630; 458640.


45 8600


45 8700

Typ			HM	ganze Länge mm
46R 45 8600	PB SWISS TOOLS	Winkel-Reißnadel, mit Hartmetall-Spitzen	19,25	220
42F 45 8700	HOLEX	Winkel-Reißnadel mit Hartmetall-Spitzen	10,65	220
46R 45 8760	PB SWISS TOOLS	Gerade Hartmetall-Reißnadel mit Clip und Schutzkappe	11,40	135
41G 45 8780	Garant	Gerade Hartmetall-Reißnadel	5,60	152
42F 45 8800	HOLEX		4,44	155


45 8760



45 8780


45 8800

HOLEX Reißnadel mit auswechselbaren Spitzen

Hohler Stahlschaft (5 mm) mit Kunststoffüberzug und Klemmfutter.
Spitzen gehärtet und auswechselbar.

Lieferumfang: Inklusive 12 Ersatzspitzen, die im Schaft aufbewahrt sind.

Ersatzteil: Ersatz-Spitzen-Set Nr. 459100.

			ganze Länge mm
42F 45 9000	Reißnadel mit 12 Ersatzspitzen	9,55	150


45 9000

Taschen-Reißnadeln mit Hartmetallnadeln

Halter mit Ansteckclip. Anreißnadel versenkbar zum Schutz der Spitze; Verletzungsgefahr ist ausgeschlossen. Spitze nachschleifbar. Spitzenlänge einstellbar. Sicherer Halt der Spitze durch Klemmfutter.

45 9500 – Hochpräzise Ausführung mit Hartmetallnadel. Nutzlänge der Nadel 12 mm (Ø 1,5 mm). Handlicher, gerändelter Alu-Halter. Druckknopfmechanik aus Stahl und gehärtet. Der schlanke Kegel des Halters der Anreißspitze gewährleistet ein Anreißen auch an schwer zugänglichen Stellen.
45 9510 – Hartmetall-Nadel (40 mm lang), unverlierbar in stabilem 6-kant-Alu-Halter mit Riffelung.

Ersatzteil:
45 9500 – Ersatz-Reißnadel Nr. 459700 Gr. 165.
45 9510 – Ersatz-Reißnadeln Nr. 459700.

ganze Länge		mm	150	165
46R 45 9500	rico marker	Taschen-Reißnadel **Rico-Marker**	–	42,80
42F 45 9510	HOLEX	Taschen-Reißnadel	15,55	–


45 9500


45 9510

DIN 874 | ▶ F6 ◀ Cal

Haarlineale

Gehärtete, geschliffene und feinstgeläppte Haarmesskante. Keilförmiger Querschnitt mit spitzem Auslauf zum Prüfen auch in Ecken, Nuten, Aussparungen etc. Mit Kunststoff-Isoliergriff als Schutz gegen Handwärme.

46 0095 – Aus **rostfreiem** Stahl. **Beide Fasen blendfrei mattiert.**
46 0100 – Aus gealtertem Spezialstahl, beide Fasen brüniert (blendfrei).

Hinweis: Die Geradheitstoleranz der Messkante bezieht sich auf einen Schwenkbereich von ±15° zur Symmetrieebene.


46 0095


46 0100

Länge		mm	50	75	100	125	150	200	300	500
4H 46 0095	Garant	Haarlineal rostfrei im Etui	23,20	24,10	26,10	29,70	39,20	45,10	84,40	204,–
42G 46 0100	HOLEX	Haarlineal brüniert im Etui	–	16,60	18,60	21,–	24,80	31,10	58,–	149,50
Geradheitstoleranz der Messkante		mm	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004

46

DIN 874 | ▶ F7 ◀ Cal

HOLEX Flachlineale

Die Lineale sind aus Spezialstahl, allseitig geschliffen.
Gr. 500; 1000; 1500 – Mit rechteckigem Querschnitt.
46 0300/0400 Gr. 2000; 3000 – Form B, mit 2 Handschlitzen und lackiertem Mittelteil.

Lieferumfang:
46 0300/0400 Gr. 2000; 3000 – Inklusive Werksprüfprotokoll.

Hinweis: **Rostfreie Ausführung** ab Werk lieferbar.
Gr. 1500; 2000; 3000 – Beachten Sie, dass die Lieferung **unfrei** ist.

Querschnitt Form A



Querschnitt Form B



Für genaueste Feinprüfarbeiten — Gen. 0

Länge			mm	500	1000	1500	2000	3000
42G 46 0300	Flachlineal	**Genauigkeit 0**		107,50	270,–	(492,–)	(822,–)	(1752,–)
Ebenheitstoleranz der Prüfflächen			mm	0,007	0,012	0,017	0,022	0,032
Form				A	A	A	B	B
Querschnitt Breite ±0,2 mm			mm	49,3	59,3	69,3	79,3	119,3
Querschnitt Höhe ±0,2 mm			mm	9,5	11,5	14,5	14,5	17,5

Für Kontrolle und genaue Arbeiten — Gen. 1

Länge			mm	500	1000	1500	2000	3000
42G 46 0400	Flachlineal	**Genauigkeit 1**		56,60	107,–	(258,–)	(647,–)	(1264,–)
Ebenheitstoleranz der Prüfflächen			mm	0,012	0,021	0,029	0,037	0,054
Form				A	A	A	B	B
Querschnitt Breite ±0,2 mm			mm	39,3	49,3	59,3	69,3	99,3
Querschnitt Höhe ±0,2 mm			mm	7,5	9,5	11,5	14,5	15,5

Für genaue Arbeiten im allgemeinen Werkstättengebrauch — Gen. 2

Länge			mm	500	1000	1500	2000	3000
42G 46 0500	Flachlineal	**Genauigkeit 2**		37,50	77,20	179,50	257,–	(730,–)
Ebenheitstoleranz der Prüfflächen			mm	0,021	0,033	0,046	0,058	0,083
Form						A		
Querschnitt Breite ±0,2 mm			mm	29,3	39,3	49,3	59,3	79,3
Querschnitt Höhe ±0,2 mm			mm	5,5	7,5	9,5	11,5	14,5

HOLEX Montagelineale

Gefertigt aus I-Formstahl mit Erleichterungsbohrungen. Mit feingeschliffenen Prüfflächen. Seitenflächen ebenfalls geschliffen. Mittelteil hammerschlaglackiert.

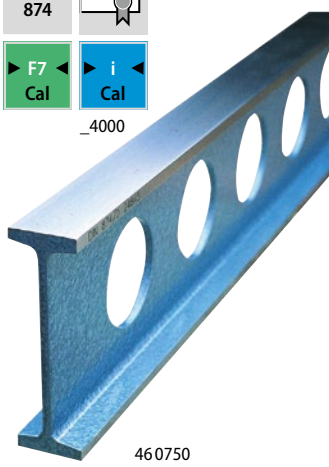
46 0750 – **Breite Ausführung, Genauigkeit 0.**
46 0800 – **Schmale Ausführung, Genauigkeit 1.**

Lieferumfang: Inklusive Werksprüfprotokoll.

Hinweis: Beachten Sie, dass die Lieferung **unfrei** ist. Lieferung in Holzkiste.

DIN 874 | ▶ F7 ◀ Cal | ▶ i ◀ Cal

_4000


46 0750

Länge			mm	1000	1500	2000	3000	4000
42G 46 0750	Montagelineal **breite Ausführung**	**Genauigkeit 0**		(988,–)	(1390,–)	(1798,–)	(3828,–)	–
42G 46 0800	Montagelineal **schmale Ausführung**	**Genauigkeit 1**		(650,–)	(835,–)	(1118,–)	(1957,–)	(2552,–)
Querschnitt Breite (46 0750)			mm	50	50	50	60	–
Querschnitt Breite (46 0800)			mm	30	30	40	40	40
Querschnitt Höhe (46 0750)			mm	160	160	160	180	–
Querschnitt Höhe (46 0800)			mm	100	100	120	140	140
Gewicht (46 0750)			kg	12	18	24	45,5	–
Gewicht (46 0800)			kg	5	7,5	18	26	35

DIN 866 | ▶ F8 ◀ Cal

Stahlmaßstäbe mit Maßeinteilung

46 1000/1005 – **Form A:** Hochkanten geschliffen und genau justiert.
Flachseiten genau bearbeitet.
Mit Schutzenden am Anfang und Ende des Maßstabes.
Eine Seite mit genauer mm-Teilung.

46 1005/1105 – **INOX**-Ausführung.

46 1100/1105 – **Form B:** Hochkanten geschliffen und genau justiert.
Flachseiten gut bearbeitet. Mit Schutzende am Ende des Maßstabes.
Eine Seite mit genauer mm-Teilung.

Hinweis:
Gr. 2000 – Beachten Sie, dass die Lieferung **unfrei** ist.



46 1000

INOX



46 1005



46 1100

INOX



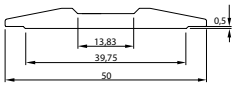
46 1105

Länge		mm	500	1000	2000
42G 46 1000	Stahlmaßstab **Form A**		44,70	108,50	(280,–)
42G 46 1005	Stahlmaßstab **Form A INOX**		74,20	163,50	(489,–)
42G 46 1100	Stahlmaßstab **Form B**		26,60	51,–	(132,–)
42G 46 1105	Stahlmaßstab **Form B INOX**		55,60	111,50	(322,–)
Fehlergrenze (46 1000, 46 1005)		mm	0,04	0,04	0,06
Fehlergrenze (46 1100, 46 1105)		mm	0,1	0,1	0,15
Querschnitt Breite (46 1000, 46 1005)		mm	30	40	50
Querschnitt Breite (46 1100, 46 1105)		mm	24,5	30	40
Querschnitt Stärke (46 1000, 46 1005)		mm	6	8	10
Querschnitt Stärke (46 1100, 46 1105)		mm	4,5	6	8

EG II | ▶ F10 ◀ Cal

Werkstattlineale mit zweiseitiger Maßteilung, mit Fase

Aus eloxierter Aluminium-Legierung, korrosionsbeständig.
Ein spezieller Eloxal-Unterdruck garantiert eine wisch- und kratzfeste Skala, auch über Jahre hinweg.
Oberkante mit mm-Teilung. Unterkante mit Zoll-Teilung.



Länge		mm	300	400	600	1000
41H 46 1170	Werkstattlineal mit zweiseitiger Maßteilung		23,10	31,–	39,10	58,40
Querschnitt Breite		mm	50			
Querschnitt Stärke		mm	5			



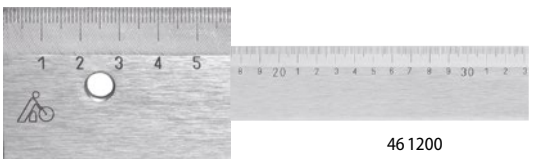
46 1170_300

Werkstattlineale Stahl, mit Fase

46 1200 – Mit mm-Teilung an der Fase. Aus Stahl, alle Seiten geschlichtet und poliert.

46 1300 – Ohne mm-Teilung. Aus Stahl, alle Seiten geschlichtet und poliert.

Hinweis:
Gr. 2000; 3000 – Beachten Sie, dass die Lieferung **unfrei** ist.


46 1200


46 1300

Länge		mm	500	1000	2000	3000
42G 46 1200	Werkstattlineal aus Stahl mit Maßeinteilung		27,60	57,80	(154,50)	(292,–)
42G 46 1300	Werkstattlineal aus Stahl ohne Maßeinteilung		14,75	34,20	(105,–)	(231,–)
Querschnitt Breite		mm	40	40	40	50
Querschnitt Stärke		mm	5	5	5	8

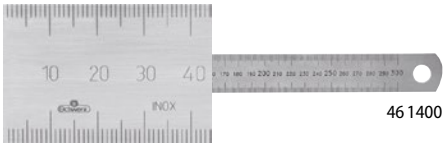
INOX ▶F10◀ Cal

Präzisions-Stahlmaßstäbe

Aus **rostfreiem** Spezial-Uhrfederstahl mit geschliffenen Messkanten.
Breite Ausführung. Ober- und Unterkante mit mm-Teilung.
Sehr gute Ablesbarkeit durch matte Oberfläche und scharfes Teilungsbild.

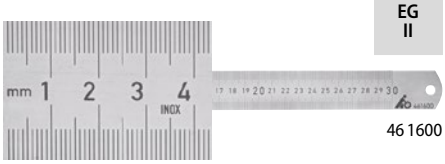
46 1400 – Teilung mit Laserstrahl tief eingraviert. **Hochpräzise Teilung**. Oberfläche mattiert. Besonders robust und verschleißfest. **Stückgeprüft und mit Identifikations-Nr. gekennzeichnet.**

46 1600 – Teilung elektrolytisch geätzt. Oberfläche blendfrei mattiert.



46 1400

EG II



46 1600

Länge		mm	300	500	1000	1500	2000	3000
46R 46 1400	Schwenk	Präzisions-Stahlmaßstab **rostfrei, gelaserte Teilung**	37,40	55,40	122,–	(161,50)	182,50	(259,–)
42G 46 1600	HOLEX	Präzisions-Stahlmaßstab **rostfrei, mattiert**	9,85	17,50	39,–	60,20	76,80	114,–
Fehlergrenze (46 1400)		mm	0,1	0,1	0,15	0,2	0,2	0,3
Fehlergrenze (46 1600)		mm	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9
Querschnitt Breite		mm	30					
Querschnitt Stärke		mm	1					

EG I INOX ▶F8◀ Cal

Garant Präzisions-Stahlmaßstäbe

Aus **rostfreiem** Federbandstahl. Sehr präzises und sauberes Teilungsbild mit glatter Oberfläche. Höchste Genauigkeit und trennscharfe Ablesbarkeit der Skala.
Oberkante mit ½ mm-Teilung. Unterkante mit 1 mm-Teilung.



46 1770_150

Länge		mm	100	150	200	300	500
41H 46 1770	Stahlmaßstab, rostfrei		2,45	3,23	4,16	5,10	9,85
Querschnitt Breite		mm	13	13	13	13	18
Querschnitt Stärke		mm	0,5				

EG I INOX

BMI Präzisions-Stahlmaßstäbe

Aus **rostfreiem** Stahl, matte Oberfläche mit scharfem Teilungsbild.
Oberkante mm-Teilung, Unterkante 1/2 mm-Teilung.
Rückseite mit Umrechnungstabelle Zoll / metrisch und Tabelle der Kernloch-Ø.

▶F8◀ Cal ▶F10◀ Cal
_150 _300–1000



46 1630



Länge		mm	150	300	600	1000
46R 46 1630	Stahlmaßstab, rostfrei		8,60	13,20	30,80	58,60
Fehlergrenze		mm	0,12	0,13	0,16	0,2
Querschnitt Breite		mm	18	30	30	30
Querschnitt Stärke		mm	0,5	1	1	1

Informationsübersicht / Fehlergrenzen

Fehlergrenzen nach EG-Richtlinien 2004/22

Taschenbandmaße / Stahlmaßstäbe								
Länge	**m**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**8**	**10**
Toleranz EG I	**mm**	± 0,2	± 0,3	± 0,4	± 0,5	± 0,6	± 0,9	± 1,1
Toleranz EG II	**mm**	± 0,5	± 0,7	± 0,9	± 1,1	± 1,3	± 1,9	± 2,3

Gliedermaßstäbe				
Länge	**m**	**1**	**2**	**3**
Toleranz EG II	**mm**	± 0,5	± 0,7	± 0,9
Toleranz EG III	**mm**	± 1,0	± 1,4	± 1,8

EG II | INOX | ▶ F8 ◀ Cal

HOLEX Biegsame Stahlmaßstäbe schmal

Aus **rostfreiem** Federbandstahl. Saubere, elektrolytisch aufgebrachte, schwarze Teilstriche und Zahlen mit glatter Oberfläche. Gut ablesbar. Kanten zum Schutz vor Verletzungen abgerundet.

- 46 1796 – Ober- und Unterkante mit 1 mm-Teilung.
- 46 1805 – Mit zusätzlicher Skalierung auf Rückseite.
- 46 1810 – Oberkante mit Zoll-Teilung. Unterkante mit mm-Teilung.
- 46 1815 – Oberkante mit ½ mm-Teilung, Unterkante mit 1 mm-Teilung. **Skala von rechts nach links.**
- 46 1818 – Ober- und Unterkante mit 1 mm-Teilung. **Skala mit Nullpunkt mittig.**
- 46 1800/1805 – Oberkante mit ½ mm-Teilung und Unterkante mit 1 mm-Teilung.


46 1796

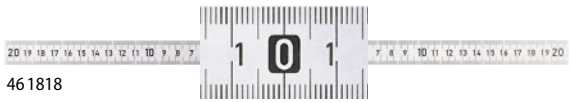

46 1800


46 1805

mm / Inch


46 1810


46 1815


46 1818

Gesamtlänge		mm	100	150	200	300	500	1000
42G 46 1796	Stahlmaßstab biegsam, schmal, rostfrei **mattiert**		–	2,31	2,68	3,43	6,80	23,10
42G 46 1800			2,21	2,31	2,73	3,37	6,80	22,70
42G 46 1805	Stahlmaßstab biegsam, schmal, rostfrei **mattiert mit rückseitiger Teilung**		–	3,63	4,42	6,45	–	–
42G 46 1810	Stahlmaßstab biegsam, schmal, rostfrei **mattiert mit mm/Zoll Ablesung**		–	2,31	2,68	3,37	6,70	22,70
42G 46 1815	Stahlmaßstab biegsam, schmal, rostfrei **mattiert, Skala von rechts nach links**		–	–	–	33,50	63,60	85,20
42G 46 1818	Stahlmaßstab biegsam, schmal, rostfrei **mattiert, Skala mit Nullpunkt mittig**		–	–	–	33,50	63,60	85,20
Querschnitt Breite		mm	13	13	13	13	18	18
Querschnitt Stärke		mm	0,5					

mm / Inch | INOX | ▶ F10 ◀ Cal

HOLEX Stahlmaßstab mit Schiebeclip

Aus rostfreiem Federstahl. Rückseite mit Umrechnungstabelle metrisch / Zoll. Abnehmbarer Schiebeclip als Halterung und als Tiefenmaß verwendbar.

Länge		mm	150
42G 46 1790	Stahlmaßstab mit Schiebeclip, rostfrei		3,18



EG II | INOX | ▶ G1 ◀ Cal

Garant Stahlbandmaß einrollbar

Rostfreies, unzerbrechliches Edelstahlband mit abriebfester Lackierung.

- 46 1992 – Mit praktischem Gürtelclip.
- Gr. 2H; 3H – Mit Klapphaken.

Funktion:

- 46 1830 – Per Fingerdruck leicht einrollbar.
- 46 1992 – **Rollt auf Tastendruck selbständig aus** und stoppt beim Loslassen der Taste.

Vorteil: Durch die konvexe Bombierung liegt das Band **flach** auf dem Tisch; dadurch können Maße einfach und fehlerfrei abgelesen und übertragen werden.


Ein Fingerdruck und das Lineal rollt ein.


46 1830

Bandlänge		mm	500	1000
41H 46 1830	Stahlbandmaß einrollbar		8,05	11,40
Bandbreite		mm	19	

Bandlänge		m	2	3	2H	3H
41H 46 1992	Stahlbandmaß „Quickmeter“		9,10	12,60	11,45	14,70
Bandbreite		mm	16			
∅		mm	62			
Breite		mm	24			




46 1992

EG I | G1 Cal

Garant Rollbandmaße Genauigkeit 1

Ein besonders hochwertiges Bandmaß mit einem Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid und automatischem Band-Rücklauf. Für perfekten Griff sind die Kontaktflächen und Stopptaste mit **2K-Haptoprene** überzogen. Gleitlager mit Teflon sorgen für sanftes Gleiten und außergewöhnlich leichten Lauf. **Innovativer Dämpfer** aus Spezialgummi nimmt die Rückstoßenergie auf und schont das Handgelenk. **Eingesetztes Aluminiumprofil** an der Unterseite für präzisen Stand. Ein spezieller Klarlack schützt das Band wirksam gegen Verschleiß. Die zusätzliche Entspiegelung sorgt für klare Sicht bei allen Lichtverhältnissen.



46 2070_2



Bandlänge		m	2	3	5
41H	46 2070	Rollbandmaß	15,30	17,10	30,40
Bandbreite		mm	13	13	16
Gehäuse Länge		mm	62	62	70
Gehäuse Breite		mm	26	26	30
Gehäuse Höhe		mm	59	59	69

EG I | G1 Cal

BMI Rollbandmaße Genauigkeit 1

Ein besonders leichtes und handliches Bandmaß für den professionellen Einsatz.
Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid. **Mit Bandsperre und automatischen Band-Rücklauf.**
Gleitlager aus Spezialmaterial TRIBOCOMP® mit Teflon sorgen für **sanftes Gleiten** und außergewöhnlich leichten Lauf. Innovativer Dämpfer aus Spezialgummi nimmt die Rückstoßenergie auf und schont das Handgelenk. Ein spezieller Klarlack schützt das Band wirksam gegen Verschleiß.
Die **zusätzliche Entspiegelung** sorgt für klare Sicht bei allen Lichtverhältnissen.



46 2090_5

Bandlänge		m	2	3	5	8	10
46M	46 2090	Rollbandmaß Vario Genauigkeit 1	15,50	17,40	31,50	47,10	54,40
Bandbreite		mm	13	13	16	19	19
Gehäuse Länge		mm	58	58	75	76	76
Gehäuse Breite		mm	26	26	26	32	32
Gehäuse Höhe		mm	57	57	70	75	75

EG II | G1 Cal

Garant Rollbandmaße mit Sichtfenster

- Schlagfestes Kunststoffgehäuse.
- Eingesetzte **Aluminiumprofile an beiden Funktionsflächen.** Dadurch exakte Anlageflächen für Innen- und Außenmessung.
- Alu-Profile beständig gegen Hitze und mechanische Beanspruchung.
- Maßband einbrennlackiert, schwarz bedruckt. Bombiert = knickstabil mit Gleit-Endhaken (für Innen- und Außenmessung). Kontrastreiche Skalierung abriebfest und rostgeschützt.
- Teilung mm / mm (Oberkante / Unterkante).
- **Sichtfenster-Skalierung steht in gleicher Ableserichtung.**

46 2201 – Kleinstes Bandmaß mit Sichtfenster für Innenmessung.
46 2215 – Mit zwei starken Magneten in der Sohle.



46 2201



46 2210



Bandlänge		m	2,5
41H	46 2201	Rollbandmaß mit Sichtfenster	13,60
Bandbreite		mm	8
Gehäuse Länge		mm	48
Gehäuse Breite		mm	15
Gehäuse Höhe		mm	48

Bandlänge		m	2	3
41H	46 2210	Rollbandmaß mit Sichtfenster	13,20	14,70
41H	46 2215	Rollbandmaß mit Sichtfenster **und Magnetsohle**	–	22,40
Bandbreite		mm	16	
Gehäuse Länge		mm	63	
Gehäuse Breite		mm	24	
Gehäuse Höhe		mm	63	



46 2215

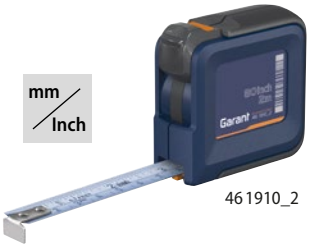
EG II | ▶ G1 ◀ Cal

Garant Rollbandmaße Genauigkeit 2

Ein besonders hochwertiges Bandmaß mit einem Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid und automatischem Band-Rücklauf.
Für perfekten Griff sind die Kontaktflächen und Stopptaste mit **2K-Haptoprene** überzogen.
Gleitlager mit Teflon sorgen für sanftes Gleiten und außergewöhnlich leichten Lauf.
Innovativer Dämpfer aus Spezialgummi nimmt die Rückstoßenergie auf und schont das Handgelenk.
Eingesetztes Aluminiumprofil an der Unterseite für präzisen Stand.
Ein spezieller Klarlack schützt das Band wirksam gegen Verschleiß.
Die zusätzliche Entspiegelung sorgt für klare Sicht bei allen Lichtverhältnissen.

46 1900 – mm-Teilung
46 1910 – mm/Zoll-Teilung


46 1900_3



46 1910_2


Aluminiumprofil an der Unterseite für präzisen Stand.

Länge		m	2	3	5
41H	46 1900	Rollbandmaß	11,95	13,05	23,10
41H	46 1910	Rollbandmaß mm/Zoll	11,95	13,05	23,10
Bandbreite		mm	13	13	16
Gehäuse Länge		mm	62	62	70
Gehäuse Breite		mm	26	26	30
Gehäuse Höhe		mm	59	59	69

EG II | ▶ G1 ◀ Cal

BMI® Rollbandmaße Genauigkeit 2

Ein besonders leichtes und handliches Bandmaß für den professionellen Einsatz.
Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid. **Mit Bandsperre und automatischen Band-Rücklauf**.
Gleitlager aus Spezialmaterial TRIBOCOMP® mit Teflon sorgen für **sanftes Gleiten** und außergewöhnlich leichten Lauf. Innovativer Dämpfer aus Spezialgummi nimmt die Rückstoßenergie auf und schont das Handgelenk. Ein spezieller Klarlack schützt das Band wirksam gegen Verschleiß.
Die **zusätzliche Entspiegelung** sorgt für klare Sicht bei allen Lichtverhältnissen.

46 2122 – Besonders kompaktes und leichtes Bandmaß - **35% weniger Volumen.**
46 2130 – **V2A-Ausführung** mit rostfreiem, blankem Maßband.


46 2122_3/MINI

46 2120_3


46 2130

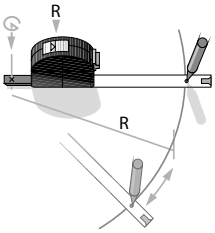
Bandlänge		m	2	3/MINI	3	5	8	10
46M	46 2120	Rollbandmaß	12,15	–	13,40	23,70	35,90	38,20
46M	46 2122	Rollbandmaß Mini	–	19,10	–	–	–	–
46M	46 2130	Rollbandmaß rostfrei	15,05	–	19,–	31,20	39,40	–
Bandbreite		mm	13	10	13	16	19	19
Gehäuse Länge		mm	58	50	58	75	78	78
Gehäuse Breite		mm	26	22	26	26	32	32
Gehäuse Höhe		mm	57	50	57	70	77	77

Gehäuse aus **verchromtem Zinkdruckguss.** Metallband weiß matt, schwarz / rot bedruckt.
Gegen Hitze und mechanische Beanspruchung besonders **unempfindlich.**
Mit automatischem Bandrücklauf und Stopptaste.


46 2150

Bandlänge		m	2	3
46M	46 2150	Rollbandmaß weiß in Metallgehäuse	13,05	15,15
Bandbreite		mm	13	
Gehäuse Länge		mm	55	
Gehäuse Breite		mm	20	
Gehäuse Höhe		mm	60	

Funktion:
1. Längenmaß
2. Innenmaß (Ablesung im Sichtfenster in gleicher Ableserichtung).
3. Kreiszeichnung (ausklappbarer Zirkeldorn für Kreise bis 6 m ∅.





46 2180

Bandlänge		m	3
46M	46 2180	Rollbandmaß	15,55
Bandbreite		mm	16
Gehäuse Länge		mm	65
Gehäuse Breite		mm	25
Gehäuse Höhe		mm	65

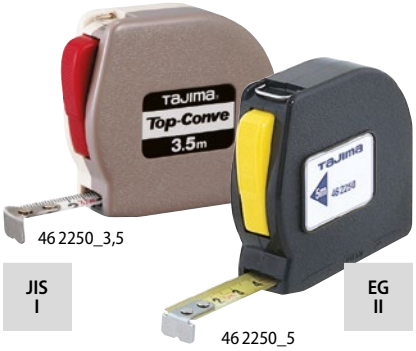
▶ G1 ◀
Cal

TAJIMA Rollbandmaß TopConve mit automatischer Bandsperre

- **Automatische Bandsperre (= Fixieren) beim Herausziehen.**
- Bandrücklauf erfolgt auf Knopfdruck.
- Verschiebbarer Gleit-Endhaken.
- Maßband gelb, schwarz/rot bedruckt und acrylbeschichtet für hohe Abriebfestigkeit.

Gr. 3,5; 5,5 – Graues Kunststoff-Gehäuse mit weißem Maßband. Genauigkeit nach JIS1.

Bandlänge		m	2	3	3,5	5	5,5
46R 46 2250	Rollbandmaß mit automatischer Bandsperre **TopConve**		7,30	9,75	12,95	13,90	17,25
Bandbreite		mm			13		
Gehäuse Länge		mm	52	65	65	73	73
Gehäuse Breite		mm			22		
Gehäuse Höhe		mm	49	61	61	68	68
Fehlergrenze		mm	0,7	0,9	0,8	1,3	1



46 2250_3,5

JIS I

EG II

46 2250_5

EG II

▶ G1 ◀
Cal

TAJIMA Rollbandmaße extra stabil

- Maßband mit besonders **hoher Knickstabilität.**
- Hochschlagfestes Kunststoffgehäuse mit abnehmbarem Gürtelclip.
- Automatischer Bandrücklauf und Bandstopp.
- Stoßdämpfer vermindert Belastung beim Rücklauf.
- Verschiebbarer Gleit-Endhaken.
- Maßband gelb, schwarz/rot bedruckt und acrylbeschichtet für hohe Abriebfestigkeit.
- Langlebige Feder aus hochwertigem Stahl.

46 2330 – ■ Zusätzlich mit gummiertem Gehäuse.
■ Maßband doppelseitig bedruckt.

Bandlänge		m	2	3	5	5/25	7	10
46R 46 2300	Rollbandmaß **extra stabil**		7,70	10,40	15,90	20,10	24,50	–
46R 46 2330	Rollbandmaß, rutschfestes Gehäuse **extra stabil**		10,85	14,50	–	22,50	28,10	33,70
Bandbreite		mm	13	16	19	25	25	25
Gehäuse Länge		mm	53	63	67	67	77	95
Gehäuse Breite		mm	21	25	28	28	34	45
Gehäuse Höhe		mm	49	59	63	63	73	98



46 2300_5

46 2330_5/25

EG II

▶ G1 ◀
Cal

TAJIMA Rollbandmaße G-Lock

Sehr robustes Rollbandmaß G-Lock mit **extrastarkem Gehäuseschutz.** Gehäuse rutschfest. Verschiebbarer Gleit-Endhaken 3-fach vernietet. Automatischer Bandrücklauf und Bandstopp. Stoßdämpfer vermindert Belastung beim Rücklauf. Gut lesbare Skalierung auf Vorder- und Rückseite. Maßband gelb, schwarz / rot bedruckt und acrylbeschichtet für hohe Abriebfestigkeit. Inklusive Gürtelclip.

46 2338 – mit magnetischem Endhaken.

Bandlänge		m	3	5	5/25	7	10
46R 46 2335	Rollbandmaß **mit extrastarkem Gehäuseschutz**		21,20	29,40	30,–	35,60	51,60
46R 46 2338	Rollbandmaß **mit extrastarkem Gehäuseschutz, Endhaken magnetisch**		–	–	32,50	–	–
Bandbreite		mm	16	19	25	25	25
Gehäuse Länge		mm	63	67	67	77	95
Gehäuse Breite		mm	25	28	28	34	45
Gehäuse Höhe		mm	59	63	63	73	98



46 2335_5/25

46 2338_5/25

EG II

▶ G1 ◀
Cal

STANLEY Rollbandmaße Powerlock

Bandmaß mit schlagfestem verchromtem Metallgehäuse.
Extra-starkes Band mit Skala an Ober- und Unterkante. Mit Feststellfunktion und automatischem Rücklauf.
Band vollständig mit Schutzschicht überzogen für hohe Abriebfestigkeit. Inklusive Gürtelclip.

Bandlänge		m	3
46R 46 2360	Rollbandmaß		13,50
Bandbreite		mm	12,7
Gehäuse Länge		mm	57
Gehäuse Breite		mm	22
Gehäuse Höhe		mm	60



46 2360

EG II | ▶ G1 ◀ Cal

mm / Inch

HOLEX Rollbandmaße

Kunststoffgehäuse mit abnehmbarem Gürtelclip. Automatischer, gedämpfter Bandrücklauf und Bandstopp. Verschiebbarer Gleit-Endhaken.

46 2010 – Maßband gelb, schwarz/rot bedruckt. Gehäuse in gelb mit schwarzer Gummierung (außer Gr. 2)
46 2012 – Gleit-Endhaken mit 2 Magneten. Maßband gelb, schwarz/rot bedruckt. Gehäuse in gelb mit schwarzer Gummierung.
46 2014 – Maßband weiß, schwarz bedruckt, mit mm/Zoll-Ablesung (Oberkante Zoll, Unterkante mm). Gehäuse in rot mit schwarzer Gummierung.

Bandlänge		m	2	3	5	8	10
42G 46 2010	Rollbandmaß		3,14	3,66	5,60	7,40	10,10
42G 46 2012	Rollbandmaß **mit Magneten**		–	4,41	6,85	–	–
42G 46 2014	Rollbandmaß mm/Zoll Ablesung		–	3,66	5,60	–	–
Bandbreite		mm	13	16	19	25	25
Gehäuse Länge		mm	65	66	74	80	90
Gehäuse Breite		mm	22	27	31	35	45
Gehäuse Höhe		mm	57	59	68	75	90



46 2010_10


46 2012

46 2014

mm / Inch

46

EG II | ▶ G1 ◀ Cal

BMI Rollbandmaße Zoll-Ablesung Genauigkeit 2

Robuste Bandmechanik und praktischer Gürtelclip. Gehäuse aus schlagefestem ABS-Kunststoff mit griffsympathischer Weichkomponente für sichere Handhabung. **Mit Bandsperre und automatischem, weichem Band-Rücklauf.** Weißes, mattes Stahlband mit schwarzem Inch- und rotem Feet-Aufdruck.

46 2220 – Taschenbandmaß mit **Zoll-Ablesung.** Teilung Zoll/Zoll (Oberkante und Unterkante).
46 2225 – Taschenbandmaß mit **mm/Zoll-Ablesung**. Teilung Zoll/mm (Oberkante und Unterkante).

Bandlänge		Zoll	120	192	312	396
46M 46 2220	Rollbandmaß twoCOMP **Zoll-Ablesung**		11,60	16,95	25,10	44,70
46M 46 2225	Rollbandmaß **mm/Zoll-Ablesung**		11,60	16,95	25,10	44,70
Bandbreite		mm	16	19	25	30
Gehäuse Länge		mm	60	70	80	88
Gehäuse Breite		mm	60	70	80	88
Gehäuse Höhe		mm	32	36	45	45



46 2220_192

mm / Inch


46 2225

EG II | ▶ G1 ◀ Cal

BMI Weißes Stahlbandmaß rostgeschützt

Weißes, beidseitig einbrennlackiertes Stahlbandmaß. Gehärtetes Band, beständig gegen Rost und Feuchtigkeit und durch weiße Kunstharzbeschichtung abriebfest.
Klappbarer Messhaken (Maßanfang ab Hakeninnenseite). Kapsel aus hochschlagfestem Kunststoff.

Bandlänge		m	10
46M 46 2390	Weißes Stahlbandmaß in Kapsel		32,60
Bandbreite		mm	10
Kapsel Länge		mm	79
Kapsel Breite		mm	20
Kapsel Höhe		mm	79



46 2390



EG II | ▶ G1 ◀ Cal

Hultafors Anreißlehren TALMETER

Funktion:
- Anreißen und Messen in einem.
- Auch für **Durchmesser- und Umfangsmessung.**
- Messspitze und Ritzschneide aus gehärtetem und rostfreiem Federstahl.
- **Schwarze** Ziffern = Außenmaße, **rote** Ziffern = Innenmaße.

Sonderzubehör: Ersatzband Nr. 465691.

Bandlänge		m	2	3	6
42G 46 5690	Anreißlehre TALMETER		36,40	43,60	60,20
Bandbreite		mm		16	



EG II | ▶ G1 ◀ Cal

Bandmaße in Kapsel oder Rahmen

Kapsel: Unverwüstliches Kunststoffgehäuse mit Softfinish-Oberfläche.
Gehäuse mit Parkposition für Kurbelarm und Zugring. Für Linkshänder umbaubar.
Rahmen: Leichtmetallrahmen mit kugelgelagerter Schnellwicklung und umlegbarer Kurbel.

46 5500 – Gr. 30 in V-Rahmen.

46 2900/4500/3050/4850/3100/4900 – **Band:** Patentierter Bandanfang, **Flextop Beschlag.** Bandummantelung aus transparentem, hochflexiblem Kunststoff verhindert zuverlässig den Bandbruch am Bandanfang.

46 2900/4500 – **Weißes Stahlbandmaß.** Gehärtetes Band, Phosphatschicht als Korrosionsschutz, mit verschleißfester Kunstharzbeschichtung. Hohe Ablesbarkeit. Mit durchgehender mm-Teilung.

46 3050/4850 – **Rostfreies Stahlbandmaß** aus gehärtetem Chrom-Nickel-Stahl, transparent einbrennlackiert. Skalierung gedruckt mit gut ablesbaren Zahlen und Teilungen. Gute Bruchsicherheit und Flexibilität. Mit cm-Teilung (erste 20 cm mit mm-Teilung).

46 3100/4900 – **Polyamid-ummanteltes Stahlbandmaß.** Gute Bruchsicherheit und Flexibilität. Knickfester Federband-Stahl. **Hohe Abriebfestigkeit,** witterungsbeständig sowie unempfindlich gegen viele Chemikalien und Öle. Mit durchgehender mm-Teilung.

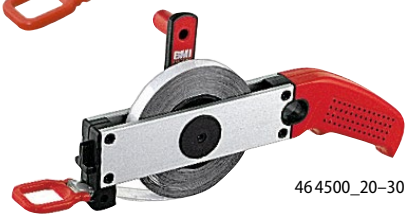
46 3300/5500 – **Glasfaser-Bandmaß. Extrem** knickfest **und flexibel,** witterungsbeständig und unempfindlich gegen viele Chemikalien. **Elektrisch nicht leitfähig.** Hohe Ablesbarkeit. Mit cm-Teilung.

46 4500–4900 – Gr. 20 und 30 in geradem Rahmen, Gr. 50 in V-Rahmen.

Hinweis: Ausführung in 100 m Länge oder mit Zoll-Teilung oder Maßanfang Typ B / C auf Anfrage.



46 3050


46 4500_20–30



46 4500_50

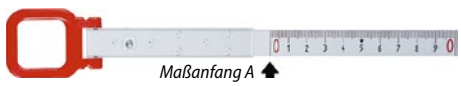
Bandlänge		m	10	20	30	50
46M 46 2900	Weißes Stahlbandmaß **in Kapsel**		32,–	41,60	53,40	–
46M 46 4500	Weißes Stahlbandmaß **im Rahmen**		–	48,60	72,20	89,20
46M 46 3050	Rostfreies Stahlbandmaß **in Kapsel**		41,20	60,–	78,–	129,–
46M 46 4850	Rostfreies Stahlbandmaß **im Rahmen**		–	75,20	95,60	140,–
46M 46 3100	Polyamid-ummanteltes Stahlbandmaß **in Kapsel**		38,40	54,60	76,80	–
46M 46 4900	Polyamid-ummanteltes Stahlbandmaß **im Rahmen**		–	70,20	88,40	119,–
46M 46 3300	Glasfaser-Bandmaß **in Kapsel**		31,–	43,20	50,20	–
46M 46 5500	Glasfaser-Bandmaß **im Rahmen**		–	–	70,20	–
Bandbreite		mm	13			
Typ Maßanfang			A			
ganze Länge (46 4500, 46 5500)		mm	–	280	310	340
ganze Länge (46 4850)		mm	–	280	280	310
ganze Länge (46 4900)		mm	–	310	310	390
Kapsel Länge (46 2900, 46 3050)		mm	138	138	175	210
Kapsel Länge (46 3100, 46 3300)		mm	138	175	210	–
Kapsel Breite (46 2900, 46 3050)		mm	115	115	145	175
Kapsel Breite (46 3100, 46 3300)		mm	115	145	175	–
Rahmen Breite (46 4500, 46 4850)		mm	–	120	120	150
Rahmen Breite (46 4900, 46 5500)		mm	–	150	150	180
Kapsel Höhe (46 2900, 46 3050, 46 3100, 46 3300)		mm	32			

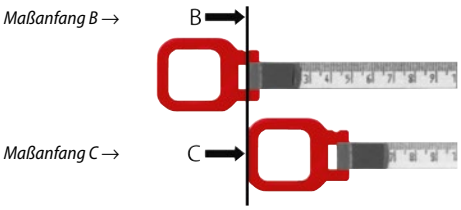












EG II | ▶ G1 ◀ Cal

Bandmaße selbstklebend

Weißlackiertes Stahlbandmaß, korrosionsbeständig. Abriebfest, mm-Teilung.
Ideal für Werkbänke. Öl- und chemikalienfest. Bandstärke 0,5 mm.

46 2380 – Mit Skala von links nach rechts.

46 2382 – Mit Skala von rechts nach links.


46 2380


46 2382

Bandlänge		m	2	5	10	15	20
46M 46 2380	Bandmaß, selbstklebend		14,35	21,10	36,50	(76,–)	(104,–)
46M 46 2382	Bandmaß, selbstklebend, Skalierung von rechts nach links		16,35	24,90	45,10	(93,40)	(146,50)
Bandbreite		mm	13				

▶ G2 ◀
Cal

Bandmaße CJU zum Messen von Außenumfang und ∅

Stahlbandmaß **CJU** zum Messen von Außenumfang und ∅ am Rundkörper.
Der Federbandstahl ist auf der Vorderseite mit 2 Teilungen für Umfang und ∅ laserskaliert.
Teilstrichabstand 1 mm. **Noniusablesung 0,1 mm.** Fehlergrenzen der Skalierung nach DIN 866.

46 5682/5684 – **V2A-Ausführung** aus nichtrostendem Federstahl.

Vorteil:

46 5684 – Einfache Handhabung und Zentriermöglichkeit durch breite Auflagefläche. Höhere Stabilität. Schnelleres und sicheres Messen.

Hinweis: Bandmaße C mit Ablesung 0,05mm und Bandmaße mit schwarzer Beschichtung auf Anfrage. Stationäre Ausführung CJU auf Anfrage.



46 5680





46 5684



maximaler Messbereichumfang		mm	950	2200	3460	4720	5980
46R 46 5680	Stahlbandmaß für Umfang und ∅		91,60	112,–	138,–	(169,50)	(204,–)
46R 46 5682	Stahlbandmaß V2A für Umfang und ∅		106,–	136,50	186,50	(233,–)	(284,–)
46R 46 5684	Stahlbandmaß V2A für Umfang und ∅ **Bandbreite 35 mm**		(249,–)	(320,–)	(394,–)	(491,–)	(591,–)
Messbereich für ∅		mm	20 – 300	300 – 700	700 – 1100	1100 – 1500	1500 – 1900
Messbereich für Umfang		mm	60 – 950	940 – 2200	2190 – 3460	3450 – 4720	4710 – 5980
Bandbreite (46 5680, 46 5682)		mm			16		
Bandbreite (46 5684)		mm			35		
Bandstärke		mm			0,2		
Ablesung		mm			0,1		

Laser-Distanzmessgeräte DISTO™

mm / Inch

Schlagfestes Kunststoffgehäuse mit einfach zu bedienender Symboltastatur. Hochwertige **Leica-Glasoptik** in einem besonders temperaturbeständigen und stabilen **Magnesiumgehäuse.** Beleuchtetes und rotierendes Farbdisplay für optimale Lesbarkeit. Power Range Technologie™ für Messungen **bis 150 m ohne Zieltafel**. Laserklasse 2 gemäß ISO 16331-1 geprüft.

Gr. D2 – Kleines und handliches Laserdistanzmessgerät für den Innenbereich.

Gr. X3 – Der **integrierte 360° Neigungssensor** zeigt die Schräge eines Objektes durch Auflegen des Gehäuses direkt an und ermöglicht eine indirekte Höhenmessung. Multifunktionales Endstück zur Messung aus Ecken. Strahlwassergeschützt und staubdicht durch Gummidichtung. Versiegelte, abwaschbare Tastatur. Ein robuster Frontgummi schützt die Optik und dämpft auch einen leichten Sturz.

Lieferumfang: Schutztasche und Handschlaufe.

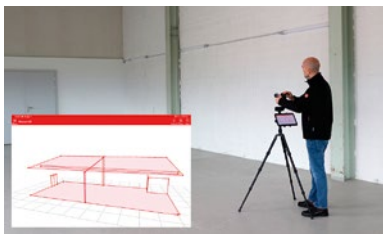
Gr. D2 – Inklusive 2× Batterie Nr. 081561 Gr. LR3.

Gr. X3 – Inklusive 2× Batterie Nr. 081561 Gr. LR6.

Hinweis: Datentransfer via Bluetooth® Smart auch auf Smartphone mittels App Leica „DISTO™ Plan" (Android ab Version 4.3, Apple ab iPhone 4s). Einfaches Erstellen von Skizzen.



Einfache Erstellung von bemaßten Skizzen und Bemaßung im Foto mit DISTO Plan App.



IP 54



_D2

IP 65



_X3

IP 65



_D5

IP 65



_X6

Typ			D2	X3	D5	X6
47C 46 5550	Laser-Distanzmessgerät DISTO™		229,–	327,–	508,–	635,–
Messgenauigkeit		mm	±1,5	±1,0	±1,0	±1,0
Stativgewinde		Zoll	–	1/4 UNC	1/4 UNC	1/4 UNC
multifunktionales Endstück				ja		
Reichweite		m	100	150	200	250
Addition/Subtraktion				ja		
Minimal-/Maximalmessung				ja		
Flächen- und Volumenberechnung				ja		
indirekte Messung (Pythagoras)				ja		
Neigungssensor		Grad	–	360	360	360
Digitaler Zielsucher mit Zoom			–	–	4-fach	4-fach
Aufruf letzter Messungen				ja		
Stromversorgung			081561 LR3	081561 LR6	Li-Ion	Li-Ion
Länge		mm	116	132	144	155
Breite		mm	44	56	60	68
Höhe		mm	26	29	24	25
Gewicht		g	100	184	180	230

BOSCH Laser-Distanzmessgeräte

Laserentfernungsmessgerät mit robustem, stoßfestem Gehäuse, spritzwasser- und staubgeschützt.
Beleuchtetes, dreizeiliges Display für optimale Lesbarkeit. Laserklasse 2 nach IEC 825-1.

Gr. GLM50-27C – Einfache Handhabung mit verbesserter Benutzeroberfläche und beleuchtetem Display. Absteckfunktion. Der integrierte 360° Neigungssensor zeigt die Schräge eines Objektes durch Auflegen des Gehäuses direkt an und ermöglicht eine indirekte Höhenmessung. Digitale Grundrisse erstellen, bestehende Grundrisse importieren, bearbeiten und Arbeitsresultat exportieren sowie einfache Baustellenbemaßung. Schnelle und effiziente Datenübertragung und Dokumentation dank Bluetooth-Konnektivität und Bosch MeasureOn App.

Gr. GLM150-27C – Speichern von Bildern im internen Speicher und Übertragen von Bildern über USB auf den PC. Integrierter Li-Ionen-Akku für hohe Flexibilität und Beitrag zur Nachhaltigkeit.

Gr. GLM100-25C; GLM150-27C – Präzision über große Entfernungen. Übertragung von Messungen über Bluetooth an die neue MeasureOnApp.

Lieferumfang: Inklusive Schutztasche.

Gr. GLM40 – Inkl. Batterien 081551 LR3.

Gr. GLM150-27C – Inkl. Li-Ion-Akku + Micro-USB-Kabel.

Gr. GLM50-27C; GLM100-25C – Inkl. Batterien Nr. 081551 LR6.

Sonderzubehör: Messstativ Nr. 468558

IP 54



IP 65



IP 54



IP 54



Typ		GLM40	GLM50-27C	GLM100-25C	GLM150-27C
46T 46 5560	Laser Distanzmessgerät	99,–	209,–	279,–	359,–
Messgenauigkeit	mm	±1,5			
Stativgewinde	Zoll	–	1/4	1/4	1/4
Reichweite	m	40	50	100	150
Addition/Subtraktion		ja			
Minimal-/Maximalmessung		–	ja	ja	ja
Flächen- und Volumenberechnung		ja			
indirekte Messung (Pythagoras)		ja			
Neigungssensor	Grad	–	360	360	360
Digitaler Zielsucher		–	–	ja	ja
Aufruf letzter Messungen		ja			
Stromversorgung		081551 LR3	081551 LR6	081551 LR6	Li-Ion Akku
Länge	mm	105	119	142	142
Breite	mm	41	53	64	64
Höhe	mm	24	29	28	28
Gewicht	g	100	200	230	210

IP 54

HOLEX Laser-Distanzmessgeräte

Kostengünstiges Laser-Distanzmessgerät für schnelle und einfache Erledigung von Standard-Messaufgaben.
Ergonomisch geformtes Zweikomponenten-Gehäuse. Soft-Touch-Tastatur mit selbsterklärenden Symbolen.
LCD Display mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung.
Grafische Symbole im Display unterstützen den Benutzer bei den Messabläufen. Laserklasse 2.

Genauigkeit: Abweichung ±1,5 mm auf 10 m Messstrecke bei optimalen Bedingungen.

Lieferumfang: Inklusive 2× Batterien Nr. 081551 LR3, Gürteltasche und Handschlaufe.

Reichweite	m	60	110
42I 46 5540	Laser-Distanzmessgerät	85,–	97,40
Messgenauigkeit	mm	±1,5	
Reichweite	m	60	110
Addition/Subtraktion		ja	
Minimal-/Maximalmessung		ja	
Flächen- und Volumenberechnung		ja	
indirekte Messung (Pythagoras)		ja	
dynamische Messung		ja	
Messwertspeicher		20	
akustische Messbestätigung		ja	
Abschaltautomatik	min	3	
Stromversorgung		2× 081551 LR3	
Länge	mm	110	
Breite	mm	46	
Höhe	mm	28	
Gewicht	g	100	



46 5540

BOSCH Ortungsgeräte

Zuverlässige Ortung auch von tief gelegenen Objekten bis zu 120 mm Tiefe. Drei Detektionsmodi (Trockenbau, Metall, Modus für spannungsführende Leitungen) für verschiedene Anwendungen. Zuverlässigere Detektion von Objekten durch optisches und akustisches Signal.

Gr. GMS120-27 – Punktgenaue Anzeige der Objektmitte. Der Mittelpunkt des gesuchten Objektes kann einfach durch die Markierungsöffnung markiert werden. Großes, beleuchtetes Display. Softgrip-Oberfläche für besseren Halt.

Gr. DTECT120 – Punktmessung ermöglicht Ortungen auf kleinsten Flächen. Optische Richtungsanweisung für die präzise Lokalisierung der Objektmitte.

Funktion:

Gr. GMS120-27 – IP54: Es besteht Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen und Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren (staubgeschützt), sowie ein vollständiger Berührungsschutz.

Verwendung: Detektierbare Materialien: Eisenmetalle, Nichteisenmetalle, Holzunterkonstruktionen, spannungsführende Leitungen.

Gr. DTECT120 – Zusätzlich detektierbares Material: Wassergefüllte Kunststoffrohre.

Lieferumfang:

Gr. GMS120-27 – Batterie Nr. 081551 Gr. LR6, Schutztasche.

Gr. DTECT120 – Li-Ion-Akku, Schnellladegerät, L-Boxx

Typ			GMS120-27	DTECT120
46T	46 5570	Ortungsgerät	114,–	384,–
Messbereich		mm	120	
Erfassungstiefe Stahl		mm	100	120
Erfassungstiefe Kupfer		mm	120	
Erfassungstiefe stromführende Leitungen		mm	50	60
Erfassungstiefe Holz		mm	30	38
Genauigkeit		mm	–	±10
Gewicht		g	270	490
Länge		mm	208	206
Breite		mm	113	92
Höhe		mm	78	85



46 5570_GMS120-27



46 5570_DTECT120

EG III

BMI Holz-Gliedermaßstäbe

Je eine mm-Teilung unten und oben. Gut ablesbare Skalierung. Dezimalzahlen rot.
Eng anliegende Glieder aus hochwertigem Buchenholz.

46 5960 – Holzgliedermaßstab mit Gelenkplatten aus verstärktem Kunststoff, integriertes Winkelschema und durchgehende gerade Kante zum Anreißen.

46 6005 – Durchgehend hellgelb tauchlackiert.

46 6013 – Tauchlackiert – wechselt alle 10 cm von weiß auf gelb zur besseren Erkennung.

46 6016 – Farbe Natur – schlanke Gliederstärke für hohe Biegsamkeit.

46 6005–6016 – Umschließende, hochfeste Gelenkplatten mit gehärteten Stahlfedern und verdeckten Nieten.


46 5960


46 6005


46 6013


46 6016

Länge		m	1	2
46M	46 5960	Holz-Gliedermaßstab weiß	–	3,71
46M	46 6005	Holz-Gliedermaßstab gelb	–	4,86
46M	46 6013	Holz-Gliedermaßstab weiß / gelb	–	7,30
46M	46 6016	Holz-Gliedermaßstab natur	5,25	7,75
Gliederzahl			6	10
Breite		mm	16	
Stärke (46 5960, 46 6005, 46 6013)		mm	–	3,3
Stärke (46 6016)		mm	3,3	

EG III

Hultafors Holz-Gliedermaßstab – Schwedenmeter

Original Schwedenmeter. Je eine mm-Teilung unten und oben. Gute Ablesbarkeit durch schwarz-rote Duplexeinteilung.
Hochelastische Glieder aus schwedischer Glasbirke, natur lackiert. Stabile, geölte Gelenke mit unsichtbaren Gelenknieten.

Länge		m	2
46R	46 6018	Holz-Gliedermaßstab „Schwedenmeter“	8,30
Gliederzahl			10
Breite		mm	17
Stärke		mm	2,3


46 6018

BMI Leichtmetall-Gliedermaßstab

Glieder aus zähem Aluminium mit präziser, beidseitiger mm-Teilung. Mit **schwarzer eloxierter** Oberfläche und weißer Teilung. Schmutzunempfindlich durch versiegelte Skala.

Länge		m	2
46M 46 6400	Leichtmetall Gliedermaßstab		30,80
Gliederzahl			10
Breite		mm	14

EG II



46 6400

wiha Kunststoff-Gliedermaßstäbe Long Life

Glieder aus **glasfaserverstärktem, biegefestem Kunststoff** mit matter Oberfläche.
Äußerst widerstandsfähig und bruchsicher; ritz-, kratz- und wasserfest.
Mit Nuten-Gliederverbindung und präzise geprägter mm-Teilung.
Glieder mit 90° und 180°-Rastung.

Gr. 2R – Mit verschleißfesten Metallenden am Anfangs- und Endglied.
Beidseitiges Ablesen durch rückwärts laufende Skala (Recto Verso).

46 6210 – Decklagen aus **längsgerichteten Glasfasern** absorbieren Biegekräfte und verleihen dem Maßstab eine **besondere Steifigkeit.**
Patentiertes Gelenk mit vorgespannten Federstäben.

46 6220 – Typgeprüft für Arbeiten unter Spannung 1000 V, mit integrierter Kabel-Einziehhilfe und zusätzlicher Dosenabstandsmarkierung.

EG III



46 6200_1



Präzise Kunststoff-Arretierungs-Profile. 46 6200_2



46 6200_2R

Länge		m	1	2	2R
46R 46 6200	Kunststoff-Gliedermaßstab		7,20	9,95	12,65
46R 46 6210	Kunststoff-Gliedermaßstab **besonders glasfaserversteift**		–	–	16,30
46R 46 6220	Kunststoff-Gliedermaßstab **Elektro**		–	15,85	–
Gliederzahl				10	
Breite		mm	13	15	15

EG II



46 6210

EG III



46 6220_2

Nedo Digitaler Teleskop-Messstab mit Bluetooth

Zeichnet sich durch integrierte Bluetooth-Schnittstelle, großes, beleuchtetes Display und sehr robuste Bauweise aus. Integrierte Bluetooth-Schnittstelle ermöglicht Übertragung der Messwerte direkt auf Smartphone, Tablet oder Laptop. Keine spezielle Software zur Datenübertragung notwendig.

Lieferumfang: Inkl. Batterien Nr. 081561 Gr. LR6 und gepolsterter Tasche.



46 6030

Länge		m	3
46R 46 6030	Digitaler Teleskop-Messstab		(585,–)
Messbereich		m	0,7 – 3
Fehlergrenze		mm	±1
Auflösung		mm	1

Garant Kleinwasserwaagen mit zuschaltbarem Magnet

Stabiles, eloxiertes Aluprofil. Plane und **prismatische Messfläche.**
Der **zuschaltbare Magnet** wirkt an ebenen Flächen und z. B. **auch an Rohren.**
Kantenlose Libellen mit Lupeneffekt schaffen verzerrungsfreie Sicht auf die Libellenblasen.
Vertikale Kopf-Libelle auch von oben sehr gut ablesbar.
Fehlergrenze bei Überkopfmessung: 0,5 mm/m.



46 7010

aus nahezu jeder Position problemlos ablesbar.

Länge		mm	250	400
4IH 46 7010	Wasserwaage **mit zuschaltbarem Magnet**		50,80	59,40
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	0,5	

STABILA Kleinwasserwaagen

Handliche Kleinwasserwaage. Aluminium-Druckgussprofil. Plangefräste Messflächen.
Unzerbrechliche Acrylglaslibellen (vertikal + horizontal).

46 7414 – Zusätzlich 360°-drehbare Libelle. V-Nut und Magnet in der Messfläche.



46 7412

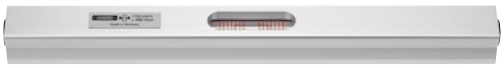


46 7414

Länge		mm	250
46M 46 7412	Wasserwaage		47,20
46M 46 7414	Wasserwaage **mit Magnet**		77,60
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	0,5

Leichtmetall-Wasserwaagen

Kompakte Leichtmetall-Wasserwaage aus Aluminium. Plane und **prismatische Messfläche.**
Gleichbleibende Genauigkeit durch spannungsfreien Einbau der geschliffenen Glas-Libelle mit Skala.
Verwendung: Zur einfachen Justierung von waagerechten Flächen und Wellen.



46 7490

Länge		mm	100	150	200	250	300
46U 46 7490	Leichtmetall-Wasserwaage		54,40	58,20	66,40	83,–	97,–
Ablesung		mm/m	0,6				
Breite		mm	22				
Höhe		mm	22				

Taschenwasserwaage mit Stahlbandmaß PICO

Ideal für maßgenaues Anzeichnen in horizontaler Lage. Das Stahlbandmaß lässt sich für Messanwendungen gestreckt im Gehäuse arretieren. Mit Magnet an Boden- und Seitenfläche.
Lieferumfang: Taschenwasserwaage inklusive Stahlbandmaß Nr. 461830 Gr. 1000.



46 7476



Länge Stahlbandmaß		m	1
46M 46 7476	Taschenwasserwaage **PICO**		25,–
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	1
Länge		mm	62
Breite		mm	25
Höhe		mm	66

Taschenwasserwaage e-level

- Robustes Gehäuse mit fest vergossener Libelle für horizontale und vertikale Messung.
- Zum Ausrichten von Unterputzdosen /-schaltern oder auch Fliesen und Leisten.
- Integrierte Skalierung.
- Mit starken Magneten an Boden- und Seitenfläche.



46 7478

Länge		mm	70
46M 46 7478	Taschenwasserwaage **e-level**		13,05
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	1
Länge		mm	70
Breite		mm	45
Höhe		mm	20

Pocket Wasserwaagen

Robustes Aluminiumkern-Gehäuse mit fest vergossener Libelle für Horizontalmessung.
Extra starker Seltenerd-Magnet zur sicheren Fixierung auf Metallobjekten.

46 7482 – Rechtwinkliger Aluminiumrahmen mit präzise gefrästen Messflächen seitlich und am Boden. Zusätzlich mit V-Nut zum Aufsetzen auf gewölbten Oberflächen. An Boden- und Seiten-Messflächen mit starken Seltenerd-Magneten.

46 7484 – Für schnelles und sicheres Ausrichten von UP-Schaltern und -Steckdosen. Durch die Aussparung für die Schraubendreher-Führung kann das Einbauteil bei aufgesetzter Wasserwaage bequem justiert werden.

Lieferumfang: Inklusive stabilem Gürtelclip.



46 7482



46 7484

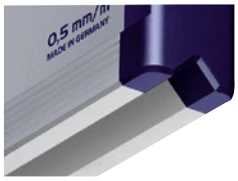
Länge		mm	70
46M 46 7482	Pocket-Wasserwaage **Pro Magnetic**		20,40
46M 46 7484	Pocket-Wasserwaage **Electric**		14,45
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	1
Länge		mm	70
Breite		mm	20
Höhe		mm	40

Garant Leichtmetall-Wasserwaagen

Starkwandiges, eloxiertes Aluprofil mit sehr hoher Biegesteifigkeit.
Plane und prismatische Messfläche für perfekte Ausrichtung an Flächen, Rohren und Kanten.
Kantenlose Horizontallibelle mit Lupeneffekt für verzerrungsfreie Sicht auf die Libellenblase.

46 7025 – Mit **starken Dauermagneten.**

Gr. 1800; 2000 – Mit zwei Vertikallibellen.





46 7020_600



46 7025_600

Länge		mm	250	400	600	800	1000	1800	2000
41H	46 7020	Leichtmetall-Wasserwaage	35,50	38,30	41,60	46,70	52,80	79,80	83,40
41H	46 7025	Leichtmetall-Wasserwaage **mit Magnet**	–	–	67,80	70,60	80,–	–	–
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	0,5						
Fehlergrenze bei Überkopfmessung		mm/m	0,75						

STABILA Leichtmetall-Wasserwaagen

Grundkörper aus Rechteckprofil. Unzerbrechliche Acrylglaslibellen.
Besonders korrosionsbeständige Leichtmetall-Legierung.

46 7210 – Zwei plan und parallel gefräste Messflächen. Endkappen aus Gummi verhindern Abrutschen beim Anzeichnen.

46 7220 – Gerippte Rechteckprofil mit zwei Messflächen. Endkappen aus Gummi verhindern Abrutschen beim Anzeichnen. Mit **starken Magneten.**



46 7030_600



46 7210_600



46 7220_600

Länge		mm	300	400	600	800	1000	1800	2000
46M	46 7030	Leichtmetall-Wasserwaage	21,30	22,60	26,70	28,90	32,80	57,–	65,80
46M	46 7210		–	50,60	56,–	63,20	79,60	–	–
46M	46 7220	Leichtmetall-Wasserwaage **mit Magnet**	–	65,60	71,60	76,–	84,–	–	–
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	0,5						
Fehlergrenze bei Überkopfmessung		mm/m	0,75						

wiha Elektriker-Wasserwaage

Zum horizontalen und vertikalen Messen und Markieren der Abstände von Unterputzdosen.
Variable Abstandsmarkierungen für bis zu 4 Unterputzdosen.
Komfortable Bemaßung bei Draufsicht dank raffinierter Skalierung.
Durchgehendes Gehäuse zum unterbrechungsfreien Anzeichnen von Linien.
Perfekte Einsehbarkeit beider Libellen, selbst bei spitzem Blickwinkel.



46 7413

Länge		mm	400
46P	46 7413	Elektriker- Wasserwaage	43,60
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	0,5
Abstand Bohrlöcher		mm	71

STABILA Elektriker-Wasserwaage

Elektriker-Wasserwaage mit Rutschstoppern an den Endkappen.
Integrierte Markierlöcher in genormten Abständen zum Einmessen und Anzeichnen der Lochabstände von Schaltern und Steckdosen in einem Arbeitsgang.



46 7415

Länge		mm	430
46M	46 7415	Elektriker-Wasserwaage	43,40
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	0,5
Abstand Bohrlöcher		mm	71

BMI Aluminium-Magnet-Wasserwaagen

Stabiles, pulverbeschichtetes Aluminiumprofil mit gefrästen Messflächen.

- Rundlibellen mit Lupeneffekt.
- Mit **starkem Magnetsystem.**

46 7350 – Zusätzlich mit drehbarer Libelle (% und Grad).



46 7345

Länge		mm	500	800
46M	46 7345	Leichtmetall Wasserwaage **mit Magnet**	60,80	84,–
46M	46 7350	Leichtmetall Wasserwaage **mit Magnet und Winkellibelle**	83,20	–
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	0,5	
Fehlergrenze bei Überkopfmessung		mm/m	0,5	



46 7350

HOLEX Aluminium-Wasserwaagen

46 7435 – Stabiles, pulverbeschichtetes Aluminiumprofil.
46 7436 – Stabiles, eloxiertes Aluminiumprofil mit **starken Dauermagneten.**



46 7435



46 7436

Länge		mm	300	400	500	600	800	1000
42G	46 7435	Aluminium-Wasserwaage	14,95	16,70	17,30	18,90	22,–	25,20
42G	46 7436	Aluminium-Wasserwaage **mit Magnet**	34,70	36,–	39,10	41,60	45,10	48,90
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	0,5					

BMI Hochpräzise Aluminium-Wasserwaagen Highprecision R1000

Extrem robustes 4-Kammer-Profil mit stoßdämpfenden Gummi-Endkappen.
Kantenlose Horizontallibelle für verzerrungsfreie Sicht auf die Libellenblase.
Die Libellenblasen machen bei Schräglage einen **5× weiteren Weg als bei üblichen Wasserwaagen.**
Ungenauigkeiten werden dadurch schneller sichtbar, dies ermöglicht eine **schnelle und hochpräzise Ausrichtung von Oberflächen.**





46 7460

Länge		mm	1000	1200	1800	2000
46M	46 7460	Hochpräzise Aluminium-Wasserwaage **Highprecision R1000**	119,–	138,–	164,–	(180,–)
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	0,3			

BMI Aluminium-Richtscheite

Aluminiumprofil mit 2 Durchgriffen und je einer Vertikal- und einer Horizontallibelle.

Hinweis: **Preis inklusive Frachtkosten.**



46 7466

Länge		mm	1800	2000	2500	3000	4000
46M	46 7466	Aluminium-Richtscheit	55,–	60,60	121,50	134,–	147,–
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	1				
Breite		mm	18				
Höhe		mm	100				

BMI Holz-Wasserwaagen

Hartholz (Bambus)-Wasserwaage geölt. Für empfindliche Oberflächen.
Beide Sohlen planparallel mittels hochgenauer CNC-Fertigungsanlage.



46 7472

Länge		mm	300	500
46M	46 7472	Hartholz-Wasserwaage	35,60	45,–
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	1	

BMI Schaltschrank-Wasserwaage

Robuste Wasserwaage aus glasfaserverstärktem ABS-Kunststoff.
Sehr gut sichtbare Rundlibellen. Mit zwei starken Scheibenmagneten.

Länge		mm	250
46M 46 7475	Schaltschrank-Wasserwaage **mit Magnet**		17,40
Fehlergrenze in Normallage		mm/m	1



46 7475

BMI Acrylglas-Libellen

Stabiles Kunststoff-Gehäuse mit 3 Befestigungsbohrungen.
Runde Libelle mit Ringmarkierung zur horizontalen Ausrichtung in zwei Achsen.
Gr. 80 – Mit 3 zusätzlichen Ringmarkierungen (1°, 2° und 3°).


46 7492_30

∅		mm	30	80
46M 46 7492	Dosenlibelle		12,80	56,60
Höhe		mm	11	12


46 7492_80

Bruchfester Acrylglasblock; Libelle mit 2 Markierungsringen.
Gr. 55 – 2 Befestigungsbohrungen; Unterseite weiß beschichtet.


46 7494_55

Länge		mm	55	100
46M 46 7494	Längslibelle		8,60	16,75
Breite		mm	15	
Höhe		mm	15	


46 7494_100

Kreuzwasserwaage zum gleichzeitigen Ausrichten von zwei horizontalen Ebenen.
Stabiles Kunststoffgehäuse mit zwei Befestigungsbohrungen.

Länge		mm	60
46M 46 7496	Kreuzwasserwaage		6,10
Breite		mm	45
Höhe		mm	10


46 7496_60

IP 65 | H2 Cal

BMI Leichtmetall-Wasserwaagen mit digitalem Neigungsmesser

Misst den Winkel elektronisch und zeigt ihn digital an. Der Messcomputer kann in Sekundenschnelle sowohl in horizontaler als auch vertikaler Lage kalibriert werden. Durch je eine Horizontal- und Vertikallibelle auch konventionell verwendbar.
Sehr lange Betriebsdauer durch grosse Batteriekapazität. Robustes, pulverbeschichtetes 4-Kammer-Profil mit 2 gefrästen Messflächen.

Lieferumfang: Inklusive Batterie Nr. 081551 6LR61, im stabilen, transparenten Kunststoff-Schraubrohr.



Länge			250	400	600	800	1000	1200	1800	2000
46M 46 7545	Elektronische Leichtmetall-Wasserwaage		279,–	281,–	289,–	294,–	308,–	(328,–)	(384,–)	(417,–)
Fehlergrenze in Normallage und bei Umschlagmessung		mm/m	0,5							
Fehlergrenze Elektronikmodul		Grad	0,05 (0°; 90°); 0,2 (1°-89°)							

IP 67 | H2 Cal

STABILA Leichtmetall-Wasserwaagen mit elektronischem Neigungsmesser

Äußerst robustes Aluminium-Rechteckprofil mit stoßdämpfenden Endkappen. Zwei in jeder Einsatzsituation optimal ablesbare Digitaldisplays – auf Knopfdruck beleuchtet. Staub- und wassergeschützt.
Anzeige-Modi: °, %, mm/m, in/ft – dezimal und als Bruch. Tastatursperre. Akustische Zielführung mit zwei verschiedenen Signaltönen.
Referenzwert frei wählbar. Warnung beim Kippen der Wasserwaage in der zweiten Achse. **Selbstkalibrierung in 90°-Schritten.**
Bis zu 400 Stunden Batterie-Betriebsdauer.

Lieferumfang: Inklusive Batterien Nr. 081551 LR6.
Inklusive Transporttasche.



Länge		mm	600	800	1000
46M 46 7554	Elektronische Leichtmetall-Wasserwaage		260,–	263,–	270,–
Fehlergrenze in Normallage und bei Umschlagmessung		mm/m	0,5		
Fehlergrenze Elektronikmodul		Grad	0,05 (0°; 90°); 0,2 (1°-89°)		

DIN 877 | ▶ H2 ◀ Cal

Garant Wellen-Wasserwaagen

Kräftiges Gehäuse aus hochwertigem Spezialguss; Prismatische Sohle mit im Winkel geschliffenen Anschlagflächen (wichtig beim Anreißen, Ausrichten usw.). Sämtliche Messflächen genau parallel zur Libellenachse gearbeitet. Je eine Längs- und Querlibelle aus Glas. Mit Isoliergriffen am Gehäuse sowie Schutzglas über den Libellen.

Justierbarkeit der Längslibelle:
Die Längslibelle kann mittels einer Stellschraube ohne Demontage mühelos und spielfrei in die 0-Lage nachjustiert werden.

Norm: **DIN 877**

Genauigkeit: **1** = mit höchstempfindlicher Längslibelle **0,02 mm/m.**
2 = mit hochempfindlicher Längslibelle **0,1 mm/m.**
4 = mit normalempfindlicher Längslibelle **0,4 mm/m.**

Verwendung: Zum Ausrichten von Flächen, Wellen, Maschinen usw.



46 8790

Sohle Länge / Genauigkeit	mm	150/1	200/1	300/1
41H **46 8790**	Wellen-Wasserwaage mit justierbarer Libelle	342,–	426,–	493,–
Ablesung	mm/m	0,02		
Sohle Breite	mm	40		

DIN 877 | ▶ H2 ◀ Cal

Wellen-Wasserwaagen

Kräftiges Gehäuse aus hochwertigem Spezialguss, hammerschlaglackiert. Prismatische und flache Sohle mit im Winkel feingeschliffenen Anschlagflächen (wichtig beim Anreißen, Ausrichten usw.). Sämtliche Messflächen genau parallel zur Libellenachse gearbeitet. Je eine Längs- und Querlibelle aus Glas. Mit Isoliergriffen am Gehäuse sowie Schutzglas über den Libellen.

46 8810 – Vollwärmeschutz am gesamten Gehäuse verhindert Einflüsse durch Hand- und Atemwärme. Gehäuseaussparung erlaubt seitliches Ablesen der Libelle. Lieferung in robustem Kunststoffkoffer mit passendem Inlay.

Norm: **DIN 877**

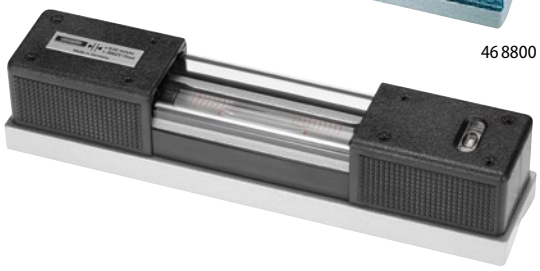
Genauigkeit: **1** = mit höchstempfindlicher Längslibelle **0,02 mm/m.**
2 = mit hochempfindlicher Längslibelle **0,1 mm/m.**
4 = mit normalempfindlicher Längslibelle **0,4 mm/m.**

Verwendung: Zum Ausrichten von Flächen, Wellen, Maschinen usw.

Hinweis:
46 8810 – Magnetische Ausführung auf Anfrage lieferbar.



46 8800



46 8810

Sohle Länge / Genauigkeit	mm	160/1	160/2	160/4	200/1	200/2	200/4	250/1	250/2	300/1	300/2
46R **46 8800**	STIEFELMAYER Wellen-Wasserwaage	–	209,–	186,50	414,–	248,–	219,–	421,–	249,–	475,–	297,–
46U **46 8810**	ROECKLE Neigungsmesstechnik e.K.	322,–	195,50	–	383,–	234,–	–	420,–	252,–	458,–	281,–
Ablesung	mm/m	0,02	0,1	0,4	0,02	0,1	0,4	0,02	0,1	0,02	0,1
Sohle Breite (46 8800)	mm	–	40	40	40	40	40	40	40	50	50
Sohle Breite (46 8810)	mm	42	42	–	42	42	–	42	42	42	42

DIN 877 | ▶ H2 ◀ Cal

STIEFELMAYER Kurbelzapfen-Wasserwaagen

Kräftiges Gehäuse aus hochwertigem Spezialguss; hammerschlaglackiert.
Längs- und Querprisma in der geschliffenen Sohle.
Längs- und Querlibelle aus Glas.

Verwendung: Hauptsächlich zum Ausrichten von Kurbelwellen und Kurbelzapfen an Motoren.



46 9400

Sohle Länge×Breite	mm	60×40	90×40
46R **46 9400**	Kurbelzapfen-Wasserwaage	225,–	242,–
Ablesung Libelle längs	mm/m	0,1	
Ablesung Libelle quer	mm/m	0,8	

DIN 877 | ▶ H1 ◀ Cal

Garant Rahmen-Wasserwaagen

Kräftiger Rahmen aus hochwertigem Spezialguss; hammerschlaglackiert.
3 Seiten prismatisch geschliffen, 1 Seite eben. Je eine Längs- und Querlibelle aus Glas.
Die Empfindlichkeit (Skalenwert) der Längslibelle ist auf einem Schild angegeben.
Bei Genauigkeit 1 mit Isoliergriffen am Gehäuse sowie Schutzglas über den Libellen.
Justierbarkeit der Längslibelle:
Die Längslibelle kann mittels einer Stellschraube ohne Demontage mühelos und spielfrei in die 0-Lage nachjustiert werden.

Norm: **DIN 877**
Genauigkeit: **1** = mit höchstempfindlicher Längslibelle **0,02 mm/m.**
2 = mit hochempfindlicher Längslibelle **0,1 mm/m.**
Verwendung: Zum Ausrichten von horizontalen und vertikalen Flächen, Wellen usw. und für genaues Ausrichten im 90°-Winkel.

Hinweis: Magnetische Ausführung auf Anfrage lieferbar.


46 9190

Sohle Länge / Genauigkeit	mm	150/2	200/1
41H **46 9190**	Rahmen-Wasserwaage mit justierbarer Libelle	413,–	772,–
Ablesung	mm/m	0,1	0,02
Sohle Breite	mm	40	

DIN 877 | ▶ H1 ◀ Cal

Rahmen-Wasserwaagen

Kräftiger Rahmen aus hochwertigem Spezialguss; hammerschlaglackiert.
3 Seiten prismatisch und flach. 1 Seite flach, alle feingeschliffen. Je eine Längs- und Querlibelle aus Glas.
Die Empfindlichkeit (Skalenwert) der Längslibelle ist auf einem Schild angegeben.

46 9200 – Isoliergriffe am Gehäuse verhindern Einflüsse durch Handwärme.
46 9210 – Wärmeschutz am gesamten Gehäuse verhindert Einflüsse durch Hand- und Atemwärme. Gehäuseaussparung erlaubt seitliches Ablesen der Libelle.

Norm: **DIN 877**
Genauigkeit: **1** = mit höchstempfindlicher Längslibelle **0,02 mm/m.**
2 = mit hochempfindlicher Längslibelle **0,1 mm/m.**
Verwendung: Zum Ausrichten von horizontalen und vertikalen Flächen, Wellen usw. und für genaues Ausrichten im 90°-Winkel.

Hinweis:
46 9210 – Magnetische Ausführung auf Anfrage lieferbar.


46 9200


46 9210

Sohle Länge / Genauigkeit	mm	100/2	150/1	150/2	200/1	200/2
46R **46 9200**	STIEFELMAYER Rahmen-Wasserwaage	396,–	650,–	427,–	768,–	542,–
46U **46 9210**	ROECKLE Rahmen-Wasserwaage	367,–	614,–	420,–	745,–	524,–
Ablesung	mm/m	0,1	0,02	0,1	0,02	0,1
Sohle Breite (46 9200)	mm	28	37	37	41	41
Sohle Breite (46 9210)	mm	34	42	42	42	42

▶ H2 ◀ Cal

Nedo® Winkelmessgeräte – Winkeltronic Easy

Winkelmessgerät mit genauer Anzeige des Öffnungswinkels des beweglichen Messschenkels.
Mit integrierter Horizontal- und Vertikal-Libelle. Halte-Taste zum Festhalten der Messwerte.
Nullung der Anzeige in jeder beliebigen Stellung möglich.

Lieferumfang: Inklusive 4 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6, Etui.



46 7540

Länge	mm	400	600
46R **46 7540**	Winkelmessgerät Winkeltronic, Auflösung 0,1 Grad	217,–	240,–
Messbereich	Grad	0 – 200	
Ziffernschrittwert	Grad	0,1	
Fehlergrenze	Grad	0,2	

TAJIMA Neigungsmessgerät

Einfaches, handliches Neigungsmessgerät. Sohle aus Alu mit eingesetzten Magneten.
Drehbare Libelle kann mit Handrad positioniert werden. Skalierung der Drehscheibe in Grad und mm/m.

Länge		mm	250
46R 46 7355	Neigungsmessgerät		61,60
Breite		mm	20
Höhe		mm	125


46 7355

HOLEX Digitales Neigungsmessgerät

Stabiles Metallgehäuse mit je 2 starken Magneten an der Unterseite und an den planen Seitenflächen.
Winkelablesung über großes LCD Display. Die Anzeige dreht bei Winkeln größer 90° automatisch mit.
Anzeige des Winkels zur Horizontalen oder zwischen zwei Flächen möglich (Absolut- und Relativmessung).

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081551 Gr. 6LR61.

42G 46 7564	Digitales Neigungsmessgerät		64,20
Ziffernschrittwert		Grad	0,05
Fehlergrenze Elektronikmodul		Grad	0,5
Länge		mm	56
Breite		mm	56
Höhe		mm	31



46 7564

SPI Digitales Neigungsmessgerät

Norm | H2 Cal

- Aluminiumrahmen mit Präzisions-Auflageflächen, oben mit Prisma.
- Richtungspfeile im Display erleichtern das Ausrichten auf 0° bzw. 90°.
- Haltewert-Funktion zum Festhalten des Messergebnisses.
- Nullpunkteinstellung in jeder beliebigen Position.

Gr. 360 – ■ Bei Überkopfmessungen dreht die Anzeige und ermöglicht das Ablesen von unten.

Lieferumfang: Inklusive Aufbewahrungs-Box und 1 Batterie Nr. 081561 Gr. 6LR61.

Typ			360	3600
46R 46 7560	Digitales Neigungsmessgerät		448,–	745,–
Messbereich		Grad	360 (4×90°)	
Ziffernschrittwert		Grad	0,1	0,01 (0° – 9,99°) / 0,1 (10° – 90°)
Fehlergrenze Elektronikmodul		Grad	Horizontal 0,1 / Vertikal 0,2	0,05 (0° – 10°) / 0,1 (80° – 90°) / 0,2 (11° – 79°)
Ebenheitstoleranz		mm	0,0762	
Länge		mm	153	
Breite		mm	31	
Höhe		mm	49	



46 7560

STABILA Digitales Neigungsmessgerät

IP 65 | H2 Cal

Kompaktes und robustes Gehäuse, Messfläche aus eloxiertem Aluminium. Variable Befestigungsmöglichkeiten über T-Nut, V-Nut und Seltenerd-Magnetsystem. Beleuchtete Digital-Anzeige dreht sich bei Umschlagposition. Integrierte Warnfunktion verhindert Fehlmessungen. Tastensperre, Hold- und Referenz-Funktion.

Gr. 1000 – Smarte Dokumentation von Einzel- oder Dauermessungen. Serielle Schnittstelle für den Anschluss an PC und Bussysteme. Gleichzeitiger Einsatz mehrerer Geräte in einem System. **Kostenlose** Software STABILA ANALYTICS zur einfachen Auswertung und Dokumentation der Messwerte, ohne Programmieraufwand.

Lieferumfang: Inklusive Schutztasche.

Gr. 500 – 2× Batterien Nr. 081561 Gr. LR6.

Gr. 1000 – Li-Ion Akku mit Steckernetzteil, 4 länderspezifische Wechseladapter, 2 Datenkabel, Auswertungs-Software.



_500

Typ			500	1000
46M 46 7563	Digitales Neigungsmessgerät TECH		403,–	663,–
Messbereich		Grad	360 (4×90°)	0 – 360
Ziffernschrittwert		Grad	0,01	
Fehlergrenze Elektronikmodul		Grad	0,05 (0°; 90°); 0,2 (1° – 89°)	0,05 (0°; 90°; 180°; 270°); 0,1 (1° – 359°)
Ebenheitstoleranz		mm	0,07	
Länge		mm	175	
Breite		mm	32	
Höhe		mm	70	



_1000

DIN 2276

TESA Neigungsmessgerät Clinobevel 1 USB

Universell einsetzbares Neigungsmessgerät für Absolut- und Relativmessungen.
Vier präzise bearbeitete Messbasen erlauben Neigungsmessungen in jedem beliebigen Quadranten.
Verstärktes Gehäuse aus harteloxiertem Aluminium Spritzwassergeschützt. Mit Winkel- bzw. Neigungsanzeige.

Gr. SOFT – Automatische Erstellung von Prüfberichten durch Software Clinosoft.

Lieferumfang: Inklusive Etui.

Gr. SOFT – Zusätzlich USB-Datenkabel und Software Clinosoft.





46 7555

Typ		SOFT	SINGLE
45C 46 7555	Digitales Neigungsmessgerät **CLINOBEVEL 1 USB**	(2287,–)	(1975,–)
Messbereich	Grad	±45	
Ziffernschrittwert	mm/m	0,02	
Genauigkeit	Winkelmin.	2+1 Ziffernschrittwert	
Länge	mm	100	
Breite	mm	75	
Höhe	mm	35	
Gewicht	g	520	

Senklote

Senklot mit schlanker Spitze und gut sichtbarer Nylonschnur.

46 7580 – ■ Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten z. B. Magnet, Stahlstift.
■ Zugkraft einstellbar.
■ Edelstahl-Senklot mit Schutzkappe.

Gr. 400 – Besonders robust mit gummiertem Gehäuse.

46 7582 – ■ Senklot aus Zink-Druckguss



_200



_300



_200

Gewicht		g	200	300	400
46R 46 7580	TAJIMA	Senklot	–	31,90	55,60
42G 46 7582	HOLEX		9,60	–	–
Lotschnurlänge		m	5	3	4,5

46 7584 – Aus Stahl, blank gedreht. Mit zentrischer Spitze und abschraubbarem Messingknopf.

46 7586 – 10 m Hanf-Lotschnur mit lackierter Holz-Laufrolle. Länge / ∅ der Rolle = ca. 80 mm / 40 mm.



46 7584



46 7586

42G 46 7584	HOLEX	Senklot 300 g	10,30
42G 46 7586	HOLEX	Hanf-Lotschnur 10 m	19,–

Typ			W	R	GR
42G 46 7598	HOLEX	Polypropylen-Lotschnur 50 m, ∅ 1 mm	11,50	11,50	11,50
42G 46 7599	HOLEX	Polypropylen-Lotschnur 50 m, ∅ 2 mm	15,40	15,40	15,40
Farbe			weiß	rot	grün



46 7599_W _R _GR

Schlagschnurgerät 30 m

46 7590 – Schlagschnurgerät aus Magnesium-Druckguss, rot pulverbeschichtet. 30 m Spezialschnur aus Multifaser vereint enorme Reißfestigkeit (234 N) mit hoher Farbaufnahme für optimale Markierfähigkeit. Gehärteter Haken mit gebogenen Zacken und Lagerplatz im Körper. Mit Stahlöse am Schnuraustritt und Gürtelclip aus INOX. Die fest schließende Einfüllkappe verhindert das Austreten von Farbpulver.

Gr. 5 – Mit 5 : 1 Schnelleinzug und Push System für einfachen Schnurauszug.

46 7595 – **250 g** Kreidepulver aus reinem Kalziumkarbonat. Gut haftend, widerstandsfähig gegen Regen und Wind. In transparentem Behälter mit farbiger Verschlusskappe.

Lieferumfang:

46 7590 – Schlagschnurgerät **ohne Farbpulver.**

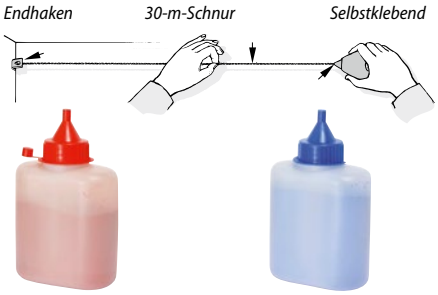


46 7590_5

46 7590_1

Einzugsübersetzung (x-fach)			1	5
46R 46 7590	HOLEX	Schlagschnurgerät 30 m	22,30	28,30
Schnurlänge		m	30	
Länge		mm	125	132
Breite		mm	76	84
Höhe		mm	47	58

Typ			R	B
46R 46 7595		Farbpulver für Schlagschnur **250 g**	8,45	8,45
Farbe			rot	blau



46 7595_R _B

BMI Laser-Wasserwaage

Robustes, handliches Aluminiumgehäuse mit 3-Punkt-Laser, die jeweils in einem Winkel von 90° zueinander stehen.
Die Genauigkeit der Libellen und des Lasers zur Messfläche beträgt 0,2 mm/m. In der Sohle sind 4 starke Magnete eingesetzt.
Anlagefläche mit Laserbezugskante (Kante = Lasermitte).

Verwendung: Zum schnellen Ausrichten, Markieren und Nivellieren.

Lieferumfang: Inklusive Ausrichtplatte für unebenen Untergrund. 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3.

Länge	mm	240
460 46 8460	Laser-Wasserwaage	307,–
Fehlergrenze	mm/m	0,2
Laserklasse		2
Reichweite	m	30
Stativgewinde	Zoll	1/4 UNC
Breite	mm	25
Höhe	mm	44



46 8460

BOSCH Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser

Kompakter Kreuzlinienlaser mit selbstnivellierenden Laserlinien. Schnelles horizontales und vertikales Ausrichten von Linien.
Robustes Design mit Softgrip-Auflage schützt vor Stoßbelastungen. Staub- und spritzwassergeschützt.
Zusätzlich zwei vertikale Lotpunkte.

Gr. 2-50CG – **Grüne Kreuzlinien** für beste Sichtbarkeit auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Bluetooth-Schnittstelle für einen ferngesteuerten Einsatz zum präzisen Arbeiten ohne das Gerät zu berühren. Kann mit Akku (Lieferumfang) oder Batterien betrieben werden. Großer Arbeitsbereich von bis zu 80 m mit Hilfe des Empfängers LR 7 Professional (Zubehör).

Lieferumfang:

Gr. 2-15 – 3 × Batterie Nr. 081561 LR6, Multifunktionshalter, Laserzieltafel und Schutztasche.

Gr. 2-50CG – 12 V Li-Ionen-Akku, Ladegerät, Multifunktionshalter, Laserzieltafel, Schutztasche und Transportkoffer.

IP 54


46 8488_2-15

IP 54


46 8488_2-50CG

Typ		2-15	2-50CG
46T 46 8488	Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser GCL	167,–	562,–
Fehlergrenze	mm/m	±0,3	
Laserklasse		2	
Farbe des Lasers		rot	grün
Reichweite	m	15	20
Reichweite mit Empfänger	m	–	80
Nivellierbereich	Grad	±4	
Stativgewinde	Zoll	1/4; 5/8	1/4
Länge	mm	112	136
Breite	mm	55	
Höhe	mm	106	122
Gewicht	g	490	600

IP 64


46 8490_2-15G

Gr. 2-15G – **IP64-Schutz.** Robuste Bauweise mit eingelassenen Gläsern und gummierten Gehäuse für den Einsatz in anspruchsvollen Arbeitsbedingungen. Komfortable, schnelle und sichere Befestigung dank Universalhalter LB 10 Professional mit sehr starken Magneten.

Gr. 2-15G; 3-80CG – **Grüne Laserlinien** für beste Sichtbarkeit auch bei schlechten Lichtverhältnissen.

Gr. 3-80C; 3-80CG – Großer Arbeitsbereich von bis zu 120 m mit Hilfe des Empfängers LR7 Professional (Zubehör). Bluetooth-Schnittstelle für einen ferngesteuerten Einsatz zum präzisen Arbeiten ohne das Gerät zu berühren. **CAL Guard** überwacht den Laser und meldet negative Einflüsse und Kalibrierbedarf. Alternative Stromversorgung mit 4× AA-Batterien. Höhenverstellung mit Arretierung zum sicheren und präzisen Ausrichten durch Universalhalterung BM1.

Lieferumfang:

Gr. 2-15G – 4× Batterie Nr. 081561 LR6, Universalhalter LB 10, Laserzieltafel, Schutztasche.

Gr. 3-80C; 3-80CG – Akku mit Schnellladegerät, Universalhalterung BM1, Laserzieltafel, Schutztasche, Transportkoffer.

IP 54


46 8490_3-80C

Typ		2-15G	3-80C	3-80CG
46T 46 8490	Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser GLL	193,–	623,–	794,–
Fehlergrenze	mm/m	±0,3	±0,2	±0,2
Laserklasse			2	
Farbe des Lasers		grün	rot	grün
Reichweite	m	15	30	30
Reichweite mit Empfänger	m	–	120	120
Nivellierbereich	Grad		±4	
Stativgewinde	Zoll	1/4	1/4; 5/8	1/4; 5/8
Länge	mm	126	162	162
Breite	mm	63	84	84
Höhe	mm	115	148	148
Gewicht	g	570	900	900

IP 54


46 8490_3-80CG

IP 54

Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser Leica LINO

Robustes, ergonomisches Kunststoffgehäuse, staub- und spritzwassergeschützt.

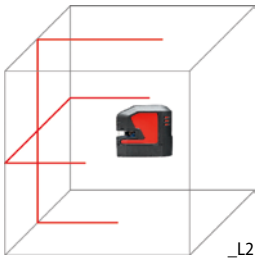
Gr. L2; L2G – Pulsfunktion mit Energiesparmodus.
Sehr lange Nutzungsdauer von bis zu 44 h durch Li-Ion-Akku.
Der magnetische Adapter kann an jeder Wand mit Stahlelementen befestigt werden.
Durch Magnet frei schwenkbar und einfach ablösbar.
Arretierung für schräge Projektionen und als Transportschutz.

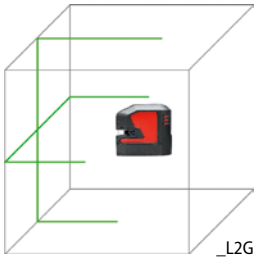
Gr. L2G; L6GS – **Mit grünen Laserlinien für optimale Sichtbarkeit.**
Bis zu 400% bessere Sichtbarkeit als roter Laserstrahl.

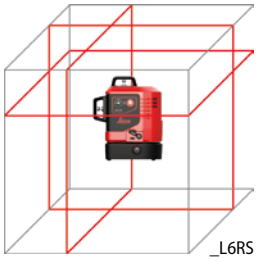
Gr. L6RS; L6GS – Selbstnivellierender Multi-Linienlaser mit 3× 360° Laserlinien.
Eine horizontale und zwei vertikale 360°-Laserlinien.
Laserlinien dünn, scharf und deutlich sichtbar.
Laserleistung in 3 Stufen einstellbar für bessere Sichtbarkeit oder längere Betriebszeit.
Selbstnivellierung über weite Distanzen bei Schräglagen.
Zeitersparnis durch einfaches Einrichten des Lotpunktes.
Feststehender Lotpunkt dank integrierter Basis.
Einfache und präzise Ausrichtung der Laserlinien um ±10°.
Speicherfunktion der persönlichen Einstellungen.
Staub- und Spritzwassergeschützt.
Das dreifache Stromversorgungskonzept ermöglicht ein unterbrechungsfreies Arbeiten.
Wahlweise mit Li-Ion-Akku, AA-Batterien oder Netzteil betreibbar.

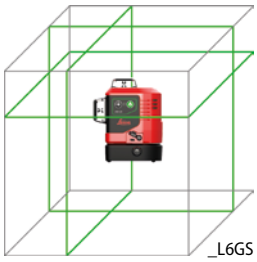
Lieferumfang:

46 8486 Gr. L6RS – 3× Batterie Nr. 081561 LR6, Laserzieltafel, Tasche.
Gr. L6GS – Li-Ion-Akku, Ladegerät mit Netzadapter, Laserzieltafel, Tasche.
Gr. L2; L2G – Inklusive Adapter, Li-Ion-Akku, Ladegerät, Batteriehalter, Zieltafel und Koffer.


_L2


_L2G


_L6RS


_L6GS


46 8481

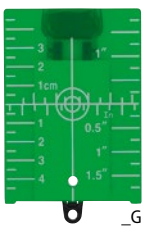

46 8486

Typ		L2	L2G	L6RS	L6GS
47C 46 8481	Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser LINO	293,–	480,–	–	–
47C 46 8486		–	–	423,–	618,–
Fehlergrenze	mm/m	0,2	0,2	±0,2	±0,2
Laserklasse		2	2	–	–
Farbe des Lasers		rot	grün	rot	grün
Reichweite	m	25	35	25	35
Reichweite mit Empfänger	m	80	80	70	70
Durchmesser mit Empfänger	m	–	–	140	140
Nivellierbereich	Grad	±4			
Stativgewinde	Zoll	1/4 UNC			
Betriebsdauer	h	–	–	25	11
Breite	mm	60			
Höhe	mm	110			
Tiefe	mm	100			
Gewicht	g	530			

Laserzieltafel

Erhöht die Präzision, Genauigkeit und Sichtbarkeit des Lasers.
Mit Magnethalterung.


_R


_G

Typ		R	G
460 46 8492	Laserzieltafel	11,10	11,10
Farbe		rot	grün

Lasersichtbrille

Für bessere Sichtbarkeit des Laserpunktes bei ungünstigen Lichtverhältnissen.


_R


_G

Typ		R	G
460 46 8493	Lasersichtbrille	28,30	28,30
Farbe		rot	grün

i Cal

BMI Universallaser autoMAGIC

Kreuzlinien- und 5-Strahl-Laser in einem Gerät, **selbstnivellierend durch ein magnetisch gedämpftes Pendelsystem.** Gepulste Laserlinien horizontal und vertikal, getrennt und zusammen einschaltbar.
Lotlaser nach oben und unten; 3 horizontale Laserstrahlen nach vorne, links und rechts;
alle Laserstrahlen stehen im 90°-Winkel zueinander.
Arretierbar zum Abbilden „schräger Linien" und als Transportschutz.

Lieferumfang: Magnetische Wandhalterung mit Stativanschluss,
Laserzieltafel, Tragetasche und 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6.



Typ		5SP
460 46 8465	Universallaser „autoMAGIC"	519,–
Laserklasse		2M
Reichweite	m	30
Nivellierbereich	Grad	±3
Stativgewinde	Zoll	1/4 UNC, 5/8 UNC
Breite	mm	116
Höhe	mm	112
Tiefe	mm	69
Gewicht	kg	0,5

Leica Geosystems Bau- und Fotostative

Robustes Baustativ mit Kurbelsäule aus Leichtmetall, Teleskopbeine mit Schnellverstellung;
Mit abnehmbarem Nivellieruntersatz.



46 8557

		CET103
47C 46 8557	Aluminium Kurbelstativ	323,–
Auszugslänge	cm	84 – 246
Anschlussgewinde	Zoll	5/8
Gewicht	kg	3,6

Qualitätsstativ aus Aluminium mit einfacher Feinjustierung (Fotostativ) und Kurbelsäule.
Teleskopbeine mit Schnellverstellung.
konische Gummifüße mit Stahldorn für erhöhte Stabilität.



46 8558

Typ		TRI105
47C 46 8558	Foto-Stativ	116,–
Auszugslänge	cm	72 – 180
Anschlussgewinde	Zoll	1/4
Gewicht	kg	2,4

HOLEX Stückzähler

Gehäuse aus nichtrostendem Stahl. Kappe aus verschleißfestem Kunststoff.
Nullstellung erfolgt durch Drehknopf.

Gr. H – Handstückzähler.
Gr. T – Tischausführung mit Haltebohrungen.
Auch zur Befestigung an Wänden.



46 9700_H



46 9700_T

Typ		H	T
42G 46 9700	Stückzähler	29,50	35,20
Ziffernhöhe	mm	4,5	
Anzahl Ziffern		4	
Gehäuse Breite	mm	29	
Gehäuse Höhe	mm	45	

HOLEX Hubzähler für Rechtshub

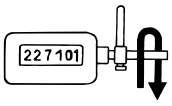
47 0100 – Sechsstelliges Zählwerk mit beidseitigem Antrieb für Rechtshub.
Nullstellung kann durch umsteckbaren Schlüssel von links oder von rechts erfolgen.
Antriebswelle beidseitig vorstehend; Hubhebel auf der Welle verstellbar.
Antriebsachse 5 mm Ø, Ziffernhöhe 4,5 mm, Gehäuse hammerschlaglackiert.

Verwendung:

47 0100 – In der Maschinen- und Metallindustrie an Stanzen,
Scheren, Pressen, Verpackungsmaschinen, Automaten usw.



47 0100



Antrieb rechts, Rechtshub.



47 0150

		47 0100
42H 47 0100	Hubzähler mit Schlüssel	79,20
Hübe maximal	min^{-1}	500
Hubausschlag minimal – maximal	Grad	32 – 60
Breite	mm	70
Höhe	mm	60
Länge	mm	28

		47 0150
42H 47 0150	Nullstell-Schlüssel	4,44

hanhart 1882 Kronenstoppuhren

Stoßgeschütztes Stiftankerwerk.

46 9550 – Robustes ABS-Kunststoffgehäuse (∅ 55 mm).

Gr. 1/100 – **Skalenteilungswert 1/100 min** für Zeiterfassung von Arbeitsabläufen.

46 9551 – Einfache, robuste Stoppuhr.

Verwendung: Starten, Stoppen und Nullstellen durch die Krone.

Typ		1/5	1/10	1/100
46R 46 9550	Kronenstoppuhr Kunststoffgehäuse	185,50	–	185,50
46R 46 9551	Kronenstoppuhr Metallgehäuse	248,–	248,–	248,–
Skalenteilungswert		1/5 s	1/10 s	1/100 min
Anzeigezeit	min	30	15	30



46 9550_1/5 46 9551_1/10 46 9551_1/100

hanhart 1882 Additions-Stoppuhr

Robustes ABS-Kunststoffgehäuse (∅ 55 mm) mit Anhängekordel. Quarzgesteuerte analoge Stoppuhr.

Verwendung: Universell einsetzbar als Einzelstopper und Additionsstopper.

- Start und Stopp können während des Zeitmessvorgangs beliebig betätigt werden.

Typ		AMIGO
46R 46 9605	Additions-Stoppuhr	137,–
Skalenteilungswert		1/20 s
Anzeigezeit	min	60



46 9605

hanhart 1882 Doppelzeiger-Stoppuhr

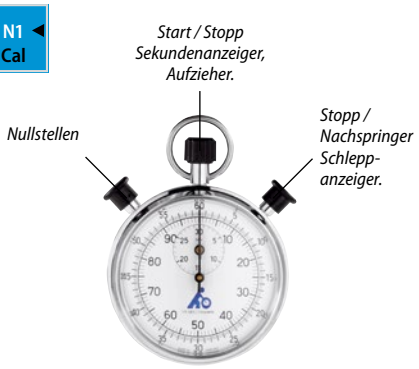
Diamantgedrehtes Metallgehäuse (∅ 55 mm) mit Bügelring und erweiterter Staub- und Wasserschutz. Stoßgeschütztes Präzisionswerk (Anker, 7 Steine). Schleppzeiger für Zwischenzeitmessung.

Verwendung: Universell einsetzbar für Messungen im Sekunden- und Dezimalbereich mit beliebig vielen **Zwischenzeiten.** Daher speziell geeignet zur Zeiterfassung von Arbeitsabläufen und Maschinenlaufzeiten.

- Start und Stopp können während des Zeitmessvorgangs beliebig oft betätigt werden.

Lieferumfang: Inklusive Lederetui.

46R 46 9610	Doppelzeiger-Stoppuhr mit Etui	491,–
Skalenteilungswert		1/5 s / 1/100 min
Anzeigezeit	min	30



hanhart 1882 Digitale Stoppuhren

46 9622 – LCD-Anzeige, 8 mm Ziffernhöhe, 7-stellig / + 2 Stellen für Event-counter.
Anzeigebereich 9 h, 59 min., 59,99 s. Ziffernschrittwert 1/100 s.

46 9624 – LCD-Anzeige, 7/5 mm Ziffernhöhe, 6/7-stellig (oben/unten).
Anzeigebereich 9999,99 min. / 99999,99 min (oben/unten).
Ziffernschrittwert 1/100 min., 1/100 s, REFA geeignet.

Funktion:

- Start / Stop / Reset.
- Addition / Split / Dualmessung.
- Tageszeit (2×12 Stunden a.m. / p.m.).

46 9624 – Zusätzlich Split / Lap / Addition / Count-Down / Speicherfunktion mit Auswertung, Schnellsuchlauf und Datumsanzeige.

Lieferumfang:

46 9622 – Inklusive Umhängekordel, 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

46 9624 – Inklusive Umhängekordel, 1 Batterie Nr. 081561 Gr. LR3.

46R 46 9622	Digitale Stoppuhr	68,20
46R 46 9624	Digitale Stoppuhr Spectron	192,50



46 9622 46 9624

hanhart 1882 Groß-Stoppuhren

Quarzgesteuerte Stoppuhr.

Gr. MESOTRON – Ziffernblatt mit 60er- und 100er-Teilung. Funktionen: Start / Stopp, Addition.

Gr. PRISMA – Digitale Groß-Stoppuhr mit LCD-Anzeige.
Zeitauflösung umschaltbar: 1/10 s oder 1/100 min.
Funktionen: 2 Timer, Stoppuhrfunktion, **Countdown mit akustischem Signal.**
Ablauf programmierbar. Normalzeitanzeige.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie aus Nr. 081561 Gr. LR6.

Typ		MESOTRON	PRISMA
46R 46 9625	Groß-Stoppuhr	151,–	135,–
Breite	mm	130	
Tiefe	mm	95	
Höhe	mm	175	



46 9625_MESOTRON 46 9625_PRISMA

Be sure. testo Digital-Handtachometer

mm / Inch | i Cal

Berührungslose Messung mittels Reflexmarke, Kontaktmessung mittels aufsteckbarem Mechanikadapter, Speicher wahlweise Maximalwert, Minimalwert, bzw. letzter Wert mittels MODE-Taste. Automatische Abschaltung 30 Sekunden nach letzter Tastenbetätigung.

Verwendung: **Drehzahlmessung:**
– optisch 1 bis 99999 min⁻¹ berührungslos,
– mechanisch 0,1 bis 19999 min⁻¹ mit Kontaktspitze.
Geschwindigkeitsmessung (mit Messrad).
– 0,10 bis 1999 m/min
Längenmessung (mit Messrad).
– 0,00 bis 99999 m

Lieferumfang: Inklusive mechanischem Adapter, Messrad (0,1 m) Nr. 471180, Messhohlspitze Nr. 471190, Messspitze Nr. 471170, Messrad (6 Zoll), Reflexstreifen Nr. 471150, Koffer, 2 Batterien Nr. 081561 LR6.



47 1100


47 1150

47B	**47 1100**	Digital-Handtachometer	322,–
	Fehlergrenze	%	0,02 (±1 Digit)
	Messabstand (bei optischer Messung)	mm	600
	Arbeitstemperatur	°C	0 – 50
	Lagertemperatur	°C	-20 – 70
47B	**47 1150**	Reflexstreifen-Set **5-teilig**	27,–

ALLURIS Industrie Präzisions-Handtachometer

I2 Cal

47 1300 – Präzisions-Handtachometer in **robustem Aluminium-Druckguss-Gehäuse.** Großes Digital-Display, einfache Bedienung. Längen- und Geschwindigkeitsmessung in wählbaren internationalen Maßeinheiten.

Gr. CL – **Laser-Handtachometer** für berührungslose Messungen bis zu 4 m Abstand. Mittels Multiimpuls-Adapter (inklusive) **auch für Kontaktmessungen** verwendbar.

Gr. C – Hochgenauer **Kontakttachometer** (60 Impulse / Umdrehung). Besonders für die Messung langsamer Drehzahlen geeignet.

Verwendung:

47 1300 – **Drehzahlmessung:** 0,1 – 99999 min⁻¹ (mechanisch bis 25000 min⁻¹).
Geschwindigkeit: 0,1– 3810 m/min
Längenmessung: 0,0– 99999 m
Zählen: 0– 99999

Lieferumfang:

47 1300 – Inklusive 2 Messspitzen, Messrad 6 Zoll, Hohltrichter, Verlängerungswelle, Bedienungsanleitung, Schutzetui, 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6.

Gr. CL – Zusätzlich mit Einschraubadapter und Reflexmarken.

Sonderzubehör:

47 1300 – Reflexmarken Nr. 471315.


47 1300_C


47 1300_CL

Typ		CL	C
47F	**47 1300** Präzisions-Handtachometer	464,–	401,–
Fehlergrenze	%	0,006 (±0,5 Digit)	
Impulse pro Umdrehung (Kontaktmessung)		8 (mit Adapter)	60
Messabstand (bei optischer Messung)	mm	150 – 1500 , maximal 4000	–
Messzeit	s	1	
Messrad Umfang	Zoll	6	
47F	**47 1315** Reflexmarken-Set **35-teilig**	13,65	

Be sure. testo Handstroboskop mit besonders hoher Lichtstärke

I2 Cal

Hohe Einstellgenauigkeit und Stabilität durch dynamisch reagierendes Stellrad.
Hohe Lichtstärke durch energieoptimale Schaltungselektronik und leistungsfähige Xenon-Blitzlampe.
Memoryfunktion (letzter Wert wird beim Abschalten gespeichert). Triggereingang zur Synchronisation der Blitzfolge.
Stativanschluss am Gehäuse. Akkustandzeit min. 2 Stunden.

Verwendung: Messung von sehr kleinen Objekten oder an nicht direkt zugänglichen Stellen – ohne den laufenden Betrieb zu unterbrechen.
Optimal für Messungen der Drehzahl und zur Inspektion von hochfrequent bewegten Teilen.

Lieferumfang: Inkl. Transportkoffer, Ladegerät mit 4 Länderadaptern und Triggersignal-Stecker.



47 1200

Typ		476
47B	**47 1200** LED-Handstroboskop	868,–
Messbereich	min⁻¹	30 – 12500
Fehlergrenze	%	0,01 (±1 Digit)
Länge	mm	240
Breite	mm	65
Höhe	mm	50
Gewicht	g	415
Betriebstemperatur	°C	0 – 40

BENNING Steckdosentester

Schnelle und einfache Prüfung von Schutzkontaktsteckdosen auf korrekten Anschluss. Verdrahtungsfehler, wie fehlender PE-, N- und L-Leiter sowie die Vertauschung von L- und PE-Leiter werden eindeutig über 3 LEDs angezeigt. Leicht verständliche Status-Tabelle informiert über den korrekten Anschluss (OK, grün) und die Art des vorliegenden Fehlers (rot) der Schutzkontaktsteckdose.

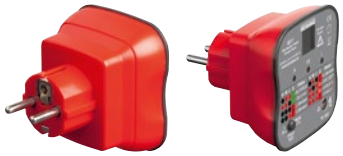
- Aktiver PE-Test mit Berührungselektrode und LC-Display warnt vor dem Anliegen einer gefährlichen Berührungsspannung (>50 V) am Schutzleiteranschluss (PE).
- Prüftaste zur Auslösung von 30 mA FI/RCD-Schutzschalter.
- Eindeutige Anzeige über LEDs und LC-Display.

Verwendung: Steckdosentest, Prüfung 30 mA FI/RCD-Schutzschalter.



47 3275

Typ		SDT1
47A 47 3275	Steckdosentester	55,–
Länge	mm	78
Breite	mm	72
Tiefe	mm	80
Gewicht	g	70



47 Elektrische Messtechnik

BENNING Berührungslose Phasen- und Kabelbruchprüfer

Für die schnelle und einfache Phasenprüfung an Steckdosen, Abzweigdosen, Schaltern und Lampen. Lokalisiert Kabelbrüche in isolierten Leitungen.

Norm: **DIN EN 61010-1.**

Funktion:

47 3282 Gr. VT1 – IP40: Es besteht Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern mit ∅ > 1 mm, jedoch sollten Werkzeuge und Drähte ferngehalten werden, außerdem besteht kein Schutz vor Wasser.

Gr. VT2 – IP53: Es besteht Schutz gegen Sprühwasser, bis 60° gegenüber normaler Betriebslage und Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren (staubgeschützt) sowie ein vollständiger Berührungsschutz.

Verwendung: Phasenprüfung, Prüfung isolierter Leitungen auf Kabelbruch.

47 3280 – Zusätzlich Drehfeldrichtungsprüfung.

47 3282 Gr. VT2 – Zusätzlich Magnetfeldprüfung an Ventilen, Schaltern, Relais, Pumpen und Magnetfeldspulen.

Lieferumfang: Inklusive 2 Batterien 081561 Gr. LR3.



IP 53



47 3280

IP 40



47 3282_VT1

IP 53



47 3282_VT2

Typ		TRITEST	VT1	VT2
47A 47 3280	Phasen- und Drehfeldprüfer **Tritest Easy**	61,20	–	–
47A 47 3282	Phasenprüfer	–	31,20	56,–
Spannungsbereich AC	V	200 – 1000	200 – 1000	12 – 1000
Überspannungskategorie		CAT III 1000 V; CAT IV 600 V		
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR3		
Anzahl enthaltener Batterien		2		

HOLEX Berührungsloser Magnetfeldtester

Kompaktes Zweikomponenten-Kunststoffgehäuse mit integrierter LED-Taschenlampe.
Spitze mit optischer Magnetfeldanzeige.

Norm: **IEC/EN 61010-1.**

Verwendung: Aufspüren und Überprüfen von Magnetfeldern in Pneumatik- und Hydrauliksystemen, Testen von Relais, Magnetspulen, Ventilen und Pumpen.

Lieferumfang: Inklusive Testmagnet zur Funktionskontrolle.
Inklusive 2 Batterien 081551 Gr. LR3.



47 3012

42I 47 3012	Berührungsloser Magnetfeldtester	25,10
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081551 LR3
Anzahl enthaltener Batterien		2

HOLEX Kontaktloser Spannungsprüfer AC

Kompaktes, Zweikomponenten-Kunststoffgehäuse mit integrierter LED-Taschenlampe.
Spitze mit optischer Spannungsanzeige, Farbwechsel (grün auf rot), zusätzlich akustisches Signal.
Leicht zu transportieren, passt in jede Tasche.

47 3011 – Zusätzliche Messstellenbeleuchtung und 12 V-Modus für niedrige Spannungen.

Norm: **IEC/EN 61010-1.**

Verwendung: Berührungsloses Erkennen von spannungsführenden Leitern z. B. an Kabeln, Steckdosen, Anschlussdosen etc.

Lieferumfang: Inklusive 2 Batterien 081551 Gr. LR3.

IP 40



47 3010

IP 67



47 3011

42I 47 3010	Kontaktloser Spannungsprüfer		25,10
42I 47 3011			30,–
Anzeigebereich AC (47 3010)		V	50 – 1000
Anzeigebereich AC (47 3011)		V	12 – 1000
Überspannungskategorie			CAT IV / 1000 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus			081561 LR3

IP 40

FLUKE Kontaktloser Spannungsprüfer AC

Kompakter Spannungstester zum berührungslosen Erkennen von spannungsführenden Leitern.
Gr. LVD2 – zusätzliche Messstellenbeleuchtung.

Funktion: IP40: Es besteht Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern mit Ø > 1 mm, jedoch sollten Werkzeuge und Drähte ferngehalten werden, außerdem besteht kein Schutz vor Wasser.

Verwendung: Prüfung von Kabeln, Steckdosen, Anschlussdosen etc. leuchtet die Messspitze rot und ertönt ein Piepsignal, liegt Spannung an.



47 3005_ACII



47 3005_LVD2

		1ACII	LVD2
47H 47 3005	Kontaktloser Spannungsprüfer	46,–	63,–
Anzeigebereich AC	V	200 – 1000	90 – 600
Überspannungskategorie		CAT IV / 1000 V	CAT IV / 600V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR3	

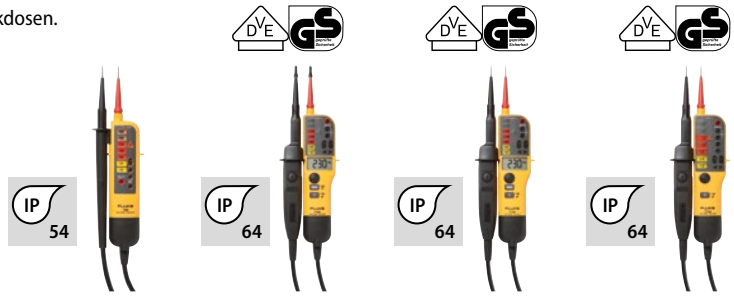
I1 Cal

FLUKE Zweipolige Spannungs- und Durchgangsprüfer

Zweipolige Spannungsprüfer mit ergonomischer Einhandbedienung für Steckdosen. Messwertanzeige mit Hintergrundbeleuchtung. Batterieanzeige – bei entladener Batterie kann gemessene Spannung weiterhin angezeigt werden. Aufschiebbare Prüfspitzen mit Verschleißanzeiger.
Gr. T110–T150 – **VDE-Ausführung**

Norm: **HSE GS 38 (Messspitzen); IEC EN 61243-3.**

Verwendung: Zur professionellen, mehrstufigen Spannungs-, Polaritäts- und Durchgangsprüfung.



Typ		T90	T110	T130	T150
47H 47 3090	Spannungs- und Durchgangsprüfer	88,–	125,–	187,–	215,–
Anzeigebereich AC	V	12 – 690	12 – 690	6 – 690	6 – 690
Anzeigebereich DC	V	12 – 690	12 – 690	6 – 690	6 – 690
Anzeige		LED	LED	LED / LCD	LED / LCD
Drehfeldrichtungsprüfung		–	ja	ja	ja
Phasenprüfung		–	100V – 690V	100V – 690V	100V – 690V
Polaritätsprüfung		ja			
Durchgangsprüfung		optisch / akustisch			
FI/RCD-Schutzschalter Prüfstrom		ja			
Messstellenbeleuchtung		–	ja	ja	ja
Taschenlampenfunktion		ja			
Widerstand	kΩ	–	–	–	0 – 1,99
Frequenzmessung	Hz	40 – 400			
Überspannungskategorie		CAT II 690 V; CAT III 600 V	CAT III 690 V; CAT IV 600 V	CAT III 690 V; CAT IV 600 V	CAT III 690 V; CAT IV 600 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081551 LR3			

I1 Cal

Weidmüller Zweipoliger Spannungsprüfer

Zweipolige Spannungsprüfer, ergonomische Bauform, wasser-, schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse, zwei Prüfgriffe mit Magnethalterung, auch für Einhandbedienung geeignet.
Gr. DIGIPRO – Spannungsprüfer AC mit Echt-Effektivwertmessverfahren True RMS. Diodentest.

Norm: **IEC / DIN EN 61243-3; VDE 0682-401**

Lieferumfang: Inklusive 2 Batterien 081561 Gr. LR3, dickere Prüfspitzen (aufschraubbar), Isolier-Schutzkappen.



_MASTER _DIGIPRO

Typ		MASTER	COMBIPRO	DIGIPRO
47A 47 3201	Zweipoliger Spannungsprüfer	61,20	91,20	147,50
Anzeigebereich AC	V	12 – 690	6 – 690	1 – 1000
Anzeigebereich DC	V	12 – 690	6 – 690	1 – 1500
Anzeige		LED	LED	digital LCD
Drehfeldrichtungsprüfung		–	ja	ja
Polaritätsprüfung		ja		
Durchgangsprüfung		optisch / akustisch		
FI/RCD-Schutzschalter Prüfstrom		–	ja	ja
Haltewert-Taste		–	–	ja
Messstellenbeleuchtung		–	ja	ja
Widerstand	kΩ	–	–	0 – 1,99
Überspannungskategorie		CAT III 600 V; CAT IV 300 V	CAT III 690 V; CAT IV 600 V	CAT III 1.000 V; CAT IV 600 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081551 LR3		

47

BENNING Zweipolige Spannungsprüfer mit VDE-Prüfzeichen

Gr. PROFIPOL+ – Mit Prüfgriffarretierung zur Einhandbedienung an Steckdosen und zur sicheren Aufbewahrung. Spannungsanzeige auch bei leeren oder entnommenen Batterien funktionsfähig.

Gr. DIGITAL – Spannungsprüfung AC mit Echt-Effektivwertmessverfahren **True RMS.**

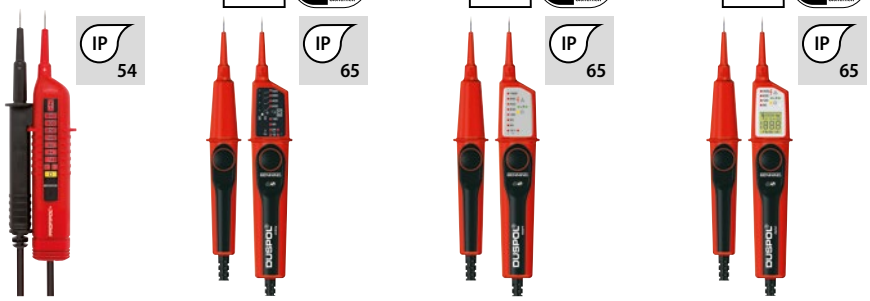
Gr. ANALOG–DIGITAL – **Zweipoliger Spannungsprüfer mit VDE-Prüfzeichen**. Schlagfestes, staubdichtes und strahlwassergeschütztes Gehäuse mit gummierten Griffflächen.

Gr. EXPERT; DIGITAL – Die Spannungsanzeige ab 50 V ist auch bei leeren oder entnommenen Batterien funktionsfähig.

Norm: **DIN EN 61243-3, VDE 0682-401:2015**

Verwendung: Geeignet für Arbeiten im Handwerk, in der Elektrotechnik, Industrie, Instandhaltung und Service (Fehlersuche).

Gr. ANALOG–DIGITAL – Zur professionellen, mehrstufigen Spannungs- und Polaritätsprüfung **mit Lastzuschaltung (30 mA FI Auslösung über Drucktaster).** Zugelassen für Spannungsprüfung an **Anlagen bis 1000 V.** Geeignet für Photovoltaik- / Windkraftanlagen und Hybrid-Fahrzeugtechnik.



Gerätetyp		PROFIPOL+	ANALOG	EXPERT	DIGITAL
47A **47 3105**	Spannungsprüfer **DUSPOL®**	51,40	65,80	81,40	118,–
Anzeigebereich AC	V	12 – 690	12 – 1000	12 – 1000	1 – 1000
Anzeigebereich DC	V	12 – 690	12 – 1000	12 – 1000	1 – 1200
Anzeige		LED	Tauchspule (beleuchtet) / LED	LED	LCD (beleuchtet) / LED
Drehfeldrichtungsprüfung		–	LCD	LED	LED
Phasenprüfung		LED	LCD	LED	LED
Polaritätsprüfung		LED	LED	LED	LCD
Durchgangsprüfung		akustisch / LED	–	akustisch / LED	akustisch / LED
berührungsloser Kabelbruchdetektor		ja	–	ja	ja
Vibrationsalarm		–	ja	ja	ja
Messstellenbeleuchtung		–	–	ja	ja
Diode	V	–	–	–	0,3 – 2
Widerstand	kΩ	–	–	–	0,1 – 300
Frequenzmessung	Hz	–	–	–	1 – 1000
Überspannungskategorie		CAT II 690 V; CAT III 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081551 LR3	–	081551 LR3	081551 LR3

Be sure. testo Zweipolige Spannungsprüfer

Robustes Kunststoffgehäuse und ergonomische Griff-Form mit Anti-Rutsch-Ring für sicheres Arbeiten ohne Abrutschgefahr. **Übersichtliches 360°-Display** mit Lichtleiter.

Gr. 750-3 – **Zusätzliche LCD-Anzeige** des aktuellen Messwertes.

Gr. 750-2; 750-3 – **Integrierte Taschenlampe** zum Ausleuchten der Messstelle.

Norm: **DIN EN 61243-3 und CAT III**

Verwendung: Zur professionellen, mehrstufigen Spannungs-, Durchgangs- und Polaritätsprüfung. Geeignet für Arbeiten in der Elektrotechnik, Industrie, Instandhaltung, Service (Fehlersuche).

Gr. 750-2; 750-3 – Mit Lastzuschaltung (30 mA FI Auslösung über Drucktaster).

Lieferumfang: inkl. Batterien Nr. 081561 Gr. LR3, Prüfspitzenschutz und Messspitzenaufsätze.

Typ		750-1	750-2	750-3
47B **47 3210**	Spannungsprüfer	65,–	87,–	109,–
Anzeigebereich AC	V	12 – 690		
Anzeigebereich DC	V	12 – 690		
Anzeige		–	–	LCD
Drehfeldrichtungsprüfung		100 – 690 V		
Phasenprüfung		–	100 – 690 V	100 – 690 V
Durchgangsprüfung		akustisch / LED bis 500 kΩ		
FI/RCD-Schutzschalter Prüfstrom		–	ja	ja
Messstellenbeleuchtung		–	ja	ja
Überspannungskategorie		CAT III 1000 V; CAT IV 600 V		
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081551 LR3		



47 3210_750-1 47 3210_750-3

IP 64 | I1 Cal

HOLEX Zweipolige Spannungsprüfer

Zweikomponenten Kunststoffgehäuse mit 2 Prüfgriffen. Eingebaute LED-Leuchte, Prüfgriffhalterung für Einhandbedienung, Auto Test zur Funktionskontrolle. Automatische Wahl der Messbereiche.

Norm: **IEC / DIN EN 61243-3; GS TÜV Rheinland.**

Verwendung: Zur professionellen, mehrstufigen Spannungs-, Durchgangs- und Polaritätsprüfung.

Lieferumfang: Inklusive 2 Batterien 081551 Gr. LR3, Schutzkappen.

Gerätetyp		LED	LCD
42I 47 3120	Spannungsprüfer	58,–	90,20
Anzeigebereich AC	V	12 – 400	6 – 400
Anzeigebereich DC	V	12 – 690	6 – 690
Anzeige		LED	LCD
Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung		–	ja
Drehfeldrichtungsprüfung		ja	
Durchgangsprüfung		akustisch / LED	akustisch / LCD
Messstellenbeleuchtung		ja	
Überspannungskategorie		CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081551 LR3	



_LED



_LCD

I4 Cal

FLUKE Strom-Spannungsprüfer

Offene Stromzange zum **kontaktlosen Messen von Spannung**, Strom und Frequenz, ohne mit Messleitungen einen Kontakt zu spannungsführenden Punkten herzustellen. Prüfspitzen austauschbar.
Zur Messung von Leiterquerschnitten von 120 mm². Gut ablesbare Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung.

Gr. T6-1000 – Gleichzeitige Anzeige des aktuellen Spannungs- und Stromwertes auf Display.

Norm: **IEC / EN 61010-1; IEC / EN 61326; VDE 0843-20-1.**

Verwendung: Zur professionellen Spannungs- und Polaritätsprüfung sowie Strommessung.
Geeignet für Arbeiten in der Elektrotechnik, Industrie, Instandhaltung und Service (Fehlersuche).

Lieferumfang: Inklusive 2 Batterien 081561 Gr. LR6, angeschlossene Messleitungen mit abnehmbaren 4 mm Messspitzenschutzkappen.

Typ		T6-600	T6-1000
47H 47 3215	Strom-Spannungsprüfer	326,–	416,–
Messverfahren		TRUE RMS	
Haltewert-Taste		ja	
Anzeigebereich AC	V	1 – 600	1 – 1000
Anzeigebereich DC	V	1 – 600	1 – 1000
Wechselstrom AC		0,1 – 200 A	
Frequenzmessung	Hz	–	45 – 66
Widerstand		1 Ω – 2 kΩ	1 Ω – 100 kΩ
Überspannungskategorie		CAT III 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR6	



_T6-1000

IP 64 | I4 Cal

testo Strom-Spannungsprüfer

Ergonomisches Kunststoffgehäuse mit Anti-Rutsch-Ring, gummiertem Griffbereich und Messspitzenhalterung.
Vollautomatische Messung von Strom, Spannung, Widerstand. Prüfspitzen austauschbar.
Integrierte Taschenlampe zum Ausleuchten der Messstelle.

Norm: **DIN EN 61243-3:2014, EN 61010-1:2011.**

Funktion: IP64: Es besteht Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen und Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht), sowie vollständiger Berührungsschutz.

Verwendung: Zur professionellen Spannungs- und Polaritätsprüfung sowie Strommessung.
Geeignet für Arbeiten in der Elektrotechnik, Industrie, Instandhaltung und Service (Fehlersuche).

Gr. 755-2 – Zusätzlich einpolige Phasenprüfung und Drehfeldmessung.
Zugelassen für Spannungsprüfung an Anlagen bis 1000 V.

Lieferumfang: Inkl. Batterien Nr. 081561 Gr. LR3, Messspitzen und Messspitzenaufsätze.

Typ		755-1	755-2
47B 47 3220	Strom-Spannungsprüfer	153,–	187,–
Anzeigeumfang		4000	
Durchgangsprüfung		ja	
Messstellenbeleuchtung		ja	
Phasenprüfung		–	ja
Drehfeldrichtungsprüfung		–	ja
Wechselspannung AC		6 V - 600 V	6 V - 1000 V
Gleichspannung DC		6 V - 600 V	6 V - 1000 V
Wechselstrom AC		0,1 - 200 A	
Widerstand		1 Ω - 100 kΩ	
Überspannungskategorie		CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR3	



_755-1

I4 Cal

BENNING TRUE RMS Multimeter mit offener Stromzange

Robustes und ergonomisches Kunststoffgehäuse mit gummiertem Griffbereich und Messspitzenhalterung sowie offener Stromzange, beleuchtetem LC-Display, LED-Stufenanzeige und Messstellenbeleuchtung.
Die Spannungsanzeige ist auch ab 50 V funktionsfähig bei leeren Batterien.
Einhandbedienung zur Spannungsmessung an Steckdosen (19 mm). Eigenprüfeinrichtung (Selbsttest).

Norm: **IEC / DIN EN 61010-1 (DIN VDE 0411-1).**
Verwendung: Zur Messung von Wechselstrom, Spannung, Widerstand sowie zur Durchgangs-, Phasen-, Drehfeldrichtungs-, Polaritätsprüfung. Geeignet für Elektrotechnik, Industrie, Instandhaltung, Service (Fehlersuche), Photovoltaik- / Windkraftanlagen und Hybrid-Fahrzeugtechnik.
Lieferumfang: Inklusive Gürtel-Holster, Messleitungssatz, gummierter Kontaktspitzenschutz, Aufsteckkappen (CAT III/IV), Kontaktspitzenvergrößerung (∅ 4 mm), 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3.



47 3230

Typ		CM1-4
47 A 47 3230	Stromzangen-Multimeter	280,–
Anzeigeumfang		9999
Grundgenauigkeit	%	1,5
Durchgangsprüfung		akustisch / LED
Drehfeldrichtungsprüfung		LED
Phasenprüfung		LED
Polaritätsprüfung		LED
Messverfahren		TRUE RMS
Speicherfunktion		HOLD
Wechselspannung AC		6,0 V – 1000 V
Gleichspannung DC		6,0 V – 1000 V
Wechselstrom AC		0,1 A – 200 A
Widerstand		1 Ω – 50 kΩ
maximale Zangenöffnung	mm	16
Messstellenbeleuchtung		LED
Überspannungskategorie		CAT III 1000 V; CAT IV 600 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR3

I1 Cal

BENNING Drehfeld-Richtungsanzeiger

Drehfeld-Richtungsanzeiger mit Hochleistungs-LED-Taschenlampe.
Verwendung: Zur Prüfung der Drehfeldrichtung in Drehstromnetzen.
Lieferumfang: Inklusive 3 Stück Prüfspitzen und Abgreifklemme.
Sonderzubehör: Batterien 081561 Gr. LR6.



47 3270

Geräteyp		TRITESTPRO
47 A 47 3270	Drehfeld-Richtungsanzeiger **TRITEST pro**	75,40
Anzeige Phasenspannung		L1, L2, L3 (LED)
Anzeige Drehfeldrichtung		rechts / links (LED)
Spannungsbereich AC	V	400 – 500 (50 Hz–60 Hz)
Überspannungskategorie		CAT III 300 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR6

BENNING Durchgangs- und Leitungsprüfer

Hoch- und niederohmige Durchgangsprüfung über 3-stufige LED-Anzeige und lautstarken Prüfsummer. Fremdspannungs- und Polaritätsanzeige, einpolige und berührungslose Phasenprüfung. Summerlautstärke (3-stufig/AUS) und Leuchtstärke (4-stufig) einstellbar. Mit Hochleistungs-LED-Taschenlampe.

Norm: **IEC / DIN EN 61010-1, (DIN VDE 0411-1).**
Verwendung: Prüfung von elektrischen Verdrahtungen, Anlagen, Geräten und Bauteilen.
Lieferumfang: Inklusive 4 mm Messleitungen, Magnethalter und Gürtelclip.
Sonderzubehör: Batterien 081561 Gr. LR6.



47 3260

Gerätetyp		DUTESTPRO
47 A 47 3260	Durchgangsprüfer **DUTEST pro**	39,10
Anzeige Polarität		LED +/–
Anzeige Durchgang		LED 3-stufig
Durchgangsprüfung	kΩ	0 – 0,1 / 1 / 10 (LED); 0 – 0,1 (Summer)
Fremdspannungsanzeige AC/DC	V	6 – 400; pulsierender Warnton
einpolige Phasenprüfung		über 4 mm Messleitung / berührungslos über Detektor
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR6

HOLEX Durchgangs- und Leitungsprüfer

Kompaktes Prüfgerät in stabilem Zweikomponenten-Gehäuse, optische und akustische Anzeige.
Krokodilklemmen erleichtern die Anwendung, inklusive separater Anzeigelampe (rot und grün)
für Durchgangs- und Polaritätsprüfung in großer Entfernung, Überspannungsschutz 250 V.

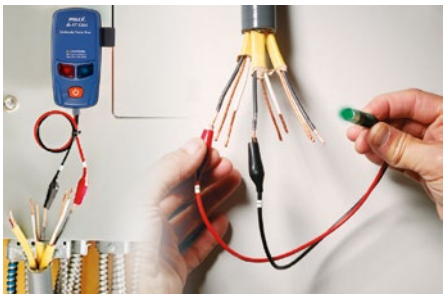
Norm: **EN 61326-1:2013.**

Verwendung: Durchgangsprüfung von spannungsfrei geschalteten elektrischen Verdrahtungen, etc.
Polaritätsmessung an Halbleiterbauteilen wie Dioden, Transistoren etc.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie 081551 Gr. 6LR61.



47 3264



42I 47 3264	Durchgangsprüfer		22,90
Durchgangsprüfung		kΩ	≤1,0
Überlastschutz		V	250

I4 Cal

BENNING Digitale Strommesszangen

Robustes und ergonomisches Kunststoffgehäuse mit beleuchtetem LC-Display.
Sichere Wechsel- und Gleichstrommessung ohne Öffnen des Stromkreises. Messwert-/ Maximalwerteerfassung, Relativ-Messung.

Norm: **IEC / EN 061010-1 (DIN VDE 0411-1).**

Verwendung: Digitale Service-Messgeräte für weite Anwendungsfelder. Bieten hohe Sicherheit und weitere Zusatzfunktionen.

Gr. CMP2 – Höchste Auflösung von 10 mA AC im 40 A Messbereich. Integrierter Voltsensor (NCV) signalisiert berührungslos Phasenspannungen und Kabelbrüche in Leitungen (optisch/akustisch). Einschaltstrommessung (INRUSH), Tiefpassfilter (LPF), ZERO-Funktion.

Gr. CM2-1 – Auto-V-Funktion für automatische AC/DC-Erkennung. Niedrige Eingangsimpedanz (LoZ) zur Unterdrückung von „Blindspannungen". Tiefpassfilter (HFR 800 Hz) für Messungen an getakteten Motorantrieben. Voltsensor zur berührungslosen Phasen- und Kabelbruchprüfung. Speicher (HOLD, MAX/MIN). Nullabgleich.

Gr. CM10-1 – Für den professionellen Einsatz in Industrie, Service und Handwerk. Kapazitätsmessung, Diodenprüfung. Datenlogger, Speicher, Bluetooth, App. Einschaltstrommessung (INRUSH), Tiefpassfilter (HFR), Voltsensor, ZERO-Funktion.

Gr. CM11 – Ideal zur Fehlersuche in elektrischen Anlagen, Steuerungen, Geräten und KFZ-Elektrik. Präzises Messen von kleinen AC/DC-Strömen (Ableit-, Differenz- und Leckströmen).

Lieferumfang: Inklusive Batterien, Messleitungen, Kompakt-Schutztasche, Bedienungsanleitung.



Herstellerbezeichnung		CMP2	CM1-2	CM2-1	CM10-1	CM11
47A 47 3305	Digitale Stromzange	146,50	119,50	247,–	448,–	412,–
Anzeigeumfang		4200	2000	4000	6000	6000
Grundgenauigkeit	%	2	1	0,5	1	1
akustischer Durchgangstest		–	0 – 20 Ω	0 – 200 Ω	ja	0 – 100 Ω
Messverfahren		TRUE RMS	RMS	TRUE RMS (AC)	TRUE RMS	TRUE RMS (AC)
Speicherfunktion		HOLD	HOLD	HOLD; MAX/MIN; ZERO	HOLD, MAX / MIN	HOLD, MAX / MIN
Wechselspannung AC		–	0,1 V – 600 V	0,1 mV – 600 V	0,1 V – 1000 V	0,01 V – 600 V
Gleichspannung DC		–	0,1 V – 600 V	0,1 mV – 600 V	0,1 mV – 1000 V	0,01 V – 600 V
Wechselstrom AC		10 mA – 400 A	0,1 A – 400 A	10 mA – 400 A	10 mA – 1500 A	0,1 mA – 20 A
Gleichstrom DC		10 mA – 400 A	–	10 mA – 400 A	10 mA – 1500 A	0,1 mA – 10 A
Widerstand		–	0,1 Ω – 20 MΩ	0,1 Ω – 40 MΩ	0,1 Ω – 600 Ω	0,1 Ω – 600 kΩ
Kapazität		–	–	1 nF – 100 mF	–	–
Frequenz		–	–	0,01 Hz – 50 kHz	0,01 Hz – 10 kHz	–
maximale Zangenöffnung	mm	23	30	27	42	23
Überspannungskategorie		CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 300 V; CAT III 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	CAT IV 300 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR3	081561 LR3	081561 LR3	081561 LR6	081561 LR3

I4 Cal

Strommesszangen

Strommesszangen mit großer, gut lesbarer LCD-Anzeige im schlanken und ergonomischen Design.

Gr. 324 – Zusätzlich Temperaturmessung und Display mit Hintergrundbeleuchtung.
Gr. 325 – Zusätzlich Temperaturmessung, Frequenzmessung, Min/Max Funktion und Display mit Hintergrundbeleuchtung.
Gr. 365 – Zusätzlich Display mit Hintergrundbeleuchtung. Abnehmbare Zange für einfacheres Messen.
Gr. 378FC – Mit der FieldSense™-Technologie berührungslos Spannung und Strom messen. Fluke Connect Software zum aufzeichnen und analysieren von Messergebnissen. Messung extrem hoher Ströme mit dem flexiblen iFlex®-Stromwandler.
Gr. 323–325 – Echteffektivwertmessungen und optimierte Ergonomie zur Fehlersuche in industriellen und gebäudetechnischen Anwendungen.

Norm: **EN 61010-1**

Lieferumfang: Inkl. Messleitungen und gepolsterter Tragetasche.
Gr. 323–325 – Batterien 2× Nr. 081561 Gr. LR3.
Gr. 365; 378FC – Batterien 2× Nr. 081561 Gr. LR6.



Typ		323	324	325	365	378FC
47H 47 3290	Strommesszange	197,–	255,–	344,–	432,–	905,–
Anzeigeumfang		4000	4000	4000	6000	6000
Grundgenauigkeit	%			2		
Messverfahren				TRUE RMS (AC)		
Speicherfunktion		HOLD	HOLD	HOLD, MAX/MIN	HOLD	HOLD, MAX/MIN
Wechselspannung AC		0,1 V – 600 V	0,1 V – 600 V	0,1 V – 600 V	0,1 V – 600 V	0,1 V – 1000 V
Gleichspannung DC		0,1 V – 600 V	0,1 V – 600 V	0,1 V – 600 V	0,1 V – 600 V	0,1 V – 1000 V
Wechselstrom AC		0,1 A – 400 A	0,1 A – 400 A	0,1 A – 400 A	0,1 A – 200 A	0,1 A – 2500 A
Gleichstrom DC		–	–	0,1 A – 400 A	0,1 A – 200 A	0,1 A – 1000 A
Widerstand		0,1 Ω – 4000 Ω	0,1 Ω – 4000 Ω	0,1 Ω – 40 kΩ	0,1 Ω – 6 kΩ	0,1 Ω – 60 kΩ
Kapazität		–	100,0 µF bis 1000 µF	100,0 µF bis 1000 µF	–	100,0 µF bis 1000 µF
Frequenz		–	–	5 Hz – 500 Hz	–	5 Hz – 500 Hz
Kontaktmessung Temperatur	°C	–	-10 – 400	-10 – 400	–	–
maximale Zangenöffnung	mm	30	30	30	18	34
Überspannungskategorie		CAT III 600 V; CAT IV 300 V	CAT III 600 V; CAT IV 300 V	CAT III 600 V; CAT IV 300 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR3	081561 LR3	081561 LR3	081561 LR6	081561 LR6

I4 Cal

Stromzangen

Robustes Kunststoffgehäuse mit großem beleuchtetem LCD-Display und gummiertem Griffbereich.
Einzigartiger Greifmechanismus erleichtert die Arbeit an engen Messstellen.
Automatische Einstellung des Messbereichs und der Messart(AC/DC).
Mit µA-Messbereich zur Messung von Ionisationsströmen
(mit Messleitungen).

Gr. 770-3 – Datenübertragung per Bluetooth und testo Smart Probes App (Systemvoraussetzungen: iOS 8.3 bzw. Android 4.3 oder neuer / Bluetooth 4.0). Leistungsmessung.

Norm: **EN 61326-1, EN 61140**.

Lieferumfang: Inklusive 3 Batterien Nr. 081561 LR3 und Messleitungen.
Gr. 770-2 – zusätzlich Adapter für Thermoelemente Typ K.



47 3315

Typ		770-1	770-2	770-3
47B 47 3315	Digitale Stromzange	153,–	197,–	242,–
Anzeigeumfang		4000	4000	6000
Grundgenauigkeit	%	0,8	0,8	0,1
Durchgangsprüfung			ja	
Diodenprüfung			ja	
Messverfahren			TRUE RMS	
Wechselspannung AC			1 mV - 600 V	
Gleichspannung DC			1 mV - 600 V	
Wechselstrom AC		0,1 A - 400 A	0,1 A - 400 A	0,1 A - 600 A
Gleichstrom DC		0,1 A - 400 A	0,1 A - 400 A	0,1 A - 600 A
Leistungsmessung		–	–	ja
Widerstand		0,1 - 40 MΩ	0,1 - 40 MΩ	0,1 - 60 MΩ
Kapazität		0,001 µF - 100 µF	0,001 µF - 100 µF	0,001 µF - 60000 µF
Frequenz			0,001 Hz - 10 kHz	
Temperatur	°C	–	-20 – 500	-20 – 500
Überspannungskategorie			CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus			081561 LR3	

BENNING Multimeter

▶ I3 ◀ Cal
▶ I7 ◀ Cal
_MM2-3
_MM5-2
_MM7-2
_MM10-PV

Stabiles Kunststoffgehäuse mit großformatiger 3.1/2 Zoll, 4 Zoll oder 4.3/4 Zoll LCD-Anzeige.

Norm: **IEC / DIN EN 061010-1 (DIN VDE 0411-1).**

Verwendung: Digitale Service-Messgeräte für weite Anwendungsfelder. Bieten hohe Sicherheit und weitere Zusatzfunktionen.

Gr. MMP3 – Digital-Multimeter im Taschenformat. Klein und schmal (132×86×19 mm) - nur 130 g leicht.

Gr. MM2 – Präzise Strommessbereiche (200 µA und 2/20/200 mA) zur Ionisationsstrommessung am Gasbrenner und zur Prüfung der Opferanode im Warmwasserspeicher (Heizungs- und Klimatechniker).

Gr. MM5-2 – Mikroamperemessbereich zur Ionisationsstrommessung, Durchgangsprüfung über Summer und roter LED für laute Umgebungen.

Gr. MM7-2 – AutoV-Funktion zur automatischen AC/DC Umschaltung und Messbereichswahl, LoZ-Funktion mit niedriger Eingangsimpedanz, schnellen Durchgangsprüfung, Buchsenkontrolle mit Warnhinweis (Sicherungsschutz).

Gr. MM10-PV – Für präzise und sichere Messungen an PV-Anlagen und Anwendungen mit hohen Systemspannungen in Industrie, Handwerk und Service. Datenlogger, Speicher, Bluetooth, App, AutoV für automatische Spannungserkennung, LoZ und Tiefpassfilter (HFR).

Gr. MM2-3; MM2-1 – Die Einstiegsklasse in die professionelle Messtechnik. Mit optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis. Schnelle Durchgangsprüfung, Buchsenkontrolle mit Warnhinweis (Sicherungsschutz).

Lieferumfang: Inklusive Batterien, Messleitungen, Kompakt-Schutztasche, Bedienungsanleitung.

Gr. MM5-2 – Drahttemperaturfühler, Gummischutzrahmen mit Magnetaufhänger.

Gr. MM10-PV – Drahttemperaturfühler, Gummischutzrahmen, Krokodilklemmen, Messadapter TA PV.

Gr. MM2; MM2-1 – Gummischutzrahmen.

Gr. MM2-3; MM7-2 – Drahttemperaturfühler, Gummischutzrahmen.

47



Herstellerbezeichnung		MMP3	MM2	MM2-1	MM2-3
47/A 47 3300	Multimeter	70,40	149,–	121,–	160,50
Anzeigeumfang		5000	2000	6000	6000
Grundgenauigkeit	%	0,6	0,5	0,2	0,2
Durchgangsprüfung		–	ja	ja	ja
Diodenprüfung		–	ja	ja	ja
Voltsensor (berührungslos)		–	–	ja	ja
Messverfahren		RMS	RMS	TRUE RMS	TRUE RMS
Speicherfunktion		HOLD	–	HOLD, MAX / MIN / AVG, REL	HOLD, MAX / MIN / AVG, REL
Wechselspannung AC		0,1 mV – 600 V	100 µV – 750 V	10 µV – 1000 V	10 µV – 1000 V
Gleichspannung DC		0,1 mV – 600 V	100 µV – 1000 V	10 µV – 1000 V	10 µV – 1000 V
Wechselstrom AC		–	0,1 µA – 20 A	–	1 mA – 10 A
Gleichstrom DC		–	0,1 µA – 20 A	–	1 mA – 10 A
Widerstand		0,1 Ω – 40 MΩ	0,1 Ω – 20 MΩ	0,1 Ω – 60 MΩ	0,1 Ω – 60 MΩ
Kapazität		10 pF – 100 µF	–	–	0,01 nF – 10 mF
Frequenz		1 mHz – 5 MHz	–	10 Hz – 1 kHz	10 Hz – 1 kHz
Temperatur	°C	–	–	–	-40 – 400
Überspannungskategorie		CAT III 300 V; CAT II 600 V	CAT III 600 V; CAT II 1000 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081560 LR44	081561 6LR61	081561 LR3	081561 LR3



Herstellerbezeichnung		MM5-2	MM7-2	MM10-PV
47/A 47 3300	Multimeter	202,–	298,–	348,–
Anzeigeumfang		6000	60000	6000
Grundgenauigkeit	%	0,5	0,03	0,5
Durchgangsprüfung			ja	
Diodenprüfung			ja	
Voltsensor (berührungslos)			ja	
Messverfahren		TRUE RMS (AC)	TRUE RMS	TRUE RMS
Speicherfunktion		HOLD; Pmin / Pmax	HOLD, MAX / MIN / AVG, PEAK, REL	HOLD, MAX / MIN
Wechselspannung AC		0,1 mV – 600 V	10 µV – 1000 V	0,1 mV – 1500 V
Gleichspannung DC		0,1 mV – 600 V	10 µV – 1000 V	0,1 mV – 2000 V
Wechselstrom AC		1 mA – 10 A	0,01 µA – 10 A	1 mA – 10 A
Gleichstrom DC		0,1 µA – 10 A	0,01 µA – 10 A	1 mA – 10 A
Widerstand		0,1 Ω – 40 MΩ	0,01 Ω – 60 MΩ	0,1 Ω – 40 MΩ
Kapazität		0,01 nF – 1 mF	0,01 nF – 10 mF	1 nF – 10 mF
Frequenz		0,01 Hz – 50 kHz	0,001 Hz – 1 MHz	0,01 Hz – 100 kHz
Temperatur	°C	-40 – 400	-200 – 1090	-40 – 400
Überspannungskategorie		CAT IV 300 V; CAT III 600 V	CAT IV 600 V; CAT III 1000 V	CAT IV 600 V; CAT III 1000 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR3	081561 LR3	081555 LR6

IP 64 | ▶ I3 ◀ Cal

Multimeter

Robustes Kunststoffgehäuse mit großem, beleuchtetem LCD-Display und gummiertem Griffbereich.
Automatische Erkennung der Messgröße anhand Buchsenbelegung. Automatische Einstellung des Messbereichs und der Messart (AC/DC). Einfache, fehlervermeidende Bedienung durch beleuchtete Funktionstasten.

Norm: **DIN EN 61326-1, EN 61010-2-033**
Lieferumfang: Inklusive 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3 und Messleitungen.
Gr. 760-2 – Zusätzlich Adapter für Thermoelemente Typ K.
Sonderzubehör:
Gr. 760-2 – Temperaturfühler Nr. 474120 Gr. OF

Typ		760-1	760-2	760-3
47B 47 3310	Multimeter	109,–	175,–	232,–
Anzeigeumfang		4000	6000	6000
Grundgenauigkeit	%	0,8	0,1	0,1
Durchgangsprüfung			ja	
Diodenprüfung			ja	
Messverfahren		–	TRUE RMS	TRUE RMS
Wechselspannung AC		0,1 mV - 600 V	0,1 mV - 600 V	0,1 mV - 1000 V
Gleichspannung DC		0,1 mV - 600 V	0,1 mV - 600 V	0,1 mV - 1000 V
Wechselstrom AC		1 mA - 10 A	0,1 µA - 10 A	0,1 µA - 10 A
Gleichstrom DC		1 mA - 10 A	0,1 µA - 10 A	0,1 µA - 10 A
Widerstand		0,1 - 40 MΩ	0,1 - 60 MΩ	0,1 - 60 MΩ
Kapazität		0,001 nF - 100 µF	0,001 nF - 30000 µF	0,001 nF - 60000 µF
Frequenz		0,001 Hz - 512 kHz	0,001 Hz - 30 MHz	0,001 Hz - 60 MHz
Temperatur	°C	–	-20 – 500	-20 – 500
Überspannungskategorie		CAT IV 300 V; CAT III 600 V	CAT IV 600 V; CAT III 1000 V	CAT IV 600 V; CAT III 1000 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus			081561 LR3	



47 3310_760-1



47 3310_760-3

▶ I3 ◀ Cal

Multimeter

Ergonomisches Kunststoffgehäuse mit integriertem Holster. Große LCD-Anzeige für gute Ablesbarkeit.
Zuverlässig und einfach in der Handhabung – **Warnung bei falsch angeschlossenen Messleitungen.**

Gr. 115 – Durch seine einfache Bedienung optimal für den Einsatz im mobilen Service.
Gr. 177 – Zusätzlich LED-Hintergrundbeleuchtung.
Gr. 179 – Zusätzlich LED-Hintergrundbeleuchtung und Temperaturmessung.
Gr. 87VMAX – Zusätzlich LED-Hintergrundbeleuchtung und Temperaturmessung.
Das robuste Multimeter übersteht Stürze aus bis zu 4 Metern. Schutzart IP67. Vollständig wasser- und staubdicht.
Gr. 175–179 – Die führenden Messgeräte bei der Fehlersuche in elektrischen und elektronischen Systemen für professionelle Techniker.
Robust, zuverlässig und präzise.

Norm: **IEC 61010; ANSI/ISA S82.02.01; CSA C22.2-1010.1**
Verwendung: Digitale Service-Messgeräte für weite Anwendungsfälle, höchster Sicherheit und weiteren Zusatzfunktionen.
Lieferumfang: Inklusive Batterie 081561 6LR61, Messleitungen und abnehmbare Isolierkappen.
Gr. 179; 87VMAX – Inklusive Temperaturfühler.

Typ		115	175	177	179	87VMAX
47H 47 3322	Multimeter	300,–	386,–	467,–	550,–	839,–
Anzeigeumfang				6000		
Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung		nein	nein	ja	ja	ja
Grundgenauigkeit	%	0,05	0,15	0,09	0,09	0,05
Durchgangsprüfung				ja		
Diodenprüfung				ja		
Messverfahren				TRUE RMS		
Wechselspannung AC		0,1 mV – 600 V	0,1 mV – 1000 V	0,1 mV – 1000 V	0,1 mV – 1000 V	0,1 mV – 1000 V
Gleichspannung DC		0,1 mV – 600 V	0,1 mV – 1000 V	0,1 mV – 1000 V	0,1 mV – 1000 V	0,1 mV – 1000 V
Wechselstrom AC		0,1 mA – 10 A	0,1 mA – 10 A	0,1 mA – 10 A	0,1 mA – 10 A	0,1 µA – 10 A
Gleichstrom DC		0,1 mA – 10 A	0,1 mA – 10 A	0,1 mA – 10 A	0,1 mA – 10 A	0,1 µA – 10 A
Widerstand		0,1 Ω – 40 MΩ	0,1 Ω – 50 MΩ	0,1 Ω – 50 MΩ	0,1 Ω – 50 MΩ	0,1 Ω – 50 MΩ
Kapazität		1 nF – 1 mF	1 nF – 10 mF	1 nF – 10 mF	1 nF – 10 mF	0,01 nF – 10 mF
Frequenz		0,01 Hz – 50 kHz	0,01 Hz – 100 kHz	0,01 Hz – 100 kHz	0,01 Hz – 100 kHz	0,05 Hz – 200 kHz
Temperatur	°C	–	–	–	-40 – 400	-200 – 1090
Überspannungskategorie		CAT III 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V	CAT III 1000 V; CAT IV 600 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus				081561 6LR61		



47 3322_175

▶ I7 ◀ Cal
Nur Gr. 179 und Gr. 87V MAX



47 3322_87V_MAX

IP 67 | ▶ I3 ◀ Cal

HOLEX Multimeter

Ergonomisch geformtes Zweikomponenten-Gehäuse mit Gummi-Ummantelung.
Großes, leicht abzulesendes digitales Display mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung.
Auto Ranging Messgeräte. Alle Geräte mit rückseitiger Prüfspitzenhalterung zur Einhandbedienung, mit Aufstellbügel.

Norm: **IEC / DIN EN 61010-1; GS TÜV Rheinland.**
Verwendung: Digitale Service-Messgeräte mit umfangreichen Funktionen.
Lieferumfang: Inklusive Batterien (Gr. 960 2 Stück, Gr. 9917 1 Stück), Messleitungen Nr. 473328 Gr. 2.
Gr. 9917 – Temperaturfühler, Verschlusskappen und Tragetasche.







47 3320_960



47 3320_9917

Gerätetyp		960	9917
42I 47 3320	Multimeter	73,60	94,–
Anzeigeumfang		4000	
Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung		ja	
Grundgenauigkeit	%	1	1,5
akustischer Durchgangstest		ja	
Diodenprüfung		ja	
Messverfahren		TRUE RMS (AC)	RMS
Haltewert-Taste		ja	
Messstellenbeleuchtung		ja	–
automatisches Ausschalten		ja	
Wechselspannung AC		1 mV – 600 V	0,1 mV – 1000 V
Gleichspannung DC		0,1 mV – 600 V	0,1 mV – 1000 V
Wechselstrom AC		0,1 µA – 10 A	
Gleichstrom DC		0,1 µA – 10 A	
Widerstand		0,1 Ω – 40 MΩ	
Kapazität		0,01 nF – 4000 µF	1 pF – 200 µF
Frequenz		0,01 Hz – 10 kHz	0,001 Hz – 9,9 MHz
Temperatur	°C	–	-20 – 760
Überspannungskategorie		CAT III 600 V; CAT II 1000 V	CAT IV 600 V; CAT III 1000 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081551 LR3	081551 6LR61

▶ I10 ◀ Cal

BENNING Gerätetester ST725

Prüfung von Geräten mit netzspannungsabhängigen Schaltelementen wie elektronisch gesteuerte Geräte/ Werkzeuge, Geräte der Informations- und Kommunikationstechnik sowie Geräten, die nur mit Netzspannung vollständig geprüft werden können, gemäß VDE 0701-0702, DGUV Vorschrift 3.

Verwendung: **Automatischer Prüfablauf** mit gut/schlecht-Anzeige für Geräte der Klasse I, II und III, sowie für Leitungstests. VDE-Grenzwerte sind bereits voreingestellt.
Messwertspeicher für 999 Prüfobjekte können über die Micro-**USB**-Schnittstelle ausgelesen werden. Downloadsoftware zur Prüfprotokollerstellung in MS Excel. Integrierte Echtzeituhr zur Speicherung der Messwerte mit Prüfdatum. Schutzleiter- / Berührungsstrom über Differenzstrommessung, direktem Messverfahren (Netzbetrieb) und Ersatzableitstromverfahren (Batteriebetrieb).
Lieferumfang: Inklusive Tasche, Prüfleitung mit Abgreifklemme, Netzanschlussleitung, Kaltgeräteleitung, Batterien 6× Nr. 081561 LR6, Micro-USB-Kabel, Downloadsoftware (CD) und Bedienungsanleitung.
Sonderzubehör: Drucker



Typ		ST725
47A 47 3400	Gerätetester	(961,–)
Spannung	V	50 – 270
Prüfspannung	V	250 / 500 (DC)
FI/RCD-Schutzschalter Prüfstrom	mA	30 – 150
Prüfstrom	mA	± 200 (DC)
Schutzleiter- / Berührungsstrom	mA	0,1 – 20
Schutzleiterwiderstand	Ω	0,05 – 20
Isolationswiderstand	MΩ	0,1 – 20
Länge	mm	270
Breite	mm	115
Höhe	mm	55
Gewicht	kg	1,1
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR6

BENNING Isolationswiderstands-Messgerät IT101

I11 Cal

Isolationswiderstands-Messgerät für Isolations- und Niederohmmessungen **an elektrischen Anlagen, Geräten, Leitungen, Motoren und Generatoren.**



Funktion: Leckstrom, Polarisationsindex (PI), Absorptionsgrad (DAR), automatische Entladefunktion, Nullabgleich der Messleitungen.

Verwendung: **Messungen:** Unter anderem Niederohm, Isolationswiderstand (Prüfspannung: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V) und Berechnung des resultierenden Leckstromes, Widerstand mit 200 mA Prüfstrom zur Prüfung von Schutzleiterverbindungen, Polarisationsindex, dielektrischer Absorptionsgrad, Spannung, Widerstand.
Besonderheiten: Grenzwerte für ISO-Messung anwählbar, grüne LED für Prüfung bestanden, rote LED für Prüf- / Fremdspannung, schaltbare Prüfspitze zum Auslösen des Messvorgangs, interner Speicher für 100 Messwerte pro Messfunktion, automatische Entladung von kapazitiven Spannungen, Nullabgleich der Messleitungen, Lock-Funktion.

Lieferumfang: Inklusive Tasche, Messleitungen, Krokodilklemmen, schaltbare Prüfspitze, Gummischutzrahmen, 4 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6.



Typ		IT101
47A 47 3420	Isolationswiderstands-Messgerät	590,–
Anzeigeumfang		4000
Isolationswiderstand		50 kΩ – 20 GΩ
Niederohmwiderstand	Ω	0,01 – 40
Widerstand		0,01 Ω – 40 kΩ
Messverfahren		TRUE RMS (AC/DC)
Überspannungskategorie		CAT IV 600 V
Artikel Nr. enthaltene Batterien / Akkus		081561 LR6

47

Zubehör für Elektromessgeräte

Messleitungen

Messleitungen 2-teilig, rot / schwarz, Messleitungs-Ø = 4 mm.

47 3308 – Messspitzenlänge 18 mm.
47 3318 Gr. 1 – Messleitungen TL40 mit zurückziehbarer Spitze 0 – 76 mm.
Gr. 2 – Messleitungen TL175 mit drehbarer Messspitze 4 – 19 mm.

Norm: **IEC / DIN EN 61010-1 (DIN VDE 0411-1).**

Passend für:
47 3308 – Multimeter Nr. 473300; 473305 und Nr. 473320 Gr. 960 und Isolationswiderstands-Messgeräte Nr. 473420.
47 3318 – Digital-Multimeter Nr. 473322; 473325.
Gr. 2 – Strommesszange Nr. 473290 Gr. 378FC.
47 3328 – Digital-Multimeter Nr. 473320 Gr. 960 und Gr. 9917.


47 3308_2


47 3328_2


47 3318_1

Messspitzen-Ø mm		1	2	4	Kabellänge m
47A 47 3308	BENNING	–	16,95	22,30	1,4
47H 47 3318	FLUKE Messleitungen	89,–	49,–	–	1,2
42I 47 3328	HOLEX	–	11,45	–	1
Überspannungskategorie		CAT II 600 V	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V (mit Schutzkappen); CAT II 1000 V (ohne Schutzkappen)	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V (mit Schutzkappen); CAT II 1000 V (ohne Schutzkappen)	


47 3318_2

Messleitungs-Ø = 4 mm, rot / schwarz.

Passend für: Multimeter Nr. 473300; 473305 und Nr. 473320 Gr. 960 und Isolationswiderstands-Messgeräte Nr. 473420.


47 3332

Typ		8	Kabellänge m
47A 47 3332	BENNING Messleitungsset TA3 8-teilig	65,40	1
Überspannungskategorie		CAT III 1000 V	

Magnetische Aufhängevorrichtung

Magnethalter, Klettverschluss, Hakenhalter und Mehrzweckhalter zur Aufhängung des Messgerätes an Metalloberflächen.

Passend für: Multimeter Nr. 473322; 473325.


47 3329

Typ		TPAK
47H 47 3329	FLUKE Magnetische Aufhängevorrichtung	69,–

Tragetasche für Spannungsprüfer

Passend für:
47 3336 – Zweipolige Spannungsprüfer Nr. 473105.
47 3337 – Zweipolige Spannungsprüfer Nr. 473090.


47 3337


47 3336

Typ		B	F
47A 47 3336	BENNING Tragetasche Duspol	22,–	–
47H 47 3337	FLUKE Tragetasche C150	–	51,–
Länge	mm	330	298
Breite	mm	100	114
Höhe	mm	60	56

Wärmebildkamera im Taschenformat PTI120

Robuste, leistungsfähige Wärmebildkamera zur sichtbaren Darstellung von Infrarotstrahlung.
Kleine kompakte Bauform im Taschenformat.

- **Bild-im-Bild-Modus:** Einfache Fehlersuche durch gleichzeitige Darstellung von Sichtbild und Wärmebild.
- **LC-Touchscreen 8,9 cm (3,5 Zoll)** zur leichten Bedienung und Fehlersuche.
- **Fluke Connect:** Einfache Sicherung von Messungen und Bildern über WLAN.

Funktion:

Gr. PTI120 – IP54: Es besteht Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen und Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren (staubgeschützt), sowie ein vollständiger Berührungsschutz.

Verwendung: Zur vorbeugenden Instandhaltung, um sowohl mechanische als auch elektrische Anlagen oder Produktionsprozesse zu überwachen. Besonders geeignet für Instandhaltung, Bauhandwerk, Heizungs- und Installationsbereich sowie Facility Management und Haustechnik.

Lieferumfang: Inklusive Lithium-Ionen-Akku, USB-Kabel, Trageschlaufe und Tragetasche.



47 4025_PTI120

Typ			PTI120
47H	47 4025	Wärmebildkamera im Taschenformat	993,–
Temperaturbereich		°C	-20 – 400
Genauigkeit			±2 °C oder 2%
Thermische Empfindlichkeit		K	0,06
Bildwiederholfrequenz		Hz	9
Sichtfeld		Grad	50 × 38
Detektorgröße		px	120 × 90
minimaler Fokussierabstand		m	0,228



Wärmebildkamera

Kamera zur sichtbaren Darstellung von Infrarotstrahlung. Mit der hervorragenden Bildqualität und der geringen Temperaturauflösung sind auch kleinste Temperaturunterschiede erkennbar.
Dadurch kann eine qualitative und quantitative Temperaturanalyse durchgeführt werden. **Auto-Hot-Cold-Spot-Erkennung.**
Scale Assist: Automatische Einstellung einer sinnvollen Skala zur Messung der erkannten Werte.

Gr. 868S–872S – **Mit integrierter 5 Megapixel-Digitalkamera.** Das Messgerät kann via Bluetooth und **testo Thermography App** mit ihrem Smartphone verbunden werden. Intuitive Bedienung in moderner Kacheloptik.

Verwendung: Zur vorbeugenden Instandhaltung, um sowohl mechanische als auch elektrische Anlagen oder Produktionsprozesse zu überwachen. Besonders geeignet für Instandhaltung, Bauhandwerk, Heizungs- und Installationsbereich sowie Facility Management und Haustechnik.

Lieferumfang: Inklusive USB-Kabel, Netzteil, Lithium-Ionen-Akku, Profi-Software (freier Download), Inbetriebnahmeanleitung, Kurzanleitung und Kalibrierprotokoll und Koffer.



47 4040_868S

Typ			865S	868S	871S	872S
47E	47 4040	Wärmebildkamera	1099,–	1299,–	(2194,–)	(3219,–)
Temperaturbereich		°C	-20 – 280	-30 – 650	-30 – 650	-30 – 650
Genauigkeit			±2 °C oder 2 % vom Messwert			
Thermische Empfindlichkeit		K	0,1	0,08	0,08	0,05
Bildwiederholfrequenz		Hz	9			
Sichtfeld		Grad	31×23	31×23	35×26	42×30
Detektorgröße		px	320×240	320×240	480×360	640×480
minimaler Fokussierabstand		m	0,5			

Infrarot-Temperaturmessgeräte

Schnelle, berührungslose Messung auch über Distanzen.

- Anzeige: Min- / Max-Werte
- Grenzwertüberwachung mit optischem und akustischem Alarm.
- Klein und handlich mit beleuchtetem Display.
- Schnelle Messung: 2 Messungen/s.

Gr. T4 – Präzise Kontaktmessung.

Gr. T2; T4 – Reale Messfleckmarkierung über **2-Punkt-Laser.**

Lieferumfang: Inklusive Prüfprotokoll und 1× Batterie Nr. 081561 Gr. 6LR61.

Sonderzubehör: Schutztasche Nr. 474029.

Gr. T4 – Messfühler Nr. 474120.



_T1 _T2 _T4

Typ			T1	T2	T4
47B	47 4012	Infrarot-Temperaturmessgerät	76,–	99,–	149,–
Messbereich		°C	-30 – 400		
Auflösung Infrarot		°C	0,1		
Fehlergrenze (-30 bis 0 °C)		°C	±2 oder ±2 % vom Messwert		
Fehlergrenze (0,1 bis 400 °C)		°C	±1,5 oder ±1,5 % vom Messwert	±1,5 oder ±1,5 % vom Messwert	±1 oder ±1 % vom Messwert
Emissionsgrad einstellbar			0,1 – 1		
Optik			10 : 1	12 : 1	30 : 1
Länge		mm	75		
Breite		mm	38		
Höhe		mm	190		
Gewicht		g	200		

47

Be sure. testo Infrarot-Temperatur- und Feuchtemessgeräte

Schnelle, präzise Infrarot-Thermometer mit intuitiver und komfortabler Menüführung durch Icons und Joystick.
Die 50:1-Optik erlaubt sichere Messungen auch aus großer Entfernung.
Der 4-Punkt-Laser zeigt den exakten Messbereich an und verhindert Falschmessungen.

- Automatisch anpassbarer Emissionsgrad in Verbindung mit Oberflächenfühler Nr. 474120 Gr. OF.
- Online-Messung in Verbindung mit kostenlos erhältlicher Software.
- Speicher für 200 Messwerte sowie 20 Emissionsgradwerte.
- Schaltbare Displaybeleuchtung.
- Optischer und akustischer Alarm bei Grenzwertüberschreitung.

Gr. 835T2 – Mit erweitertem **Messbereich bis 1500 °C.**
Gr. 835H1 – Mit einzigartiger, patentierter **Infrarot-Oberflächenfeuchtemessung** über integriertes Feuchtemodul.

Verwendung:

Gr. 835T1 – Größtmögliche Sicherheit und Präzision bei der Temperaturmessung aus mittlerer Distanz.
Gr. 835T2 – Präzise Messung bis zu 1500 °C aus sicherer Distanz.
Gr. 835H1 – Infrarot-Oberflächenfeuchtemessung z. B. zur Erkennung von Schimmelgefahr oder Prüfen des Taupunktabstandes.

Lieferumfang: Inklusive 3 Batterien Nr 081561 Gr. LR6 und Kalibrierprotokoll.
Sonderzubehör: Messfühler Nr. 474120 Gr. OF,
Software EasyClimate kostenlos zum Download verfügbar.

▶ I5 ◀ Cal



_835T1



_835H1

Typ			835T1	835T2	835H1
47B 47 4022	Infrarot-Temperatur- und Feuchtemessgerät		249,–	497,–	374,–
Messbereich		°C	-30 – 600	-10 – 1500	-30 – 600
Messbereich relative Feuchte		%	–	–	0 – 100
Auflösung Infrarot		°C	0,1	0,1 (-10 bis +999,9 °C); 1 (+1000 bis +1500 °C)	0,1
Auflösung Feuchtemodul			–	–	0,1 °C / 0,1 % rF / 0,1 °C td
Fehlergrenze (-30,0 bis -20,1 °C)		°C	±2,5	–	±2,5
Fehlergrenze (-20,0 bis -0,1 °C)		°C	±1,5	–	±1,5
Fehlergrenze (0,0 bis 99,9 °C)		°C	±1,0	–	±1,0
Fehlergrenze Feuchtemodul			–	–	±2 % rF / ±0,5 °C
Fehlergrenze restl. Messbereich			±1 % v. Mw.	±2,0 °C / ±1 % v. Mw.	±1 % v. Mw.
Emissionsgrad einstellbar			0,1 – 1		
Optik			50 : 1		
Länge		mm	193		
Breite		mm	166		
Höhe		mm	63		
Gewicht		g	514		

▶ I6 ◀ Cal

Be sure. testo Thermo-Hygrometer mit Min- / Max-Anzeige

Zur exakten Bestimmung von **Feuchte, Temperatur und Taupunkt.** Unempfindlich gegen Betauung.
Wartungsfrei. **Min- / Max-Anzeige** mit Resetfunktion. Aufstellbar und aufhängbar.

Gr. 608H2 – Zusätzlich mit Alarmfunktion (Blinkanzeige) bei Grenzüberschreitung.

Lieferumfang: Inklusive Batterie Nr. 081561 Gr. 6LR61 und Kalibrierprotokoll.

Typ			608H1	608H2
47B 47 4050	Feuchte- und Temperaturmessgerät		87,–	126,–
Messbereich Temperatur		°C	0 – 50	-10 – 70
Messbereich relative Feuchte		%	10 – 95	2 – 98
Messbereich Taupunkt td		°C	-20 – 50	-40 – 70
Auflösung Temperatur (0 – 50 °C)		°C	0,1	
Fehlergrenze Taupunkt td		°C	±0,5 (bei 25 °C)	
Fehlergrenze relative Feuchte		%	3	2
Breite		mm	111	
Höhe		mm	90	
Tiefe		mm	40	



47 4050_608H1

Be sure. testo Stick Temperaturmessgeräte im Taschenformat

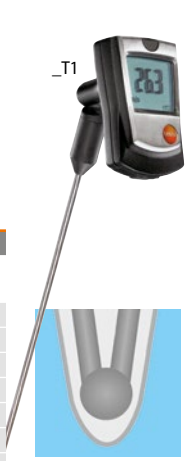
Hohe Genauigkeit (Thermoelemente Typ K).
Patentierter Schwenkkopf (180°).

Gr. T1 – Temperatur-Stick mit Tauch- / Einstechfühler zum Messen in Flüssigkeiten, weichen oder pulverigen Stoffen oder in der Luft.

Gr. T2 – Temperatur-Stick mit Kreuzband-Oberflächenfühler. Das federnde Kreuzband passt sich jeder Oberfläche an.

Lieferumfang: Inklusive Befestigungsclip, 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3.

Typ			T1	T2
47B 47 4080	Temperaturmessgerät mit Temperatur-Stick		79,–	105,–
Messbereich		°C	-50 bis +350 kurzzeitig bis 500	
Auflösung		°C	0,1	
Fehlergrenze (-50,0 bis 99,9 °C)		°C	±1	
Fehlergrenze restl. Messbereich		%	±1	
Messgrößen			°C / °F	
Fühlerrohr-∅		mm	3	12
Fühlerrohr-Länge		mm	200	150
Ansprechzeit t_{99}		s	10	5
Batterielebensdauer ca.		h	1000	



Großes Display auf patentiertem Schwenkkopf 180°.

Sensor direkt an der Messspitze.

Federndes Kreuzband.

Be sure. testo Temperaturmessgerät

I8 Cal

Kompaktes Temperatur-Messgerät mit App-Anbindung für einfache, schnelle und präzise Temperaturmessung in Industrie und Handwerk.

Lieferumfang: Inklusive 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6, Prüfprotokoll, TE Typ K Fühler, Transporttasche.

Typ			925
47B 47 4111	Temperaturmessgerät **ohne Messfühler**		116,–
Messbereich Temperatur (Fühler Typ K)		°C	-50 – 1000
Auflösung		°C	0,1 / 1 (ab +500)
Fehlergrenze		°C	±0,5 +0,3 % vom Messwert (bei -50 bis 1000 °C)
Länge		mm	135
Breite		mm	60
Höhe		mm	28

für Typ		925
47B 47 4112	Top Safe „Schutzhülle" zu Nr. 474111	37,–



47 4111



47 4112

I7 Cal

Be sure. testo Messfühler für Nr. 474012 / 4022 / 4030 / 4110 / 4160 und 4180 Gr. 175T3

47 4120 Gr. MF – Temperaturfühler **mit Magnet** für Oberflächenmessungen auf metallischen Flächen. Selbsthaftend. Haftkraft 10 N.

Hinweis: Weitere Temperaturfühler auf Anfrage.



47 4120_EF



47 4120_OF



47 4120_MF

Typ			EF	OF	MF
47B 47 4120	Temperaturfühler Typ K		50,–	140,–	(196,–)
Messbereich		°C	-60 – 400	-60 bis +300 kurzzeitig bis 500	-50 – 400
Fehlergrenze			Klasse 2		
Fühlertyp			Einstech-Fühler	Oberflächen-Fühler	Magnet-Fühler
Ansprechzeit t_{99}		s	7	3	3

Typ			EB
47B 47 4140	Einbaufühler Typ K		54,–
Messbereich		°C	-50 – 205
Fehlergrenze			Klasse 2
Ansprechzeit t_{99}		s	20

Länge		mm	1500
47B 47 4150	Flexibles Thermopaar, Glasseide Typ K		33,–
Messbereich		°C	-50 – 400
Fehlergrenze			Klasse 2
Ansprechzeit t_{99}		s	5



47 4140_EB



47 4150_1500

Smart Probes

Kompakte und für das Smartphone optimierte Messgeräte. Alle Messdaten werden direkt an die kostenlos nutzbare testo Smart Probes App (Systemvoraussetzungen: iOS 8.3 bzw. Android 4.3 oder neuer / Bluetooth 4.0) übertragen und können mit einem mobilen Endgerät abgelesen, protokolliert und anschließend direkt per E-Mail versendet werden.

- Anzeige von bis zu 6 Smart Probes gleichzeitig.
- Drahtloses Ablesen der Messwerte auf ihrem Mobilgerät.
- Messwertänderungen als Graph oder Tabelle darstellbar.
- Messdatenprotokolle können durch Fotos ergänzt werden.

Hinweis: Weitere Smart Probes (Thermometer, Zangenthermometer, Differenzdruckmessgerät und Hochdruckmessgerät) auf Anfrage lieferbar.



Infrarot-Temperaturmessgerät

Infrarot-Temperaturmessgerät mit Smartphone-Bedienung. Berührungslose Infrarot-Messung der Oberflächentemperatur. Messfleckmarkierung durch sehr gut sichtbaren 8-Punkt-Laserkreis. Einfache Auswahl des Emissionsgrades durch hinterlegte Materialliste. Bilddokumentation mit Messwerten und Messfleckmarkierung.

Lieferumfang: Inklusive 4 Batterien Nr. 081561 LR3 und Kalibrierprotokoll.



47 4182

Typ		805i
47B 47 4182	Infrarot-Temperaturmessgerät	99,–
Messbereich	°C	-30 – 250
Optik		10 : 1
Länge	mm	145
Breite	mm	36
Höhe	mm	25
Gewicht	g	97

Temperatur- und Feuchtmessgerät

Thermo-Hygrometer mit Smartphone-Bedienung. Messung von Luftfeuchte und -temperatur in Räumen und Kanälen. Automatische Berechnung des Taupunktes und der Feuchtkugeltemperatur. Abwinkelbar 0°, 45°, 90°.

Lieferumfang: Inklusive 4 Batterien Nr. 081561 LR3 und Kalibrierprotokoll.



47 4184

Typ		605i
47B 47 4184	Temperatur- und Feuchtemessgerät	107,–
Messbereich relative Feuchte	%	0 – 100
Messbereich Temperatur	°C	-20 – 60
Gewicht	g	86
Länge	mm	220
Breite	mm	30
Höhe	mm	24

Temperatur- und Strömungsmessgerät

Thermo-Anemometer mit Smartphone-Bedienung.

Gr. 405i – Messung von Luftgeschwindigkeit, Volumenstrom und Temperatur. Einfache Konfiguration von Dimension und Geometrie des Kanalquerschnittes zur Bestimmung des Volumenstroms. Bis 400 mm ausziehbares Teleskoprohr.

Gr. 410i – Darstellen des Volumenstroms mehrerer Auslässe zum Einregeln von Anlagen. Einfache Parametrierung des Auslasses (Dimension und Geometrie).

Lieferumfang: Inklusive 4 Batterien Nr. 081561 LR3 und Kalibrierprotokoll.



47 4186_405i



47 4186_410i

Typ		405i	410i
47B 47 4186	Temperatur- und Strömungsmessgerät	125,–	106,–
Messbereich Temperatur	°C	-20 – 60	
Messbereich Luftgeschwindigkeit	m/s	0 – 30	0,4 – 30
Länge	mm	200	154
Breite	mm	30	43
Höhe	mm	41	21

Smart Probes Set

Zur einfachen Messung von Luftgeschwindigkeiten, Luftfeuchte, Volumenströmen und Temperaturen. Besonders für die Wartung von Klimaanlagen und -systemen geeignet.

Lieferumfang:
- Inklusive 1 Smart Case
- 1 Testo Infrarot Temperaturmessgerät Nr. 474182 Gr. 805i
- 1 Testo Temperatur- und Feuchtemessgerät Nr. 474184 Gr. 605i
- 1 Testo Temperatur- und Strömungsmessgerät Nr. 474186 Gr. 405i
- 1 Testo Temperatur- und Strömungsmessgerät Nr. 474186 Gr. 410i



47 4195

47B 47 4195	Smart Probes Klima-Set	435,–
Gewicht	g	692
Länge	mm	270
Breite	mm	190
Höhe	mm	60



Klimamessgerät

Multifunktions-Messgerät testo 440 zur Messung von Temperatur, Feuchte, Druck, Luftströmung, Beleuchtungsstärke, CO und CO_2.

- Intuitive und klar strukturierte Messmenüs mit höchstem Bedienkomfort.
- Umfassende Auswahl an Klimasonden für eine Vielzahl von Anwendungen.
- Sondenhandgriffe mit Kabel- oder Bluetooth-Verbindungen. Universell einsetzbar für alle Sonden.
- Übersichtliche parallele Anzeige von 3 Werten.
- Interner Speicher für bis zu 7500 Messprotokolle

Lieferumfang: Inkl. 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6, USB-Kabel und Kalibrierprotokoll.

Sonderzubehör: Messsonden Nr. 474144; 474146; 474148; 474152; 474156; 474157 und Koffer Nr. 474161.

Hinweis: **Testo 440 dp** mit Differenzdrucksensor **für Strömungsmessungen in partikelhaltiger Luft (Staurohrmessung), weitere Sonden** (kabelgebunden oder mit Bluetooth-Übertragung) und **Sets für jede Anwendung** auf Anfrage lieferbar.



47 4141_440

Typ			440
47B 47 4141	Klimamessgerät		(338,–)
Gewicht		g	250
Länge		mm	154
Breite		mm	65
Höhe		mm	32

Testo 440 Set zur Messung von Luftströmen

Klimamessgerät Testo 440 zum Messen der **Strömungsgeschwindigkeit und Volumenstrom im Lüftungskanal (m/s, m³/h).**

Gr. FR – Flügelrad-Messsonde 16 mm zur Messung großer Luftströme bis 50 m/s.
Gr. HD – Hitzedraht-Messsonde (Sondenkopf 9 mm) für kleine Luftströme bis 30 m/s. Inklusive Temperatursensor.

Lieferumfang: Klimamessgerät Testo 440 Nr. 474141 Gr. 440, 3× Mignon-Batterien Typ AA, USB-Kabel, Koffer Nr. 474161 Gr. K und Kalibrierprotokoll.
Gr. FR – Flügelrad-Sonde Nr. 474152 Gr. FR
Gr. HD – Hitzedraht-Sonde Nr. 474152 Gr. HD



47 4162_HD

Typ			FR	HD
47B 47 4162	Klimamessgerät **Luftstrom-Set**		(598,–)	(545,–)
Messbereich		m/s	0,6 – 50	0 – 30
Fehlergrenze (m/s + % vom Messwert)			±0,2 + 1 % (0,6 bis 40 m/s) ±0,2 + 2 % (40,1 bis 50 m/s)	±0,03 + 4 % (0 bis 20 m/s) ±0,5 + 5 % (20,01 bis 30 m/s)
Betriebstemperatur		°C	-10 – 70	-20 – 70

Testo 440 CO_2-Set mit Bluetooth®

Klimamessgerät Testo 440 CO_2-Set mit Bluetooth **zur Beurteilung der Raumluftqualität**.
CO_2-Sonde mit Bluetooth inkl. Temperatur- und Feuchtesensor.

Lieferumfang: Klimamessgerät Nr. 474141 Gr. 440, 3× Mignon-Batterien Typ AA, USB-Kabel, CO_2-Sonde Nr. 474157 Gr. CO2, Koffer Nr. 474158 und Kalibrierprotokoll.



47 4167_CO2

Typ			CO2
47B 47 4167	Klimamessgerät **CO_2-Set mit Bluetooth**		(829,–)
Messbereich			0 – 10000
Genauigkeit (ppm + % vom Messwert)		ppm	±50 + 3 % (0 bis 5000 ppm) ±100 + 5 % (0 bis 10.000 ppm)

Testo 440 Feuchte-Set mit Bluetooth® zur Messung von Temperatur und Feuchte

Klimamessgerät Testo 440 und Feuchte-Temperatur-Sonde **zum Messen der Feuchte und Temperatur in Lager-, Kühl- und Arbeitsräumen sowie in Lüftungskanälen.**

Lieferumfang: Klimamessgerät Testo 440 Nr. 474141 Gr. 440, 3× Mignon-Batterien Typ AA, USB-Kabel, Feuchte- und Temperatur-Sonde Nr. 474148 Gr. FT, Koffer Nr. 474161 Gr. K und Kalibrierprotokoll.



47 4164_FT

Typ			FT
47B 47 4164	Klimamessgerät **Feuchte / Temperatur-Set**		(457,–)
Messbereich Temperatur		°C	-20 – 70
Messbereich relative Feuchte		%	0 – 100
Fehlergrenze Temperatur		°C	±0,5
Fehlergrenze relative Feuchte		%	±2

Datenlogger für Temperatur bzw. Feuchte

Robuste, kompakte 2-Kanal-Datenlogger mit großem, hintergrundbeleuchtetem Display.
Interner Speicher für 1 Million Messwerte. Hohe Datensicherheit auch bei leerer Batterie.
Messtakt zwischen 10 Sekunden und 24 Stunden einstellbar. Batteriestandzeit ≥3 Jahre
(Messtakt 15 min., 25 °C). Zwei Standard- Schnittstellen (Mini-USB und SD-Karte) zum einfachen
Programmieren und Auslesen der Loggerdaten durch direktes Verbinden mit einem PC.

Gr. 175T2 – Anschluss für 1 externen Temperaturfühler (Typ NTC).
Gr. 175T3 – Anschluss für 2 externe Temperaturfühler (Typ K und T) Nr. 474120, 474140 oder 474150.
Gr. 175H1 – Zusätzliche Messung und Speicherung der relativen Feuchte.

Lieferumfang: Inklusive Wandhalterung, Schloss,
3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3 und Kalibrierprotokoll,
Software ComSoft Basic V5 kostenlos zum Download verfügbar.

Sonderzubehör: USB Kabel 474183 Gr. USB.
Gr. 175T2 – Temperaturfühler (Typ NTC) auf Anfrage.

IP 65 | I9 Cal



_175T2

IP 54 | I8 Cal



_175T3

IP 54 | I6 Cal



_175H1

Typ		175T2	175T3	175H1
47B 47 4180	Datenlogger	200,–	236,–	323,–
Messbereich Temperatur (externer Fühler)	°C	-40 – 120	-50 bis +1000 (Typ K); -50 bis +400 (Typ T)	–
Messbereich Temperatur (interner Fühler)	°C	-35 – 55	–	-20 – 55
Messbereich relative Feuchte	%	–	–	0 – 100
Fehlergrenze Temperatur (externer Fühler)	°C	±0,3	±0,5 (-50 bis 70)	±0,5
Fehlergrenze Temperatur (interner Fühler)	°C	±0,5	–	±0,4
Fehlergrenze relative Feuchte	%	–	–	±2
externer Fühlertyp		NTC	K und T	–
Länge	mm	89	96	149
Breite	mm	55	54	55
Höhe	mm	30	29	30

Datenlogger für Temperatur bzw. Feuchte

Handliche Datenlogger mit Anzeige. Interner Speicher für 16000 Messwerte. Hohe Datensicherheit auch bei leerer Batterie.
Messtakt zwischen 1 Min. und 24 h einstellbar. Batteriestandzeit >1 Jahr (Messtakt 15 Min., 25 °C).
USB-Interface (Dockingstation) ermöglicht die schnelle und einfache Konfiguration der Logger,
sowie das Auslesen der Messdaten.

Gr. 174H – Zusätzliche Messung und Speicherung der relativen Feuchte.

Lieferumfang: Inklusive Wandhalterung, 2 Batterien Nr. 081560 Gr. CR2032 und Kalibrierprotokoll.
47 4200 – Zusätzlich Dockingstation mit USB-Anschlusskabel.
Software ComSoft Basic V5 kostenlos zum Download verfügbar.

I6 Cal



Typ		174T	174H
47B 47 4200	Datenlogger **mit USB Dockingstation**	138,–	175,–
47B 47 4201	Datenlogger **ohne USB Dockingstation**	61,–	101,–
Messbereich Temperatur	°C	-30 – 70	-20 – 70
Messbereich relative Feuchte (47 4200)	%	–	0 – 100
Fehlergrenze Temperatur	°C	±0,5	
Fehlergrenze relative Feuchte	%	–	±3
Länge	mm	60	
Breite	mm	38	
Höhe	mm	18,5	

IP 65 | I9 Cal



47 4201_174T

I6 Cal

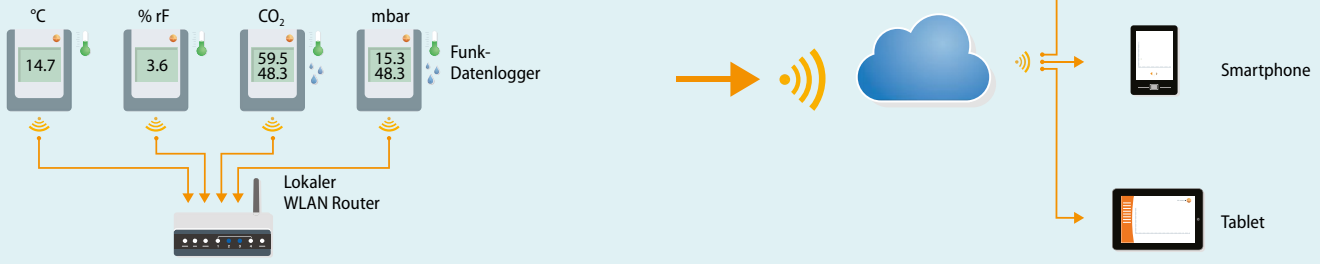


47 4201_174H

Funk-Datenlogger-System testo Saveris 2

Das Funk-Datenlogger-System testo Saveris 2 ist eine einfache, flexible und sichere Lösung zur Überwachung von Temperatur- und Feuchtewerten sowie der CO_2-Konzentration in Lager, Kühl- und Arbeitsräumen sowie Prozessabläufen.
Die Funk-Datenlogger zeichnet Temperatur, Feuchte und CO_2-Konzentration in einstellbaren Intervallen zuverlässig auf und übertragen die Messwerte über WLAN in die testo Cloud, wo sie jederzeit ausgewertet und überwacht werden können.

Vorteile:
- Alle Messdaten jederzeit verfügbar.
- Alarmierung bei Grenzwertüberschreitung durch E-mail, SMS oder Push-Benachrichtigung.
- Einfache und eigenständige Überwachung von kritischen Prozessen.
- Datenübertragung über WLAN.
- Kostenloser Online-Datenspeicher (testo-Cloud).



Be sure. testo Messgeräte für Temperatur, Feuchte und Beleuchtung im Taschenformat

▶ I5 ◀ Cal ▶ I9 ◀ Cal

Handliche, einfach zu bedienende Geräte mit hochwertigen, langzeitstabilen Sensoren.
Hold-Funktion, Min- / Max-Speicher und Displaybeleuchtung für komfortables Ablesen der Messwerte.

Lieferumfang: Inklusive Prüfprotokoll, Schutzkappe, Gürteltasche und 2 Batterien Nr.081561 Gr.LR3.

Typ			810
47B 47 4260	Luft- und Infrarot-Temperaturmessgerät		90,–
Messbereich Luft		°C	-10 – 50
Messbereich Infrarot		°C	-30 – 300
Fehlergrenze Infrarot		°C	±2
Fehlergrenze Luft		°C	±0,5
Optik			6 : 1
Länge		mm	119
Breite		mm	46
Höhe		mm	25



47 4260

Messgeräte für Materialfeuchte

Verwendung: Präzises Messen der Materialfeuchte durch hinterlegte Kennlinien für diverse Holzarten (z. B. Buche, Fichte, Eiche . . .) und verschiedene Baustoffe (z. B. Beton, Ziegel, Gips . . .).

Gr. 606-2 – Zusätzliche Messung von Temperatur und Feuchte der Umgebungsluft (Taupunktberechnung).

▶ i ◀ Cal ▶ I6 ◀ Cal

_606-2

Typ			606-1	606-2
47B 47 4262	Materialfeuchte-Messgerät		105,–	186,–
Messbereich Temperatur		°C	–	-10 – 50
Messbereich relative Feuchte		%	0 – 55	
Fehlergrenze Temperatur		°C	–	±0,5
Fehlergrenze relative Feuchte		%	±1	
Länge		mm	119	
Breite		mm	46	
Höhe		mm	25	



47 4262

Messgeräte für Beleuchtungsstärke

▶ i ◀ Cal

Typ			540
47B 47 4266	Beleuchtungsstärke-Messgerät		146,–
Messbereich		lx	0 – 99999
Genauigkeit		%	±3
Länge		mm	133
Breite		mm	46
Höhe		mm	25



47 4266

▶ I12 ◀ Cal

Be sure. testo Schallpegel-Messgerät

Schallpegel-Messgerät der Genauigkeitsklasse 2 nach IEC 60942.

Funktion: Frequenzbewertung nach Kennlinie A und C; aktueller Messwert; Teilmessbereiche; Zeitbewertung (umschaltbar: FAST 125 ms / SLOW 1 s); Min- / Max-Speicher.

Verwendung: Das ideale Gerät für den Arbeitsalltag; ob Klima- oder Heizungstechnik, Messung von Maschinenlärm oder Lärm an Verbrennungsanlagen.

Lieferumfang: Inklusive Mikrofon, Windschutz, Schraubendreher zur Kalibrierung und Batterie Nr. 081561 Gr. 6LR61.

Hinweis: Schallpegel-**Kalibrator** auf Anfrage.

Typ			815
47B 47 4300	Schallpegel-Messgerät		291,–
Messbereich		dB(A)	32 – 130
Fehlergrenze		dB(A)	±1,0
Länge		mm	255
Breite		mm	55
Höhe		mm	43
Gewicht		g	195



ALLURIS Digitale Kraftmessgeräte Zug – Druck

- Robuste Kraftmessgeräte im handlichen Alu-Druckgussgehäuse für Druck- und Zugkräfte von 0,001 bis 2500 N.
- Überlastschutz bis 500% und geschützte Messwelle.
- Montagegewinde für zusätzliche Handgriffe.
- Präzise Positionierung in Prüfständen durch Führungsstifte.

47 8980 – ■ Ständig betriebsbereit durch unabhängige Energieversorgung über Photovoltaik.
47 8983–8987 – ■ Hohe Messrate zur exakten Spitzenwerterfassung für die Ermittlung von Bruch- oder Reisskräften.
47 8985/8987 – ■ Messwertspeicher mit Statistik- und Grenzwertüberwachung.
■ **USB-Schnittstelle** zur Datenübertragung auf PC.

Vorteil:

47 8985 – Messdaten Software zur Auswertung in MsExcel.
Software COM-Bridge zur direkten Datenübertragung vom Messgerät zum Windows-PC.
47 8987 – Datenauswertung und Prüfstandssteuerung in Kombination mit motorischen Prüfständen.
Inklusive DAkkS-Kalibrierschein.

Verwendung: **Messung von Druck- und Zugkräften in der Qualitätsprüfung und Produktion.**
Einsetzbar als mobiles Handmessgerät auch im Outdoor-Bereich und in Prüfständen oder Vorrichtungen.
Im Gehäuse integrierte Befestigungsgewinde dienen zur Befestigung in Prüfständen oder zur Aufnahme von zusätzlichen Handgriffen.

Lieferumfang: Kraftmessgerät im Schutzkoffer, aufschraubbares Zubehör zur Krafteinleitung (Flachkopf, Nutenkopf, Konus, Haken) und Quickstart Bedienungsanleitung.
47 8985 – Software FMI-Connect.
47 8987 – Software FMI-AnalyzePro+.



47 8980



47 8983

Messbereich		N	5	50	100	500	1000	2500
47F 47 8980	FMI-S10 Digitales Kraftmessgerät (Solar)		–	–	495,–	495,–	–	–
47F 47 8983	FMI-B20 Digitales Spitzenkraftmessgerät		–	724,–	724,–	724,–	(744,–)	(1035,–)
47F 47 8985	FMI-B30 Digitales Präzisionskraftmessgerät (USB)		(932,–)	(848,–)	(848,–)	848,–	(932,–)	(1243,–)
47F 47 8987	FMI-B50 Digitales Präzisionskraftmessgerät (USB)		(1451,–)	(1347,–)	(1295,–)	(1295,–)	(1451,–)	(1607,–)
Auflösung (47 8980)		N	–	–	0,1	0,5	–	–
Auflösung (47 8983, 47 8985, 47 8987)		N	0,001	0,01	0,02	0,1	0,2	1
Fehlergrenze (47 8980)		%	–	–	±0,3 Maximalwert (±1 digit)		–	–
Fehlergrenze (47 8983)		%	–	±0,2 Maximalwert (±1 digit)				–
Fehlergrenze (47 8985, 47 8987)		%	±0,15 Maximalwert (±1 digit)					
Anschlussgewinde			M6	M6	M6	M6	M6	M10
Länge		mm	150					
Breite		mm	82					
Höhe		mm	29					

ALLURIS Vertikaler Prüfstand FMT-220 mit Handrad

- Robuste bis 2500 N belastbare Aluminium/Edelstahl-Konstruktion mit zusätzlicher Führungsschiene.
- Perfekte Führung bei Druck- und Zugkraftmessungen durch zusätzliche Lineareinheit.
- Präzise Positionierung durch höhenverstellbares Spindelhubgetriebe mit Handrad.
- Tischplatte mit Befestigungsmöglichkeiten für Spannmittel oder Nutenplatten.
- Sehr flexible Montageplatte für digitale Kraftmessgeräte.
- Seitliches Handrad kann durch Motoreinheit ersetzt werden.

Verwendung: Für einfache, nicht geschwindigkeitsabhängige Material-, Werkstoff-, Bauteil- und Komponententests in der Qualitätssicherung oder Produktion.

Lieferumfang: Vertikaler Prüfstand mit Handradantrieb, inklusive Befestigungsteilen für Kraftmessgeräte und Bedienungsanleitung (Kraftmessgerät muss separat bestellt werden).

Sonderzubehör: Digitale Kraftmessgeräte Nr. 478980 – 478987. Motoroption nachrüstbar.
T-Nutenplatte inklusive 4 T-Nutensteine FMT-937 auf Anfrage.


47 8996

Typ			1000-250	1000-600	2500-250	2500-600
47F 47 8996	Manueller Prüfstand FMT-220 **mit Handrad**		(1347,–)	(1451,–)	(1555,–)	(1659,–)
maximaler Anwendungsbereich		N	1000	1000	2500	2500
Vorschub (maximaler Hub)		mm	120	120	120	120
Vorschub (pro Umdrehung)		mm	1	1	1	1
Prüfraumhöhe		mm	250	600	250	600
Prüfraumtiefe		mm	120	120	120	120
Anschluss Spannzeuge			M6	M6	M6	M6
Länge		mm	280			
Breite		mm	200			
Höhe		mm	560	960	560	960

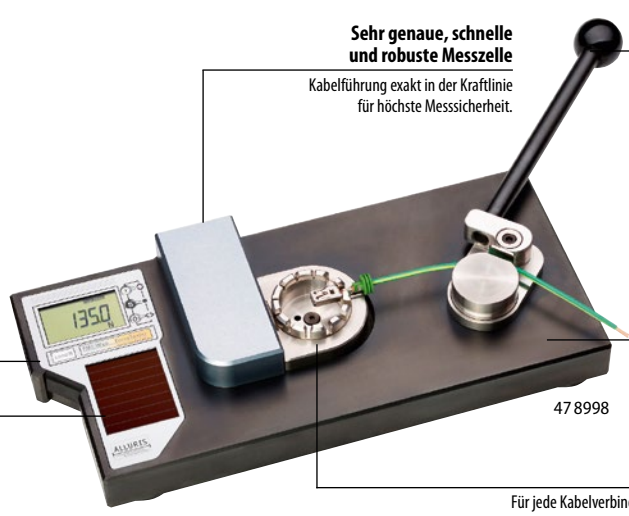
ALLURIS Manuelles Auszugskraftmessgerät FMT-W30

- Manuelles Auszugskraftmessgerät mit Handhebel zur Ermittlung der Zugfestigkeit von sämtlichen lötfreien (gecrimpten) Kabelverbindungen.
- Platzsparendes, rutschsicheres und robustes Tischgerät mit gehärteter kratzfester Basisplatte.
- Immer betriebsbereit, da unabhängig von der Stromversorgung.
- Durch den wechselbaren Aufnahmeadapter mit 12 unterschiedlichen Schlitzbreiten können alle gängigen Kabelstärken abgedeckt werden.

Verwendung: Prüfungen von Kabelverbindungen nach IEC, DIN, EN, BS, UL, SAE, MIL und NASA-Standards.

Lieferumfang: Auszugskraftmessgerät komplett mit Prüfadapter und Klemmabzugsvorrichtung, USB-Schnittstelle und Bedienungsanleitung.

Sonderzubehör: Verschiedene Wechseladapter verfügbar, Auswertesoftware FMT_W_Connect.



Messbereich		N	500	1000
47F	**47 8998**	Auszugskraftmessgerät FMT-W30	(1737,–)	(1981,–)
Schlitzbreite Prüfadapter		mm	0,5 / 0,8 / 1,0 / 1,3 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,0 / 6,0	
Auflösung		N	0,5	1
Genauigkeit			±0,5 % (±1/2 digit)	
Länge		mm	350	
Breite		mm	160	
Höhe		mm	75	

RS232C

MetLogix GMBH Digitales Kraftmessgerät Zug - Druck

Universelles Kraftmessgerät mit Farbdisplay zur präzisen Messung der Zug- und Druckkraft. Robustes Druckgussgehäuse.

- Anzeige aktueller Kraft- und Spitzenwert.
- Programmierbare Funktionstasten.
- Toleranzgrenzenüberwachung mit optischer und akustischer Anzeige.
- Messwertspeicher.
- Statistische Auswertung gespeicherter Werte.
- Schnittstelle für Datenexport.
- Anzeige umschaltbar: N, gf, kgf, lbf, ozf.

47 9027 –
- Übertragung von Messwerten über Bluetooth möglich.
- Kraftmittelwert über Zeit.

Lieferumfang: Transportkoffer, Ladestecker mit USB-Verbindungskabel, Zubehör (Druckplatte, Haken, Spitze, Finne, V-Nut, Verlängerung).

Sonderzubehör: Manuelle Prüfstände Nr. 479029.



47 9025

Messbereich		N	50	100	250	500	1000	2500
47F	**47 9025**	Hand-Kraftmessgerät DFG	(1088,–)	(1088,–)	(1068,–)	(1088,–)	(1155,–)	(1155,–)
Auflösung		N	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,5
Genauigkeit			0,2 %	0,2 %	0,2	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Messwertspeicher			50					
Länge		mm	191					
Breite		mm	84					
Höhe		mm	42					

Messbereich		N	10	20	50	100	250	500	1000	2500
47F	**47 9027**	Hand-Kraftmessgerät DFC	(1449,–)	(1420,–)	(1449,–)	(1449,–)	(1420,–)	(1449,–)	(1514,–)	(1514,–)
Auflösung		N	0,001	0,002	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,25
Genauigkeit			0,1 %	0,1	0,1 %	0,1 %	0,1	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Messwertspeicher			99							
Funkanwendung			HID (Human Interface Device)							
Länge		mm	191							
Breite		mm	84							
Höhe		mm	42							



WIKA Kraftmessdosen

Hydraulischer Kraftaufnehmer mit direkt angebautem Manometer,
zur statischen und quasistatischen Kraftmessung.
Gehäuse und Kolben in Edelstahl, Druckmessgerät aus Pressmessing mit Schleppzeiger.
Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern und Sprühwasser (IP43).

47 9100 – 3× Befestigungsgewinde M5 im Gehäuseboden.

Vorteil: Bei bestimmungsgemäßem Einsatz wird eine Dichtheitsgarantie von 5 Jahren gewährt.

Verwendung: Im Werkzeugmaschinenbau.

47 9110 – Besonders geeignet für **Messungen an Schraubstöcken.**

47 9115 – Besonders geeignet für **Einsatz in Dreibackenfuttern.**

Lieferumfang: Inklusive Anzeigeeinheit, Kalibrierprotokoll und Transportkoffer.



47 9100



47 9110



47 9115

Messbereich	kN	0-0,25	0-0,6	0-1	0-2,5	0-4	0-6	0-10
47F 47 9100 Kraftmessdose		(648,–)	(648,–)	648,–	648,–	648,–	648,–	648,–
Skalenteilungswert	kN	0,01	0,02	0,05	0,1	0,1	0,2	0,5
Fehlergrenze	%	±1,6 vom Messbereichsendwert (±2,5 mit Schleppzeiger)						
∅ Kolben	mm	45						
Höhe Kraftaufnehmer	mm	30						
∅ Kraftaufnehmer	mm	75						
Betriebstemperatur	°C	-10 – 50						

Messbereich	kN	0-16	0-25	0-40	0-60	0-200	0-320
47F 47 9100 Kraftmessdose		648,–	648,–	648,–	648,–	(902,–)	(902,–)
Skalenteilungswert	kN	0,5	1	2	2	10	10
Fehlergrenze	%	±1,6 vom Messbereichsendwert (±2,5 mit Schleppzeiger)					
∅ Kolben	mm	45	45	45	45	100	100
Höhe Kraftaufnehmer	mm	30	30	30	30	41	41
∅ Kraftaufnehmer	mm	75	75	75	75	138	138
Betriebstemperatur	°C	-10 – 50					

Messbereich	kN	0-1,2	0-5	0-60	0-200
47F 47 9110 Kraftmessdose **abgeflachte Form**		(810,–)	(810,–)	810,–	(1051,–)
Skalenteilungswert	kN	0,05	0,1	2	10
Fehlergrenze	%	±1,6 vom Messbereichsendwert (±2,5 mit Schleppzeiger)			
∅ Kolben	mm	50	50	50	100
Höhe Kraftaufnehmer	mm	38	38	38	41
∅ Kraftaufnehmer	mm	90	90	90	138
Betriebstemperatur	°C	-10 – 50			

Messbereich	kN	0-10	0-30	0-75	0-160
47F 47 9115 Spannkraftmessdose **für Dreibackenfutter**		(1529,–)	(1529,–)	(1815,–)	(2098,–)
Skalenteilungswert	kN	0,2	0,5	2	5
Fehlergrenze	%	±1,6 vom Messbereichsendwert (±2,5 mit Schleppzeiger)			
Höhe Kraftaufnehmer	mm	40	40	57	77
∅ Kraftaufnehmer	mm	70	70	90	110
Betriebstemperatur	°C	-10 – 50			



WIKA Digitale Kraftmessdosen

Hydraulischer Kraftaufnehmer mit digitalem Manometer. Durch den robusten, einfachen mechanischen Aufbau ideal für raue Betriebsbedingungen. 4 1/2-stelliges Display mit Hintergrundbeleuchtung zur direkten Anzeige des Kraftwertes ermöglicht optimales Ablesen des Kraftwertes.
Die zusätzliche Graph-Anzeige mit Schleppzeigerfunktion zeigt die Tendenz der momentanen Nennlast an.
Min. / Max.-Speicher und Tarafunktion sind unabhängig von der Hauptanzeige abrufbar.
Für die einfache sowie störungsresistente Datenübertragung verfügt das CPG1200 über eine Micro-USB-Schnittstelle; 3×Befestigungsgewinde M5 im Gehäuseboden.

Vorteil: Bei bestimmungsgemäßem Einsatz wird eine Dichtheitsgarantie von 5 Jahren gewährt.

Lieferumfang: Inklusive Anzeigeeinheit, 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6, Kalibrierprotokoll und Transportkoffer.



47 9131

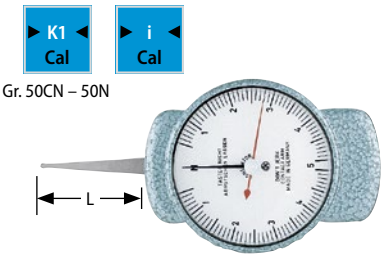
Messbereich	kN	0-2	0-10	0-40	0-60	0-320
47F 47 9131 Digitale Kraftmessdose		1488,–	1488,–	1488,–	1488,–	(1827,–)
Fehlergrenze	%	±0,5 vom Messbereichsendwert ±1 Digit				
∅ Kolben	mm	45	45	45	45	100
Höhe Kraftaufnehmer	mm	30	30	30	30	41
∅ Kraftaufnehmer	mm	75	75	75	75	138
Betriebstemperatur	°C	-10 – 50				

HOLEX Federwaagen – Kontaktoren

Stabiles Metallgehäuse in handlicher Form; hammerschlaglackiert.
Übersichtlich eingeteiltes Zifferblatt mit doppelter Skala zum Messen in beiden Richtungen.
Mit Zeiger und Schleppzeiger.

Genauigkeit: ±0,01×(Messbereich + Messwert).

Verwendung: Für Elektrotechnik und Feinmechanik, z. B. zum Einstellen des Kontaktdruckes der Relaisfedern oder bei der Kontrolle des Bürstenandruckes an Motoren bzw. zum Justieren von Zug- oder Druckfedern.



Gr. 50CN – 50N

maximaler Messbereich		50CN	100CN	250CN	5N	10N	30N	40N	50N	100N
42H 47 8900	Federwaage	325,–	325,–	325,–	417,–	417,–	476,–	476,–	490,–	556,–
Messbereich	N	0,05 – 0,5	0,1 – 1	0,25 – 2,5	0,5 – 5	1 – 10	3 – 30	4 – 40	5 – 50	10 – 100
Skalenteilungswert	cN	1	2	5	–	–	–	–	–	–
Skalenteilungswert	N	–	–	–	0,1	0,2	0,5	1	1	2
Tasterlänge L	mm	29	29	29	48	48	48	48	48	8
Zifferblatt-∅	mm	36	36	36	72	72	72	72	72	72

K1 Cal

Federwaagen 60 g bis 50 kg bzw. Federkraftmesser 3 N bis 500 N

Präzisionswaagen mit hoher Genauigkeit ±0,3 % der Last. Tarierbereich bis zu 20 % der Kapazität.
Beliebige Messlage (außer Nr. 479410 – nur vertikal). Nulljustierung und 20 % Tara über Stellschraube.
Obere und untere Aufhängung um 360° drehbar.

47 9420/9422 – Mit Schleppzeiger und Haltegriff.

Lieferumfang: Inklusive Kunststoffetui und Bedienungsanleitung.

Sonderzubehör: Umbau-Set in Federkraftmesser Nr. 479421.


47 9420 / 9422
Anwendungsbeispiel

maximaler Wägebereich	g	60	100
47F 47 9410	Federwaage Micro Line	61,80	61,80
Teilung	g	0,5	1
Skalenlänge	mm	80	
Lastaufnahme		Klammer	

maximaler Wägebereich	g	300	600	1000	2500
47F 47 9415	Federwaage Medio Line	72,60	72,60	72,60	75,–
Teilung	g	2	5	10	20
Skalenlänge	mm	100			
Lastaufnahme		Klammer			Haken

maximaler Wägebereich	N	3	6	10	25
47F 47 9417	Federkraftmesser Medio Line **Newton**	72,60	72,60	72,60	75,–
Teilung	N	0,02	0,05	0,1	0,2
Skalenlänge	mm	100			
Lastaufnahme		Haken			

maximaler Wägebereich	kg	5	10	20	35	50
47F 47 9420	Federwaage Macro Line	149,–	151,–	153,50	158,50	184,50
Teilung	g	50	100	200	500	500
Skalenlänge	mm	140	140	140	90	90
Lastaufnahme		Haken				

maximaler Wägebereich	N	50	100	200	500
47F 47 9422	Federkraftmesser Macro Line **Newton**	152,50	154,50	157,50	185,50
Teilung	N	0,5	1	2	5
Skalenlänge	mm	140	140	140	90
Lastaufnahme		Haken			


47 9415_600


47 9420_20

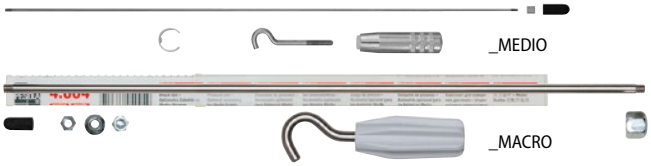
Umbau-Set für Federwaagen in Federkraftmesser

Passend für:

Gr. MEDIO – Federwaage Nr. 479415, Kraftmesser Nr. 479417.
Gr. MACRO – Federwaage Nr. 479420, Kraftmesser Nr. 479422.

Verwendung: Umbau der Federwaagen zum Druckkraftmesser. Dadurch 2 Funktionen in einer Waage.

Lieferumfang: Druckstab, Hakenschraube mit Griff, Kleinteile.





Typ		MEDIO	MACRO
47F 47 9421	Druck-Set	48,20	49,20

KERN Hängewaagen bis 1000 kg

- Einfachste Bedienung über 3 Tasten.
- Mit Tara-Taste, leeres Gefäß anbringen und Anzeige auf Null stellen.
- Hold-Taste, die Anzeige kann für 5 Sekunden eingefroren werden.
- Wägeeinheit umschaltbar auf kg, N und lb.

Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081561 Gr. 6LR61.

K2 Cal


47 9430

maximaler Wägebereich	kg	15	50	50P
47D 47 9430	Hängewaage Typ CH	75,–	70,–	80,–
Ablesung	g	20	100	50
Gehäuse Breite	mm		90	
Gehäuse Tiefe	mm		30	
Gehäuse Höhe	mm		176,5	
Nettogewicht	kg		0,35	

Lieferumfang: Inklusive Edelstahl-Karabiner, Edelstahl S-Haken (bei Gr. 500 / 1000 nicht standardmäßig) und 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6.

Sonderzubehör:

Gr. 500; 1000 – Schäkel und Haken mit Sicherheitsverschluss auf Anfrage.

K2 Cal | i Cal


47 9435

maximaler Wägebereich	kg	50	100	100P	200	200P	500	1000
47D 47 9435	Hängewaage Typ HCB	100,–	110,–	110,–	105,–	130,–	(215,–)	(280,–)
Ablesung	g	100	200	50	500	100	1000	2000
Gehäuse Breite	mm				80			
Gehäuse Tiefe	mm	45	45	45	45	45	42	48
Gehäuse Höhe	mm	150	150	150	150	150	152	150
Nettogewicht	kg	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,35	0,55

KERN Kranwaagen bis 12 t

i Cal

LED-Display mit Hintergrundbeleuchtung zum bequemen Ablesen auch aus großen Entfernungen.
Data-Hold-Funktion zum Halten des Anzeigewertes.

47 9434 – Hohe Mobilität durch leichte stabile Bauweise. Betriebsdauer des Akkus ca. 20 Stunden.

47 9439 – Robuste, hochauflösende Kranwaage bis 12 Tonnen. Ziffernhöhe 30 mm. Betriebsdauer des Akkus ca. 30 Stunden.


47 9434

Lieferumfang:

47 9434 – Inklusive Funkfernbedienung mit 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3. Waage inklusive 4 Batterien Nr. 081561 LR6.

47 9439 – Inklusive Funkfernbedienung mit 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3. Waage inkl. Akku und Netzadapter.


47 9439

maximaler Wägebereich	kg	60	150	300	1500	3000	6000	12000
47D 47 9434	Kranwaage Typ HCD	210,–	210,–	210,–	–	–	–	–
47D 47 9439	Kranwaage Typ HFD	–	–	–	(490,–)	(670,–)	(850,–)	(990,–)
Ablesung	g	20	50	100	100	200	500	1000
Ablesung mittlerer Wägebereich	g	–	–	–	200	500	1000	2000
Ablesung oberer Wägebereich	g	–	–	–	500	1000	2000	5000
Fehlergrenze vom Maximalwert	%				0,2			
Gehäuse Breite	mm				194			
Gehäuse Tiefe	mm	79	79	79	145	145	145	145
Gehäuse Höhe	mm	97	97	97	129	129	129	129
Gesamtlänge	mm	276	276	276	421	421	477	573
Nettogewicht	kg	1,1	1,1	1,1	8,2	10	15	20
Betriebstemperatur	°C	0 – 40	0 – 40	0 – 40	-10 – 40	-10 – 40	-10 – 40	-10 – 40

Taschenwaagen

K2 Cal

- Mit Zuwiegefunktion, Tara-Taste.
- Justierprogramm CAL: für hohe Genauigkeit.

47 9442 – Bedienung über Touch-Screen. Robustes Hardcase zum Schutz gegen Beschädigung und Staub.

47 9446 – Flache Taschenwaage mit großer Edelstahl-Wägeplatte und praktischer Taraschale. Hinterleuchtetes LCD-Display für bequemes Ablesen des Wägewerts.


47 9442

Lieferumfang:

47 9442 – Inklusive 2 Batterien Nr. 081551 Gr. LR3.

47 9446 – Inklusive 2 Batterien Nr. 081560 Gr. CR2032.

maximaler Wägebereich	g	150	500	1000
42H 47 9442	HOLEX Taschenwaage	–	21,–	–
47D 47 9446	KERN Taschenwaage Typ TGC	21,40	21,40	21,40
Ablesung	g	0,01	0,1	1
Breite (47 9442)	mm	–	72	–
Breite (47 9446)	mm		100	
Tiefe (47 9442)	mm	–	115	–
Tiefe (47 9446)	mm		130	
Höhe (47 9442)	mm	–	16	–
Höhe (47 9446)	mm		18	
Nettogewicht	kg		0,18	


47 9446

KERN Einfache Kompaktwaagen



47 9450


47 9452

Einfachste Bedienung über 2 Tasten.

- Tara-Funktion (Zuwiegefunktion) zum einfachen Nullen der Anzeige.
- Batteriebetrieb, Auto-Off nach 3 Minuten.
- Anschluss von Netzadapter möglich.

47 9450 – Einfache Kompaktwaage, besonders leicht.
47 9452 – Großes hintergrundbeleuchtetes LCD-Display (Ziffernhöhe 21 mm). Wägeplatte aus Edelstahl.

Lieferumfang:
47 9450 Gr. 2200 – Inklusive 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6.
Gr. 200; 500; 2000; 5200/1; 6000 – Inklusive 1 Batterie Nr. 081561 Gr. 6LR61.

Sonderzubehör:
47 9452 – 6 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6, Netzadapter oder Akku auf Anfrage.

maximaler Wägebereich	g	200	500	2200	2000	5200/1	6000	10000	20000	50000
47D 47 9450	Kompaktwaage Typ EMB	140,–	60,–	60,–	240,–	60,–	180,–	–	–	–
47D 47 9452	Kompaktwaage Typ ECB	–	–	–	–	–	–	140,–	140,–	140,–
Ablesung	g	0,01	0,1	1	0,01	1	0,1	5	10	20
Abmessung Wägeplatte		Ø 105	Ø 150	Ø 150	Ø 150	Ø 150	Ø 150	320×260	320×260	320×260
Breite	mm	170	170	170	170	170	170	320	320	320
Tiefe	mm	244	244	244	244	244	244	300	300	300
Höhe	mm	39	39	39	39	39	39	60	60	60
Nettogewicht	kg	0,5	0,5	0,55	0,9	0,5	0,55	2,6	2,6	2,6

KERN Einfache Präzisionswaagen



_360


_10000


_30000

- Netz- und Batteriebetrieb möglich. Auto-Off nach 3 Minuten.
- **Justierprogramm CAL:** Zum Einstellen der Genauigkeit (dazu nötiges, externes Justiergewicht auf Anfrage).
- **Stückzählen:** Referenzstückzahlen wählbar 5, 10, 25, 50 Stück. Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht.
- **Rezeptur:** Getrennter Speicher für das Gewicht des Tarageфäßes und der Rezepturbestandteile (Netto-Total).

KERN Universal Port (KUP): erlaubt den Anschluss externer KUP Schnittstellenadapter, wie z.B. RS-232 oder USB, zum Austausch von Daten und Steuerbefehlen, ohne Einbauaufwand.

47 9512 – Zweitanzeige an der Waagen-Rückseite.

Lieferumfang: Inklusive Netzadapter 230 V/50 Hz, Arbeitsschutzhaube.

Sonderzubehör:
47 9511 – Batterie Nr. 081561 Gr. 6LR61; interner Akku auf Anfrage. Datenkabel, Drucker, Schnittstellenadapter wie z.B. RS 232 oder USB auf Anfrage.
47 9512 – Batterie Nr. 081561 Gr. 6LR61; interner Akku auf Anfrage. Datenkabel, Drucker auf Anfrage.

maximaler Wägebereich	g	360	3600	10000	30000
47D 47 9511	Präzisionswaage, Typ PCB	360,–	350,–	300,–	–
47D 47 9512	Präzisionswaage, Typ FCB	–	–	–	260,–
Ablesung	g	0,001	0,01	0,1	0,2
Reproduzierbarkeit	g	0,001	0,01	0,1	0,2
Linearität	g	±0,005	±0,05	±0,3	±0,6
Einschwingzeit	s	3			
Stückgewicht minimal	g	0,02	0,2	2	2
Abmessung Wägeplatte	mm	Ø 82	130×130	150×170	253×227
Breite	mm	163	163	163	270
Tiefe	mm	245	245	245	323
Höhe	mm	79	79	79	110
Nettogewicht	kg	0,84	1,4	1,4	2,6

KERN Präzisionswaagen



_420


_3000


_12000

- Robustes Metallgehäuse.
- Einfache, selbsterklärende Bedienerführung.
- Netz- und Akkubetrieb umschaltbar.
- Wägeeinheiten (z.B. Schraubengewicht) sind frei programmierbar.
- **Justierprogramm CAL:** Zum Einstellen der Genauigkeit (dazu nötiges, externes Justiergewicht auf Anfrage).
- **Stückzählen:** Referenzstückzahlen wählbar 1, 5, 10, 20 Stück. Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht.
- **Rezeptur:** Getrennter Speicher für das Gewicht des Tarageфäßes und der Rezepturbestandteile (Netto-Total).
- **KERN Universal Port (KUP):** erlaubt den Anschluss externer KUP Schnittstellenadapter, wie z.B. RS-232 oder USB, zum Austausch von Daten und Steuerbefehlen, ohne Einbauaufwand.

Lieferumfang: Inklusive Netzadapter 230 V / 50 Hz, Arbeitsschutzhaube.

Sonderzubehör: Externer Akku, Datenkabel, Drucker , Schnittstellenadapter wie z.B. RS-232, USB auf Anfrage.

maximaler Wägebereich	g	420	3000	4200	12000	24000
47D 47 9521	Präzisionswaage, Typ 572	(775,–)	(765,–)	(775,–)	(750,–)	(760,–)
Ablesung	g	0,001	0,01	0,01	0,05	0,1
Reproduzierbarkeit	g	0,002	0,02	0,02	0,05	0,1
Linearität	g	±0,005	±0,05	±0,05	±0,15	±0,3
Einschwingzeit	s	3				
Stückgewicht minimal	g	0,01	0,1	0,1	0,5	1
Abmessung Wägeplatte	mm	Ø 106	Ø 150	Ø 150	160×200	160×200
Breite	mm	180				
Tiefe	mm	310				
Höhe	mm	85				
Nettogewicht	kg	2,3	2,3	2,3	2,7	2,7

KERN Zählwaagen

- Genaue Zählwaage mit automatischer Referenzoptimierung (verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilegewichts).
- Zielstückzahl bzw. Zielgewicht programmierbar mit akustischem Signal.
- Zählsummenspeicher zum Aufsummieren von gleichen Zählteilen in Gesamtstück und Gesamtgewicht.
- Referenzstückzahlen oder Referenzgewicht wählbar.
- Netz- und Akkubetrieb möglich.
- **Justierprogramm CAL:** Zum Einstellen der Genauigkeit (dazu nötiges, externes Justiergewicht auf Anfrage).
- Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht.

47 9541 – Checkweighing-Display:
Akustische oder optische Rückmeldung, wenn Wiegungen außerhalb eines vorab festgelegten Grenzwertes liegen.

47 9542 – **Zählsystem** bestehend aus einer **Referenzwaage und einer Mengenwaage (Plattformwaage)** mit 2,0 m Verbindungskabel.

Lieferumfang:

47 9541 – Inklusive Netzadapter 230 V/50 Hz, Akku, Arbeitsschutzhaube.

47 9542 – Inklusive Netzadapter 230 V/50 Hz, Arbeitsschutzhaube für Referenzwaage.

Sonderzubehör:

47 9542 – Interner Akku, Signallampe auf Anfrage.



47 9541 *Optisches Checkweighting-Signal*



47 9542

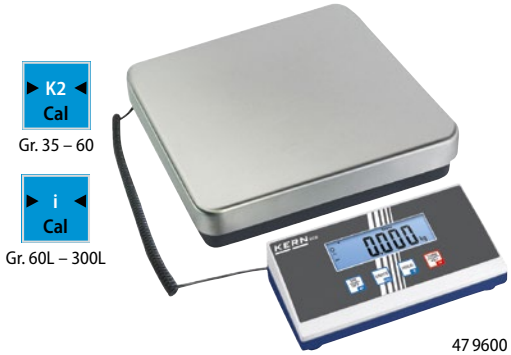
maximaler Wägebereich	kg	3	6	15	30	60	150
47D 47 9541	Zählwaage, Typ CIB	265,–	265,–	265,–	265,–	–	–
47D 47 9542	Zählsystem, Typ CCS	–	–	–	–	(820,–)	(760,–)
Ablesung	g	0,2	0,5	1	2	0,1	0,1
Ablesung Mengenwaage	g	–	–	–	–	2	5
Reproduzierbarkeit	g	0,2	0,5	1	2	0,1	0,2
Linearität	g	±0,4	±1	±2	±4	±0,2	±0,2
Einschwingzeit	s	2					
Stückgewicht minimal	g	1	2	5	10	1	1
Abmessung Wägeplatte	mm	315×215	315×215	315×215	315×215	294×225	294×225
Breite	mm	350	350	350	350	320	320
Tiefe	mm	330	330	330	330	350	350
Höhe	mm	120	120	120	120	125	125
Plattformwaage Breite	mm	–	–	–	–	500	500
Plattformwaage Tiefe	mm	–	–	–	–	400	400
Plattformwaage Höhe	mm	–	–	–	–	137	137
Nettogewicht	kg	3,5	3,6	4	3,6	13	16

KERN Einfache Plattformwaagen / Paketwaagen

- Robuste Paketwaage für den Versand.
- Einfachste Bedienung über vier Tasten.
- Anzeigeneinheit mit Ziffernhöhe 25 mm auch von Plattform gelöst; stell- und montierbar mittels ca. 2 m langem flexiblem Kabel.
- Netz- und Batteriebetrieb möglich, Auto-Off nach 3 Minuten.

Lieferumfang: Inklusive Netzadapter und Wandhalterung für Anzeigeeinheit.

Sonderzubehör: 6 Stück Batterien Nr. 081561 Gr. LR6, Stativ für Anzeigeeinheit auf Anfrage.



47 9600

maximaler Wägebereich	kg	35	60	60L	150	150L	300L
47D 47 9600	Plattformwaage, Typ EOB	185,–	185,–	(370,–)	185,–	(370,–)	450,–
Ablesung	g	10	20	20	50	50	100
Reproduzierbarkeit	g	10	20	20	50	50	100
Abmessung Wägeplatte	mm	315×305	315×305	550×550	315×305	550×550	950×500
Anzeigeeinheit Breite	mm	215					
Anzeigeeinheit Tiefe	mm	110					
Anzeigeeinheit Höhe	mm	50					
Nettogewicht	kg	3,8	3,8	12	3,8	11	17

KERN Prüfgewichte auf Anfrage

Prüfgewichte zur Einstellung und Überprüfung der Waagengenauigkeit in verschiedenen Genauigkeitsklassen als Einzelgewichte oder Gewichtssätze von 1 mg bis 50 kg lieferbar.
Auf Wunsch auch mit DAkkS-Kalibrierung.



RS232C IP 65

KERN Plattformwaagen mit Eichzulassung

- Robuste Edelstahl-Plattformwaage als Paket-, Industrie und Zählwaage einsetzbar.
- Zweibereichswaage mit automatischer Umschaltung der Ablesung (genauere Ablesung in der unteren Hälfte des Wägebereichs).
- Anzeigeeinheit mit Ziffernhöhe 24 mm, auch von Plattform gelöst; stell- und montierbar mittels flexiblem Kabel.
- Hohe Mobilität durch optionalem Akkubetrieb und kompakter Bauweise.
- Ein **optisches und akustisches Signal** unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren im Toleranzbereich.
- **Prozentbestimmung:** Ermöglicht das Einwägen auf einen vorgegebenen Wert (100%) und das Feststellen von Abweichungen von diesem Sollwert.
- **Stückzählen:** Schnelles Erfassen von großen Stückzahlen durch einfache Zählfunktion. Referenzstückzahlen wählbar 5, 10, 25, 50 Stück.
- **Justierprogramm CAL:** Zum Einstellen der Genauigkeit (dazu nötiges Prüfgewicht auf Anfrage).

47 9608 – Plattformwaage **mit Eichzulassung** (Optionale Eichung unter Nr. 479609 bestellbar.) Eine Vielzahl an (optionalen) Datenschnittstellen ermöglicht ein bequemes Übertragen der Wägedaten. Optionale Rezeptur erhältlich: Getrennter Speicher für das Gewicht des Taragefößes und der Rezepturbestandteile (Netto-Total).

Lieferumfang: Inklusive Netzadapter, Tischfuß inklusive Wandhalterung, Arbeitsschutzhaube.

Sonderzubehör:

47 9608 Gr. 30 – Eichung Nr. 479609 Gr. 30

Gr. 60L; 150 – Eichung Nr. 479609 Gr. 300

Hinweis:

47 9608 – Zur ordnungsgemäßen Eichung wird der Aufstellungsort der Waage benötigt. Bitte Eichung Nr. 479609 mitbestellen und Aufstellungsort angeben.



47 9606

Gr. 6 – 150 Gr. 300



47 9608

maximaler Wägebereich	kg	6	30	35	60	60L	150	300L
47D 47 9606	Plattformwaage, Typ EOC	320,–	–	340,–	350,–	390,–	340,–	580,–
47D 47 9608	Plattformwaage, Typ IOC **mit Eichzulassung**	–	(410,–)	–	–	(500,–)	(500,–)	–
Ablesung oberer Wägebereich	g	2	10	10	20	20	50	100
Ablesung	g	1	5	5	10	10	20	50
Reproduzierbarkeit	g	2	10	10	20	20	50	100
Einschwingzeit	s				2			
Stückgewicht minimal	g	2,5	10	10	20	20	50	100
Abmessung Wägeplatte (47 9606)	mm	300×300	–	300×300	300×300	500×400	300×300	600×500
Abmessung Wägeplatte (47 9608)	mm	–	400×300	–	–	500×400	500×400	–
Nettogewicht	kg	5,2	5,2	5,2	5,2	9	5,2	18,4

i Cal

KERN Hochauflösende Plattformwaagen

- Robuste Plattformwaage als Paket-, Industrie- und Zählwaage einsetzbar.
- Anzeigeeinheit mit Ziffernhöhe 21 mm auch von Plattform gelöst; stell- und montierbar mittels flexiblem Kabel.
- Robuste Plattform mit Arbeitsschutzhaube für Anzeigeeinheit.
- Einfache, selbsterklärende Bedienerführung über (ja / nein) Dialog im Display.
- Netz- und Akkubetrieb (Akku auf Anfrage) möglich.
- Wägeeinheiten (z. B. Schraubengewicht) sind frei programmierbar.
- Mit automatischer Referenzoptimierung für genaues Zählen.
- **Justierprogramm CAL:** Zum Einstellen der Genauigkeit (dazu nötiges Prüfgewicht auf Anfrage).
- **Stückzählen:** Referenzstückzahlen wählbar 1, 5, 10, 20 Stück.
- Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht.
- **Numerischer Taravorabzug** für bekanntes Behältergewicht. Nützlich bei Füllmengenkontrollen.
- **Prozentbestimmung:** Anzeige der Abweichung vom Referenzgewicht in % statt in Gramm.
- KERN Universal Port (KUP): erlaubt den Anschluss externer KUP-Schnittstellenadapter (nicht im Lieferumfang) wie z.B. RS-232, USB zum Austausch von Daten und Steuerbefehlen, ohne Einbauaufwand.

Lieferumfang: Inklusive Netzadapter 230 V / 50 Hz, Arbeitsschutzhaube.

Sonderzubehör: Interner und externer Akku, Prüfgewicht, Wandhalterung, Drucker, Stativ und Schnittstellenadapter wie z.B. RS-232, USB auf Anfrage.



47 9611

maximaler Wägebereich	kg	16	36	65	100	150
47D 47 9611	Plattformwaage, Typ DS **hochauflösend**	(620,–)	(620,–)	(1080,–)	(1140,–)	(1140,–)
Ablesung	g	0,1	0,2	0,5	0,5	1
Reproduzierbarkeit	g	0,1	0,2	0,5	0,5	1
Einschwingzeit	s			3		
Stückgewicht minimal	g	1	2	5	5	10
Abmessung Wägeplatte	mm	308×318	308×318	500×400	500×400	500×400
Nettogewicht	kg	7,5	9,5	19	19	19

HOLEX Gewindestahl-Schleiflehre

Gewindeschleiflehre aus Stahl (3 Stück). Messflächen geschliffen.
Beschriftete Einschnitte für Spitzgewinde 55°– 60°,
Flachgewinde 2– 8 Gänge / Zoll, metrische Gewinde 60°,
Whitworth-Gewinde 55°, Trapezgewinde 30°, Steigung 2 –12 mm.

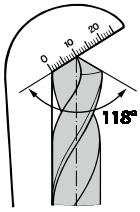


42H 47 5130	Gewindestahl-Schleiflehrensatz **3-teilig**	20,40

HOLEX Spiralbohrer-Schleiflehre

47 5185 – **Verstellbar,** mit aufgeschraubtem, verstellbarem Zeiger und Gradeinteilung von 30° – 160°. Messflächen geschliffen.
47 5205 – **Fest,** für Spiralbohrer mit Spitzenwinkel 118° bis ∅ 50 mm.


47 5185

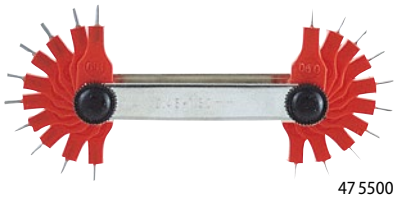



47 5205

Messbereich		Grad	30-160	118
42H 47 5185	Spiralbohrer-Schleiflehre verstellbar		19,85	–
42H 47 5205	Spiralbohrer-Schleiflehre fest		–	2,78

HOLEX Düsenlehren

47 5500 – Stahlprüfstifte in beschrifteter Halterung.
Zum Prüfen von Düsenbohrungen und kleinen Bohrlöchern.
47 5805 – Präzisionsausführung Nadel gehärtet und rundgeschliffen.


47 5500

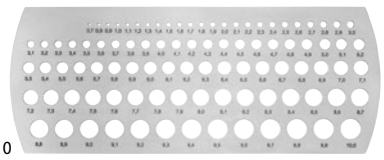

47 5805

Messbereich		mm	0,45-1,5	1,5-3
42H 47 5500	Düsenlehre		15,–	15,75
0,05 mm steigend		mm	0,45 – 1,3	–
0,1 mm steigend		mm	1,3 – 1,5	1,5 – 3
Anzahl Stifte			20	16

Messbereich		mm	0-5
42H 47 5805	Düsenlehre Präzisionsausführung		110,50
Skalenteilungswert		mm	1
Noniuswert		mm	0,1

HOLEX Bohrungs- und Millimeter-Lehre

Aus Stahl, nitriert. Bohrungs-∅ 0,1 mm steigend.


_0,7-10

∅-Bereich		mm	0,7-10
42H 47 5800	Bohrungs- und Millimeterlehre		129,–

HOLEX Messkeile

Messkeile Stahl mattverchromt, Gr. 0,5–11K Kunststoff.



Messbereich		mm	0,5-7	2,0-7	0,5-11	0,5-11K
42H 47 5810	Messkeil		67,20	67,20	67,20	67,20
Skalenteilungswert		mm	0,1			
Werkstoff			Stahl	Stahl	Stahl	Kunststoff

HOLEX Gewindeschablonen

Aus Stahl; **mit exakt gefrästen Zähnen.**
Flacher Haltebügel mit Klemmschrauben zum Festhalten der Blättchen.
Verwendung: Zum Prüfen der Steigung bei Außen- und Innengewinden.



für Gewinde			M/W	UNC	UNF
42H 47 7000	Gewindeschablone		8,55	5,55	5,40
für Gewinde			metrisch und Whitworth	UNC	UNF
für Steigung		mm	0,25 – 6	–	–
für Gangzahl pro Zoll			4 – 62	4 – 64	12 – 80
Blattzahl			24 / 28	22	16

HOLEX Radienlehren

INOX

Aus Stahl; genaue **Konkav- und Konvex-Schablonen.**
Flacher Haltebügel mit Klemmschrauben zum Festhalten der Blättchen (außer Gr. 0,5 – 13).
Jeweils mit dem Radius beschriftet.

47 7550 – Rostfreier Stahl.
Gr. 0,5-13 – Jede Lehre hat 5 Messstellen.

Verwendung: Zum Prüfen von Innen- und Außenradien.

für Radius		mm	0,5-13	1-7	7,5-15	15,5-25
42H 47 7500	Radienlehre		–	19,55	21,10	18,50
42H 47 7550	Radienlehre, rostfreier Stahl		38,30	22,30	24,40	–
0,25 mm steigend		mm	–	1 – 3	–	–
0,5 mm steigend		mm	0,5 – 13	3 – 7	7,5 – 15	15,5 – 20
1,0 mm steigend		mm	–	–	–	20 – 25
Blattzahl jeweils für Innen- / Außenradien			26	17	16	15


47 7500


47 7550_0,5-13

INOX

HOLEX Winkellehren-Satz

Winkellehren-Satz in 5°-Schritten von 5° – 90°.

Verwendung: Zum Prüfen von Innen- und Außenwinkeln von 5° – 90°.

42H 47 7560	Winkellehren-Satz, rostfreier Stahl	41,10


47 7560

HOLEX Schweißnahtlehren

47 7590 – Einfache Schweißnahtlehre aus Aluminium. Messbereich Flachnähte 0 – 5 mm.
Messbereich Ecknähte 2 – 15 mm.
47 7600 – Messbereich 20 mm, Ablesung 0,1 mm. Schieber mit Klemmschraube.
Rostfreier Stahl.
47 7620 – Messbereich 0 – 20 mm. Ablesegenauigkeit 0,1 mm.
Ablesung mittels Referenzstrich im Ablesefenster.
Messfehler werden durch einseitige Auflage der Lehre weitestgehend aufgehoben.
Rostfreier Stahl. **Integriertes Lineal von 0 – 90 mm.**
47 7700 – 12 Blättchen, fächerartig durch Ring gehalten
(3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 8 / 10 / 12 mm).

Verwendung:

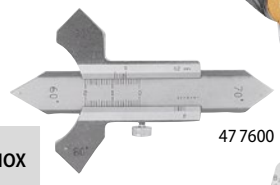
47 7590 – Zum schnellen Messen von Flach- und Eckschweißnähten.
47 7600 – Zum Messen von Flach- und Kehlschweißnähten.
47 7620 – Zum einfachen und schnellen Messen der Schweißnahthöhe.
Zum Messen des Flankenwinkel α.
47 7700 – Zum Prüfen von Schweißnähten an rechtwinklig geschweißten Nähten.



47 7590




47 7700


47 7600

INOX


47 7620

42H 47 7590	Schweißnahtlehre aus Aluminium	4,48
42H 47 7700	Schweißnahtlehren, 12 Blättchen	30,60
42H 47 7600	Schweißnahtlehre mit Schieber, rostfreier Stahl	44,20
42H 47 7620	Schweißnahtlehre mit ABCD-Skala	107,–

Norm | mm / Inch | Absolut-System | INOX | i Cal

HOLEX Digitale Schweißnahtlehre

Große, kontrastreiche Digitalanzeige mit robustem Metallgehäuse.
Digitale Schweißnahtlehre mit **Absolutmaßstab,** kein Nullen notwendig.
Elektronik schaltet nach ca. 5 Minuten eigenständig ab und schaltet sich durch einfaches Anschieben ein.

Verwendung: Zum Messen von Flach- und Kehlschweißnähten.
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. CR2032.



47 7630

Messbereich		mm	30
42H 47 7630	Digitale Schweißnahtlehre		91,60
Ablesung umschaltbar		mm	0,01
Ablesung umschaltbar		Zoll	0,0005
Fehlergrenze		mm	0,02

Norm

HOLEX Fühlerlehren (Ventil-Einstelllehren)

Federharte Stahlblättchen mit deutlicher Beschriftung.
Gleichmäßig breite Stahlblättchen, zusammenklappbar durch Nietgelenk.
Konisch zulaufende Stahlblättchen. In vernickelter Scheide, klemmbar.

47 8210 – Fühlerlehre mit Messingblättchen. **Antimagnetisch,** konisch, 100 mm lang, größte Breite 12 mm, Genauigkeit T2.

47 8200/8220 – Fühlerlehre Stahl, Genauigkeit T2.

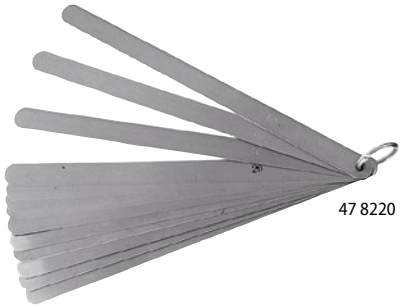
47 8200/8210 Gr. 13; 20 – **Fühlerlehre.**



47 8200



47 8210



47 8220

Blattzahl		6	13	20	32
42H 47 8100	Fühlerlehre, Stahl, T3	2,65	6,50	10,15	23,10
42H 47 8200	Fühlerlehre, Stahl, T2	–	3,52	5,95	–
42H 47 8210	Fühlerlehre, Messing, T2	–	–	30,70	–
Blattstärken	mm	0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,4	0,05–0,25 (0,05 steigend) 0,3–1,0 (0,1 steigend)	0,05–1,0 (0,05 steigend)	0,03–0,10 (0,01 steigend) 0,10–1,0 (0,05 steigend) 0,125; 0,18; 0,23; 0,28; 0,32; 0,075
Blattlänge	mm	75	100	100	100

Blattzahl		13	20
42H 47 8220	Fühlerlehre im Ring – 200 mm Blattlänge, T2	11,55	16,65
Blattstärken	mm	0,05 – 0,25 (0,05 steigend) 0,3 – 1,0 (0,1 steigend)	0,05 – 1,0 (0,05 steigend)

Norm

Mitutoyo Fühlerlehren

Ideal für eine Vielzahl von Messaufgaben. Gleichmäßig breite Stahlblättchen, zusammenklappbar durch Nietgelenk. Größe deutlich auf jedem Blatt gestempelt. Die Blätter sind leicht zu entfernen und können einzeln geöffnet und gesperrt werden. Genauigkeit gefertigt nach Werksnorm.

Genauigkeit:

Gr. 10 – 0,05 – 0,15 mm ±0,005; 0,2 – 0,5 mm ± 0,012; 0,55 – 0,8 mm ±0,020.

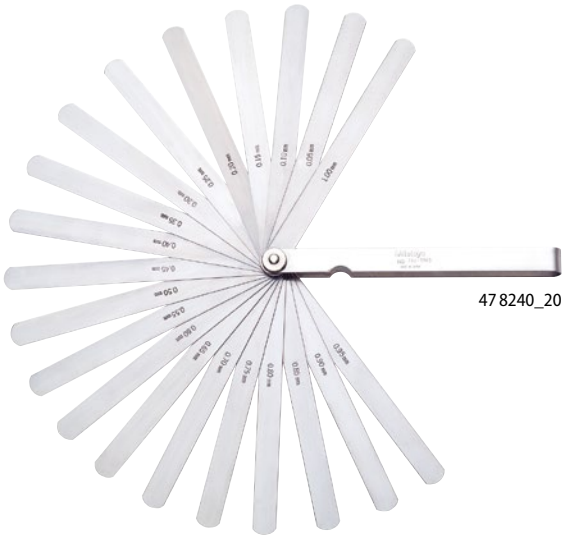
Gr. 20 – 0,05 – 0,15 mm ±0,005; 0,2 – 0,5 mm ± 0,012; 0,55 – 1,0 mm ±0,020.

Lieferumfang:

47 8242 – Inkl. Kalibrierzertifikat des Herstellers.



47 8242_10



47 8240_20

Blattzahl		10	20
44A 47 8240	Fühlerlehre, Stahl	(30,–)	(59,–)
44A 47 8242	Fühlerlehre, Stahl, **kalibriert**	(62,30)	(124,60)
Blattstärken	mm	0,05 – 0,2 (0,05 steigend); 0,3 – 0,8 (0,1 steigend)	0,05 – 1,0 (0,05 steigend)
Blattlänge	mm	150	

Norm

HOLEX Ersatz-Fühlerlehrenblättchen, einzelne Stärken

Stahl-Fühlerlehrenblättchen; **lose, Set 10-teilig,** in einer Stärke, Genauigkeit T3.
Lieferumfang: 10 Fühlerlehrenblättchen in **einer** Stärke mit beigelegtem Ring.
Sonderzubehör: Fühlerlehrenhalter Nr. 478510.

Hinweis: Bei der Bestellung bitte die gewünschte Stärke innerhalb der vorgegebenen Steigung angeben z. B. Nr. 478300 Gr. 2 **0,04.**



Typ			1	2	3	4
42H 47 8300	Fühlerlehren-Set, 10-teilig, T3		(29,20)	(11,25)	(11,25)	(15,35)
Steigung		mm	–	0,01	0,05	0,1
Blattlänge		mm	100			
Dicke		mm	0,02	0,03 – 0,09	0,1 – 1	1,1 – 2

47

Garant Delrin-Spaltmaßlehre

Delrin (POM) Spaltmaßlehren, zusammenklappbar durch hochwertige Schraubverbindung.
Oberflächenschonend, hoch abriebfest mit eingravierter Blattstärke.
Verwendung: Zur oberflächen- und lackschonenden Überprüfung von Spalt- und Fugenmaßen.



_8



_9

Blattzahl			8	9
41K 47 8360	Spaltmaßlehre **Delrin**		31,60	31,60
Toleranzfeld		mm	±0,1	
Blattstärken		mm	0,25 bis 2 (0,25 steigend)	2 bis 6 (0,5 steigend)
Blattlänge		mm	20	90

HOLEX Fühlerlehrenhalter

Kunststoffhalter mit Metallklemmung für Fühlerlehrenblättchen bzw. Bänder bis 13 mm Breite.
Verwendung: Zum Halten von Fühlerlehrenblättchen oder Fühlerlehrenbandabschnitten.

42H 47 8510	Fühlerlehrenhalter	5,40



Norm

Dickentoleranzen nach Werksnorm für Fühlerlehren bzw. Fühlerlehrenbänder.

Nenndicke mm	0,000 – 0,024	0,025 – 0,039	0,040 – 0,062	0,063 – 0,124	0,125 – 0,159	0,160 – 0,199	0,200 – 0,249	0,250 – 0,314	0,315 – 0,399	0,400 – 0,499	0,500 – 0,629	0,630 – 0,799	0,800 – 0,999	1,000 – 1,249
Toleranz T2 µm	± 2	± 3	± 4	± 5	± 6	± 7	± 8	± 9	± 11	± 12	± 14	± 17	± 19	± 24
Toleranz T3 µm	± 1,5	± 2	± 3	± 4	± 5	± 5	± 6	± 7	± 8	± 9	± 10	± 12	± 13	± 17

Norm

Fühlerlehrenbänder in Rollen – in Toleranz T3

Kaltgewalzter, federharter Fühlerlehren-Bandstahl von größter Plangenauigkeit.
Banddicke ist ab Größe 0,02 fortlaufend unverwischbar markiert (Ausnahme Nr. 478502 ab Gr. 0,08).
Aufbewahrt in praktischer Vorratsdose wie ein Rollbandmaß herauszuziehen.
Vom 5 bzw. 10 m langen Band kann die gewünschte Länge abgetrennt werden.

47 8450–8504/8515–8525 – **C-Stahl –** Kohlenstoffstahl, Werkstoff Nr. 1.1274, kaltgewalzt, gehärtet, blanke Oberfläche **(Gr. 0,01 und 0,02 rostfrei)**.

47 8505/8507/8530/8540 – **Rostfrei–** rost- und säurebeständiger Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4310 (bzw. 1.4301 Dicke 0,005–0,05 mm), kaltgewalzt, federhart, blanke Oberfläche.

Verwendung: Im Vorrichtungs- und Werkzeugbau zum Justieren von Maschinenteilen, als Unterlagsfolie beim Ausrichten von Werkstücken, für Toleranzmessungen aller Art, zur Kontrolle von Passungen und Führungen, zum Einstellen von Farb- und Druckwalzen.

Lieferumfang:

47 8525 – Ab Gr. 0,8 Lieferung in Rolle / Ring.

47 8530/8540 – Ab Gr. 0,3 Lieferung in Rolle / Ring.

Dicke	48B 47 8450	42H 47 8502	42H 47 8504	48B 47 8505	42H 47 8507	Fehlergrenze
		HOLEX			HOLEX	
	Fühlerlehrenrolle 12,7 mm×5 m		Fühlerlehrenrolle 12,7 mm×10 m	Fühlerlehrenrolle 12,7 mm×5 m		
mm	C-Stahl	C-Stahl	C-Stahl	rostfrei	rostfrei	µm
0,005	–	–	–	82,–	–	±1
0,01	68,60	63,60	111,50	68,40	70,20	±2
0,02	45,20	43,60	82,60	45,20	46,80	±2
0,03	16,90	14,65	27,50	18,85	17,85	±2
0,04	16,90	13,10	22,60	18,85	17,85	±3
0,05	16,90	11,60	20,10	18,85	17,85	±3
0,06	11,35	11,10	–	–	15,85	±3
0,07	11,35	11,10	21,20	–	15,85	±4
0,08	11,35	11,10	21,20	–	15,85	±4
0,09	11,35	11,10	–	–	15,85	±4
0,1	11,70	11,20	19,75	16,60	15,85	±4
0,12	11,70	11,20	–	–	15,85	±4
0,15	11,70	11,20	19,75	16,60	15,85	±5
0,18	11,70	11,20	–	–	15,85	±5
0,2	11,70	11,20	19,75	16,60	15,85	±6
0,25	11,70	11,20	19,75	16,60	15,85	±7
0,3	11,70	11,70	19,75	16,60	–	±7
0,35	13,05	11,70	–	–	–	±8
0,4	13,05	12,55	20,10	22,90	–	±9
0,5	13,05	12,55	21,30	22,90	–	±10
0,6	21,–	16,45	–	–	–	±10
0,7	21,–	16,45	–	–	–	±12
0,8	21,–	16,45	26,–	–	–	±13
0,9	21,–	16,45	–	–	–	±13
1	21,–	16,45	26,–	–	–	±17

Dicke	48B 47 8515	48B 47 8520	48B 47 8525	48B 47 8530	48B 47 8540	Fehlergrenze
	Fühlerlehrenrolle 6 mm×5 m	Fühlerlehrenrolle 25 mm×5 m	Fühlerlehrenrolle 50 mm×5 m	Fühlerlehrenrolle 100 mm×5 m	Fühlerlehrenrolle 150 mm×5 m	
mm	C-Stahl	C-Stahl	C-Stahl	rostfrei	rostfrei	µm
0,01	–	86,40	125,–	–	–	±2
0,02	–	46,80	68,40	122,50	–	±2
0,03	–	33,50	47,80	–	–	±2
0,04	–	33,50	47,80	–	–	±3
0,05	16,90	33,50	47,80	73,40	108,–	±3
0,06	–	23,–	33,10	–	–	±3
0,08	–	23,–	33,10	–	–	±4
0,1	11,70	23,40	34,–	69,20	102,–	±4
0,15	11,70	23,40	34,–	69,20	102,–	±5
0,2	11,70	23,40	34,–	86,40	127,50	±6
0,25	–	–	–	–	127,50	±7
0,3	11,70	23,40	34,–	86,40	127,50	±7
0,4	13,05	25,90	37,20	96,80	144,–	±9
0,5	13,05	25,90	37,20	112,–	168,–	±10
0,6	–	41,40	59,60	127,50	–	±10
0,7	–	41,40	59,60	132,–	–	±12
0,8	–	41,40	59,60	158,50	–	±13
1	–	41,40	59,60	186,–	–	±13



47 8450



47 8502

INOX

47 8507



INOX

47 8505

47 8515



47 8520

47 8525

INOX


47 8530

Norm

HOLEX Fühlerlehrenband-Sortiment im Wandhalter – in Toleranz T3

15-teiliges Sortiment im Metall-Wandhalter. Fühlerlehrenbänder in Kunststoffboxen.
Lieferumfang: Inklusive Befestigungsmaterial und Fühlerlehrenhalter Nr. 478510.

Typ			0,01-0,25	0,3-1
42H 47 8440	Fühlerlehrenband-Sortiment **Im Wandhalter**		260,–	296,–
42H 47 8445	Fühlerlehrenband-Sortiment **Rostfrei im Wandhalter**		312,–	–
Länge		mm	330	
Höhe		mm	110	210
Tiefe		mm	100	220
Inhalt: je 1 Fühlerlehrenrolle Nr. 478502 (47 8440)			0,01 bis 0,1 (0,01 steigend) 0,12; 0,15; 0,18; 0,20; 0,25	0,3 bis 1 (0,05 steigend)
je 1 Fühlerlehrenrolle Nr. 478507 (47 8445)			0,01 bis 0,1 (0,01 steigend) 0,12; 0,15; 0,18; 0,20; 0,25	–



47 8440

INOX



47 8445

47

Unterlagsfolien 50 mm / 100 mm / 150 mm breit

Kaltgewalzter, federharter Fühlerlehren-Bandstahl von größter Plangenauigkeit. Foliendicke ist unverwischbar markiert. Aufbewahrt in stabilen Vorratsdosen.

47 8750 – **C-Stahl –** Kohlenstoffstahl, Werkstoff-Nr. 1.1274, kaltgewalzt, blanke Oberfläche (Gr. 0,02 rostfrei).
47 8755/8760 – **Rostfrei –** rost- und säurebeständiger Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4310 (bzw. 1.4301 Dicke 0,02 und 0,05 mm), kaltgewalzt, federhart, blanke Oberfläche.

Verwendung: **Einrichten** von Werkzeugen; **Justieren** von Apparaten; **Ausgleichen** von Toleranzen; **Unterlegen** an Vorrichtungen; **Ausrichten** von Maschinen; **Einrichten** von Formen; **Einstellen** des Lagerspieles; **Anpassen** von Aggregaten; **Nachstellen** von Schermessern; **Ausrichten** von Werkstücken etc.

Lieferumfang:
47 8750 – 1 Pack mit 10 Blatt.
47 8755/8760 – 1 Pack mit 5 Blatt.

Dicke	48B 47 8750	48B 47 8755	48B 47 8760	Fehlergrenze
	Unterlagsfolien-Set 10-teilig 50×300 mm	Unterlagsfolien-Set 5-teilig 100×500 mm	Unterlagsfolien-Set 5-teilig 150×500 mm	
mm	**C-Stahl**	**rostfrei**	**rostfrei**	µm
0,02	46,80	65,80	–	±2
0,05	33,50	39,60	59,–	±3
0,1	23,40	37,20	56,40	±4
0,15	23,40	37,20	56,40	±5
0,2	23,40	46,40	70,20	±6
0,25	–	–	70,20	±7
0,3	23,40	46,40	70,20	±7
0,4	25,90	52,40	79,40	±9
0,5	25,90	60,–	92,40	±10
0,6	41,40	72,20	–	±10
0,7	41,40	72,20	–	±12
0,8	41,40	86,80	–	±13
0,9	41,40	86,80	–	±13
1	41,40	100,50	154,–	±13
1,5	–	120,50	–	±20
2	–	145,50	–	±35


47 8750

INOX


47 8755

INOX


47 8760

Unterlagsfolien-Sätze





INOX



Typ			A	B	C	N
48B 47 8780	Unterlagsfolien-Satz		79,80	67,–	32,50	96,80
Folienstärke (je 1 Stück)		mm	0,01; 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,12; 0,15; 0,18; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0	0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,1; 0,12; 0,15; 0,18; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,40; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0	0,02; 0,03; 0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 1,00	0,02; 0,05; 0,1; 0,15; 0,20; 0,30; 0,40; 0,50; 1,00
Länge		mm	300	300	300	500
Breite		mm	50	50	50	100
Werkstoff			C-Stahl	C-Stahl	C-Stahl	rostfrei
Anzahl Folien			25	23	11	9

HOLEX Folienbänder (Präzisions-Lehrenband) 150 mm breit

Dieses Präzisions-Lehrenband ist abrollgünstig in Kunststoffboxen aufbewahrt (leicht zu entnehmen).
Die einzelnen Boxen lassen sich zu einem Block verbinden, platzsparend stapeln und schützen das Material gegen Schmutz.

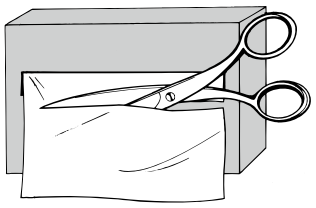
47 8700 – **C-Stahl –** Kohlenstoffstahl, Werkstoff-Nr. 1.0330 (DC01 C490 MA), kaltgewalzt, blanke Oberfläche.
47 8720 – **Rostfrei –** rost- und säurebeständiger Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4301, kaltgewalzt, federhart, blanke Oberfläche.
47 8740 – **Messing –** Werkstoff-Nr. CuZn 37 (CW508L), hartgewalzt, blanke Oberfläche.

Verwendung: **Einrichten** von Werkzeugen; **Justieren** von Apparaten; **Ausgleichen** von Toleranzen; **Unterlegen** an Vorrichtungen; **Ausrichten** von Maschinen; **Einrichten** von Formen; **Einstellen** des Lagerspieles; **Anpassen** von Aggregaten; **Nachstellen** von Schermessern; **Ausrichten** von Werkstücken etc.

47 8720



47 8740



Dicke	42H 47 8700	42H 47 8720	42H 47 8740	Fehlergrenze
	Folienband 150×2500 mm			
mm	unlegierter Stahl	nichtrostender Stahl	Messing	µm
0,025	29,–	49,10	25,80	±2
0,05	22,–	39,30	25,70	±3
0,075	19,80	38,10	29,30	±4
0,1	18,55	40,10	32,30	±4
0,15	18,75	46,30	38,40	±5
0,2	19,60	54,80	46,30	±6
0,25	21,90	58,40	52,20	±7
0,3	26,70	59,60	65,40	±7
0,4	29,80	68,60	72,20	±9
0,5	33,10	75,80	81,60	±10

DIN EN ISO 3650 | S17 Cal

Mitutoyo Parallel-Endmaß-Sätze Stahl

Aus sorgfältig ausgesuchtem, gealtertem Spezialstahl.
Besonders verschleißfest durch kontrollierte Härte (HV 800).
Sorgfältig ausgehärtet und handgeläppt. Kanten leicht gebrochen.
Inklusive, auf nationale Normale rückführbarem Hersteller-Prüfprotokoll:
Jedes Endmaß ist einzeln mit Identifikations-Nr. versehen.
Die tatsächliche Abweichung vom Soll-Maß ist im Protokoll festgehalten.
Das absolute Ist-Maß ist damit bekannt.

48 0200 – **Toleranzklasse 0** als Urmaß für die Kontrolle von Arbeitsmaßen. Für das Einstellen von Messgeräten mit sehr hoher Genauigkeit.
Gr. 8 – **Satz mit langen Abmessungen**, 25 – 200 mm in 25-mm-Abstufung.
48 0300 – **Toleranzklasse 1** zur Kontrolle von Prüfmaßen, Prüflehren und zum Einstellen von Längenmessgeräten sowie für die üblichen Arbeiten im Messraum.



48 0200_87

Anzahl Endmaße		8	32	47	87	103
44A 48 0200	Parallel-Endmaß-Satz **Toleranzklasse 0**	(1594,–)	(1188,–)	(2027,–)	(3122,–)	(3960,–)
44A 48 0300	Parallel-Endmaß-Satz **Toleranzklasse 1**	(1221,–)	915,–	1561,–	2406,–	3040,–
Inhalt: je 1 St. mit dem Maß		–	1,005; 60 mm	1,005 mm	–	1,005 mm
Stufung 0,001		–	–	–	9 St. 1,001 – 1,009	–
Stufung 0,01		–	9 St. 1,01 – 1,09 mm	21 St. 1,00 – 1,20 mm	49 St. 1,01 – 1,49 mm	49 St. 1,01 – 1,49 mm
Stufung 0,1		–	9 St. 1,1 – 1,9 mm	8 St. 1,3 – 2,0 mm	–	–
Stufung 0,5		–	–	–	19 St. 0,5 – 9,5 mm	49 St. 0,5 – 24,5 mm
Stufung 1,0		–	9 St. 1 – 9 mm	8 St. 3,0 – 10 mm	–	–
Stufung 10,0		–	3 St. 10 – 30 mm	9 St. 20 – 100 mm	10 St. 10 – 100 mm	–
Stufung 25,0		8 St. 25 – 200 mm	–	–	–	4 St. 25 – 100 mm

Garant Vorteile GARANT Keramik-Endmaße

Ideal für den täglichen Gebrauch in der Fertigung:

- Rostfrei.
- Entfetten vor Gebrauch entfällt.
- Einfetten nach Gebrauch entfällt.
- Stoß- und schlagunempfindlich.
- Doppelt so hart wie Stahl.
- 10fach höhere Verschleißfestigkeit.
- Hochbeständig gegen Lauge, Säure, Öl und Schleifwasser.
- Antimagnetisch.
- Kein Kaltverschweißen.
- Geringe Wärmeleitfähigkeit.



DIN EN ISO 3650 | S17 Cal

HOLEX Parallel-Endmaß-Sätze Stahl Werkstattausführung

Aus gealtertem Spezialstahl. Gehärtet (HRC 64 – 66) mit leicht gebrochenen Kanten. Messflächen geläppt.
Inklusive, auf nationale Normale rückführbarem Hersteller-Prüfprotokoll:
Jedes Endmaß ist einzeln mit Identifikations-Nr. versehen.
Die tatsächliche Abweichung vom Soll-Maß ist im Protokoll festgehalten.
Das absolute Ist-Maß ist damit bekannt.

48 0450 – **Toleranzklasse 1** zur Kontrolle von Prüfmaßen und Prüflehren.
48 0500 – **Toleranzklasse 2** Arbeits- und Einstellmaß für die Fertigung.



48 0450_32

Anzahl Endmaße		32	47	87	103
42K 48 0450	Parallel-Endmaß-Satz **Toleranzklasse 1**	357,–	508,–	790,–	953,–
42K 48 0500	Parallel-Endmaß-Satz **Toleranzklasse 2**	224,–	316,–	477,–	559,–
Inhalt: je 1 St. mit dem Maß		1,000; 1,005; 50 mm	1,005 mm	0,5; 1,0 mm	0,5; 1,0; 50; 75; 100 mm
Stufung 0,001		–	–	9 St. 1,001 – 1,009 mm	–
Stufung 0,01		10 St. 1,01 – 1,10 mm	21 St. 1,00 – 1,20 mm	50 St. 1,01 – 1,5 mm	50 St. 1,01 – 1,5 mm
Stufung 0,1		9 St. 1,20 – 2,0 mm	8 St. 1,3 – 2,0 mm	–	–
Stufung 0,5		–	–	17 St. 2 – 10 mm	47 St. 2,0 – 25 mm
Stufung 1,0		8 St. 3,0 – 10 mm	8 St. 3,0 – 10 mm	–	–
Stufung 10,0		2 St. 20 – 30 mm	9 St. 20 – 100 mm	9 St. 20 – 100 mm	–

DIN EN ISO 3650 | S17 Cal

Parallel-Endmaß-Sätze Keramik

Aus hochreinem Keramikwerkstoff Zirkoniumdioxid (ZrO_2) im Sinterverfahren hergestellt.

- **Härte:** Mit ca. 1350 HV etwa doppelt so hart wie Stahl.
- **Bruchfestigkeit:** Erreicht ca. 70 % der Biegefestigkeit von Stahl. Stoß- und schlagunempfindlich.
- **Verschleißfestigkeit: Gegenüber Stahl ca. 10fach länger haltbar.** Keine Gratbildung. Keine plastische Verformung. Kratzer und kleine Defekte haben dadurch keinen Einfluss auf das Messergebnis. Oberfläche bleibt länger anschiebbar als Stahl.
- **Handhabung / Pflege:** Hochbeständig gegen Laugen, Säuren, Öl, Schleifwasser. **Gegenüber Stahl entfällt zeitintensives Entfetten vor Gebrauch und Einfetten nach Gebrauch.** Geringes Gewicht von Vorteil bei langen Maßen.
- **Temperaturverhalten:** Ausdehnungskoeffizient (9,5 ±1,0) 10^{-6} K^{-1} ähnlich wie von Stahl. Geringe Wärmeleitfähigkeit.
- **Antimagnetisch:** Nicht magnetisierbar.
- **Anschiebbarkeit:** Durch homogene, hochdichte Gefügestruktur entsteht bestes Haftvermögen auch mit Stahl und leichte Anschiebbarkeit. Kein Kaltverschweißen möglich.
- **Prüfprotokoll:** Jedes Endmaß ist einzeln mit Identifikations-Nr. versehen. Die tatsächliche Abweichung vom Soll-Maß ist im Protokoll festgehalten. Das absolute Ist-Maß ist damit bekannt. **Inklusive, auf nationale Normale rückführbarem Hersteller-Prüfprotokoll.**

Verwendung:

48 1300 – **Toleranzklasse 0** als Urmaß zur Kontrolle von Arbeitsendmaßen oder für hochgenaue Gerätekontrolle.
48 1250/1310 – **Toleranzklasse 1** als Arbeits- und Einstellmaß zur Kontrolle von Prüflehren. Für Messräume.



48 1250



48 1300 / 48 1310

Anzahl Endmaße			32	47	87
41L 48 1250	Garant	Endmaß-Satz **Keramik Toleranzklasse 1**	1020,–	1659,–	2692,–
44A 48 1300	Mitutoyo	Endmaß-Satz **Keramik Toleranzklasse 0**	(1647,–)	–	(5544,–)
44A 48 1310	Mitutoyo	Endmaß-Satz **Keramik Toleranzklasse 1**	–	2904,–	4257,–
Inhalt: je 1 St. mit dem Maß (48 1250, 48 1310)			1,005; 10; 20; 30; 50 mm	1,005; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100 mm	10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100 mm
je 1 St. mit dem Maß (48 1300)			1,005; 10; 20; 30; 60 mm	–	10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100 mm
Stufung 0,001			–	–	9 St. 1,001 – 1,009 mm
Stufung 0,01			9 St. 1,01 – 1,09 mm	21 St. 1,00 – 1,20 mm	49 St. 1,01 – 1,49 mm
Stufung 0,1			9 St. 1,1 – 1,9 mm	8 St. 1,3 – 2,0 mm	–
Stufung 0,5			–	–	19 St. 0,5 – 9,5 mm
Stufung 1,0			9 St. 1 – 9 mm	8 St. 3 – 10 mm	–

DIN EN ISO 3650 | ▶ L2 ◀ Cal

Einzel-Parallel-Endmaße

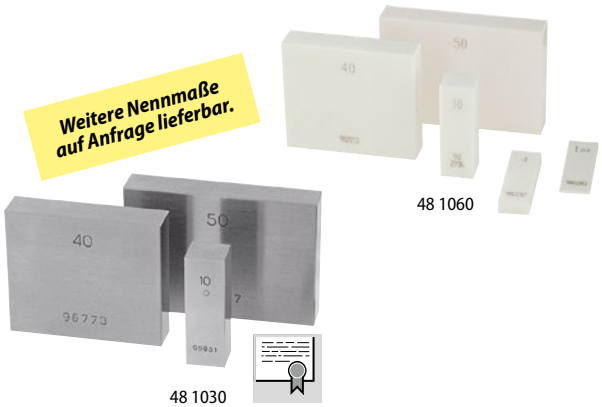
Alle Endmaße sind mit einer individuellen Identifikations-Nr. signiert.
Gr. 0,5 bis 10 – Querschnitt = 30×9 mm.
Gr. 11 bis 500 – Querschnitt = 35×9 mm.

48 1030 – **Toleranzklasse 0** als Urmaß für die Kontrolle von Arbeitsmaßen. Für das Einstellen von Messgeräten mit sehr hoher Genauigkeit. **Inklusive rückführbarem Hersteller-Prüfprotokoll.**

48 1060 – Aus hochreiner Industriekeramik (Zirconiumdioxid ZrO_2).

48 1030/1050/1070 – Aus speziell legiertem, sorgfältig ausgehärtetem und entspanntem Spezialstahl.

Hinweis:	Weitere Nennmaße auf Anfrage lieferbar.



48

Nennmaß	41L 48 1030	41L 48 1060	42K 48 1050	42K 48 1070
	Garant		HOLEX	
	Stahl-Endmaß	Keramik-Endmaß	Stahl-Endmaß	
mm	Toleranzklasse 0	Toleranzklasse 1	Toleranzklasse 1	Toleranzklasse 2
0,5	67,80	38,90	30,80	16,85
1	55,60	33,40	21,30	15,40
1,001	(55,60)	–	25,80	–
1,002	(55,60)	–	25,80	–
1,003	(55,60)	–	25,80	–
1,004	(55,60)	–	25,80	–
1,005	(55,60)	33,40	25,80	–
1,006	(55,60)	–	25,80	–
1,007	(55,60)	–	25,80	–
1,008	(55,60)	–	25,80	–
1,009	(55,60)	–	25,80	–
1,01	(51,–)	33,40	25,80	–
1,02	(51,–)	33,40	25,80	–
1,03	(51,–)	33,40	25,80	–
1,04	(51,–)	33,40	25,80	–
1,05	(51,–)	33,40	25,80	–
1,06	(51,–)	33,40	25,80	–
1,07	(51,–)	33,40	25,80	–
1,08	(51,–)	33,40	25,80	–
1,09	(51,–)	33,40	25,80	–
1,1	51,–	33,40	25,80	15,40
1,11	(51,–)	–	25,80	–
1,12	(51,–)	–	25,80	–
1,13	(51,–)	–	25,80	–
1,14	(51,–)	–	25,80	–
1,15	(51,–)	–	25,80	–
1,16	(51,–)	–	25,80	–
1,17	(51,–)	–	25,80	–
1,18	(51,–)	–	25,80	–
1,19	(51,–)	–	25,80	–
1,2	51,–	33,40	25,80	15,40
1,21	(51,–)	–	25,80	–
1,22	(51,–)	–	25,80	–
1,23	(51,–)	–	25,80	–
1,24	(51,–)	–	25,80	–
1,25	(51,–)	–	25,80	–
1,26	(51,–)	–	25,80	–
1,27	(51,–)	–	25,80	–
1,28	(51,–)	–	25,80	–
1,29	(51,–)	–	25,80	–
1,3	51,–	33,40	25,80	15,40
1,31	(51,–)	–	25,80	–
1,32	(51,–)	–	25,80	–
1,33	(51,–)	–	25,80	–
1,34	(51,–)	–	25,80	–
1,35	(51,–)	–	25,80	–
1,36	(51,–)	–	25,80	–
1,37	(51,–)	–	25,80	–
1,38	(51,–)	–	25,80	–
1,39	(51,–)	–	25,80	–
1,4	51,–	33,40	25,80	15,40
1,41	(51,–)	–	25,80	–
1,42	(51,–)	–	25,80	–
1,43	(51,–)	–	25,80	–
1,44	(51,–)	–	25,80	–
1,45	(51,–)	–	25,80	–
1,46	(51,–)	–	25,80	–
1,47	(51,–)	–	25,80	–

Nennmaß	41L 48 1030	41L 48 1060	42K 48 1050	42K 48 1070
	Garant		HOLEX	
	Stahl-Endmaß	Keramik-Endmaß	Stahl-Endmaß	
mm	Toleranzklasse 0	Toleranzklasse 1	Toleranzklasse 1	Toleranzklasse 2
1,48	(51,–)	–	25,80	–
1,49	(51,–)	–	25,80	–
1,5	51,–	34,60	25,80	15,40
1,6	51,–	34,60	25,80	15,40
1,7	(51,–)	34,60	25,80	15,40
1,8	(51,–)	34,60	25,80	15,40
1,9	51,–	34,60	25,80	15,40
2	51,–	34,60	25,80	15,40
2,5	52,40	34,60	25,80	–
3	52,40	34,60	25,80	15,40
3,5	(52,40)	34,60	25,80	–
4	52,40	34,60	25,80	15,40
4,5	(52,40)	34,60	25,80	–
5	52,40	34,60	25,80	15,40
5,5	(54,–)	34,60	25,80	–
6	54,–	34,60	25,80	15,40
6,5	(54,–)	34,60	25,80	–
7	54,–	34,60	25,80	15,40
7,5	(54,–)	34,60	25,80	–
8	54,–	34,60	25,80	15,40
8,5	(55,60)	44,–	25,80	–
9	55,60	44,–	25,80	15,40
9,5	(55,60)	44,–	25,80	–
10	55,60	44,–	25,80	15,40
11	(66,80)	44,–	31,90	–
12	(66,80)	44,–	31,90	–
13	(66,80)	44,–	31,90	–
14	(66,80)	44,–	31,90	–
15	67,80	49,60	31,90	–
16	(67,80)	49,60	31,90	–
17	(67,80)	49,60	31,90	–
18	(67,80)	49,60	31,90	–
19	(67,80)	49,60	31,90	–
20	67,80	53,40	31,90	16,85
21	(67,80)	53,40	31,90	–
22	(67,80)	53,40	31,90	–
23	(67,80)	61,80	31,90	–
24	(67,80)	61,80	31,90	–
25	67,80	61,80	31,90	–
30	74,–	68,80	31,90	18,50
40	74,–	88,20	31,90	20,30
41,3	–	–	60,20	–
50	74,–	105,–	31,90	22,10
60	(74,–)	116,–	41,90	23,80
70	(90,40)	129,–	41,90	–
75	(98,–)	132,50	41,90	–
80	(105,50)	157,50	41,90	–
90	(105,50)	168,–	41,90	–
100	110,–	175,50	44,50	30,80
125	(305,–)	–	(157,–)	95,40
131,4	(305,–)	–	164,50	–
150	(305,–)	–	(184,50)	114,50
175	(328,–)	–	(220,–)	125,50
200	(359,–)	–	(263,–)	142,–
250	(451,–)	–	(342,–)	207,–
300	(509,–)	–	(383,–)	228,–
400	(670,–)	–	(505,–)	269,–
500	(840,–)	–	(659,–)	384,–

DIN EN ISO 3650 | S5 Cal

Messschieber-Prüfsätze

Aus gealtertem Spezialstahl. Gehärtet mit leicht gebrochenen Kanten. Messflächen geläppt.
Messschieber-Prüfsatz 5-teilig entsprechend der VDI / VDE / DGQ Richtlinie 2618, Blatt 9.1.



48 0301


48 0451

Satzinhalt			5
44A 48 0301	Mitutoyo	Messschieber-Prüfsatz **Stahl, Toleranzklasse 1**	895,–
42K 48 0451	HOLEX	Messschieber-Prüfsatz **Stahl, Toleranzklasse 2**	305,–
Inhalt: je 1 Maß (mm) (48 0301)			Gr. 30; 41,3; 131,4
je 1 Maß (mm) (48 0451)			Gr. 25; 41,3; 131,4
Einstellring-Maß (mm) (48 0301)			Gr. 4; 25
Einstellring-Maß (mm) (48 0451)			Gr. 4; 20

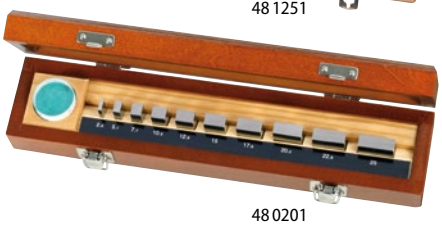
DIN EN ISO 3650 | S17 Cal

Bügelmessschrauben-Endmaß-Prüfsätze

48 0201 – Sonstige Ausführung wie Nr. 480200.
48 0452 – Sonstige Ausführung wie Nr. 480450.
48 1251 – Sonstige Ausführung wie Nr. 481250.

Verwendung: Zur Überprüfung von Bügelmessschrauben nach VDI / VDE / DGQ 2618, Blatt 10.1.


48 1251


48 0201


48 0452

Satzinhalt			10
41L 48 1251	Garant	Parallel-Endmaß-Satz **Keramik, Toleranzklasse 1**	547,–
44A 48 0201	Mitutoyo	Parallel-Endmaß-Satz **Stahl, Toleranzklasse 0**	585,–
42K 48 0452	HOLEX	Parallel-Endmaß-Satz **Stahl, Toleranzklasse 1**	406,–
Inhalt: je 1 Maß (mm)			Gr. 2,5; 5,1; 7,7; 10,3; 12,9; 15,0; 17,6; 20,2; 22,8; 25,0
Planglas-∅ 30 mm			1 St.

Toleranzklassen für Endmaße

Nennmaßbereich	Grenzabmaße t_e für die Abweichung vom Nennmaß an beliebiger Stelle der Messfläche und Toleranz t_v für die Abweichungsspanne							
	Kalibrierklasse K		Toleranzklasse 0		Toleranzklasse 1		Toleranzklasse 2	
	$\pm t_e$ in µm	$\pm t_v$ in µm	$\pm t_e$ in µm	$\pm t_v$ in µm	$\pm t_e$ in µm	$\pm t_v$ in µm	$\pm t_e$ in µm	$\pm t_v$ in µm
von 0,5 bis 10	0,2	0,05	0,12	0,10	0,2	0,16	0,45	0,30
über 10 bis 25	0,3	0,05	0,14	0,10	0,3	0,16	0,60	0,30
über 25 bis 50	0,4	0,06	0,20	0,10	0,4	0,18	0,80	0,30
über 50 bis 75	0,5	0,06	0,25	0,12	0,5	0,18	1,00	0,35
über 75 bis 100	0,6	0,07	0,30	0,12	0,6	0,20	1,20	0,35
über 100 bis 150	0,8	0,08	0,40	0,14	0,8	0,20	1,60	0,40
über 150 bis 200	1,0	0,09	0,50	0,16	1,0	0,25	2,00	0,40
über 200 bis 250	1,2	0,10	0,60	0,16	1,2	0,25	2,40	0,45
über 250 bis 300	1,4	0,10	0,70	0,18	1,4	0,25	2,80	0,50
über 300 bis 400	1,8	0,12	0,90	0,20	1,8	0,30	3,60	0,50
über 400 bis 500	2,2	0,14	1,10	0,25	2,2	0,35	4,40	0,60
über 500 bis 600	2,6	0,16	1,30	0,25	2,6	0,40	5,00	0,70
über 600 bis 700	3,0	0,18	1,50	0,30	3,0	0,45	6,00	0,70
über 700 bis 800	3,4	0,20	1,70	0,30	3,4	0,50	6,50	0,80
über 800 bis 900	3,8	0,20	1,90	0,35	3,8	0,50	7,50	0,90
über 900 bis 1000	4,2	0,25	2,00	0,40	4,2	0,60	8,00	1,00

Einstellmeister für Messschieber

Gehärtet, geschliffen und geläppt. Zum **schnellen Überprüfen der Maßhaltigkeit** von Messspitzen, Messschnäbeln und des Tiefenmaßes eines Messschiebers.

Innen- / Außen-Ø		mm	10/30
48B 48 1405	Einstellmeister für Messschieber		148,–
Außen-Ø		mm	30,00 ±0,002
Innen-Ø		mm	10,00 ±0,002
Bohrungstiefe		mm	10,00 ±0,01



Messkraft-Prüfvorrichtung für Bügelmessschrauben

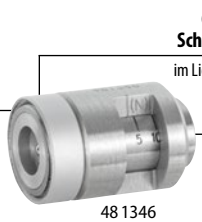
Die Messkraft-Prüfvorrichtung dient der einfachen Beurteilung der auf die Messflächen wirkenden Kräfte. **Gemäß DIN 863 T1** muss die Messkraft zwischen 5 und 10 N liegen.
Sonderzubehör: Verlängerungen Nr. 481348 für größere Messbereiche.

42K 48 1346	Messkraft-Prüfvorrichtung für Bügelmessschrauben	54,60

Vorteil: Bügelmessschrauben >25 mm können mit fest verschraubbarer Vorrichtung überprüft werden.

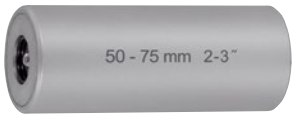
für Messbereich		mm	25-50	50-75	75-100
42K 48 1348	Verlängerung für Messkraft-Prüfvorrichtung		17,40	23,60	30,20

INOX



48 1346



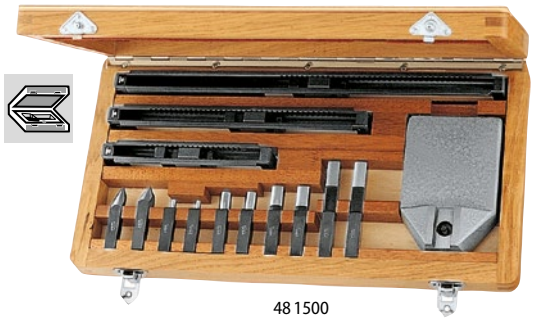


48 1348

Endmaß-Zubehör

Verwendung: Zur Nutzung von Endmaßen für präzise Messvorrichtungen, für Anreißgeräte und Einstelllehren.

Satzinhalt		8	10
48B 48 1500	Endmaß-Zubehör-Satz	1914,–	(2510,–)
Inhalt: Messschnäbel Nr. 481900 je 1 Paar		Gr. 4, 10	Gr. 4, 10, 16, 20
Anreißspitze		1 St.	
Zentrierspitze		1 St.	
Halterfuß Nr. 482900		1 St.	
Endmaßhalter Nr. 481700		je 1 St. Gr. 0 – 50; 0 – 100; 100 – 200	


48 1500

Endmaßhalter mit Schnellverstellung. Die patentierte Schnellverstellung erlaubt sicheres und schnelles Einspannen der Parallel-Endmaße.
Ein Klemm-Mechanismus verhindert das Herausfallen der Endmaße.

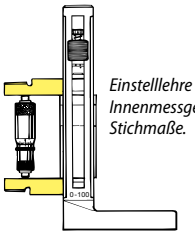
Spannbereich		mm	0-100	100-200	200-400
48B 48 1700	Endmaßhalter mit Schnellverstellung		269,–	298,–	403,–
Länge		mm	206	306	506
Breite		mm	30		


48 1700

Halterfuß zur Aufnahme der Endmaßhalter Nr. 481700.
Zur Verwendung als Einstelllehre, Präzisions-Höhenreißer etc. Fuß lackiert, Standfläche geschliffen.
Die Auflage für den Endmaßhalter ist zur Standfläche genau justiert.

48B 48 2900	Halterfuß	211,–
Länge	mm	106
Breite	mm	70
Höhe	mm	28


48 2900


Einstelllehre für Innenmessgeräte oder Stichmaße.

Messschnäbel mit zylindrischem Ansatz DIN 861 Blatt 2 für Innen- und Außenmessungen und als Einstellhilfe.

Hinweis: Messschnäbel mit breiter Auflage für Innenmessgeräte auf Anfrage.

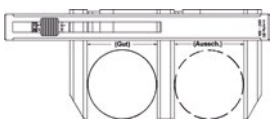
Ansatz-Ø per Schnabelpaar		mm	4	10	16	20
48B 48 1900	Messschnäbel-Paar mit zylindrischem Ansatz		(269,–)	269,–	298,–	356,–
größte Messtiefe		mm	8	15	20	40
Breite		mm	9			
Höhe		mm	7	9	9	10
ganze Länge		mm	43	50	55	75

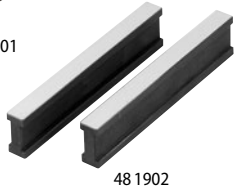

48 1900

Messschenkel mit planer Messfläche für Außenmessungen.

Typ			100	125
48B 48 1901	Plane Messschenkel Paar		(269,–)	317,–
48B 48 1902	Planparallele Messschenkel Paar		493,–	584,–
Breite		mm	9	
Höhe		mm	20	
ganze Länge		mm	100	125


48 1901




48 1902

L3 Cal

HOLEX Planglas

Optisches Planglas zum Prüfen der Ebenheit von Messflächen, z. B. Endmaßen.

Planglas-Ø		mm	45
42K	48 1380	Planglas zur Ebenheitsüberprüfung	207,–
Ebenheit		µm	0,1



DIN 2269 | S18 Cal

Prüfstift-Sätze im Holzkasten

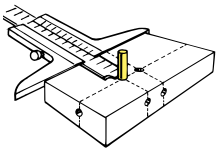
Aus hochwertigem Lehrenstahl, gehärtet (60 ±2 HRC) und angelassen. Die Prüfstift-Sätze sind übersichtlich in einem Holzkasten mit beschrifteten Bohrungen untergebracht (ab 1,5 mm Ø sind die Prüfstifte zusätzlich direkt beschriftet). Prüfstiftlänge 40 mm bis Ø 0,99 mm, darüber 70 mm.

Verwendung: Für Arbeiten am Lehrenbohrwerk oder im Werkzeug- und Vorrichtungsbau. Z. B. zum Messen von Bohrungstoleranzen, zur Lagerüberprüfung von Bohrungen, der Kontrolle der Abstandstoleranzen zweier Bohrungen, Zahnrad- oder Gewindevermessungen, sowie für Winkel- und Profilprüfungen usw.

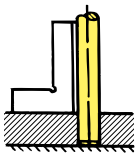
Toleranzklasse 1	Stift-Ø ± 0,001 mm Zylindrizität ± 0,0005 mm
Toleranzklasse 2	Stift-Ø ± 0,002 mm Zylindrizität ± 0,001 mm



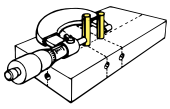
48 3810_91



Messen Bohrungsabstand / Bezugsfläche



Lage der Bohrung



Distanzmesssung



Zahnradvermessung

Prüfstift-Sätze Steigung 0,10 mm

Typ			41	91
48A	48 3800	Prüfstift-Satz in Holzbox **Toleranzklasse 1**	(586,–)	1265,–
48A	48 3810	Prüfstift-Satz in Holzbox **Toleranzklasse 2**	454,–	958,–
Nennmaßbereich		mm	1 – 5	1 – 10
Steigung		mm	0,1	
Anzahl Prüfstifte			41	91

Prüfstift-Sätze Steigung 0,05 mm

Typ			81	100
48A	48 3801	Prüfstift-Satz in Holzbox **Toleranzklasse 1**	(1029,–)	(1605,–)
48A	48 3811	Prüfstift-Satz in Holzbox **Toleranzklasse 2**	835,–	1268,–
Nennmaßbereich		mm	1 – 5	5,05 – 10
Steigung		mm	0,05	
Anzahl Prüfstifte			81	100

Prüfstift-Sätze Steigung 0,01 mm

Gr. 0–6-7 – 1 Holzkasten.
Gr. 7-8–9-10 – 2 Holzkästen, 100 Prüfstifte auf 2 Kästen verteilt.

Typ			0,5-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10
48A	48 3820	Prüfstift-Satz im Holzkasten **Toleranzklasse 1**	(800,–)	(1129,–)	(1123,–)	(1383,–)	(1383,–)	(1387,–)	(1703,–)	(1703,–)	(1703,–)	(1705,–)
48A	48 3830	Prüfstift-Satz im Holzkasten **Toleranzklasse 2**	(753,–)	(928,–)	(918,–)	(1164,–)	(1164,–)	(1166,–)	(1364,–)	(1364,–)	(1364,–)	(1377,–)
Nennmaßbereich		mm	0,5 – 1	1 – 2	2,01 – 3	3,01 – 4	4,01 – 5	5,01 – 6	6,01 – 7	7,01 – 8	8,01 – 9	9,01 – 10
Steigung		mm	0,01									
Anzahl Prüfstifte			51	101	100	100	100	100	100	100	100	100

Leere Holzkästen mit Bohrung für Prüfstifte

Gr. 0,5-1–6-7 – 1 Holzkasten.
Gr. 7-8–9-10 – 2 Holzkästen, 100 Bohrungen auf 2 Kästen verteilt.

Verwendung: Zur übersichtlichen Aufbewahrung von Prüfstiften im jeweiligen Durchmesser-Bereich.



Typ			0,5-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10
48A	48 3840	Holzkiste für Prüfstifte **unbestückt**	(180,–)	(194,–)	(194,–)	(194,–)	(194,–)	(194,–)	(194,–)	(388,–)	(388,–)	(388,–)
Nennmaßbereich		mm	0,5 – 1	1 – 2	2,01 – 3	3,01 – 4	4,01 – 5	5,01 – 6	6,01 – 7	7,01 – 8	8,01 – 9	9,01 – 10
Steigung Bohrungs-Ø		mm	0,01									
Anzahl Bohrungen		St.	51	101	100	100	100	100	100	100	100	100

DIN 2269 | ▶ L5 ◀ Cal

Einzelprüfstifte Stahl

Aus hochwertigem Lehrenstahl, gehärtet (60 ±2 HRC) und angelassen. Oberfläche geschliffen und geläppt.
Ab ∅ 1,5 mm maßlich gekennzeichnet, 0,1 mm – 0,99 mm ohne Fase. Ab 1,0 mm eine Seite mit Fase.

Verwendung: Vor dem Gebrauch entfetten und nach dem Gebrauch einfetten.

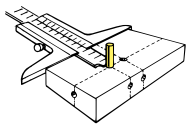
Hinweis: Bei der Bestellung bitte den **gewünschten ∅ zusätzlich angeben,** z. B. Nr. 483900 Gr. 5 **10,08** bzw. 483920 Gr. 5 **10,082.**



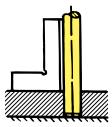
Toleranzklasse 1	**Stift-∅ ± 0,001 mm** Zylindrizität ± 0,0005 mm
Toleranzklasse 2	**Stift-∅ ± 0,002 mm** Zylindrizität ± 0,001 mm

Typ			02	01	0	1	2	3
48A 48 3900	Einzelprüfstift **Toleranzklasse 1**		(74,60)	(51,60)	(30,20)	(15,85)	(13,55)	(17,–)
48A 48 3910	Einzelprüfstift **Toleranzklasse 2**		(70,20)	(48,10)	(29,40)	(14,15)	(11,25)	(15,35)
Nennmaß		mm	0,1 – 0,19	0,2 – 0,29	0,3 – 0,49	0,5 – 0,99	1 – 2,99	3 – 5,99
Steigung		mm	0,01					
Messstiftlänge		mm	40	40	40	40	70	70

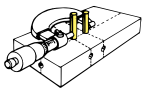
Typ			4	5	6	7	8	9
48A 48 3900	Einzelprüfstift **Toleranzklasse 1**		(22,50)	(30,20)	(36,70)	(48,30)	(61,–)	(71,80)
48A 48 3910	Einzelprüfstift **Toleranzklasse 2**		(18,80)	(24,60)	(29,90)	(37,80)	(44,40)	(51,20)
Nennmaß		mm	6 – 9,99	10 – 11,99	12 – 13,99	14 – 15,99	16 – 18,99	19 – 20
Steigung		mm	0,01					
Messstiftlänge		mm	70					



Messen Bohrungsabstand / Bezugsfläche



Lage der Bohrung



Distanzmessung



Zahnradvermessung

Einzelprüfstifte Steigung 0,001 mm

Typ			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
48A 48 3920	Einzelprüfstift **Toleranzklasse 1**		(82,–)	(56,40)	(50,80)	(55,60)	(68,–)	(82,80)	(101,50)	(134,–)	(148,–)	(168,50)
Nennmaß		mm	0,301 – 0,499	0,501 – 0,999	1,001 – 2,999	3,001 – 5,999	6,001 – 9,999	10,001 – 11,999	12,001 – 13,999	14,001 – 15,999	16,001 – 18,999	19,001 – 19,999
Steigung		mm	0,001									
Messstiftlänge		mm	40	40	70	70	70	70	70	70	70	70

DIN 2269 | ▶ L5 ◀ Cal

Einzelprüfstifte rost- und säurebeständig

Prüfstift aus rost- und säurebeständigem Material, gehärtet (58-62 HRC) und angelassen.
Oberfläche geschliffen und geläppt. Ab ∅ 1,50 auf Mantelfläche maßlich gekennzeichnet;
ab ∅ 3,00 auf Stirnseite maßlich gekennzeichnet. Ab ∅ 1,00 eine Seite mit Fase.



Rost- und säurebeständig

Hinweis: Bei der Bestellung den **gewünschten ∅ zusätzlich angeben,** z.B. Nr. 483914 Gr. 5 **10,08.**



Typ			0	1	2	3	4	5	6
48A 48 3914	Einzelprüfstift rostfrei **Toleranzklasse 1**		(44,30)	(22,–)	(18,80)	(23,80)	(31,50)	(41,90)	(51,20)
Nennmaß		mm	0,3 – 0,49	0,5 – 0,99	1 – 2,99	3 – 5,99	6 – 9,99	10 – 11,99	12 – 13,99
Steigung		mm	0,01						
Messstiftlänge		mm	40	40	70	70	70	70	70

Einzelprüfstifte Steigung 0,001 mm

Hinweis: Bei der Bestellung den **gewünschten ∅ zusätzlich angeben,** z.B. Nr. 483915 Gr. 5 **10,008.**

Rost- und säurebeständig Steigung 0,001

Typ			0	1	2	3	4	5	6
48A 48 3915	Einzelprüfstift rostfrei **Toleranzklasse 1**		(203,–)	(158,50)	(151,50)	(161,50)	(178,–)	(201,–)	(221,–)
Nennmaß		mm	0,301 – 0,499	0,501 – 0,999	1,001 – 2,999	3,001 – 5,999	6,001 – 9,999	10,001 – 11,999	12,001 – 13,999
Steigung		mm	0,001						
Messstiftlänge		mm	40	40	70	70	70	70	70

DIN 2269 | ▶ L5 ◀ Cal

Einzelprüfstifte Hartmetall

Prüfstift aus Hartmetall. Oberfläche geschliffen und geläppt. Ab ∅ 5,01 maßlich gekennzeichnet.

Vorteil:
- Doppelt so hart wie Lehrenstahl
- Korrosionsbeständig

Hinweis: Bei der Bestellung bitte **den gewünschten ∅ angeben,** z.B. Nr. 483916 Gr. 3 **4,35.**



48 3916

Typ		1	2	3	4
48A **48 3916**	Einzelprüfstift Hartmetall **Toleranzklasse 1**	(70,80)	(61,40)	(69,40)	(84,80)
Nennmaß	mm	0,5 – 0,99	1 – 2,99	3 – 5,99	6 – 9,99
Steigung	mm	0,01			
Messstiftlänge	mm	40	70	70	70

DIN 2269 | ▶ L5 ◀ Cal

Einzelprüfstifte Keramik

Aus hochreiner Industriekeramik (Zirconiumdioxid ZrO_2). Entschärfung beider Seiten durch Kantenbruch. Ab ∅ 5,01 mm an Stirnfläche maßlich gekennzeichnet.

Vorteil:
- Doppelt so hart wie Lehrenstahl.
- Geringste Wärmeausdehnung.
- Rost- und säurebeständig.
- Entfetten vor dem Gebrauch entfällt.
- Einfetten nach dem Gebrauch entfällt.

Hinweis: Bei der Bestellung bitte den **gewünschten ∅ zusätzlich angeben,** z. B. Nr. 483925 Gr. 3 **4,35.**



48 3925

Typ		1	2	3	4
48A **48 3925**	Einzel Prüfstift Keramik **Toleranzklasse 1**	(167,–)	(165,–)	(171,50)	(178,–)
Nennmaß	mm	0,5 – 0,99	1 – 2,99	3 – 5,99	6 – 9,99
Steigung	mm	0,01			
Messstiftlänge	mm	40			

Prüfstifthalter

Prüfstifthalter aus Druckguss mit Klemmschraube.
Zur Aufnahme zweier innerhalb eines Toleranzfeldes liegender Prüfstifte.

48 3935 – Gut- und Ausschussseiten farblich klar mit grüner und roter Markierung gekennzeichnet.



48 3930



48 3935

Typ		1	2	3	4	5
48A **48 3930**	Prüfstifthalter	(12,05)	(13,70)	(24,70)	(32,60)	(36,20)
48A **48 3935**	Prüfstifthalter zweifarbig	(18,70)	(20,–)	(30,20)	(38,–)	(41,80)
∅-Bereich	mm	1 – 1,99	2 – 4,5	4,51 – 6,99	7 – 9,5	9,51 – 12
Halterlänge	mm	60	68	76	84	92

Weitere Lehren in unterschiedlichen Materialien auf Anfrage

Prüfstifte:
- Stahl bis ∅ 24,99 mm (Toleranzklasse 1). bzw. bis ∅ 50 mm (Toleranzklasse 2).



Messkugeln (± 0,001 mm):
- Chromstahl
- Hartmetall
- Keramik



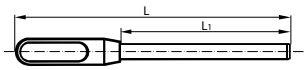
DIN 2269 | ▶ L5 ◀ Cal

Einzelprüfstifte mit Griff

Prüfstifte aus legiertem Werkzeugstahl 60 ±2 HRC.
Stift: gehärtet, angelassen, geschliffen und geläppt. Griff: Ø-Angabe eingraviert.

Hinweis: Bei Bestellung den **gewünschten Ø zusätzlich angeben,** z. B. Nr. 483940 Gr. 2, **0,35**.







Typ		0	1	2	3	4	5	6
48A 48 3940	Einzelprüfstift **Toleranzklasse 1**	(128,50)	(93,–)	(34,–)	(20,20)	(18,05)	(35,10)	(43,40)
48A 48 3941	Einzelprüfstift **Toleranzklasse 2**	(112,50)	(80,–)	(29,40)	(17,40)	(14,85)	(32,60)	(41,30)
Nennmaß mm		0,1 – 0,19	0,2 – 0,29	0,3 – 0,49	0,5 – 0,99	1 – 2,99	3 – 4,99	5 – 5,99
Steigung mm		0,01						
Prüflänge mm		33	33	33	33	63	60	60
Gesamtlänge mm		53	53	53	53	83	90	90

Martin+Tschopp Lehrdorne mit Griff Genauigkeit 0,5 µm

Die günstige Alternative zum Prüfstift. Ø-Toleranzen besser als DIN 2269, Toleranzklasse 1.
Aus hochwertigem Lehrenstahl; Kunststoffgriff mit Ø-Beschriftung.

Hinweis: Bei der Bestellung bitte den **gewünschten Ø** zusätzlich **angeben,** z.B. Nr. 483950 Gr. 2 **0,24.**

▶ L5 ◀ Cal



48 3950

Ø-Bereich	nutzbare Länge	Gesamtlänge	Griff-Ø
Ø 0,06 – 0,09 mm	1,500 mm	33,5 mm	4 mm
Ø 0,09 – 0,30 mm	2,000 mm	34 mm	4 mm
Ø 0,30 – 0,50 mm	3,500 mm	35,5 mm	4 mm
Ø 0,50 – 1,50 mm	5,000 mm	37 mm	4 mm
Ø 1,50 – 2,00 mm	6,000 mm	38 mm	4 mm
Ø 2,00 – 3,50 mm	8,000 mm	43 mm	5 mm
Ø 3,50 – 6,00 mm	10,000 mm	55 mm	8 mm
Ø 6,00 – 8,00 mm	14,000 mm	59 mm	10 mm
Ø 8,00 – 10,00 mm	18,000 mm	63 mm	10 mm

▶ S18 ◀ Cal



48 3955

Typ		0	1	2	3	4	5	6	7
48A 48 3950	Lehrdorn mit Griff Genauigkeit ±0,5 µm	(34,80)	(27,10)	(25,–)	(16,20)	(16,10)	(15,50)	(21,10)	(27,50)
Fehlergrenze µm		±0,5							
Nennmaß mm		0,06 – 0,09	0,1 – 0,19	0,2 – 0,29	0,3 – 0,49	0,5 – 0,99	1 – 2,99	3 – 5,99	6 – 10
Steigung mm		0,01							

Lehrdorn-Sätze Steigung 0,01 mm

Typ		0,06-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5	2,5-3	3-3,5	3,5-4	4-4,5	4,5-5
48A 48 3955	Lehrdorn-Satz Genauigkeit ±0,5 µm	(1131,–)	(905,–)	(889,–)	(889,–)	(889,–)	(889,–)	(1102,–)	(1102,–)	(1102,–)	(1102,–)
Fehlergrenze µm		±0,5									
Nennmaß mm		0,06 – 0,5	0,51 – 1	1,01 – 1,5	1,51 – 2	2,01 – 2,5	2,51 – 3	3,01 – 3,5	3,51 – 4	4,01 – 4,5	4,51 – 5
Steigung mm		0,01									
Satzinhalt		45	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Typ		5-5,5	5,5-6	6-6,5	6,5-7	7-7,5	7,5-8	8-8,5	8,5-9	9-9,5	9,5-10
48A 48 3955	Lehrdorn-Satz Genauigkeit ±0,5 µm	(1115,–)	(1115,–)	(1483,–)	(1483,–)	(1483,–)	(1483,–)	(1483,–)	(1483,–)	(1483,–)	(1483,–)
Fehlergrenze µm		±0,5									
Nennmaß mm		5,01 – 5,5	5,51 – 6	6,01 – 6,5	6,51 – 7	7,01 – 7,5	7,51 – 8	8,01 – 8,5	8,51 – 9	9,01 – 9,5	9,51 – 10
Steigung mm		0,01									
Satzinhalt		50									

▶ L6 ◀ Cal

Grenzlehrdorne

Die Gutseiten dieser Arbeitslehren werden mit einem **Abnutzungsaufmaß** nach DIN 7164 gefertigt.

48 4000 – Grenzlehrdorne mit Toleranzklasse H7.

48 4020 – Grenzlehrdorne für ISO-**Toleranzfeldlagen A – ZC** in den **Grundtoleranzgraden 6 – 13.**

48 4040 – **Gutseite mit Hartchrom-Messflächen.** Dadurch ca. 8fach höhere Standzeit.

48 4000/4020 – Messkörper aus erstklassigem Lehrenstahl, gehärtet, entspannt, geschliffen und geläppt.

Norm: Toleranz und Abmaße nach **DIN EN ISO 1938-1, DIN 2245-1 und DIN 7164.**

Hinweis:
- Weitere Zwischengrößen auf Anfrage oder einfach bestellbar unter www.hoffmann-goup.com z.B. Nr. 484000 Gr. 82.

48 4020 –
- Gewünschte Toleranzklasse angeben. Bei Bestellung Toleranzfeldlage (A–ZC) und Grundtoleranzgrad (6–13) angeben, z. B. Nr. 484020 **10F10**.

48 4000/4020 –
- **Abnahmelehren** (ohne Abnutzungsaufmaß) siehe Nr. 484027.
- Lehren mit Zwischenmaßen und alle ∅ mit zahlenmäßiger Toleranz siehe Nr. 484025.


48 4000


48 4020


48 4040

48

Nennmaß-∅ mm	48 4000 H7	48 4020 Grenzlehrdorn A-ZC 6-13	48 4040 Gutchrom H7
1	81,–	(101,50)	193,50
1,5	74,40	(92,80)	177,–
2	28,90	(38,50)	138,50
3	26,40	(33,40)	120,–
4	23,80	(30,70)	107,50
5	20,50	(29,90)	101,–
6	20,50	(29,90)	101,–
7	20,60	(29,90)	104,50
8	21,–	(30,40)	107,50
9	22,–	(31,–)	112,–
10	22,70	(31,90)	116,–
11	23,70	(34,–)	120,–
12	24,10	(34,30)	123,50
13	24,80	(35,20)	128,–
14	25,60	(36,50)	130,50
15	26,10	(37,60)	134,50
16	27,20	(38,50)	138,50
17	28,10	(39,60)	141,50
18	28,80	(40,40)	145,50
19	30,20	(43,70)	(150,50)
20	30,20	(43,70)	150,50
21	30,70	(44,–)	(157,–)
22	31,30	(44,30)	161,50
23	32,10	(45,20)	(165,50)
24	33,–	(46,70)	168,50
25	33,70	(47,70)	172,–
26	34,40	(48,50)	175,–
27	35,20	(49,50)	(179,–)
28	35,90	(50,60)	184,50
29	(37,–)	(51,20)	(186,–)
30	38,40	(52,60)	188,50

Nennmaß-∅ mm	48 4000 H7	48 4020 Grenzlehrdorn A-ZC 6-13	48 4040 Gutchrom H7
31	(39,80)	(55,40)	(195,–)
32	44,50	(59,20)	202,–
33	45,30	(59,80)	(210,–)
34	47,20	(60,–)	(213,–)
35	47,70	(60,20)	218,–
36	48,50	(60,80)	220,–
37	49,20	(61,60)	(224,–)
38	50,40	(63,40)	(233,–)
39	(50,80)	(64,60)	(236,–)
40	53,20	(66,60)	240,–
41	(57,20)	(68,60)	(243,–)
42	57,80	(70,40)	(247,–)
43	(58,60)	(71,60)	(256,–)
44	59,40	(73,20)	(261,–)
45	60,–	(74,40)	269,–
46	60,20	(76,20)	(278,–)
47	60,80	(78,60)	(286,–)
48	61,60	(80,20)	(292,–)
50	70,20	(89,80)	(301,–)
52	119,–	(136,–)	(313,–)
55	121,50	(139,–)	(331,–)
60	131,–	(154,–)	(369,–)
62	(134,–)	(160,50)	(383,–)
65	141,50	(170,50)	(393,–)
70	151,50	(179,50)	(426,–)
75	166,50	(194,50)	(465,–)
80	176,–	(208,–)	(492,–)
85	186,–	(222,–)	(522,–)
90	199,50	(238,–)	(562,–)
95	211,–	(205,–)	(590,–)
100	222,–	(266,–)	(625,–)

▶ S12 ◀ Cal

Grenzlehrdorn-Satz

Inhalt: 7-teilig, 1× Grenzlehrdorn Nr. 484000 je in Gr. 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 jeweils in Toleranzklasse H7.

Nennmaßbereich		mm	3-12
48 4005	Grenzlehrdorn-Satz H7		167,50


48 4005

Lehren der Hoffmann Group – Made in Germany

- Präzisions-Lehren der namhaftesten Hersteller Deutschlands.
- Gealterter Lehrenstahl für höchstmögliche Maßhaltigkeit.
- Hervorragendes Verschleißverhalten durch höchste Oberflächengüte.
- Hohe Härte für lange Lebensdauer.

ADAM RUPPEL ASBACH · JBO · SCHMALKALDEN

▶ L6 ◀
Cal

Grenzlehrdorne mit Zwischenmaß und ISO-Passung oder zahlenmäßiger Toleranz

Messkörper aus erstklassigem Lehrenstahl, gehärtet, entspannt, geschliffen und geläppt.

Die Gutseiten dieser Arbeitslehren werden mit einem Abnutzungsaufmaß nach DIN 7164 gefertigt.
Grenzlehrdorne mit Zwischenmaß und ISO-Passung z.B. Nr. 484025 **2,37 H6**
oder zahlenmäßiger Toleranz z.B. Nr. 484025 **28 +0,01 / -0,02.**

Norm: Toleranz und Abmaße nach **DIN 1938-1, DIN 2245-1 und DIN 7164.**

Hinweis:
- Bitte genauen Nennmaß-Ø mit Toleranzfeld (A-ZC) und Qualität (6–13) oder zahlenmäßige Toleranz (±) angeben.
- Zwischenmaß Lehrdorne sind nur Grenzlehrdorne mit Kommamaßen!
- Glatte (gerade) Ø mit ISO-Passung siehe Nr. 484000; 484020; 484040 oder auf Anfrage.
- Abnahmelehren (ohne Abnutzungsaufmaß) siehe Nr. 484027.

Typ	48B 48 4025 Grenzlehrdorn mit Zwischenmaß **mit Abnutzungsaufmaß**	Nennmaß mm
A	(52,–)	2 – 2,999
B	(43,90)	3 – 10
C	(49,30)	10,001 – 14
D	(54,40)	14,001 – 18
E	(62,80)	18,001 – 24
F	(68,20)	24,001 – 30
G	(87,80)	30,001 – 40
H	(116,–)	40,001 – 50
I	(193,–)	50,001 – 60
J	(236,–)	60,001 – 90
K	(312,–)	90,001 – 99,999



Abnahmelehre (ohne Abnutzungsmaß)

Abnahmelehren werden ohne Abnutzungszuschlag an der Gutseite gefertigt.
Abnahmelehre mit Zwischenmaß und ISO-Passung z.B. Nr. 484027 **2,37 H6**
oder zahlenmäßiger Toleranz z.B. Nr. 484027 **28 +0,01 / -0,02.**

Hinweis:
- Bitte genauen Nennmaß-Ø mit Toleranzfeld (A-ZC) und Qualität (6–13) oder zahlenmäßige Toleranz (±) angeben.
- Zwischenmaß Lehrdorne sind nur Grenzlehrdorne mit Kommamaßen!

Typ	48B 48 4027 Abnahmelehren mit Zwischenmaß **ohne Abnutzungsaufmaß**	Nennmaß mm
A	(65,80)	2 – 2,999
B	(55,40)	3 – 10
C	(62,40)	10,001 – 14
D	(69,40)	14,001 – 18
E	(79,40)	18,001 – 24
F	(86,80)	24,001 – 30
G	(111,–)	30,001 – 40
H	(144,50)	40,001 – 50
I	(244,–)	50,001 – 60
J	(296,–)	60,001 – 90
K	(390,–)	90,001 – 99,999



Lehren mit Diamant Graphit-Beschichtung auf Anfrage

- 3-mal härter als Hartchrom.
- Längere Standzeit
- Korrosionsbeständig
- Reibungsarm
- Verschleißfest
- Umweltfreundlich in der Herstellung.



▶ L7 ◀
Cal

Einstellringe

Einstellringe (Kontrollringe) aus erstklassigem Lehrenstahl, gehärtet, entspannt, geschliffen und feingeläppt.
Die Einstellringe sind mit dem Istmaß beschriftet. Herstelltoleranz für die Bohrung ist JS4.

Norm: Nach **DIN 2250 C.**

Verwendung: Für allgemeine Anwendungen, z.B. zum Einstellen und Prüfen von Messgeräten.

Hinweis: **Weitere Zwischengrößen bis 320 mm einfach bestellbar z.B. 484030 Gr. 82.**



Nennmaß-Ø mm	48 4030 Einstellring DIN 2250 C
3	86,–
4	69,–
5	65,20
6	55,60
7	55,60
8	55,60
9	55,60
10	55,60
11	56,60
12	56,60
13	56,60
14	56,60
15	56,60
16	58,60
17	58,60
18	58,60
19	58,60
20	58,60
21	(64,–)
22	64,–

Nennmaß-Ø mm	48 4030 Einstellring DIN 2250 C
23	(64,–)
24	64,–
25	64,–
26	64,–
27	(64,60)
28	65,40
29	(66,40)
30	67,20
32	67,20
34	70,20
35	70,20
36	72,60
37	(74,60)
38	74,60
40	77,40
42	86,60
44	87,60
45	89,60
46	90,40
47	(90,40)

Nennmaß-Ø mm	48 4030 Einstellring DIN 2250 C
50	96,60
52	(112,50)
55	112,50
60	121,50
62	(133,50)
65	138,50
70	145,–
75	163,50
80	175,50
85	204,–
90	214,–
95	235,–
100	258,–
110	(289,–)
125	318,–
150	(370,–)
175	552,–
200	(700,–)
225	(858,–)
275	(1266,–)

▶ L7 ◀
Cal

Einstellringe mit Zwischenmaß

Einstellringe (Kontrollringe) aus erstklassigem Lehrenstahl, gehärtet, entspannt, geschliffen und feingeläppt.
Die Einstellringe sind mit dem Istmaß beschriftet. Herstelltoleranz für die Bohrung ist JS4.

Norm: Nach **DIN 2250 C.**

Hinweis: Bitte genauen Nennmaß-Ø angeben. Zwischenmaßringe sind nur Einstellringe mit **Kommamaßen!** Glatte (Gerade) Ø siehe Nr. 484030 oder auf Anfrage. **Bestellbeispiel Ø 10,002:** Nr. 484035 B 10,002**.** **Keramikeinstellringe** mit **vollem Millimetermaß** auf Anfrage.



Typ	48 4035 Einstellring mit Zwischenmaß	Nennmaß mm
A	(119,–)	3,001 – 3,499
B	(81,–)	3,501 – 14,999
C	(89,–)	15,001 – 19,999
D	(91,20)	20,001 – 24,999
E	(96,20)	25,001 – 31,999
F	(105,–)	32,001 – 39,999

Typ	48 4035 Einstellring mit Zwischenmaß	Nennmaß mm
G	(130,–)	40,001 – 49,999
H	(162,–)	50,001 – 59,999
I	(199,50)	60,001 – 69,999
J	(233,–)	70,001 – 79,999
K	(296,–)	80,001 – 89,999
L	(342,–)	90,001 – 99,999

Garant Setting Bench SB 1

Horizontales Einstellgerät mit werkstatttauglichem Touchscreen **zur Einstellung von Innen- und Außenmessgeräten.**

Vorteile:

- Einfache und **komfortable Bedienung**.
- Großes, intuitiv bedienbares Display.
- **Integrierter Toleranzrechner** durch Eingabe von Nennmaß und Passung.
- **Anlegen von Favoriten** zum wiederholten Einstellen von Messmitteln.
- **Hohe Wirtschaftlichkeit: Ca. 85 % Zeitersparnis** gegenüber Einstellung mit Endmaßen.



43 9900_600

▶ L7 ◀
Cal

Gut- und Ausschussringe

Aus erstklassigem Lehrenstahl, gehärtet, entspannt, geschliffen und feingeläppt.
Ringe mit Zwischenmaß und ISO-Passung z.B. Nr. 484037 **5,56 h6**
oder zahlenmäßiger Toleranz z.B. Nr. 484037 **28 + 0,01 / -0,02.**

48 4037 – Mit Abnutzungsaufmaß.

Norm:

48 4037 – Nach **DIN 2250-G.**

48 4038 – Nach **DIN 2254-A.**

Verwendung: Glatte Ringe zur Lehrung des Außendurchmessers.

Hinweis: Bei Bestellung genauen Nennmaß-Ø mit Toileranzfeld (a-zc) und Qualität (6-13) oder zahlenmäßige Toleranz (±) angeben.
Lehren für Grundtoleranzgrad 5 und feinere Toleranzen auf Anfrage möglich.

NEW



48 4037

NEW



48 4038

Typ	48B 48 4037 Gut-Lehrring	48B 48 4038 Ausschuss-Lehrring	Nennmaß mm
A	(91,–)	(91,–)	3 – 3,999
B	(87,80)	(87,80)	4 – 9,999
C	(98,20)	(98,20)	10 – 14,999
D	(100,50)	(100,50)	15 – 19,999
E	(114,50)	(114,50)	20 – 24,999
F	(120,50)	(120,50)	25 – 31,999
G	(153,–)	(153,–)	32 – 39,999
H	(174,–)	(174,–)	40 – 49,999

▶ L6 ◀
Cal

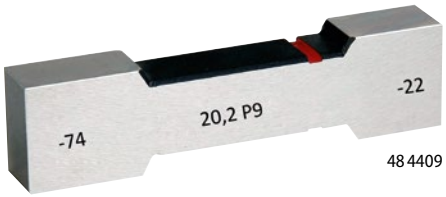
Grenzwellennutenlehren

Grenzwellennutenlehren mit Gut- und Ausschussseite. Gutseite mit **Abnutzungsaufmaß** nach DIN 7164.
Lehrenkörper aus gehärtetem Stahl.
Grenzwellennutenlehre mit Zwischenmaß und ISO-Passung z.B. Nr. 484409 Gr. **15,8 M6** oder zahlenmäßiger Toleranz z.B. 484409 Gr. **41,04 +0,01/-0,02**.

Norm: Toleranzen und Abmaße nach **DIN EN ISO 1938-1 und DIN 7164.**

Verwendung: Zum Prüfen von Flachpassungen z. B. von Nuten.

Hinweis: Gewünschte Toleranzklasse definieren. Bei Bestellung **Toleranzfeldlage (A– ZC)** und Grundtoleranzgrad (7– 13) oder zahlenmäßige Toleranz angeben.
Lehren für Grundtoleranzgrad 6 und feinere Toleranzen auf Anfrage möglich.



48 4409

Typ	48B 48 4409 Grenzwellennutenlehre	Nennmaß mm
A	(189,–)	2 – 5,999
B	(205,–)	6 – 8,999
C	(219,–)	9 – 12,999
D	(237,–)	13 – 16,999
E	(252,–)	17 – 20,999
F	(289,–)	21 – 25,999
G	(289,–)	26 – 30

Weitere Lehren in Sonderformen bzw. Abmessungen auf Anfrage

SCHMALKALDEN

- Präzisions-Lehren - Made in Germany.
- Gealterter Lehrenstahl für höchstmögliche Maßhaltigkeit.
- Hohe Härte für lange Lebensdauer.



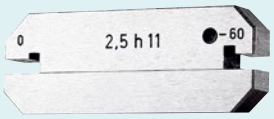
Flache Lochlehren.



Kegellehren



Lehren für Kerbverzahnung.



Zusammengesetzte Grenzrachenlehren.



Gewindegrenzrachenlehren

▶ L8 ◀
Cal

Doppelseitige Grenzrachenlehren

Doppelseitige Grenzrachenlehre aus erstklassigem Lehrenstahl,
gehärtet, entspannt, geschliffen und feingeläppt.
Gutseite mit **Abnutzungsaufmaß** nach DIN 7163.
Grenzrachenlehre mit ISO-Toleranzklasse z.B. Nr. 484223 **Gr. 15,8 m6** oder
zahlenmäßiger Toleranz z.B Nr. 484223 **Gr. 41,04 + 0,01/ -0,02.**
Für ISO-**Toleranzfeldlagen a– zc** in den **Grundtoleranzgraden 6– 13**.

Norm: Toleranzen und Abmaße nach **DIN EN ISO 1938-1** und **DIN 7163**.

Verwendung: Zum Prüfen von Wellen für Spiel-, Übergangs- oder Übermaßpassungen.

Hinweis: Gewünschte Toleranzklasse definieren. Bei Bestellung **Toleranzfeldlage (a– zc)** und Grundtoleranzgrad (6– 13) oder zahlenmäßige Toleranz angeben.
Lehren für Grundtoleranzgrad 5 und feinere Toleranzen auf Anfrage möglich.



48 4223

48

Typ	48B 48 4223 Grenzrachenlehre	Nennmaß mm
A	(221,–)	3 – 5,999
B	(213,–)	6 – 6,999
C	(206,–)	7 – 10,999
D	(218,–)	11 – 14,999
E	(237,–)	15 – 18,999
F	(240,–)	19 – 22,999
G	(245,–)	23 – 27,999
H	(256,–)	28 – 32,999
I	(272,–)	33 – 39,999

Typ	48B 48 4223 Grenzrachenlehre	Nennmaß mm
J	(291,–)	40 – 43,999
K	(313,–)	44 – 49,999
L	(341,–)	50 – 55,999
M	(368,–)	56 – 62,999
N	(398,–)	63 – 71,999
O	(434,–)	72 – 75,999
P	(444,–)	76 – 82,999
Q	(462,–)	83 – 92,999
R	(462,–)	93 – 100

▶ L8 ◀
Cal

Einmäulige Grenzrachenlehren

Geschmiedete Ausführung aus gehärtetem Lehrenstahl.
Prüfflächen gehärtet, geschliffen und geläppt.
Gutseite mit Abnutzungsaufmaß nach DIN 7163.
Grenzrachenlehre mit ISO-Toleranzklasse z.B. Nr. 484227 **Gr. 125,05 m6** oder
zahlenmäßiger Toleranz z.B Nr. 484227 **Gr. 125,05 + 0,01/ -0,02**.
Für ISO-**Toleranzfeldlagen a– zc** in den **Grundtoleranzgraden 6– 13.**
Gr. H – Kalibrierung auf Anfrage.

Norm: Baumaße nach **DIN 2231.**

Verwendung: Zum Prüfen von Wellen für Spiel-, Übergangs- oder Übermaßpassungen.

Hinweis: Gewünschte Toleranzklasse definieren. Bei Bestellung **Toleranzfeldlage (a– zc)** und **Grundtoleranzgrad (6 – 13)** angeben.
Lehren für Grundtoleranzgrad 5 und feinere Toleranzen auf Anfrage möglich.



48 4227

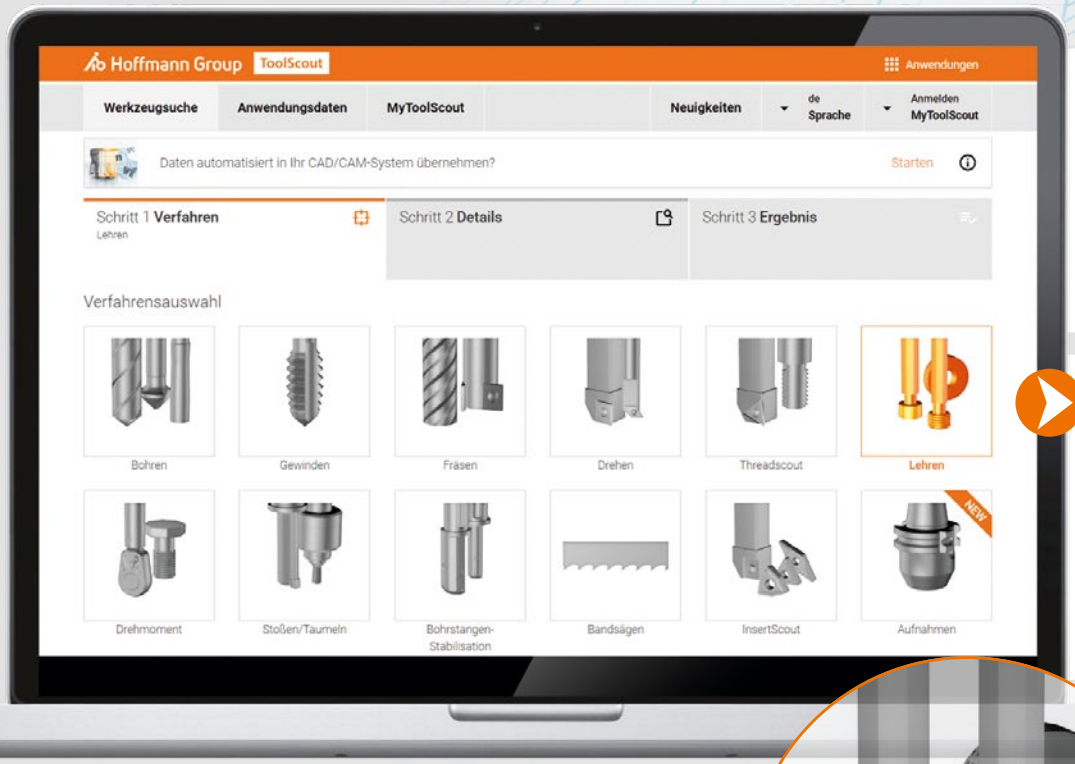
Typ		A	B	C	D	E	F	G	H
48B 48 4227	Grenzrachenlehre einmäulig	(426,–)	(437,–)	(470,–)	(514,–)	(588,–)	(661,–)	(720,–)	(790,–)
Nennmaß	mm	100 – 109,999	110 – 124,999	125 – 139,999	140 – 154,999	155 – 169,999	170 – 184,999	185 – 199,999	200 – 214

DIE RICHTIGE LEHRE MIT DEM TOOLSCOUT DER HOFFMANN GROUP.



Mit dem ToolScout finden Sie schnell und einfach **geeignetes Werkzeug für Ihre Anwendungen** – auch für Mess- und Prüftechnik.
Es werden Werkzeuge namhafter Marken und Hersteller vorgeschlagen. Die ausgewählten Werkzeuge können Sie als Favoriten speichern und einfach direkt im eShop der Hoffmann Group bestellen.

48



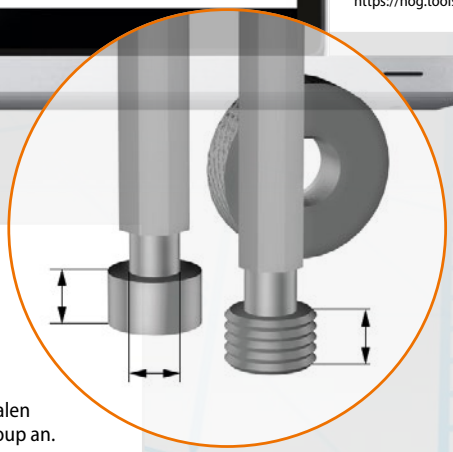
Finden statt Suchen.

In der „Werkzeugsuche“ entdecken Sie unter „Lehren“ alles, was Sie für Ihre Präzision benötigen.

Ob Lehrdorne, Lehrringe oder Sonderlehren – wir liefern.

Jetzt gleich im ToolScout ausprobieren.

https://hog.tools/gauges



In 3 Schritten zu Ihrer neuen Lehre. Ganz einfach.

1. Schnelle und intuitive Auswahl Ihres Lehrentyps mit klarer Darstellung des Toleranzfeldes.
2. Überprüfung in übersichtlicher Ergebnisliste inkl. aller individuellen Sonderanfragen.
3. Bestellung: Fertig.

Sondermaße anfragen.

Sie haben eine individuelle Herausforderung?
Dann melden Sie sich auf der digitalen Serviceplattform der Hoffmann Group an.

Nach Ihrer Anmeldung können Sie die gewünschte Sonderausführung spezifizieren und hierzu auch Zeichnungen hochladen.
https://hog.tools/customgauges

Im persönlichen Kontakt werden alle Fragen und Spezifikationen fehlerfrei definiert.

SCHMALKALDEN JBO ADAM RUPPEL ASBACH

DIN 13 | M

Gewindelehren für metrische ISO-Gewinde

Der angeschliffene erste Gewindegang entfernt groben Schmutz im Werkstück und verhindert das vorzeitige Ausbrechen des ersten Gewindeganges. Ausführung gemäß DIN 2279 – 2299.

48 6008 – Gutseite TiN-beschichtet. Dadurch deutlich höhere Standzeit, Schmutznut ab M6.
48 6055 – Bauform nach DIN 2245.
48 6000/6008 – **Gut- und Ausschussseite auf einem Griff (DIN 2240, Teil 1, Form R).** Ausschussseite rot gekennzeichnet.
48 6020/6030 – **Gut- und Ausschussdorn separat (DIN 2240, Teil 2, Form GE).**

Norm: Toleranzen und Abmaße nach **DIN ISO 1502.**
Verwendung: Für metrische ISO-Gewinde, rechts DIN 13.
48 6000–6030 – Toleranzklasse 6H (bis M 1,4 = 5H).

Hinweis: Gewindelehren für Gewinde mit anderen Steigungen, Whitworth-, Trapez-, Rund-, UNC-, UNF-, NPT-Gewinde und Linksgewinde auf Anfrage lieferbar.



48 6000


48 6008



48 6020
Gut-Lehrdorn



48 6030
Ausschuss-Lehrdorn



48 6055
Kernloch-Grenzlehrdorn

Gewinde	▶L10◀ Cal 48B 48 6000 Grenz-Lehrdorn	▶L10◀ Cal 48B 48 6008 Grenz-Lehrdorn TiN	▶L11◀ Cal 48B 48 6020 Gut-Lehrdorn	▶L11◀ Cal 48B 48 6030 Ausschuss-Lehrdorn	▶L12◀ Cal 48B 48 6010 Gut-Lehrring 6g	▶L12◀ Cal 48B 48 6050 Ausschuss-Lehrring 6g	▶L6◀ Cal 48B 48 6055 Kernloch-Grenzlehrdorn 6H	Gewindesteigung mm
				Gewinde				
M1	135,–	–	–	–	–	–	–	0,25
M1,4	121,50	–	–	–	–	–	–	0,3
M1,6	100,50	–	–	–	–	–	–	0,35
M2	84,40	–	–	–	89,80	89,80	–	0,4
M2,5	73,80	–	–	–	71,80	71,80	–	0,45
M3	67,–	117,50	–	–	62,80	62,80	78,–	0,5
M3,5	62,20	–	–	–	65,60	65,60	–	0,6
M4	59,40	111,–	–	–	57,20	57,20	78,–	0,7
M5	58,–	106,50	–	–	57,20	57,20	78,–	0,8
M6	58,–	105,–	–	–	57,20	57,20	70,20	1
M8	58,–	110,50	–	–	58,60	58,60	71,80	1,25
M10	61,20	121,50	–	–	68,–	68,–	71,80	1,5
M12	66,40	135,50	–	–	77,–	77,–	76,60	1,75
M14	71,80	149,50	–	–	82,60	82,60	–	2
M16	77,–	159,–	–	–	84,80	84,80	–	2
M18	84,40	–	–	–	96,40	96,40	–	2,5
M20	90,20	185,50	–	–	105,–	105,–	–	2,5
M22	99,–	–	–	–	114,–	(114,–)	–	2,5
M24	105,50	235,–	–	–	123,–	123,–	–	3
M27	117,50	–	–	–	135,–	(135,–)	–	3
M30	131,50	–	–	–	151,50	151,50	–	3,5
M33	(151,50)	–	–	–	(165,–)	(165,–)	–	3,5
M36	(162,50)	–	–	–	(191,–)	(191,–)	–	4
M42	–	–	(124,–)	(124,–)	(224,–)	(224,–)	–	4,5
M48	–	–	(146,–)	(146,–)	(255,–)	(255,–)	–	5



48 6010
Gut-Lehrring



48 6050
Ausschuss-Lehrring

Gewindelehren-Sätze

Lieferumfang: Inklusive stabiler Holzbox mit schützendem Schaumstoffpolster.
Inhalt:

48 6040 – Je 1 Gewinde-Grenzlehrdorn Nr. 486000 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12.
48 6060 – Je 1 Gewinde-Gut-Lehrring Nr. 486010 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12.
48 6065 – Je 1 Gewinde-Ausschuss-Lehrring Nr. 486050 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12.


48 6040
Grenz-Lehrdorn-Satz


48 6060 / 48 6065
Gewinde-Gut und Ausschuss-Lehrring-Satz

Satzinhalt		M3-M12	
48B 48 6040	Gewinde-Grenz-Lehrdorn-Satz	424,–	▶S13◀ Cal
48B 48 6060	Gewinde-Gut-Lehrring-Satz	431,–	▶S14◀ Cal
48B 48 6065	Gewinde-Ausschuss-Lehrring-Satz	431,–	▶S14◀ Cal

DIN 13 | MF

Gewindelehren für metrische ISO-Feingewinde

Der angeschliffene erste Gewindegang (ab 1 mm Steigung) entfernt Verunreinigungen im Werkstück und verhindert das vorzeitige Ausbrechen des ersten Gewindeganges. Ausführung gemäß **DIN 2279 – 2299**.

48 6100 – **Gut- und Ausschussseite auf einem Griff (DIN 2240, Teil 1 Form R).** Ausschussseite rot gekennzeichnet.

48 6120/6130 – **Gut- und Ausschussdorn separat (DIN 2240, Teil 2, Form GE).**

Norm: Toleranzen und Abmaße nach **DIN ISO 1502.**

Verwendung: Für metrische ISO-Feingewinde, rechts DIN 13.

Hinweis: Gewindelehren für Feingewinde mit anderen Steigungen, Whitworth-, Trapez-, Rund-, UNC-, UNF- und NPT-Gewinde; Linksgewinde auf Anfrage lieferbar.

	▶ L10 ◀ Cal	▶ L11 ◀ Cal	▶ L11 ◀ Cal	▶ L12 ◀ Cal	▶ L12 ◀ Cal	
M × Steigung	48B 48 6100	48B 48 6120	48B 48 6130	48B 48 6110	48B 48 6210	Gewinde-steigung
	Feingewinde					
	Grenz-Lehrdorn 6H	Gut-Lehrdorn 6H	Ausschuss-Lehrdorn 6H	Gut-Lehrring 6g	Ausschuss-Lehrring 6g	mm
8×0,5	126,–	–	–	103,–	103,–	0,5
8×0,75	76,20	–	–	72,40	72,40	0,75
8×1	69,40	–	–	67,–	67,–	1
10×0,75	(82,–)	–	–	88,20	88,20	0,75
10×1	73,–	–	–	72,40	72,40	1
10×1,25	80,80	–	–	91,20	91,20	1,25
12×1	80,–	–	–	82,60	82,60	1
12×1,25	88,40	–	–	107,–	107,–	1,25
12×1,5	72,40	–	–	77,20	77,20	1,5
14×1	83,80	–	–	89,60	89,60	1
14×1,25	93,40	–	–	98,60	98,60	1,25
14×1,5	77,–	–	–	82,20	82,20	1,5
16×1	89,60	–	–	93,40	93,40	1
16×1,5	80,80	–	–	84,80	84,80	1,5
18×1	93,40	–	–	98,80	98,80	1
18×1,5	86,–	–	–	89,60	89,60	1,5
20×1	101,–	–	–	105,–	105,–	1
20×1,5	91,60	–	–	96,20	96,20	1,5
22×1,5	101,50	–	–	103,–	103,–	1,5
24×1	119,–	–	–	123,–	123,–	1
24×1,5	108,50	–	–	110,50	110,50	1,5
24×2	108,50	–	–	116,50	116,50	2
25×1,5	111,–	–	–	115,50	115,50	1,5
26×1,5	115,50	–	–	118,50	118,50	1,5
27×1,5	118,–	–	–	123,–	123,–	1,5
27×2	118,–	–	–	128,50	(128,50)	2
28×1,5	121,50	–	–	127,50	127,50	1,5
30×1	(149,50)	–	–	158,50	(158,50)	1
30×1,5	133,50	–	–	133,50	133,50	1,5
30×2	(133,50)	–	–	147,50	147,50	2
32×1,5	134,50	–	–	142,–	142,–	1,5
33×1,5	(139,–)	–	–	(155,50)	(155,50)	1,5
33×2	(141,50)	–	–	(164,–)	(164,–)	2
35×1,5	(147,50)	–	–	(162,50)	(162,50)	1,5
36×1,5	(149,50)	–	–	(165,50)	(165,50)	1,5
36×2	(155,50)	–	–	(173,50)	(173,50)	2
38×1,5	(162,50)	–	–	(175,50)	(175,50)	1,5
40×1,5	(171,50)	–	–	(184,50)	(184,50)	1,5
40×2	(171,50)	–	–	(193,–)	(193,–)	2
42×1,5	–	(114,50)	(114,50)	(193,–)	(193,–)	1,5
42×2	–	(119,50)	(119,50)	(190,50)	(190,50)	2
45×1,5	–	(119,50)	(119,50)	(196,50)	(196,50)	1,5
45×2	–	(127,–)	(127,–)	(205,–)	(205,–)	2
48×1,5	–	(128,–)	(128,–)	(201,–)	(201,–)	1,5
48×2	–	(134,50)	(134,50)	(211,–)	(211,–)	2
50×1,5	–	(134,50)	(134,50)	(207,–)	(207,–)	1,5
50×2	–	(134,50)	(134,50)	(218,–)	(218,–)	2
52×1,5	–	(141,–)	(141,–)	(216,–)	(216,–)	1,5
52×2	–	(149,50)	(149,50)	(225,–)	(225,–)	2
55×1,5	–	(149,50)	(149,50)	(224,–)	(224,–)	1,5
55×2	–	(157,–)	(157,–)	(236,–)	(236,–)	2
58×1,5	–	(157,–)	(157,–)	(233,–)	(233,–)	1,5
60×2	–	(167,50)	(167,50)	(255,–)	(255,–)	2



48 6100



48 6120
Gut-Lehrdorn



48 6130
Ausschuss-Lehrdorn



48 6110
Gut-Lehrring



48 6210
Ausschuss-Lehrring

DIN 228 | G

Gewindelehren für Whitworth-Rohrgewinde

Lehrenmaße nach DIN EN ISO 228-2. Gewindelehrringe Toleranzklasse A.
48 6140/6170/6250 – Ausschusslehren rot gekennzeichnet.

Norm: **DIN EN ISO 228**

Hinweis:	Gewindelehren mit anderen Durchmessern auf Anfrage lieferbar.



48 6140 *Grenz-Lehrdorn*



48 6170 *Ausschuss-Lehrdorn*
48 6160 *Gut-Lehrdorn*

Gewinde	▶L10◀ Cal 48B 48 6140	48B 48 6160	▶L11◀ Cal 48B 48 6170	▶L11◀ Cal 48B 48 6150	▶L12◀ Cal 48B 48 6250	Gewinde-Ø	Gänge pro Zoll
	Rohrgewinde						
Zoll	Grenz-Lehrdorn	Gut-Lehrdorn	Ausschuss-Lehrdorn	Gut-Lehrring	Ausschuss-Lehrring	mm	
G1/8	74,80	–	–	74,–	74,–	9,73	28
G1/4	79,40	–	–	87,80	87,80	13,16	19
G3/8	90,80	–	–	95,80	95,80	16,66	19
G1/2	105,–	–	–	109,–	109,–	20,96	14
G3/4	122,–	–	–	132,50	132,50	26,44	14
G1	149,50	–	–	161,–	161,–	33,25	11
G1.1/4	–	124,–	112,50	190,50	(190,50)	41,91	11
G1.1/2	–	138,50	132,–	206,–	(206,–)	47,8	11
G2	–	179,–	173,50	(273,–)	(273,–)	59,61	11



48 6150



48 6250

Gewindelehren für UNC- und UNF-Gewinde

Lehrenmaße nach ANSI B1.2.
48 6300–6302 – UNC = Unified national coarse thread.
48 6320–6322 – UNF = Unified national fine thread.
48 6300/6302/6320/6322 – Ausschusslehren rot gekennzeichnet.

Norm: **ANSI B 1.1**



48 6300



48 6301

UNC

Gewinde	▶L10◀ Cal 48B 48 6300	▶L12◀ Cal 48B 48 6301	▶L12◀ Cal 48B 48 6302	Gänge pro Zoll
		Gewinde		
	Grenz-Lehrdorn UNC-2B	Gut-Lehrring UNC-2A	Ausschuss- Lehrring UNC-2A	
2-56	125,–	–	–	56
4-40	91,40	(88,60)	(88,60)	40
6-32	80,40	(72,40)	(72,40)	32
8-32	76,40	(67,60)	(67,60)	32
10-24	81,80	–	–	24
1/4	73,80	(63,–)	(63,–)	20
5/16	73,80	(67,–)	(67,–)	18
3/8	76,20	(73,80)	(73,80)	16
1/2	84,60	(87,80)	(87,80)	13
5/8	94,80	(103,–)	(103,–)	11
3/4	107,–	(121,50)	(121,50)	10

UNF

Gewinde	▶L10◀ Cal 48B 48 6320	▶L12◀ Cal 48B 48 6321	▶L12◀ Cal 48B 48 6322	Gänge pro Zoll
		Gewinde		
	Grenz-Lehrdorn UNF-2B	Gut-Lehrring UNF-2A	Ausschuss-Lehrring UNF-2A	
10-32	74,60	63,80	(63,80)	32
1/4	73,80	63,40	(63,40)	28
5/16	73,80	67,–	(67,–)	24
3/8	76,40	73,80	(73,80)	24
7/16	79,40	79,20	(79,20)	20
1/2	84,60	87,80	(87,80)	20
9/16	88,20	94,–	(94,–)	18
5/8	94,80	103,–	(103,–)	18
3/4	105,50	121,50	(121,50)	16
7/8	130,–	149,50	(149,50)	14

NPT

Gewindelehren für kegelige amerikanische Rohrgewinde NPT

NPT = American Standard taper pipe thread. Kegel 1 : 16. Für Gewinde mit Dichtmittel.

Norm: **ANSI / ASME B 1.20.1**



48 6400



48 6405

Gewinde	▶L14◀ Cal 48B 48 6400	▶L15◀ Cal 48B 48 6405	Gewinde-Ø	Gänge pro Zoll
	Grenz-Lehrdorn	Grenz-Lehrring		
	NPT		mm	
1/8	217,–	358,–	10,29	27
1/4	230,–	358,–	13,72	18
3/8	250,–	358,–	17,15	18

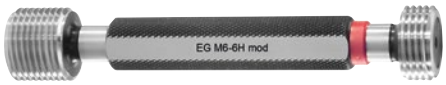
Gewinde	▶L14◀ Cal 48B 48 6400	▶L15◀ Cal 48B 48 6405	Gewinde-Ø	Gänge pro Zoll
	Grenz-Lehrdorn	Grenz-Lehrring		
	NPT		mm	
1/2	269,–	389,–	21,34	14
3/4	303,–	423,–	26,67	14
1	350,–	478,–	33,4	11.1/2

DIN 8140 | EG-M | ▶ L10 ◀ Cal

Gewindelehren für metrische ISO-Einsatzgewinde (EG)

Gewindelehre zur Prüfung von Einsatzgewinden (EG) für Gewindedrahteinsätze. Der angeschliffene erste Gewindegang entfernt groben Schmutz im Werkstück und verhindert das vorzeitige Ausbrechen des ersten Gewindeganges. Ausführung gemäß DIN 2279 – 2299.
Gut- und Ausschussseite auf einem Griff (DIN 2240, Teil 1, Form R). Ausschussseite rot gekennzeichnet.

Norm: Toleranzen und Abmaße nach **DIN ISO 1502 und DIN 8140.**
Verwendung: Für metrische ISO-Gewinde - Einsatzgewinde (EG), rechts DIN 8140-2.



48 6180

Gewinde	48B 48 6180 Gewinde-Grenzlehrdorn EG 6H mod.	Gewindesteigung mm
EG-M3	128,50	0,5
EG-M4	115,–	0,7
EG-M5	110,50	0,8
EG-M6	110,50	1

Gewinde	48B 48 6180 Gewinde-Grenzlehrdorn EG 6H mod.	Gewindesteigung mm
EG-M8	110,50	1,25
EG-M10	120,–	1,5
EG-M12	161,–	1,75
EG-M16	214,–	2

DIN 13 | M | ▶ i ◀ Cal

Gewindelehren MultiCheck mit Tiefenmessung

Ähnlich Nr. 486000 bzw. 486100.
Robuster, griffiger Stahlkörper mit skalierter Aluminium-Schiebehülse zur Messung und direkten Ablesung der **Gewindetiefe bis 4×D**.

Norm: Toleranzen und Abmaße nach **DIN ISO 1502.**
Vorteil: Prüfung der Gewindelehrenhaltigkeit und der Gewindetiefe in einem Arbeitsgang. Zeitersparnis für einen Prüfzyklus bis zu 50 %. Einfacher Austausch abgenutzter Lehrdorne (Montagesatz auf Anfrage).

Hinweis: MultiCheck für Regel- und Feingewinde mit Nonius (bis Ablesung 0,1mm) oder mit Digitalanzeige (bis Ablesung 0.01mm) inklusive Datenausgang **auf Anfrage** (siehe Nr. 486511 – 486516).



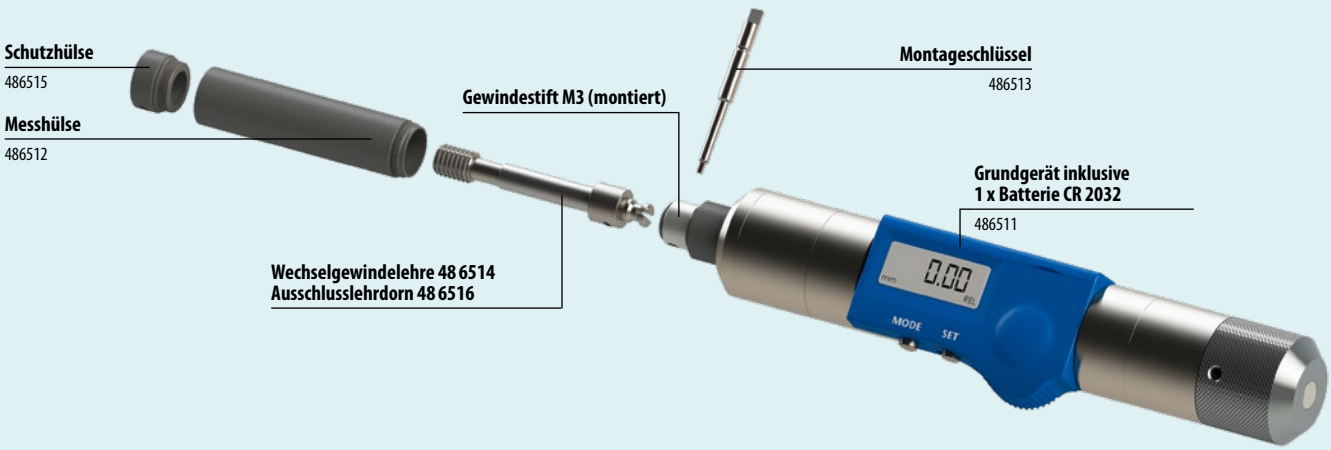
48 6510

Gewinde	48B 48 6510 Gewinde-Grenzlehrdorn MultiCheck	Gewindesteigung mm	Ablesung mm
M3	351,–	0,5	0,5
M4	348,–	0,7	0,5
M5	362,–	0,8	0,5
M6	317,–	1	0,5
M8	395,–	1,25	0,5

Gewinde	48B 48 6510 Gewinde-Grenzlehrdorn MultiCheck	Gewindesteigung mm	Ablesung mm
M10	399,–	1,5	0,5
M12	425,–	1,75	0,5
M14	(433,–)	2	0,5
M16	(500,–)	2	0,5
M18	(507,–)	2,5	0,5

MultiCheck Digital mit Wechsellehreneinsätzen

Grundgerät MultiCheck Digital mit Wechsellehreneinsätzen, Messhülse und Schutzhülse zur Prüfung der Lehrenhaltigkeit und Messung der Gewindetiefen. Messtiefe bis 4 × D, max. 80 mm.
Einfach bestellbar unter: www.hoffmann-group.com z. B. 48 6515.



SCHWEIZER Standlupen Tech-Line 8- oder 10fache Vergrößerung

Aplanatisches Linsensystem, kratzfeste Silikatglas-Linsen. Kontrastreiche Abbildung.
Gehäuse aus schlagfestem, transparentem Kunststoff. Kombinierbar mit Mess-Skalen Nr. 490440.
49 0410 – Vario-Fokus, Dioptrienausgleich bis ±4 dpt möglich – besonders für Brillenträger.



490400_8



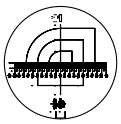
490410_8

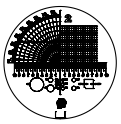
Vergrößerung (x-fach)		8	10
49A 49 0400	Standlupe Fix-Fokus	35,10	43,50
49A 49 0410	Standlupe Vario-Fokus	48,20	55,20
Linsen-Ø (49 0400)	mm	30	
Linsen-Ø (49 0410)	mm	22,8	

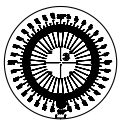
Duo-Mess-Skalen Tech-Line

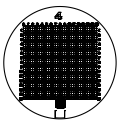
Skalierung aus Hartchrom auf der Unterseite zur Vermeidung von Parallaxfehlern.
„Zwei Skalen in Einer“: Makro-Skala (Ø 25 mm) und Mikro-Skala (Ø 2,5 mm).
Makro-Skala zur Ablesung bei 8× und 10× Vergrößerung (Nr. 490400; 490410).
Passend für: **Nr. 490400; 490410.**

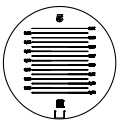

49 0400
49 0440


Standard


Polarnetz, Winkel, Radius


Winkel 1°/0,1°


Polarnetz


Dicke

Typ		1	2	3	4	5
49A 49 0440	Duo-Messskala	48,20	54,–	54,–	54,–	54,–
Skalierung der Messskala Makro	mm	0,1	0,1	–	0,5	0,1
Skalierung der Messskala Mikro	mm	0,01	0,01	–	0,05	0,01

SCHWEIZER Standlupen Tech-Line 8-fache Vergrößerung mit Messskala

Lieferumfang: Standlupe Vario-Fokus Nr. 490410 plus Messskalen Nr. 490440.
Gr. 8/1 – Messskala Typ 1.
Gr. 8/5 – Messskalen Typ 1 - 5.


490450

Vergrößerung (x-fach) / Anzahl Messskalen		8/1	8/5
49A 49 0450	Standlupe Vario plus Messskalen, Set: in Aufbewahrungsbox	104,–	305,–

SCHWEIZER Fadenzähler Tech-Line

Aplanatische Silikatglaslinse. Randscharfe, verzeichnungsfreie Abbildung.


490651


490652

Vergrößerung (x-fach)		8
49A 49 0651	Fadenzähler mit Messskala Tech-Line	84,40
49A 49 0652	Fadenzähler Tech-Line	31,70
Teilung (49 0651)	mm	0,1
Skalenlänge (49 0651)	mm	10
Linsen-Ø	mm	16,3
Ausschnitt-Ø (49 0651)	mm	20
Ausschnitt (Länge×Breite) (49 0652)	mm	20×20
Höhe (49 0651)	mm	35
Höhe (49 0652)	mm	33

i Cal

Garant Präzisions-Messlupen in Ganzmetallausführung

Mit aplanatischem Linsensystem. Feinstgravierte Messskala, blendfreie Ablesung.
Spezielle, offene Tubusform für eine optimale Ausleuchtung und Standsicherheit.
Sonderzubehör: Beleuchtungseinheit Nr. 490545.
Ersatzteil: Messskala Nr. 490542.


Sonderzubehör Beleuchtungseinheit Nr. 490545.


490540

Vergrößerung (x-fach)		8	10	12
41M 49 0540	Präzisions-Messlupe	146,50	162,–	192,–
Messbereich	mm	10	10	6
Skaleneinteilung	mm	0,1	0,1	0,05
Vergrößerung (x-fach)		8	10	12
Bauhöhe	mm	52	48	41

Präzision-Linealmesslupe

Garant

Mit aplanatischem Linsensystem. Gelaserte, abriebfeste Messskala für blendfreie Ablesung.
Lineal aus rostfreiem Stahl mit leichtgängig verschiebbarer Präzisionslupe.
Bestens geeignet für den Werkstattgebrauch.

Sonderzubehör: Beleuchtungseinheit Nr. 490545.

Hinweis: 2. Präzisionslupe; Lineal mit Messbereich 300 mm und 400 mm auf Anfrage.



490570_212

Messbereich		mm	100	212
41M	49 0570	Präzisions-Linealmesslupe	387,–	494,–
Vergrößerung (x-fach)			10	
Skaleneinteilung		mm	0,1	
Bauhöhe		mm	48	
Gesamtlänge		mm	150	262

49

SCHWEIZER Uhrmacherlupen Tech-Line

Schwarze Kunststofffassung.
Aplanatische Silikatglaslinse für randscharfe Abbildung.



490702

Vergrößerung (x-fach)			6	8	10	15
49A	49 0702	Uhrmacher-Lupe Tech-Line	15,05	16,35	18,35	22,80
Linsen-Ø		mm	23	25	25	16

SCHWEIZER Grifflupen Tech-Line

Aplanatische Silikatglaslinse für verzeichnungsfreie Abbildung.
Fassung und Griff in lösungsmittelbeständiger Ganzmetallausführung.
Gr. 10 – Schwarz-verchromte, reflexarme Metallfassung mit Edelstahlgriff.



490706_4



490706_10

Vergrößerung (x-fach)			2/4	4	10
49A	49 0706	Grifflupe Tech-Line	81,60	63,60	49,20
Linsen-Ø		mm	90; 20	65	28

SCHWEIZER Einschlaglupen Tech-Line

Aplanatische Silikatglaslinse in Kunststofffassung für randscharfe Abbildung.
Ergonomisches Kunststoffgehäuse für **Einhandbedienung.**



490708 _10

Vergrößerung (x-fach)			6	10	15	20
49A	49 0708	Einschlaglupe Tech-Line	28,–	35,70	37,90	42,60
Linsen-Ø		mm	22,8	22,8	22,8	16,3



490711_3/5



490711_3/3/3

Vergrößerung (x-fach)			3/5	3/3/3
49A	49 0711	Einschlaglupe Tech-Line	43,60	45,50
Linsen-Ø		mm	38	
maximale Vergrößerung (x-fach)			3 + 5 = 8	3 + 3 + 3 = 9
Anzahl Einzellinsen			2	3

Taschenlupen

49 0714 – Im aufklappbaren, festgeformten und staubdichten Kunststoffetui.
PXM®-Leichtlinse; inklusive Umhängekordel.
49 0715 – Im aufklappbaren Lederetui.



490714



490715

Vergrößerung (x-fach)			3,5	4	7	10
49A	49 0714	ESCHENBACH Taschenlupe	–	25,90	29,10	32,40
49A	49 0715	SCHWEIZER Taschenlupe	22,10	–	–	–
Linsenart			bikonvex	asphärisch	asphärisch	asphärisch
Linsen-Ø		mm	60	35	35	35

SCHWEIZER Lesegläser

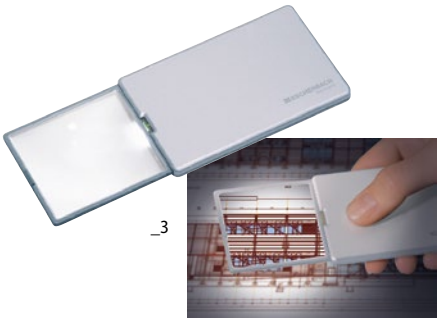
Bikonvexe Silikatglaslinse in Metallfassung. Kratzfest und lösungsmittelbeständig.
Gr. 2,5/5 – Mit Aufkittlinse für fünffache Vergrößerung.


_3,5

Vergrößerung (x-fach)		2,5/5	3,5
49A 49 0800	Leseglas	56,–	42,40
Linsen-Ø mm		75; 20	65

ESCHENBACH Leuchtlupen easyPOCKET

Taschenleuchtlupe mit diffraktiv-asphärischer Linse und einer SMD-LED.
Das Licht geht an, wenn die Lupe aus dem glasfaserverstärkten Kunststoff-Etui gezogen wird.
Gr. 2,5XL – Große Linse und durch integrierten Bügel als Standlupe einsetzbar.
Gr. 3–6 – Kompaktes Scheckkartenformat.


_3

Typ		2,5XL	3	4	6
49A 49 0816	Leuchtlupe easyPOCKET	76,20	68,–	75,80	81,20
Linse Länge mm		78	50	50	50
Linse Breite mm		50	45	45	45
Linse Höhe mm		3			
Vergrößerung (x-fach)		2,5	3	4	6

Handleuchtlupen

49 0818 – Asphärische PXM-Leichtlinse, beidseitig ceratec® hartbeschichtet, helle homogene Ausleuchtung durch SMD-LED und Kollimationsoptik. Spannungssteuerung durch Step-Up-Konverter, dadurch konstant hell bleibende Ausleuchtung.
3 unterschiedliche Lichtfarben über 2 beiliegende aufsteckbare Filter wählbar.
Gr. 3 – Extra großes Sichtfeld für ermüdungsfreies Arbeiten.
49 0821 – Handleuchtlupe mit ergonomischer Form. Neutralweiße Glaslinse, neutralweiße Lichtfarbe (4500 K) mit 2-stufigem Boost-Schalter zur Optimierung der Ausleuchtung, akustischer Rückmeldung und haptischer Führung. Geringer Energieverbrauch durch SMD-LEDs.

Lieferumfang:
49 0818 – Inklusiver 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6, 3 aufsteckbare Filter und Linsenschutz-Etui.
49 0821 – Inklusive 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3 und Mikrofaser-Säckchen zum Aufbewahren und Reinigen.


49 0818_3


49 0818_4

Typ		3	4	6	8	10	15
49A 49 0818	ESCHENBACH Handleuchtlupe mobilux LED	91,60	90,80	–	–	–	–
49A 49 0821	SCHWEIZER Handleuchtlupe Tech-Line CLASSIC	–	–	77,–	77,–	74,60	74,60
Linsen-Ø mm		–	–	30	30	30	22,8
Linse Länge mm		90	75	–	–	–	–
Linse Breite mm		54	50	–	–	–	–
Vergrößerung (x-fach)		3	4	6	8	10	15
Farbtemperatur K		–	–	4500	4500	4500	4500


49 0821_8

SCHWEIZER Handleuchtlupe Tech-Line INDUKTION

Handleuchtlupe mit **innovativer Induktionsladetechnik** für kontinuierliches und nachhaltiges Laden für den dauerhaften Einsatz. Ladezeit ca. 3 Stunden, Standzeit ca. 7 Stunden. Kratzfeste Silikatglaslinse mit sehr hoher Tiefenschärfe und verzerrungsfreier Abbildung. Kontrastreiches und homogenes Licht durch zweistufige Anpassung der Lichtintensität. Angenehme Haptik durch ergonomisches Design mit griffiger Soft-Touch-Griffzone. Langlebige SMD-LEDs mit Lichtfarbe 4500 K (Neutralweiß).
Gr. 4 – Asphärische Silikatglaslinse
Gr. 8–15 – Aplanatische Silikatglaslinse

Lieferumfang: Inklusive Induktions-Ladepad, Netzteil, Mikrofaser-Säckchen zum Aufbewahren und Reinigen.


49 0822


Energieversorgung per Induktion *– kontinuierliches und nachhaltiges Ladeverfahren für den dauerhaften Betrieb.*

Vergrößerung (x-fach)		4	8	10	15
49A 49 0822	Handleuchtlupe Tech-Line INDUKTION	156,90	148,25	146,10	146,10
Linsen-Ø mm		55	30	22,8	16,3
Vergrößerung (x-fach)		4	8	10	15
Farbtemperatur K		4500			

ESCHENBACH Leuchtlupen powerlux

- Hohe Vergrößerung 20 dpt / 5× bei großem Sehfeld.
- Beste Abbildungsqualität dank Asphäre, bruchfeste Kunststofflinse (PXM®), cera-tec® beschichtet.
- Optimale schattenfreie Ausleuchtung durch 2 gegenüberliegende SMD-LEDs.
- Softtouch-Taster für EIN/AUS, deutliche Schaltrückmeldung, einfache Bedienung.
- Abschaltautomatik: das Licht schaltet sich nach 30 Minuten automatisch ab.

Gr. 3,5/8000 – Binokular nutzbar.

Lieferumfang: Inklusive 3 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6 und Hartschaum-Etui.



49 0820

Typ			3,5/8000	5/3000	5/8000	7/8000
49A 49 0820	Leuchtlupe powerlux		121,–	121,–	121,–	147,50
Linsen-∅		mm	54			
Vergrößerung (x-fach)			3,5	5	5	7
Farbtemperatur		K	ca. 8000 (kaltweiß)	ca. 3000 (warmweiß)	ca. 8000 (kaltweiß)	ca. 8000 (kaltweiß)

49

Kopfbandlupe

Hochwertige binokulare Kopfbandlupe mit kratzfesten Wechsellinsen für randscharfe, verzerrungsfreie Abbildung mit hervorragender Tiefenschärfe.
Höchstmögliche Flexibilität am Arbeitsplatz, da beide Hände frei zum Arbeiten bleiben.
Die Kopfbandlupe kann über der Brille getragen werden und ist deshalb hervorragend für Brillenträger geeignet.

49 0950 – Extra leichte Kopfbandlupe laboCOMFORT mit verstellbarem Klettband. Stirnauflage mit Zirkulationsöffnungen. Schirm schützt vor Streulicht. Rastmöglichkeiten für individuelle Höhenanpassung.

49 0952 – Kopfbandlupe Tech-Line BINO LED mit metallgefassten Silikatglas-Wechsellinsen sowie leistungsfähiger schwenkbarer LED Beleuchtung. Lichtfarbe 6000 K. Verstellmöglichkeit durch elastisches Gummiband.

Sonderzubehör:

49 0950 – Stirnlampe headlight LED.



49 0950



49 0952

Vergrößerung (x-fach)			2
49A 49 0950	ESCHENBACH Binokulare Kopfbandlupe laboCOMFORT		113,–
49A 49 0952	SCHWEIZER Binokulare Kopfbandlupe Tech-Line BINO LED		109,50
Arbeitsabstand		mm	250
Gewicht (49 0950)		g	105
Gewicht (49 0952)		g	185

ESCHENBACH Vergrößerungsbrille maxDETAIL und Zubehör

Lupenbrille mit Dioptrienausgleich (±3 dpt. rechts / links).

Vorteil: Geringes Gewicht. Großes Sehfeld: ∅ 15 cm bei 40 cm Abstand.

Sonderzubehör: Stirnlampe headlight LED.



49 0954

Vergrößerung (x-fach)			2
49A 49 0954	Vergrößerungsbrille maxDETAIL		113,–
Anwendungsentfernung		mm	400
Augenabstand		mm	60 – 68
Gewicht		g	49

ESCHENBACH Brillenaufsatz maxDETAIL Clip

Brillenaufsatz galileischer Bauart mit hochschwenkbarer, in der Höhe verstellbarer Optik.

Vorteil: Speziell für Brillenträger, sehr geringes Gewicht.



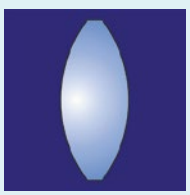
49 0960



Anwendungsbeispiel

Vergrößerung (x-fach)			2
49A 49 0960	Brillenaufsatz maxDETAIL Clip		104,50
Anwendungsentfernung		mm	350
Augenabstand		mm	62 – 70
Gewicht		g	23

Linsenformen für Lupen



Konvexlinsen *oder Sammellinsen haben eine lichtsammelnde Wirkung. Mindestens eine Fläche entspricht der Oberflächenkrümmung eines Kugelsegments. Daher bezeichnet man diese Linsen auch als sphärische Linsen (Sphäre, griechisch = Kugel).* ***Bikonvexe*** *Linsen sind beidseitig nach außen gewölbte Linsen. Sie ermöglichen eine* ***bessere Abbildungsqualität bei höheren Vergrößerungen*** *als Plankonvexlinsen.*



Ein ***aplanatisches*** *Linsensystem besteht aus 2 plankonvexen Linsen, deren Planflächen beide nach außen angeordnet sind. Dadurch wird eine* ***randscharfe und verzeichnungsfreie Abbildung*** *ermöglicht.*

SCHWEIZER Arbeitsstandlupe Tech-Line ohne Beleuchtung



Aplanatische Silikatglaslinse in reflexarmer Messingfassung mit Anlaufschutz.
Massiver Gusssockel mit schwarzem Kunststoffmantel.
Flexibler Metallschwanenhals mit 300 mm Länge.

Gr. 90 – Mit zusätzlicher Aufkittlinse ∅ 20 mm für 4fache Vergrößerung.

Linsen-∅	mm	65	90
49A 49 0860	Arbeitsstandlupe Tech-Line	126,05	141,50
Vergrößerung (x-fach)		4	2

ESCHENBACH Lupenleuchte varioLED+

- Ergonomisches Design - geringer Energieverbrauch - langlebige LEDs (bis 50.000 Betriebsstunden).
- Lupenleuchte mit 84 langlebigen Hochleistungs-LEDs.
- Einstellbare Ringbeleuchtung oder Segmentbeleuchtung, dimmbar in 3 Stufen.
  Beleuchtungsstärke Ringbeleuchtung: 6000 lx/ 3500 lx/ 2400 lx; Segmentbeleuchtung: 2350 lx/ 1450lx/ 960 lx.
- Farbtemperatur 6500 K.
- Ra-Wert 86.
- Sofort volle Lichtleistung - flimmerfrei.
- Asphärische PXM®-Leichtlinse mit cera-tec®-Hartbeschichtung mit 3,55 dpt/2× und ∅ 132 mm ermöglicht ein großes Sichtfeld und bietet eine randscharfe und verzerrungsfreie Abbildung für ermüdungsfreies Arbeiten.
- Linsenabdeckung klapp- und abnehmbar.
- Schneller Blickwechsel zwischen Vergrößerung und Normalsicht aufgrund „freischwebender" Linse.
- Extrem geringes Gewicht und 6 Gelenke ermöglichen optimales Ausrichten des Lupenkopfes für jede Situation – unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten.

Lieferumfang: Tischklemme für Plattenstärken von 18 – 74 mm.

Sonderzubehör: Zusätzliche Linse 6 dpt/2,5× Vergrößerung mit ∅ 132 mm.

Hinweis: Tischfuß und Linsenspritzschutz für Unterseite auf Anfrage erhältlich.
Die Lichtquelle ist austauschbar durch den Hersteller.



Linsen-∅	mm	132
49A 49 1655	Lupenleuchte varioLED+	667,–
Vergrößerung (x-fach)		1,9
Länge Gelenkarm A	mm	400
Länge Gelenkarm B	mm	400

HOLEX LED-Lupenleuchte

Lupenleuchte mit hochwertigen SMD-LEDs für blendfreies, schattenfreies und gleichmäßig ausgeleuchtetes Arbeitsfeld. Randscharfe und verzerrungsfreie Abbildung.
Langlebige LEDs (bis zu 50 000 h), geringer Energieverbrauch.

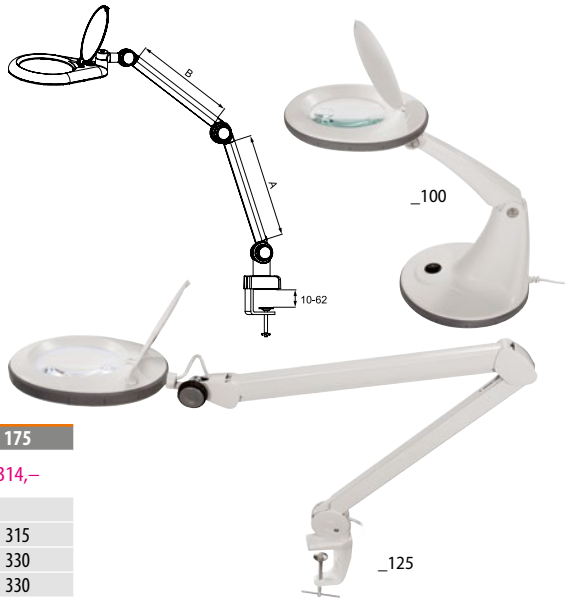
Gr. 100 – 48 SMD-LEDs. Zusätzliche Aufkittlinse ∅ 22 mm für 3,5fache Vergrößerung.

Gr. 125 – 60 SMD-LEDs; 2 Helligkeitsstufen.

Gr. 175 – 40 SMD-LEDs; 3 Helligkeitsstufen.

Lieferumfang: Inklusive Linsenabdeckung,
Tischklemme für Plattenstärken von 10 – 62 mm (Gr. 100 mit Tischfuß).

Hinweis: Die Lichtquelle ist austauschbar durch den Hersteller.



Linsen-∅	mm	100	125	175
42L 49 1545	Ring-Lupenleuchte	87,80	211,–	314,–
Vergrößerung (x-fach)			1,75	
Kopf-∅	mm	180	230	315
Länge Gelenkarm A	mm	140	400	330
Länge Gelenkarm B	mm	165	400	330

Linsenformen für Lupen



***Asphärische** Linsen haben an jeder Stelle der Linse einen anderen Radius und somit mit einem Kugelsegment nichts mehr gemeinsam. Durch die unterschiedliche Krümmung der Linsenfläche wird die Abbildungsqualität der Linse besonders im Randbereich stark verbessert. Bei asphärischen Linsen wird die **optimale Verzeichnungsfreiheit** bei einem genau bestimmten Augenabstand erreicht.*



*Da die einzelnen Farben des Spektrums verschieden gebrochen werden, bekommen die Bilder farbige Ränder.
Dies kann durch ein achromatisches Linsenpaar, den **Achromaten,** vermieden werden. Es entsteht somit eine **farbechte Abbildung.***

Garant LED-Lupenleuchte

Lichtstarke, formschöne Lupenleuchte. Leuchtenkopf, Standrohr und Flexschlauch sind aus robustem Metall.

- Die speziell entwickelte Lampenabdeckung mit integrierter Optik fokussiert das Licht **blendfrei, mit minimalen Streuverlusten** auf die Prüffläche (4mal mehr Licht pro Watt als mit einer Leuchtstoffröhre, Lebensdauer ca. 50000 h = 6 Jahre rund um die Uhr).
- **Verzerrungsfreie, hartbeschichtete** Kunststofflinse.
- Modernes, **sehr effizientes Lichtkonzept**, bestehend aus 63 LEDs auf einer Ringplatine.
- Über Soft-Touch-Sensor mit einem Finger **schalt- und dimmbar.**
- Durch den hochwertigen Flexschlauch und die schlanke, aufs Wesentliche reduzierte Bauform ist die LED-Lupenleuchte überall einsetzbar.

Vorteil: 6 Jahre 100 % Beleuchtung ohne Wartungskosten. Leicht und schnell zu reinigen (geschlossenes System). Unempfindlich gegen Vibrationen. Funktionales Design.

Lieferumfang: Inklusive Steckernetzteil 100 – 240 V, Linsenabdeckung und Tischklemme Nr. 491492 Gr. TK.

Sonderzubehör: Tischfuß Nr. 491492 Gr. TF.

Hinweis: Weitere Tisch- oder Maschinenfüße auf Anfrage. Die Lichtquelle ist austauschbar durch den Hersteller.



4mal mehr Licht pro Watt – mit einem Finger schalt- und dimmbar.

49 1490



Linsenabdeckung mit Schnellverschluss im Lieferumfang.

Linsen-Ø		mm	72
41M	49 1490	LED-Lupenleuchte	498,–
Vergrößerung (x-fach)			2,3
Kopf-Ø		mm	122
Kopfstärke		mm	13
Ausladung		mm	ca. 750

Innovativ designte Lupenleuchte für höchste Ansprüche. Großes Sichtfenster mit Ø153 mm für verzerrungsfreies Sehen. Ausbalanciertes, federentlastetes, exakt arretierbares Gestänge in robuster Ausführung aus Aluminium (farblos eloxiert) und Hochleistungskunststoff. Geschlossene Gelenke schützen die Leitungen im Inneren.

- **Absolut kratzfeste** Glaslinse - für verzerrungsfreies Sehen.
- **3D-Kopfgelenk** für individuelle Einstellung und Fixierung.
- **Beleuchtung:** 112 SMD-Hochleistungs-LEDs, Leistungsaufnahme nur ca. 13 W. Lichtstärke 5500 Lx auf bis zu 10 % stufenlos dimmbar, LEDs bis zu 50.000 h Lebensdauer.
- Die **Segmentschaltung (Visualizer)** ermöglicht strukturbetonende Beleuchtungseffekte. Farbwiedergabe-Stufe 1A zur brillanten Sichtbarmachung von Farben.

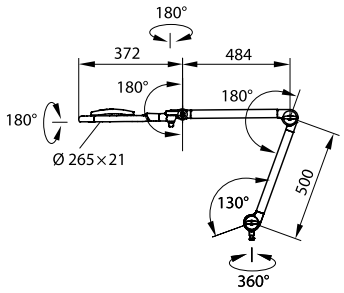
Lieferumfang: Inklusive Steckernetzteil 100 – 240 V, 50/60 Hz, Linsenabdeckung und Tischklemme Nr. 491492 Gr. TK.

49 1497 – Inklusive zusätzlicher Aufkittlinse Ø 30 mm.

Hinweis: Die Lichtquelle ist austauschbar durch den Hersteller.



49 1495



Linsen-Ø		mm	160
41M	49 1495	LED-Lupenleuchte	787,–
41M	49 1497	LED-Lupenleuchte **mit Aufkittlinse**	789,–
Vergrößerung (x-fach)			1,9
Vergrößerung Aufkittlinse (x-fach) (49 1497)			3,5
Kopf-Ø		mm	250
Länge Gelenkarm A		mm	500
Länge Gelenkarm B		mm	484
Ausladung		mm	1356

Waldmann W Lupenleuchten

LED-Lupenleuchte für blendfrei und gleichmäßig ausgeleuchtetes Arbeitsfeld. Gelenkarm frei beweglich. Durch Federentlastung hält die Leuchte in jeder Position.

- Vergütete, geschliffene und **kratzfeste** Glaslinse. **Schwenkbar.**
- Rechtecklupenleuchte für starke, großflächige und gleichmäßige Beleuchtung mit 54 LEDs. Leistungsaufnahme nur 12 W, Lichtstärke 6000 Lx, mehrstufig schaltbar. LEDs bis zu 50000 h Lebensdauer.
- Segmentschaltung zur Erkennung feinster Strukturen und Fehler. Je nach Anwendung kann zwischen Lichteinfall mit Schattenbildung und rundum schattenfreiem Licht gewählt werden.
- Großes Sichtfeld für verzerrungsfreies Sehen.

Lieferumfang: Inklusive Abdeckung und Kunststoffanschraubfuß.

Sonderzubehör: Tischfuß Nr. 491660, Tischklemme Nr. 491670.

Hinweis: Die Lichtquelle ist austauschbar durch den Hersteller.



Typ			2
49A	49 1521	LED Rechteck-Lupenleuchte ohne Standfuß	723,–
Linse Länge		mm	162
Linse Breite		mm	105
Vergrößerung (x-fach)			1,75
Ausladung		mm	900
Kopfabmessung Länge		mm	298
Kopfabmessung Breite		mm	194
Kopfabmessung Höhe		mm	75



Licht mit Schatten



Hintere Lampe zugeschaltet für schattenfreies Licht.

Waldmann LED-Lupenleuchte

Innovativ designte Lupenleuchte für höchste Ansprüche.
Großes Sichtfenster mit Ø 153 mm für verzerrungsfreies Sehen.
Einzigartig bewegliches und ausbalanciertes Leuchtengestänge (Aluminium) mit enormem Aktionsradius.
Geschlossene Bauart zum Schutz des Benutzers und der integrierten Technik.

- **Absolut kratzfeste** Glaslinse
- **3D-Kopfgelenk** für individuelle Einstellung und Fixierung.
- **Beleuchtung:** 48 Hochleistungs-LEDs, Leistungsaufnahme nur 16 W. Max. Lichtstärke 7503 lx, stufenlos dimmbar. Lichtcharakteristik durch Dreistufenschalter beeinflussbar. LEDs bis zu 50.000 h Lebensdauer.
- Die **Segmentschaltung (Visualizer)** ermöglicht strukturbetonende Beleuchtungseffekte. Sehr gute Farberkennung und gutes Kontrastsehen.
- Durch besondere Beschichtung für **ESD-Arbeitsplätze** geeignet.

Lieferumfang: Inklusive Steckernetzteil 100 - 240 V, 50/60 Hz, Linsenabdeckung, Anschraubflansch, Sockel.

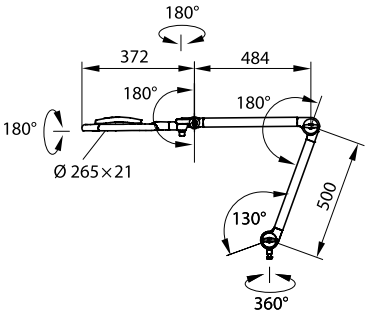
Sonderzubehör: Tischklemme 491670 Gr. ESD

Hinweis: Die Lichtquelle ist austauschbar durch den Hersteller.


49 1525







Linsen-Ø		mm	160
49A 49 1525	LED-Lupenleuchte **ESD-Ausführung**		997,–
Vergrößerung (x-fach)			1,9
Kopf-Ø		mm	250
Länge Gelenkarm A		mm	500
Länge Gelenkarm B		mm	484
Ausladung		mm	1356
Farbtemperatur		K	ca. 4000

KERN Stereo-Mikroskope

Preisgünstiges binokulares Stereo-Mikroskop zur einfachen Betrachtung von mechanischen Bauteilen, Platinen und Oberflächen. Greenough-Optik für die beste Abbildungsqualität.
Optimale Beleuchtung durch stufenlos dimmbare LED-Auflicht und Durchlichtbeleuchtung.
Augenabstand von 55–75 mm individuell einstellbar. Tubus 45° geneigt.

49 1735 Gr. OSF439 – Besonders Standfest durch mechanischen Ständer mit praktischem Tragegriff. Wechselobjektiv mit 3 Vergrößerungen für schnelles Arbeiten.

49 1737 Gr. OZL465 – Schattenfreie und gleichmäßige Ausleuchtung durch integrierte LED-Ringbeleuchtung.

Gr. OZL463; OZL465 – Zoom-Objektiv für stufenlose Vergrößerung von 7–45×. Dioptrienausgleich beidseitig einstellbar für ermüdungsfreies und scharfes Bild.

Lieferumfang: Staubschutzhaube, Augenmuscheln.


_OSF439


_OZL463


_OZL465

Typ			OSF439	OZL463	OZL465
49M 49 1735	Stereomikroskop OSF		(410,–)	–	–
49M 49 1737	Stereomikroskop OZL		–	(600,–)	(640,–)
Vergrößerung (x-fach)			10 – 40	7 – 45	7 – 45
Zoom			10–40×	0,7–4,5×	0,7–4,5×
Sichtfeld-Ø		mm	20	28,6	28,6
Okular			WF 10×	HWF 10×	HWF 10×
Arbeitsabstand		mm	57	105	105

Leica Qualitäts-Stereomikroskope E-Serie

StereoZoom-Mikroskop für hochaufgelöste, lichtstarke und scharfe Bilder. Handformangepasste Größen der Verstellknöpfe sowie deren einstellbare Gängigkeit erlauben ermüdungsfreien Dauereinsatz. Der Augenabstand ist individuell einstellbar. Folientastatur, 3 Auflichtmethoden wählbar mit 5 LEDs.

Gr. EZ4W16 – Leica EZ4W mit offenem Tubus und austauschbaren Okularen. Durch die 16×/15B Okulare können Bilder mit einer bis zu 56-fachen Vergrößerung dokumentiert werden.

Gr. EZ4W; EZ4W16 –
- Integrierte **5 Megapixel CMOS HD-Kamera.**
- **Drahtlose Datenübertragung über WLAN** mittels gratis Leica AirLab App (Systemvoraussetzungen: Android ab 4.1, iOS ab 7.0). Durch die Leica AirLab App kann die Kamera eingerichtet, Bilder und Messungen aufgenommen, kommentiert und per Email versendet werden. Zusätzlich können Bilder in Fotoordnern gespeichert und in sozialen Netzwerken eingebunden werden.
- Gleichzeitiger Kamerazugriff für mehrere Anwender.
- **Zusätzlich HDMI-, USB 2.0- und Ethernet-Ausgang.**
- **Integrierter SD-Kartenschlitz.**

Lieferumfang:

Gr. EZ4W – USB-, HDMI-Kabel, Aufnahmesoftware, Staubschutzhülle.

Gr. EZ4W16 – 2× Okular 16×/15B.

Sonderzubehör:

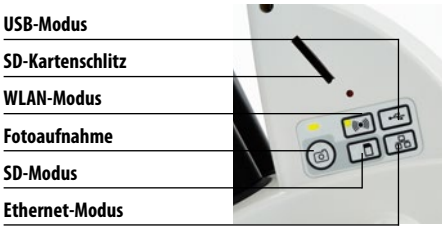
Gr. EZ4W16 – Okular 10×/20B.



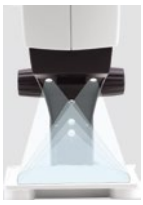
49 1750_EZ410



49 1750_EZ4W16



Typ		EZ410	EZ4W	EZ4W16
49B 49 1750	Stereomikroskop	1391,–	3031,–	(3534,–)
Optiksystem		10° Greenough parfokal		
LED-Beleuchtungssystem		Eingebaut, Auf- und Durchlicht unabhängig oder kombinierbar einschaltbar		
Auflicht		3 Methoden wählbar: Maximalhelligkeit mit 5 LEDs, schräges Auflicht mit 3 LEDs, flaches Streiflicht mit 2 LEDs		
regelbare Beleuchtung		ja		
Vergrößerung (x-fach)		8 – 35	8 – 35	12 – 56
Zoom		4,4:1		
Sichtfeld-∅	mm	5,7 – 25	5,7 – 25	4,3 – 18,8
Einblickwinkel	Grad	60		
Arbeitsabstand	mm	100		
Gewicht	kg	5,4	6,3	6,3



Maximale Lichtintensität.



Schräges Auflicht.



Flaches Streiflicht.

Leica Qualitäts-Stereomikroskope A-Serie

StereoZoom-Mikroskop mit einem Vergrößerungsbereich von 5× bis 30×, der sowohl Detailbetrachtungen als auch einen Überblick erlaubt. Dank der patentierten FusionOptics™ Technologie liefert das Leica A60 eine Schärfentiefe von 13,6 mm in der niedrigsten Zoomstufe – das zeitaufwändige Nachfokussieren höherer Bauteile entfällt.

- Einzigartige Schärfentiefe (13,6 mm).
- 46 mm Objektfeld.
- Ergonomisches Arbeiten durch hohen Arbeitsabstand (122 mm).
- Antistatisches Kunststoffgehäuse.
- Inklusive LED-Ringlicht mit 10 Helligkeitsstufen.
- Diffusor zur Reduzierung von Reflexen (abnehmbar).

Gr. A60S – Mit Schwenkarmstativ
- Für wiederkehrende Objekte.
- Eigener Erdungspunkt an der Basis.
- Besonders hohe Stabilität für Arbeit bei höherer Vergrößerung.

Gr. A60F – Mit Flexarmstativ.
- Einfaches Sichten des Objekts in x- und y-Richtung.
- Einfache Höhenverstellung für unterschiedliche Objekthöhen.
- Maximale Platzersparnis durch Befestigung mit Tischklemme.

Verwendung: Ideal für industrielle Inspektionen, Montagen und Qualitätskontrollen.

Lieferumfang: Inklusive Netzkabel.

Sonderzubehör: Durchlichtbeleuchtung Nr.491777 Gr. BLI.



49 1782 _A60S



49 1782 _A60F

Typ		A60S	A60F
49B 49 1782	Stereomikroskop	3111,–	3066,–
Optiksystem		Greenough mit Fusion Optics™	
LED-Beleuchtungssystem		16 Med Power SMT LEDs	
Vergrößerung (x-fach)		5 – 30	
Zoom		6 : 1	
maximale Schärfentiefe	mm	13,6	
Sichtfeld-∅	mm	46	
Einblickwinkel	Grad	38	
Farbtemperatur Auflicht	K	5600	
Arbeitsabstand	mm	122	
Basis Länge	mm	230	–
Basis Breite	mm	266	–
maximale Ausladung	mm	560	995



Leica Qualitäts-Stereomikroskope M-Serie

- Modulare Produktpalette und somit optimale Anpassung des Mikroskops an die Anwendung.
- Parfokal abgestimmtes Optiksystem: Die Schärfe bleibt beim Vergrößerungswechsel konstant.
- Ergonomisches Design.
- ESD-Ausführung vermeidet Schäden durch statische Entladungen.

Gr. M50 – Fünfstufiger Vergrößerungswechsler: 6,3×; 10×; 16×; 25×; 40×.
Gr. M60 – Zoomrastungen:
7 einschaltbare Positionen, für repetitive Aufgaben.
Gr. M80 – Zoomrastungen:
8 einschaltbare Positionen, für repetitive Aufgaben. Basisplatte mit Anti-Shock.

Lieferumfang: Optikträger, binokularer Schrägtubus 45°,
2× Brillenträgerokular, Objektiv Achromat 1.0×,
Stativ, Staubschutzhülle (antistatisch).
49 1753 – Auflichtbasis inkl. Tischeinsatz schwarz/weiß.
49 1754 – Schwenkarmstativ.

Sonderzubehör: LED-Beleuchtung Nr. 491755 und Durchlichtbeleuchtung Nr. 491777 Gr. BLI.



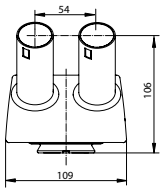
49 1753_M50

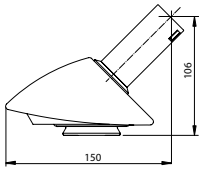
49 1753_M60


_M80 Detail


_M80

Typ		M50	M60	M80
49B 49 1753	Stereomikroskop mit Auflichtbasis, **ohne Beleuchtung**	(4848,–)	(5937,–)	(6903,–)
49B 49 1754	Stereomikroskop mit Schwenkarmstativ, **ohne Beleuchtung**	(5031,–)	(6120,–)	(8614,–)
Optiksystem			Greenough parfokal	
Vergrößerung (x-fach)		6,3 – 40	6,3 – 40	7,5 – 60
Zoom		5:1	6:1	8:1
Sichtfeld-∅	mm	5,75 – 36,5	5,75 – 36,5	3,8 – 30,7
Okular			10×/23B	
Arbeitsabstand	mm	89,6	89,6	83,4
Basis Länge (49 1753)	mm		301	
Basis Länge (49 1754)	mm	260	260	330
Basis Breite (49 1753)	mm		278	
Basis Breite (49 1754)	mm		220	
Tiefenschärfe	mm		13,7	





Alle Stereomikroskope werden mit binocularem Schrägtubus 45° ausgeliefert. Abweichendes Produktbild bei 491754.

Beleuchtung und Zubehör

Für 58 mm Objektive.

Gr. RL – Ringlicht für sehr helle und gleichmäßige Ausleuchtung.
Schaltbare Segmente über integriertes Bedienfeld.
Gr. NVI – **Near Vertical Illumination,** zur Betrachtung von Vertiefungen und Bohrungen,
da das Licht nahezu vertikal auf die Probe fällt.
Gr. SLI – 2-armiger Schwanenhals mit 300 mm Länge,
2 Power-LEDs und Bedieneinheit an separatem Schwanenhals.

Passend für: Stereomikroskop Nr. 491753, 491754 und S-Serie Nr. 491785.

Lieferumfang: 1 Netzteil inkl. 2 Meter Netzkabel.
Gr. RL – 1 Hochleistungsdiffuser.

Hinweis:
Gr. SLI – Zur Montage wird das Adapterset Nr. 491757 benötigt.


LED Anzeige für aktive Segmente


Gr. RL mit montiertem Hochleistungsdiffusor


49 1755_NVI


49 1755_ SLI

Typ		RL	NVI	SLI
49B 49 1755	LED 3000 Licht	(1066,–)	(1345,–)	(971,–)
Farbtemperatur	K		5600	
Arbeitsabstand	mm	65 – 150	60 – 150	60 – 150

Mit Einrastung bei gekreuzter Polarisation, zur Minimierung von Glanzstellen.

Passend für: Ringlicht Nr. 494755 Gr. RL.

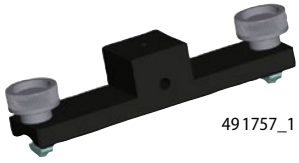

49 1756

für Typ		RL
49B 49 1756	Polarisationsset	(567,–)

Passend für:

Gr. 1 – M-Serie mit Auflichtbasis Nr. 491753.
Gr. 2 – M-Serie mit Schwenkarmstativ Nr. 491754.

Verwendung: Zur Montage der Schwanenhals-LED Nr. 491755 Gr. SLI.


49 1757_1

Typ		1	2
49B 49 1757	Adapterset	(109,50)	(66,–)

Okularlose Stereo-Betrachtungssysteme Mantis®

Exzellente, qualitativ hochwertige Bilder für eine breite Palette von Anwendungen in einem einfach zu bedienenden, ergonomischen System. Das optische Stereomikroskop Mantis® liefert ein detail- und kontrastreiches 3D-Bild, das sich perfekt für 3D-Betrachtungen und -Manipulationen einer breiten Palette von Anwendungen eignet.
Eine komfortable Körperhaltung, maximaler Augenkomfort, verbesserte Hand-Augen-Koordination, Benutzerfreundlichkeit und die perfekte Stereosicht ermöglichen ein höheres Maß an präziser, komfortabler und produktiver Leistung über längere Zeiträume hinweg.

Gr. PIXO – inkl. integrierter Digitalkamera für dynamisches Sehen.

49 1985 – Mit dem vielseitigen VERSO-Universalständer lässt sich das System je nach Bedarf in die richtige Position heben und senken.

49 1986 – Zusätzliche Reichweite des Stativs mit Verlängerungsarm. Drehung um 270°.

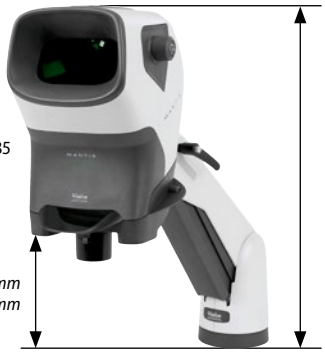
49 1987 – Kompaktes, stabiles Tischstativ mit großem Fokussierbereich. Maximale Objekthöhe 146 mm. Inkl. Durchlichtbeleuchtung.

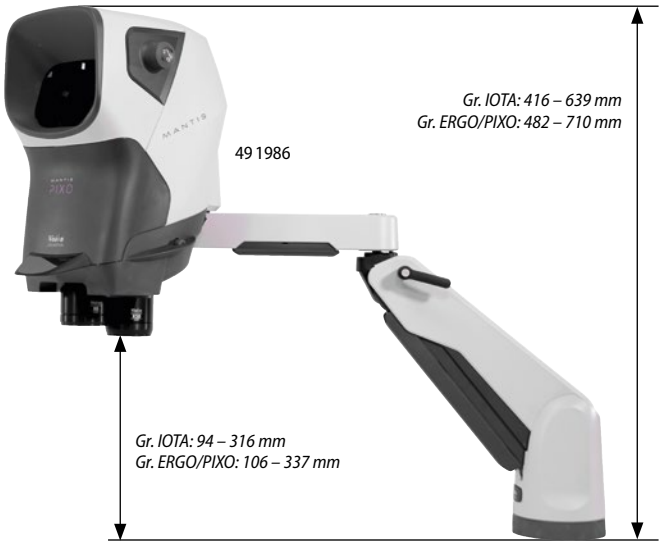
Vorteil:
- Einzigartig großes, optisches Stereobild in hoher Qualität.
- Ergonomisches Design für Benutzerkomfort und Produktivität.
- Fünf verschiedene Möglichkeiten, Ihr Objekt zu beleuchten.
- Digitale Bildgebung für Zusammenarbeit, Rückverfolgbarkeit und Schulung.
- Perfekt für zahlreiche Anwendungen durch großen Arbeitsabstand und hervorragende Tiefenwahrnehmung.

Lieferumfang: Inkl. Stereo-Kopf, LED-Beleuchtung, Staubschutzhülle, Netzteil, Blendschutz.
Gr. PIXO – inkl. 5 MP Digitalkamera, ViCapture-Software.

Sonderzubehör:
Gr. IOTA – Objektive Nr. 491991.
Gr. ERGO; PIXO – Objektive Nr. 491992.

Gr. IOTA: 360 – 590 mm
Gr. ERGO/PIXO: 429 – 652 mm







Die außergewöhnliche 3D-Stereosicht macht Mantis zur idealen Lösung für feinmechanische Prüfaufgaben wie die Endbearbeitung von Bauteilen, die Erkennung von Eloxal oder Härtefehlern oder für Aufgaben, die den Einsatz von Werkzeugen erfordern, wie z. B. das Entgraten etc.

Gr. IOTA: 449 – 559 mm
Gr. ERGO/PIXO: 513 – 663 mm



Typ		IOTA	ERGO	PIXO
49B 49 1985	Mantis® Stereo-Betrachtungssystem **mit Universalständer**	2214,–	(4275,–)	(5911,–)
49B 49 1986	Mantis® Stereo-Betrachtungssystem **mit Universalständer und Verlängerungsarm**	(2820,–)	(4794,–)	(6516,–)
49B 49 1987	Mantis® Stereo-Betrachtungssystem **mit Tischstativ und Durchlichtbeleuchtung**	(3349,–)	(5323,–)	(7045,–)
Vergrößerung mit Sonderzubehör (x-fach)		3-8	3-15	3-15
Helligkeit Auflicht	lx	26000	21000	21000

Sonderzubehör

Typ		3	4	6	8
49B 49 1991	Objektiv für Mantis® IOTA	(160,–)	82,–	154,50	(212,–)
Vergrößerung (x-fach)		3	4	6	8
Sichtfeld-Ø	mm	37	29	20,1	15
Arbeitsabstand	mm	104	108	74	61



49 1991

Beispielbild aller Größen

Typ		3	4	6	6SL	8	8SL	10	15
49B 49 1992	Objektiv für Mantis® ERGO/PIXO	(376,–)	140,–	383,–	(560,–)	489,–	(805,–)	473,–	(627,–)
Vergrößerung (x-fach)		3	4	6	6	8	8	10	15
Sichtfeld-Ø	mm	44,1	35,7	24,2	22,5	18	17,9	14,2	9,1
Arbeitsabstand	mm	100	100	68	114	60	113	54	40


49 1992

Stereo-Mikroskop STEMI 305

Stereo-Mikroskop für dreidimensionale, lichtstarke und scharfe Bilder. Greenough-Design für beste Abbildungsqualität.
Integrierte, senkrechte LED-Lichtquelle. Augenabstand und Fehlsichtigkeit individuell einstell- und ausgleichbar.
Tragegriff für mobilen Einsatz.
Kaltlicht-Stativ, Auflicht-Ansteuerung: flache Durchlichtbasis (Hellfeld / Dunkelfeld), Säule mit Trieb und 145 mm Verfahrweg.
Mit zusätzlicher Spotleuchte K LED segmentierbar mit zoom- und höhenverstellbarem Lichtstrahl.

Gr. 305FLEX – Mit zusätzlicher Doppel-Spotleuchte (Schwanenhals).

Gr. 305RING – Mit zusätzlicher Ringleuchte K LED segmentierbar - 48 LEDs in 2 Reihen.

Sonderzubehör: Augenmuscheln Nr. 491832.



_305EDU



_305FLEX



_305RING

Typ		305EDU	305FLEX	305RING
49B 49 1835	Stereomikroskop STEMI 305	1406,–	1696,–	1883,–
Vergrößerung (x-fach)		8 – 40		
Zoom		5 : 1		
Sichtfeld-∅	mm	29		
Okular		PL 10×		
Arbeitsabstand	mm	110		



Integrierte, fast senkrechte LED-Beleuchtung zur Ausleuchtung von Bohrungen und Hinterschneidungen.

Stereo-Mikroskop STEMI 508

Stereo-Mikroskop für dreidimensionale, lichtstarke und scharfe Bilder.
Greenough-Design für beste Abbildungsqualität.
Apochromatische Linsen korrigieren den Linsenfehler für drei Farben (rot, grün und blau) und ermöglichen dadurch brillante und farbechte Bilder.
Augenabstand und Fehlsichtigkeit individuell einstell- und ausgleichbar.
Tragegriff für mobilen Einsatz. Kaltlicht-Stativ, Auflicht-Ansteuerung, flache Durchlichtbasis (Hellfeld/Dunkelfeld), Säule mit Trieb und 145 mm Verfahrweg.
Ringleuchte K LED segmentierbar – 48 LEDs in 2 Reihen.
Mit integriertem C-Mount Kameraausgang.

Lieferumfang: Inklusive AugenmuschelnNr. 491832.
Polarisationszubehör für Spot und Durchlicht.

Sonderzubehör: AxioCam 491852 und 491853.



49 1846

Typ		508CMAT
49B 49 1846	Stereomikroskop STEMI 508 **mit Kameraausgang**	3846,–
Vergrößerung (x-fach)		6,3 – 50
Zoom		8 : 1
Sichtfeld-∅	mm	35
Okular		PL 10×
Arbeitsabstand	mm	92

Mikroskopkamera AxioCam

Vielseitig einsetzbare Farbkamera Axiocam 208 color mit 8,3 Megapixel für Schulungs-, Dokumentations- und Routineanwendungen mit Stand-alone-Funktionalität.

- Scharfe detailreiche Livebilder.
  Hohe Farbtreue in voller 4K Auflösung mit 30 Bildern pro Sekunde.
- Einfache Bedienung durch automatische Anpassung der Helligkeit, Kontrast und Weißabgleich.
- Stand-alone-Modus ohne PC.
  Die Kamera ist netzwerkfähig und kann mit der Zeiss iOS App ZEN Imaging Software und Labscope verwendet werden.



49 1877



49 1877

Typ		208
49B 49 1877	Mikroskopkamera AxioCam 208 Color	2005,–
Auflösung	px	3840 × 2160
Schnittstelle		USB 3.0, HDMI, Ethernet, Wi-Fi compatible
Kamerasensor		CMOS
Pixelgröße	µm	1,85 × 1,85
Länge	mm	135
Breite	mm	97
Höhe	mm	54

Augenmuscheln für Stereomikroskope

Passend für: Stereomikroskop STEMI 305 Nr. 491835; 491836.
Stereomikroskop STEMI 508 Nr. 491846.



49 1832

49B 49 1832	Augenmuscheln für Stereomikroskope, Paar	30,80

Garant Mess- und Dokumentationssoftware auf Anfrage

Einfache Messsoftware zur Bildarchivierung, Vermessung und Beschriftung von Bildern. Messen direkt am Livebild mit Fadenkreuz (voreinstellbar, verschieb- und rotierbar). Bildeinzug über USB-Kamera oder PNG-Datei. Bildexport als Datei, E-Mail und zu Drucker.

Systemvoraussetzung:

- Erfordert Windows 7 (32/64 bit) oder neuer, Windows 10 empfohlen.
- Freier USB-Port.

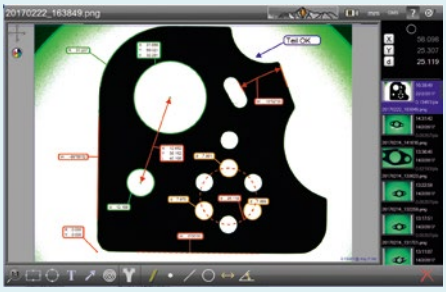
Funktion:

- Messen von Punkten, Geraden, Kreisen, Winkel und Abständen.
- Konstruktion von Schnittpunkten (Tangentenpunkt, Nullpunkt), Abständen (Mitte/Mitte, Min, Max), Geraden (Ausrichtgerade, Mittengerade, Tangente), Durchschnitts- und Lochkreisen.

Lieferumfang: USB-Stick mit Software D1, USB-Dongle zur Software-Aktivierung und Anleitung.



Intuitives Messen und Bemaßen von verschiedenen Elementen.



Beschriftung von Bildern zur einfachen Dokumentation.

PHOTONIC LED-Ringlicht mit Segmentsteuerung

Neutral weißes Licht (40 LEDs, Lichttemperatur 5900K), stufenlos dimmbar. Segmentauswahl (1/4 Kreise) und Rotation (links/rechts) zur Erreichung optimaler Kontrastverhältnisse. Homogene Ausleuchtung und flackerfreier Betrieb durch Gleichspannung. Diodenlebensdauer 25000 h. ESD-Buchse zur Ableitung statischer Aufladung. Robuste, schlanke Bauweise des Lichtkopfes, Innen-Ø 66 mm, inklusive Adapter.

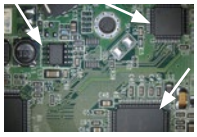
Lieferumfang: Inklusive Steuereinheit, internationalem Schaltnetzteil (100 – 240 V) und Adapter von Ø 66 mm auf 58 mm.

Sonderzubehör: Zubehörteile Adapter Ø 66 mm auf 60 mm Nr. 492232 Gr. 66/60, Diffusor Nr. 492232 Gr. DIFF, Polarisationsfilter-Set Nr. 492232 Gr. FILTER.

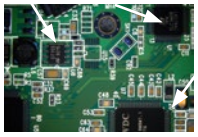
Hinweis: Adapter für weitere Objektiv-Ø (Zeiss, Leica, Nikon) auf Anfrage erhältlich.



Segmentschaltung



Ohne Polarisationsfilter.



Mit Polarisationsfilter.

Die Verwendung eines Polarisationsfilters Nr. 49 2232_Filter eliminiert Spiegelungen, die bei Verwendung von direkter Beleuchtung auftreten können.



49 2230

49K	**49 2230**	LED-Ringlicht mit Segmentsteuerung	636,–
Ringlicht-Ø		mm	66
Ringlicht Höhe		mm	25

PHOTONIC High-Power Ringlicht mit Segmentsteuerung

LED-Ringlicht mit integriertem Controller für benutzerfreundliche Bedienung – keine separate Steuereinheit notwendig. Ergonomische und intuitive Steuerung für Links- und Rechtshänder. 2 Arbeitsabstände einstellbar (45 –130 mm und 80 – 300 mm). Homogene Ausleuchtung. Segmente einzeln ansteuerbar. Memory Funktion für bevorzugtes Setting. Integrierbar in ESD Umgebung.

Vorteil:
- Mehrere Arbeitsabstände einstellbar
- Keine externe Steuereinheit notwendig
- Flexible und intelligente Segmentsteuerung

Lieferumfang: Inklusive Adapter Ø 66 mm auf 58 mm, internationales Netzteil (100 – 240 V), Schlüssel für Innensechskant.

Sonderzubehör: Diffusor, Polarisationsfilter, Adapter für Objektive.





49 2225

Ringlicht-Ø		mm	66
49K	**49 2225**	High-Power Ringlicht mit Segmentsteuerung	(907,–)
Ringlicht-Ø		mm	66
Ringlicht Länge		mm	107
Ringlicht Breite		mm	128
Ringlicht Höhe		mm	31

PHOTONIC LED-Kaltlichtquelle mit Schwanenhals-Lichtleiter

Sehr lichtstarke, dimmbare Kaltlichtquelle mit langlebiger (>30000 h) und energiesparender LED-Technologie (5800 K). Robustes Metallgehäuse, standfest und stabil stapelbar. ESD-Buchse zur Ableitung statischer Aufladung. Extrem hohe Leuchtdichten bei Leuchtfleck.

Gr. F1 – Passivkühlung, lautlos und vibrationsfrei.
Gr. F3000 – Fernsteuerbar via Fußschalter oder USB, extrem leiser Lüfter. Shutter-Funktionalität. Senkrechtbetrieb möglich. Optionaler Halogenfilter simuliert Halogenlicht 3500 K.

Lieferumfang: LED-Kaltlichtquelle, doppelter Schwanenhals-Lichtleiter (Ø 4,5 mm, Länge 550 mm) mit integrierten Fokuslinsen.
Gr. F1 – Inklusive internationalem Netzteil (100 – 240 V).
Gr. F3000 – Inklusive Netzkabel EU.

Sonderzubehör: Halogenfilter Nr. 492244 Gr. FILTER, Fußschalter Nr. 492244 Gr. SWITCH und Querschnittswandler Nr. 492244 Gr. LINE.

Hinweis: Weitere Lichtleiter, Spaltringlichter, Farbfilter und sonstiges Zubehör auf Anfrage erhältlich.



49 2242_F1



49 2242_F3000

Typ			F1	F3000
49K	**49 2242**	LED-Kaltlichtquelle	869,–	(1313,–)
Beleuchtungsstärke		lm	350	640
Leistungsaufnahme		W	22	65
vergleichbare Leistungsabgabe zu Halogen		W	100	> 150
Gesamtlänge		mm	196	
Gesamtbreite		mm	110	170
Gesamthöhe		mm	175	98
Gewicht		kg	0,5	3,8

Okularlose Stereo-Mikroskope Lynx EVO

Okularloses Stereomikroskop für das Betrachten und Analysieren Ihrer Komponenten und Proben in 3D.
Die patentierte Dynascope® Stereo-Optik erzeugt ein 3-dimensionales Bild in erstklassiger Qualität.
Die einzigartige, okularlose Optik des Lynx EVO ermöglicht dem Anwender eine angenehme Arbeitshaltung und dadurch erheblich effizienteres Arbeiten.

- Das modulare Design gestattet die Abstimmung auf individuelle Anwendungen.
- Die Vergrößerung erfolgt stufenlos von 6× – 60× und kann mit zusätzlichen Objektiven auf 120× erhöht werden.
- **Flexible Stativoptionen.**
- **Ergo-Stativ**. Kompakte Größe für **kleine Arbeitsbereiche**. Außergewöhnliche Stabilität bei hohen Vergrößerungen.
- **Multi-Axis-Säulenständer**. Präzise und robust, ideal für industrielle Anwendungen, bei denen eine möglichst **große Arbeitsfläche** von nöten ist.
- Großer Arbeitsabstand zur mühelosen Bearbeitung von Komponenten.
- **Erstklassige Ergonomie.** Ermüdungsfreies Arbeiten durch gerade natürliche Körperhaltung, keine Einschränkung in der Kopfbewegung und spürbar reduzierte Ermüdung der Augen.
- **Hohe Bildqualität** durch farbechte Bilder in hoher Auflösung, detailreich, hoher Kontrast.

49 1865 – 8-Punkt LED-Ringlicht mit Leuchtstärkenregelung und integrierter drehbarer Streulinse.

49 1866 – 360° Winkeloptik für Rundumblick zur **verbesserten Detailbetrachtung** und Inspektion von versteckten Details an senkrechten Bauteilen. Müheloser Wechsel zwischen Schrägblick und herkömmlichem, senkrechtem Blick.

Verwendung: Für alle Einsatzbereiche in der Fertigung und Inspektion, bei denen es auf hohe Arbeitsabstände und hohe Bildqualität ankommt. Für Bearbeitungen unter dem Mikroskop. Für dauerhaften Einsatz durch ermüdungsfreies Arbeiten. Ideal auch für Brillenträger.

Lieferumfang: Inklusive Projektionskopf mit Objektiv und Zoomeinheit 10 : 1. LED-Beleuchtung, Dimmer.

Gr. ERGO – Tischstativ mit abnehmbaren Objektträger.

Gr. AXIS – Säulenstativ zur Montage auf dem Arbeitsplatz, Basisplatte.

Sonderzubehör: Smart Cam (mit Software) Nr. 491867, Strichplatten.

Gr. ERGO – Verschiebetisch 100 × 100 mm mit Kunststoffoberfläche, LED-Durchlichtbeleuchtung.

49 1865 – Weitere Objektive (0,45× / 0,62× / 1,0× / 1,5× / 2,0×).



Lynx EVO mit Ergo-Stativ. Kompakte Größe für kleine Arbeitsbereiche.

49 1865_ERGO



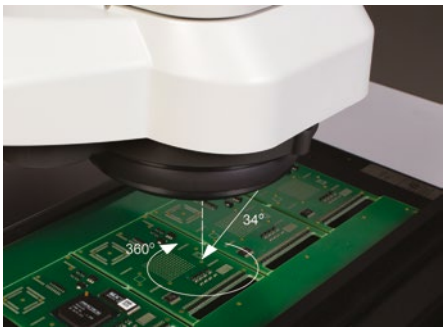
Lynx EVO mit Multi-Axis Säulenständer. Ideal für industrielle Anwendungen, bei denen eine möglichst große Arbeitsfläche vonnöten ist.

49 1865_AXIS



49 1866

Typ		ERGO	AXIS
49B 49 1865	Stereo-Mikroskop Lynx EVO	(10932,–)	(11256,–)
49B 49 1866	Stereo-Mikroskop Lynx EVO mit LED-Winkeloptik	(13589,–)	(13913,–)
Herstellerbezeichnung (49 1865)		EVO501	EVO502
Herstellerbezeichnung (49 1866)		EVO503	EVO504
Stativ		Tischstativ	Säulenstativ
Vergrößerung (x-fach) (49 1865)		6 – 60	3,7 – 37
Vergrößerung (x-fach) bei Schrägblick (49 1866)		4,2 – 42	
Vergrößerung (x-fach) bei senkrechtem Blick (49 1866)		6,8 – 68	
Objektiv (x-fach) (49 1865)		1,0	0,62
Arbeitsabstand (49 1865)	mm	75	128
Arbeitsabstand bei Schrägblick (49 1866)	mm	35,5	
Arbeitsabstand bei senkrechtem Blick (49 1866)	mm	56,5	
Auskragung optische Achse	mm	200	439
Stromversorgung	V		
Gewicht	kg	15,3	26,6



360° drehbare Winkeloptik erlaubt verbesserte Detailbetrachtung. Im Winkel von 34° sind auch versteckte Details an senkrechten Bauteilen oder Merkmalen gut erkennbar.

49 1866

Smart Cam Digitalkamera

Einfache und praktische Bildaufnahme und Videospeicherung bei gleichzeitiger Stereobetrachtung.
Inklusive Software zur Bildbeschriftung und Kennzeichnung.

Passend für: Stereo-Mikroskop Lynx Nr. 491865; 491866.

Typ		EVC131A
49B 49 1867	Smartcam USB HD-Kameramodul	(2616,–)
Auflösung	px	2560×1920
Schnittstelle		USB 3.0
Kamerasensor		CMOS
Pixelgröße	µm	2,8



49 1867

Vision ENGINEERING Video-Inspektionssystem EVOCam II

Digitales Full-HD Mikroskop mit brillanter Live-Videobildqualität für die präzise Vergrößerung von Objekten. Diverse optionale Weitfeld- und Präzisionsobjektive ermöglichen eine bis zu 300× Vergrößerung bei konstanter Bildschärfe.

- Brillante Full-HD Videobilder (1080 p / 60 fps).
- Großer, optischer Zoombereich von 30 : 1 mit vielen Vergrößerungsoptionen (bis zu 300×) und 12-facher Digitalzoom.
- Mühelose Bildspeicherung wahlweise auf externem Medium (USB-Stick) oder optionaler Softwarelösung (Vifox). **Integrierte USB3-Schnittstelle.**
- Hochwertige Optik mit moderner Digitaltechnologie.
- Schnelle, professionelle Bildgebung für zuverlässige Ergebnisse.
- Integriertes 8-Punkt-LED-Ringlicht.
- Hochwertige Stativ-Varianten für Präzision und Stabilität.
- 24 Zoll Full HD Monitor mit HDMI-Eingang.

Gr. ECO2503; ECO2501 – Tischstativ.

Gr. ECO2504; ECO2502 – Multi-Axis-Säulenständer (ohne Basisplatte), Fokusmodul.

49 1895 Gr. ECO2CE1 – Variabler Gelenkarm.

Verwendung: Video-Inspektionssystem für Wareneingang, Fertigung und Entwicklung. Großes, detailgenaues Livebild für Dauerarbeitsplätze und zur gleichzeitigen Betrachtung durch mehrere Anwender.

Lieferumfang: Inklusive Full-HD-Farbmonitor 24 Zoll, USB-Stick.

49 1895 – Objektiv 0,62×.

Sonderzubehör: EVO Cam II Bedienkonsole Nr. 491898, LED-Durchlicht, WiFi-Transmitter-Dongle und weitere Objektive (0,45 × / 1,00 ×).

Gr. ECO2503; ECO2501 – Verschiebetisch 100 × 100.

Gr. ECO2504; ECO2502 – Basisplatte Nr. 491889.

Gr. ECO2CE1; ECO2502 – Objektive (4 Diopt / 5 Diopt).



_ECO2CE1



_ECO2501



_ECO2502

Typ		ECO2CE1	ECO2501	ECO2502	ECO2503	ECO2504
49B 49 1895	Video-Inspektionssystem EVOCam II	(5928,–)	(7964,–)	(8259,–)	–	–
49B 49 1896	Video-Inspektionssystem EVOCam II mit LED-Winkeloptik	–	–	–	(11692,–)	(11931,–)
Auflösung Livebild maximal	px	1920×1080				
Auflösung Einzelaufnahme maximal	px	1920×1080				
Stativ		Gelenkarm	Tischstativ	Säulenstativ	Tischstativ	Säulenstativ
Objektiv-∅	mm	55	55	55	–	–
Vergrößerung (x-fach)		3,1 – 93	3,1 – 93	3,1 – 93	–	–
Arbeitsabstand	mm	106	106	106	–	–
Arbeitsabstand bei Schrägblick	mm	–	–	–	35,5	35,5
Arbeitsabstand bei senkrechtem Blick	mm	–	–	–	56,5	56,5
Vergrößerung (x-fach) bei Schrägblick		–	–	–	19 – 105	19 – 105
Vergrößerung (x-fach) bei senkrechtem Blick		–	–	–	28 – 151	28 – 151
Gewicht	kg	10	23	35	23,5	35,5



49 1896

EVOCam II Bedienkonsole

- Justierbares Overlay-Raster und beweglicher Cursor für die einfache Messung und Kalibrierung am Bildschirm.
- 10× Speichereinstellungen (Beleuchtung, Vergrößerung und Fokusposition) ermöglichen das Speichern bzw. Abrufen optimierter Einstellungen für einzelne Objekte.
- Anpassung der Kameraverstärkung und Blendeneinstellung erlauben eine bessere Steuerung der Bildhelligkeit und Tiefenschärfe.

Passend für: EVOCam II Nr. 491895 + 491896.

Typ		ECX155
49B 49 1898	EVOCam II Bedienkonsole	(439,–)



49 1898

Basisplatte für Säulenstativ

Passend für: Nr. 491895 Gr. ECO2502, Nr. 491896 Gr. ECO2504.

49B 49 1889	Basisplatte für Säulenstativ		(504,–)
Länge		mm	635
Breite		mm	455



49 1889

Vision ENGINEERING Verschiebetisch für Tischstativ

Verschiebetisch zur einfach und präzisen Positionierung von zerbrechlichen und empfindlichen Proben und Objekten. Adaptierbar an eine EVOCam II mit Tischstativ und Lynx EVO mit Tischstativ.

Passend für: Lynx EVO Nr. 491865 Gr. ERGO, Nr 491866 Gr. ERGO; EVOCam II Nr. 491895 Gr. ECO2501, Nr. 491896 Gr. ECO2503.

Typ		EVS120
49B 49 1891	Verschiebetisch für Tischstativ	(1001,–)
Gewicht	kg	1,5



Dino-Lite Digital Microscope USB-Handmikroskope

Einfach zu bedienendes tragbares Digitalmikroskop für den professionellen Einsatz in verschiedenen Disziplinen. Dank CMOS-Chip und WiFI / USB 2.0-Konnektivität lässt es sich leicht an jedes Gerät anschließen und bietet eine hervorragende Bildqualität sowie eine bis zu 220-fache Vergrößerung. Polaristoren reduzieren Reflexionen auf glänzenden Objekten und verbessern den Kontrast. Der Vergrößerungsgrad hängt vom gewünschten Sichtfeld ab. Je kleiner das Sichtfeld ist, desto größer kann die Vergrößerung ausfallen.
Modelle mit langem Arbeitsabstand können verwendet werden, wenn eine größere Entfernung zum Objekt erforderlich ist.
Inkusive intuitiver Messsoftware für Windows und MacOS.

Gr. AM4113ZT – Ein praktisches, einfach zu bedienendes, professionelles Handmikroskop mit erstklassiger Bildqualität und bis zu 200-facher optischer Vergrößerung.

Gr. AM7915MZT; AM7915MZTL – Das Produkt bietet eine hervorragende Bildqualität und Farbwiedergabe in einem robusten, kompakten und ansprechenden Gehäuse mit einer bis zu 220-fachen optischen Vergrößerung. Auch als Modell mit großem Arbeitsabstand erhältlich.

Gr. WF7915MZT; WF7915MZTL – Die beste Wahl für den anspruchsvollen Profi in einem kabelgebundenen und kabellosen Format bei hervorragender Bildqualität und Farbwiedergabe. Auch als Modell mit großem Arbeitsabstand erhältlich.

Lieferumfang: Messsoftware DinoCapture 2.0 (Windows) und DinoXcope (Mac OS).

Sonderzubehör: Säulenstativ Nr. 492035.

Hinweis: Weitere Ausführungen (z. B. mit koaxialem Auflicht, ESD-Schutz, etc.) sowie SKD auf Anfrage.



_AM4113ZT



_AM7915MZT



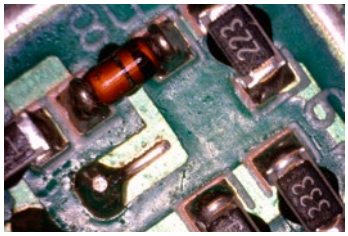
_AM7915MZTL



_WF7915MZT



_WF7915MZTL





Herstellerbezeichnung		AM4113ZT	AM7915MZT	AM7915MZTL	WF7915MZT	WF7915MZTL
49K 49 2032	USB-Handmikroskop	(429,–)	(1199,–)	(1250,–)	(1499,–)	(1550,–)
Kamera		1,3 Megapixel CMOS Farbkamera	5,0 Megapixel CMOS Farbkamera	5,0 Megapixel CMOS Farbkamera	5,0 Megapixel CMOS Farbkamera	5,0 Megapixel CMOS Farbkamera
Vergrößerung (x-fach)		10 – 70; 200	10 – 220	10 – 140	10 – 220	10 – 140
Polarisationsfilter				Ja		
großer Arbeitsabstand möglich		–	–	ja	–	ja
Erweiterte Tiefenschärfe (EDOF)		–	ja	ja	ja	ja
Erweiterter Dynamikbereich (EDR)		–	ja	ja	ja	ja
Automatische Vergrößerungsablesung (AMR)		–	ja	ja	ja	ja
Schnittstelle		USB-Schnittstelle	USB-Schnittstelle	USB-Schnittstelle	Drahtlosverbindung; USB-Schnittstelle	Drahtlosverbindung; USB-Schnittstelle

Säulenstativ für Nr. 492032

Stabiles Säulenstativ inklusive Schnell- und Feineinstellung zur wackelfreien Aufnahme auch bei starker Vergrößerung. 180 mm höhenverstellbar, 150 mm horizontaler Auslegearm inklusive 150 mm Verlängerung (360° schwenkbar).

Passend für: Alle Dino-Lite Modelle.


49 2035

49K 49 2035	Säulenstativ RK-10A	(349,–)
Breite Stellfläche	mm	150
Tiefe Stellfläche	mm	220
Höhe Stellfläche	mm	230

Garant Video-Messmikroskope MM-OS

Das hochwertige Video-Messsystem in Verbindung mit der bedienerfreundlichen M3 Mess-Software eignet sich **besonders zur schnellen Messung und Vergleichsmessung von flachen Bauteilen.**

- Langlebiges **LED-Auflicht** für eine klare und homogene Ausleuchtung des Werkstücks.
- Telezentrisches, dimmbares **LED-Durchlicht.**
- **Aluminium-Granitbasis** und Messtisch mit **Gewindebohrungen** zur Fixierung von Spannsystemen.
- Hochauflösende Farbkamera mit telezentrischem Objektiv.
- Extrem anwenderfreundliche, intuitiv bedienbare M3 Mess-Software inklusive **DXF-Funktion.** Sehr hohe Wiederholgenauigkeit durch **automatische Kantenerkennung.**
- **Sekundenschnelle, automatische Bauteilerkennung** bei beliebigen Verdrehwinkeln.
- Durch die **mechanische Höhenverstellung mit Skala** lässt sich die Messebene dem Messobjekt und der Spannvorrichtung individuell und reproduzierbar anpassen.

Verwendung:
- Sekundenschnelles Messen, Bemaßen und Bewerten von flachen Bauteilen wie O-Ringe, Scheiben, Stecker in einem Messvorgang.
- Unterschiedliche geometrische Formen und Materialien können anwenderfreundlich und sicher gemessen werden. Eine Dokumentation ist ebenfalls möglich.
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten, z.B. in Fertigung, Messraum oder Wareneingang.
- Universell einsetzbares Mess-System in kompakter Bauweise.

Lieferumfang: Inklusive Multitouch Panel PC, Funkmaus und -tastatur, Staubschutzhülle, Netzteil, Prüfprotokoll und Bedienungsanleitung.

Hinweis: Längenmessabweichung $E_{UXY, MPE}$ nach DIN EN ISO 10360-7.
Zulässige Umgebungsbedingungen: 20 °C ± 1 K, Temperaturgradient Δ_{th} = 0,5 K/h, Δ_{td} = 4,0 K/d, gemessen mit kalibriertem Normal.
Technische Änderungen und Ausführung des Touch Panels vorbehalten.

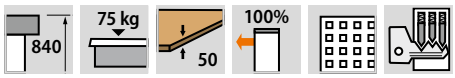




reddot award 2014 winner

491915_MM-OS1

Typ		MM-OS1	MM-OS2
41P 49 1915	Video-Messmikroskop MM-OS	(13690,–)	(15990,–)
Messbereich X	mm	26	65
Messbereich Y	mm	19	50
Verstellbereich Z	mm	50	
Längenmessabweichung $E_{UXY, MPE}$ optisch (2D)	µm	4,9 + L / 50 (L in mm)	
Vergrößerung (x-fach)		0,2 ±3%	0,08 ±3%
Kamera		5 Megapixel	
maximale Werkstückhöhe	mm	50	
Nennspannung	V	230	
Länge	mm	354	
Breite	mm	444	
Höhe	mm	600	800
Gewicht	kg	30	32
maximales Werkstückgewicht	kg	20	



Garant GRIDLINE Unterbauten für Messmikroskope

Gehäuse aus verschweißtem Stahlblech mit Arbeitsplatte aus Eluplan dunkelgrau, Umleimer aus Graphit 3 mm stark. Inklusive GARANT-Schließsystem.

Passend für:
Gr. 1500×700 – GARANT Video Messmikroskope mit Messbereich max. X=200 / Y=100.
Gr. 1800×900 – GARANT Video Messmikroskope mit Messbereich X=300 / Y=200.

Lackierung: Korpus RAL 7035 lichtgrau, Schubladen RAL 7016 anthrazitgrau.

Breite×Tiefe	mm	1500×700	1800×900
41M 49 2580	Unterbau für Messmikroskope	(1438,–)	(2173,–)
Breite	mm	1500	1800
Tiefe	mm	700	900
Schubladen Nutzbreite	mm	500	
Schubladen Nutztiefe	mm	500	
Tragfähigkeit flächenverteilt	kg	1000	
Gewicht	kg	124	188
Bestückung: Schubladen-Fronthöhe (links)		50; 300; 300 mm	



_1800×900

Garant Video-Messmikroskope MM1

Messmikroskop mit schneller Bildverarbeitung, hochauflösender Farbkamera und einem leicht bedienbaren, werkstatttauglichen Multitouch Panel PC mit **intuitiver M3-Mess-Software.**
Auflicht: 56 weiße LEDs in 2 konzentrischen Ringen. 1 Ring und 4 Segmente jeweils einzeln schalt- und dimmbar.
Durchlicht: Langlebige LEDs, telezentrisch, schalt- und dimmbar.
Massive Granitbasis mit oberflächengehärtetem Kreuztisch und hochpräzisen Führungen.
Ergonomische Schnellverstellung mit Einhand-Bedienung in beiden Achsen (X und Y).
Diodenlaser als Positionierhilfe. Sehr hohe Wiederholgenauigkeit durch **automatische Kantenerkennung.**
Gr. 200MZ; 300MZ – Mit motorischem Zoomobjektiv, Vergrößerung 0,3× bis 3,5× und Koaxiallicht zum gleichmäßigen Ausleuchten von Bauteilen.

Verwendung:
- Im Wareneingang, im Messraum, in der Fertigung.
- Universell einsetzbar durch flexibles Vier-Quadranten-Auflicht und kompakten Messrechner.
- Unterschiedliche geometrische Formen und Materialien können anwenderfreundlich und sicher gemessen werden. Eine Dokumentation ist ebenfalls möglich.

Lieferumfang: Inklusive All-in-One PC, Funkmaus und -tastatur, Staubschutzhülle, Netzteil, Prüfprotokoll und Bedienungsanleitung.

Sonderzubehör: Objektiv Nr. 491912, Software-Option Nr. 491913, Schneidkantenreiniger / Positionsknete Nr. 354788.

Hinweis: Längenmessabweichung $E_{UXY, MPE}$ nach DIN EN ISO 10360-7 für Vergrößerungsfaktor = 0,5.
Zulässige Umgebungsbedingungen: 20 °C ± 1 K,
Temperaturgradient Δ_{th} = 0,5 K/h, Δ_{td} = 4,0 K/d, gemessen mit kalibriertem Normal.

Auf Anfrage bieten wir Ihnen zu allen GARANT Video-Messmikroskopen gerne an:
- Wartungsvertrag.
- Aufstellung, Inbetriebnahme mit Kurzeinweisung.
- Individuelle Schulung Ihrer Mitarbeiter.
- Kalibrierung vor Ort.

Technische Änderungen sowie Ausführung des Touch Panels vorbehalten.



MM1_200



Zoomstufe	Display-Darstellung	Bildfeld
0,35×	16×	20 × 13 mm²
0,5×	23×	14 × 9 mm²
1×	43×	7 × 4 mm²
1,5×	65×	4 × 3 mm²
2×	90×	3 × 2 mm²
2,25×	100×	3 × 2 mm²

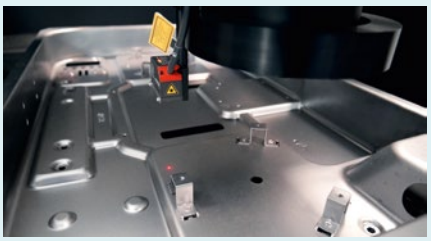
Typ		200	300	200MZ	300MZ
41P 49 2500	Video-Messmikroskop **MM1**	(20990,–)	(26990,–)	(27490,–)	(34490,–)
Messbereich X	mm	200	300	200	300
Messbereich Y	mm	100	200	100	200
Messbereich Z	mm	100	200	100	200
Längenmessabweichung $E_{UXY, MPE}$ optisch (2D)	µm	2,9 + L / 100 (L in mm) bei 20 °C ±1 K			
Objektiv (x-fach)		0,5	0,5	0,3 – 3,5	0,3 – 3,5
Vergrößerung am Bildschirm (x-fach)		23	23	10 – 162	10 – 162
Sichtfeld	mm	14×9	14×9	24×16 – 2×1	24×16 – 2×1
Kamera		6,4 Megapixel			
Arbeitsabstand	mm	80			
maximale Werkstückhöhe	mm	100	200	100	200
Nennspannung	V	230 / 240			
Länge	mm	500	730	500	730
Breite	mm	600	900	600	900
Höhe	mm	770	950	770	950
Gewicht	kg	60	115	60	115
maximales Werkstückgewicht	kg	20			


56 LEDs flexibel in Ringen und Segmenten schalt- und dimmbar zur optimalen Ausleuchtung des Werkstücks.

Garant Video-Messmikroskope MM1

Laser zur Konturmessung bei MM1 CNC/CMZ-Ausführungen auf Anfrage

Vorteile:
- **Höhenmessung: berührungslos und schnell.**
- Profilverfolgung mit dynamischer Z-Achse.
- verschiedene Sensor-Genauigkeiten verfügbar.
- **Nachrüstung möglich.**



Garant CNC-Video-Messmikroskope MM1

CNC-gesteuertes Video-Messmikroskop mit schneller Bildverarbeitung, hochauflösender Farbkamera und einem leicht bedienbaren, werkstatttauglichen Multitouch Panel auf PC-Basis.
Auflicht: 56 weiße LEDs in 2 konzentrischen Ringen. 1 Ring und 4 Segmente jeweils einzeln schalt- und dimmbar.
Durchlicht: Langlebige LEDs, telezentrisch, schalt- und dimmbar.
Massive Granitbasis mit oberflächengehärtetem Kreuztisch und hochpräzisen Führungen.

- Einfaches Erstellen und Anwenden von **Messprogrammen.**
- Praktische **Automatisierung** von Messabläufen, z.B. Paletten-Messungen.
- Moderne, anwenderfreundliche und **intuitiv bedienbare** Mess-Software.

Lieferumfang: Inklusive All-in-One PC, Funkmaus und -tastatur, Staubschutzhülle Netzteil, Prüfprotokoll, und mehrsprachiger Bedienungsanleitung.

Sonderzubehör: Objektiv Nr. 491912, Software-Option Nr. 491913, Schneidkantenreiniger / Positionsknete Nr. 354788.



Gr. 200CMZ; 300CMZ – Mit motorischem Zoomobjektiv, Vergrößerung 0,3× bis 3,5× und Koaxiallicht zum gleichmäßigen Ausleuchten von Bauteilen.

Hinweis: Längenmessabweichung $E_{UXY, MPE}$ nach DIN EN ISO 10360-7, gemessen mit Vergrößerungsfaktor = 0,5.
Zulässige Umgebungsbedingungen: 20 °C ±1 K, Temperaturgradient Δ_{th} = 0,5 K/h, Δ_{td} = 4,0 K/d, gemessen mit kalibriertem Normal.
Technische Änderungen sowie Ausführung des Touch Panels vorbehalten.



_MM1-300CNC

Typ		200CNC	300CNC	200CMZ	300CMZ
41P 49 2550	CNC-Video-Messmikroskop **MM1**	(30490,–)	(36490,–)	(36490,–)	(43490,–)
Messbereich X	mm	200	300	200	300
Messbereich Y	mm	100	200	100	200
Messbereich Z	mm	100	200	100	200
Längenmessabweichung $E_{UXY, MPE}$ optisch (2D)	µm	2,9 + L / 100 (L in mm) bei 20 °C ±1 K			
Objektiv (x-fach)		0,5	0,5	0,3 - 3,5	0,3 - 3,5
Vergrößerung am Bildschirm (x-fach)		23	23	10 – 162	10 – 162
Sichtfeld	mm	14×9	14×9	24×16 – 2×1	24×16 – 2×1
Kamera		6,4 Megapixel, Autofokus			
Arbeitsabstand	mm	80			
maximale Werkstückhöhe	mm	100	200	100	200
Länge	mm	500	730	500	730
Breite	mm	600	900	600	900
Höhe	mm	770	950	770	950
Gewicht	kg	60	115	60	115
maximales Werkstückgewicht	kg	20			

CNC-Video-Messmikroskope MM1 mit taktilen Messsystem TP20

Optisches Messsystem mit zusätzlichem taktilen Messsystem Typ Renishaw TP20 zur Messung von Regelgeometrien, die optisch nicht zu erfassen sind.

- Einfach und schnell taktil messen.
- Erstellung von automatisierten Messabläufen (optisch **und** taktil)



Gr. 200CMZ/TP; 300CMZ/TP – Mit motorischem Zoomobjektiv, Vergrößerung 0,3× bis 3,5× und Koaxiallicht zum gleichmäßigen Ausleuchten von Bauteilen.

Hinweis: Längenmessabweichung $E_{UXY, MPE}$ nach DIN EN ISO 10360-7, gemessen mit Vergrößerungsfaktor = 0,5.
Längenmessabweichung $E_{OZ, MPE}$ nach DIN EN ISO 10360-2, gemessen mit geradem Taster (Ø = 2,5 mm, Länge 20 mm).
Zulässige Umgebungsbedingungen: 20 °C ±1 K, Temperaturgradient Δ_{th} = 0,5 K/h, Δ_{td} = 4,0 K/d, gemessen mit kalibriertem Normal.
Technische Änderungen sowie Ausführung des Touch Panels vorbehalten.



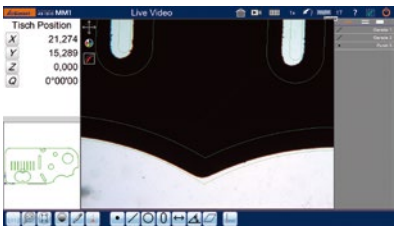
_300CNC-TP

Typ		200CNC/TP	300CNC/TP	200CMZ/TP	300CMZ/TP
41P 49 2560	Video-Messmikroskop **MM1 mit TP20-Tastsystem**	(36490,–)	(43490,–)	(43490,–)	(50990,–)
Messbereich X	mm	200	300	200	300
Messbereich Y	mm	100	200	100	200
Messbereich Z	mm	100	200	100	200
Längenmessabweichung $E_{UXY, MPE}$ optisch (2D)	µm	2,9 + L / 100 (L in mm) bei 20 °C ±1 K			
Längenmessabweichung $E_{1, Z\text{-Achse}}$ taktil (1D)	µm	4,0 + L / 75 (L in mm)			
Objektiv (x-fach)		0,5	0,5	0,3 - 3,5	0,3 - 3,5
Vergrößerung am Bildschirm (x-fach)		23	23	10 – 162	10 – 162
Sichtfeld	mm	14×9	14×9	24×16 – 2×1	24×16 – 2×1
Kamera		6,4 Megapixel, Autofokus			
Arbeitsabstand	mm	80			
maximale Werkstückhöhe	mm	100	200	100	200
Nennspannung	V	240			
Länge	mm	500	730	500	730
Breite	mm	600	900	600	900
Höhe	mm	770	950	770	950
Gewicht	kg	60	115	60	115
maximales Werkstückgewicht	kg	20			

Garant Software-Optionen für MM1

Gr. DXF – Laden von komplexen DXF-Dateien und Überlagerung mit dem Livebild. Das Koordinatensystem des DXF kann wahlweise in Übereinstimmung mit dem Werkstück gebracht werden (mitlaufend) oder unabhängig vom Werkstück sein (zum Einpassen des Werkstücks an eine DXF-Geometrie). Definition von Toleranzbändern. Aktive Farbänderung bei Überschreitung des Toleranzbandes. Exportieren von gemessenen Elementen im DXF-Format. Definition und Überlagerung von Fadenkreuzen.

Gr. PROFIL – Zur bestmöglichen Einpassung der relativen Messpunkte in ein vorgegebenes Toleranzband (DXF-Option erforderlich). Es können mehrere Profile, mit verschiedenen Toleranzbereichen in einem Messablauf integriert werden. Lediglich der Teilenullpunkt muss mit der DXF-Datei übereinstimmen, anschließend fährt das Gerät (bei CNC-Steuerung) automatisch die Kontur ab.



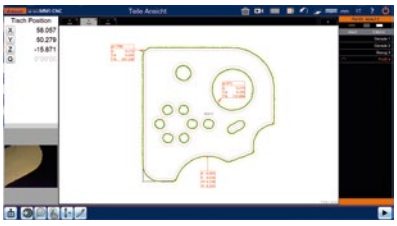
49 1913_DXF

Vorteil:

Gr. PROFIL –
- Automatisches Einpassen der Messpunktwolke in ein DXF-Toleranzband.
- Automatische Konturverfolgung gemäß der geladenen DXF-Datei.

Hinweis: Individuelle Anbindung an Ihre Statistiksoftware auf Anfrage.

Gr. PROFIL – Voraussetzung für die Profiling-Option ist eine vorhandene oder mitbestellte DXF-Option.


49 1913_PROFIL

Typ		DXF	PROFIL
41P 49 1913	Software-Option für MM1	(1179,–)	(1606,–)

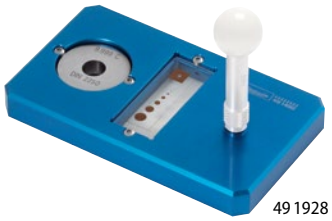
Garant Prüfnormal

Basisplatte aus eloxiertem Aluminium **inklusive Einstellring** ∅ 10 mm DIN 2250 (ohne Fase) und **Glasnormal** Nr. 491926 mit 6 vermaßten Bohrungen. Gewindebohrung M6 zur Befestigung der Kalibrierkugel Nr. 491929 Gr. 20. Einstellring und Glasnormal mit Prüfprotokoll.

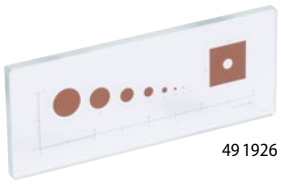
Verwendung: Zur Einstellung und Überprüfung von optischen und taktilen Messgeräten.

Lieferumfang: Basisplatte, Einstellring ∅10 mm, Glasnormal Nr. 491926 Gr. 50×20.

Sonderzubehör: Kalibrierkugel Keramik ∅ 20 mm Nr. 491929 Gr. 20.


49 1928

Länge×Breite	mm	120×70
41M 49 1928	Prüfnormal	726,–


49 1926

Glasnormal mit 6 vermaßten Bohrungen und Prüfprotokoll des Herstellers.

Länge×Breite	mm	50×20
41M 49 1926	Glasnormal mit Prüfprotokoll	399,–

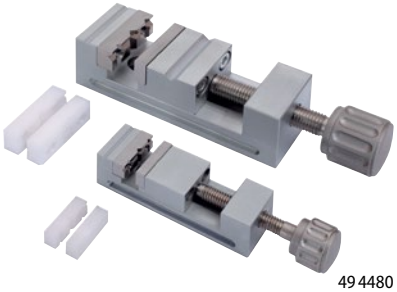

49 1929

Kalibrierkugel Keramik ∅ 20 mm mit Aufnahmebolzen (Gewinde M6) und Prüfprotokoll des Herstellers.

∅	mm	20
41M 49 1929	Kalibrierkugel Keramik	(395,–)

HOLEX Präzisionsschraubstöcke

Präzisionsschraubstock in hartverchromter (Messing) bzw. eloxierter (Aluminium) Ausführung. Ideal für den Einsatz bei kleinen Teilen, z. B. auf Mikroskopen und Profilprojektoren oder mit Rauheitsmessgeräten. Winkelgenauigkeit 0,04 mm, auswechselbare Spannbacken aus gehärtetem, rostfreien Stahl sowie Kunststoff. Feste Spannbacken mit Prismen für zylindrische Teile.
Das zusätzliche Prisma auf der festen Spannbacke sowie die Spannnuten auf den Längsseiten erhöhen die Einsatzmöglichkeiten.


49 4480

Backenbreite A	mm	15	25	35
42L 49 4480	Präzisionsschraubstock	148,50	189,50	249,–
maximaler Spannbereich b	mm	14,5	24,5	34,5
Backenhöhe C	mm	6	10	14
Gesamtlänge a	mm	50	75	100
Gesamtbreite B	mm	15	25	35
Gesamthöhe c	mm	15	25	35
Werkstoff Schraubstock		Messing hartverchromt	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert

dk Spannsysteme für optische und taktile Messmaschinen

Modulare, flexible und vielseitig einsetzbare Bausätze aus hochwertigen Aluminium-Komponenten mit langlebiger Hardcoat-Oberfläche. Alle angebotenen Bausätze sind spezifisch erweiterbar.

Grundset Schienenfix

Passend für: Alle GARANT Messmikroskope und alle Messmaschinen mit T-Nuten 6/11 mm. Weitere Aufbauvarianten und Nutensteine auf Anfrage.

Gr. 250 – Für Tischbreiten ≥ 200 mm.

Gr. 350 – Für Tischbreiten ≥ 300 mm.

Lieferumfang: Zahnschienen mit Feinverzahnung, Aufspannpratzen, Nutensteine, Federspanner rechts/links, Schrauben.



Typ		250	350
49K 49 4451	Schnellspannsystem Schienenfix Grund-Set	767,–	(877,–)
Länge Grundschiene (Zahnung einseitig)	mm	250	350
Länge Querschiene (Zahnung zweiseitig)	mm	100	200
Länge Federspanner	mm	60	

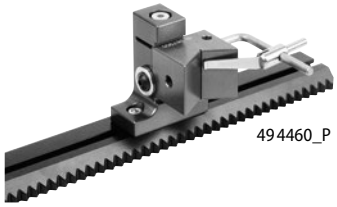
Aufbausets

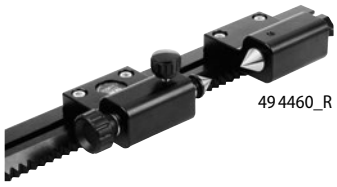
Gr. P – Kleinprisma 120 Grad zum Spannen von rotationssymmetrischen Teilen mittels Federspanner. Senkrecht oder waagrecht montierbar.

Gr. R – Reitstockpaar zum einfachen und schnellen Aufnehmen von Prüfteilen. Mit je einer festen und einer gefederten, bei Bedarf klemmbaren Spitze. Befestigung des Reitstockpaares direkt auf T-Nut der Zahnschiene.

Lieferumfang:

Gr. P – Inklusive Prismahalterung auf Zahnschiene.





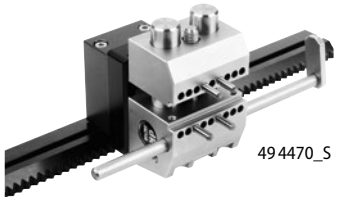
Typ		P	R
49K 49 4460	Aufbauset	(309,–)	(461,–)
Spannbereich	mm	2 – 25	–
Spitzenhöhe	mm	–	20
Prismenlänge	mm	25	–

Horizontale und vertikale Montage auf Zahnschiene (exkl. Befestigungsset Nr. 494475).

Gr. S – Präzisions-Schraubstock mit abgesetzten Backen und austauschbaren Führungssäulen zur Spannweitenverlängerung.

Lieferumfang:

Gr. S – Inklusive 8 steckbare, davon 4 abgesetzte, Zylinderstifte für Stiftklemmungen, verstellbarer Anschlag mit Skala, separater Säulensatz.



Typ		S
49K 49 4470	Aufbauset	(814,–)
Spannbereich	mm	0 – 75
Backenbreite	mm	50

Horizontale und vertikale Montage auf Zahnschiene (exkl. Befestigungsset Nr. 494475).

Gr. D – Dreibacken-Handspannfutter zum Innen- und Außenspannen von rotationssymmetrischen Teilen. Werkzeuglos umkehrbare Backen.

Lieferumfang:

Gr. D – Inklusive 3 steckbare Zylinderstifte zum Spannen von Kleinteilen, zum erhöhten Spannen von Kleinteilen außerhalb der Backen für vollständige Zugänglichkeit.



Typ		D
49K 49 4471	Aufbauset	(754,–)
Innenspann-∅	mm	17 – 50
Außenspann-∅	mm	0 – 55

Schnellspannhalter und Aufspannwinkel für Montage auf Zahnschiene.

Passend für: Nr. 494470 und 494471.



49K 49 4475	Befestigungsset für Nr. 494470 / 494471	(382,–)

Zeichnungsstempel / Positionsstempel

Praktischer Zeichnungsstempel zum Platzieren von Merkmalskennzeichnungen in technischen Zeichnungen, um Messpunkte oder Anmerkungen kenntlich zu machen.

Verwendung:
- Konstruktion.
- Erstmusterprüfung.





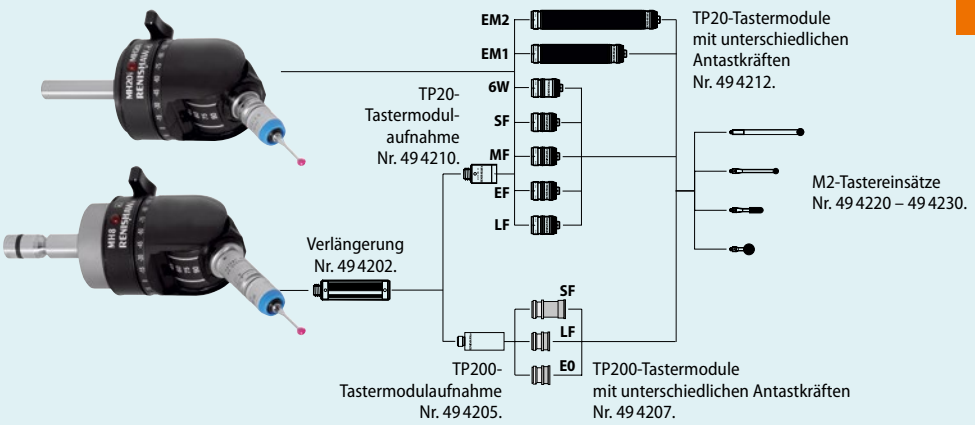


Typ		1	2
49K 49 4485	Zeichnungsstempel / Positionsstempel	11,50	11,85
Höhe Motiv	mm	12	17
Breite Motiv	mm	8	11

RENISHAW Messtaster-Systeme

MH20i manuell indexierbarer
Dreh- / Schwenkkopf mit integrierter
TP20-Tastermodulaufnahme
(auf Anfrage).

MH8 manuell indexierbarer
Dreh- / Schwenkkopf
(auf Anfrage).



49

RENISHAW Tasteraufnahmen mit Tastermodulen

Durch die modulare Bauweise aus Tasteraufnahme und abnehmbaren Tastermodulen besteht die Möglichkeit des manuellen und automatischen Tastermodulwechsels, ohne zeitaufwändiges Nachkalibrieren. Für Tastköpfe mit RENISHAW Autoaufnahme (Autojoint) muss ein PAA-Adapter verwendet werden.

Tasteraufnahme + Tastermodule TP20

Der TP20 ist ein schaltender 5- oder 6-Wege-Messtaster.
Der TP20 kann an alle Tastköpfe mit M8-Anschlussgewinde direkt eingesetzt werden.


49 4210

Typ		TP20
49D 49 4210	Tastermodulaufnahme	(1650,–)

Das TP20-Tastermodul enthält den elektromechanischen Sensor, trägt die Tastereinsätze (Anschlussgewinde M2) und ermöglicht den Tasterüberlauf in ±X-, ±Y- und + Z-Richtung (±Z bei Verwendung des TP20 6-Wege-Tastermoduls).
Sieben anwendungsspezifische Tastermodule sind verfügbar.
Ihre unterschiedliche Antastkraft ist durch verschiedenfarbige Schutzkappen gekennzeichnet.



Typ		SF	LF	MF	EF	6W	EM1SF	EM2STD
49D 49 4212	Tastermodul TP20	(1040,–)	(1145,–)	(1040,–)	(1070,–)	(1350,–)	(1255,–)	(1290,–)
Farbe Kappe		schwarz	türkis	grau	rot	blau	–	–
Antastkraft		Standard	niedrig	mittel	hoch	Standard	Standard	Standard
Verlängerung	mm	–	–	–	–	–	50	75

Tasteraufnahme + Tastermodule TP200

Der TP200 Messtaster verwendet einen auf Dehnmessstreifentechnologie basierenden Sensor, der eine exzellente Reproduzierbarkeit und hochgenaue 3D-Freiformmessungen auch mit langen Tastereinsätzen gewährleistet.
Der TP200 kann an allen Tastköpfen mit M8-Anschlussgewinde direkt eingesetzt werden.



49 4205

Typ		TP200
49F 49 4205	Tastermodulaufnahme	(2860,–)

Das TP200-Tastermodul enthält den elektromechanischen Sensor, trägt die Tastereinsätze (Anschlussgewinde M2) und ermöglicht den Tasterüberlauf in ±X, ±Y und ±Z.
Drei anwendungsspezifische Tastermodule sind verfügbar.


49 4207_SF | 49 4207_LF | 49 4207_E0

Typ		SF	LF	E0
49F 49 4207	Tastermodul TP200	(675,–)	(675,–)	(815,–)
Antastkraft		Standard	niedrig	Standard
Verlängerung	mm	–	–	24

RENISHAW Tastkopfverlängerungen

Verlängerung – M8 auf M8.

Passend für: Tasteraufnahme Nr. 494210 TP20 und Nr. 499205 TP200.

Hinweis: Tasterkopfverlängerungen in anderen Abmessungen und Schaftausführungen auf Anfrage.



49 4202_50



49 4202_200

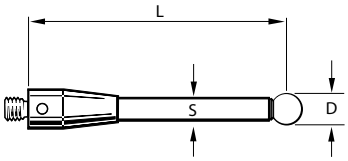
Länge		mm	50	100	200
49D 49 4202	Tastkopfverlängerung		(171,–)	(196,–)	(228,–)
Ø D_1		mm	13	18	18
Ø D_2		mm		13	
Werkstoff				Aluminium	
Gewicht		g	27	53	100

RENISHAW Rubinkugeltaster mit Anschlussgewinde M2

Hinweis: Weitere Tastereinsätze mit anderen Abmessungen und Schaftausführungen auf Anfrage.



49 4222



Kugel-Ø D		mm	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8
49F 49 4220	Rubinkugeltaster **Länge 10/11 mm**		114,–	103,–	30,–	25,–	21,–	(23,–)	25,–	24,–	(33,–)	37,–	(68,–)
Länge L		mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11
effektive Arbeitslänge		mm	2	3	4,5	4,5	6	6,5	7	10	10	10	11
Schaft-Ø S		mm	0,2	0,4	0,7	0,7	1	1	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Material Schaft			Hartmetall	Hartmetall	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht		g	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	0,9	1,5

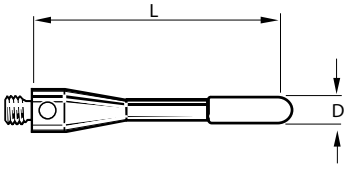
Kugel-Ø D		mm	0,5	0,7	1/7	1/12,5	1,5	2	2,5	3	4
49F 49 4222	Rubinkugeltaster **Länge 20 mm**		134,–	111,–	51,–	56,–	55,–	25,–	(25,–)	26,–	27,–
Länge L		mm					20				
effektive Arbeitslänge		mm	7	12	7	12,5	12,5	14	16,4	17	20
Schaft-Ø S		mm	0,3	0,5	0,7	0,8	1	1,4	1,4	1,5	1,5
Material Schaft			Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Hartmetall	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht		g	0,5	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6

Kugel-Ø D		mm	2	3	4	5
49F 49 4224	Rubinkugeltaster **Länge 40 mm**		60,10	64,40	64,40	(64,40)
Länge L		mm		40		
effektive Arbeitslänge		mm	32,5	37	40	40
Schaft-Ø S		mm	1,5	2	2	2,5
Material Schaft				Hartmetall		
Gewicht		g	1,29	1,97	2,04	3,17

Zylindrischer Rubintaster mit Anschlussgewinde M2



49 4230



Zylinder-Ø D		mm	2R
49F 49 4230	Tastereinsatz, zylinderförmig		142,–
Länge L		mm	20
effektive Arbeitslänge		mm	7,2
Material Schaft			Rubin
Gewicht		g	0,5

RENISHAW Rubinkugeltaster Keramik mit Anschlussgewinde M4

Tastereinsätze für Mess- und Werkzeugmaschinen aus Keramik mit M4-Anschlussgewinde.

Hinweis: Weitere Tastereinsätze mit anderen Abmessungen und Schaftausführungen auf Anfrage.



49 4234



49 4236

Kugel-∅ D		mm	4	5	6
49F	49 4234	Rubinkugeltaster **Keramik Länge 50 mm**	74,–	72,–	64,–
49F	49 4236	Rubinkugeltaster **Keramik Länge 100 mm**	–	(151,–)	68,–
Länge L (49 4234)		mm		50	
Länge L (49 4236)		mm	–	100	100
effektive Arbeitslänge (49 4234)		mm	33,5	33,5	38,5
effektive Arbeitslänge (49 4236)		mm	–	83,5	88,5
Schaft-∅ S		mm	3	3,8	4,5
Material Schaft				Keramik	
Gewicht (49 4234)		g	3,9	5	4,8
Gewicht (49 4236)		g	–	6,3	6,3

RENISHAW Tasterzubehör

Mit M2-Gewinde, Schaft-∅ 3,0 mm.

Hinweis: Tastereinsatz-Verlängerungen und Adapter in anderen Abmessungen auf Anfrage.



49 4214

Länge		mm	10	20	30	40
49F	49 4214	Tastereinsatz-Verlängerung	13,–	14,–	15,–	17,–
Werkstoff				rostfreier Stahl		
Gewicht		g	0,4	0,9	1,4	1,8

Gr. M3/M2 – Mit M2-Innengewinde und M3-Außengewinde.
Gr. M4/M2 – Mit M2-Innengewinde und M4-Außengewinde.

Typ		M3/M2	M4/M2
49F	49 4218 Adapter	11,–	17,10
Gewicht g		0,6	1,5



49 4218

Mit M2-Anschlussgewinde zur Aufnahme von bis zu fünf verschiedenen Taster mit M2-Gewinde.

Typ		M2/5
49F	49 4219 5-Wege-Tastereinsatzhalter M2	41,–
Gewicht	g	0,8



49 4219

RENISHAW Reinigungs-Kit

Verwendung: Zur Reinigung der Kontaktflächen von Tastköpfen, Tastermodulen und Verlängerungen. Durch einfaches Aufdrücken werden sämtliche Verunreinigungen und Ablagerungen schonend entfernt. Alle Kontaktflächen sollten regelmäßig gereinigt werden, um die Zuverlässigkeit des Tastsystems sicherzustellen und zu erhalten.

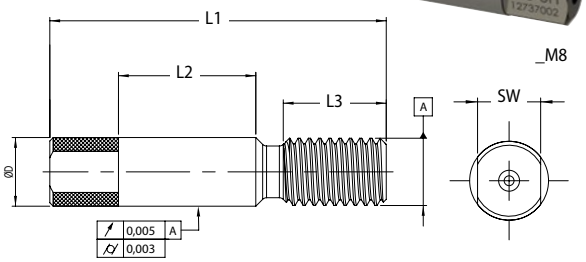


49F	49 4240	Taster-Reinigungs-Kit	18,30

▶ L10 ◀ Cal

Koordinaten-Messdorn





Koordinaten-Messdorn zur Bestimmung der Position und Ausrichtung von Innengewinden bei Verwendung eines Koordinatenmessgerätes oder taktilem Messmikroskop MM1 mit taktilem Messsystem TP20.

Verwendung: Durch einen Steigungsverzug im Gewinde stützt sich der Dorn an zwei Gewindegängen (oben und unten) ab und zentriert sich über die Flanke im Gewinde. An der glatten Funktionsfläche wird mittels Taster die Ausrichtung im Raum gemessen.

Gewinde			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
48B	49 4250	Koordinaten-Messdorn	(322,–)	(303,–)	(297,–)	(287,–)	(297,–)	(317,–)	(340,–)	(366,–)	(392,–)
Werkstoff							Lehrenstahl				
∅ D		mm	6	6	6	6	8	10	12	14	16
Schlüsselweite SW		mm	4	4	4	4	6	8	10	12	14
Maß L1		mm	26	29	29	31	41	49	59	67	73
Maß L2		mm	12	12	12	12	16	20	24	28	32
Maß L3		mm	5	7	8	10	13	15	18	20	20

Industrie-Endoskope

Dank Edelstahlrohre und hochwertiger Optiken besonders für den rauen Industriealltag geeignet.
Metallschaft und Spezialglasabschluss machen das Endoskop extrem widerstandsfähig gegen Beschädigungen und Verschleiß und gewährleisten einen optimalen Schutz der Optik.
Das Stablinsensystem liefert zuverlässig klare, scharfe und lichtstarke Bilder und überzeugt durch maximale Bildschärfe bis in den Randbereich bei größtmöglichem Bildöffnungswinkel.
Blickrichtungen von 0°–120° und Öffnungswinkeln von bis zu 0°–105° für zahlreiche Anwendungsfälle.

Vorteil:
- Optimale Bildqualität –klar, scharf, lichtstark.
- Farbgetreue Bildwiedergabe.
- Eingebaute Fiberglas-Lichtleitung.
- Druckbeständigkeit bis +5 bar (in Luft).
- Höchste Belastbarkeit durch Metallschäfte.
- Öl-, Kraftstoff-und Lösungsmittelbeständigkeit.
- Temperaturbeständigkeit bis 150 °Celsius (und mehr).
- Verfügbar im Bereich 1,6 mm bis 10 mm.
- Kleiner Durchmesser zum Betrachten von kleinen Werkstücken und Zugängen.

Sonderzubehör: LED-Lichtquellen, Objektiv, HD-Kamera

Hinweis:	Weitere Sonden mit Blickrichtung von 0°-120° und Bildöffnungswinkel von 65°-105° auf Anfrage lieferbar.



49 2770

Sondenlänge			mm	100	110	140	175	190	300	330	430	690
49C 49 2770	Mikro-Endoskop starr	Ø 1,6 mm		(2341,–)	–	–	(2545,–)	–	–	–	–	–
49C 49 2771		Ø 1,9 mm		(2277,–)	–	–	(2481,–)	–	–	–	–	–
49C 49 2772		Ø 2,7 mm		–	(1831,–)	(1894,–)	(1958,–)	–	(2347,–)	–	–	–
49C 49 2775	Endoskop starr	Ø 4 mm		–	(1722,–)	–	(1901,–)	–	(2175,–)	–	–	(2793,–)
49C 49 2776		Ø 5,5 mm		–	–	–	–	–	(2239,–)	–	(2475,–)	(2921,–)
49C 49 2777		Ø 6 mm		–	–	–	–	(2277,–)	–	(2551,–)	–	–
Blickrichtung			Grad	0	0	0	0	90	0	90	0	0
Bildöffnungswinkel (49 2770, 49 2771, 49 2776, 49 2777)			Grad	90	–	–	90	70	105	70	105	105
Bildöffnungswinkel (49 2772)			Grad	–	80	80	80	–	80	–	–	–
Bildöffnungswinkel (49 2775)			Grad	–	80	–	105	–	105	–	–	105

Beleuchtungseinheiten für Endoskope

Mobile Handlichtquelle. Netzunabhängig. 4-fach regelbar.



49 2842

Typ			LED
49C 49 2842	Handlichtquelle		(738,–)
Beleuchtungsstärke		lx	120000
Leuchtdauer		h	4

Die stationäre LED-Lichtquelle ist mit 900.000 Lux extrem hell.
Ihre Farbtemperatur von 5.500 Kelvin entspricht Tageslicht und ermöglicht eine wirklichkeitsgetreue Farbwiedergabe bei der Anwendung.
- Herausragende Lichtleistung mit neuester LED-Technologie.
- Stufenlose Lichtstärkenregelung.
- Gleichbleibende Farbtemperatur von 5.500 Kelvin über die gesamte Lebensdauer hinweg.
- Robustes Metallgehäuse speziell für den industriellen Einsatz.

Sonderzubehör: Lichtleitkabel Nr. 494845



49 2844

Typ			LED
49C 49 2844	LED-Lichtquelle stationär		(1440,–)
Beleuchtungsstärke		lx	900000
Farbtemperatur		K	5500

Glasfaser-Lichtleitkabel.



49 4845

Anwendungsbeispiel.
Lieferung ohne Lichtquelle.

Typ		1800	2500
49C 49 4845	Lichtleitkabel	(219,–)	(265,–)

ENDO INDUSTRIAL Video-Endoskop VIPER

Leichtes, kompaktes und flexibel einsetzbares Videoendoskop VIPER. Schnell austauschbare Sonden mit verschiedenen Durchmessern (ab 2,2 mm) und Arbeitslängen erhöhen die Flexibilität. Mit seinem geringen Gewicht ist das Endoskop VIPER äußerst leicht und handlich.

- Heller 4,3 Zoll Monitor mit CMOS-Kameratechnologie für Bilder in HD-Qualität.
- Intuitive, einfache Handhabung.
- Lange, unterbrechungsfreie Inspektionen durch handelsüblichen Akku-Pack.
- Schnelle Datenübertragung durch Micro-USB 2.0, Mini-HDMI-Anschluss und SD-Speicherkartenslot.
- Schnell austauschbare Sonden mit verschiedenen Durchmessern und Arbeitslängen.

Lieferumfang: Netzteil, Micro-USB-Kabel, Videokabel, 2× Li-Ion Akku, SD-Speicherkarte 8 GB, Metallständer, Transportkoffer.



49 2790

Sondenlänge		mm	1000	2000	3000
49C 49 2790	Video-Endoskop VIPER mit Sonde	Ø 2,2 mm	(5586,–)	(5931,–)	–
49C 49 2791		Ø 2,8 mm	(5242,–)	(5586,–)	(5931,–)
49C 49 2792		Ø 3,0 mm	(5759,–)	(6103,–)	(6447,–)
Kamerasensor			CMOS		
Bildöffnungswinkel		Grad	90		
Blickrichtung (49 2790, 49 2791)		Grad	0		
Blickrichtung (49 2792)		Grad	90		
Fokusbereich		mm	3 – 50		
Displaygröße		Zoll	4,3		

ENDO INDUSTRIAL HD Kamera für Endoskope

Die EN-sure USB HD-Kamera ist ein kompaktes und außergewöhnlich vielseitiges System, passend für alle starren und faseroptischen Endoskope. Egal wie schwierig die Bedingungen vor Ort sind, dank der kleinen Abmessungen und der einfachen Bedienung ist das System schon nach wenigen Sekunden einsatzbereit. Es liefert gestochen scharfe Bilder und Videos in HD-Qualität - für exakte, aussagekräftige Diagnosen. Die leuchtstarke LED Lichtquelle ist in das System integriert und somit entfallen separate Lichtquellen und Kontrolleinheiten. Nehmen Sie die Kamera in die Hand, schließen Sie ihr Notebook, PC oder Tablet an und legen direkt los. Es ist keine Software erforderlich – Sie können die Inspektionsergebnisse direkt auf ihrem angeschlossenen Gerät speichern.

- Anwendung mit und ohne Software.
- Zoom in / Zoom out.
- Automatischer und manueller Weißabgleich.
- Bildspeicherfunktion.
- Videoaufnahmefunktion.
- Einfaches Plug & Play. Anschluss von Notebook, PC oder Tablet - mit und ohne Software einsetzbar (USB 3.0) und ab Windows 7.

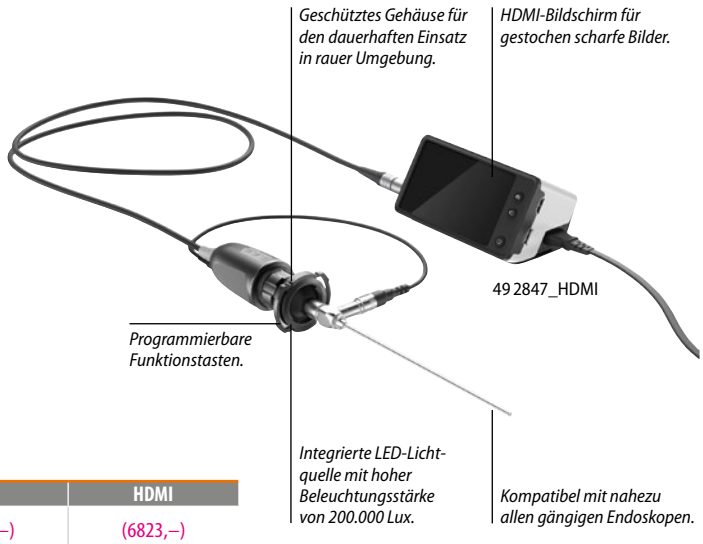
Gr. USB – Anschluss über USB-Schnittstelle.
Gr. HDMI – Anschluss über HDMI-Schnittstelle.

Lieferumfang: Inklusive Adapter zum Anschluss von Endoskopen mit Durchmesser 2,7 mm bis 4 mm.
Gr. HDMI – Inkl. Bildschirm.

Sonderzubehör: Weitere Adapter auf Anfrage.



49 2847_USB



Typ			USB	HDMI
49C 49 2847	USB-HD Kamera EN-sure		(5803,–)	(6823,–)
Auflösung		px	1920x1080	
Beleuchtungsstärke		lx	200000	
Lichtleistung		W	5	
Farbtemperatur		K	5700	
Gewicht		g	200	
Länge L		mm	80	
Breite B		mm	45	
Höhe H		mm	45	

Akku-Inspektionskamera

Akku-Kompakt-Inspektionskameras für visuelle Inspektionen an schwer zugänglichen Stellen.

49 2710 –
- 127 mm / 5 Zoll **Farb-LCD**-Display.
- Automatische Rotation des Bildes („Up is Up"™ Funktion).
- Übertragung von Bildern und Videos direkt über Micro-USB-Kabel oder MicroSD-Karte.

Gr. M12-360IC –
- Großer LCD-Bildschirm von 4,3 Zoll für scharfe und klare Bilder.
- Bildschirm um 270° drehbar.
- 5 Helligkeitsstufen sorgen für eine optimale Ausleuchtung.
- 3-stufiger digitaler Zoom zur schnellen Fokussierung auf bestimmte Punkte.

Gr. M12ICAV –
- 89 mm / 3,5 Zoll **abnehmbares Wireless Farb-LCD**-Display.
- Audio-, Video- und Foto-Funktion, digitaler Zoom von 100 – 400 %.
- Automatischer Kontrastausgleich und Weißabgleich.
- Wasserdichter Kamerakopf mit **3-stufiger LED-Beleuchtung.**
- Flexibles, wasserdichtes **274 cm langes Kamerakabel.**
- Digitaler Zoom für besseres Erkennen der Details.

Lieferumfang:

49 2710 – Inklusive 1 × 12 V / 2,0 Ah Li-Ionen-Akku, Ladegerät, 32 GB MicroSD-Karte, Kamerakabel Nr. 492716 Gr. 1,5, Micro-USB-Kabel, Haken, Magnet, Spiegel, L-BOXX.

Gr. M12-360IC – Inklusive 1× 12 V / 2,0 Ah Li-Ionen-Akku, Ladegerät, Kamerakabel, Haken, Magnet, Spiegel, Transportkoffer.

Gr. M12ICAV – Inklusive 1× 12 V / 2,0 Ah Li-Ionen-Akku, Ladegerät C12 C, Kabel 2740 mm, 8 GB SD-Karte, Transportkoffer.

IP 54 · MB 12 · L-BOXX



_GIC12V

IP 67 · MB 12



_M12-360IC



_M12ICAV

Herstellerbezeichnung			GIC12V	M12-360IC	M12ICAV
03B 49 2710	BOSCH	Akku-Inspektionskamera	454,–	–	–
03L 49 2712	Milwaukee		–	269,–	614,–
Akkuspannung		V		12	
Akkukapazität		Ah		2	
Displaygröße		Zoll	5	4,3	3,5
Displayauflösung		px	1280×720	480×272	320×240
Kamerakopf ∅		mm	8,3	10	12,4
Länge Kamerakabel		mm	1500	1200	2740
Gewicht		kg	0,7	0,9	0,72

Kamerakabel mit Sonde

Passend für: Akku-Inspektionskamera Nr. 492710.



49 2716_1,5

Kabellänge			m	1,5	3,5
46T 49 2716	BOSCH	Kamerakabel mit Sonde	Ø 8,3 mm	(89,–)	(99,–)

Elektrowerkzeuge mit kompatiblen Akkusystemen in der Produktgruppe 07

MB 12



07 4014_M12FID2-2



07 0110_M12FPD2-2



07 0241_GSR1235

B 12



07 8183_GKS1226



07 8219_M12CHZ2



07 8201_GST1270

Video-Endoskop

Grundgerät mit 3,5 Zoll LCD-Display. Zoommodus (1,5×), Bild- und Videoaufnahmen speicherbar auf SD-Speicherkarte. USB- und AV-Ausgang zur Datenübertragung. Integrierter, wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku (3,7 V).

Lieferumfang: Robuster, wasser- und staubdichter Transportkoffer. SD-Speicherkarte, Netzteil (AC 100 – 240 V / 50 – 60 Hz) Nr. 492958, USB-Datenkabel, AV-Kabel, Reinigungsset, Lithium-Ionen-Akku Nr. 492926.

49 2924 – Ohne Sonde.

49 2925 – Inklusive 1 Sonde Nr. 492938 Gr. 2000 (IP67), aufschraubbarem Sondenspiegel Nr. 492950 (70°; 90°; 110°) und Magnet.



49 2925

42L 49 2924	Video-Endoskop **ohne Sonde**		613,–
Aufnahmeformat			JPEG / AVI (30 fps)
Displayauflösung		px	320×240
fokussierte Tiefenschärfe		mm	16 – 60
Betriebstemperatur		°C	0 – 50

Sondenlänge		mm	2000
42L 49 2925	Video-Endoskop **mit Sonde flexibel, Ø 5,5 mm**		838,–
Aufnahmeformat			JPEG / AVI (30 fps)
Kameraauflösung		px	640×480
Displayauflösung		px	320×240
fokussierte Tiefenschärfe		mm	16 – 60
Betriebstemperatur		°C	0 – 50



Video-Endoskop mit Messraster

Grundgerät mit 3,5 Zoll LCD-Display und 2 m langer, flexibler Sonde (Ø 5,5 mm, Blickrichtung 0°). Robuster, wasserdichter Sondenkopf (IP67) aus Edelstahl. Zoommodus (2×), Spiegelmodus (Mirror). Bildöffungswinkel 60°, Kontrast- und Helligkeitsregelung, Schwarz-Weiß-Bild-Modus für kontrastreichere Bilder, Bild- und Videoaufnahmen speicherbar auf SD-Speicherkarte, USB- und AV-Ausgang zur Daten- und Bildübertragung. Sonde mit lichtstarken LEDs in 0°-Ausrichtung nach vorn und seitlichen LEDs in 90°-Blickrichtung.

Seiten-LED-Modus: Bei Verwendung des aufschraubbaren Sondenspiegels (110°) werden durch Aktivieren der seitlichen LEDs störende Reflexionen im Bild ausgeschlossen.

Messraster-Modus: Vermessung eines Objektes auf der Bildschirmoberfläche in Verbindung mit Messtaster. Messfeldgröße 20×15 mm.

Ausleuchtmodus: Bedientaster zum Ein- und Ausschalten der Bilderhellung. Zur Verwendung in großen Hohlräumen und/oder sehr dunklen Umgebungen.

Bilddrehung: 90°-Bilddrehung im Uhrzeigersinn über Bedientaster.

Verwendung: Z. B. zur schnellen Überprüfung von Schweißnähten. Fehler können unmittelbar während der Inspektion vermessen werden.

Lieferumfang: Inklusive 1× Sonde Nr. 492940 Gr. 2000 (IP67), Transportkoffer, aufschraubbarem Sondenspiegel (110°), SD-Speicherkarte, Messtaster, USB-Datenkabel, Reinigungsset und 4 Batterien Nr. 081551 Gr. LR6.



49 2928



Sondenlänge		mm	2000
42L 49 2928	Video-Endoskop **mit Messrasteranzeige und Sonde flexibel, Ø 5,5 mm**		1299,–
Aufnahmeformat			JPEG / AVI (30 fps)
Kameraauflösung		px	640×480
Displayauflösung		px	320×240
fokussierte Tiefenschärfe		mm	16 – 60
Betriebstemperatur		°C	0 – 60
Gewicht		kg	0,37

Zubehör für Video-Endoskope

Verwendung:

49 2896 – Adapter zur Verwendung der Sonden mit Foto- / Videoendoskopen älterer Serien (z. B Nr. 492890 Gr. 2000).

49 2950 – Aufschraubbarer Sondenspiegel für Sonde Nr. 492938 Gr. 2000, Außen-Ø 6 mm.

49 2952 – Aufschraubbarer Sondenball für Sonden mit Ø 5,5 mm, Außen-Ø 15 mm. Mithilfe des Sondenballes kann die Sonde auf unebenen Wegen und um Ecken besser geführt werden.



49 2896



49 2952



49 2950

42L 49 2896	Adapter		58,40		
42L 49 2952	Sondenball für Ø 5,5 mm		30,70		
Blickwinkel		Grad	70	90	110
42L 49 2950	Sondenspiegel für Ø 5,5 mm		49,80	49,80	49,80

HOLEX Video-Endoskop

IP 55

HOLEX Video-Endoskop mit großem, detailgetreuem LCD-Display und umfangreichen Funktionen.
Die Sonnenschutzblende bietet einen zusätzlichen Schutz bei Sonneneinstrahlung.
Durch zwei Handgriffe kann das Gerät sicher gehalten werden.
Das Grundgerät ist kompatibel zu allen HOLEX Endoskop-Sonden Nr. 492932 – 492944.

- **Grundgerät mit 7 Zoll LCD-Display** (Bildausschnitt 6 Zoll).
- **Zoommodus**; digitaler Zoom in 3 Stufen: 1,5×, 2× und 5×.
- **Bild- und Videoaufnahme speicherbar.**
- **USB- und AV-Ausgang.** Durch den integrierten USB- und AV-Ausgang können Sie Ihre Bilder und Videos an einen PC übertragen.
- **Integrierter, wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku mit 5 Std. Laufzeit.**
- **180°-Bilddrehung** bzw. Spiegelung.



49 2923

Vorteil:
- Intuitiv bedienbares Touch-Display mit Vollbildanzeige.
- Äußerst robust und bestens für den Outdoor-Einsatz geeignet.
- Sehr großer Bildausschnitt von 6 Zoll.
- Bildausschnitt mit Adapter teilbar zur parallelen Darstellung von 0° und 90° Sicht bei Verwendung einer Sonde ∅ 6 mm.
- Kommentiermöglichkeit durch Tonaufnahme. Durch das eingebaute Mikrofon kann **bei Videobetrieb** die Aufnahme während der Inspektion kommentiert werden. Dadurch entfällt ein umständliches Erstellen und Zusammenfassen von Notizen.
- Hinzufügen von Notizen **bei Bildern** möglich.
- Vergleich von gespeicherten Bildern mit Live-Bildern.
- Gewählte Einstellungen werden übersichtlich direkt auf dem Display angezeigt.

Lieferumfang: Robuster, wasser- und staubdichter Transportkoffer, SD-Speicherkarte, Netzteil (AC 100 – 240 V / 50 – 60 Hz), USB-Datenkabel, AV-Kabel, Reinigungsset. **Ohne Sonde**.

Sonderzubehör: Endoskop-Sonden Nr. 492932 – 492944.


Touch-Screen.

Typ		F1100
42L 49 2923	Video-Endoskop **ohne Sonde**	1598,–
Aufnahmeformat		JPEG / AVI (30fps)
Displaygröße	Zoll	7
Displayauflösung	px	640×480
fokussierte Tiefenschärfe	mm	16 – 60
Betriebstemperatur	°C	0 – 40

Zubehör

Adapter zur Bildteilung in 0°- und 90°-Blickrichtung.

Passend für: Sonde Nr. 492942 Gr. 1000.

Verwendung: Zur parallelen Darstellung der 0°- und 90°-Sicht am Bildschirm.


49 2898

42L 49 2898	Adapter für Blickrichtung 0° und 90°	64,60



IP 67

HOLEX Endoskop-Sonden für HOLEX Video-Endoskope

Robuster, wasserdichter Sondenkopf (IP67) aus Edelstahl mit dimmbaren, weißen LEDs. Blickrichtung 0°.

49 2932 – Sonde mit umschaltbarer 0°- und 90°-Blickrichtung (2 Kameras) über Bedientaster.

49 2937 – Sonde durch Metallgeflecht-Schutzschlauch auf ganzer Länge besonders widerstandsfähig. Besonders für scharfkantige Gussteile geeignet. Sehr flexibel. Bildöffnungswinkel 90°.

49 2940 – Bildöffnungswinkel 60,7°.

49 2942 – **Abwinkelbarer Sondenkopf:** Sonde mit Handgriff und Stellhebel zur Abwinklung des Kamerakopfes in zwei Richtungen (maximal 2× 155°). In Verbindung mit dem im Lieferumfang enthaltenen Sondenspiegel kann so ein Hohlraum auch rückseitig zur Sondeneintrittsrichtung inspiziert werden. Eine Arretierungsfunktion für die gewählte Abwinklungsposition ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten. Sondenspitze mit Metallgeflecht-Schutzschlauch.
Bildöffnungswinkel 87,1°.

49 2944 – **2× 180° abwinkelbarer Sondenkopf:** Sonde mit Handgriff und Stellhebel zur Abwinkelung der Kamerakopfes in zwei Richtungen (maximal 2× 180°). Für die Inspektion von Hohlräumen rückseitig zur Sondeneintrittsrichtung ist kein zusätzlicher Sondenspiegel notwendig. Eine Arretierungsfunktion für die gewählte Abwinklungsposition ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten. Komplette Sonde durch Metallgeflecht-Schutzschlauch besonders widerstandsfähig. Bildöffnungswinkel 90°.

49 2932/2934/2938 – Bildöffnungswinkel 56°.

49 2940/2942 – Sehr hohe Bildqualität mit 16,7 Mio. Farben.
Ausleucht-Modus: Bedientaster zum Ein- und Ausschalten der Bilderhellung.
Zur Verwendung in großen Hohlräumen und/oder sehr dunklen Umgebungen.
Seiten-LED-Modus: Bei Verwendung des aufschraubbaren Sondenspiegels werden durch Aktivieren der seitlichen LEDs störende Reflexionen im Bild ausgeschlossen.
Bilddrehung: 90°-Bilddrehung im Uhrzeigersinn über Bedientaster.

Passend für: Alle Endoskop-Ausführungen Nr. 492923; 492924; 492925; 492928.

Verwendung: Ideal zur Inspektion schwer zugänglicher Räume, z. B.
Automotive: Motor, Getriebe, Tank, Karosserie, Armaturenbrett, Gutachter.
Luftfahrt: Triebwerke, Turbinen, Leitungssysteme.
Bau: Beurteilung von Bausubstanz, Wasserschäden, Schädlingsbefall.
Rohrleitungsbau: Schweißnähte, Aufspüren von Fremdkörpern, Leckagen.
Hydrauliksysteme: Zylinder, Leckagen.
Heizung-Sanitär-Klima: Öfen, Kamine, Boiler, Klimaanlagen, Abwassersysteme.
Schädlingsbekämpfung: Bienenstöcke, Wespennester, Vogelnester, Insektengänge.
Polizei, Zoll: Fahrzeugkontrolle, Warenkontrolle.

Lieferumfang:

49 2940 – Aufschraubbarer Sondenspiegel 110°.

49 2942 – Aufschraubbarer Sondenspiegel 70°.

Sonderzubehör:

49 2938 – Sondenspiegel Nr. 492950, Sondenball Nr. 492952.

Hinweis:	Weitere Sondentypen (bis 30 m) mit anderen Sondenkopf-Ø und Blickrichtungen auf Anfrage.




Anwendung ohne Seiten-LEDs (mit Spiegel).


Anwendung mit Seiten-LEDs (mit Spiegel).


Ausleuchtmodus inaktiv.


Ausleuchtmodus aktiv.

Sondenlänge		mm	1000	1500	2000	3000	Kameraauflösung px
42L 49 2932	Endoskop-Sonde, halb-starr, umschaltbar	Ø 4,9 mm	416,–	–	–	–	320×240
42L 49 2934	Endoskop-Sonde, halb-starr	Ø 3,9 mm	438,–	–	508,–	–	320×240
42L 49 2937	Endoskop-Sonde, flexibel	Ø 5,5 mm	439,–	–	–	–	640×480
42L 49 2938		Ø 5,5 mm	–	–	370,–	–	640×480
42L 49 2940		Ø 5,5 mm	–	–	478,–	–	640×480
42L 49 2942	Endoskop-Sonde, abwinkelbar, flexibel	Ø 6 mm	1078,–	–	–	–	640×480
42L 49 2944		Ø 4,5 mm	–	1165,–	–	1382,–	640×480




49 2944

Mitutoyo Messprojektoren PJ-PLUS



Detail mit Anwendungsbeispiel

Profilprojektor für die genaue Durchlicht- und Auflichtprüfung von kleinen bis mittelgroßen Werkstücken. **Universalgerät** für den Einsatz in der Fertigung, im Labor, Kontrolle und Schleiferei.

- **Standardobjektiv 10-fach**. 20-, 50-fach und 100-fach Objektiv auf Anfrage.
- **Vertikaler, drehbarer 315 mm Fadenkreuz-Bildschirm** mit eingebauter digitaler Winkelanzeige, umschaltbar für Ablesung in Grad oder Dezimal.
- Das **telezentrische Beleuchtungssystem** garantiert eine vertikale und gleichmäßige Ausleuchtung des Bildfeldes.
- **LED-Durchlicht und Auflicht-Beleuchtung** mit stufenloser Lichtstärkeregelung sorgen für eine lange Lebensdauer bei geringem Stromverbrauch.
- **Lüfterloses Design** verhindert das Eindringen von Verunreinigungen in das Gerät.
- **Massiver Koordinatenmesstisch**, mit Schnellverstellung in beiden Achsen.
- **Eingebaute Digitalanzeige** (mit Datenausgang) gewährleistet ein sicheres und fehlerfreies Messen.
- Zum **Messen von Längen, Winkeln, Kurven und Radien**.

Lieferumfang: Inklusive Objektiv 10-fach, Blendschutz, Abdeckhaube und Netzkabel.

Sonderzubehör: Schneidkantenreiniger Nr. 354788.

Hinweis: Weiteres Sonderzubehör wie Objektive, kippbarer Zentriersupport, Horizontal-Prisma, Klemmhalter, passende Norm-Messplatten oder Kantensensor mit Auswerteeinheit QM-Data 200 auf Anfrage erhältlich.



Typ		P1010A	P2010A
44C 49 3513	Messprojektor mit Bildschirm und Objektiv **PJ-PLUS**	(11403,–)	(14220,–)
Messbereich x-Achse	mm	100	200
Messbereich y-Achse	mm	100	
Ablesung	mm	0,001	
Bildschirm-∅	mm	315	
Länge	mm	742	
Breite	mm	575	633
Höhe	mm	1093	
Gewicht	kg	114	118
maximales Werkstückgewicht	kg	10	8

Mitutoyo Profilprojektor PV-5110

Profilprojektor für die genaue Durchlicht- und Auflichtprüfung von großen Werkstücken. **Robustes Standgerät** für den universellen Einsatz in Fertigung und Kontrolle.

- **Standardobjektiv 10fach.** 5-, 20-, 50- und 100-fach Objektive auf Anfrage. Maximale Verzerrung der Objektive 0,2 %.
- **Drehbarer Bildschirm-∅** effektiv 508 mm.
- **Eingebaute, digitale LED-Anzeige** für Winkelmessungen, umschaltbar Grad / Dezimal.
- **Telezentrisches Beleuchtungssystem** für gleichmäßige Ausleuchtung des Bildfeldes und exakte Messungen.
- **Massiver Koordinaten-Messtisch** 380×250 mm, mit integrierten Glasmaßstäben.
- Garantiert gute Betrachtungsmöglichkeit und leichtes Messen von Längen, Winkeln, Kurven, Radien und Gewinden etc.

Lieferumfang: Inklusive Objektiv 10fach, Messtisch, Halogen Auflicht- und Durchlichtbeleuchtung, digitale Winkelanzeige, Netzkabel.

Sonderzubehör: Digitales Anzeigegerät Nr. 499356, Schneidkantenreiniger/ Positionsknete Nr. 354788.

Hinweis: Weiteres Sonderzubehör wie Objektive, kippbarer Zentriersupport, Horizontal-Prisma, Klemmhalter, passende Norm-Messplatten, Kantensensor mit Messwerteinheit QM-Data 200, Softwareprogramm 2-D-Geopak, Digitalanzeige oder Abdeckhaube auf Anfrage erhältlich.



44C 49 3535	Profilprojektor PV-5110 mit Objektiv	(17123,–)
Messbereich x-Achse	mm	200
Messbereich y-Achse	mm	100
Ablesung	mm	0,001
Bildschirm-∅	mm	508
Länge	mm	738
Breite	mm	1021
Höhe	mm	1520
Messtisch Länge	mm	380
Messtisch Breite	mm	250
Gewicht	kg	180
maximales Werkstückgewicht	kg	5

IP 67 | Absolut-System

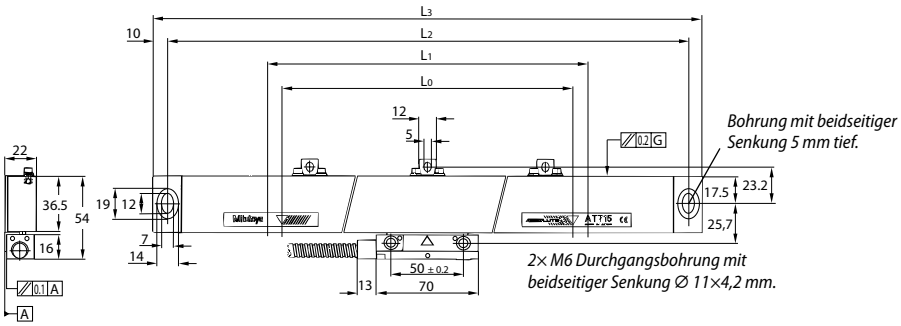
Mitutoyo Linearmaßstäbe Linear Scale mit Absolut-System

- Mit **Absolut-Messsystem.**
- Nach dem Einschalten wird die aktuelle Position angezeigt, dadurch entfällt ein zeitaufwändiges Anfahren von Referenzpunkten.
- Einfache Montage und Installation.
- Unempfindlich gegen Wasser, Öl und Staub durch elektromagnetische Induktion.

Verwendung: Zur genauen Erfassung und Positionierung von axialen Verstellungen z. B. an Fräs-, Drehmaschinen, Positioniertischen oder Messgeräten. Auch geeignet zum Umrüsten von Werkzeugmaschinen auf digitale Anzeige.

Hinweis: **Nur in Verbindung mit Anzeigegerät Nr. 499356 verwendbar.**





effektive Messlänge L_0	mm	100	150	200	250	300	350	400
44D **49 9241**	Linearmaßstab	(365,–)	(365,–)	(365,–)	(365,–)	(368,–)	(371,–)	(374,–)
maximaler Messkopfweg L_1	mm	120	170	220	270	330	380	430
Messgenauigkeit (20°)	µm				5			
Bohrungsmittenabstand L_2	mm	258	308	358	408	468	518	568
Gesamtlänge L_3	mm	278	328	378	428	488	538	588
Breite	mm				22			
Kabellänge	m				3,5			

effektive Messlänge L_0	mm	450	500	600	800	1000	1500
44D **49 9241**	Linearmaßstab	(377,–)	(389,–)	(392,–)	(411,–)	(463,–)	(588,–)
maximaler Messkopfweg L_1	mm	480	540	640	840	1040	1540
Messgenauigkeit (20°)	µm	5	5	7	7	7	7
Bohrungsmittenabstand L_2	mm	618	678	778	978	1178	1678
Gesamtlänge L_3	mm	638	698	798	998	1198	1698
Breite	mm			22			
Kabellänge	m	3,5	3,5	3,5	3,5	5	5

Norm | Digimatic | Absolut-System | i Cal

IP 66

Mitutoyo Einbaumessschieber mit Absolut-System

Mit **Absolut-Elektronik** und großen einfach ablesbaren Displayziffern. Einmalige Einstellung der Nullposition, die bis zum nächsten Batteriewechsel (ca. 1,5 Jahre) der absolute Nullpunkt bleibt. Höchste Messpräzision auch bei höchster Verfahrgeschwindigkeit.
ZERO- / ABS-Funktion – Nullstellung und Umschalten von Relativ- auf Absolutmessung.

49 9401 – Einbaumessschieber mit elektromagnetischem, induktivem Messsystem.
Montage horizontal.

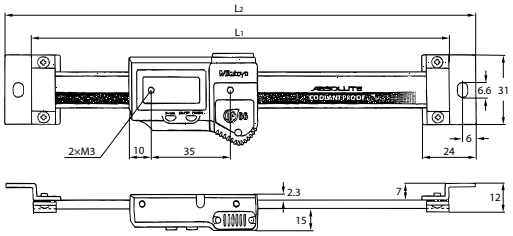
49 9402 – Einbaumessschieber mit kapazitivem, elektronischem Messsystem.
Montage vertikal.

Verwendung: Geeignet für Mess- und Positionieraufgaben an Werkzeugmaschinen, Vorrichtungen usw.

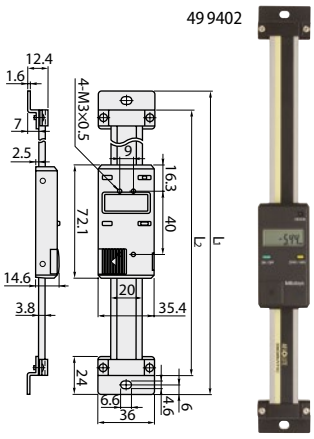
Lieferumfang: Inklusive 1 Batterie Nr. 081560 Gr. 357.

Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 497085.





49 9402



Messbereich	mm	100	150	200
44A **49 9401**	Einbaumessschieber IP66 **horizontal**	(319,–)	(341,–)	(404,–)
44A **49 9402**	Einbaumessschieber **vertikal**	(352,–)	(366,–)	(379,–)
Ablesung	mm		0,01	
Fehlergrenze	mm		0,03	
Gesamtlänge L_2 (49 9401)	mm	209	259	311
Gesamtlänge L_2 (49 9402)	mm	220	270	320
Länge Messschiene L_1 (49 9401)	mm	185	235	287
Länge Messschiene L_1 (49 9402)	mm	244	294	344
Gewicht (49 9401)	g	390	410	430
Gewicht (49 9402)	g	250	280	310

mm / Inch

Mitutoyo Digitale Anzeigegeräte für Linear Scale

Einfach zu bedienendes Anzeigegerät zum Anschluss an Linear-Messsysteme.
Anzeigebereich: 8 Digits und Vorzeichen (–), Netzanschluss: 220 Volt.

Funktion: Nullstellung, Umschaltung der Zählrichtung, mm- / Inch-Umschaltung. Halbierung des Anzeigewertes, ABS- / INC-Koordinaten-Umschaltung, Addition / Subtraktion, Lochkreisbearbeitung, programmierbar. **Umfangreiche Berechnungsfunktionen:** (+, –, ×, ÷, COS, SIN, TAN, ARC, √, π), Funktionstasten für Fräs- und Drehmaschinen, Lochreihenbearbeitung.

Lieferumfang: Inklusive Netzkabel (2 m) und Ersatz-Sicherung.

Sonderzubehör: Schnittstelleneinheit (RS 232, USB, Digimatic Eingang) für die Erfassung des Werkzeugversatzes, Linearmaßstab Nr. 499240 / 499241.



49 9356

Anzahl angezeigter Achsen		2	3
44D 49 9356	Digitales Anzeigegerät	(650,–)	(782,–)
Ablesung	mm	0,005 / 0,001	
Ablesung	Zoll	0,0001 / 0,0005	
Länge	mm	260	
Breite	mm	80	
Höhe	mm	167	

mm / Inch · RS232C · Q1 Cal · Q2 Cal

Mahr Rauheits-Messgerät Marsurf PS10

Mobiles Rauheitsmessgerät für präzise und normgerechte Rauheitsmessung und Dokumentation nach dem Tastschnittverfahren.
Mit integriertem Kalibriernormal (herausnehmbar). Großes, beleuchtetes 4,3 Zoll-TFT-Touch-Display. Anzeige drehbar.
Vorschubgerät integriert und separat einsetzbar. Aufnahme zur Höheneinstellung für Messungen an Kegeln etc., Datensicherung als TXT, X3P, CSV und PDF-Datei.
Gaußfilter gemäß ISO 16610 – 21 (ersetzt DIN EN ISO 11562), Sonderfilter gemäß DIN EN ISO 13565 – 1, IS-Filter gemäß DIN EN ISO 3274 (ausschaltbar).

Vorteil:
- Einschalten und sofort messen – intuitiv ohne Schulung.
- Speicherung von PDF-Protokollen.
- Automatische Cut-Off-Wahl.
- Start-Taste gleichzeitig Home-Button für direkten Zugang zur Startansicht.
- Schnellzugriff ihrer Wunschfunktionen durch Favoritenablage im Display.

Lieferumfang: Inklusive Vorschubeinheit, Standardtaster Nr. 499004 Gr. 6 – 350, integriertes Raunormal Nr. 499575 inklusive Werkskalibrierschein, integrierte Höhenverstellung, Tasterschutz, Ladegerät / Netzadapter, Bedienungsanleitung, Tragetasche mit Schulterriemen, Mini-USB-Kabel, Verlängerungskabel Vorschubeinheit.

Sonderzubehör: Ersatz- bzw. Sondertaster Nr. 499004, Tasterverlängerung Nr. 499008, Tasterschutz Nr. 499038, Messständer Nr. 499011; 498857.

Ersatzteil: Akku Nr. 499548 Gr. AKKU.

Hinweis: Set für Querabtastung auf Anfrage lieferbar.

Großes, beleuchtetes 4,3" TFT-Touch Display
Anzeige drehbar.

Start-Taste gleichzeitig Home-Button
für direkten Zugang zur Startansicht.

Mehr Flexibilität durch herausnehmbares Vorschubgerät.

Taster (2 µm) mit abnehmbaren Tasterschutz.



Frei programmierbare Funktionstasten
Direkter Zugriff Ihrer Wunschfunktionen durch eigene Favoritenablage. z. B. Messbedingungen, Ra, Rz, etc.

Schnittstelle:
USB, micro SD-Karte, Marconnect (RS 232, USB).


49 8835
mit Messständer Nr. 49 9011 (Sonderzubehör).

Typ		PS10
43C 49 8835	Rauheits-Messgerät	2590,–
maximaler Messbereich	µm	350
maximaler Messbereich	Zoll	0,014
Messstrecke Längsabtastung	mm	1,25 / 4,0 / 12,5
Messstrecken gemäß Norm		1,5 mm / 4,8 mm / 15,0 mm / automatisch / N × Lc frei wählbar
Cut-Off (λ_c)	mm	0,25 / 0,8 / 2,5
Tastgeschwindigkeit	mm/s	0,5 / 1,0
Auswerteeinheit Länge	mm	160
Auswerteeinheit Breite	mm	50
Auswerteeinheit Höhe	mm	77
Gewicht Auswerteeinheit	kg	0,5

mm / Inch | USB | Bluetooth | HCT | HID | ▶ Q1 ◀ Cal | ▶ Q2 ◀ Cal

HCT

Garant

Rauheits-Messgerät ST2

Mobiles Rauheitsmessgerät für präzise und normgerechte Rauheitsmessung und Dokumentation nach dem Tastschnittverfahren. **Mit integriertem Kalibriernormal (herausnehmbar).** Großes, beleuchtetes 4,3 ZollTFT-Touch-Display. Anzeige drehbar. Vorschubgerät integriert und separat einsetzbar. LED Leuchtbalken zur Statusanzeige (grün - Akku-Statusanzeigen, rot - Fehlermeldung, blau - Messung, Datenübertragung), integrierte Höhenverstellung, Datensicherung als TXT, X3P, CSV und PDF-Datei. Gaußfilter gemäß ISO 16610 – 21 (ersetzt DIN EN ISO 11562), Sonderfilter gemäß DIN EN ISO 13565 – 1, IS-Filter gemäß DIN EN ISO 3274 (ausschaltbar). **Toleranzüberwachung:** schnell erkennbar, ob Messwert in der festgelegten Toleranz liegt, durch Farbgebung der Kennwerte (grün - innerhalb und rot - außerhalb der Toleranz). IATF 16949 konform – sichere Rückführbarkeit.

Vorteil:

- Einschalten und sofort messen – **intuitiv** ohne Schulung, z. B. automatischer CutOff-Wahl, Informationen zu Rauheitskennwerten direkt auf dem Gerät, voreingestellte Messprogramme und Schnellzugriff ihrer Wunschfunktionen durch Favoritenablage im Display.
- Übertragung der **Messergebnisse über Bluetooth** alternativ über Kabelverbindung. Kompatibel mit der optionalen HCT (Hoffmann Group Connected Tools) Mobile App. Kostenlos verfügbar für Android und iOS. Auch nutzbar über Human Interface Device (HID).
- Zusammenfassen mehrerer Messungen (z. B. für eine Serie) in einem **PDF-Protokoll** über die HCT Mobile App. **Hinzufügen eines Fotos z.B. Bauteil** oder Messaufbau und festlegen individueller Kommentare auf dem Protokoll möglich.
- Dokumentation durch optionalen Thermodrucker für Profil- und Ergebnisausdruck via Bluetooth- oder Kabelverbindung.
- Softwareoberfläche des Geräts je nach Lichtverhältnisse **umschaltbar zwischen heller und dunkler Ansicht.**
- **Ergonomischer Aufsteller** sorgt für optimalen Betrachtungswinkel.

Lieferumfang: Inklusive Vorschubeinheit, Handprisma, Aufsteller Nr. 499023, Standardtaster Nr. 499004 Gr. 6 – 350, integriertes Raunormal Nr. 499575 inkl. Werkskalibrierschein, integrierte Höhenverstellung, Tasterschutz, Ladegerät / Netzadapter, Bedienungsanleitung, Mini-USB-Kabel, USB-Bluetooth Dongle Nr. 499024, Verlängerungskabel Vorschubeinheit, Tragekoffer.

49 9022 – Zusätzlich Bluetooth Drucker Nr. 499017.

Sonderzubehör: Ersatz- bzw. Sondertaster Nr. 499004. Tasterverlängerung Nr. 499008. Tasterschutz Nr. 499038. Messständer Nr. 499011; 498857. Datenkabel für MarConnect Nr. 498941 Gr. USB2.

Ersatzteil: Akku Nr. 499548 Gr. AKKU.

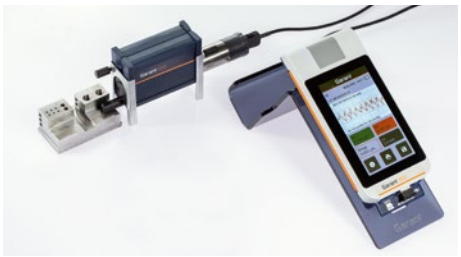




Bluetooth Drucker in 499022 enthalten

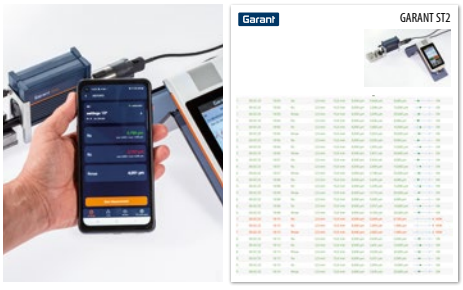


Je nach Lichtverhältnisse in hellen oder dunklen Modus umstellbar.



Ergonomischer Aufsteller und Handprisma für schwer zugänglichen Stellen.

Typ		ST2
41M 49 9021	Rauheits-Messgerät ohne Drucker	2950,–
41M 49 9022	Rauheits-Messgerät mit Drucker	3490,–
maximaler Messbereich	µm	350
maximaler Messbereich	Zoll	0,014
Rauheitsstandards		DIN / ISO / JIS / ASME
Messstrecke Längsabtastung	mm	1,25 / 4,0 / 12,5
Messstrecken gemäß Norm		1,5 mm / 4,8 mm / 15,0 mm / automatisch / N x Lc frei wählbar
Cut-Off (λ_c)	mm	0,25 / 0,8 / 2,5
Tastgeschwindigkeit	mm/s	0,5 / 1,0
Auswerteeinheit Länge	mm	160
Auswerteeinheit Breite	mm	50
Auswerteeinheit Höhe	mm	77
Gewicht Auswerteeinheit	kg	0,5



Ansicht der Messwerte auf HCT Mobile App und erzeugen eines Messprotokolls mit mehreren Einzelmessungen und Foto.

mm / Inch | ▶ Q1 ◀ Cal | ▶ Q2 ◀ Cal

Mahr

Rauheits-Messgerät MarSurf M310

Mobiles Rauheitsmessgerät für präzise und normgerechte Rauheitsmessung und Dokumentation nach dem Tastschnittverfahren. **Mit integriertem Kalibriernormal (herausnehmbar).** Großes, beleuchtetes 4,3 Zoll-TFT-Touch-Display. Anzeige drehbar. Vorschubgerät integriert und separat einsetzbar. LED Leuchtbalken zur Statusanzeige (grün - Akku-Statusanzeigen, rot - Fehlermeldung, blau - Messung, Datenübertragung), integrierte Höhenverstellung, Datensicherung als TXT, X3P, CSV und PDF-Datei. Gaußfilter gemäß ISO 16610 – 21 (ersetzt DIN EN ISO 11562), Sonderfilter gemäß DIN EN ISO 13565 – 1, IS-Filter gemäß DIN EN ISO 3274 (ausschaltbar). Toleranzüberwachung.



49 9002



49 9003

Vorteil:

- Einschalten und sofort messen – intuitiv ohne Schulung.
- MarConnect Duplex-Schnittstelle zum externen Starten der Messung.
- USB A Schnittstelle (für z.B. Bluetooth-Stick und Scanner).
- USB B Schnittstelle (für z.B. Verwendung als Massenspeicher, Anschluss Netzstecker).
- Dokumentation durch optionalen Thermodrucker für Profil- und Ergebnisausdruck via Bluetooth- oder Kabelverbindung.
- Übertragung der Messergebnisse über Kabelverbindung alternativ über Bluetooth.
- Software MarWin Roughness Viewer für einfache Auswertungen z.B. Erstellung von Protokollen aus bis zu 100 Profildateien (kostenlos zum Download).
- Speicherung von Messprogrammen (Quick & Easy).
- Scannen von QR-/Barcodes zum Starten zugeordneter Messprogramme und Einlesen von Werkstückinformationen (Scanner nicht im Lieferumfang).
- Scannen von QR-/Barcodes zum Starten zugeordneter Messprogramme und Einlesen von Werkstückinformationen.
- Automatische Cut-Off-Wahl.
- Start-Taste gleichzeitig Home-Button für direkten Zugang zur Startansicht.
- Schnellzugriff ihrer Wunschfunktionen durch Favoritenablage im Display.
- Fernsteuerung (SPC) des MarSurf M 310 mittels externer Software.
- IATF 16949 konform – sichere Rückführbarkeit mit MarConnect.

Lieferumfang: Inklusive Vorschubeinheit, Handprisma, Standardtaster Nr. 499004 Gr. 6 – 350, integriertes Raunormal Nr. 499575 inklusive. Werkskalibrierschein, integrierte Höhenverstellung, Tasterschutz, Ladegerät / Netzadapter, Bedienungsanleitung, Tragetasche mit Schulterriemen, Mini-USB-Kabel, Verlängerungskabel Vorschubeinheit, Tragekoffer Nr. 499016.

49 9003 – Zusätzlich Bluetooth Drucker Nr. 499017.

Sonderzubehör: Ersatz- bzw. Sondertaster Nr. 499004, Tasterverlängerung Nr. 499008, Tasterschutz Nr. 499038, Messständer Nr. 499011; 498857, Datenkabel für MarConnect Duplex-Schnittstelle Nr. 498941 Gr. USB2, Scanner.

Ersatzteil: Akku Nr. 499548 Gr. AKKU.

Hinweis: Set für Querabtastung auf Anfrage lieferbar.



Anwendungsbeispiel für Handprisma.



Typ		M310
43C 49 9002	Rauheits-Messgerät ohne Drucker	3400,–
43C 49 9003	Rauheits-Messgerät mit Drucker	3900,–
maximaler Messbereich	µm	350
maximaler Messbereich	Zoll	0,014
Messstrecke Längsabtastung	mm	1,25 / 4,0 / 12,5
Messstrecken gemäß Norm		1,5 mm / 4,8 mm / 15,0 mm / automatisch / N × Lc frei wählbar
Cut-Off (λ_c)	mm	0,25 / 0,8 / 2,5
Tastgeschwindigkeit	mm/s	0,5 / 1,0
Tastspitze	µm	2
Auswerteeinheit Länge	mm	160
Auswerteeinheit Breite	mm	50
Auswerteeinheit Höhe	mm	77
Gewicht Auswerteeinheit	kg	0,5

Mahr Oberflächenmessgerät MarSurf M410 mit Freitastsystem

mm / Inch | USB | Bluetooth | ▶ Q1 ◀ Cal | ▶ Q2 ◀ Cal

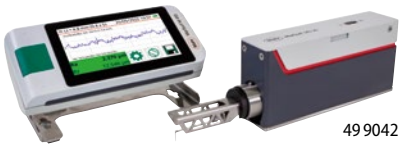
Oberflächenmessgerät mit Freiabtastung und automatischer Nullpositionierung für präzise und normgerechte Rauheits- und Welligkeitsmessung. Das MarSurf M 410 verfügt über ein praktisches Touch-Display, Auswertgerät von Vorschubgerät abnehmbar, einen integrierten PDF-Speicher, Datenübertragung via Bluetooth möglich.

- **Freiabtastung** mit hochpräzisem Tastsystem.
- **Schneller Tastarmwechsel** ohne Werkzeug und mit zusätzlichem Schutz.
- **PDF-Protokoll-Erstellung** direkt im Gerät ohne zusätzliche Software.
- **Geringe Einrichtzeit** durch motorische Höhenverstellung des Vorschubgerätes mit **automatischer Nullpositionierung.**
- Einzigartige Tastarmverwaltung zum Anlegen, Wechseln und Löschen von über 50 Tastarmen. Die Kalibrierdaten eines eingemessenen Tastarms bleiben erhalten.
- Taststrecken gemäß DIN EN ISO 4288 / ASME B46.
- Automatische normgerechte Wahl von Filter und Taststrecke.
- Messstrecke Längsabtastung 0,1 bis 26 mm.
- Phasenkorrekter Gauß-Filter gemäß DIN EN ISO 16610-21 (ersetzt DIN EN ISO 11562), robuster Gauß-Filter gemäß DIN EN ISO 16610-31 und Sondenfilter ISO 13565-1.
- Kabellose Datenübertragung via Bluetooth an einen PC, z.B. nach Excel oder an eine Fremdsoftware.
- Assistenzgeführte Neigungsverstellung.
- **Mobiler Einsatz** durch Netz- und Akkubetrieb.
- **International up to date** durch alle gebräuchlichen Kennwerte gemäß DIN/ISO, JIS, ASME, MOTIF.
- 17 Sprachen integriert.
- Neigungskorrektur ±1°, manuell.
- Speicherung von über 30.000 Messprogrammen.
- Einlesen von Informationen per Scanner per Einscannen eines QR- oder Barcodes (Scanner im Lieferumfang nicht enthalten).

Lieferumfang: Auswertgerät MarSurf M 410, Vorschubgerät MarSurf MD 26 inklusive Tastsystem BFW 250, Standard Tastarm, Dockingstation M 410, Weitbereichsnetzteil mit 3 Adaptern, Micro-USB-Kabel, Abdeckkappe MD 26, Schraubendreher, 3× Montageschlüssel, Bedienungsanleitung und Transportkoffer.

49 9043 – Zusätzlich Bluetooth Drucker Nr. 499017.

Hinweis: Weitere Tastarme z.B. für kleine Bohrungen und Nuten auf Anfrage erhältlich.



49 9042

Beispiel: Auswertgerät von Vorschubgerät abgenommen, ohne Drucker



49 9043

Beispiel: Auswertgerät auf Vorschubgerät montiert, mit Drucker



Transportkoffer

Typ		M410
43C 49 9042	Rauheits-Messgerät ohne Drucker	(8850,–)
43C 49 9043	Rauheits-Messgerät mit Drucker	(9350,–)
Rauheitsstandards		DIN / ISO / JIS / ASME, MOTIF
Messstrecke Längsabtastung	mm	26
Cut-Off (λ_c)	mm	0,08; 0,25; 0,80; 2,50
Cut-Off (λ_c)	Zoll	0,003; 0,010; 0,032; 0,100
Tastgeschwindigkeit	mm/s	0,1 – 1,0
Vorschubeinheit Länge	mm	194
Vorschubeinheit Breite	mm	38
Vorschubeinheit Höhe	mm	72
Auswerteeinheit Länge	mm	162
Auswerteeinheit Breite	mm	77
Auswerteeinheit Höhe	mm	35
Gewicht Vorschubeinheit	kg	1,1
Gewicht Auswerteeinheit	kg	0,3

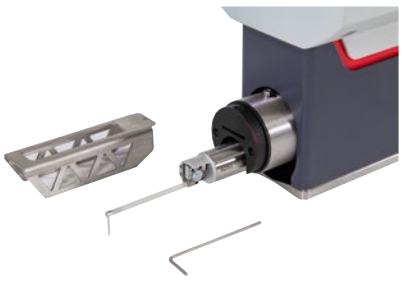


Abbildung zeigt Taster ohne Tasterschutz

Zubehör für Rauheitsmessgerät M410

Aufnahme für das Vorschubgerät des MarSurf M410.
Zur Befestigung an den Messständern Nr. 498857 oder 499011.



49 9047

Adapter Nr. 499047 mit Vorschubeinheit verschraubt

Typ		MD26
43C 49 9047	Messständeraufnahme	(600,–)
Schwenkbereich	Grad	±15

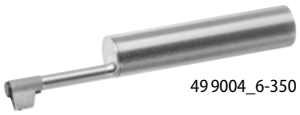
Mahr Taster für Rauheitsmessgeräte

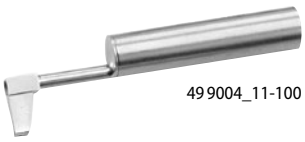
Taster für Rauheitsmessgeräte ST2, PS1, PS10, M300 und M310

Gr. 3-350 – Taster für kleine Bohrungen ab 3 mm.
Gr. 6-350 – Standardtaster für Bohrungen ab 6 mm.
Gr. 11-100 – Taster für Nuten ab 2,5 mm Breite und bis zu 7,5 mm Tiefe. Messbereich 100 µm.



49 9004_3-350


49 9004_6-350


49 9004_11-100

Typ			3-350	6-350	11-100
43C 49 9004	Taster für ST2 / PS1 / PS10 / M300 und 310		(1410,–)	834,–	(2005,–)
minimaler Bohrungs-∅		mm	3	6	–
minimale Nutenbreite		mm	–	–	2,5
maximale Nutentiefe		mm	–	–	7,5

Tasterverlängerung für Rauheitsmessgeräte ST2, PS1, PS10, M300 und M310


49 9008

Länge		mm	80
43C 49 9008	Tasterverlängerung für ST2 / PS1 / PS10 / M300 und 310		(466,–)

Tasterschutz für Rauheitsmessgeräte ST2, PS10 und M310

Passend für: GARANT ST2 Nr. 499021, 499022,
MarSurf M310 Nr. 499002, Nr. 499003,
MarSurf PS10 Nr. 498835.


49 9038

Typ		P	S
40N 49 9038	Tasterschutz für Vorschubgerät mit Vorsatzprisma	27,–	(116,–)
Material		Kunststoff	Metall

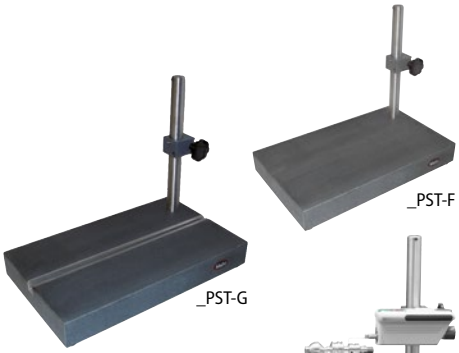
Mahr Messständer

Passend für: Rauheitsmessgerät 499021 Gr. ST2; 499022 Gr. ST2, Nr. 498835 Gr. PS10,
Nr. 499001 Gr. M300, Nr. 499002 Gr. M310; 499003 Gr. M310, Nr. 499041 Gr. M400.

Messständer mit Hartgesteinsplatte für Rauheitsmessgeräte ST2, PS10, M300, M310 und M400

Gr. PST-F – Messständer ST-G. Hartgesteinsplatte **ohne** Nut.
Gr. PST-G – Messständer ST-G. Hartgesteinsplatte **mit** mittiger 10 mm T-Nut.

Sonderzubehör: Kreuztisch CT120 auf Anfrage.
Aufnahme Nr. 499035 für Handprisma PS10; M310 und GARANT ST2.
Aufnahme Nr. 499012 für Vorschubgerät M300.
Aufnahme Nr. 499046 für Vorschubgerät M400.
Aufnahme Nr. 499013 für Rauheitsmessgerät PS10; M310 und GARANT ST2.


_PST-F

_PST-G


_PST-G
Anwendungsbeispiel

Typ			PST-F	PST-G
43C 49 8857	Messständer ST-G für Rauheitsmessgeräte mit Hartgesteinsplatte		(990,–)	(1290,–)
Höhenverstellbereich Messsäule		mm	300	
Basis Länge		mm	400	500
Basis Breite		mm	250	300

Messständer für Rauheitsmessgeräte ST2, PS10, M300 und M310

Messständer mit stabilem Fuß.
Höhenverstellung der Aufnahme für das Vorschubgerät mit Handrad.


49 9011

43C 49 9011	Messständer ST-D		(890,–)
Höhenverstellbereich Messsäule		mm	300
Basis Länge		mm	175
Basis Breite		mm	190
Gesamthöhe		mm	385

Mahr Aufnahmen für Rauheitsmessgeräte ST2 / PS10 / M310

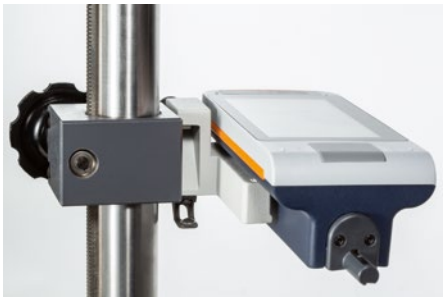
Passend für: Rauheits-Messgerät Nr. 499021; 499022 je in Gr. ST2,
Nr. 498835 Gr. PS10, Nr. 499002 Gr. M310 und Nr. 499003 Gr. M310.

Ständeraufnahme für Rauheitsmessgeräte ST2, PS10 und M310

Zur Befestigung an den Messständern Nr. 498857 oder 499011.



49 9013

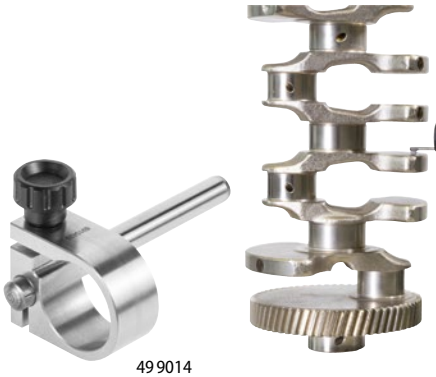


Anwendungsbeispiel.

43A **49 9013**	Ständeraufnahme **für Rauheitsmessgerät ST2 / PS10 / M310**		(332,–)
Schwenkbereich		Grad	±15

Ständeraufnahme für Vorschubgeräte ST2, PS10 und M310

Zur Aufnahme des zylindrischen Vorschubgerätes
an Messstativen mit Aufnahme-Ø 8 mm.



49 9014

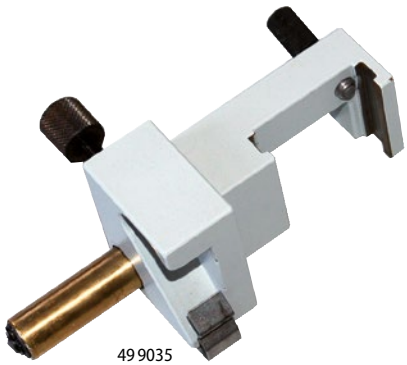


Anwendungsbeispiel.

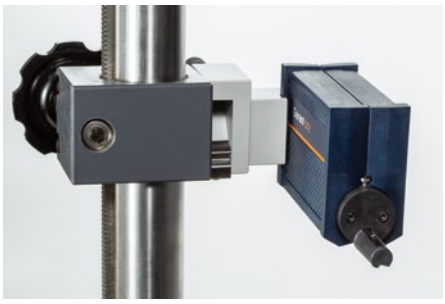
Typ		RD18C
43C **49 9014**	Ständeraufnahme **für Vorschubgerät ST2 / PS10 / M310**	(131,–)

Ständeraufnahme für Handprisma ST2, PS10 und M310

Aufnahme Handprisma zur Befestigung des Handprisma
an den Messständern Nr. 498857 oder 499011.



49 9035



Anwendungsbeispiel.

43C **49 9035**	Ständeraufnahme **für Handprisma ST2 / PS10 / M310**		(384,–)
Schwenkbereich		Grad	±15

Q2 Cal

Mahr Raunormal (Geometrienormal)

Mobil einsetzbares, metallisches Raunormal mit Kalibrierschein.
Ra ca. 2,5 µm, RSM >130 µm, Rz ca. 10 µm.



49 9580

Typ		PRN10
43C **49 9580**	Mobiles Raunormal (Geometrienormal) **mit Werkskalibrierschein**	720,–

Mitutoyo Oberflächenrauheits-Messgeräte SJ210 und SJ310 mit Kufentastsystem

RS232C | Digimatic | ▶ Q1 ◀ Cal | ▶ Q2 ◀ Cal

Transportable, netzunabhängige Kufensysteme zur Bestimmung der Oberflächenrauheit.
Messkraft 0,75 mN gemäß DIN / ISO. Separate Vorschubeinheit für Messungen auf kleinstem Raum und zur Befestigung auf Stativen. Phasenkorrekter Gauß-Filter gemäß DIN EN ISO 16610-21 (ersetzt DIN EN ISO 11562).
Automatischer Schutz des Tasters beim Transport.
Auto-Kalibrierfunktion und integrierter Speicher für Messbedingungen.

49 9205 –
- 2,4 Zoll TFT-Farbdisplay, elektronisch drehbar. Vorschubeinheit integriert oder separat einsetzbar. Speicherung von Messdaten und -bedingungen auf Mikro-SD-Speicherkarte.
- Alle gängigen Kenngrößen nach DIN EN ISO, VDA, JIS, ANSI und frei wählbare Bedingungen.

49 9207 –
- Einfachste, intuitive Menüführung sowie klare Darstellung von Messergebnissen und Profilen über 5,7 Zoll Farb-Display.
- Statistikfunktion und farbliche Toleranzbewertung.
- Große Anzahl international gebräuchlicher Kennwerte nach DIN EN ISO, VDA, JIS, ANSI und MOTIF sowie 16 integrierte Sprachen.
- Mit nur einer Messung lassen sich zwei unterschiedliche Berechnungen durchführen.
- Messungen auch an schwer zugänglichen Stellen durch separaten Vorschub sowie Überkopfmessungen möglich.
- Automatische Kalibrierfunktion / Mittelwertkalibrierung mit bis zu 12 Mehrfachmessungen möglich.
- Speicherung von bis zu 10 Messbedingungen.
- Schnelle Ausgabe und Dokumentation von Messergebnissen, Grafiken und Messbedingungen über integrierten Drucker.
- Individueller Passwortschutz.
- Einfache Sicherung von Messdaten auf SD-Speicherkarte.

Lieferumfang: Inklusive Vorschubeinheit mit Tastspitze, Netzadapter, Kalibriernormal und Tragetasche.
49 9207 – Inklusive 5 Rollen Thermopapier Nr. 499050, 1 Paar Stützfüße Nr. 499220 Gr. FUSS, Kufe für flache und zylindrische Werkstücke Nr. 499220 Gr. Z-KUFE, Steckernetzteil und Bedienungsanleitung.

Sonderzubehör: Geber und Tastkopf für kleine Bohrungen (ab 2,5 mm) Nr. 499210, Kufe für flache und zylindrische Werkstücke Nr. 499220 Gr. Z-KUFE, Stützfüße (2 Stück) Nr. 499220 Gr. FUSS, Adapter zum Spannen im Höhenmessgerät Nr. 499220 Gr.H-ADAPT, Granit-Messständer Nr.499415, Datenkabel Nr. 498430, Drucker Nr. 498701.

Hinweis: Kostenfreie Analysesoftware sowie weitere Adapter und Tastköpfe auf Anfrage erhältlich.


49 9205

Vorschubeinheit im Gerät


49 9205

Vorschubeinheit herausgenommen



Anwendungsbeispiel

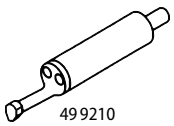
Typ		SJ210	SJ310
40W 49 9205	Rauheits-Messgerät	1350,–	–
44D 49 9207		–	4950,–
maximaler Messbereich	µm	360	
grafische Darstellung		Messprofil, BAC-Kurve, ADC-Kurve	
Rauheitsstandards		DIN EN ISO, VDA, ANSI, JIS, MOTIF	
Messstrecke Längsabtastung	mm	16	
Cut-Off (λ_c)	mm	0,08; 0,25; 0,8; 2,5	0,08; 0,25; 0,8; 2,5; 8
Tastgeschwindigkeit	mm/s	0,25; 0,5; 0,75	0,25; 0,5; 0,75; 1,0

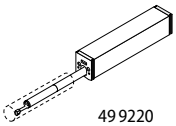

49 9207

Zubehör für Rauheits-Messgeräte SJ210, SJ310, SJ201 und SJ301

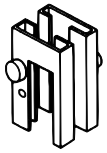
Passend für: Rauheitsmessgeräte Nr. 499205 Gr. SJ210 und Nr. 499207 Gr. SJ310 sowie SJ201 und SJ301.

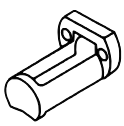
Verwendung:
Gr. 2,5 – Für kleine Bohrungen.
Gr. 6/60 – Standardtaster für SJ210/310.
Gr. 6/90 – Standardtaster für SJ201/301.


49 9210

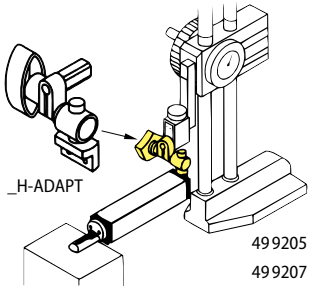

49 9220

Typ		2,5	6/60	6/90
44D 49 9210	Geber / Tastkopf	707,–	659,–	707,–
Spitzenwinkel	Grad	90	60	90
Spitzenradius	µm	5	2	2
minimaler Bohrungs-∅	mm	2,8	6,5	6,5


49 9220_FUSS


_Z-KUFE

Verwendung:
Gr. FUSS – Füße (Paar) zur variablen Höhenverstellung des Tasters.
Gr. Z-KUFE – Kufe für zylindrische Werkstücke (auch für flache Teile verwendbar).
Gr. H-ADAPT – Adapter zum Spannen im Höhenmessgerät Nr. 445152.
Für Arbeiten bei denen die Vorschubeinheit nicht auf das Werkstück aufgelegt werden kann.
Gr. EXT – Verlängerung 50 mm für SJ-210 / SJ-310 Serie


_H-ADAPT
49 9205
49 9207

Typ		FUSS	Z-KUFE	H-ADAPT	EXT
44D 49 9220	Sonderzubehör	148,–	100,–	100,–	(245,–)

Mitutoyo Oberflächenrauheits-Messgerät SJ411 mit Freitastsystem

Digimatic | RS232C | Q1 Cal | Q2 Cal

Transportables, netzunabhängiges Bezugsebenensystem mit staubgeschütztem, berührungssensitivem Bedienfeld und integriertem Drucker.

- Einfachste, intuitive Menüführung sowie klare Darstellung von Messergebnissen und Profilen über 5,7 Zoll Farb-Display.
- Wahlweise Messung mit Freitastsystem oder Tastkufe.
- Messen von Rauheit, Welligkeit und Primärprofil.
- Statistikfunktion und farbliche Toleranzbewertung.
- Große Anzahl international gebräuchlicher Kennwerte nach DIN EN ISO, VDA, JIS, ANSI und MOTIF sowie 16 integrierte Sprachen.
- Phasenkorrekter Gauß-Filter gemäß DIN EN ISO 16610-21 (ersetzt DIN EN ISO 11562).
- Kompensationsfunktion für Radien und Neigungen.
- DAT-Funktion: Digitaler Neigungsassistent zur Ausrichtung der Vorschubeinheit.
- Mit nur einer Messung lassen sich zwei unterschiedliche Berechnungen durchführen.
- Schnelle Ausgabe und Dokumentation von Messergebnissen, Grafiken und Messbedingungen über integrierten Drucker.
- Einfache Sicherung von Messdaten auf SD-Speicherkarte.
- Die Kalibrierwerte von fünf verschiedenen Tastern können gespeichert und abgerufen werden.



49 9219

Lieferumfang: Inklusive Vorschubeinheit mit Standardtastspitze, 5 Rollen Thermopapier Nr. 499050, Steckernetzteil, Kalibriernormal, Bedienungsanleitung und Aufbewahrungskoffer.

Sonderzubehör: Standardtaster Nr. 499221, Messständer Nr. 499415, Satz Papierrollen (5 Stück) Nr. 499050.

Hinweis: Kostenlose Analysesoftware auf Anfrage erhältlich.
Artikel nur in Deutschland und Österreich lieferbar!

Typ		SJ411
44D 49 9219	Rauheits-Messgerät Surftest	(9350,–)
maximaler Messbereich	µm	800 / 80 / 8
grafische Darstellung		Messprofil, BAC-Kurve, ADC-Kurve
Messstrecke Längsabtastung	mm	25 (Geradheit 0,3 µm)
Cut-Off (λ_c)	mm	0,08; 0,25; 0,8; 2,5; 8; 25
Tastgeschwindigkeit	mm/s	0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1
Messkraft	mN	0,75
Tastspitzenradius	µm	2

Passend für: Rauheits-Messgerät SJ411 Nr. 499219.

44D 49 9221	Standard Tastereinsatz für SJ-411	293,–
Spitzenwinkel	Grad	60
Spitzenradius	µm	2



49 9221

Sonderzubehör

Passend für:

49 9415 – Rauheits-Messgeräte SJ201, SJ210, SJ301, SJ310, SJ401, SJ411 und SJ412.

Hinweis:

49 9415 – Zur Anwendung mit den Geräten SJ201, SJ210, SJ301 und SJ310 bitte Adapter 499418 bestellen.



49 9415

40W 49 9415	Granit-Messständer mit T-Nut	1125,–
Basis Länge	mm	400
Basis Breite	mm	250
Gesamthöhe	mm	556
manueller Verstellbereich	mm	250

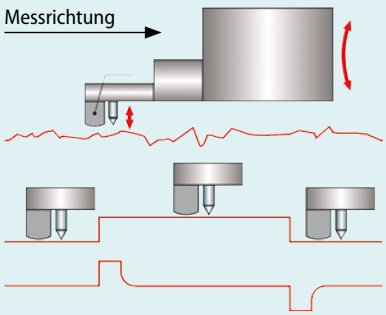
40W 49 9418	Adapter / Aufnahme für SJ210 / SJ310	(111,–)



49 9418

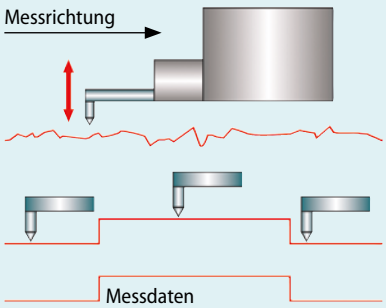
Rauheitsmessung mit oder ohne Kufe

Messung mit Kufe



- Bei der Messung mit Kufe stützt sich das Messsystem mit seiner Kufe auf der zu messenden Oberfläche ab. Damit wird nur die Relativbewegung der Tastspitze zur Kufe gemessen.
- Die Messung mit Kufe eignet sich für die Oberflächenrauheitsmessung.

Messung ohne Kufe (Freitastsystem)



Bei der kufenlosen Messung werden die Unregelmäßigkeiten der Oberfläche in Bezug auf die Führung der Vorschubeinheit erfasst. So können zusätzlich zur Oberflächenrauheit auch Welligkeit und das Primärprofil gemessen werden.

BAQ Shore Härteprüfgeräte

P1 Cal

Shore Härteprüfer zur Bestimmung der Härte nach Shore A oder D gemäß DIN ISO 7619-1 (ersetzt DIN 53505) und ASTM D 2240. Robustes, handliches Aluminiumgehäuse.

49 5002/5004 – Kontraststarkes, helles LED-Grafikdisplay. Speicher für 100 Messwerte mit Datum und Uhrzeit. USB-Schnittstelle für PC und Ladegerät.

Verwendung:

49 5002/5003 – **Shore A:** Weichgummi, Elastomere, Naturkautschukprodukte, Gießharz, Leder, Neopren, Polyester, Weich-PVC.

49 5004/5005 – **Shore D:** Hartgummi, harte Kunststoffmaterialien, Acrylglas, Resopal, steife Thermoplaste, Vinyl-Platten, Polystyrol, Druckwalzen.

Sonderzubehör: Prüfständer Nr. 495016. Testblöcke zur Überprüfung auf Anfrage.

49 5002/5004 – Software zur Erstellung von Prüfprotokollen, Statistiken und Grafiken auf Anfrage.



49 5002



49 5003

Typ		A
49G 49 5002	Digitales Härteprüfgerät **Shore A**	1026,–
49G 49 5003	Analoges Härteprüfgerät **Shore A**	593,–

Typ		D
49G 49 5004	Digitales Härteprüfgerät **Shore D**	1026,–
49G 49 5005	Analoges Härteprüfgerät **Shore D**	593,–

Prüfständer / Ergänzungsgewicht

49 5016 – Prüfständer zur Aufnahme der Shore Härteprüfgeräte speziell für Serienprüfungen. Der Prüfständer gewährleistet ein genaues rechtwinkliges Positionieren des Härteprüfgerätes zur Probenfläche und die korrekte Andruckkraft.

Passend für:

49 5016 – Shore Härteprüfgeräte Nr. 495002 – 495005.

49 5018 – Shore Härteprüfgeräte Nr. 495004; 495005.


49 5016

49G 49 5016	Prüfständer		1217,–
Ausladung		mm	70
Prüftisch-∅		mm	170
Höhe		mm	400

49G 49 5018	Ergänzungsgewicht **für Shore D**	(127,50)

BAQ Digitales Rückprall-Härteprüfgerät dynaROCK III

Robustes Gehäuse aus eloxiertem Aluminium.
Auswertung nach DIN 50156 und ASTM A956 in Rockwell HRC und HRB, Vickers HV, Brinell HB und Zugfestigkeit Stahl.
Das Gerät kann in beliebiger Orientierung eingesetzt werden (waagrecht, steigend, fallend...).
Interner Speicher für >1.000.000 Messwerte, USB-Schnittstelle zur Datenübertragung auf USB-Stick.

Genauigkeit: ±4 HL (0,5 % bei 800 HL).

Lieferumfang: Inklusive Schlaggerät Typ D, Härtevergleichsblock, Datenkabel USB, Reinigungsbürste, Transportkoffer, Ladegerät und Herstellerzertifikat.

Sonderzubehör: Auflageringe für gekrümmte Flächen, Testblöcke mit DAkkS-Zertifikat und Schlaggeräte Typ DC, DL, D+15, C und G auf Anfrage.

Ersatzteil: Verbindungskabel zu Schlaggerät 495023.



Werkstoffe und Härtewerte (HLD 200 – 900)				
Werkstoff	**HRC**	**HRB**	**HB**	**HV**
Stahl und Stahlguss	20 – 68	60 – 100	80 – 650	80 – 940
Werkzeugstahl	20 – 68	–	–	80 –940
Edelstahl	20 – 62	46 – 100	80 – 650	80 – 800
Grauguss	–	–	90 – 380	–
Alugusslegierungen	–	–	20 – 160	–
Messing	–	–	40 – 170	–
Bronze	–	–	60 – 290	–
Kupfer	–	–	45 – 315	–

			1
49G 49 5024	Digitales Rückprall-Härteprüfgerät		2081,–
Mindestgewicht Prüfobjekt		kg	2,5
Länge		mm	154
Breite		mm	84
Höhe		mm	23
Gewicht		g	430

BAQ Mobiles UCI-Härteprüfgerät alphaDUR II und alphaDUR mini

RS232C

An das mobile UCI-Prüfgerät **alphaDUR II** können Prüfsonden entsprechend DIN 50159-1 Ausgabe 2008-10, ASTM A 1038 und VDI- / VDE-Richtlinie 2616, sowie Rückprall-Schlaggeräte Typ D nach DIN 50156 und ASTM A956 angeschlossen werden. Die Messung des Eindrucks erfolgt unter Prüflast. Die Prüflast der angeschlossenen Sonden wird automatisch erkannt. Einfache Menüführung durch großes, hochauflösendes Farbdisplay.
Speicherung von 50 Werkstoffkalibrierungen und bis zu 500000 Messdaten mit Datum, Uhrzeit, Werkstoff und Bewertung. Auswertungen mit mehreren Statistikfunktionen.

Verwendung: Für den mobilen Einsatz (Akkubetrieb ca. 8 h) und auch für die schnelle Härteprüfung in der Produktion und im Wareneingang an allen metallischen Werkstoffen.

Lieferumfang: Grundgerät mit eingebautem NiMH Akku, Netz- / Ladegerät, Sondenkabel, Transportkoffer. Bedienungsanleitung auf USB-Stick.
(Zur Messung ist zusätzlich eine entsprechende Sonde Nr.495043 notwendig.)

Sonderzubehör: Tragetasche, Sondengriff. UCI-Härtevergleichsplatten inklusive ISO/ASTM-Zertifikat auf Anfrage.



49G 49 5042	Mobiles Härteprüfgerät alphaDUR II (ohne Sonde)		(2975,–)
Stromversorgung			NiMH-Akku
Länge		mm	198
Breite		mm	160
Höhe		mm	78
Gewicht		g	1400



49 5042

Das **alphaDUR mini II** ist ein mobiles UCI-Härteprüfgerät für Messungen entsprechend DIN 50159-1, ASTM A 1038 und VDI/VDE Richtlinie 2616. Messbereich 10 bis 3000 HV, hochauflösendes Farbdisplay, Speicherung von 50 Werkstoffkalibrierungen und >1.000.000 Messdaten. Umwertung in HRC, HRB, HB und Zugfestigkeit. Statistikfunktionen und eingebauter Lithium-Ionen-Akku mit 10 h Betriebsdauer.
Messung erfolgt mit Sonde Nr.495043 – separat zu bestellen.

Lieferumfang: Grundgerät mit eingebautem Akku, Sondenkabel, Ladegerät mit USB-Kabel, Transportkoffer und Bedienungsanleitung auf USB-Stick (ohne Sonde).

			1
49G 49 5051	Mobiles Härteprüfgerät alphaDUR mini II (ohne Sonde)		(3107,–)
Stromversorgung			Lithium-Ionen
Länge		mm	154
Breite		mm	84
Höhe		mm	23
Gewicht		g	430



49 5051

Passend für: UCI-Härteprüfgeräte **alphaDUR II** Nr. 495042 und **alphaDur mini II** Nr. 495047.

Hinweis: Weitere Ausführungen zur Messung von Bohrungen, Nuten oder Zahnrädern auf Anfrage.



49 5043

Prüflast		N	10	20	30	49	98
49G 49 5043	UCI-Sonde für alphaDUR II und alphaDUR mini II		(2880,–)	(2880,–)	(2880,–)	(2880,–)	(2880,–)
Schaft-∅		mm	19,5				
Länge		mm	175				
Gewicht		g	190				

Aufsetzhilfe (Führung) für die UCI-Sonden Nr. 495043.
Erleichtert das senkrechte Aufsetzen auf das Werkstück und verbessert die Reproduzierbarkeit.

49G 49 5046	Aufsetzhilfe für ebene Flächen	(466,–)

für Werkstück-∅	mm	10-50	50-250
49G 49 5048	Aufsetzhilfe für Rundmaterial	(503,–)	(525,–)



49 5048

Messstativ zur Aufnahme und Führung der UCI-Sonden Nr. 495043.

49G 49 5049	Präzisions-Messstativ	(1326,–)



49 5049

INNOVATEST® Rockwell Härteprüfmaschinen

Rockwell-Härteprüfmaschine mit sehr guter Präzision. Steifer Maschinenrahmen auch für rauen Werkstatt-Einsatz.

Gr. 200AR – Aufbringung der Prüflast per Gewichtsbelastungssystem. Keine Stromversorgung nötig.

Gr. 200ACL – Aufbringung der Prüflast im geschlossenen Regelkreis **(Lastzelle, Closed-Loop-System).**

Gr. 300RS – Großer 6,5 Zoll Industrie-Farb-Touchscreen. Leicht zu verstehende Benutzeroberfläche mit internen und externen Daten-Speichermöglichkeiten. Aufbringung der Prüflast im geschlossenen Regelkreis (**Lastzelle, Closed-Loop-System**).

Norm:

Gr. 300RS – DIN EN ISO 6508, ASTM E-18 und ISO 2039/1.

Gr. 200AR; 200ACL – DIN EN ISO 6508 und ASTM E-18

Lieferumfang: Härtevergleichplatte HRC mit Raster.

Gr. 300RS – Betriebsbereite Basisausstattung: Rockwellkegel 120°, Auflagetisch plan ∅ = 80 mm, Rockwell-Kugelhalter 1/16 Zoll. Inklusive Versandverpackung.

Gr. 200AR; 200ACL – Betriebsbereite Basisausstattung: Rockwellkegel 120°, Auflagetisch plan ∅ = 60 mm. Inklusive Versandverpackung.

Hinweis: Lieferung wird separat berechnet. Bezüglich der Kalibrierung der notwendigen Laststufen und Verfahren, wenden Sie sich an Ihren Fachberater.
Weiteres Zubehör wie Prismenauflagen auf Anfrage.



49 5071_200AR



49 5071_300RS

Typ			200AR	200ACL	300RS
49G 49 5071	Härteprüfmaschine **Rockwell FENIX**		(4250,–)	(4950,–)	(8950,–)
Ablesung		HR		1	
Anzeige			Analoge Messuhr	Analoge Messuhr	6,5 Zoll Touchscreen
Prüfverfahren			Rockwell	Rockwell	Rockwell / Super-Rockwell
Schnittstelle			–	–	USB-2
Rockwell Skalen				A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, P, R, S, V	
Bedienung			manuell	motorisiert	semi-automatisch
Hauptlast Prüfkraft		kg	60, 100, 150	60, 100, 150	15, 30, 45, 60, 100, 150
Vorlast Prüfkraft		kg	10	10	3; 10
maximale Probenbreite		mm	150	150	250
maximale Probenhöhe		mm	260	260	240
Stromversorgung				100 – 240 V / 50-60 Hz / 3A	
Länge		mm	550	555	580
Breite		mm		270	
Höhe		mm	765	765	770
Gewicht		kg	122	104	115

INNOVATEST® Vickers Härteprüfmaschinen FALCON

Die Prüfkraftauswahl wird per Bedienpanel selektiert, der Prüfablauf erfolgt automatisch.
Die **Härtewertberechnung** erfolgt direkt mittels elektronischem Messmikroskop.
4 Objektive bis Vergrößerung 600-fach möglich. Modularer Aufbau ermöglicht den nachträglichen Ausbau hin zum vollautomatischen System. Vollautomatischer Revolverkopf für bis zu 6 Positionen (4 Objektive + 2 Eindringkörper).

Norm: ISO 6507/ASTM E384, E92; ISO 4545/ASTM E92; ISO 6506/ASTM E10.

Lieferumfang: Betriebsbereite Basisausstattung: Diamant-Pyramide 136° inklusive ASTM. ISO-Prüfzertifikat und Versandverpackung.

49 5081 – Manueller Kreuztisch Verfahrweg 25×25 mm, Objektive 10- und 50-fach.

49 5083 – Objektive 10- und 20-fach, Plantisch ∅ 60 mm.

Hinweis: **Lieferung wird separat berechnet.** Bezüglich der Kalibrierung der notwendigen Laststufen und Verfahren, wenden Sie sich an Ihren Messtechniker.
Je nach Prüfkraft und zu erwartender Härte können weitere Objektive erforderlich sein.
Ausführung mit integriertem PC sowie weiterem Zubehör auf Anfrage.



49 5083

Typ			401G2	455G2	459G2
49G 49 5081	Härteprüfmaschine **Mikro-Vickers**		(15495,–)	–	–
49G 49 5083	Härteprüfmaschine **Vickers**		–	(15990,–)	(19890,–)
Ablesung		HV		0,1	
Anzeige				6,5 Zoll HD-Farb-Touchscreen	
Härtewertanzeige		Digits		5	
Prüfverfahren				Vickers-Makro / Knoop	
Schnittstelle				USB	
Bedienung				motorisiert	
Hauptlast Prüfkraft		kg	0,01 – 2	0,2 – 31,25	0,2 – 62,5
maximale Probenbreite		mm		170	
maximale Probenhöhe		mm	125	210	210
Stromversorgung				220 – 240 V / 50 Hz	
Länge		mm	525	544	544
Breite		mm		323	
Höhe		mm	688	733	733
Gewicht		kg	75	80	80

INNOVATEST® Vickers Härteprüfmaschinen FALCON

Maschinensteuerung und Prüfablauf lassen sich einfach über den industriellen 24 Zoll-Touchscreen bedienen.
Der Prüfablauf erfolgt automatisch. Die Ermittlung der Härtewerte erfolgt über die hochauflösende HD-Kamera.
Der 6-fach Revolverkopf erlaubt die Aufnahme von bis zu vier Objektiven und zwei Eindringkörpern (2. Position optional).
Die motorische Höhenverstellung der Z-Achse ermöglicht einen ultraschnellen Autofokus.
Das modulare Maschinenkonzept ermöglicht jederzeit den nachträglichen Ausbau zum vollautomatischen System.
Manueller XY-Tisch iSMART mit Verfahrweg 50 × 50 mm, Software UN-TESTPAT/02 zur freien Prüfmusterkonfiguration
mit UN-MCHD für Härte-Verlaufsmessungen, Objektive 10-fach und 50-fache Vergrößerung.

Norm: EN ISO 6507, EN ISO 6506, ISO 4545 und ASTM E384,E92.

Lieferumfang: Betriebsbereite Ausstattung: Diamantpyramide 136 °
inklusive ASTM- und ISO- Prüfzertifikat und Transportverpackung.

Hinweis: Lieferung wird separat berechnet. ISO-/ASTM- oder DAkkS-Kalibrierung optional am Aufstellort möglich. Je nach Prüfkraft und zu erwartender Härte können weitere Objektive erforderlich sein. Weiteres Zubehör wie motorische XY-Tische auf Anfrage.



49 5084

Typ		503G2
49G 49 5084	Vickers Härteprüfmaschine **FALCON**	(26990,–)
Ablesung HV		0,1
Anzeige		27 Zoll Industrie- Touchscreen
Prüfverfahren		Vickers-Mikro / -Makro / Knoop
Schnittstelle		USB
Bedienung		motorisiert
Hauptlast Prüfkraft	kg	0,01 – 10
Prüfraumhöhe	mm	180
Prüfraumtiefe	mm	170
Kameraauflösung	px	11000000
System		Eingebettete Systemsteuerung mit i7 Prozessor, mSSD 120 GB, MS Windows® 10 basiert
Datenformat		XML, CSV, zertifiziert für Q-DAS (Optional)
Stromversorgung		220-240 V / 50 Hz
Länge	mm	528
Breite	mm	351
Höhe	mm	775
Gewicht	kg	101

INNOVATEST® Universal Härteprüfsystem NEXUS 7700G2

Universal-Härteprüfmaschine mit Video-Mess-System. IMPRESSIONS™ v4. Prüflastaufbringung im geschlossenen Regelkreis (Lastzelle, Closed-Loop-System). Die eingebaute 11 Megapixel Kamera mit Zoom-Funktion, Autofokus und intelligenter Bildauswertung gewährleistet eine schnelle und genaue Vermessung des Prüfabdrucks. Die Software IMPRESSIONS™ v4 steuert die Prüfabläufe automatisch und bietet eine vollautomatische Bildauswertung des Härte-Prüfabdrucks sowie eine Archivierung der Messergebnisse.
Hochauflösender höhenverstellbarer Industrie-Touchscreen. Der NEXUS 7700G2 ist mit einem Schnellwechselsystem für Objektive für den Schwenkkörper ausgestattet und ermöglicht so einen Objektivwechsel in wenigen Sekunden.

Norm: EN ISO 6506/ASTM E10; EN ISO 6507/ASTM E384, E92; EN ISO 6508/ASTM E18

Verwendung: Der Universalhärteprüfer NEXUS 7700 kann für alle Härteprüfungen nach Brinell, Vickers, Rockwell, Super-Rockwell und Knoop genutzt werden. Außerdem können Kunststoff-Härteprüfungen (Kugeldruck) und Prüfungen nach HVT und HBT durchgeführt werden.

Lieferumfang: Prüfsoftware IMPRESSIONS™ v4, Objektiv 10-fach (für Fe-Werkstoffe), Prüftisch ∅ 80 mm, Rockwell-Kegel 120 Grad mit Härtevergleichsplatte HRC, Vickers-Pyramide 136 Grad mit Härtevergleichsplatte HV 10 (gerastert), Kugelhalter 2,5 mm Drm., jeweils inklusive ASTM-/ISO-Prüfzertifikat. Inklusive Versandverpackung.

Hinweis: Lieferung wird separat berechnet. Bezüglich der Kalibrierung der notwendigen Laststufen und Verfahren, wenden Sie sich an Ihren Messtechniker. Je nach Prüfkraft und zu erwartender Härte können weitere Objektive erforderlich sein. Weiteres Zubehör wie motorische XY-Tische auf Anfrage.



49 5085

Typ		7700G2
49G 49 5085	Universal Härteprüfmaschine **NEXUS**	(24950,–)
Anzeige		22" industrieller HD-Touchscreen, höhenverstellbar
Prüfverfahren		Brinell, Vickers, Rockwell, Super-Rockwell, Knoop, HVT, HBT, Kugeldruckhärte
Schnittstelle		4×USB; RJ45 (LAN); W-LAN
Bedienung		motorisiert, automatisch
Hauptlast Prüfkraft	kg	0,5 – 250
Prüfkrafthaltezeit	s	1 – 99
maximale Probenbreite	mm	220
maximale Probenhöhe	mm	320
Stromversorgung	V	100-240 (50/ 60 Hz)
Länge	mm	670
Breite	mm	300
Höhe	mm	1130
Gewicht	kg	190

SIB testblock Härtevergleichsplatten

Hochwertige Härtevergleichsplatten aus optimiertem und homogenem Stahl zur periodischen Kalibrierung von Härteprüfgeräten.

Vorteil: Farbliches und symbolisches Ordnungssystem auf jeder Verpackung.

Lieferumfang: Alle Härtevergleichsplatten werden mit **DAkkS-Kalibrierschein** geliefert.

Hinweis: **Kalibrierungen in weiteren Verfahren, Härtevergleichsplatten in anderen Abmessungen und mit Rasterlinien auf Anfrage lieferbar. Schnelle Verfügbarkeit ab Lager des Herstellers.**



49 5131



Härtewert ca.			150	200	250	300	350	400	450	500
49L 49 5131	Härtevergleichsplatte **HBW 2,5 / 187,5**		(340,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)
49L 49 5133	Härtevergleichsplatte **HBW 5 / 750**		(340,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)
49L 49 5135	Härtevergleichsplatte **HBW 10 / 3000**		(340,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)	(309,–)
Ø		mm	125	–	–	–	–	–	–	–
Länge		mm	–	100	100	100	100	100	100	100
Breite		mm	–	100	100	100	100	100	100	100
Höhe		mm	16							



Beispiel Etikett

Härtewert ca.			200	300	400	550	620	700	780
49L 49 5152	Härtevergleichsplatte **HV 0,1**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
49L 49 5154	Härtevergleichsplatte **HV 0,2**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
49L 49 5156	Härtevergleichsplatte **HV 0,3**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
49L 49 5158	Härtevergleichsplatte **HV 0,5**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
49L 49 5160	Härtevergleichsplatte **HV 1,0**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
49L 49 5162	Härtevergleichsplatte **HV 5**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
49L 49 5164	Härtevergleichsplatte **HV 10**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
49L 49 5166	Härtevergleichsplatte **HV 20**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
49L 49 5168	Härtevergleichsplatte **HV 30**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
Ø (49 5152, 49 5154, 49 5156, 49 5158)		mm	40						
Ø (49 5160, 49 5162, 49 5164, 49 5166, 49 5168)		mm	65						
Höhe		mm	10						



Beispiel Etikett



Beispiel Etikett

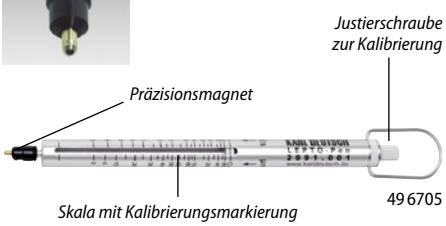
Härtewert ca.			20	25	30	35	40	45	50	55	60	62
49L 49 5151	Härtevergleichsplatte **HRC**		(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)	(407,–)
49L 49 5172			(268,–)	(268,–)	(268,–)	(268,–)	(268,–)	(268,–)	(268,–)	(268,–)	(268,–)	(268,–)
Länge (49 5151)		mm	100									
Länge (49 5172)		mm	60									
Breite (49 5151)		mm	100									
Breite (49 5172)		mm	60									
Höhe		mm	16									

KARL DEUTSCH Schichtdickenmessgeräte – LEPTO-Pen

Schnelle und einfache Schichtdickenmessung nach dem Haftkraftprinzip. Geeignet für nichtmagnetische Schichten wie Farben, Lacke, Kunststoffe, galvanische Schichten auf ungehärtetem Stahl und Eisen.
Mit Präzisionsmagnet, mechanischer Federwaage und in µm-Schichtdicke kalibriert und beschrifteter Skala.
Für den Einsatz in jeder Lage: Waagerecht, Senkrecht und „über Kopf".

Lieferumfang: Inklusive Kunststoffbox, Bedienungsanleitung und Prüfprotokoll.





49 6705

Typ		2091A
49G 49 6705	Schichtdickenmessgerät LEPTO-Pen	220,–
Messbereich	µm	10 – 500
Fehlergrenze		±10 % / ±3 µm



KARL DEUTSCH Schichtdickenmessgeräte – Pocket Leptoskop

Robuste, handliche Schichtdickenmessgeräte zur präzisen, zerstörungsfreien Prüfung von Schichtdicken auf Stahl und Nichteisen (Ne)-Metallen.

- Messsonde im Gerät integriert, ohne Vorkalibrierung sofort messbereit.
- Ein- und Zweipunktkalibrierung mit Mittelwertbildung möglich.
- Netzunabhängiger Batteriebetrieb, Auto-Off.
- Komfortable Benutzerführung in Klartext, mehrsprachig.
- Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung.
- Große Ziffern für gute Ablesbarkeit.
- Datenausgang für Thermodrucker.

Gr. 2021 – **Fe-Gerät** zum Messen von nichtmagnetischen Schichten z. B. Cr-, Cd-, Cu-, Zn-Schichten, Farben, Lacke, Kunststoffe etc. auf magnetisierbarem Eisen und Stahl.

Gr. 2026 – **Fe- / NFe-Kombigerät.** Der Untergrund wird automatisch erkannt. Zusätzlich zum Messen von elektrisch nicht leitenden Schichten z. B. Eloxal, Lacke auf allen Nichteisen (Ne)-Metallen z. B. Alu, Kupfer, Messing usw.

Lieferumfang: Transportkoffer, Kontrollkörper (Gr. 2021: einteilig; Gr. 2026: zweiteilig), Kalibrierfoliensatz (zweiteilig), 1 Batterie Nr. 081561 Gr. LR3, Bedienungsanleitung und Kalibrierprotokoll.

Hinweis: Version mit Messwertspeicher und Statistikfunktion auf Anfrage.

Folientastatur
ist gegen Verschmutzung unempfindlich.

Federnd gelagerte Messsonde
erzeugt konstanten Aufsetzdruck.



49 6800

Typ		2021	2026
49G 49 6800	Schichtdickenmessgerät Pocket Leptoskop	715,–	935,–
Messbereich Fe	µm	0 – 3000	
Messbereich NFe	µm	–	0 – 1250
Fehlergrenze für Schichten < 100 µm	µm	1 % / ±1,5	
Fehlergrenze für Schichten 100 bis 1200 µm	µm	1 – 3 % / ±1	
Fehlergrenze für Schichten > 1200 µm	µm	3 – 5 % / ±1	
Messprinzip Fe		magnetinduktiv	
Messprinzip NFe		–	Wirbelstrom
Batterielebensdauer ca.	h	100	
Länge	mm	95	
Breite	mm	47	
Höhe	mm	17	



KARL DEUTSCH Wanddicken- und Schallgeschwindigkeits-Messgerät (Echometer)



Kleines, handliches Ultraschall-Wanddicken-Messgerät mit automatischer Prüfkopferkennung.
Prüfbare Materialien: Alle schallleitfähigen Werkstoffe wie Stahl, Eisen, Ne-Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik usw. Wanddicken- und Schallgeschwindigkeitsmessung in einem Gerät.

- Komfortable Benutzerführung in Klartext (mehrsprachig).
- Variable Anzeigemodi zur optimalen Anpassung an die Messaufgabe:
  – Standardanzeige
  – Differenzwert
  – Minimalwert

Lieferumfang: Inklusive Transportkoffer, Koppelmittel (100 ml), 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR3 und Kalibrierprotokoll.

Sonderzubehör: Messköpfe mit Messbereich bis 400 mm auf Anfrage.

Hinweis: Varianten mit Datenspeicher, Datenausgang und Statistik-SW oder zur Messung der Wanddicke an beschichteten Materialien auf Anfrage.



496950_1076B

Typ		1076B
49G 49 6950	Wanddicken- und Schallgeschwindigkeits-Messgerät (ohne Prüfkopf)	1100,–
Messbereich Wanddicke		siehe Prüfkopf Nr. 496954
Messbereich Schallgeschwindigkeit	m/s	100 – 19999
Ablesung	mm	0,01
Batteriestandsanzeige		optisch und akustisch
Länge	mm	131
Breite	mm	81
Höhe	mm	32
Gewicht inklusive Batterien ohne Gehäuseschutz	g	175

Zubehör für Echometer Nr. 496950



496954 _PB10



496954_PB4



496956_PB4



496957_PB4

Typ		PB4	PB10
49G 49 6954	Prüfkopf	380,–	640,–
49G 49 6956	Griffhülse für Prüfkopf PB	76,–	76,–
49G 49 6957	Schutz-Folien-Set **10-teilig**	19,40	–
Messbereich in Stahl (49 6954)	mm	1,2 – 250	0,5 – 25
Ausführung Prüfkopf (49 6954)		Standard	Miniatur
Frequenz (49 6954)	MHz	4	10
Schwinger Abmessung (49 6954)	mm	10×4	4×2

Inhalt	ml	500
49G 49 6958	Koppelmittel	18,40

KARL DEUTSCH Schichtdickenmessgeräte – Universal Leptoskop

Universelles Schichtdickenmessgerät für Fe- und / oder NFe-Material
je nach Sonde Nr. 496900, 496910 bzw. 496912.

- Beliebig auswechselbare Messsonden.
- Übersichtliches Display mit Hintergrundbeleuchtung.
- Ohne Vorkalibrierung sofort messbereit.
- Umfangreiche Kalibriermöglichkeiten z. B. patentierte Justierung durch eine Schicht unbekannter Dicke.
- Netz- und Akkubetrieb, Auto-Off.
- Datenausgang für Thermodrucker.
  - Gr. 2042SET – ■ Umfangreiche Statistikfunktionen, großer Datenspeicher.

Lieferumfang: Inklusive 2 Batterien Nr. 081561 Gr. LR6, Transportkoffer, Bedienungsanleitung und Kalibrierprotokoll.

Gr. 2042SET – Set inklusive Standardsonde Fe Nr. 496900 Gr. EP, Kontrollkörper, Kalibrierfoliensatz (sechsteilig), PC-Kabel und Software iCom.



49 6850

Typ		2042	2042SET
49G 49 6850	Schichtdickenmessgerät Universal Leptoskop	845,–	2140,–
Messbereich	µm	0 – 20000	
Fehlergrenze für Schichten < 100 µm	µm	1 % / ±1	
Fehlergrenze für Schichten 100 bis 1000 µm	µm	1 – 3 % / ±1	
Messprinzip Fe		magnetinduktiv	
Messprinzip NFe		Wirbelstrom	
Datenspeicher		10000 Messwerte	
Batterielebensdauer ca.	h	90	

KARL DEUTSCH Fe- und NFe-Messsonden für Universal Leptoskope Nr. 496850

Verwendung:

49 6900 – **Fe-Sonde** zum Messen von nichtmagnetischen Schichten, z. B. Cr-, Cd-, Cu-, Zn-Schichten, Farben, Lacke, Kunststoffe auf magnetisierbarem Eisen und Stahl.

49 6910 – **NFe-Sonde** zum Messen von elektrisch nicht leitenden Schichten, z. B. Eloxal, Farben, Lacke, Kunststoffe etc. auf allen Nichteisen (Ne)-Metallen z.B. Aluminium, Kupfer, Messing usw.

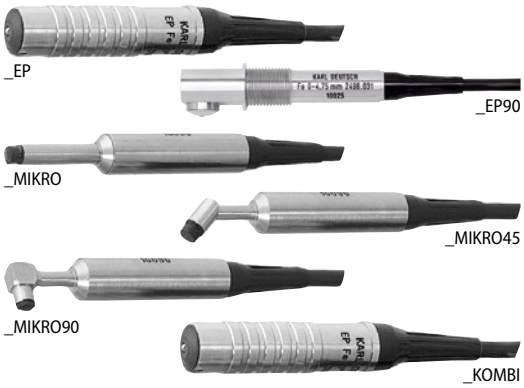
49 6912 – **FE / NFe-Kombisonde.** Der Untergrund wird automatisch erkannt. Anwendung wie Fe- und NFe-Sonde.

Lieferumfang:

49 6900–6912 – Inklusive Kalibrierprotokoll des Herstellers.

Sonderzubehör:

49 6900–6912 – Positionierhilfen für Mikrosonden, weitere Messsonden auf Anfrage.



Typ		EP	EP90	MIKRO	MIKRO45	MIKRO90	KOMBI
49G 49 6900	Fe-Messsonde für Nr. 496850	(630,–)	(935,–)	(860,–)	(860,–)	(860,–)	–
49G 49 6910	NFe-Messsonde für Nr. 496850	(665,–)	–	(860,–)	(860,–)	–	–
49G 49 6912	Fe / NFe-Messsonde für Nr. 496850	–	–	–	–	–	(1140,–)
Messbereich Fe (49 6900, 49 6912)	µm	0 – 5000	0 – 5000	0 – 500	0 – 500	0 – 500	0 – 3000
Messbereich NFe (49 6910, 49 6912)	µm	0 – 1000	–	0 – 500	0 – 500	–	0 – 1250
Sondentyp		Einpolsonde	Einpolsonde	Mikrosonde	Mikrosonde	Mikrosonde	Kombi
Messkopf-∅	mm	11,4	10,2	5	5	5	11,4

Typ		FE	NFE
49G 49 6920	Kontrollkörper	(47,–)	(56,–)
Passend für: Messsonde Nr.		496900	496910



49 6920

Passend für: Alle Sonden und Geräte Nr. 496800 – 496912.
Bestehend aus: 11 µm, 22 µm, 50 µm, 90 µm, 190 µm, 750 µm
(bei allen Folienstärken ca.-Angaben).

Typ		A
49G 49 6940	Kalibrierfolien-Satz, 6-teilig	70,–
für Messbereich	µm	0 – 1250



49 6940

Mitutoyo Miniprozessor / Drucker DP-1 VA zum Anschluss von Digimatic-Messgeräten

49 8701 – Schneller, geräuscharmer Datendrucker. Große gut lesbare Schriftzeichen. Zeitgesteuertes Einlesen von Messwerten (Uhrenfunktion). Datenerfassung bis zu 9999 Werte. Thermodruckerpapier mit Langzeitstabilität. Sehr kompakt. Startet mit einem Tastendruck. Betrieb über 6-V-Netzteil, Akku oder Batterien möglich. Datalogger-Funktion mit Zeitstempel. Drucken und Datenübertragung gleichzeitig möglich. Kompatibel zu Messgeräten mit Digimatic 2 Format.

Druckbare Daten: Messwerte; in Ordnung- / nicht in Ordnung-Werte, Datenanzahl, Min.- / Max.-Wert, Bereich; Mittelwert, Standardabweichung, Anzahl der Ausschussstücke, Prozentsatz der Ausschussstücke, Prozessfähigkeitsindex, Histogramm, Eingriffsgrenzen; Datum und Uhrzeit.

Verwendung:

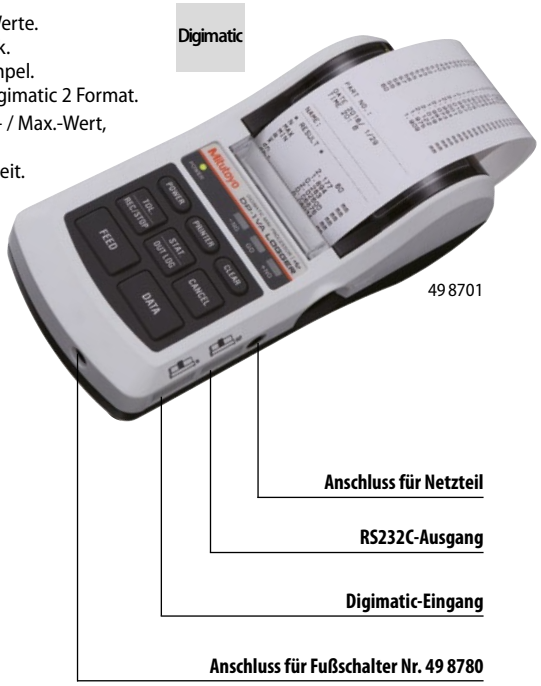
49 8701 – Erfassung, Ausdruck und statistische Auswertung der Messdaten von Kleinmessmitteln mit Digimatic-Schnittstelle.

Lieferumfang:

49 8701 – Inklusive 1 Rolle Thermopapier, Tragegurt und Netzteil.

Sonderzubehör:

49 8701 – Thermopapier Nr. 498710, Fußschalter Nr. 498780. Akku (4 Stück) Nr. 081570 Gr. LR6, Batterien (4 Stück) Nr. 081561 Gr. LR6.



49 8701

Typ		DP1VA
44A 49 8701	Miniprozessor / Drucker DP-1 VA	546,–

Typ		VR
44A 49 8710	Thermo-Registerpapier-Set 5-teilig für Nr. 498700	36,–

Mitutoyo Zubehör für weitere Mitutoyo Drucker / Miniprozessoren

44A 49 8840	Papierrolle für DP-1HS **1 Stück**	13,–

Anzahl Kassetten		5
44A 49 8841	Farbbandkassette für DP-1HS **Set 5-teilig**	66,–


49 8840


49 8841

Tastatur-Interfaces inklusive Datenkabel

Tastatur-Interface und Messmittelkabel mit Data-Taste in einem Gerät.
Zusätzlich können Abschlusszeichen (Enter, Tab . . .) eingestellt und automatisch mitgesendet werden.

49 8963 – Integrierte Timer-Funktion.

Passend für:

49 8963 Gr. G2 – GARANT Messschieber Nr. 412616; 412618; 412680; 412682; 412690; 412692; 418682.
Gr. D2 – Mitutoyo Messgeräte Nr. 412641; 412642; 412671; 415350 – 415400; 445135; 415152; 415222.

49 8969 – HOLEX Messschieber Nr. 412805.

Lieferumfang: Inklusive Datenkabel zum Messmittel.

49 8969 – Zusätzlich Fußschalter (Kabellänge 1,2 m) und Datenkabel 1,8 m zum PC (1,4 m zum Messmittel).


49 8963 _G2 _D2


49 8969_USB

Typ			G2	D2	USB
49H 49 8963	BOBE	Tastatur-Interface **USB**	186,–	167,–	–
42L 49 8969	HOLEX		–	–	154,50
Kabellänge		m	2	2	3

STEINWALD Tastatur Interface

Zum Anschluss von Messgeräten an einen PC über USB-Schnittstelle (HID). Die Datenübernahme kann durch optionalen Fußtaster oder die Data-Taste am Messmittel erfolgen. Über integriertes Geräte-Setup Parametrierung von Messwertabschluss- und Dezimalzeichen sowie Ablauf- und zeitgesteuerte Erfassung.

Lieferumfang: Inklusive USB-Kabel zum Anschluss an den PC.

Sonderzubehör: Fußschalter Nr. 498905. Funkadapter auf Anfrage.


Funkadapter

maximale Anzahl anschließbarer Messgeräte		1	3	6
49H 49 8959	Tastatur-Interface **USB**	180,–	455,–	565,–
Anzahl Digimatic-Eingänge		1	3	6
Anschluss Kabel		Opto-RS; PROXIMITY; POWER; RS232 (messmittelspezifisch - auf Anfrage)		
Funkadapter		Mahr i-wi; STEINWALD BT		
Anschluss Fußtaster		ja		


49 8959

Tastatur Interface

Tastatur-Interface zum Anschluss von Messgeräten an einen PC über USB-Schnittstelle (HID).
Integrierte Timerfunktion ermöglicht das „automatisierte" Abfragen der Messwerte (einstellbar von 0 bis 99 Sekunden bzw. Minuten). Die Dateiübernahme kann durch die Data Taste am Messwerkzeug oder einen optionalen Fußschalter erfolgen.

49 8868 – Die Datenübernahme kann standardmäßig mit Data Taste am Interface erfolgen.

Lieferumfang: Inklusive Datenkabel zum Anschluss an den PC.

Sonderzubehör: Fußschalter Nr. 498780.


49 8960_3


49 8868_1

maximale Anzahl anschließbarer Messgeräte		1	3
49H 49 8960	Tastatur-Interface USB	173,–	431,–
49H 49 8868		206,–	–
Anzahl Digimatic-Eingänge (49 8960)		1	3
Anzahl RS232-Eingänge (49 8868)		1	–
Anzahl USB-Ausgänge		1	
Anschluss Fußschalter		ja	

Tastatur Interface

Tastatur-Interface zum Anschluss von Messgeräten an einen PC über USB-Schnittstelle (HID).
Die Datenübernahme kann standardmäßig mit Data Taste am Interface erfolgen - optional durch Fußschalter.

49 8971 – Über Sonderkabel Nr. 498908 können auch Messmittel mit Opto-, Proximity-, oder Power-Ausgang angeschlossen werden.

Lieferumfang: Inklusive Datenkabel zum Anschluss an den PC.

Sonderzubehör: Fußschalter Nr. 498903.

49 8971 – Adapterkabel zum Anschluss von Messmitteln mit Opto-RS Schnittstelle Nr. 498908.


49 8962_5+1

maximale Anzahl anschließbarer Messgeräte		1	2	3+1	5+1
49H 49 8962	Tastatur-Interface USB	–	–	638,–	735,–
49H 49 8971		(196,–)	(395,–)	–	–
Anzahl Digimatic-Eingänge		–	–	3	5
Anzahl RS232-Eingänge		1	2	1	1
Anschluss Adapter Opto-RS		ja	ja	–	–
Anschluss Fußschalter		ja			

Datenübertragungsgerät

Zum Anschluss von Messgeräten mit Digimatic-Datenausgang über USB- Schnittstelle an einen PC.
Die Datenübernahme kann durch Fußschalter erfolgen.

Gr. 2 – Kann auch als Tastaturinterface verwendet werden.

Lieferumfang: Inklusive USB-Datenkabel zum Anschluss an den PC.

Sonderzubehör: Fußschalter Nr. 498780.

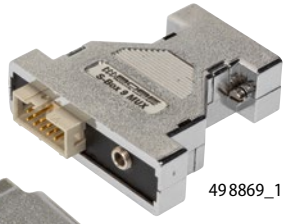

49 8866_2

maximale Anzahl anschließbarer Messgeräte		1	2
49H 49 8866	Datenübertragungsgerät	126,–	263,–
Anzahl Digimatic-Eingänge		1	2
Anzahl USB-Ausgänge		1	
Anschluss Fußschalter		ja	

Datenübertragungsgerät

Zum Anschluss von Messgeräten mit Digimatic-Datenausgang über RS232-Schnittstelle an einen PC.
Die Datenübernahme kann durch Fußschalter erfolgen.

Sonderzubehör: Fußschalter Nr. 498780 und Datenkabel Nr. 498870.


49 8869_1


49 8900_2

maximale Anzahl anschließbarer Messgeräte		1	2
40N 49 8900	Mitutoyo	–	480,–
49H 49 8869	BOBE Datenübertragungsgerät	111,–	–
Anzahl Digimatic-Eingänge		1	2
Anzahl RS232-Ausgänge		1	
Anschluss Fußschalter		ja	

Datenübertragungsgerät

Zum Anschluss von Messgeräten mit Digimatic-Datenausgang über USB- Schnittstelle an einen PC.
Das USB-Kabel kann auch zum Stromanschluss verwendet werden. Die Datenübernahme kann softwaregesteuert, durch Data-Taste am Interface oder Messgerät sowie optional durch Fußschalter erfolgen.
Spätere Erweiterung der Geräte möglich.

49 8902 – Über Sonderkabel sind auch Messmittel mit Digimatic und RS232 Schnittstelle anschließbar.
49 8904 – Datenübertragungsgerät für Messmittel mit Digimatic und Opto-RS Schnittstelle.

Lieferumfang: Inklusive USB-Datenkabel zum Anschluss an den PC.
Gr. 3; 5 – Adapterkabel Opto RS Nr. 498908 beiliegend.

Sonderzubehör: Fußschalter Nr. 498903.
49 8904 – Adapterkabel zum Anschluss von Messmitteln mit Opto-RS Schnittstelle Nr. 498908, Set zum Anschluss von RS232 an PC inklusive Netzteil und Anschlusskabel.



49 8902_8+1



49 8904_5

maximale Anzahl anschließbarer Messgeräte		1	2	3	5	8+1
49H 49 8902	Datenübertragungsgerät	–	–	–	–	(995,–)
49H 49 8904		(174,–)	(299,–)	(460,–)	(665,–)	–
Anzahl Digimatic-Eingänge		1	3	3	5	8
Anzahl RS232-Eingänge		–	–	–	–	1
Anschluss Eingang Opto-RS		ja	ja	ja	ja	–
Anzahl USB-Ausgänge				1		
Anzahl RS232-Ausgänge		–	–	1	1	–
Anschluss Fußschalter				ja		

Zubehör für Datenübertragungsgeräte

Passend für:
49 8780 – Nr. 498700; 498730; 498866; 498868; 498900; 498960.
49 8903 – Nr. 498902; 498904; 498962; 498971.
49 8905 – Nr. 498959.

44A 49 8780	Mitutoyo	Fußschalter für Datenübertragungsgeräte	56,–
49H 49 8903	Brecht Elektronik		89,–
49H 49 8905	STEINWALD	Fußschalter für Tastatur-Interface	90,–


49 8780


49 8903

Passend für: Nr. 498900.

Typ			A	B
40W 49 8870	Mitutoyo	Signalkabel, Länge 2 m	(24,–)	(94,–)


49 8870

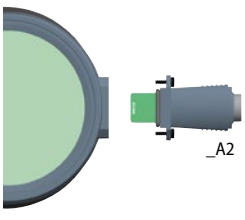
Adapterkabel zum Anschluss von Messmitteln mit Duplex-Schnittstelle (Opto-RS, Proximity, Power).
Passend für: Nr. 498904; 498971.

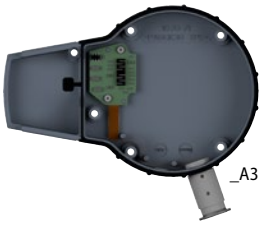
Typ			DUPLEX
49H 49 8908	Brecht Elektronik	Adapterkabel	(24,90)

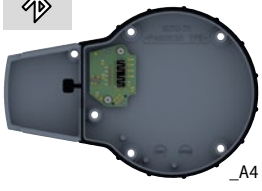

49 8908

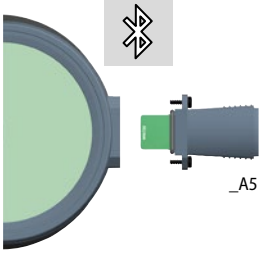
Schnittstellenadapter

Passend für:
Gr. A2 – Außen-und Innen-Schnelltaster Nr. 438573; 438965; 438979; 438985 in Verbindung mit Datenkabel Nr. 497440.
Gr. A3 – Außen-und Innen-Schnelltaster Nr. 438990; 438995 in Verbindung mit Datenkabel Nr. 497440.
Gr. A4 – Außen-und Innen-Schnelltaster Nr. 438990; 438995 zur Datenübertragung via Bluetooth (USB-Dongle inklusive). Bis zu 8 Geräte gleichzeitig anmeldbar.
Gr. A5 – Außen- und Innen-Schnelltaster Nr. 438573; 438965; 438985; 438979 zur Datenübertragung via Bluetooth (USB-Dongle inklusive). Bis zu 8 Geräte gleichzeitig anmeldbar.


_A2


_A3


_A4


_A5

Typ		A2	A3	A4	A5
49K 49 8954	Schnittstellenadapter	54,80	(121,50)	(121,50)	(127,50)

Mitutoyo Funkübertragung U-WAVE fit

Drahtloses Datenübertragungssystem U-WAVE fit.

Anschlussmodul und Sender

- Direkter Anschluss des Senders auf der Rückseite des Messgerätes - kein störendes Kabel.
- Sichere Datentransferbestätigung durch Signalton oder Rot/Orange/Grün-LED-Signal.
- Reichweite ca. 20 Meter (im sichtbaren Bereich)
- Hervorragende Batterielebensdauer: 400.000 Datenübertragungen mit nur einer Batterie.

49 8893/8894 – Kompatibel mit der optionalen **HCT** (Hoffmann Group Connected Tools) App. Kostenlos verfügbar für Android und iOS.

Hinweis: Bitte Anschlussmodul und Sender bestellen.

Typ		ST	IP	DG
44A 49 8885	Anschlussmodul	(105,–)	(110,–)	(124,–)
Passend für:		Standard-Messschieber	IP67 Messschieber Coolant Proof IP65 Bügelmessschrauben	Messuhren Nr. 434065, 434461, 434622

Typ		IP67	BUZZ
44A 49 8890	Sender U-WAVE-TC **für Messschieber**	(187,–)	(187,–)
44A 49 8892	Sender U-WAVE-TM **für Bügelmessschrauben**	(187,–)	(187,–)
44A 49 8893	Sender U-WAVE-TCB **mit Bluetooth für Messschieber**	(187,–)	(187,–)
44A 49 8894	Sender U-WAVE-TMB **mit Bluetooth für Bügelmessschrauben**	(187,–)	(187,–)
Feedback		LED	Signalton / LED
Passend für: (49 8890, 49 8893)		IP67 Messschieber / Standard-Messschieber 100, 150, 200, 300 mm	
(49 8892, 49 8894)		Coolant-Proof IP65 Bügelmessschrauben / Messuhren Nr. 434065, 434461, 434622	

Empfänger

U-WAVE-R Datenempfänger mit Software U-WAVE PAK. Es können maximal 100 Sender angeschlossen werden.

Passend für: Sender Nr. 498890 und 498892.

Lieferumfang: Inklusive USB-Kabel 1 m.

Typ			REC
44A 49 8895	Empfänger U-WAVE-R **inkl. Software U-WAVE-PAK**		(371,–)
Länge		mm	140
Breite		mm	80
Höhe		mm	31,6
Gewicht		g	130



49 8885_ST / IP



49 8890


49 8885_DG



49 8894



49 8893


49 8895

TESA Funksender / -empfänger TLC-BLE

49 8921 – Das Funksystem TESA TLC ermöglicht die kabellose Übertragung von Messdaten mittels Bluetooth. Kompatibel mit der optionalen HCT-App (Hoffmann Group Connected Tools) App. Kostenlos verfügbar für Android.

49 8922 – Funkempfänger inklusive 2 Meter Kabel für verbesserten Empfang, z. B. wenn der Computer unter einem Arbeitstisch verdeckt ist.

49 8922/8923 – Das Funksystem TESA TLC ermöglicht die kabellose Übertragung von Messdaten mittels Bluetooth.

Passend für:

49 8922 – TESA Funksender Nr. 498921.

49 8921/8923 – TESA Messschieber Nr. 412765; 412766; 412785; 412786; 415357; 415358; 418695; 418697. Höhenmessgeräte Nr. 445240; 445245; 445285; 445287; 445290; 445441.

Lieferumfang:

49 8922 – Inklusive 2 Meter Kabel.

49 8923 – Starterset bestehend aus 498921 BT, 498922 DONGLE und Kabel 2 m.

Hinweis: Kostenloser Download der Messsoftware TESA DATA-VIEWER unter www.tesatechnology.com zur einfachen Übertragung, Analyse und Speicherung der Messergebnisse. Für Android und iOS.

Typ		BT	DONGLE	START
45C 49 8921	Funksender TLC-BLE	52,–	–	–
45C 49 8922	Funkempfänger	–	39,–	–
45C 49 8923	Starterset TLC-BLE	–	–	91,–


49 8921


49 8922


49 8921

TESA Link Connector TLC

TLC

TLC-TWIN-Messgerät

Der Funksender TLC-BLE kann anstelle des Batteriefachdeckels jederzeit nachträglich angebracht werden.



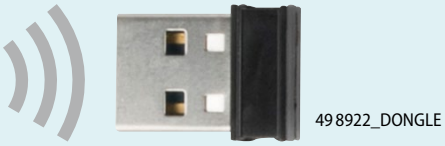
49 8921_BT

Messsoftware

Kostenloser Download der Messsoftware TESA DATA-VIEWER unter www.tesatechnology.com.

Funkempfänger USB Dongle

Kompakter USB-Funkempfänger kann mit bis zu 8 Messgeräten verbunden werden.


49 8922_DONGLE

V-MUX Dongle

HCT

Dongle mit Software (in Deutsch und Englisch) zur einfachen Integration mehrerer Werkzeuge in CAQ-Systeme unter Windows 10 und 11.
Kommunikation erfolgt mit EUROmux-Protokoll oder MUX10 / MUX50 / DMx16.
Bindet Messgeräte ein, die am PC per USB, Bluetooth oder anderer Funktechnik angeschlossen werden.
Brecht-Hardwaremultiplexer (498902; 498904) können als Datenquelle eingebunden werden.
Auch Einbindung von Fußschalter Nr. 498903 möglich.

Passend für: GARANT HCT, HOLEX HCT, Mahr i-wi (Messschieber, Messuhren, Bügelmessschrauben), TESA TLC, Mitutoyo U-Wave Bluetooth, Sylvac Bluetooth.



49 8989

Typ		DONGLE
49H 49 8989	V-MUX Dongle	590,–

Funkempfänger für HCT Windows App

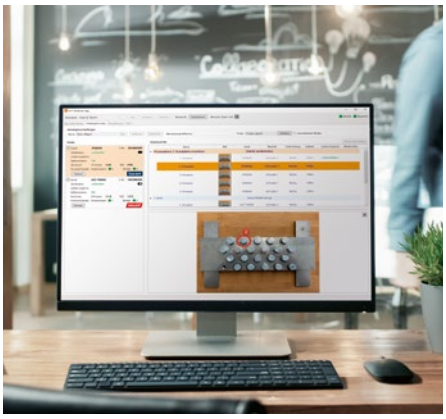
HCT

Funkempfänger mit Software-Lösung zur Einstellung einer Werkerführung, mit welcher sich verschiedene HCT-Werkzeuge in einem Arbeitsablauf verknüpfen lassen.
Die gesammelten Daten können in verschiedenen Formaten an die CAQ-Software zur Verfügung gestellt werden (z.B. im ASCII Format oder als MUX50). Die Seriennummer des Werkstücks wird direkt und automatisch mit dem dazugehörigen Messwert verlinkt. Verbindung von 16 HCT-Werkzeugen an einem PC gleichzeitig.

Passend für: **GARANT** Nr. 655010; 654410; 412781; 412783; 418685; 434336; 434342; 421575.
HOLEX Nr. 655025; 412790; 412792; 418743; 434008.

Lieferumfang: USB-Bluetooth-Dongle.

Hinweis: **GARANT** Nr. 412781 und 434336 ab Messmittel-Firmware Version R 5.


Anwendungsbeispiel.

Typ		STICK
49H 49 8999	Funkempfänger für HCT Windows App	595,–

HCT Smart Dongle

HID

HCT

Funkempfänger, der verschiedene HCT-Werkzeuge ohne Software mit dem PC verbindet.
Einmal einrichten und dann an jedem beliebigen Rechner verwenden.

- Sehr zuverlässige Verbindung mit HCT tools nur durch USB Schnittstelle am Rechner.
- Eindeutige Zuordnung von Messwerten über frei wählbare Namen.
- Einfache Konfigurationen über MS Excel ohne zusätzliche Software.
- Keine Berechtigung für die Installation von Software am Rechner nötig.

Passend für: **GARANT** Nr. 655010; 654410;412781; 412783; 418685; 434336; 434342; 421575.
HOLEX Nr. 655025; 412790; 412792; 418743; 434008.

Lieferumfang: USB-Bluetooth-Dongle.

Hinweis: **GARANT** Nr. 412781 und 434336 ab Messmittel-Firmware Version R 5.


49 8998

Typ		STICK
49H 49 8998	HCT Smart Dongle	249,–

Garant GARANT FOOTSWITCH HCT

Berührungsloses Senden von Messwerten – kein Einfluss auf den Messaufbau.

- **Funkempfänger integriert in FootSwitch zur einfachen und zuverlässigen Anbindung von HCT Messmitteln an unterschiedlichen Arbeitsplätzen und Rechnern.**
- Einfache Konfigurationen über MS-Excel ohne zusätzliche Software.
- Keine Berechtigung für die Installation von Software am Rechner nötig.
- Sehr zuverlässige Verbindung mit HCT-Tools nur durch USB-Schnittstelle am Rechner .
- Eindeutige Zuordnung von Messwerten über frei wählbare Namen.
- **Der FootSwitch kann Senden von Messwerten parallel oder sequenziell auslösen.**



Funkübertragung

Das Bobe-System ermöglicht die kabellose Übertragung von Messdaten per Knopfdruck an den PC.

Hinweis:	**Bei Bestellung von Sender bzw. Empfänger bitte gewünschte Frequenz angeben.** **Verfügbare Frequenzen:** 433,920 MHz 434,075 MHz 434,600 MHz 434,700 MHz 868,300 MHz 868,6625 MHz 869,2125 MHz 869,2750 MHz 869,3625 MHz 869,750 MHz 869,800 MHz 869,9250 MHz



49 8985

Sender

Sender **ohne** externe Antenne. Reichweite 10 – 15 m. Sehr kleine Abmessung.
Größenzusatz E: Mit Data-Taste am Sender.

Hinweis:	**Weitere Sender** für andere Messmittel und Messgeräte von GARANT, Mahr, Mitutoyo, TESA, Kröplin, Sylvac, etc. auf Anfrage lieferbar.



Typ		S1	S2	S121	S4E	S11E	S16E	S73
49H 49 8985	Sender	(290,–)	(331,–)	(402,–)	(389,–)	(357,–)	(357,–)	(357,–)
Passend für:		Mitutoyo Messschieber, Messuhren (außer Nr. 434065; 434461; 434622)	Mitutoyo Bügelmess-schrauben, Kröplin Außen- / Innentaster (6-polig)	TESA TLC	Mahr EX-Serie	Mitutoyo IP-Messschieber	Mitutoyo IP-Bügelmess-schrauben	Sylvac Proximity, GARANT Messschieber (ab 08/2018)

Empfänger

Hupe und LEDs zur Empfangsbestätigung im Empfänger. Maximal 99 Sender können empfangen werden.

49 8975 – Multi-Empfänger für verschiedene Funksysteme. Messmittel mit eingebautem Sender wie i-wi (Mahr) oder Bluetooth Sylvac können empfangen werden.
Es können jeweils maximal 8 Sender empfangen werden.

Lieferumfang: Inklusive USB-Kabel.



49 8975

Typ		BOX
49H 49 8965	Empfänger / Tastatur-Interface USB	(307,–)
49H 49 8975	Multi-Empfänger / Tastatur-Interface USB	(420,–)

Funkempfänger

USB-Stick zum Empfangen eines Funksystems zur kabellosen Übertragung von Messdaten vom Messgerät an den PC.

49 8914–8952 – **Keine zusätzliche Software erforderlich.**

Lieferumfang:

49 8912 – Inklusive Treibersoftware MarCom.



49 8914



49 8915

Typ			STICK
49H 49 8914	BOBE	Funkempfänger für Mahr i-wi	159,–
49H 49 8915		Funkempfänger für TESA TLC	(159,–)
46B 49 8952	Bowers	Bluetooth Funkempfänger für Bowers	114,50
43A 49 8912	Mahr	Funkempfänger für Mahr i-wi	118,50



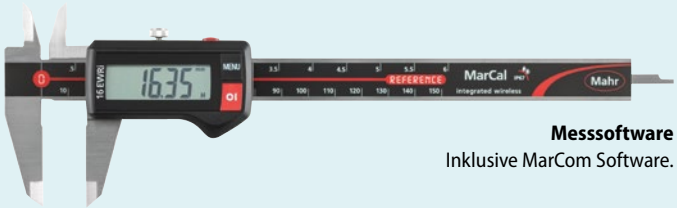
49 8912



49 8952

Mahr i-wi Integrated Wireless

i-wi Messgerät
Der Funksender ist fest im Messgerät integriert.
Kein störendes Kabel zum Sender.



Messsoftware
Inklusive MarCom Software.

i-Stick Funkempfänger
Kompakter USB-Funkempfänger kann mit bis zu 8 Messgeräten verbunden werden.



49 8912

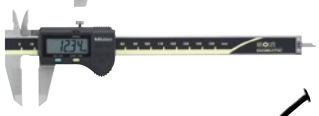
Mitutoyo Anschlusskabel für digitale Messgeräte

Passend für: Messschieber Nr. 412641; 412642; 412671; 415350; 418710; 418711, Einbaumesschraube Nr. 426510 Gr. 0–50, Innen-Schnellmessgeräte Nr. 429250, Messuhren Nr. 434062 – 434090; 434460; 434540; 434551, Höhenmessgeräte Nr. 445135; 445152; 445222, Winkelmesser Nr. 454000.



Typ		D1	D2	USB2
44A 49 7080	Anschlusskabel	37,–	44,–	124,–
44A 49 7100	Anschlusskabel **mit Data-Taste**	48,–	57,–	124,–
Anschluss		Digimatic	Digimatic	USB
Länge	m	1	2	2





Data-Taste zum Übertragen der Messwerte. 49 7100



49 7080



_USB2



_D1 / _D2

Passend für: Für Messschieber mit **IP-Schutz.** Messschieber Nr. 412628; 415354; 415400. Einbaumesschieber Nr. 499401.

Typ		D1	D2	USB2
44A 49 7085	Anschlusskabel **mit Data-Taste**	100,–	107,–	141,–
Anschluss		Digimatic	Digimatic	USB
Länge	m	1	2	2



Passend für: Bügelmessschrauben (6 pin) Nr. 421560, Außen- und Innen-Schnelltaster in Verbindung mit Schnittstellenadapter Nr. 498954 A2.





_USB2



_D1 / _D2

Typ		D1	D2	USB2
44A 49 7440	Anschlusskabel	60,–	72,–	124,–
Anschluss		Digimatic	Digimatic	USB
Länge	m	1	2	2





_USB2



_D1 / _D2

Passend für: Bügel- und Innenmesstaster Nr. 421525; 421527; 421558; 421572; 421590; 421608 – 421675; 425400; 426510 Gr. 0-25, 426850; 429110.

Typ		D1	D2	USB2
44A 49 7445	Anschlusskabel **mit Data-Taste**	105,–	107,–	141,–
Anschluss		Digimatic	Digimatic	USB
Länge	m	1	2	2





_USB2



_D1 / _D2

Passend für: Messuhren Nr. 434065; 434461 und 434622,

		D1	D2	USB2
44A 49 7081	Anschlusskabel	79,–	84,–	164,–
Anschluss		Digimatic	Digimatic	USB
Länge	m	1	2	2





_USB2



_D1 / _D2

Passend für: Messuhren Nr. 434410.



Typ		D1	D2	USB2
44A 49 8428	Anschlusskabel	(66,–)	76,–	(124,–)
Anschluss		Digimatic	Digimatic	USB
Länge	m	1	2	2





_USB2



_D1 / _D2

Passend für: Messuhren Nr. 434621; 434651, Höhenmessgeräte Nr. 445231; 445232.



Typ		D1	D2	USB2
44A 49 8430	Anschlusskabel	57,–	72,–	124,–
Anschluss		Digimatic	Digimatic	USB
Länge	m	1	2	2





_USB2

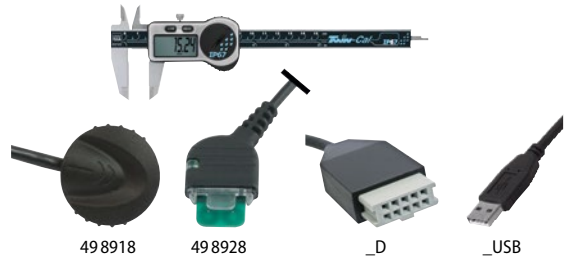


_D1 / _D2

Anschlusskabel für digitale Messgeräte

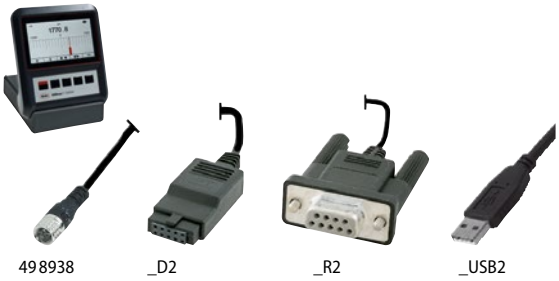
Passend für: Messschieber Nr. 412765; 412766; 412785; 412786; 415357; 415358; 418695; 418697. Längenmessgerät Nr. 434716.

Typ			D	USB
45C 49 8918	TESA	Datenkabel TLC, 2 m	262,–	128,–
45C 49 8928	TESA	Datenkabel TLC, 3 m	–	199,–
Anschluss			Digimatic	USB
Länge (49 8918)		m	2	
Länge (49 8928)		m	–	3



Passend für: Längenmessgerät Nr. 434707, Höhenmessgerät Nr. 445320.

Typ			D2	R2	USB2
43A 49 8938	Mahr	Anschlusskabel	92,–	(92,–)	108,50
Anschluss			Digimatic	RS232	USB
Länge		m	2		



Passend für:

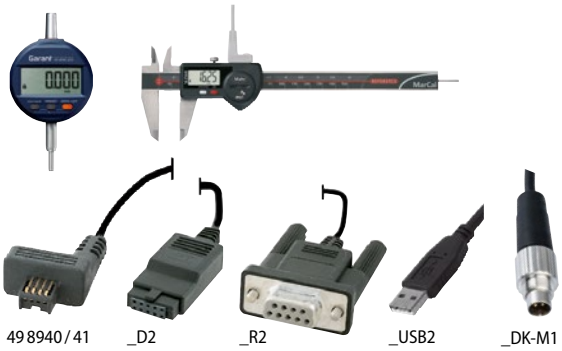
49 8940 – Messschieber Nr. 412516; 412518; 412728; 412729; 412742 – 412755; 415320; 415322; 415546; 415551; 415555; 418686 – 418702; 418751, Bügelmessschrauben Nr. 421304; 421306; 421320; 421680 – 421686; 428930, Messuhren Nr. 434000 – 434024; 434310 – 434324; 434655; 434656; Höhenmessgerät Nr. 445000.

49 8941 – Bügelmessschrauben Nr. 421318; 421328; 421602; 421681; 421683; 421685; 421687; 421321. Messuhren Nr. 434671.

Gr. USB2 – Rauheitsmessgeräte Nr. 499002; 499003.

Gr. DK-M1 – Höhenmessgeräte Nr. 445355; 445375.

Typ			R2	D2	USB2	DK-M1
43A 49 8940	Mahr	Anschlusskabel **simplex mit Datataste**	91,–	106,50	120,50	–
43A 49 8941	Mahr	Anschlusskabel **bidirektional mit Da-ta-Taste**	–	106,50	120,50	(81,–)
Anschluss			RS232	Digimatic	USB	Mini-5-Polig
Länge		m	2	2	2	0,4

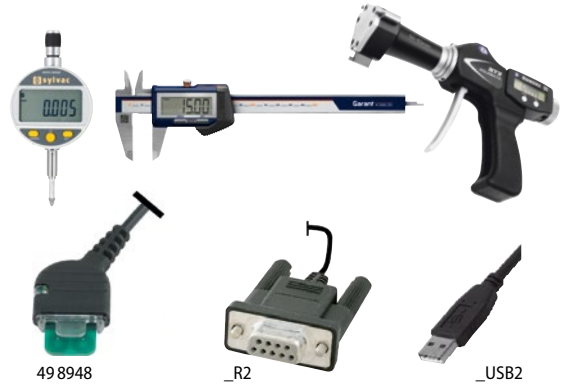


Anschlusskabel kommuniziert über eine COM-POT-Schnittstelle und benötigt eine entsprechende Software z.B. die kostenlose Software Vmux LITE von Sylvac.

Passend für: Messschieber Nr. 412616; 412618; 412680; 412682; 412690; 412692; 415541; 418682, Innen-Schnellmessgeräte Nr. 428602; 428652; 428702; 428752, Messuhren Nr. 434110; 434210; 434330; 434334; 434336; 434340; 434342.

Gr. USB2 – Messschieber Nr. 415365; 415366.

Typ			R2	USB2
41M 49 8948	sylvac	Anschlusskabel	133,50	133,50
Anschluss			RS232	USB
Länge		m	3	



sylvac Anschlusskabel für digitale Messgeräte

Passend für: Messschieber Nr. 415510; 418770, Innen-Schnellmessgeräte Nr. 428760 (ab Gr. 20).

Lieferumfang:

Gr. USB2 – Inklusive CD mit Treibersoftware.

Typ			2	USB2
46A 49 8950		Anschlusskabel Duplex	142,–	174,50
Anschluss			RS232	USB
Länge		m	2	



Passend für: Innen-Schnellmessgeräte Nr. 428760 (bis Gr. 20), Klein-Messuhren und Fühlhebelmessgeräte Nr. 434031; 434036; 436500; 436505.

Lieferumfang:

Gr. USB2 – Inklusive CD mit Treibersoftware.

Typ			R2	USB2
46A 49 8951		Anschlusskabel Duplex	151,–	238,–
Anschluss			RS232	USB
Länge		m	3	



5 Innovationen – Schleif- und Trenntechnik

NEW

Hiermit kennzeichnen wir neue Artikel in unserem Katalog-Programm



Seite **299**
GARANT Gleitschleifmaschine GMT2



Seite **324**
GARANT Frässtifte Master Uni mit 8 mm Schaft



Seite **324**
GARANT Frässtifte Master Alu mit 8 mm Schaft



Seiten **303 – 304**
Werkstattfeilen mit montierten 2K-Feilenheft



Seite **348**
Satinier- und Polier-Sortiment mit M14-Gewinde für Winkelschleifer



Seite **375**
Ergonomisch geformter Abziehbankstein aus Siliciumcarbid



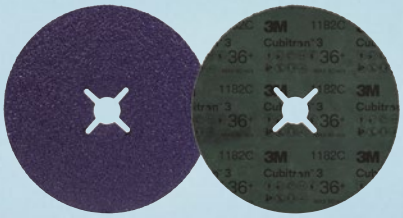
Seite **378**
Cubitron™ 3 Schruppschleifscheiben



Seite **382**
Cubitron™ 3 Trennschleifscheiben



Seite **384**
HOLEX Trennscheibe INOX, Stahl



Seite **395**
Cubitron™ 3 Fiberscheiben



Seiten **440 – 441**
HOLEX Stichsägeblätter Sets 5-tlg.



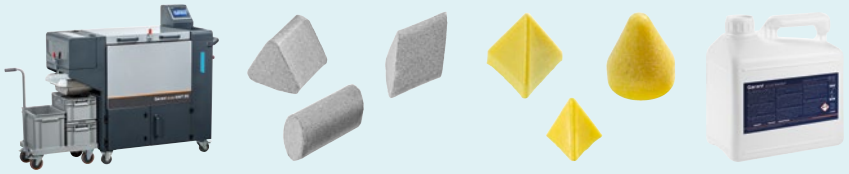
Seite **443**
HOLEX Säbelsägeblätter Sets 5-tlg.

Schleif- und Trenntechnik

STARCKE 3M DICK vallorbe LUKAS PFERD TYROLIT LESSMANN LENOX MIRKA

Das gesamte Katalog-Programm dieser Marken erhalten Sie von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!

5



Garant

Gleitschleifmaschine, Schleifkörper, Compound

50 298 – 301



Garant DICK PFERD vallorbe HOLEX

Werkstatt-, Präzisions-, Valtitan-, Nadel-, Riffel-, Habilis-, Diamantfeilen, Holzraspeln, Feilenhefte

51/52 302 – 316



Garant LUKAS PFERD HOLEX

Hartmetall-Frässtifte, HSS-Frässtifte

54 317 – 329



Garant LUKAS TYROLIT AVSM PFERD 3M KYOCERA STARCKE HOLEX

Schleifstifte, Polierwerkzeuge, Schleifkappen, Kleinschleifscheiben, Fächerschleifer, Vliesrollen, -pads, Schleifschwämme, Schleifpapier, Sparrollen, Schleifbänder, Abziehfeilen-, platten

55 330 – 375

5



Garant LUKAS TYROLIT AVSM PFERD 3M MIRKA STARCKE HOLEX

Schrupp-, Trenn-, Diamantscheiben, Fächer-, Fiber-, Grobreinigungs-schleifscheiben, Vliesschleifscheiben, Klettschleifscheiben, Satinierbänder, -walzen, -bürsten, Kompaktscheiben

56 376 – 413



Garant 3M LESSMANN HOLEX

Technische Maschinenbürsten, Tellerbürsten, Handbürsten

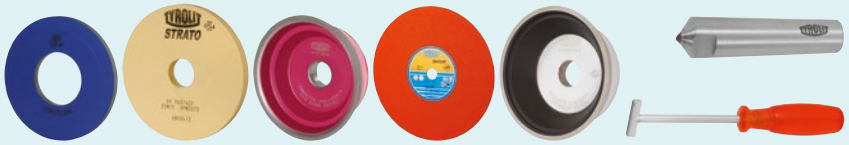
57 414 – 430



Garant PUK BOSCH LENOX Tajima HOLEX

Handsägen, Hand-, Stich-, Säbelsägeblätter, Kreissägeblätter, Lochsägen

58 431 – 449



TYROLIT

Präzisions-Schleifscheiben, Schleifbockscheiben, Abrichtwerkzeuge

59 450 – 461

Garant Gleitschleifmaschine

Mobile Gleitschleifmaschine GMT35 in **kompakter Bauweise,**
für die automatisierte Endbearbeitung **kleiner bis mittlerer Losgrößen.**

- Leistungsstarker Motor.
- Stahltrog (35 l) mit 15 mm Polyurethan-Schicht.
- Integrierte Separierstation zum automatisierten Trennen von Werkstück und Schleifmedium.
- Geschlossener Wasserkreislauf mit Wasseraufbereitung.
- Steuerung über Touchscreen.
- Individuelle Bearbeitungsschritte programmierbar.
- Schalldämmende Maschinenverkleidung mit Schallschutzhaube.
- Rollen auf der Unterseite für einfachen Transport.

Verwendung: Bevorzugt zum **Entgraten** von **Dreh- und Frästeilen** sowie im **3D-Druck** Verfahren hergestellter Werkstücke. Für **Metalle** und **Kunststoffe** geeignet. Die Nachfolgeschritte **Polieren** und **Reinigen** gehören ebenfalls zum Leistungsspektrum dieser Maschine.

Lieferumfang: 1× Gleitschleifmaschine mit integrierter Separierstation, Wasserkreislauf und SPS-Steuerung,
1× Transportwagen (Nr. 918558 TNB1),
2× Aufbewahrungs-Box klein (Nr. 964486 EF4220),
1× Aufbewahrungs-Box groß (Nr. 964486 EF4320),
2× Trennwand (Aluminium, Kunststoff),
2× Messbecher,
1× Handschaufel,
3× Separiersieb mit unterschiedlichem Lochraster.

Hinweis:	Nicht in alle Länder lieferbar. Keine Expressbelieferung möglich



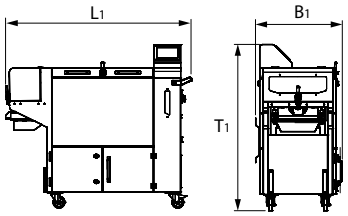
50 1305

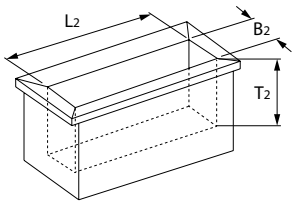

Steuerungseinheit


Arbeitsbehälter (teilbar)


Wasseraufbereitung


Separierstation





		GMT35
51B **50 1305**	Gleitschleifmaschine (35 Liter) mit Transportwagen	18400,–
Länge Maschine L_1	mm	1565
Breite Maschine B_1	mm	710
Tiefe Maschine T_1	mm	1385
Innenlänge Trog L_2	mm	590
Innenbreite Trog B_2	mm	180
Innentiefe Trog T_2	mm	300
Volumen Trog	l	35
Volumen Wassertank	l	45
Drehzahlbereich	min^{-1}	1500 – 3000
Gewicht	kg	350
Leistungsaufnahme	W	700
Netzspannung	V	230
Netzfrequenz	Hz	50

Garant Gleitschleifmaschine

Gleitschleifmaschine GMT2 in **kompakter Bauweise,**
für die automatisierte Endbearbeitung **kleiner bis mittlerer Losgrößen.**

- Leistungsstarker Motor mit definierten Drehzahlbereich.
- Stahltrog (2 l) mit Polyurethan-Schicht.
- Abnehmbare Separierstation zum manuellen Trennen von Werkstück und Schleifmedium.
- Müheloses Separieren durch ergonomische Kippvorrichtung.
- Intuitive Steuerung durch Bedienpanel mit Timerfunktion.
- Leises und staubfreies Arbeiten durch transparenten Deckel.

Verwendung: Bevorzugt zum **Entgraten** von **Dreh- und Frästeilen** sowie im **3D-Druck** Verfahren hergestellter Werkstücke. Für **Metalle** und **Kunststoffe** geeignet.
Der Nachfolgeschritt **Polieren** gehört ebenfalls zum Leistungsspektrum dieser Maschine.
Es wird eine reine Trockenbearbeitung empfohlen (kein Compound nötig).

Lieferumfang:
1x Gleitschleifmaschine mit Bedienpanel und abnehmbarer Separierstation
1x Separiersieb mit Lochraster 10mm
1x Separiersieb mit Lochraster 18mm
1x Keramik-Schleifkörper (3kg), Dreieck, grob (Nr. 501505 0606T)
1x Keramik-Schleifkörper (3kg), Dreieck (schräg), grob (Nr. 501515 1015TA)
1x Keramik-Schleifkörper (3kg), Zylinder (schräg), grob (Nr. 501525 0305CA)
1x Porzellan-Schleifkörper (3kg), Zylinder (schräg), polieren (Nr. 501585 0406CA)
1x Aufbewahrungs-Box (Nr. 964486 EF4070)
1x GARANT GreenPlus Flex Cleaner 500ml (Nr. 088001 500)
1x 3M Hochleistungsreinigungstuch (Nr. 089190 BLUE)



Ergonomische Klappvorrichtung



Griffmulde



50 1310



Abnehmbare Separierstation mit Grundkörper aus Edelstahl.

Typ		GMT2
51B **50 1310**	Gleitschleifmaschine (2 Liter) mit Separierstation	1520,–
Länge Maschine L_1	mm	750
Breite Maschine B_1	mm	400
Höhe Maschine	mm	285
Innentiefe Trog T_2	mm	85
Volumen Trog	l	2
Innen-∅ Trog	mm	100
Außen-∅ Trog	mm	220
Drehzahlbereich	min^{-1}	3000
Gesamtgewicht	kg	20
Leistungsaufnahme	W	50
Netzspannung	V	230
Netzfrequenz	Hz	50

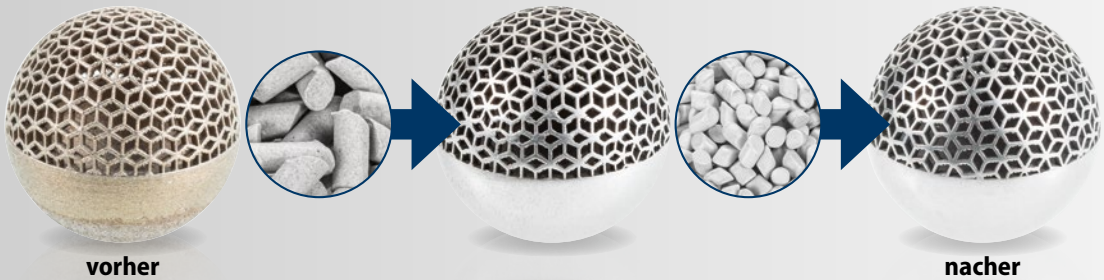


Bedienpanel mit Start-/Stop-Timerfunktion

Garant GLEITSCHLEIFMASCHINEN

Für jede Anforderung eine einfache Lösung.

Nachbearbeitung additiv gefertigter Werkstücke:



A

Garant Keramische Schleifkörper

Keramische Schleifkörper (Korund-Schleifkorn in Keramik gebunden) sind die **meist verwendeten Gleitschleifkörper** und können **universell eingesetzt** werden. **Sehr hohe Dichte** und **Schleifwirkung.**

50 1505–1530 – Hochleistungsausführung für **kurze Bearbeitungszeit.** Geringer Eigenabrieb, lange Standzeit.

Verwendung: Zum **schnellen Entgraten, Verrunden** von Kanten und als **Vorstufe zum Polieren** von **Stahl, Edelstahl** und anderen **Stahllegierungen.** Auch für grobe Bearbeitung von Kunststoff und NE-Metallen geeignet, mit der Gefahr, dass die Schleifkörper schneller zusetzen und die Schleifwirkung reduziert wird.

50 1505/1510 – Form **Dreieck** ist die **stabilste Ausführung** mit längster Standzeit. Ideal für die grobe **Kantenbearbeitung** von Werkstücken mit **einfacher Geometrie.**

50 1515/1520 – Form **Dreieck (schräg)** ist die universellste Form.

50 1525–1535 – Form **Zylinder (schräg)** ideal für die Flächenbearbeitung (Ebene, Freiformfläche).



	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
50 1505–50 1535	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○					●	●	



Typ			0606T	1010T	2020T	Inhalt kg
58F 50 1505	Keramik-Schleifkörper **Dreieck**	**grob**	31,–	22,50	–	3
58F 50 1510		**grob**	237,–	170,–	146,–	25
Länge		mm	6	10	20	
Höhe		mm	6	10	20	



Typ			1010TA	1015TA	1525TA	2020TA	Inhalt kg
58F 50 1515	Keramik-Schleifkörper **Dreieck (schräg)**	**grob**	–	22,50	–	–	3
58F 50 1520		**grob**	170,–	170,–	146,–	146,–	25
Länge		mm	10	15	25	20	
Höhe		mm	10	15	15	20	



Typ			0305CA	0510CA	0815CA	1020CA	1530CA	Inhalt kg
58F 50 1525	Keramik-Schleifkörper **Zylinder (schräg)**	**grob**	45,–	–	26,50	–	–	3
58F 50 1530		**grob**	340,–	231,–	201,–	201,–	201,–	25
58F 50 1535		**mittel**	–	152,–	133,50	–	–	25
Länge		mm	5	10	15	20	30	
Durchmesser		mm	3	5	8	10	15	

Garant Porzellan Schleifkörper

Porzellan-Schleifkörper (ohne Schleifkorn) haben **keine** abtragende Wirkung.

Verwendung: Zum **Polieren** und **Glätten aller Werkstoffe.** Generiert **homogene, glänzende Oberflächen.** Ideal als Folgeschritt nach dem Vorschliff mit keramischen Schleifkörpern und Kunststoff-Schleifkörpern.



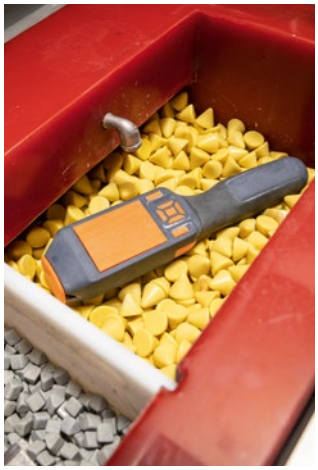
	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
50 1585/1590	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	



Typ			0205CA	0406CA	0715CA	Inhalt kg
58F 50 1585	Porzellan-Schleifkörper **Zylinder (schräg)**	**Polieren**	–	47,–	30,–	3
58F 50 1590		**Polieren**	455,–	353,–	225,–	25
Länge		mm	5	6	15	
Durchmesser		mm	2	4	7	

A

Garant Kunststoff Schleifkörper



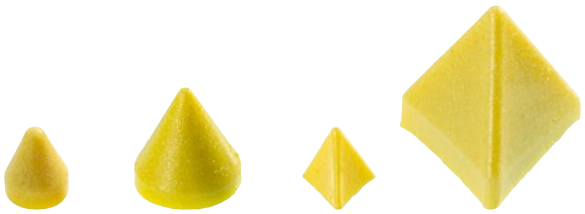
Kunststoff-Schleifkörper (Korund-Schleifkorn in Kunststoff gebunden) haben eine **niedrige Dichte** und einen **weicheren Trägerkörper.**
Dadurch ist eine **schonende Bearbeitung** möglich und die **Schleifkörper setzen sich nicht zu.**
Deutlich **niedrigere Schleifwirkung** im Vergleich zu keramischen Schleifkörper.

50 1561/1570 – Erhöhte Schleifleistung durch gröberes Korn.
50 1565/1575 – Feinschleifend bis polierend.

Verwendung: Zum **Feinschleifen** und für **leichte Entgratarbeiten** auf weichen Materialien wie **Aluminium, Kupfer** und **Kunststoff.** Erreicht sehr hohe Oberflächengüte mit einem matten Glanz.

50 1561/1565 – Form **Kegel** für Werkstücke mit **Bohrungen und Konturen.**
50 1570/1575 – Form **Pyramide** für Werkstücke mit **Ecken und Vertiefungen.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
50 1561–50 1575	●										●	●					●	



Typ			1010K	1919K	1010P	2525P	Inhalt kg
58F 50 1561	Kunststoff-Schleifkörper **Kegel**	**grob**	170,–	164,50	–	–	25
58F 50 1565		**mittel**	170,–	164,50	–	–	25
58F 50 1570	Kunststoff-Schleifkörper **Pyramide**	**grob**	–	–	170,–	152,–	25
58F 50 1575		**mittel**	–	–	170,–	–	25
Breite		mm	10	19	10	25	
Höhe		mm	10	19	10	25	

Garant Compound

Compounds (flüssige oder pulverförmige Behandlungsmittel) werden beim Nassprozess in Gleitschleifmaschinen zugegeben.
Sie **verstärken die Schleifleistung** und **reinigen Werkstücke** und **Schleifkörper.**

50 1650/1655 – Mit **Korrosionsschutz** für alle Eisenmetalle.

Verwendung: Compound nur in der vorgegebenen Dosierung zum Prozesswasser im Wassertank beimischen. Mit der Gleitschleifmaschine mitgelieferter Messbecher erleichtert die richtige Dosierung.

Hinweis: Nicht in alle Länder lieferbar. Keine Expresslieferung möglich.



50 1660

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
50 1650–50 1657	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○					●	●	
50 1660	●							○									●	
50 1665	○							○			●						●	
50 1670												●					●	

Typ			UNI	SHINY	ALUMINIUM	COPPER	PLASTIC	CLEAN
58F 50 1650	Behandlungsmittel flüssig, 5 l **Stahl, Edelstahl**	**Schleifen und Polieren**	30,40	–	–	–	–	–
58F 50 1655		**Hochglanzpolitur**	–	30,40	–	–	–	–
58F 50 1657	Behandlungsmittel pulverförmig, 5 kg **Stahl, Edelstahl**	**Schleifen und Polieren**	–	–	–	–	–	27,20
58F 50 1660	Behandlungsmittel flüssig, 5 l **Aluminium, Zink**	**Schleifen und Polieren**	–	–	26,20	–	–	–
58F 50 1665	Behandlungsmittel flüssig, 5 l **Kupfer, Messing**	**Schleifen und Polieren**	–	–	–	24,30	–	–
58F 50 1670	Behandlungsmittel flüssig, 5 l **Kunststoffe**	**Hochglanzpolitur**	–	–	–	–	26,20	–
pH-Wert		%	7,6	7,6	9,5	3,3	8,6	12
Dosierung		%	5 – 7	5 – 7	3 – 5	2 – 4	2 – 4	2 – 3

Piktogramme

Allgemein	DIN 7261 Entspricht DIN	80 m/s Maximale Umfangs-geschwindigkeit	22,23mm Bohrungs-Ø 22,23 mm	M14 Gewindeaufnahme M14	20-30° Empfohlener Schleifwinkel	90° Senkrechter Schnitt	Fe,S,Cl <0,1% Eisen-, Schwefel-, Chloranteil < 0,1 %
Schleifscheiben-form	Form 41 (gerade)	Form 42 (gekröpft)	Flache Form	Schräge Form	Lamellenüberstand	Radiale Lamellenanordnung	
Schleifmittelart	A Korund	ZA Zirkonkorund	SiC Siliciumcarbid	CER Keramikkorn	D Diamant	CBN Kubisches Bornitrid	
Materialeignung	INOX Edelstahl	Stahl Stahl	ALU Aluminium	NE-Metalle Nichteisen-, Buntmetalle	Guss Eisenguss	CFK/GFK Faserverstärkte Kunststoffe	

51

DIN 7261

DICK Werkstattfeilen-Sätze

Die Rohlinge sind geschmiedet und geschliffen und werden durch Spezialmaschinen mit einem exakten Hieb von gleichmäßiger Dichte und Tiefe versehen. Die **nicht balligen Feilen** haben eine Zahnform, die jeweils auf die Feilenart abgestimmt ist.
Um die Feilen zu schützen, sind die Sätze übersichtlich in **robusten Nylon-Rolltaschen** untergebracht.
Geschützte Feilen können nicht verschmutzen und der Hieb wird nicht beschädigt; das garantiert gleichbleibend hohe Feilleistung, glatte Feilflächen und verlängerte Standzeit.

Verwendung: **Qualitätsfeile** für den Werkstattgebrauch mit langer Standzeit und hoher Feilleistung.

Hieb 1 = Bastard
Hieb 2 = Halbschlicht
Hieb 3 = Schlicht

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
51 7100–51 7600	○	●	●	●	○			○		●	●	●	●					

Feilensätze mit Kunststoff-, Holz-Feilenheft

51 7240 – Mit Hartholz-Feilenheft.
51 7100/7200/7300 – Mit schlagfesten Kunststoffheften.

Lieferumfang: **5-teiliger** Feilensatz mit je einer **Flach-, Dreikant-, Vierkant-, Halbrund- und Rundfeile.**

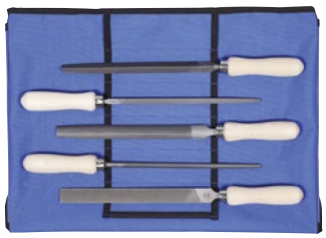




51 7100 / 7200 / 7300

flach dreikant vierkant halbrund rund

Länge ohne Angel mm		200	250	300
56B 51 7100	Vielzweck-Feilensatz 5-teilig in Rolltasche **Hieb 1**	42,50	53,80	69,80
56B 51 7200	Vielzweck-Feilensatz 5-teilig in Rolltasche **Hieb 2**	44,10	55,60	72,40
56B 51 7240	Vielzweck-Feilensatz 5-teilig in Rolltasche **Hieb 2, mit Holzheft**	44,10	55,80	–
56B 51 7300	Vielzweck-Feilensatz 5-teilig in Rolltasche **Hieb 3**	45,80	58,80	74,40

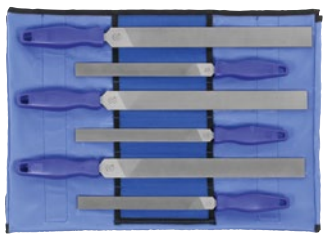


51 7240

Mit schlagfesten Kunststoffheften.

Lieferumfang: **6-teiliger** Feilensatz mit je einer **Flachfeile** in Hieb 1 - 2 - 3 in 200 mm und 300 mm Länge.

flach



51 7600

56B 51 7600	Flachfeilen-Satz 6-teilig in Rolltasche	62,60

DIN 7261

Feilensätze mit Ergonomie-Feilenheft

Mit ergonomischen 2-Komponenten Kunststoffheften.

Lieferumfang:

51 7417 – **6-teiliger** Feilensatz mit je einer **Flach-, Halbrund- und Rundraspel für Holz** und je einer **Flach-, Halbrund- und Rundfeile für Metall.**
51 7411–7415/7419–7426 – **5-teiliger** Feilensatz mit je einer **Flach-, Dreikant-, Vierkant-, Halbrund- und Rundfeile.**


51 7411


51 7417


51 7415


51 7419_250

flach | dreikant | vierkant | halbrund | rund

Länge ohne Angel				mm	200	250	300
56B 51 7411	DICK	Feilensatz mit 2K-Heft 5-teilig in Rolltasche	Hieb 2		50,80	64,–	84,20
55B 51 7415	PFERD	Metall	Hieb 2		71,80	89,40	118,50
56B 51 7417	DICK	Feilensatz mit 2K-Heft 6-teilig in Rolltasche Metall/Holz	Hieb 2		–	74,20	–

Länge ohne Angel				mm	200	250
52A 51 7419	HOLEX	Feilensatz mit 2K-Heft 5-teilig in Rolltasche	Hieb 1		28,20	36,10
52A 51 7420			Hieb 2		29,30	37,60
52A 51 7426			Hieb 3		30,40	39,–

DIN 7261

Werkstattfeilen

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
51 0100–51 4300	○	●	●	●	○			○		●	●	●	●					

Form A

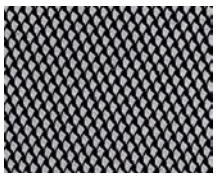

51 0200

3 Seiten gehauen; stumpf auslaufend

NEW


51 0201

Länge ohne Angel				mm	100	150	200	250	300	350
56B 51 0100	DICK	Flachfeile	Hieb 1 (Bastard)		3,48	4,12	4,75	6,50	8,45	11,95
56B 51 0200			Hieb 2 (Halbschlicht)		4,06	4,22	4,92	6,80	9,10	12,65
56B 51 0201		Flachfeile mit 2K-Heft	Hieb 2 (Halbschlicht)		–	–	7,60	9,75	12,–	–
56B 51 0300		Flachfeile	Hieb 3 (Schlicht)		4,17	4,33	5,25	7,50	9,75	13,20
Querschnitt				mm	12×3	16×4	20×5	25×6,3	30×7	35×7,5


Originalgröße
Hieb 3 bei Gr. 300.

Länge ohne Angel				mm	150	200	250
52A 51 0210	HOLEX	Flachfeile	Hieb 2		–	3,41	4,60
52A 51 0220			Hieb 3		2,98	3,63	–
Querschnitt				mm	16×4	19×5	24×5

Werkstattfeilen mit GARANT 2K Ergonomie-Feilenheft

Vorteile:

- Einschlagen der Hefte entfällt.
- Stets passgenau zu den im eForm-Online-Konfigurator erstellten Schäumen.



Form C

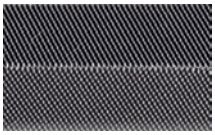

51 1200


51 1201

Allseitig gehauen; halbstumpf auslaufend.

Länge ohne Angel				mm	100	150	200	250	300
56B 51 1100	DICK	Dreikantfeile	Hieb 1 (Bastard)		4,53	5,10	6,45	8,95	13,05
56B 51 1200	DICK	Dreikantfeile	Hieb 2 (Halbschlicht)		4,75	5,35	6,70	9,50	13,50
56B 51 1201	DICK	Dreikantfeile mit 2K-Heft	Hieb 2 (Halbschlicht)		–	–	9,25	12,40	16,45
56B 51 1300	DICK	Dreikantfeile	Hieb 3 (Schlicht)		4,96	5,55	6,85	10,10	14,15
Breite				mm	8,7	12	15	18	21

Länge ohne Angel				mm	150	200
52A 51 1210	HOLEX	Dreikantfeile	Hieb 2		–	4,45
52A 51 1220	HOLEX	Dreikantfeile	Hieb 3		3,83	4,63
Breite				mm	11	13


Originalgröße
Hieb 3 bei Gr. 300.

Form D

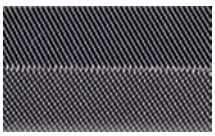

51 2200


51 2201

Allseitig gehauen; halbstumpf auslaufend.

Länge ohne Angel				mm	100	150	200	250	300
56B 51 2100	DICK	Vierkantfeile	Hieb 1 (Bastard)		–	4,48	5,05	6,95	9,95
56B 51 2200	DICK	Vierkantfeile	Hieb 2 (Halbschlicht)		4,48	4,65	5,45	7,50	10,25
56B 51 2201	DICK	Vierkantfeile mit 2K-Heft	Hieb 2 (Halbschlicht)		–	–	8,10	10,40	13,30
56B 51 2300	DICK	Vierkantfeile	Hieb 3 (Schlicht)		–	4,97	5,80	7,90	10,75
Breite				mm	4	6	8	10	12

Länge ohne Angel				mm	200	250
52A 51 2210	HOLEX	Vierkantfeile	Hieb 2		3,78	5,10
Breite				mm	7	9


Originalgröße
Hieb 3 bei Gr. 300.

Form E

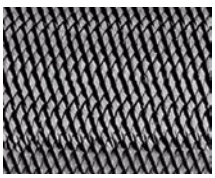

51 3200


51 3201

Mit Bahnenhieb; halbstumpf auslaufend.

Länge ohne Angel				mm	100	150	200	250	300	350
56B 51 3100	DICK	Halbrundfeile	Hieb 1 (Bastard)		6,50	6,80	7,90	10,40	13,80	17,95
56B 51 3200	DICK	Halbrundfeile	Hieb 2 (Halbschlicht)		6,70	7,–	8,20	11,–	14,05	–
56B 51 3201	DICK	Halbrundfeile mit 2K-Heft	Hieb 2 (Halbschlicht)		–	–	10,80	14,–	17,05	–
56B 51 3300	DICK	Halbrundfeile	Hieb 3 (Schlicht)		6,85	7,20	8,50	11,40	14,85	–
Querschnitt				mm	11×4	16×5	21×6	25×7	30×9	35×10

Länge ohne Angel				mm	150	200	250
52A 51 3210	HOLEX	Halbrundfeile	Hieb 2		–	5,80	7,70
52A 51 3220	HOLEX	Halbrundfeile	Hieb 3		4,93	–	–
Querschnitt				mm	16×5	20×5	23×6


Originalgröße
Hieb 1 bei Gr. 300.

Form F


51 4200


51 4201

Mit Bahnenhieb; halbstumpf auslaufend.

Länge ohne Angel				mm	100	150	200	250	300
56B 51 4100	DICK	Rundfeile	Hieb 1 (Bastard)		3,80	3,80	4,53	6,20	8,10
56B 51 4200	DICK	Rundfeile	Hieb 2 (Halbschlicht)		4,13	4,13	4,75	6,60	8,55
56B 51 4201	DICK	Rundfeile mit 2K-Heft	Hieb 2 (Halbschlicht)		–	–	7,45	9,60	11,55
56B 51 4300	DICK	Rundfeile	Hieb 3 (Schlicht)		4,33	4,33	5,05	7,–	9,05
Durchmesser				mm	4	6,3	7,1	9,2	12

Länge ohne Angel				mm	150	200	250
52A 51 4210	HOLEX	Rundfeile	Hieb 2		–	3,30	4,45
52A 51 4220	HOLEX	Rundfeile	Hieb 3		2,98	–	–
Durchmesser				mm	5,5	7,1	9,2


Originalgröße
Hieb 1 bei Gr. 300.

Universalfeilen

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
51 5000/9280	●	●	○	●	○			○		●	●	●	●			

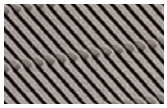
Hochleistungs- / Universalfeilen

Flachstumpffeile mit spatenförmig ausgebildeten Feilzähnen und breiten Spanbrechern für leichten und kräftesparenden Feilstrich und sehr hohe Zerspanungsleistung – kein Zusetzen der Spanräume – guter Spanauswurf.
Flachseiten mit Spezialhieb, davon eine Seite mit Spanbrechernut für höchste Feilleistung.
Rückseite mit durchgehendem Hieb für besonders feine Oberflächenbearbeitung.
Feile stumpf auslaufend.

Gr. 100 – Mini-Universalfeile, PVC überzogener Stahlgriff.
Gr. 200–300 – Kunststoff-Heft mit Aufhängebohrung.

Hiebvergrößerung







_100



_200 / _250 / _300

Länge ohne Angel	mm	100	200	250	300
56B **51 5000**	DICK Mehrzweck-Flachfeile mit Heft Spezialhieb	4,76	7,30	8,80	11,–
Querschnitt	mm	10×4	20×5	25×6,3	30×6,5

4in1 Universal-Handfeile

Vielseitig verwendbare 4in1 Universal-Handfeile mit einer **flachen** und einer **halbrunden Seite,** jeweils mit zwei Hieben versehen.
Feilhieb für Kunststoffe und Weichmetalle, **Raspelhieb** für Holz.

51 9280



Gesamtlänge	mm	200
52A **51 9280**	HOLEX Universal-Handfeile	7,55
Querschnitt	mm	19×5

DICK Spezialfeilen

Die Rohlinge sind geschmiedet und geschliffen und werden durch Spezialmaschinen mit einem exakten Hieb von gleichmäßiger Dichte und Tiefe versehen. Die fertigen Feilen haben eine ideale Zahnform, die jeweils auf die Feilenart abgestimmt ist. Diese Spezialfeilen garantieren glatte Feilflächen.
Spezialfeilen werden auf Präzisionsautomaten gefertigt. Sie **garantieren große Feilleistung und lange Standzeit.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
51 8100–51 8300	●	●	●	●	○			○		●	●	●	○			

Form G | **DIN 7262**

Allseitig gehauen, stumpf auslaufend.



51 8100

Länge ohne Angel	mm	200	250
56B **51 8100**	Messerfeile Hieb 3 (Schlicht)	18,50	22,80
Querschnitt	mm	20×6,4	21,8×10,1

Form H | **DIN 7261**

2 Seiten gehauen mit Einhieb (verbesserte Spanabfuhr).



51 8200

Länge ohne Angel	mm	250	300
56B **51 8200**	Drehbankfeile Hieb 2 (Halbschlicht)	21,30	24,10
Querschnitt	mm	25×6,3	30×7

3 Seiten mit Kreuzhieb gehauen, stumpf auslaufend.



51 8300

Länge ohne Angel	mm	150	200
56B **51 8300**	Entgratfeile Sonderhieb für Kunststoff	8,30	11,70
Querschnitt	mm	16×3	20×3,5

DIN 7264

Gefräste Feilen mit Spanbrechernuten

Gefräste Feilen zeichnen sich durch besondere **Schärfe** ihrer aus dem Vollen gefrästen Schneiden und optimal geformten Spankammern aus. Dadurch werden auch Späne von weichem und schmierendem Material sicher abgeführt. **Kein Zusetzen.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
51 9110/9160	●	○								○	●	●	●					
51 9120		●								●	●							
51 9130	●	●	○	○				●		●	●	●						

Form A

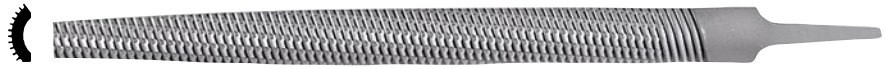
Flachstumpf, 3-seitig gefräst.



Länge ohne Angel			mm	250	300	350	Schneidenabstand ca. mm
56B 51 9110	Gefräste Feile, flachstumpf	grob		29,–	36,70	51,20	3
56B 51 9120		mittel		31,60	37,50	53,20	2
56B 51 9130		fein		–	39,40	–	1,5
Querschnitt			mm	26×7	31×7	36×7	

Form D

Halbrund hohl, halbstumpf auslaufend, Schneiden nur außenseitig.

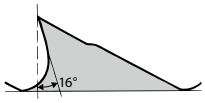


Länge ohne Angel			mm	250	300	Schneidenabstand ca. mm
56B 51 9160	Gefräste Feile, halbrund	grob		32,10	38,40	3
Querschnitt			mm	23×7	27×9	

PFERD Karosseriefeilen, Schneiden radial gefräst, flexible Ausführung

Schneiden beidseitig, radial aus dem Vollen gefräst; Oberseiten **ballig** ausgeführt – das **verhindert Kratzer** durch die Feilenkante am Werkstück. Die besondere Schneidenform und der positive Spanwinkel gewährleisten hohe Feilleistung. **Ballig zweiseitig gehauen.**

Verwendung: Blechbearbeitung jeder Art, besonders im **Automobil-** und **Karosseriebau** und bei **Reparaturen.** **Mit diesen Karosseriefeilen werden riefenfreie, glatte Oberflächen erzielt, die ohne Polieren lackiert werden können.**



Aus dem vollen gefräste Zähne.



Die ballige Querschnittform verhindert, dass die Kanten der Feile beim Arbeiten das Werkstück beschädigen.



Messerscharfe Schneiden durch besonderes Finishverfahren.

Zahnung		1	2	3
53B 51 9200	Karosseriefeile 350×36×4,7 mm	60,80	65,20	69,20
Feinheitsgrad		grob	mittel	fein
Schneidenabstand ca.	mm	2,9	2,5	2,2

Mit biegsamer Sohle und ergonomischem Griff. Durch eine Spannschraube kann die aufgeschraubte Karosseriefeile flach und nach unten gewölbt verwendet werden.

		KFH350
53B 51 9215	Verstellbarer Blatthalter für Karosseriefeile 350 mm	111,–



51 9215

Gewinde-Feilen für Spitzgewinde

Jede Feile mit 8 verschiedenen Steigungen.
Zum Nacharbeiten oder Reinigen von Außen- und Innengewinden.
Gesamtlänge 230 mm.



Typ		ISO	WW	UNF
56B 51 9250	Gewindefeile	51,80	51,80	51,80
Gewindesteigung (ISO)	mm	0,8–1–1,25–1,5–1,75–2–2,5–3	–	–
Gewindesteigung (UNF-UNC)	Gänge/Zoll	–	–	24–20–18–16–14–13–12–11
Gewindesteigung (WW)	Gänge/Zoll	–	24–20–18–16–14–12–11–10	–
geeignet für Gewindeart		ISO	Whitworth	UNF-UNC

DIN 7283

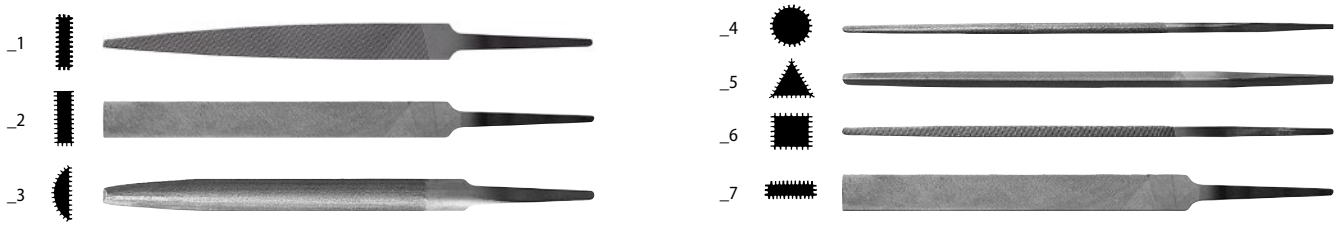
Schlüsselfeilen und Kontaktfeile

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
51 8700–51 9000	●	●	○	○				○		●	●	●	●					

Schlüsselfeilen Hieb 2

Schlüsselfeilen werden auf Präzisionsautomaten gefertigt. Sie **garantieren große Feilleistung und lange Standzeit.** Die Rohlinge sind gestanzt und geschliffen und werden durch Spezialmaschinen mit einem exakten Hieb von gleichmäßiger Dichte und Tiefe versehen. Die fertigen Feilen haben eine ideale Zahnform, die jeweils auf die Feilenart abgestimmt ist. Schlüsselfeilen garantieren glatte Feilflächen.

Hinweis: Feilenhefte siehe Nr. 519600, 519400, 519510 und 519550.



Typ			1	2	3	4	5	6	7
56B 51 8700	DICK	Schlüsselfeile Hieb 2 **Länge 100 mm**	5,05	4,89	5,75	4,91	6,10	6,10	6,50
56B 51 8900	DICK	Schlüsselfeile Hieb 2 **Länge 150 mm**	9,80	9,80	–	–	–	–	–
Formbeschreibung			flachspitz	flachstumpf	halbrund	rund	dreikant	vierkant	flachstumpf extra dünn
Querschnitt (51 8700)		mm	10×1,4	10×1,4	9×2,5	3,2	5	3,2	10×0,8
Querschnitt (51 8900)		mm	16×1,8	16×1,8	–	–	–	–	–

Schlüsselfeilen-Sätze

Schlüsselfeilen-Satz 6-teilig mit je 1 Schlüsselfeile flachspitz, flachstumpf, halbrund, rund, dreikant, vierkant. Länge ohne Angel 100 mm, Hieb 2.

51 8975 – Mit 2-Komponenten Kunststoffheft.

51 8930–8970 – Mit Hartholz-Feilenheft.



51 8930



51 8950



51 8970



51 8975

56B 51 8930	DICK	Schlüsselfeilen-Satz, 6-teilig **in Kunststofftasche**	16,10
56B 51 8950	DICK	Schlüsselfeilen-Satz, 6-teilig **im Blechetui**	17,50
56B 51 8970	DICK	Schlüsselfeilen-Satz, 6-teilig **in Kunststofftasche**	32,90
56B 51 8975	DICK	Schlüsselfeilen-Satz 2K-Heft, 6-teilig **in Kunststofftasche**	37,20

Kontaktfeile

Beidseitig gehauen; Hieb 2 (Halbschlicht); gesamte Länge 140 mm; Querschnitt 8×1,0 mm.

Verwendung: Zum Nachfeilen bzw. Reinigen von schmalen Spalten (z. B. Unterbrecherkontakte).



51 9000

56B 51 9000	DICK	Kontaktfeile	5,10

Garant Hochleistungsfeile hartchrombeschichtet

Hartchrombeschichtete Hochleistungsfeilen mit einer Härte von **HRC 67,** decken einen breiten Einsatzbereich von weichen Materialien wie **Aluminium** bis hin zu sehr harten Materialien wie **hochlegierten Stählen, INOX und Keramik** ab. Länge ohne Angel 100 mm.

Vorteil:
- Hohe **Korrosionsbeständigkeit**
- **3-6 Mal höhere Standzeit** im Vergleich zu konventionellen Feilen.
- **Kein Zusetzen** bei der Bearbeitung von sehr weichen Werkstoffen.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
51 9100	●	●	●	●	●	○		●	○	●	●	●	●			●		●



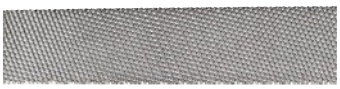
51 9100



Typ		1	3	4	5	6
51S 51 9100	Hochleistungsfeile hartchrombeschichtet **Hieb 2**	22,20	25,30	20,10	20,40	22,80
Formbeschreibung		flachstumpf	halbrund	rund	vierkant	dreikant
Querschnitt	mm	10,7×3,2	13×4	6,2	5,8×5,8	9



konventionell



hartchrombeschichtet

Feilenhefte

Ergonomisches 2-Komponenten-Feilenheft mit Aufhängebohrung und **praktischen Farbcode-Clips** (rot, grün, gelb) zur individuellen Kennzeichnung von z.B. der Hiebgröße. Die griffige Oberflächenstruktur und die **auf den Handballen angepasste Form** garantieren auch mit nassen und öligen Händen eine optimale, **ermüdungsfreie Kraftübertragung.** Beidseitig verwendbare Reduziereinsätze gewährleisten einen sicheren Halt aller Angeln.

Verwendung: Für alle Werkstatt-, Schlüssel- und Präzisionsfeilen.

Lieferumfang: Feilenheft inkl. je 1 Farbcode-Clip in rot, grün und gelb.



51 9605_RED _GREEN _YELLOW



51 9600_110

Gesamtlänge	mm	95	110	120
51E 51 9600	Garant 2K Ergonomie-Feilenheft	2,06	2,43	2,76
passend für Feilenlänge	mm	100	150 – 250	200 – 350



51 9510

Aus schlagfestem Kunststoff, mit großer Aufhängebohrung.
Aufbohren für Feilenangel nicht erforderlich, kein Wegrollen.
51 9550 Gr. 110; 120 – Mit beidseitig verwendbarem Reduziereinsatz für sicheren Halt.

Verwendung: Für alle Werkstatt-, Präzisions- und Schlüsselfeilen.



51 9550_110/_120

Gesamtlänge	mm	90	100	110	120	125
56B 51 9510	PB SWISS TOOLS Kunststoff-Feilenheft	2,69	3,08	3,85	–	4,84
56B 51 9550	DICK Kunststoff-Feilenheft	–	1,51	2,01	2,31	–
passend für Feilenlänge (51 9510)	mm	100 – 150	150 – 200	200 – 250	–	250 – 350
passend für Feilenlänge (51 9550)	mm	–	100	150 – 250	250 – 350	–



51 9550_100

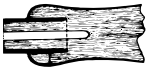
DIN 395

Aus Hartholz, aus PEFC zertifizierten Waldbeständen, in handgerechter Form. Zwinge aus **nahtlosem Stahlrohr,** tief in das Heft eingepresst; dadurch kann das Heft beim Einschlagen der Feile nicht zerspringen.
Die Zwinge ist unlösbar mit dem Heft verbunden.



51 9400

Tief eingepresste, unlösbare Zwinge.



Gesamtlänge	mm	70	80	100	120	140	160
56B 51 9400	Hartholz-Feilenheft	0,79	0,92	1,–	1,24	1,51	1,71
passend für Feilenlänge (Flach-, Dreikant-, Halbrundfeilen)	mm	–	100	100	150 – 200	250	300 – 350
passend für Feilenlänge (Vierkant-, Rundfeilen)	mm	100	100	150 – 200	250	300 – 350	350

Präzisionsfeilen

Schweizer Präzisionsfeilen
entsprechen höchsten Ansprüchen an Formgenauigkeit, Hiebpräzision, Feilleistung und Standzeit. Spezialstahl mit einer Härte von **65 – 66 HRC.** Im Unterschied zu Werkstattfeilen haben sie auf den Verwendungszweck genau abgestimmte, **leicht ballige Formen,** spezielle Hiebwinkel und eine erweiterte Auswahl an verschiedenen Hieben. So werden bei wirtschaftlichster Feilleistung konstant glatte Feilflächen erzielt.

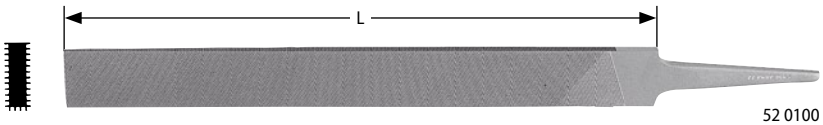
Hochleistungs-Präzisionsfeilen VALTITAN
mit extrem hoher Verschleißfestigkeit aufgrund einer Oberflächenhärte von **1200 HV.**
Die besondere Zahnform verhindert das Zusetzen der Feile mit Feilspänen. Höchste Zerspanungsleistung und Standzeit. Nahezu rostfrei, daher auch in stark korrosionsfördernder Umgebung einsetzbar. Hinterlässt keine korrodierenden Rückstände.

Gegenüberstellung Schweizer Hieb SH – Deutscher Hieb DH			
Länge (L)			
100 / 150 mm		200 / 250 mm	
SH	DH	SH	DH
00	1	00	1
0	1 – 2	0	2
1	3	1	3
2	3 – 4	2	4
3	4	3	4 – 5
4	4 – 5	4	5
6	6	–	–

Präzisionsfeilen

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
Precision file	●	●	●	●	●	○		●	○	●	●	●	●			○
VALTITAN	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●			●

3 Seiten gehauen; stumpf auslaufend.



52 0100

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		100/00	100/1	100/2	100/3	100/4	100/6	150/00	150/0	150/1	150/3	150/4
53B 52 0100	Präzisions-Flachfeile	17,25	18,55	19,85	20,90	21,60	34,10	18,50	20,10	21,–	22,90	24,40
53B 52 0150	VALTITAN Präzisions-Flachfeile	–	–	–	–	–	–	–	27,40	–	–	–
entspricht Deutschem Hieb		1	2 – 3	3 – 4	4	4 – 5	6	1	1 – 2	2 – 3	4	5
Querschnitt	mm	12,5×3	12,5×3	12,5×3	12,5×3	12,5×3	12,5×3	18,5×4	18,5×4	18,5×4	18,5×4	18,5×4

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		200/00	200/0	200/1	200/2	200/4	250/00	250/0	250/1	250/3
53B 52 0100	Präzisions-Flachfeile	26,50	27,60	29,40	30,50	33,40	39,–	40,70	42,40	46,80
53B 52 0150	VALTITAN Präzisions-Flachfeile	36,50	37,70	–	43,20	–	47,50	49,90	–	–
entspricht Deutschem Hieb		1	2	3	4	5	1	2	3	4 – 5
Querschnitt	mm	21,3×4,8	21,3×4,8	21,3×4,8	21,3×4,8	21,3×4,8	25,3×6,3	25,3×6,3	25,3×6,3	25,3×6,3

52 1100 – **3 Seiten gehauen.**
52 1150 – **Flachseiten gehauen; stumpf auslaufend.**


52 1100

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		100/1	150/00	150/0	150/1	150/2	150/3
53B 52 1100	Präzisions-Stiftenfeile normal	20,80	20,80	21,60	23,30	24,20	25,–
53B 52 1150	VALTITAN Präzisions-Stiftenfeile	–	–	29,30	–	–	–
entspricht Deutschem Hieb		2 – 3	1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	4
Querschnitt	mm	9,5×2,5	12×4	12×4	12×4	12×4	12×4

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		200/00	200/0	200/1	200/2	250/00	250/0	250/1	250/2
53B 52 1100	Präzisions-Stiftenfeile normal	29,10	30,60	31,90	33,40	40,70	43,10	44,90	46,90
53B 52 1150	VALTITAN Präzisions-Stiftenfeile	–	40,50	–	43,80	–	–	–	–
entspricht Deutschem Hieb		1	2	3	4	1	2	3	4
Querschnitt	mm	14,5×4,5	14,5×4,5	14,5×4,5	14,5×4,5	17,5×5,3	17,5×5,3	17,5×5,3	17,5×5,3

Flachseiten gehauen; stumpf auslaufend.


52 2100

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		150/00	150/0	150/2	150/3	200/00	200/0	200/2	250/0	250/2
53B 52 2100	Präzisions-Stiftenfeile schmal	23,40	24,80	28,20	28,70	31,90	34,–	37,–	48,50	53,40
entspricht Deutschem Hieb		1	1 – 2	3 – 4	4	1	2	4	2	4
Querschnitt	mm	6,5×3	6,5×3	6,5×3	6,5×3	8,3×3,5	8,3×3,5	8,3×3,5	9,3×4,3	9,3×4,3

Flachseiten gehauen; stumpf auslaufend.


52 3100

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		150/00	150/0	150/1	150/2	200/00	200/0	200/1	200/2	250/00	250/0
53B 52 3100	Präzisions-Stiftenfeile extra schmal	23,40	24,80	25,90	28,20	32,–	34,–	35,30	37,–	46,30	48,50
entspricht Deutschem Hieb		1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	1	2	3	4	1	2
Querschnitt	mm	4,5×2,5	4,5×2,5	4,5×2,5	4,5×2,5	6,3×2,8	6,3×2,8	6,3×2,8	6,3×2,8	8,3×3,8	8,3×3,8

Allseitig gehauen; spitz auslaufend.



52 4000

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		125/0	150/0	150/1	150/3	200/0	200/1	200/2	250/00
53B 52 4000	Präzisions-Dreikantfeile	25,50	25,50	28,40	29,90	32,40	34,60	35,80	44,20
53B 52 4050	VALTITAN Präzisions-Dreikantfeile	–	–	–	–	42,90	–	–	–
entspricht Deutschem Hieb		1 – 2	1 – 2	3	4	2	3	4	1
Breite	mm	8,3	10,3	10,3	10,3	14,2	14,2	14,2	17,2

Allseitig gehauen; spitz auslaufend.
Gr. 150/0 – Stumpfe Form.



52 4500

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		150/0	150/1	150/3	200/1
53B 52 4500	Präzisions-Vierkantfeile	21,80	22,90	25,10	30,30
entspricht Deutschem Hieb		1 – 2	3	4	3
Breite	mm	5,5	5,5	5,5	7,5

Allseitig gehauen; spitz auslaufend.



52 5000

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		100/2	125/00	125/2	150/00	150/0	150/1	150/3
53B 52 5000	Präzisions-Halbrundfeile	37,40	34,40	40,70	36,50	38,40	40,60	45,60
53B 52 5050	VALTITAN Präzisions-Halbrundfeile	–	–	–	–	46,70	–	–
entspricht Deutschem Hieb		3 – 4	1	3 – 4	1	1 – 2	3	4
Querschnitt	mm	12,7×3,5	13,1×4,1	13,1×4,1	15,1×5,8	15,1×5,8	15,1×5,8	15,1×5,8

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		200/00	200/0	200/1	200/2	200/4	250/00	250/0	250/1
53B 52 5000	Präzisions-Halbrundfeile	48,80	51,–	53,60	60,20	63,80	56,40	59,60	62,60
53B 52 5050	VALTITAN Präzisions-Halbrundfeile	–	62,80	–	68,40	–	–	–	–
entspricht Deutschem Hieb		1	2	3	4	5	1	2	3
Querschnitt	mm	21,1×6,3	21,1×6,3	21,1×6,3	21,1×6,3	21,1×6,3	25,5×7,5	25,5×7,5	25,5×7,5

Spitz auslaufend.
Gr. 125/0; 150/00; 150/0; 200/00; 250/1 – Stumpfe Form.



52 5500

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		100/2	125/0	125/2	150/00	150/0	150/1	150/2	150/3
53B 52 5500	Präzisions-Rundfeile	17,25	16,30	18,15	16,20	16,60	17,75	18,60	19,85
entspricht Deutschem Hieb		3 – 4	1 – 2	3 – 4	1	1 – 2	3	3 – 4	4
Durchmesser	mm	3,85	4,85	4,85	5,75	5,75	5,85	5,85	5,85

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		200/00	200/0	200/1	200/2	250/1
53B 52 5500	Präzisions-Rundfeile	21,20	–	23,50	–	34,90
53B 52 5550	VALTITAN Präzisions-Rundfeile	–	32,50	–	34,40	–
entspricht Deutschem Hieb		1	2	3	4	3
Durchmesser	mm	7,5	7,8	7,8	7,8	9,4

Seitenflächen und Unterkante gehauen; spitz auslaufend.



52 6000

Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		100/2	150/0	150/2	200/0	200/2
53B 52 6000	Präzisions-Messerfeile	30,80	31,10	34,60	45,50	50,40
entspricht Deutschem Hieb		3 – 4	1 – 2	3 – 4	2	4
Querschnitt	mm	12,4×2,8	17,9×3,5	17,9×3,5	22×4,2	22×4,2

Spitz auslaufend.



52 6500

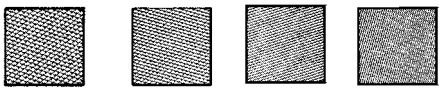
Länge ohne Angel mm / Schweizer Hieb		150/1	150/2	200/2
53B 52 6500	Präzisions-Vogelzungenfeile	53,60	57,60	88,40
entspricht Deutschem Hieb		3	3 – 4	4
Querschnitt	mm	14,8×5	14,8×5	21,3×6,3

Präzisions-Nadelfeilen

Schweizer Präzisions-Nadelfeilen entsprechen höchsten Ansprüchen an Formgenauigkeit, Hiebpräzision, Feilleistung und Standzeit. Hieblänge = $^1/_2$ Feilenlänge.
Hergestellt aus Spezialstahl für Präzisionsfeilen mit hoher Verschleißfestigkeit (65-66 HRC).
Genau abgestimmte Formen, spezielle Hiebwinkel und große Auswahl an verschiedenen Hieben.
Hohe Feilleistung.
Schnellspannheft siehe Nr. 519700.

Norm: **SH = Schweizer Hieb; DH = Deutscher Hieb.**

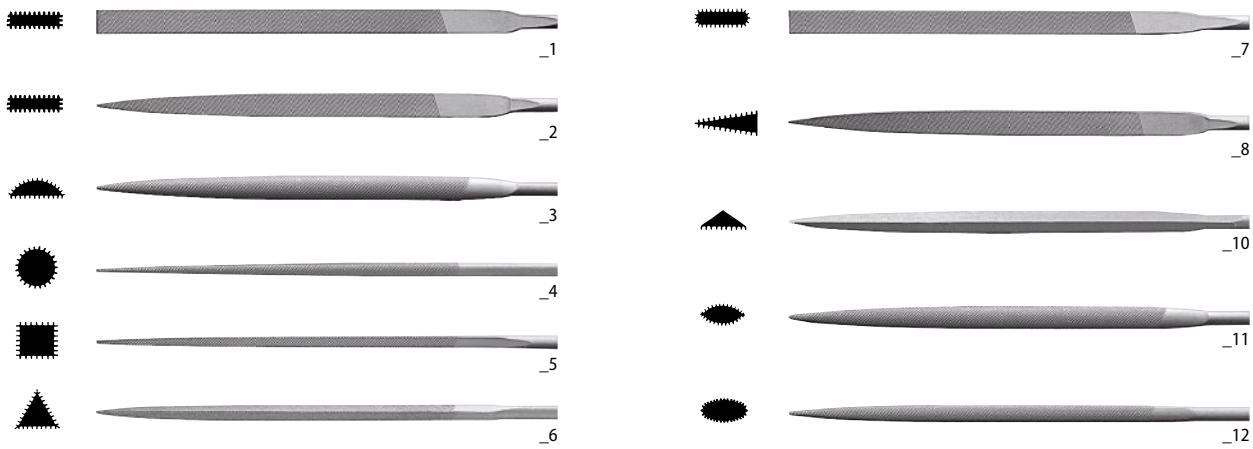
Hinweis: Siehe auch Habilis- Präzisionsfeilen Nr. 527050 – 527070.



SH 00 20 H/cm | *SH 0 25 H/cm* | *SH 1 31 H/cm* | *SH 2 38 H/cm*

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
52 7130–52 7650	●	●	●	●	●	○		●	○	●	●	●	●			○

Präzisions-Nadelfeilen



Typ			1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
53B 52 7130	Präzisions-Nadelfeile **Gesamtlänge 140 mm**	SH 0 / DH 1	7,35	–	9,40	7,35	9,90	8,60	–	–	8,60	–	–
53B 52 7230		SH 1 / DH 2	7,35	8,60	9,40	7,35	9,90	8,60	9,40	9,40	8,60	10,95	–
53B 52 7330		SH 2 / DH 3	7,35	8,60	9,40	7,35	9,90	8,60	–	–	8,60	–	–
53B 52 7140	Präzisions-Nadelfeile **Gesamtlänge 160 mm**	SH 0 / DH 1	8,75	–	10,20	8,75	10,95	9,40	–	–	–	–	–
53B 52 7240		SH 1 / DH 2	8,75	9,40	10,20	8,75	10,95	9,40	–	10,20	9,40	11,75	–
53B 52 7340		SH 2 / DH 3	8,75	9,40	10,20	8,75	10,95	9,40	–	–	–	–	–
53B 52 7150	Präzisions-Nadelfeile **Gesamtlänge 180 mm**	SH 00 / DH 00	9,90	–	11,90	9,90	12,30	10,65	–	–	–	–	–
53B 52 7250		SH 0 / DH 1	9,90	–	11,90	9,90	12,30	10,65	–	–	–	–	–
53B 52 7350		SH 2 / DH 3	9,90	–	11,90	9,90	12,30	10,65	–	–	–	–	–
53B 52 7160	Präzisions-Nadelfeile **Gesamtlänge 200 mm**	SH 00 / DH 00	11,60	–	13,95	11,60	14,50	12,70	–	–	–	–	–
53B 52 7260		SH 0 / DH 1	11,60	12,70	13,95	11,60	14,50	12,70	–	13,95	12,70	16,15	13,95
53B 52 7360		SH 2 / DH 3	11,60	–	13,95	11,60	14,50	12,70	–	–	–	–	–
Formbeschreibung			flach-stumpf	flachspitz	halbrund	rund	vierkant	dreikant	flach rund-kantig	Messer	Barett	Vogel-zunge spitz-oval	Vogel-zunge rund-oval

Präzisions-Nadelfeilen-Sätze

Lieferumfang: In Kunststofftasche.



52 7650



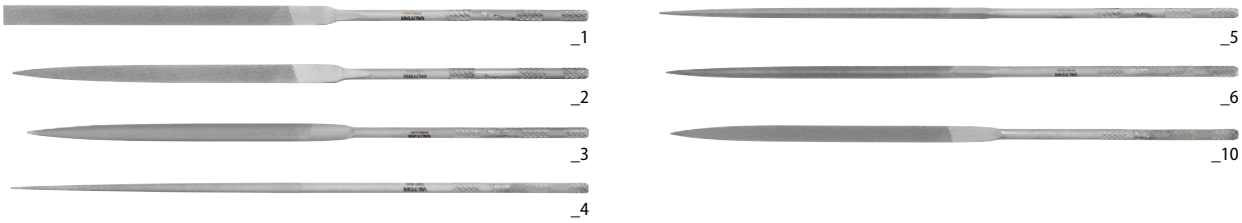
52 7600

Gesamtlänge mm / Schweizer Hieb		140/1	160/0	160/1	180/0	200/0	Inhalt:
53B 52 7600	Präzisions-Nadelfeilen **Satz 12-teilig**	112,–	–	122,–	139,–	163,50	Je 1 Stück Form 1 – 12
53B 52 7650	Präzisions-Nadelfeilen **Satz 6-teilig**	57,80	65,–	–	–	–	Je 1 Stück Form 1; 3; 4; 5; 6; 10

VALTITAN Präzisions-Nadelfeilen

Hochleistungs-Nadelfeile mit extrem hoher Verschleißfestigkeit. Oberflächenhärte **1200 HV.**
Die besondere Zahnform verhindert das Zusetzen der Feilen mit Feilspänen, sodass das Reinigen mühelos durch leichtes Ausklopfen (auf Holz) möglich ist.
Norm: **SH = Schweizer Hieb; DH = Deutscher Hieb.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
52 7550–52 7660	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●			●



Typ			1	2	3	4	5	6	10
53B 52 7550	VALTITAN Präzisions-Nadelfeile **Gesamtlänge 180 mm**	SH 0 / DH 1	13,15	14,75	16,65	13,15	16,25	14,80	14,80
53B 52 7570		SH 2 / DH 3	13,15	14,75	16,65	13,15	16,25	14,80	14,80
Formbeschreibung			flachstumpf	flachspitz	halbrund	rund	vierkant	dreikant	Barett

VALTITAN Präzisions-Nadelfeilen-Sätze

Lieferumfang: In Kunststofftasche.
Je 1 Feile Form flachstumpf, halbrund, rund, vierkant, dreikant und Barett.

Gesamtlänge mm / Schweizer Hieb		180/0	180/2
53B 52 7660	VALTITAN Präzisions-Nadelfeilen **Satz 6-teilig**	90,40	90,40

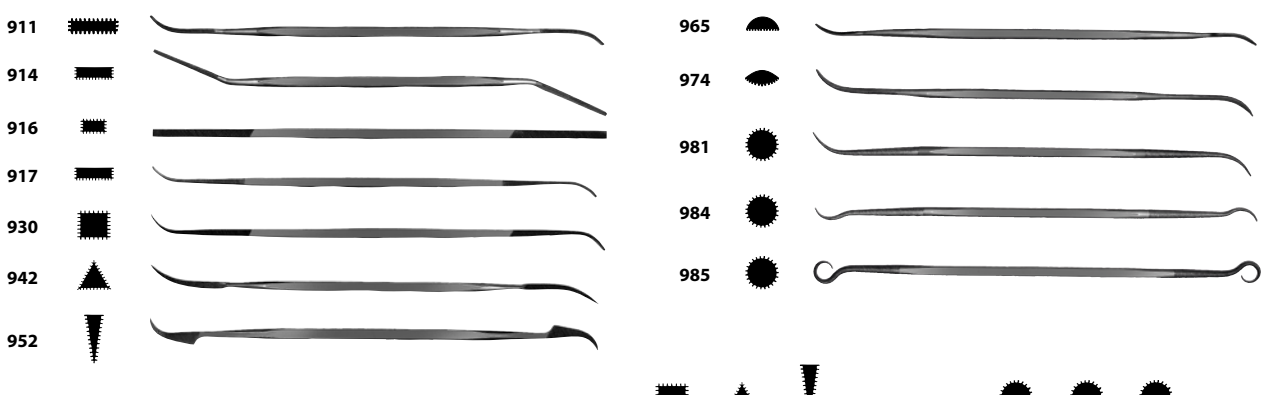


Präzisions-Riffelfeilen

Die Rohlinge der **Schweizer Präzisions-Riffelfeilen** sind aus Spezialstahl geschmiedet, geschliffen und werden durch Präzisionsmaschinen mit äußerst exaktem Hieb von gleichmäßiger Dichte und Tiefe mit einer Härte von **65 – 66 HRC** geliefert.
Der bis zur äußersten Spitze sauber ausgehauene Hieb beweist die Güte dieser Riffelfeilen.
Höchste Formgenauigkeit, enorme Feilleistung bei extrem langer Standzeit zeichnen diese Präzisions-Riffelfeilen aus.
Verwendung: Für exakte und feinfühlige Arbeiten auch bei sehr harten Werkstoffen, z. B. im Formen- und Werkzeugbau.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
52 8010–52 8310	●	●	●	●	●	○		●	○	●	●	●	●			○

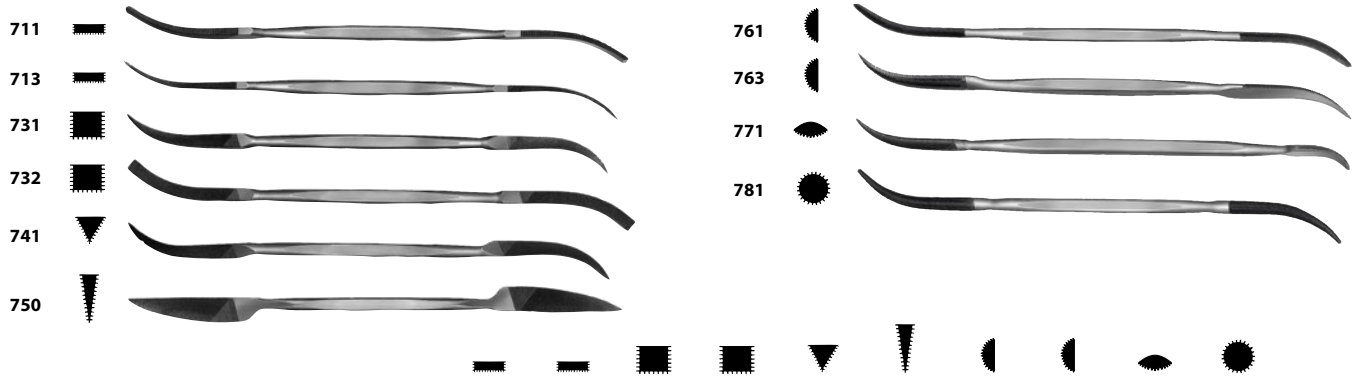
Präzisions-Riffelfeilen 150 mm



Typ			911	914	916	917	930	942	952	965	974	981	984	985	Hiebzahl cm
53B 52 8050	Präzisions-Riffelfeile fein **Länge 150 mm**	SH 2 / DH 2	25,30	25,30	26,80	25,30	25,30	25,30	30,40	23,20	25,30	23,20	23,20	23,20	38

Präzisions-Riffelfeilen 180 mm

Gr. 761 – Stumpf auslaufend.
Gr. 763 – Spitz auslaufend.



Typ			711	713	731	732	741	750	761	763	771	781	Hiebzahl cm
53B 52 8200	Präzisions-Riffelfeile grob **Länge 180 mm**	**SH 0 / DH 1**	36,10	–	–	–	–	–	–	–	–	30,30	16
53B 52 8300	Präzisions-Riffelfeile mittel **Länge 180 mm**	**SH 2 / DH 2**	36,10	36,10	36,10	36,10	39,50	39,50	44,60	39,50	41,40	30,30	25

Präzisions-Riffelfeilen-Sätze

Lieferumfang:

52 8010 – In Rolltasche. Je 1 Feile Nr. 528050 Form 911 – 985.
52 8310 – In Rolltasche. Je 1 Feile Nr. 528300 Form 711 – 790.

			Hiebzahl cm	Gesamtlänge mm
53B 52 8010	Präzisions-Riffelfeilen-Satz SH 2 = fein (13 Stück)	297,–	38	150
53B 52 8310	Präzisions-Riffelfeilen-Satz SH 2 = mittel (12 Stück)	435,–	25	180



52 8010 52 8310

Habilis-Präzisionsfeilen

Schweizer Präzisionsfeilen mit höchster Formgenauigkeit, Hiebpräzision, Feilleistung und Standzeit.
Nadelfeilenähnliche Formen, jedoch mit **kräftiger, geschmiedeter** 4-kant bzw. 6-kant-**Angel** und **verstärktem Querschnitt.**
Kein Feilenheft erforderlich.

Verwendung: Besonders für Werkzeug- und Formenbau geeignet, da schlanke, spitz auslaufende Formen.
Habilis-Präzisionsfeilen ermöglichen einen **höheren Arbeitsdruck** als Nadelfeilen.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
52 7050–52 7070	●	●	●	●	●	●		●	○	●	●	●	●			○



Typ			1	3	4	5	6
53B 52 7060	Habilis-Präzisionsfeile **Gesamtlänge 215 mm**	**SH 00 / DH 1**	16,15	20,20	12,55	20,40	20,30
53B 52 7070		**SH 1 / DH 3**	16,95	21,50	13,30	21,30	21,30
Formbeschreibung			flachstumpf	halbrund	rund	vierkant	dreikant
Querschnitt		mm	10,0×2,6	12,2×3,4	6,5	6,0×6,0	9,5×9,5

Lieferumfang: Je 1 Feile Nr. 527060 / 7070 Gr. 1, 3, 4, 5, 6 inklusive Etui.

Gesamtlänge mm / Schweizer Hieb		215/00	215/1
53B 52 7050	Habilis-Präzisionsfeilen-Satz **5-teilig**	92,60	94,80
entspricht Deutschem Hieb		1	3



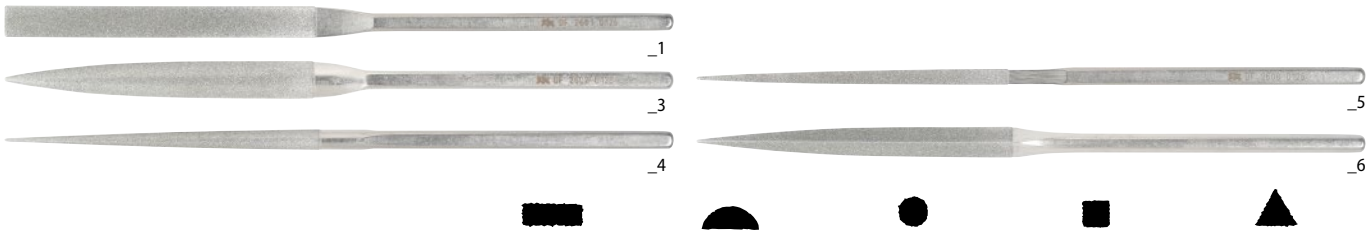
Feilenheft nicht erforderlich!

D

PFERD Diamant-Handyfeilen

Entsprechend Nadelfeilen Nr. 529220, jedoch aus Rohlingen ähnlich den Habilis-Feilen Nr. 527060 gefertigt (verstärkter Querschnitt, kräftige geschmiedete Angel); ca. **3fache Belagfläche** gegenüber Nadelfeilen.

Verwendung: Zur Bearbeitung von **gehärteten bzw. vergüteten Stählen, Hartmetall, Glas, Keramik** und **faserverstärkten Kunststoffen.** Mit **wenig Druck** feilen, insbesondere an Kanten! Hoher Druck bringt keine bessere Feilleistung und schadet der Feile.



Typ		1	3	4	5	6
53B 52 9150	Diamant-Handyfeile, 215 mm **Korn D126 (mittel) Universal**	62,20	62,20	54,80	54,80	62,20
Formbeschreibung		flachstumpf	halbrund	rund	vierkant	dreikant
Querschnitt mit Belegung	mm	10,3×2,8	12,5×3,8	6,7	5,5×5,5	10
Belaglänge	mm			100		

Diamant-Handyfeilen-Satz

Lieferumfang: **5-teilig,** je 1 Feile Nr. 529150 Gr. 1; 3; 4; 5; 6 in stabiler Kunststoffbox.

Feilenheft nicht erforderlich!



52 9160

53B 52 9160	Diamant-Handyfeilen-Satz 5-teilig, 215 mm **Korn D126**	254,–

D

PFERD Diamant-Nadelfeilen

Die Rohlinge dieser Nadelfeilen sind aus Spezialstahl geschmiedet und geschliffen. Die Diamantfeilen werden gleichmäßig mit Diamantpulver einheitlicher Körnung bestreut und galvanisch fixiert. Gleichmäßiger Diamantbesatz und die Härte des Diamants gewährleisten beste Feilergebnisse.
Gesamte Feilenlänge = 140 mm; Diamantbelaglänge = 70 mm; Schaft-Ø = 3 mm.

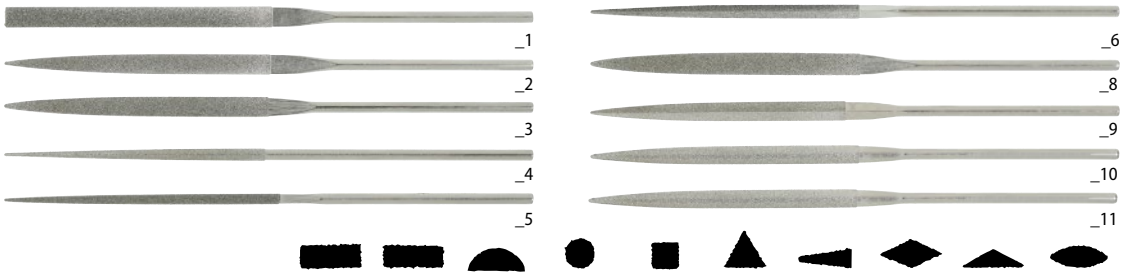
Verwendung: Für maßgenaues Nacharbeiten von Schnitt-, Stanz- und Presswerkzeugen aus **gehärtetem Stahl** oder **Hartmetall.** Außerdem zur Bearbeitung von **Glas, Keramik** usw. Mit **wenig Druck** feilen, insbesondere an Kanten. Hoher Druck bringt keine bessere Feilleistung und schadet der Feile.

Sonderzubehör: Ein **Schnellspannheft** zu diesen Feilen finden Sie unter Nr. 519700.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
52 9210–52 9350			●	●	●	●	●	●	●	●		●		○				

Körnung:

52 9210 – Feinkörnung **D 91**
52 9220 – Universalkörnung (Standardfeile) **D 126**
52 9230 – Grobkörnung **D 181**



Typ		1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
53B 52 9210	Diamant-Nadelfeile, 140 mm **Korn D91 (fein)**	26,–	26,–	26,–	26,–	26,–	26,–	26,–	–	26,–	26,–
53B 52 9220	Diamant-Nadelfeile, 140 mm **Korn D126 (mittel) Universal**	23,70	23,70	23,70	23,70	23,70	23,70	23,70	23,70	23,70	23,70
53B 52 9230	Diamant-Nadelfeile, 140 mm **Korn D181 (grob)**	29,10	–	29,10	29,10	–	29,10	29,10	–	–	–
Formbeschreibung		flach-stumpf	flachspitz	halbrund	rund	vierkant	dreikant	Messer	Schwert	Barett	Vogel-zunge
Querschnitt mit Belegung	mm	5,5×1,6	5,5×1,6	5,5×1,6	3,2	2,6×2,6	3,5	5,0×1,8	5,0×2,4	5,0×2,0	5,0×2,2
Belaglänge	mm					70					

Diamant-Nadelfeilen-Sätze

Lieferumfang: In Kunststoffbox.
52 9300 – **5-teilig,** je 1 Feile der Formen 1; 3; 4; 5; 6.
52 9350 – **11-teilig,** je 1 Feile der Formen 1–11 (alle Formen), zusätzlich 1 Feile flachstumpf mit runden Kanten.


52 9300


52 9350

Körnung		µm	D91	D126	D181
53B 52 9300	Diamant-Nadelfeilen-Satz, 5-teilig, 140 mm		115,50	105,50	130,–
53B 52 9350	Diamant-Nadelfeilen-Satz, 11-teilig, 140 mm		255,–	232,–	285,–

D

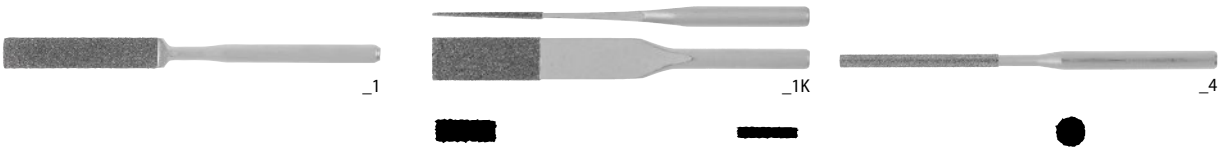
PFERD Diamant-Minifeilen

Die Rohlinge sind gleichmäßig mit Diamantpulver bestreut und galvanisch fixiert.
Kürzere, kompaktere Bauform im Vergleich zu Diamant-Nadelfeilen. Schaft-Ø 3 mm.

Verwendung: Für präzises Nacharbeiten mit **Druckluft-Feilgeräten** (Nr. 079708) oder im Handeinsatz (Schnellspannheft Nr. 519700).

Hinweis: Weitere Ausführungen auf Anfrage.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
52 9420			●	●	●	●	●	●	●	●		●		○		



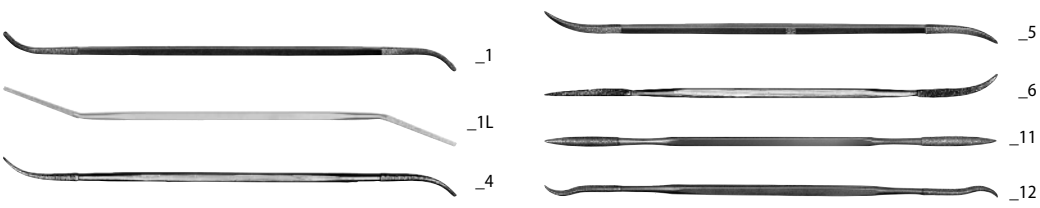
Typ			1	1K	4
53B 52 9420	Diamant-Minifeile **Korn D126 (mittel) Universal**		28,80	48,20	22,10
Formbeschreibung			flachstumpf	flachkonisch	rund
Belegung			beidseitig	komplett	komplett
Gesamtlänge		mm	60	55	60
Querschnitt mit Belegung		mm	5×2	6,3×1	2
Belaglänge		mm	25	16	25

D

PFERD Diamant-Riffelfeilen

Form ähnlich Nr. 528050, jedoch an beiden Enden mit Diamantpulver einheitlicher Körnung bestreut.

Verwendung: Für maßgenaues Nacharbeiten von Formen aus **gehärtetem Stahl** oder **Hartmetall.** Mit **wenig Druck** feilen.



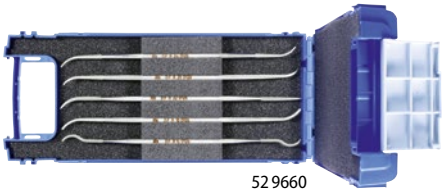
	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
52 9650/9660			●	●	●	●	●	●	●	●		●		○		

Typ			1	1L	4	5	6	11	12
53B 52 9650	Diamant-Riffelfeile, 150 mm **Korn D126 (mittel) Universal**		42,–	42,–	42,–	42,–	42,–	42,–	42,–
Formbeschreibung			flachstumpf, gebogen	flachstumpf, gerade	rund	vierkant	dreikant	Vogelzunge, gerade	Vogelzunge, gebogen
Querschnitt mit Belegung		mm	3,1×3	3,8×1,6	3	2,5×2,5	3	3,2×2	3,7×2
Belaglänge		mm	25						

Diamant-Riffelfeilen-Satz

Lieferumfang: In Kunststoffbox.
5-teilig, je 1 Feile der Formen 1; 4; 5; 6; 12.

Körnung	µm	D126
53B 52 9660	Diamant-Riffelfeilen-Satz, 5-teilig, 150 mm	193,–


52 9660

Schnellspannhefte für Nadelfeilen / Diamantnadelfeilen

Gr. 2 – Schnellspannheft, für alle Handgrößen geeignet.
Hohe Spannkraft, leichtes Einsetzen und Herausnehmen des Werkzeuges.
Gr. 3 – Hochwertiges Heft mit **Federspannzange und Drehknopfspannung** für einfache Handhabung und sichere Befestigung.


51 9700_2


51 9700_3

Typ		2	3
56B 51 9700	Schnellspannheft **für Nadelfeilen**	6,60	14,10
Spann-Ø	mm	2,2 – 4,5	3 – 4
passend für Feilenlänge	mm	140 – 200	

D

52

Flexible Diamantfeilen

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
52 9110/9112/9120			●	●	●	●	●	●	●	●		●		○				
52 9115	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●		

Flexible Diamant Polierfeilen

Polierfeile mit **flexiblem Metallgrundkörper.**
Oberseite aus **elastischem PU-Material,** einseitig mit Diamantkorn belegt.
Gr. D126; D64 – Sehr homogenes Schleifbild durch multikristalline Diamanten.
Vorteil: Nebenzeiten für das Präparieren und Reinigen wie bei Diamantpasten entfallen.
Verwendung: Ideal für Polierarbeiten an konkaven und konvexen Flächen.
Geeignet für **harte Werkstoffe wie Hartmetall, Guss, gehärtete Stähle, Keramik und Buntmetalle.**




52 9115

Körnung	µm	D126	D64	D15	D3	Breite mm	Länge mm
51G 52 9115 Garant	CaraFin Flexible Diamant Polierfeile	22,80	22,80	22,80	22,80	14	165
Feinheitsgrad		Vorpolitur	Politur	End-politur	Glanz-politur		

Flexible Diamantfeilen

Sehr dünner Kunststoffträger **einseitig** mit Diamantschleifkorn belegt. Höhe mit Belegung 0,5 mm.
Verwendung: Ideal für feine Schleifarbeiten an konkaven und konvexen Flächen oder in schmalen Schlitzen. **Höchste Flexibilität,** maximaler Biegeradius 15 mm.




52 9120

Körnung	µm	D181	D126	D76		Breite mm	Länge mm
53B 52 9120 PFERD	Flexible Diamantfeile	25,10	25,10	25,10	5	14	165
Feinheitsgrad		grob	mittel	fein			

Diamant-Blech

Flexibles Diamantblech, **beidseitig** mit Diamantschleifkorn belegt. Höhe mit Belegung 0,7 mm.
Verwendung: Ideal für Schleifarbeiten an konkaven und konvexen Oberflächen.
Hinweis: Diamantfeilen können in Petroleum mit einer Metallbürste (z.B. 576000) gereinigt werden.




52 9110

Körnung	µm	D126	D64	Breite mm	Länge mm
53B 52 9110 PFERD	Diamant-Blech	105,–	96,60	30	170
53B 52 9112		244,–	211,–	35	350
Feinheitsgrad		mittel	fein		

Garant Master Frässtift-Familie

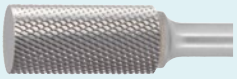
Für jeden Werkstoff den besten Frässtift.
- GARANT Master Uni
- GARANT Master Steel
- GARANT Master INOX
- GARANT Master Alu
- GARANT Master Cast



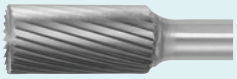
- Niedrigste Vibrationswerte und hohe Laufruhe.
- Perfekte Oberflächen.
- Hohes Zeitspanvolumen.

Frässtifte

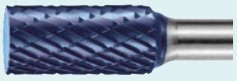
HM-Frässtifte Universalverzahnung



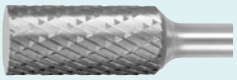
Z FINE
- Sehr feine Micro-Kreuzverzahnung.
- Für hohen Abtrag und feinste Oberflächen.
- Ideal auf harten Materialien.



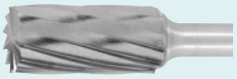
Z5
- Feine Einfachverzahnung.
- Für akkurate Fräsarbeiten.
- Gute Oberflächengüte.



Z4 – Beschichtung TiAlN
- Feine Kreuzverzahnung.
- Hochleistungsbeschichtung.
- Geringe Wärmebelastung, erhöhte Standzeit, verbesserte Spanabfuhr.

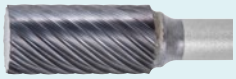


Z7
- Mittlere Kreuzverzahnung. Hoher Materialabtrag, ruhiger Lauf.
- Für universellen Einsatz.



Z1
- Grobe Einfachverzahnung.
- Für weiche Werkstoffe.

HM-Frässtifte Hochleistungsverzahnung



GARANT Master Uni
- Hoher Materialabtrag, ruhiger Lauf.
- Geringe Wärmebelastung, hohe Standzeit.
- Auf Stahl, INOX, Alu universell einsetzbar.



GARANT Master Steel / Z Stahl
- Optimiert für hohen Abtrag auf Stahl und Stahlguss.
- Spürbar höhere Aggressivität.



GARANT Master INOX / Z INOX
- Optimiert für hohen Abtrag auf allen austenitischen, rost- und säurebeständigen Stählen.
- Spürbar höhere Aggressivität.
- Geringe Wärmeentwicklung.



GARANT Master Alu
- Einfachverzahnung mit Facettenschliff.
- DLC-Beschichtung verhindert Spananhaftung.
- Hoher Abtrag und ruhiges Laufverhalten.
- Für ALU und NE-Metalle.



GARANT Master Cast
- AlTiSiN-Beschichtung verhindert Ausbrüche.
- Hoher Abtrag und ruhiges Laufverhalten.
- Für Gusseisen optimiert.

Ausführung:
Frässtifte aus Hochleistungs-Hartmetallsorten mit hoher Zähigkeit und höchster Schneidkantenstabilität. Der Schaft besteht aus Stahl, wenn der Kopf-Ø größer Schaft-Ø ist, ansonsten ebenfalls aus Hartmetall. Frässtifte aus HSS sind für schwingungskritischere Anwendungen optimiert.

Schnittgeschwindigkeiten / Drehzahlen

Ermittlung Drehzahl:

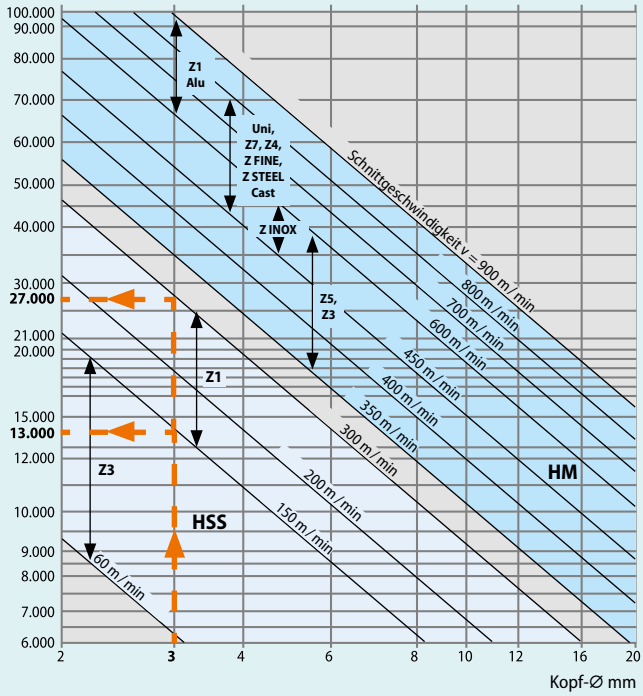
Im Diagramm rechts ergibt der Schnittpunkt des Kopf-Ø D [mm] mit den als Diagonalen dargestellten Schnittgeschwindigkeiten v [m/min] die empfohlene Drehzahl n [1/min].

Lesebeispiel:

Frässtift mit Zahnung Z1 und Kopf-Ø 3 mm gewählt.
Hieraus ergibt sich ein empfohlener Drehzahlbereich von 13.000 1/min – 27.000 1/min (abhängig vom zu bearbeitenden Material).

$$n = \frac{v\,[m/min] \times 1000}{D\,[mm] \times \pi}$$

Werkstoffe mit schlechter Wärmeleitfähigkeit; Drehzahl senken, um Blaufärbung des Frässtiftes zu vermeiden.



Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
MasterUni/ MasterUniTiAlN	○	●	●	●	●			●	●	●						●
Zahnung Z7		●	●	●	●			○	○	●						●
Zahnung Z5		●	●	●	○			○	○	○						
Zahnung Z4 TiAlN		●	●	●	●	○		●	●							
Zahnung Z FINE		●	●	●	●	●		●	●	●						
Zahnung Z1	○	○								○	○	○	○			
MasterCast	○	●	●	●	●			●	○	●	○					

3mm
⌀

HM-Kleinfrässtifte

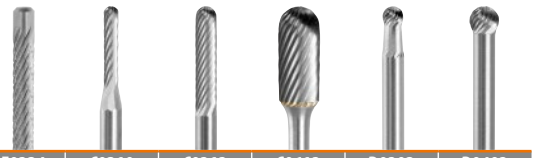
54 6900 Gr. AF0324 – Mit Führungsfläche an der Spitze.
Präzises Entgraten ohne Werkstückbeschädigung.

Verwendung:
54 6840 Gr. I0204; I0408 – Auch zur Formbearbeitung von Innen-Ø.



Typ				A0210	A0313	A0613	AS0210	AS0313	AS0613	Abb. Zahnung
51D 54 6800		Kleinfrässtift **Z5 – fein**	HM	12,85	12,50	15,05	13,70	13,–	15,70	Z5
51D 54 6840		Kleinfrässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	–	13,95	–	15,–	14,40	17,20	Z FINE
51D 54 6900	Garant	Kleinfrässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	–	12,50	15,05	13,70	13,–	15,70	Z7
51D 54 6908		Kleinfrässtift **Z9 – sehr grob (NE / Alu)**	HM	–	13,95	–	–	–	–	Z9
52D 54 6910	HOLEX	Kleinfrässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	–	9,60	11,50	–	10,10	12,–	Z7

Formbeschreibung		Zylinder			Zylinder mit Stirnverzahnung		
Kopf-Ø (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	2	3	6	2	3	6
Kopf-Ø (54 6910)	mm	–	3	6,3	–	3	6,3
Kopflänge (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	10	13	13	10	13	13
Kopflänge (54 6910)	mm	–	14	12,7	–	14	12,7
Gesamtlänge (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	40	40	43	40	43	43
Gesamtlänge (54 6910)	mm	–	38	45	–	38	45



Typ				AF0324	C0210	C0313	C0613	D0302	D0403	Abb. Zahnung
51D 54 6800		Kleinfrässtift **Z5 – fein**	HM	–	13,70	13,–	16,35	13,70	18,45	Z5
51D 54 6840		Kleinfrässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	–	–	14,50	–	–	20,70	Z FINE
51D 54 6900	Garant	Kleinfrässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	16,65	13,70	13,–	16,35	13,70	18,45	Z7
51D 54 6908		Kleinfrässtift **Z9 – sehr grob (NE / Alu)**	HM	–	–	14,50	–	–	20,70	Z9
52D 54 6910	HOLEX	Kleinfrässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	–	–	10,10	12,70	10,50	14,10	Z7

Formbeschreibung		Zylinder mit Führungsfläche	Walzenrund			Kugel	
Kopf-Ø (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	3	2	3	6	3	4
Kopf-Ø (54 6910)	mm	–	–	3	6,3	3	4
Kopflänge (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	24	10	13	13	2	3
Kopflänge (54 6910)	mm	–	–	14	12,7	2,5	3,4
Gesamtlänge (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	40	40	40	43	40	34
Gesamtlänge (54 6910)	mm	–	–	38	44	38	38



Typ				D0605	E0307	E0610	F0307	F0313	F0613	Abb. Zahnung
51D 54 6800		Kleinfrässtift **Z5 – fein**	HM	17,60	–	19,80	–	14,45	15,10	Z5
51D 54 6840		Kleinfrässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	–	–	–	–	16,10	–	Z FINE
51D 54 6900	Garant	Kleinfrässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	17,60	14,–	19,65	14,–	14,45	15,10	Z7
51D 54 6908		Kleinfrässtift **Z9 – sehr grob (NE / Alu)**	HM	–	–	–	–	16,10	–	Z9
52D 54 6910	HOLEX	Kleinfrässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	13,50	10,70	15,30	–	11,10	11,60	Z7

Formbeschreibung		Kugel	Tropfen		Rundbogen		
Kopf-Ø (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	6	3	6	3	3	6
Kopf-Ø (54 6910)	mm	6,3	3	6,3	–	3	6,4
Kopflänge (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	5	7	10	7	13	13
Kopflänge (54 6910)	mm	5	5,5	9,5	–	14	12,7
Gesamtlänge (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	35	40	40	40	40	43
Gesamtlänge (54 6910)	mm	38	38	42	–	38	45



Typ				G0307	G0313	G0613	H0307	H0613	Abb. Zahnung
51D 54 6800		Kleinfrässtift **Z5 – fein**	HM	13,70	13,–	15,10	14,–	19,60	Z5
51D 54 6840		Kleinfrässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	–	14,50	–	–	–	Z FINE
51D 54 6900	Garant	Kleinfrässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	13,70	13,–	15,10	14,–	19,60	Z7
51D 54 6908		Kleinfrässtift **Z9 – sehr grob (NE / Alu)**	HM	–	14,50	–	–	–	Z9
52D 54 6910	HOLEX	Kleinfrässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	–	10,10	11,60	10,70	15,20	Z7

Formbeschreibung		Spitzbogen			Flamme	
Kopf-Ø (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	3	3	6	3	6
Kopf-Ø (54 6910)	mm	–	3	6,3	3	6
Kopflänge (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	7	13	13	7	13
Kopflänge (54 6910)	mm	–	14	12,7	6	13
Gesamtlänge (54 6800, 54 6840, 54 6900, 54 6908)	mm	40	40	43	40	43
Gesamtlänge (54 6910)	mm	–	38	45	38	43



Typ				I0204	I0408	M0307	M0311	M0613	N0307	N0607	Abb. Zahnung
51D 54 6800		Kleinfrässtift **Z5 – fein**	HM	–	–	13,70	13,–	15,20	14,–	19,90	Z5
51D 54 6840	Garant	Kleinfrässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	26,90	39,20	–	14,50	–	–	–	Z FINE
51D 54 6900		Kleinfrässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	–	–	–	13,–	15,20	14,–	–	Z7
52D 54 6910	HOLEX		HM	–	–	–	10,10	11,60	–	–	

Formbeschreibung		Innen		Spitzkegel			Winkel	
Kopf-Ø (54 6800, 54 6840, 54 6900)	mm	2,5	4	3	3	6	3	6
Kopf-Ø (54 6910)	mm	–	–	–	3	6,8	–	–
Kopflänge (54 6800, 54 6840, 54 6900)	mm	4	8	7	11	13	7	7
Kopflänge (54 6910)	mm	–	–	–	11	17	–	–
Gesamtlänge (54 6800, 54 6840, 54 6900)	mm	40	50	40	40	43	40	37
Gesamtlänge (54 6910)	mm	–	–	–	38	49	–	–

Frässtifte Form Zylinder ohne Stirnverzahnung (ZYA)



Typ				A0616	A0820	A1020	A1625	A1225	Abb. Zahnung.
51D 54 0220	Garant	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	22,40	30,40	35,80	56,80	44,80	*Uni*
51D 54 0222	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Uni – mittel**	HM TiAlN	26,90	36,30	43,–	68,20	53,80	*Uni TiAlN*
51D 54 0400	Garant	Frässtift **Z5 – fein**	HM	22,90	31,–	–	–	45,70	*Z5*
51D 54 0440	Garant	Frässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	–	34,10	40,–	–	50,20	*Z FINE*
56L 54 0560	Lukas	Frässtift beschichtet **Z4 – fein, kreuzverzahnt**	HM TiAlN	–	46,–	54,20	86,40	68,80	*Z4 TiAlN*
Formbeschreibung				Zylinder ohne Stirnverzahnung					
Kopf-⌀			mm	6	8	10	16	12	
Kopflänge			mm	16	20	20	25	25	
Gesamtlänge			mm	50	60	60	65	65	

Typ				A0616	A0820	A1020	A1225	A1625	Abb. Zahnung.
52D 54 0750	Holex	Frässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	16,15	21,70	25,70	32,40	40,90	*Z7*
Formbeschreibung				Zylinder ohne Stirnverzahnung					
Kopf-⌀			mm	6	8	9,5	12	16	
Kopflänge			mm	18	19	19	25	25	
Gesamtlänge			mm	50	64	64	70	70	

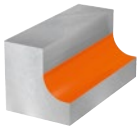
Frässtifte Form Zylinder mit Stirnverzahnung (ZYAS)



Typ				AS0616	AS0820	AS1020	AS1225	AS1625	Abb. Zahnung.
51D 54 0220	Garant	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	24,70	33,40	39,10	49,20	62,40	*Uni*
51D 54 0222	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Uni – mittel**	HM TiAlN	29,70	40,20	47,–	59,20	75,–	*Uni TiAlN*
51D 54 0400	Garant	Frässtift **Z5 – fein**	HM	–	34,10	39,90	–	–	*Z5*
51D 54 0600	Garant	Frässtift **Z1 – grob**	HM	–	34,10	39,90	50,20	–	*Z1*
51D 54 7600	Garant	Frässtift **GARANT Master Alu – sehr grob (NE / Alu)**	HM DLC	27,90	–	41,90	53,80	67,40	*Alu DLC*
56L 54 0560	Lukas	Frässtift beschichtet **Z4 – fein, kreuzverzahnt**	HM TiAlN	37,60	–	–	74,60	–	*Z4 TiAlN*
Formbeschreibung				Zylinder mit Stirnverzahnung					
Kopf-⌀			mm	6	8	10	12	16	
Kopflänge			mm	16	20	20	25	25	
Gesamtlänge			mm	50	60	60	65	65	

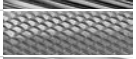
Typ				AS0616	AS0820	AS1020	AS1225	AS1625	Abb. Zahnung.
52D 54 0750	Holex	Frässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	17,85	24,20	28,30	35,70	44,90	*Z7*
52D 54 0800	Holex	Frässtift **Z3 – mittel, mit Spanbrecher**	HSS	7,20	10,–	13,80	15,25	19,80	*Z3*
Zahnung Kurzzeichen (54 0800)				Z3					
Formbeschreibung				Zylinder mit Stirnverzahnung					
Kopf-⌀ (54 0750)			mm	6	8	9,5	12	16	
Kopf-⌀ (54 0800)			mm	6	8	10	12	16	
Kopflänge (54 0750)			mm	18	19	19	25	25	
Kopflänge (54 0800)			mm	16	20	20	25	25	
Gesamtlänge (54 0750)			mm	50	64	64	70	70	
Gesamtlänge (54 0800)			mm	58	60	60	65	65	

Frässtifte Form Walzenrund (WRC)



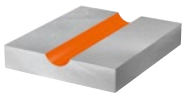


6mm ⌀

Typ				C0616	C0820	C1020	C1225	C1625	Abb. Zahnung.
51D 54 0220	Garant	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	25,70	35,20	41,–	51,60	65,60	 Uni
51D 54 0222		Frässtift beschichtet **GARANT Master Uni – mittel**	HM TiAlN	30,90	42,–	49,10	62,–	78,80	 Uni TiAlN
51D 54 0400		Frässtift **Z5 – fein**	HM	26,20	35,80	41,70	52,80	–	 Z5
51D 54 0440		Frässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	–	39,10	45,60	57,80	–	 Z FINE
51D 54 0600		Frässtift **Z1 – grob**	HM	26,20	35,80	41,70	52,80	–	 Z1
51D 54 7600		Frässtift **GARANT Master Alu – sehr grob (NE /Alu)**	HM DLC	29,–	38,90	44,90	53,–	64,80	 Alu DLC
56L 54 0560	LUKAS	Frässtift beschichtet **Z4 – fein, kreuzverzahnt**	HM TiAlN	39,10	53,20	61,80	78,40	97,60	 Z4 TiAlN
Formbeschreibung						Walzenrund			
Kopf-⌀			mm	6	8	10	12	16	
Kopflänge			mm	16	20	20	25	25	
Gesamtlänge			mm	50	60	60	65	65	

Typ				C0616	C0820	C1020	C1225	C1625	Abb. Zahnung.
52D 54 0750	HOLEX	Frässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	18,55	25,30	29,70	37,20	47,–	 Z7
52D 54 0800		Frässtift **Z3 – mittel, mit Spanbrecher**	HSS	7,20	8,75	13,45	15,25	–	 Z3
Zahnung Kurzzeichen (54 0800)				Z3	Z3	Z3	Z3	–	
Formbeschreibung						Walzenrund			
Kopf-⌀ (54 0750)			mm	6	8	9,5	12	16	
Kopf-⌀ (54 0800)			mm	6	8	10	12	–	
Kopflänge (54 0750)			mm	18	19	19	25	25	
Kopflänge (54 0800)			mm	20	20	20	25	–	
Gesamtlänge (54 0750)			mm	50	63	63	70	70	
Gesamtlänge (54 0800)			mm	60	60	60	65	–	

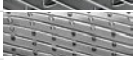
Frässtifte Form Kugel (KUD)



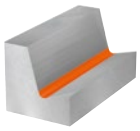


6mm ⌀

Typ				D0605	D0807	D1009	D1210	D1614	Abb. Zahnung.
51D 54 0220	Garant	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	23,60	25,60	26,70	33,–	41,50	 Uni
51D 54 0222		Frässtift beschichtet **GARANT Master Uni – mittel**	HM TiAlN	28,30	30,80	31,90	39,60	49,80	 Uni TiAlN
51D 54 0400		Frässtift **Z5 – fein**	HM	24,–	26,10	27,20	33,70	42,30	 Z5
51D 54 0600		Frässtift **Z1 – grob**	HM	24,–	–	27,20	–	42,30	 Z1
51D 54 7600		Frässtift **GARANT Master Alu – sehr grob (NE / Alu)**	HM DLC	–	28,10	28,50	34,10	44,10	 Alu DLC
56L 54 0560	LUKAS	Frässtift beschichtet **Z4 – fein, kreuzverzahnt**	HM TiAlN	35,90	38,80	40,30	50,20	–	 Z4 TiAlN
Formbeschreibung						Kugel			
Kopf-⌀			mm	6	8	10	12	16	
L_1 (54 7600)			mm	–	–	9	–	–	
Kopflänge			mm	5	7	9	10	14	
Gesamtlänge			mm	50	47	49	51	54	
Schaft-⌀			mm			6			

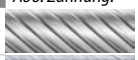
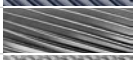
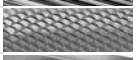
Typ				D0605	D0807	D1009	D1210	D1614	Abb. Zahnung.
52D 54 0750	HOLEX	Frässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	17,–	18,40	19,10	23,70	30,30	 Z7
52D 54 0800		Frässtift **Z3 – mittel, mit Spanbrecher**	HSS	–	12,–	14,–	16,55	19,80	 Z3
Zahnung Kurzzeichen (54 0800)				–	Z3	Z3	Z3	Z3	
Formbeschreibung						Kugel			
Kopf-⌀ (54 0750)			mm	6	8	9,5	12	16	
Kopf-⌀ (54 0800)			mm	–	8	10	12	16	
Kopflänge (54 0750)			mm	4,7	6	8	11	14	
Kopflänge (54 0800)			mm	–	7	9	10	14	
Gesamtlänge (54 0750)			mm	50	52	54	56	60	
Gesamtlänge (54 0800)			mm	–	60	60	60	60	

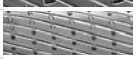
Frässtifte Form Spitzbogen (SPG)



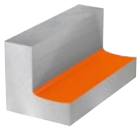


6mm
⌀

Typ				G0618	G1020	G1225	G1630	Abb. Zahnung.
51D 54 0220	Garant	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	25,20	40,–	50,–	63,60	 Uni
51D 54 0222	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Uni – mittel**	HM TiAlN	30,20	47,90	60,40	76,60	 Uni TiAlN
51D 54 0400	Garant	Frässtift **Z5 – fein**	HM	25,60	–	51,–	–	 Z5
51D 54 0440	Garant	Frässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	28,10	44,80	–	–	 Z FINE
51D 54 0600	Garant	Frässtift **Z1 – grob**	HM	25,60	40,60	51,–	–	 Z1
56L 54 0560	Lukas	Frässtift beschichtet **Z4 – fein, kreuzverzahnt**	HM TiAlN	38,30	60,60	76,60	97,–	 Z4 TiAlN
Formbeschreibung				Spitzbogen				
Kopf-⌀			mm	6	10	12	16	
Kopflänge			mm	18	20	25	30	
Gesamtlänge			mm	50	60	65	70	

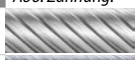
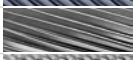
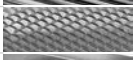
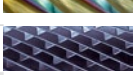
Typ				G0618	G1020	G1225	G1630	Abb. Zahnung.
52D 54 0750	Holex	Frässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	18,10	28,90	36,30	45,70	 Z7
52D 54 0800	Holex	Frässtift **Z3 – mittel, mit Spanbrecher**	HSS	7,20	–	14,80	19,25	 Z3
Zahnung Kurzzeichen (54 0800)				Z3	–	Z3	Z3	
Formbeschreibung				Spitzbogen				
Kopf-⌀			mm	6	9,5	12	16	
Kopflänge			mm	18	19	25	30	
Gesamtlänge (54 0750)			mm	50	64	70	75	
Gesamtlänge (54 0800)			mm	58	–	65	70	

Frässtifte Form Rundbogen (RBF)



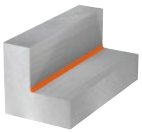


6mm
⌀

Typ				F0618	F0820	F1020	F1225	F1630	Abb. Zahnung.
51D 54 0220	Garant	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	25,20	33,90	40,–	50,–	67,20	 Uni
51D 54 0222	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Uni – mittel**	HM TiAlN	30,20	40,80	47,90	60,40	80,60	 Uni TiAlN
54 0400	Garant	Frässtift **Z5 – fein**	HM	–	–	–	–	–	 Z5
51D 54 0440	Garant	Frässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	–	–	44,30	56,60	–	 Z FINE
51D 54 0600	Garant	Frässtift **Z1 – grob**	HM	–	–	–	51,–	–	 Z1
51D 54 7600	Garant	Frässtift **GARANT Master Alu – sehr grob (NE / Alu)**	HM DLC	28,40	–	44,80	56,80	–	 Alu DLC
56L 54 0560	Lukas	Frässtift beschichtet **Z4 – fein, kreuzverzahnt**	HM TiAlN	–	–	60,60	76,60	–	 Z4 TiAlN
Formbeschreibung				Rundbogen					
Kopf-⌀			mm	6	8	10	12	16	
Kopflänge			mm	18	20	20	25	30	
Gesamtlänge			mm	50	60	60	65	70	

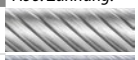
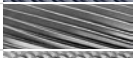
Typ				F0618	F0820	F1020	F1225	F1630	Abb. Zahnung.
52D 54 0750	Holex	Frässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	18,–	24,50	28,90	36,30	45,90	 Z7
Formbeschreibung				Rundbogen					
Kopf-⌀			mm	6	8	9,6	12	16	
Kopflänge			mm	18	20	19	25	30	
Gesamtlänge			mm	50	65	64	70	75	

Frässtifte Form Spitzkegel (SKM)





6mm ⌀

Typ				M0618	M1020	M1225	Abb. Zahnung.
51D 54 0220	Garant	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	22,40	35,80	44,80	 *Uni*
51D 54 0222	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Uni – mittel**	HM TiAlN	26,90	43,–	53,80	 *Uni TiAlN*
51D 54 0400	Garant	Frässtift **Z5 – fein**	HM	22,90	–	–	 *Z5*
51D 54 0440	Garant	Frässtift **Z FINE – sehr fein**	HM	28,10	44,80	56,60	 *Z FINE*
51D 54 0600	Garant	Frässtift **Z1 – grob**	HM	–	36,50	–	 *Z1*
56L 54 0560	Lukas	Frässtift beschichtet **Z4 – fein, kreuzverzahnt**	HM TiAlN	34,10	54,20	68,80	 *Z4 TiAlN*
Formbeschreibung					Spitzkegel		
Kopf-⌀			mm	6	10	12	
Kopflänge			mm	18	20	25	
Gesamtlänge			mm	50	60	65	

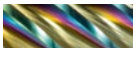
Typ				M0618	M1020	M1225	Abb. Zahnung.
52D 54 0750	Holex	Frässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	16,15	25,70	32,40	 *Z7*
52D 54 0800	Holex	Frässtift **Z3 – mittel, mit Spanbrecher**	HSS	7,20	12,–	15,25	 *Z3*
Zahnung Kurzzeichen (54 0800)					Z3		
Formbeschreibung					Spitzkegel		
Kopf-⌀			mm	6	10	12	
Kopflänge (54 0750)			mm	20	20	25	
Kopflänge (54 0800)			mm	18	20	25	
Gesamtlänge (54 0750)			mm	50	64	70	
Gesamtlänge (54 0800)			mm	58	60	65	

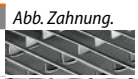
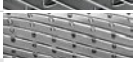
Frässtifte Form Rundkegel (KEL)





6mm ⌀

Typ				L0820	L1020	L1230	L1630	Abb. Zahnung.
51D 54 0220	Garant	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	–	41,90	53,20	67,20	 *Uni*
51D 54 0222	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Uni – mittel**	HM TiAlN	–	50,40	63,40	80,60	 *Uni TiAlN*
51D 54 7600	Garant	Frässtift **GARANT Master Alu – sehr grob (NE / Alu)**	HM DLC	36,30	44,60	54,40	–	 *Alu DLC*
56L 54 0560	Lukas	Frässtift beschichtet **Z4 – fein, kreuzverzahnt**	HM TiAlN	–	64,–	–	–	 *Z4 TiAlN*
Formbeschreibung					Rundkegel			
Kopf-⌀			mm	8	10	12	16	
Kopflänge			mm	20	20	30	30	
Gesamtlänge			mm	60	60	70	70	

Typ				L1020	L1230	L1630	Abb. Zahnung.
52D 54 0750	Holex	Frässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	30,60	38,10	48,–	 *Z7*
52D 54 0800	Holex	Frässtift **Z3 – mittel, mit Spanbrecher**	HSS	–	14,40	19,40	 *Z3*
Zahnung Kurzzeichen (54 0800)				–	Z3	Z3	
Formbeschreibung					Rundkegel		
Kopf-⌀			mm	10	12	16	
Kopflänge (54 0750)			mm	20	30	33,3	
Kopflänge (54 0800)			mm	–	30	30	
Gesamtlänge (54 0750)			mm	65	75	78	
Gesamtlänge (54 0800)			mm	–	70	70	

Frässtifte Form Tropfen (TRE) / Frässtifte Form Flamme

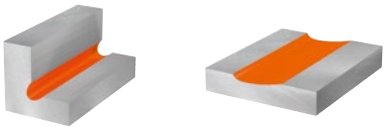


Form E



Form H

6mm
⌀



Typ				E0610	E0813	E1220	H0820	H1230	Abb. Zahnung.
51D 54 0220	Garant	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	22,30	25,–	46,30	44,–	54,80	 Uni
51D 54 0222	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Uni – mittel**	HM TiAlN	26,70	30,–	55,80	53,–	65,60	 Uni TiAlN
Formbeschreibung				Tropfen	Tropfen	Tropfen	Flamme	Flamme	
Kopf-⌀			mm	6	8	12	8	12	
Kopflänge			mm	10	13	20	20	30	
Gesamtlänge			mm	50	53	60	60	70	

Typ				E0610	E0813	E1220	H0820	H1230	Abb. Zahnung.
52D 54 0750	HOLEX	Frässtift **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	16,10	17,85	32,80	32,–	38,50	 Z7
52D 54 0800	HOLEX	Frässtift **Z3 – mittel, mit Spanbrecher**	HSS	–	–	13,65	–	–	 Z3
Zahnung Kurzzeichen (54 0800)				–	–	Z3	–	–	
Formbeschreibung				Tropfen	Tropfen	Tropfen	Flamme	Flamme	
Kopf-⌀			mm	6	8	12	8	12	
Kopflänge			mm	10	15	20	19	30	
Gesamtlänge			mm	50	60	60	64	75	

54

Garant GARANT Master Uni / Master Alu Frässtifte mit Schaft-⌀ 8 mm

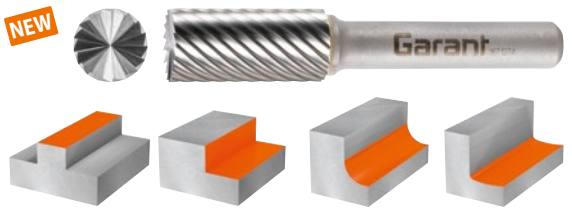
Die innovative Zahngeometrie ermöglicht eine hohe Zerspanungsleistung bei gleichzeitig extrem ruhigem Lauf und sehr guter Führbarkeit. Extra stabiler Schaft mit 8 mm.

Verwendung: Für Fräsarbeiten mit höchster Beanspruchung.

54 3220 – Sowohl im Hand- wie Industrierobotereinsatz für nahezu alle Werkstoffe geeignet. Zum Entgraten, Kantenbrechen, Verputzen, Schweißnaht- wie auch Flächenbearbeiten.

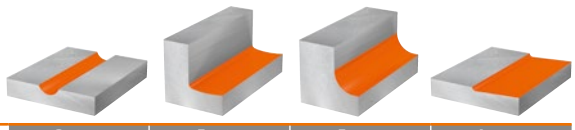
54 3710 – Optimiert für die Bearbeitung von harten und weichen Aluminiumlegierungen, Kunststoffen, Bronze und NE-Metallen.

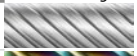
Hinweis: Werkstoffe mit schlechter Wärmeleitfähigkeit: Drehzahl senken, um Blaufärbung des Frässtiftes und Schmieren zu vermeiden.



8mm
⌀

Typ				A1225	AS1225	C1020	C1225	Abb. Zahnung.
51D 54 3220	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM		–	50,80	42,50	53,20	 Uni
51D 54 3710	Frässtift **GARANT Master Alu – sehr grob (NE / Alu)**	HM DLC		61,20	–	–	55,80	 Alu DLC
Formbeschreibung				Zylinder	Zylinder mit Stirnverzahnung	Walzenrund	Walzenrund	
Kopf-⌀			mm	12	12	10	12	
Kopflänge			mm	25	25	20	25	
Gesamtlänge			mm	65	65	60	65	



Typ				D1210	F1225	F1630	L1230	Abb. Zahnung.
51D 54 3220	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM		34,20	52,–	–	–	 Uni
51D 54 3710	Frässtift **GARANT Master Alu – sehr grob (NE / Alu)**	HM DLC		–	53,40	66,80	51,90	 Alu DLC
Formbeschreibung				Kugel	Rundbogen	Rundbogen	Rundkegel	
Kopf-⌀			mm	12	12	16	12	
Kopflänge			mm	10	25	30	30	
Gesamtlänge			mm	50	65	70	70	

Garant Frässtifte mit Schaft-Ø 6 mm (lang)

Schaftlänge 200 mm (ablängbar).
Verwendung: Maschine erst einschalten, wenn der Frässtift in das Werkstück eingetaucht ist.



_C1225

Typ			C0616	C0820	C1225	E1220	F0618
51D 54 0355	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	39,90	49,50	66,60	61,40	38,70
Formbeschreibung			Walzenrund	Walzenrund	Walzenrund	Tropfen	Rundbogen
Kopf-Ø		mm	6	8	12	12	6
Kopflänge		mm	16	20	25	20	18
Gesamtlänge		mm	216	220	225	220	218

Abb. Zahnung

Uni

Typ			D0605	D0807	D1009	D1210
51D 54 0355	Frässtift **GARANT Master Uni – mittel**	HM	37,80	39,80	47,40	56,40
Formbeschreibung			Kugel			
Kopf-Ø		mm	6	8	10	12
Kopflänge		mm	5	7	9	10
Gesamtlänge		mm	205	207	209	210

Abb. Zahnung

Uni

PFERD Spindelverlängerung für Frässtifte

Spindelverlängerung für Fräs- und Schleifstifte.
Verwendung: Für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.

Hinweis: Verlängerungen sind in Kombination mit Frässtiften mit langem Schaft aus Sicherheitsgründen nicht zulässig.

Schaft-Ø Frässtift		mm	3	6
55A 54 6930	Spindelverlängerung		41,–	41,–
Spannschaft-Ø		mm	6	8
Gesamtlänge		mm	150	


54 6930

Frässtifte-Sätze

Schaft-Ø 3 mm

					Lieferumfang:
51D 54 6940		Kleinfrässtifte-Satz 10-teilig **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	134,50	Je 1 St. Nr. 546900 Gr. AS0313; AS0613; C0313; C0613; D0302; D0605; F0313; G0313; G0613; M0613.
51D 54 6960	Garant	Kleinfrässtifte-Satz 7-teilig **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	91,80	Je 1 St. Nr. 546900 Gr. AS0313; AS0613; D0605; C0313; C0613; G0313; G0613.
51D 54 6965		Kleinfrässtifte-Satz 5-teilig **Z9 – sehr grob (NE / Alu)**	HM	74,80	Je 1 St. Nr. 546908 Gr. A0313; C0313; D0403; F0313; G0313.
52D 54 6970	HOLEX	Kleinfrässtifte-Satz 10-teilig **Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	92,–	Je 1 St. Nr. 546910 Gr. A0313; AS0313; C0313; D0302; D0403; E0307; F0313; G0313; H0307; M0311.

3mm ⌀


54 6940


54 6970

Schaft-Ø 6 mm

6mm ⌀

Anzahl Frässtifte				5	8	10	Lieferumfang:
51D 54 1405	Garant	Frässtifte-Satz **5-teilig, GARANT Master Uni– mittel**	HM	112,50	–	–	Je 1 St. Nr. 540220 Gr. A0616; C0616; D0807; G0618; M1020.
51D 54 1406			HM TiAlN	135,–	–	–	Je 1 St. Nr. 540222 Gr. A0616; C0616; D0807; G0618; M1020.
51D 54 1410		Frässtifte-Satz **8-teilig, GARANT Master Uni– mittel**	HM	–	199,50	–	Je 1 St. Nr. 540220 Gr. A0616; A1020; C0616; C1020; D0605; D1009; G0618; M1020.
51D 54 1411			HM TiAlN	–	240,–	–	Je 1 St. Nr. 540222 Gr. A0616; A1020; C0616; C1020; D0605; D1009; G0618; M1020.
51D 54 7605		Frässtifte-Satz **8-teilig, GARANT Master Alu– sehr grob**	HM	–	230,–	–	Je 1 St. Nr. 547600 Gr. AS0616; AS1225; C0616; C1225; D0807; F0618; F1225; L1020.
51D 54 1460		Frässtifte-Satz **8-teilig, Z9 – sehr grob (NE/Alu)**	HM	–	230,–	–	Je 1 St. Nr. 540709 Gr. AS0616; AS1225; C0616; C1225; D0807; F0618; F1225; L1020.
56L 54 1470	LUKAS	Frässtifte-Satz **5-teilig, Z4 – fein, kreuzverzahnt**	HM TiAlN	220,–	–	–	Je 1 St. Nr. 540560 Gr. A1020; C1020; D1009; F1020; M1020.
52D 54 1510	HOLEX	Frässtifte-Satz **10-teilig, Z7 – mittel, kreuzverzahnt**	HM	–	–	250,–	Je 1 St. Nr. 540750 Gr. AS0616; AS1020; AS1225; C0616; C1225; D1009; G0618; G1630; F1225; M1020.
52D 54 1550		Frässtifte-Satz **10-teilig, Z3 – mittel, mit Spanbrecher**	HSS	–	–	136,50	Je 1 St. Nr. 540800 Gr. AS0616; AS1020; AS1225; C0616; C1225; M1225; D1210; G0618; G1225; G1630.


54 1410


54 1510

Frässtifte für die Entgrat-Bearbeitung

6mm ⌀ 8mm ⌀

54 1000 Gr. AF0627 – **Entgratfrässtift** mit Führungsfläche ohne Schneiden an der Spitze.
Gr. MN1225 – **Kombinierte** Form aus Spitzkegel und Winkel zum Entgraten und Anfasen **innen- und außenliegender Kanten.** Spezielle Verzahnungsgeometrie für **optimale Führung auch auf scharfen Kanten.**
Gr. R0812 – **Entgratfrässtift (außen)** mit flacher Spitze am Kopf und Radius zur Kantenverrundung.
Gr. J1010–J1613 – Kegelform zum **Senken** und **Anfasen.**
Gr. T1610/6; T1610/8 – **Entgratfrässtift (innen)** mit Linksdrall-Verzahnung und 45°-Winkel zum **Anfasen.**
Gr. R1015; R1315 – **Entgratfrässtift (außen)** mit Radius zur Kantenverrundung.

Hinweis: Reduzierte Drehzahl für Frässtifte mit einer Gesamtlänge von 120 mm: maximal 11.000 min^{-1}



Typ			AF0627	NS1230	K1230	MN1225	T1610/6	T1610/8
51D 54 1000	Garant	Frässtift HM	27,40	–	–	62,60	62,20	68,40
52D 54 1200	HOLEX	Frässtift Z3 – mittel **mit Spanbrecher** HSS	–	15,50	15,50	–	–	–
Zahnung Kurzzeichen			–	Z3	Z3	–	–	–
Formbeschreibung			Zylinder mit Führungsfläche	Winkel mit Stirnverzahnung	Keule	Entgrat	Entgrat	Entgrat
Kopf-⌀		mm	6	12	12	12	16	16
Kopflänge		mm	27	30	30	25	10	10
Gesamtlänge		mm	60	70	70	70	70	120
Schaft-⌀		mm	6	6	6	6	6	8
Winkel		Grad	–	8	–	–	45	45



Typ			R0812	R1015	R1315	J1010	J1013	J1613
51D 54 1000	Garant	Frässtift HM	44,80	43,30	50,60	37,70	39,20	68,40
Formbeschreibung			Entgrat	Entgrat	Entgrat	Kegelsenk	Kegelsenk	Kegelsenk
Kopf-⌀		mm	8	10	13	10	10	16
Kopflänge		mm	12	15	15	10	13	13
Gesamtlänge		mm	52	55	55	50	53	53
Schaft-⌀		mm	6					
Winkel		Grad	–	–	–	90	60	90
Radius		mm	2,5	8	10	–	–	–

Garant HM-Frässtifte für die Kunststoffbearbeitung (CFK/GFK)

3mm ⌀ 6mm ⌀

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
Z P Kunststoff												●						

Schneidengeometrie ideal für harte CFK/GFK mit Faseranteil > 40 %.
Die spezielle Zahngeometrie sorgt für **reduzierte Schnittkräfte** und **vermeidet Faserausfransungen.**
Form Zylinder (ZYA).

Verwendung: Besäumen, Umrissfräsen und Entgraten von (v. a. faserverstärkten) Kunststoffen.



Typ			AS0315	AS0625
51D 54 7330	Frässtift fein **Zahnung P - Kunststoff** HM		–	35,60
51D 54 7340	Frässtift grob **Zahnung P - Kunststoff** HM		21,40	36,80
Stirnflächenausprägung			Zweischneidenstirnverzahnung	
Kopf-⌀		mm	3	6
Kopflänge		mm	15	25
Gesamtlänge		mm	43	64
Schaft-⌀		mm	3	6

GARANT Master Steel Frässtifte / HOLEX Z Stahl

Die innovative Zahngeometrie ermöglicht **sehr hohe Zerspanungsleistung** bei gleichzeitig **ruhigem Lauf und guter Führbarkeit.**
Durch die optimale Spanbildung (keine spitzen Späne) wird eine hohe Oberflächengüte erreicht. Schaft-Ø 6 mm.

Verwendung: Optimiert für die Bearbeitung von **Stahl und Stahlguss.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
54 0740–54 7405		●	●	●	●	●				●								

6mm
⌀

54 7400 – Mit Hochleistungsbeschichtung für höhere Standzeit, weniger Wärmeeintrag, bessere Spanabfuhr.





Typ				A0616	A0820	A1020	A1225	C0616	C0820	C1020	C1225	C1625
51D 54 7400	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Steel – grob**	HM AlCrN	24,70	33,–	37,50	47,90	27,50	38,50	43,40	59,–	71,–
52D 54 0740	HOLEX	Frässtift **Z Stahl – grob**	HM	21,50	29,–	33,–	42,10	24,20	34,–	34,40	51,60	–
Formbeschreibung				Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Walzenrund	Walzenrund	Walzenrund	Walzenrund	Walzenrund
Kopf-Ø (54 7400)			mm	6	8	10	12	6	8	10	12	16
Kopf-Ø (54 0740)			mm	6	8	9,6	12,7	6	8	9,6	12,7	–
Kopflänge (54 7400)			mm	16	20	20	25	16	20	20	25	25
Kopflänge (54 0740)			mm	18	19	19	25	18	19	19	25	–
Gesamtlänge (54 7400)			mm	55	60	60	65	55	60	60	65	70
Gesamtlänge (54 0740)			mm	50	64	64	70	50	64	64	70	–
Schaft-Ø			mm					6				





Typ				D0605	D0807	D1009	D1210	D1614	G0618	G0820	G1020	G1225
51D 54 7400	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Steel – grob**	HM AlCrN	23,10	26,60	30,30	37,50	50,20	26,60	38,50	43,40	50,20
52D 54 0740	HOLEX	Frässtift **Z Stahl – grob**	HM	20,30	23,20	24,20	33,–	–	23,20	34,–	37,80	44,–
Formbeschreibung				Kugel	Kugel	Kugel	Kugel	Kugel	Spitzbogen	Spitzbogen	Spitzbogen	Spitzbogen
Kopf-Ø (54 7400)			mm	6	8	10	12	16	6	8	10	12
Kopf-Ø (54 0740)			mm	6	8	9,6	12,7	–	6	8	9,6	12,7
Kopflänge (54 7400)			mm	5	7	9	10	14	18	20	20	25
Kopflänge (54 0740)			mm	5	7	8	11	–	20	19	19	25
Gesamtlänge (54 7400)			mm	45	47	49	51	54	55	60	60	70
Gesamtlänge (54 0740)			mm	50	52	54	56	–	50	64	64	70
Schaft-Ø			mm					6				





Typ				F0618	F0820	F1020	F1225	L1020	L1230
51D 54 7400	Garant	Frässtift beschichtet **GARANT Master Steel – grob**	HM AlCrN	27,30	38,50	44,60	51,80	43,40	66,40
52D 54 0740	HOLEX	Frässtift **Z Stahl – grob**	HM	24,–	38,50	39,30	45,40	38,10	58,–
Formbeschreibung				Rundbogen	Rundbogen	Rundbogen	Rundbogen	Rundkegel	Rundkegel
Kopf-Ø (54 7400)			mm	6	8	10	12	10	12
Kopf-Ø (54 0740)			mm	6	8	9,6	12,7	9,6	13,2
Kopflänge (54 7400)			mm	18	20	20	25	20	30
Kopflänge (54 0740)			mm	18	20	19	25	30	32
Gesamtlänge (54 7400)			mm	55	60	60	65	60	70
Gesamtlänge (54 0740)			mm	50	65	64	70	76	77
Schaft-Ø			mm				6		

Frässtifte-Sätze - GARANT Master Steel / HOLEX Z Stahl

6mm
⌀

54 7405 – Mit Hochleistungsbeschichtung für höhere Standzeit, weniger Wärmeeintrag, bessere Spanabfuhr.

Anzahl Frässtifte				5	8	Lieferumfang:
51D 54 7405	Garant	Frässtifte-Satz beschichtet **GARANT Master Steel – grob, 5-teilig**	HM AlCrN	227,–	–	Je 1 St. Nr. 547400 Gr. A1225; C1225; D1210; G1225; F1225.
52D 54 7120	HOLEX	Frässtifte-Satz **8-teilig, Z Stahl – grob**	HM	–	260,–	Je 1 St. Nr. 540740 Gr. A0616; A1020; A1225; C1225; D1009; G0820; F1225; L1020.


54 7405


54 7120

GARANT Master INOX / HOLEX Zahnung INOX

Die innovative Zahngeometrie ermöglicht **sehr hohe Zerspanungsleistung** bei gleichzeitig **ruhigem Lauf und guter Führbarkeit.**
Hervorragende Spanbildung und Oberflächenergebnisse, geringer Hitzeeintrag ins Material (keine Anlauffarben). Schaft-Ø 6mm.

Verwendung: Optimiert für die Bearbeitung von **austenitischen, rost- und säurebeständigen Stählen**, weichen Titanlegierungen und NE-Metallen.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
54 7115–54 7505	○							●	○		○							

6mm
⌀

54 7500 – Mit Hochleistungsbeschichtung für höhere Standzeit, weniger Wärmeeintrag und bessere Spanabfuhr.





Typ				A0616	A0820	A1020	A1225	C0616	C0820	C1020	C1225	C1625
51D 54 7500	Garant	GARANT Master INOX Frässtift beschichtet **grob**	HM AlTiN	27,–	35,90	40,90	52,40	30,–	42,–	47,40	64,60	67,–
52D 54 7250	HOLEX	Frässtift **Zahnung INOX – grob**	HM	23,50	31,30	35,50	45,40	26,–	36,50	38,20	55,40	–
Formbeschreibung				Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Walzen-rund	Walzen-rund	Walzen-rund	Walzen-rund	Walzen-rund
Kopf-Ø (54 7500)			mm	6	8	10	12	6	8	10	12	16
Kopf-Ø (54 7250)			mm	6	8	9,6	12,7	6	8	9,6	12,7	–
Kopflänge (54 7500)			mm	16	20	20	25	16	20	20	25	25
Kopflänge (54 7250)			mm	18	19	19	25	18	19	19	25	–
Gesamtlänge (54 7500)			mm	55	60	60	65	55	60	60	65	70
Gesamtlänge (54 7250)			mm	50	64	64	70	50	63	63	70	–
Schaft-Ø			mm	6								





Typ				D0605	D0807	D1009	D1210	D1614	G0618	G0820	G1020	G1225
51D 54 7500	Garant	GARANT Master INOX Frässtift beschichtet **grob**	HM AlTiN	26,40	28,90	32,90	40,90	52,–	28,90	42,–	47,40	55,–
52D 54 7250	HOLEX	Frässtift **Zahnung INOX – grob**	HM	–	–	27,70	–	–	–	36,60	–	–
Formbeschreibung				Kugel	Kugel	Kugel	Kugel	Kugel	Spitz-bogen	Spitz-bogen	Spitz-bogen	Spitz-bogen
Kopf-Ø (54 7500)			mm	6	8	10	12	16	6	8	10	12
Kopf-Ø (54 7250)			mm	–	–	9,6	–	–	–	8	–	–
Kopflänge (54 7500)			mm	5	7	9	10	14	18	20	20	25
Kopflänge (54 7250)			mm	–	–	8	–	–	–	19	–	–
Gesamtlänge (54 7500)			mm	45	47	49	51	54	55	60	60	70
Gesamtlänge (54 7250)			mm	–	–	54	–	–	–	64	–	–
Schaft-Ø			mm	6								





Typ				F0618	F0820	F1020	F1225	L1020	L1230
51D 54 7500	Garant	GARANT Master INOX Frässtift beschichtet **grob**	HM AlTiN	29,70	42,–	48,50	56,60	47,40	72,20
52D 54 7250	HOLEX	Frässtift **Zahnung INOX – grob**	HM	25,90	41,–	42,20	49,10	41,10	61,–
Formbeschreibung				Rundbogen	Rundbogen	Rundbogen	Rundbogen	Rundkegel	Rundkegel
Kopf-Ø (54 7500)			mm	6	8	10	12	10	12
Kopf-Ø (54 7250)			mm	6	8	9,6	12,7	10	12,7
Kopflänge (54 7500)			mm	18	20	20	25	20	30
Kopflänge (54 7250)			mm	18	20	19	25	20	32
Gesamtlänge (54 7500)			mm	55	60	60	65	60	70
Gesamtlänge (54 7250)			mm	50	65	64	70	65	77
Schaft-Ø			mm	6					

Frässtifte-Sätze - GARANT Master INOX / Holex Zahnung INOX

6mm
⌀

54 7505 – Mit Hochleistungsbeschichtung für höhere Standzeit, weniger Wärmeeintrag und bessere Spanabfuhr.

Anzahl Frässtifte				5	8	Lieferumfang:
51D 54 7505	Garant	GARANT Master INOX Frässtifte-Satz beschichtet **5-teilig, grob**	HM AlTiN	248,–	–	Je 1 St. Nr. 547500 Gr. A1225; C1225; D1210; G1225; F1225.
52D 54 7115	HOLEX	Frässtifte-Satz **8-teilig, Zahnung INOX – grob**	HM	–	279,–	Je 1 St. Nr. 547250 Gr. A0616; A1020; A1225; C1225; D1009; G0820; F1225; L1020.



54 7505 54 7115

GARANT Master Cast

Die neu entwickelte innovative Zahngeometrie ermöglicht **sehr hohe Zerspanungsleistung** bei gleichzeitig **ruhigem Lauf und guter Führbarkeit.** Keine Spananhaftung und hervorragende Oberflächenergebnisse.
Schaft-Ø 6mm.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
54 7700–54 7705	○	●	●	●	●			●	○	●	○					





Typ			A0616	A1020	A1225	C0616	C1020	C1225
51D 54 7700	Frässtift beschichtet **GARANT Master Cast - grob**	AlTiSiN	28,20	41,20	50,–	29,90	46,20	54,60
Formbeschreibung			Zylinder	Zylinder	Zylinder	Walzenrund	Walzenrund	Walzenrund
Kopf-Ø		mm	6	10	12	6	10	12
Kopflänge		mm	16	20	25	16	20	25
Gesamtlänge		mm	55	60	65	55	60	65
Schaft-Ø		mm	6					





Typ			D0605	D0807	D1009	D1210	G0618	G1020	G1225
51D 54 7700	Frässtift beschichtet **GARANT Master Cast - grob**	AlTiSiN	25,30	28,90	29,40	35,20	27,70	45,50	58,40
Formbeschreibung			Kugel	Kugel	Kugel	Kugel	Spitzbogen	Spitzbogen	Spitzbogen
Kopf-Ø		mm	6	8	10	12	6	10	12
Kopflänge		mm	5	7	9	10	18	20	25
Gesamtlänge		mm	45	47	49	51	55	60	70
Schaft-Ø		mm	6						





Typ			F0618	F1020	F1225	F1630	L1230
51D 54 7700	Frässtift beschichtet **GARANT Master Cast - grob**	AlTiSiN	29,20	46,10	58,40	63,80	56,–
Formbeschreibung			Rundbogen	Rundbogen	Rundbogen	Rundbogen	Rundkegel
Kopf-Ø		mm	6	10	12	16	12
Kopflänge		mm	18	20	25	30	30
Gesamtlänge		mm	55	60	65	–	70
Schaft-Ø		mm	6				

Frässtifte-Satz - GARANT Master Cast



54 7705

Anzahl Frässtifte			5	Lieferumfang:
51D 54 7705	Frässtifte-Satz beschichtet, 5-teilig **GARANT Master Cast - grob**	AlTiSiN	236,–	Je 1 St. 547700 Gr. A1225; C1225; D1210; G1225; F1225

Späneschutzschild für Frässtifte

Späneschild mit klarer Sichtscheibe. Einfache Fixierung für das schnelle Aufspannen auf den Geradschleifer mit Hilfe eines Befestigungsrings.
Zielgeführte Spanabfuhr für einen höheren Schutz vor Spanflug. Beinhaltet 5 Späneschilder.

Verwendung: Zur Verwendung an allen gängigen Geradschleifern.
Lieferumfang: Set mit 5 Späneschilder.

Hinweis: Ersetzt nicht das tragen einer Schutzbrille!



54 7723

GERMAN INNOVATION AWARD '23 GOLD



Typ		SET
55A 54 7723	Späneschild 5 Stück	9,90

Schleif- / Polierstifte

GARANT- / LUKAS- / PFERD-Schleifstifte (OSA-zertifiziert und geprüft nach EN 12 413) sind bezüglich Härtegrad, Bindung, Kornsorten und Korngrößen speziell auf die angegebenen Einsatzfälle und ein möglichst großes Anwendungsspektrum abgestimmt. Der exakte Rundlauf gewährleistet vibrationsfreies Arbeiten und schont somit Mensch, Maschine und Werkstück. GARANT-Schleifstifte sind universell für **Kanten und Flächenschliff** ausgelegt und zeichnen sich durch höchste Abtragsleistung, verbunden mit langer Standzeit und gleichmäßiger Oberflächengüte am Werkstück aus.

GARANT-Polierstifte zeichnen sich durch hohe Standzeit zur schnellen Erzielung einer feinen gleichmäßigen Oberfläche aus. Je nach Ausführung werden gleichmäßige Feinpolituren bis hin zur Glanzpolitur erreicht. GARANT-Polierstifte können mit Abrichtwerkzeugen selbst profiliert werden.



Schleifmittel	Edelkorund **AR**	Normalkorund **AN**	Mischkorund **AW-AN**	Mischkorund **AD-AW**	Mischkorund **AW-CER**	Siliciumcarbid **SiC**	Korund / Poliergummi			Polier-Filz mit Schleifpaste	Polier-Filz mit Diamantpaste	Diamant-Polierstifte
Marke	Garant	Garant	Garant	LUKAS	PFERD	LUKAS	Garant			Garant	Garant	Garant
Nr.	55 0100 – 55 1200	55 1600	55 1700	55 0310 / 55 1510	55 1790 / 55 1791	55 1780	55 1850 – 55 1922			55 2250	55 2330	55 1940 – 55 1943
Stahl niedriglegiert	●	○	○				●	●	●	●	○	●
Edelstahl rostfrei	○	●	○		○		●	●	●	●	○	●
Stahl hochlegiert	○	●	○	○	●		●	●	●	●	○	●
Guss (Temperit Grau)	○	○	●			○	○	○	○	●	○	●
Stahl vergütet	○	○	○	●	●		○	○	○	○	●	●
Stahl gehärtet	○	○		●	●	○	○	○	○	○	●	●
Titan- / Nickellegierungen					●		●	●	●			●
Alu / NE-Metalle						●	●	●	●	●	○	●
Körnung	grob (Korn 24 – 60)* fein (Korn 46 – 100)	grob (Korn 24 – 46)	grob (Korn 30)	fein (Korn 100)	grob (Korn 46) fein (Korn 80)	fein (Korn 80)	grob (Korn 80)	mittel (Korn 120)	fein (Korn 220)	fein (55 2250_150) sehr fein (55 2250_280)	sehr fein bis Politur	sehr fein bis Glanzpolitur
Härtegrad	mittel	weich	mittel	mittel	weich	weich	weich-elastisch			sehr weich	sehr weich	weich-elastisch
Bindung	keramisch	Kunstharz	keramisch	keramisch	keramisch	keramisch	Weichgummi			–	–	PU
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit v in m/s	**30 – 50**	**40 – 50**	**40 – 50**	**10 – 30**	**30 – 50**	**25 – 40**	**10 – 15**			**5 – 10**	**1 – 3**	**1 – 2**
Verwendung	**Schleifen**	**Schleifen**	**Schleifen**	**Feinschleifen, Entgraten,** Kanten-Bearbeitung	**Schleifen**	**Schleifen**	**Feinschleifen** (nicht für Kanten oder raue Oberflächen)			**Polieren**	**Polieren**	**Polieren** bis **Hochglanz-polieren**

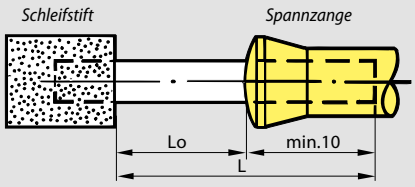
*) Je größer der Schleifstift, desto gröber das Korn.

Drehzahlen

Berechnung: $n = \frac{v\,[m/s] \times 60.000}{D\,[mm] \times \pi}$

Maximal zulässige Drehzahlen
(für Schleifstifte Nr. 55 0100 – 55 1791 nach DIN EN 12413).

In jeder vollen Packung Schleifstifte (10 Stück) ist eine Information zur maximalen Drehzahl in Abhängigkeit von der offenen Schaftlänge L_o angegeben.



Zulässige Höchstdrehzahl in 1/min (RPM) bei einer offenen Schaftlänge L_o von

L_o	10	**15**	20	mm
1/min	64	53	45	×1000

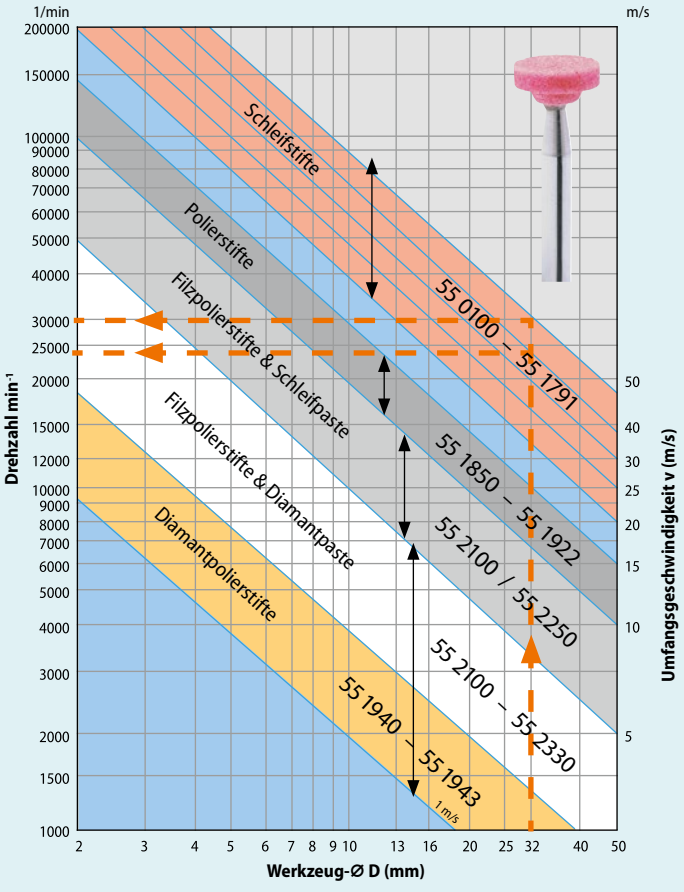
Wichtig!

- Die maximal zulässige Drehzahl ist abhängig von der offenen Schaftlänge L_o, das heißt von den Einspannverhältnissen.
- 10 mm Mindesteinspannlänge in der Spannzange darf keinesfalls unterschritten werden.
- Maximal zulässige Umfangsgeschwindigkeit v_{max} = 50 m/s.

Schleifmittel

Kurzzeichen		Kurzzeichen LUKAS	Kurzzeichen PFERD
Edelkorund rosa	= AR	EKR	AR
Edelkorund dunkelrot	= AD	EKD	AD
Edelkorund weiß	= AW	EKW	AW
Normalkorund	= AN	NK	AN
Keramikkorn	= CER	CERAMIC	CO
Siliciumcarbid grün	= SiC	SiC-ALU	CN
Mischkorn AN + AD + AW	= AD-AW	NDW	ADW
Mischkorn AW + AN	= AW-AN	HK	AWN
Mischkorn AW + CER	= AW-CER	CERAMIC	AWCO

Empfohlene Drehzahlen



Beispiel
Schleifstifte Nr. 55 1700 ZY 3232 (Mischkorund AW-AN).
Kopf-Ø: 32 mm.
Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit: 40 – 50 m/s.
Empfohlener Drehzahlbereich: 24 000 – 30 000 1/min.

A

Garant Schleifstifte Edelkorund rosa (AR)

Keramisch gebundene Schleifstifte in **Edelkorund rosa (AR).** Mittelharte Ausführung.

Verwendung: Für die universelle Bearbeitung von **un- und niedriglegiertem Stahl** und **Stahlguss.**
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit 30 – 50 m/s.


ZY

Klein-Schleifstifte Schaft-Ø 3 mm

Feine Körnung. Schaft-Ø 3 mm, Schaftlänge 30 mm.

Typ			ZY0205	ZY0306	ZY0408	ZY0510	ZY0610	ZY0613	ZY0810	SP0306	SP0510	KU10	
51E 55 0400	Klein-Schleifstift **fein**	AR	1,57	1,44	1,44	1,44	1,46	1,49	1,52	1,59	1,59	1,70	10
Kopf-Ø		mm	2	3	4	5	6	6	8	3	5	10	
Kopflänge		mm	5	6	8	10	10	13	10	6	10	10	
Schaft-Ø		mm	3										


SP KU

Schleifstifte Schaft-Ø 6 mm und 8 mm

55 0700 – Feine Körnung. Schaftlänge 40 mm.
Gr. ZY5025 – Schaft-Ø 8 mm.
55 0600/0800/0900/1200 – Grobe Körnung. Schaftlänge 40 mm.

Typ			ZY0610	ZY0613	ZY0816	ZY1020	ZY1032	ZY1325	ZY1632	ZY2025	ZY2532	
51E 55 0600	Schleifstift **grob**	AR	1,46	1,49	1,47	1,57	1,77	1,92	2,03	1,97	2,46	10
51E 55 0700	Schleifstift **fein**	AR	1,46	1,49	1,47	1,57	1,77	1,92	2,03	1,97	2,46	10
Kopf-Ø		mm	6	6	8	10	10	13	16	20	25	
Kopflänge		mm	10	13	16	20	32	25	32	25	32	
Schaft-Ø		mm	6									


ZY

Typ			ZY1604	ZY2006	ZY2513	ZY3216	ZY4020	ZY5025	
51E 55 0800	Schleifstift **grob**	AR	1,47	1,70	1,97	2,16	2,47	3,29	10
Kopf-Ø		mm	16	20	25	32	40	50	
Kopflänge		mm	4	6	13	16	20	25	
Schaft-Ø		mm	6	6	6	6	6	8	


ZY

Typ			SP0510	SP0816	SP1320	SP2032	
51E 55 0900	Schleifstift **grob**	AR	1,70	1,76	2,09	2,84	10
Kopf-Ø		mm	5	8	13	20	
Kopflänge		mm	10	16	20	32	
Schaft-Ø		mm	6				


SP

Typ			KU08	KU16	KU20	KE1025	KE1645	KE2032	
51E 55 1200	Schleifstift **grob**	AR	1,70	2,14	2,47	2,09	3,30	2,64	10
Kopf-Ø		mm	8	16	20	10	16	20	
Kopflänge		mm	8	16	20	25	45	32	
Schaft-Ø		mm	6						


KU KE

Schleifstifte-Sätze

Sortiment mit ausgewählten Schleifstiften in den gebräuchlichsten Formen und Abmessungen.

Lieferumfang:

55 0100 – Je 1 Schleifstift ZY0205 / ZY0306 / ZY0510 / ZY1303 / ZY1604 / KU06 / KU10 / SP0306 / D18 0708 / B53 0816.
55 0200 – Je 1 Schleifstift ZY1020 / ZY1325 / ZY1632 / ZY2006 / ZY2025 / SP1320 / SP2032 / KE2032 / KU16 / KU20.


55 0200

Anzahl Schleifstifte			10	Schaft-Ø mm	Schaftlänge mm
51E 55 0100	Schleifstifte-Satz **fein**	AR	20,–	3	30
51E 55 0200	Schleifstifte-Satz **grob**	AR	23,70	6	40

A

Klein-Schleifstifte Mischkorn (AD-AW)

Klein-Schleifstifte mit **Mischkorn** (**AD-AW**) aus Normalkorund, Edelkorund dunkelrot und Einkristallkorund weiß (LUKAS-Bezeichnung NDW) in Korn 100 (fein). Keramische Bindung. Schaft-Ø 3 mm, Schaftlänge 50 mm.

Verwendung: Schleifstifte mit hoher Formstabilität eignen sich bevorzugt zur Fein- und Kantenbearbeitung von **(gehärteten) Werkzeug-** und **Cr-Ni-Stählen** im Werkzeug- und Formenbau. Empfohlene Schnittgeschwindigkeit 10 – 30 m/s.

Klein-Schleifstifte Schaft-Ø 3 mm

Typ			ZY0205	ZY0306	ZY0408	ZY0610	ZY0810	ZY1013	WR1013	
56L 55 1510	Klein-Schleifstift **fein**	AD-AW	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,90	10
Kopf-Ø		mm	2	3	4	6	8	10	10	
Kopflänge		mm	5	6	8	10	10	13	13	
Schaft-Ø		mm	3							



Typ			SP0510	SP0810	KU03	KU04	KU06	KU08	
56L 55 1510	Klein-Schleifstift **fein**	AD-AW	1,90	1,90	1,73	1,73	1,73	1,73	10
Kopf-Ø		mm	5	8	3	4	6	8	
Kopflänge		mm	10	10	3	4	6	8	
Schaft-Ø		mm	3						



Klein-Schleifstifte-Satz

Sortiment mit ausgewählten Schleifstiften in den gebräuchlichsten Formen und Abmessungen.

Lieferumfang: Je 1 Schleifstift Nr. 551510 Gr. ZY0408 / ZY0610 / ZY0810 / ZY1013 / SP0510 / SP0810 / WR1013 / KU04 / KU06 / KU08.

Anzahl Schleifstifte			10	Schaft-Ø mm	Schaftlänge mm
56L 55 0310	Schleifstifte-Satz **fein**	AD-AW	22,20	3	50


55 0310

A

Schleifstifte Normalkorund (AN)

Schleifstift in **Normalkorund (AN)** in grober Körnung und Kunstharzbindung. Schaftlänge 40 mm.
Gr. ZY5025 – Schaft-Ø 8 mm.

Verwendung: Für die Bearbeitung von **hochlegiertem Stahl, INOX** und **Stahlguss.** Empfohlene Schnittgeschwindigkeit 40 – 50 m/s.

Typ			ZY1032	ZY1325	ZY1632	ZY2025	ZY4020	ZY5010	ZY5025	
51E 55 1600	Schleifstift **grob**	AN	1,77	1,77	1,77	1,77	2,18	2,51	2,95	10
Kopf-Ø		mm	10	13	16	20	40	50	50	
Kopflänge		mm	32	25	32	25	20	10	25	
Schaft-Ø		mm	6	6	6	6	6	6	8	


55 1600

A

Schleifstifte Mischkorund (AW-AN)

Schleifstift in Sonderqualität **Mischkorund,** Korn 30 (grob) und keramischer Bindung. Schaft-Ø 6 mm, Schaftlänge 40 mm.

Verwendung: Für die grobe Bearbeitung von **Guss** und **INOX.** Empfohlene Schnittgeschwindigkeit 40 – 50 m/s.

Typ			ZY1632	ZY2025	ZY2040	ZY3232	SP2032	
51E 55 1700	Schleifstift **grob**	AW-AN	1,77	1,77	2,17	2,42	2,50	10
Kopf-Ø		mm	16	20	20	32	20	
Kopflänge		mm	32	25	40	32	32	
Schaft-Ø		mm	6					



SiC

Schleifstifte Siliciumcarbid (SiC)

Keramisch gebundene **SiC**-Schleifstifte, Korn 80 (fein), mit hohem Selbstschärfe-Effekt und offenporigem Gefüg
e zur verbesserten Spanabfuhr. Schaft-Ø 6 mm, Schaftlänge 40 mm.

Verwendung: Für die Bearbeitung von **Alu-Legierungen** und **weichen Werkstoffen (Buntmetallen).**
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit 25 – 40 m/s.

Typ			ZY1013	ZY1020	ZY2025	ZY4020	KE1632	
56L 55 1780	Schleifstift **fein**	SiC	2,64	2,86	3,47	4,78	4,24	10
Kopf-Ø		mm	10	10	20	40	16	
Kopflänge		mm	13	20	25	20	32	
Schaft-Ø		mm	6					


_ZY


_KE

CER

PFERD Schleifstifte Mischkorn (AW-CER)

Schleifstift mit **Mischkorn (AW-CER)** in **Härte J.** Weich gebundene Kombination aus **weißem Edelkorund** und **keramischem, mikrokristallinem Sinterkorund** mit hoher Selbstschärfung für konstant hohe Abtragsleistung bei kühlem Schleifverhalten (Pferd-Bezeichnung AWCO).

Verwendung: Für die flächige Bearbeitung von schwer spanbaren Superlegierungen wie **Titanwerkstoffen, Nickel-** und **Kobaltbasislegierungen** sowie **gehärtetem Stahl.**
Empfohlene Schnittgeschwindigkeit 30 – 50 m/s.



Schaft-Ø 3 mm

55 1790 – **grob,** Korn 46.
55 1791 – **fein,** Korn 80.

Typ			ZY0205	ZY0408	ZY0613	ZY0816	
55E 55 1790	Schleifstift Härte J **grob**	AW-CER	–	–	2,63	2,51	10
55E 55 1791	Schleifstift Härte J **fein**	AW-CER	2,79	2,49	2,63	2,51	10
Kopf-Ø		mm	2	4	6	8	
Kopflänge		mm	5	8	13	16	
Schaft-Ø		mm	3				


_ZY

Typ			SP0408	SP0613	SP0816	KU03	KU06	KU08	
55E 55 1790	Schleifstift Härte J **grob**	AW-CER	–	3,07	3,11	–	–	3,02	10
55E 55 1791	Schleifstift Härte J **fein**	AW-CER	2,89	3,07	3,11	2,79	2,85	3,02	10
Kopf-Ø		mm	4	6	8	3	6	8	
Kopflänge		mm	8	13	16	3	6	8	
Schaft-Ø		mm	3						


_SP


_KU

Schaft-Ø 6 mm

55 1795 – **grob,** Korn 46.
55 1796 Gr. KE1645 – **fein,** Korn 60.
Gr. SP1320; ZY1020; ZY1325 – **fein,** Korn 80.

Typ			ZY1020	ZY1325	ZY4020	SP1320	KE1645	
55E 55 1795	Schleifstift Härte J **grob**	AW-CER	2,83	3,29	4,53	3,69	5,85	10
55E 55 1796	Schleifstift Härte J **fein**	AW-CER	2,83	3,29	–	3,69	5,85	10
Kopf-Ø		mm	10	13	40	13	16	
Kopflänge		mm	20	25	20	20	45	
Schaft-Ø		mm	6					


_ZY

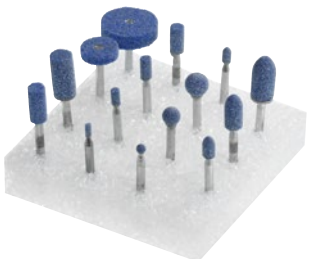

_SP


_KE

Schleifstifte-Satz

Sortiment mit ausgewählten Schleifstiften in den gebräuchlichsten Formen und Abmessungen.

Lieferumfang: Je 1 Schleifstift ZY0205 / ZY0306 / ZY0408 / ZY0510 / ZY0613 / ZY0816 / ZY1303 / ZY2006 / KU03 / KU06 / KU08 / SP0306 / SP0408 / SP0613 / SP0816.



Anzahl Schleifstifte			15	Schaft-Ø mm	Schaftlänge mm
55E 55 0305	Schleifstifte-Satz **fein**	AW-CER	46,50	3	30

SiC

Garant Marmorierstifte, PU-Bindung

Siliciumcarbid (SiC) in Korn 46 **weichelastisch in Kunststoff (PU) gebunden** und auf Stützteller mit 6 mm Stahlschaft aufgeklebt.
Verwendung: Zum Marmorieren und Dekorschleifen von Stahl, INOX, NE-Metallen.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststt. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 2000	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○		●					●	●

Kopf-Ø		mm	30	40	50	
51E 55 2000	Marmorierstift		11,35	13,50	16,10	10
Kopf-Ø		mm	30	40	50	
Kopflänge		mm		30		
Schaft-Ø		mm		6		
Schaftlänge		mm		40		
maximale Drehzahl		min^{-1}	10000	7500	6000	





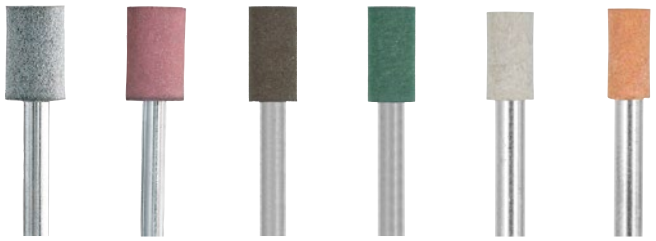
55 2000

A

Garant Polierschleifstifte, Gummibindung

Polierstifte mit **Normalkorund (A)** in gummielastischer Bindung.
Verwendung: **Zum Feinschleifen und Polieren von Stahl, rost- und säurebeständigem Stahl, hochwarmfesten Werkstoffen und NE-Metallen.** Polierschleifstifte setzen auch bei schmierenden Werkstoffen nicht zu.
Zum Mattpolieren oder Anbringen optischer Effekte an rostfreien Behältern usw.
Durch elastische Einbindung des Schleifkornes wird eine sehr feine Politur erzielt.
Für Kanten und raue Flächen nicht geeignet.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststt. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 1850–55 1924	●	●	●	●	●	●		●	●		●							●



55 1850 55 1900 55 1920 55 1922 55 1923 55 1924

Kopf-Ø×Kopflänge		mm	4×8	6×10	8×10	10	
51E 55 1850	Polierschleifstift Korn 80 (grau) **grob**		2,81	2,86	2,91	–	10
51E 55 1900	Polierschleifstift Korn 120 (rot) **mittel**		2,81	2,86	2,91	3,56	10
51E 55 1920	Polierschleifstift Korn 220 (braun) **fein**		2,81	2,86	2,91	–	10
51E 55 1922	Polierschleifstift Korn 280 (grün) **sehr fein**		2,76	2,81	2,86	–	10
51E 55 1923	Polierschleifstift Korn 400 (weiß) **super fein**		2,76	2,81	2,86	–	10
51E 55 1924	Polierschleifstift Korn 600 (orange) **ultra fein**		2,76	2,81	2,86	–	10
Formbeschreibung			Zylinder			Kugel	
Kopf-Ø		mm	4	6	8	10	
Schaft-Ø		mm	3				
empfohlene Umfangsgeschwindigkeit		m/s	10 – 15				

Kopf-Ø×Kopflänge		mm	10×20	13×20	16×32	20×32	25×25	32×32	
51E 55 1850	Polierschleifstift Korn 80 (grau) **grob**		2,91	2,91	3,34	–	–	–	10
51E 55 1900	Polierschleifstift Korn 120 (rot) **mittel**		2,91	2,91	3,34	3,72	3,54	5,30	10
51E 55 1920	Polierschleifstift Korn 220 (braun) **fein**		2,91	2,91	3,34	3,72	–	–	10
51E 55 1922	Polierschleifstift Korn 280 (grün) **sehr fein**		2,86	2,86	–	–	–	–	10
51E 55 1923	Polierschleifstift Korn 400 (weiß) **super fein**		2,86	2,86	–	–	–	–	10
51E 55 1924	Polierschleifstift Korn 600 (orange) **ultra fein**		2,86	2,86	–	–	–	–	10
Formbeschreibung			Zylinder						
Kopf-Ø		mm	10	13	16	20	25	32	
Schaft-Ø		mm	6	6	6	6	6	6	
empfohlene Umfangsgeschwindigkeit		m/s	10 – 15	10 – 15	10 – 15	10 – 15	10 – 15	10 – 15	

Garant Filzpolierstifte

Langlebige Filzpolierstifte mit **mittelhartem, besonders formstabilem Filz.**

Verwendung: Zum Vor- und Hochglanzpolieren vorgeschliffener Oberflächen mit hohem Anspruch an genaue geometrische Formen.

Hinweis: Filzpolierstifte müssen in Verbindung **mit Schleif- und Polierpasten** wie Nr. 552250 / 552330 / 552340 / 555740 verwendet werden. Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit 5 –10 m/s.



Typ		ZY0610	ZY0810	ZY1012	SP0610	KU10	KE1012	
51E 55 2100	Filzpolierstift **Schaft-Ø 3 mm**	2,52	2,57	2,69	2,73	2,92	2,92	10
Kopf-Ø	mm	6	8	10	6	10	10	
Kopflänge	mm	10	10	12	10	9	12	
Schaft-Ø	mm	3						



Typ		167	169	170	171	172	173	
51E 55 2200	Filzpolierstift **Schaft-Ø 6 mm**	2,72	3,13	3,23	4,15	5,75	8,40	10
Kopf-Ø	mm	10	10	20	25	30	40	
Kopflänge	mm	15	15	25	30	40	10	
Schaft-Ø	mm	6						

Garant Polierschwabbel / Schleifvliesräder

55 2205 – Filz 3-lagig für Glanzpolitur feiner Konturen.
55 2206 – Feiner Baumwollfaden für Glanzpolitur feiner Konturen.
55 2207 – Schleifvlies für feine Satinierarbeiten.

Verwendung: Zum Hochglanzpolieren vorgeschliffener Oberflächen mit hohem Anspruch an genaue geometrische Formen.

Hinweis: Polierschwabbel müssen in Verbindung **mit Schleif- und Polierpasten** wie Nr. 552250 / 552330 / 552340 / 555740 verwendet werden. Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit 5 – 10 m/s.



Typ		220	280	360	F	B	
55A 55 2207	Schleifvliesrad	3,83	3,83	3,83	–	–	10
55A 55 2205	Polierschwabbel Filz	–	–	–	3,84	–	10
55A 55 2206	Polierschwabbel Baumwollfaden	–	–	–	–	6,–	10
Kopf-Ø	mm	30	30	30	22	22	
Schaft-Ø	mm	3					
Besatzmaterial		A	SiC	A	Filz	Baumwollfaden	

D

Garant CaraFin Diamant Polierstifte

Polierstifte aus **elastischem PU Material** an der Umfangsfläche mit Diamantkorn belegt.
Die gebundenen Diamantkörner bringen einen deutlich höheren Nutzungsgrad im Vergleich zu losen Diamantkörnern in Polierpasten.

Verwendung: Polierarbeiten mit höchster Flexibilität und Anpassung an Konturen.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 1940–55 1943	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●		●

Typ			ZY0608	ZY1010	ZY1610		Feinheitsgrad
51G 55 1943	CaraFin Diamant Polierstift	D126	14,15	14,80	15,55	1	Vorpolitur
51G 55 1942		D64	14,15	14,80	15,55	1	Politur
51G 55 1941		D10	14,15	14,80	15,55	1	Endpolitur
51G 55 1940		D3	14,15	14,80	15,55	1	Glanzpolitur
Kopf-Ø		mm	6	10	16		
Kopflänge		mm	8	10	10		
Schaft-Ø		mm	3	6	6		
empfohlene Umfangsgeschwindigkeit		m/s	1 – 2				



_ZY0608 _ZY1610

D

Garant Diamant Schleifstifte – hartgelötete Metallbindung

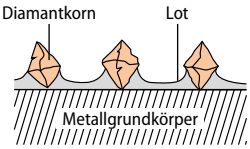
Präzisionsgeschliffene Rohlinge mit **Diamantbelegung** im **Vakuum-Hartlötverfahren.**

Vorteil:
- Höhere Schnittfreudigkeit im Vergleich zu galvanisch gebundenen Schleifstiften durch **großen Kornüberstand** (etwa 70% des Schleifkorns ragen aus der Bindung) und **stärkere Bindung.**
- Die **offene Struktur** und **grobe Körnung D427** reduzieren die Schleiftemperatur und minimieren die Zusetzneigung.

Verwendung: Im Handeinsatz, auf Industrierobotern oder CNC-Schleifmaschinen für **grobe Schleifarbeiten** mit hohem Materialabtrag. **Besäumen, Konturfräsen** von Verbundwerkstoffen (CFK/GFK), Fiberglas, Graphite, Honeycomb.

Hinweis: Weitere Körnungen, Sonderformen oder Schleifstifte mit Innenkühlung für den stationären Einsatz sind auf Anfrage lieferbar.

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni	●	○
55 2750												15-20		15-20			●	○





Typ			ZY0620	ZY0825	ZY1025	ZY1240	ZY4004	C0620	SK1508
51E 55 2750	Diamant-Schleifstifte **hartgelötet D427**	D	40,40	56,20	79,60	90,20	108,50	40,40	66,80
Formbeschreibung			Zylinder	Zylinder	Zylinder	Zylinder	Teller	Walzenrund	Kegelsenk
Kopf-Ø		mm	6	8	10	12	40	6	15
Kopflänge		mm	20	25	25	40	3,5	20	7,5
Gesamtlänge		mm	60	80	80	100	50	60	48
Schaft-Ø		mm	6	8	8	8	6	6	6
Winkel		Grad	–	–	–	–	–	–	90

D

Garant Diamant Schleifstifte - galvanische Metallbindung

Verwendung: Für **Hartmetall, technische Keramik, Grau- und Sphäroguss, Glas, CFK/GFK.**

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni	●	○
55 2500–55 2810							15-20					15-20		15-20			●	○

Präzisionsgeschliffene Rohlinge mit **Diamant-Belegung.**
Sehr schnittfreudig und höchste Standzeit durch **galvanische Nickelbindung.**

Verwendung: Im Handeinsatz, auf Industrierobotern oder Innenrund- und CNC-Schleifmaschinen zum **Feinschleifen** von Bohrungen, Radien, Konturen sowie **Entgraten und Anfasen.**


55 2500_1,6 55 2500_8

Kopf-Ø		mm	1	1,4	1,6	2	2,4	3	4	5	6	8	10	12	15
51E 55 2500	Diamant-Schleifstifte **galvanisch D126**	D	11,25	10,70	11,90	12,15	12,25	13,25	13,50	16,15	18,25	23,40	27,30	32,20	44,60
Formbeschreibung			Zylinder												
Kopf-Ø		mm	1	1,4	1,6	2	2,4	3	4	5	6	8	10	12	15
Kopflänge		mm	4	4	4	4	4	4	5	5	6	8	8	8	10
Gesamtlänge		mm	40	40	40	40	40	40	50	50	60	60	60	60	60
Schaft-Ø		mm	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6


55 2600_3 55 2600_8

Kopf-Ø		mm	1	2	3	4	6	8	12
51E 55 2595	Diamant-Schleifstifte **galvanisch D91**	D	–	15,40	–	16,80	–	–	–
51E 55 2600	Diamant-Schleifstifte **galvanisch D126**	D	12,95	15,70	15,75	17,70	27,10	33,70	55,–
Formbeschreibung			Kugel						
Kopf-Ø		mm	1	2	3	4	6	8	12
Kopflänge		mm	1	2	3	4	6	8	12
Gesamtlänge		mm	45	45	45	45	45	60	60
Schaft-Ø		mm	3	3	3	3	3	6	6



Form			ZY1401	C0618	G0307	M0630	T0307
51E 55 2695	Diamant-Schleifstifte **galvanisch D64**	**D**	27,90	–	–	–	–
51E 55 2700	Diamant-Schleifstifte **galvanisch D126**	**D**	–	41,40	21,10	43,70	24,40
Formbeschreibung			Teller	Walzenrund	Spitzbogen	Spitzkegel	Topf
Kopf-Ø		mm	14	6	3	6	3
Kopflänge		mm	1	18	7	11	7
Gesamtlänge		mm	36	68	50	61	50
Schaft-Ø		mm	3	6	3	6	3
Winkel		Grad	–	–	–	30	8

Diamant Schleifstifte-Satz

Sortiment mit ausgewählten Schleifstiften in den gebräuchlichsten Formen und Abmessungen.
Schaft-Ø 3 mm.

Lieferumfang: Je 1 Schleifstift Form.
Zylinder Nr. 552500 Gr. 1; 2; 3; 5;
Kugel Nr. 552600 Gr. 1; 2; 3; 4; 6;
Spitzbogen Nr. 552700 G0307.

Anzahl Schleifstifte			10
51E 55 2810	Diamant-Schleifstifte-Satz, 10-teilig **D126**	**D**	162,–
Schaft-Ø		mm	3



55 2810

CBN

Garant CBN Schleifstifte - galvanische Metallbindung

Verwendung: Für **alle gehärteten, vergüteten und hochlegierten Stähle.**

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni	●	○
55 2550–55 2820			**20-30**	**20-30**	**20-30**	**20-30**		**20-30**	**20-30**	**20-30**							●	○

Präzisionsgeschliffene Rohlinge mit **CBN-Belegung.**
Sehr schnittfreudig und höchste Standzeit durch **galvanische Nickelbindung.**

Verwendung: Im Handeinsatz, auf Industrierobotern oder Innenrund- und CNC-Schleifmaschinen zum **Feinschleifen** von Bohrungen, Radien, Konturen sowie **Entgraten und Anfasen.**



55 2550_1,6

55 2550_8

Kopf-Ø		mm	1	1,4	1,6	2	2,4	3	4	5	6	8	10	12	15
51E 55 2550	CBN-Schleifstifte **galvanisch B126**	**CBN**	12,60	11,75	12,45	13,15	13,50	14,50	14,80	17,60	19,85	25,80	30,–	35,40	49,20
Formbeschreibung			Zylinder												
Kopf-Ø		mm	1	1,4	1,6	2	2,4	3	4	5	6	8	10	12	15
Kopflänge		mm	4	4	4	4	4	4	5	5	6	8	8	8	10
Gesamtlänge		mm	40	40	40	40	40	40	50	50	60	60	60	60	60
Schaft-Ø		mm	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6



55 2650_3

55 2650_8

Kopf-Ø		mm	1	2	3	4	6	8	12
51E 55 2650	CBN-Schleifstifte **galvanisch B126**	**CBN**	14,15	17,40	17,55	19,35	29,70	37,10	60,40
Formbeschreibung			Kugel						
Kopf-Ø		mm	1	2	3	4	6	8	12
Kopflänge		mm	1	2	3	4	6	8	12
Gesamtlänge		mm	45	45	45	45	45	60	60
Schaft-Ø		mm	3	3	3	3	3	6	6

CBN Schleifstifte-Satz

Sortiment mit ausgewählten Schleifstiften in den gebräuchlichsten Formen und Abmessungen.
Schaft-Ø 3 mm.

Lieferumfang: Je 1 Schleifstift Form.
Zylinder Nr. 552550 Gr. 1; 2; 3; 4; 5;
Kugel Nr. 552650 Gr. 1; 2; 3; 4; 6.

Anzahl Schleifstifte			10
51E 55 2820	CBN-Schleifstifte-Satz, 10-teilig **B126**	**CBN**	170,–
Schaft-Ø		mm	3



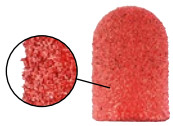
55 2820

Garant Schleifkappen

Hohe Aggressivität und schneller Abtrag durch eine **optimierte Kornbindung.**

Verwendung: Die nahtlos geformten Schleifkappen werden auf den Gummikörper geschoben und bei laufender Maschine durch die Zentrifugalkraft sicher gehalten.
Die **Schleifkappen sind schnell und leicht auswechselbar** (Auf-/ Abdrehen in Schlitzrichtung).

Hinweis: Nur kompatibel zu überschliffenen Schleifkappenträgersystemen Nr. 553100.



	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 3035 – 55 3040	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○							●
55 3047 – 55 3056	○	●	●	●	○			●	○	●	●	○	○			●		●

Schleifkappen Keramik (CER)

Keramikkorn (CER) ideal zur Bearbeitung von rostfreien Stählen und Nickel-Legierungen.
Hohe Abtragsleistung und kühler Schliff.



Schleifkappen-∅, -länge, Form			0511G	0713G	1319G	1626G	1317A	
51E 55 3035	Schleifkappe (CER)	Korn 80	0,77	0,81	0,94	1,08	0,94	100
51E 55 3038		Korn 150	0,77	0,81	0,94	1,08	0,94	100
51E 55 3040		Korn 220	0,77	0,81	0,94	1,08	0,94	100
Schleifkappen-∅		mm	5	7	13	16	13	
Schleifkappenlänge		mm	11	13	19	26	17	
empfohlene Drehzahl		min^{-1}	40000	30000	16000	12000	16000	



Schleifkappen-∅, -länge, Form			1626A	1319C	1626C	1125L	2140L	
51E 55 3035	Schleifkappe (CER)	Korn 80	1,08	0,94	1,08	1,06	1,48	100
51E 55 3038		Korn 150	1,08	0,94	1,08	1,06	1,48	100
51E 55 3040		Korn 220	1,08	0,94	1,08	1,06	1,48	100
Schleifkappen-∅		mm	16	13	16	11	21	
Schleifkappenlänge		mm	26	19	26	25	40	
empfohlene Drehzahl		min^{-1}	12000	16000	12000	20000	9500	

Schleifkappen Spezialkorund (A)

A

Spezialkorund (A) mit Deckbindung für die universelle Anwendung im Werkzeug- und Formenbau.



Schleifkappen-∅, -länge, Form			0511G	0713G	1015G	1319G	1626G	
51E 55 3047	Schleifkappe (Spezialkorund)	Korn 60	0,57	0,61	0,65	0,73	0,84	100
51E 55 3050		Korn 80	0,57	0,61	0,65	0,73	0,84	100
51E 55 3053		Korn 150	0,57	0,61	0,65	0,73	0,84	100
51E 55 3056		Korn 320	0,57	0,61	0,65	0,73	0,84	100
Schleifkappen-∅		mm	5	7	10	13	16	
Schleifkappenlänge		mm	11	13	15	19	26	
empfohlene Drehzahl		min^{-1}	40000	30000	20000	16000	12000	



Schleifkappen-∅, -länge, Form			1015A	1317A	1626A	0713C	1015C	
51E 55 3047	Schleifkappe (Spezialkorund)	Korn 60	0,65	0,73	0,84	0,61	0,65	100
51E 55 3050		Korn 80	0,65	0,73	0,84	0,61	0,65	100
51E 55 3053		Korn 150	0,65	0,73	0,84	0,61	0,65	100
51E 55 3056		Korn 320	0,65	0,73	0,84	0,61	0,65	100
Schleifkappen-∅		mm	10	13	16	7	10	
Schleifkappenlänge		mm	15	17	26	13	15	
empfohlene Drehzahl		min^{-1}	20000	16000	12000	30000	20000	



Schleifkappen-Ø, -länge, Form			1319C	1626C	1125L	1632L	2140L	
51E 55 3047	Schleifkappe (Spezialkorund)	Korn 60	0,73	0,84	0,78	0,84	1,06	100
51E 55 3050		Korn 80	0,73	0,84	0,78	0,84	1,06	100
51E 55 3053		Korn 150	0,73	0,84	0,78	0,84	1,06	100
51E 55 3056		Korn 320	0,73	0,84	–	–	–	100
Schleifkappen-Ø		mm	13	16	11	16	21	
Schleifkappenlänge		mm	19	26	25	32	40	
empfohlene Drehzahl		min-1	16000	12000	20000	12000	9500	

SiC

Garant Schleifkappen Siliciumcarbid (SiC)

Siliciumcarbid (SiC) ideal zur Bearbeitung von Titan, Aluminium und deren Legierungen.

Verwendung: Die nahtlos geformten Schleifkappen werden auf den Gummikörper geschoben und bei laufender Maschine durch die Zentrifugalkraft sicher gehalten. **Die Schleifkappen sind schnell und leicht auswechselbar** (Auf-/Abdrehen in Schlitzrichtung).

Hinweis: Nur kompatibel zu überschliffenen Schleifkappenträgersystemen Nr. 553100.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 3327 / 3328	●						●		●		●	●						●



Schleifkappen-Ø, -länge, Form			0511G	0713G	1319G	1626G	1317A	
51E 55 3327	Schleifkappe (SiC)	Korn 80	0,77	0,81	0,94	1,08	0,94	100
51E 55 3328		Korn 150	0,77	0,81	0,94	1,08	0,94	100
Schleifkappen-Ø		mm	5	7	13	16	13	
Schleifkappenlänge		mm	11	13	19	26	17	
empfohlene Drehzahl		min-1	40000	30000	16000	12000	16000	

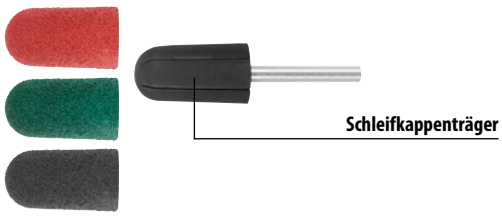


Schleifkappen-Ø, -länge, Form			1626A	1319C	1626C	1125L	2140L	
51E 55 3327	Schleifkappe (SiC)	Korn 80	1,08	0,94	1,08	1,06	1,48	100
51E 55 3328		Korn 150	1,08	0,94	1,08	1,06	1,48	100
Schleifkappen-Ø		mm	16	13	16	11	21	
Schleifkappenlänge		mm	26	19	26	25	40	
empfohlene Drehzahl		min-1	12000	16000	12000	20000	9500	

Garant Schleifkappenträger

Geschlitzter, elastischer Gummikörper mit Stahlschaft.

Passend für: Schleifkappen Nr. 553035 – 553328.



Kopf-Ø, Kopflänge, Form			0511G	0713G	1015G	1319G	1626G	1015A	1317A	1626A	
51E 55 3100	Schleifkappenträger		5,15	5,35	5,45	5,60	5,60	5,45	5,60	5,60	5
Schaft-Ø		mm	3	3	3	3	6	3	3	6	
maximale Drehzahl		min-1	95000	65000	45000	35000	30000	45000	35000	30000	

Kopf-Ø, Kopflänge, Form			0713C	1015C	1319C	1626C	1125L	1632L	2140L	
51E 55 3100	Schleifkappenträger		5,35	5,40	5,60	5,60	5,50	5,60	8,50	5
Schaft-Ø		mm	3	3	3	6	6	6	6	
maximale Drehzahl		min-1	65000	45000	35000	30000	40000	30000	20000	

HOLEX Schleifhülsenträger zylindrisch

Geschlitzter, elastischer Gummikörper mit Stahlschaft.
Überschliffene Mantelfläche für beste Rundlaufgenauigkeit.



Kopf-Ø×Kopflänge		mm	15×30	10×20	22×20	30×20	30×30	45×30	60×30	
52E 55 3600	Schleifhülsenträger geschlitzt, Schaft-Ø 6 mm		10,35	10,05	10,35	11,05	11,70	13,15	16,70	5
minimale Drehzahl		min^{-1}	25000	38000	18000	13000	13000	9000	6500	
maximale Drehzahl		min^{-1}	36000	55000	26000	19100	19100	12700	9500	

Schleifhülsen und Fächerschleifhülsen

Die Schleifhülse wird durch Ausdehnung des Gummikörpers bei hoher Drehzahl festgehalten.
Die Hülse kann in ihrer vollen Breite eingesetzt werden, sitzt rutschfest und ist schnell und einfach auswechselbar (Auf- / Abdrehen in Schlitzrichtung).
Nur kompatibel zu überschliffenen Schleifhülsenträgersystemen.

Passend für: Schleifhülsenträger Nr. 553600.

Verwendung: Schleifhülsen werden vorwiegend für Flächenschleifarbeiten eingesetzt, die eine stärkere Materialzerspanung erfordern – auch an Kanten.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 3700–55 3740	●	●	○	○				○		○	●	●	●					●
55 3760/3780/3820	○	●	●	●	○			●	○	●								●
55 3790/3795		○	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●					●

Schleifhülsen zylindrisch

Aus zerreißfestem, vollkunstharzgebundenem Material mit hoher Standzeit und guter Kornhaftung. Nicht für den Einsatz mit Kühlschmierstoffen geeignet.

55 3700–3740 – **Normalkorund (A).**
55 3760/3780 – **Zirkonkorund (ZA).**
55 3790/3795 – **Keramikkorn (CER).**

A ZA CER



Hülsen-Ø×Hülsen Breite			mm	10×20	15×30	22×20	30×20	30×30	45×30	60×30	
52E 55 3700	HOLEX	Schleifhülse (A) Korn 40 **grob**		0,50	0,54	0,41	0,51	0,62	0,79	1,04	50
52E 55 3710		Schleifhülse (A) Korn 60 **mittelgrob**		0,50	0,54	0,41	0,51	0,62	0,79	1,04	50
52E 55 3720		Schleifhülse (A) Korn 80 **mittel**		0,50	0,54	0,41	0,51	0,62	0,79	1,04	50
52E 55 3740		Schleifhülse (A) Korn 150 **fein**		0,50	0,54	0,41	0,51	0,62	0,79	1,04	50
52E 55 3760		Schleifhülse (ZA) Korn 36 **grob**		–	0,62	0,49	0,57	0,69	0,95	1,21	50
52E 55 3780		Schleifhülse (ZA) Korn 80 **mittel**		–	0,62	0,49	0,57	0,69	0,95	1,21	50
53L 55 3790	LUKAS	Schleifhülse (CER) Korn 40 **grob**		–	–	–	–	1,33	1,84	2,29	50
53L 55 3795		Schleifhülse (CER) Korn 60 **mittel**		–	0,96	–	–	1,33	1,84	2,29	50

Fächerschleifhülsen zylindrisch

ZA

Dicht um einen stabilen Kern gepackte **Schleiflamellen** aus Zirkonkorund-Gewebe (ZA).
Durch den gleichmäßigen Verschleiß einzelner Lamellen wird ständig neues Schleifgewebe freigesetzt und erhöht die Lebensdauer und Abtragsleistung um ein Vielfaches.

Verwendung: Für aggressive Flächenschliffarbeiten als Alternative zu Schleifhülsen oder Fächerschleifern. Verwendung ausschließlich in Laufrichtung des Trägerkörpers, die Laufrichtung ist im Kern der Hülse gekennzeichnet.





Hülsen-Ø×Hülsen Breite			mm	30×30	45×30	60×30	
52E 55 3820	HOLEX	Fächerschleifhülse (ZA) Korn 40 **grob**		6,25	7,40	9,20	10
Außen-Ø			mm	45	60	75	
maximale Drehzahl			min^{-1}	19100	12700	9500	

HOLEX Schleifhülsenträger konisch

Geschlitzter, elastischer Gummikörper mit Stahlschaft.
Überschliffene Mantelfläche für beste Rundlaufgenauigkeit.


_20×63


_29×30

größter Ø×Kopflänge	mm	20×63	29×30	36×60	
52E 55 3830	Schleifhülsenträger geschlitzt, konisch Schaft-Ø 6 mm	14,70	13,55	17,55	5
kleinster Ø	mm	14	22	22	
maximale Drehzahl	min^{-1}	21000	21000	13500	

HOLEX Schleifhülsen konisch

Aus zerreißfestem, vollkunstharzgebundenem Material mit hoher Standzeit und guter Kornhaftung.
Die Schleifhülse wird durch Ausdehnung des Gummikörpers bei hoher Drehzahl festgehalten.
Die Hülse kann in ihrer vollen Breite eingesetzt werden, sitzt rutschfest und ist schnell und einfach auswechselbar (Auf- / Abdrehen in Schlitzrichtung).
Nur kompatibel zu überschliffenen Schleifhülsenträgersystemen.

55 3850–3870 – **Normalkorund (A)** für universelle Schleifarbeiten.
55 3871/3873 – **Zirkonkorund (ZA).**
55 3875/3877 – **Keramikkorn (CER).**

Passend für: Schleifhülsenträger Nr. 553830.
Verwendung: Schleifhülsen werden vorwiegend für Flächenschleifarbeiten eingesetzt, die eine stärkere Materialzerspanung erfordern – auch an Kanten.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 3850–55 3870	●	●	●	●	○			○		○	●	●	○					●
55 3871/3873		●	●	●	●	○		○	○	●			○					●
55 3875/3877	○	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●

größter Hülsen-Ø×Hülsenbreite	mm	20×63	29×30	36×60		
52E 55 3850	Schleifhülse konisch (A) Korn 40 **grob**	1,85	1,54	2,18	50	A
52E 55 3860	Schleifhülse konisch (A) Korn 80 **mittel**	1,85	1,54	2,18	50	
52E 55 3870	Schleifhülse konisch (A) Korn 150 **fein**	1,85	1,54	2,18	50	
52E 55 3871	Schleifhülse konisch (ZA) Korn 40 **grob**	2,03	–	–	50	ZA
52E 55 3873	Schleifhülse konisch (ZA) Korn 80 **mittel**	2,03	–	–	50	
52E 55 3875	Schleifhülse konisch (CER) Korn 40 **grob**	2,51	–	–	50	CER
52E 55 3877	Schleifhülse konisch (CER) Korn 80 **mittel**	2,51	–	–	50	


_20×63


_29×30

HOLEX Schleifrollen

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 3880–55 3895	●	●	●	●	○			○		○	●	●	○					●

Schleifrollenträger

Schleifrollenträger mit Schaft-Ø 6 mm zur Aufnahme von Schleifrollen Nr. 553880 ff.


55 3835

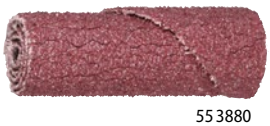
Aufnahme-Ø×Gesamtlänge	mm	3×63	3×70	5×85	
52E 55 3835	Schleifrollenträger Schaft-Ø 6 mm	11,15	13,05	13,50	5

Schleifrollen

Schleifrollen bestehen aus aufgewickeltem Schleifgewebe **Normalkorund (A).**

55 3880/3885 – Zylindrische Form.
55 3890/3895 – Konische Form für beengte Stellen.

Passend für: Schleifrollenträger Nr. 553835.


55 3880


55 3890

Schleifrollen-Ø×Schleifrollenlänge	mm	10×25	6×38	10×38	13×38	20×38	
52E 55 3880	Schleifrolle zylindrisch (A) Korn 80 **mittel**	–	1,07	1,32	1,57	2,64	50
52E 55 3885	Schleifrolle zylindrisch (A) Korn 150 **fein**	–	1,07	1,32	1,57	–	50
52E 55 3890	Schleifrolle konisch (A) Korn 80 **mittel**	2,52	–	–	2,90	–	50
52E 55 3895	Schleifrolle konisch (A) Korn 150 **fein**	2,52	–	–	–	–	50
maximale Drehzahl	min^{-1}	26000	26000	26000	26000	18000	
Passend für: Träger Aufnahme-Ø × Gesamtlänge		3×63	3×63	3×70	3×70	5×85	

Fächerschleifer

Fächerförmige Lamellenanordnung um die Achse des Werkzeuges.

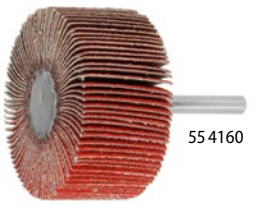
Verwendung: Vorwiegend für Feinschleif- und Polierarbeiten an größeren Radien im Werkzeug- und Formenbau, im Behälter- und Apparatebau. Die Schleiflamellen passen sich den Konturen des Werkstückes an.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
A	●	●	○	●	○					○	●	●	●					●
A-INOX	●	●	●	●	●			●	○	○	●	●	●					●
CER		○	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●					●
SIC	●		●	●	●	○		●	○	●	●	●		○	○			●

Fächerschleifer Keramikkorn (CER)

CER

Schleiflamellen mit **Keramikkorn (CER)** bestreut.



554160

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	20×20	30×10	40×15	50×20	60×30	
51E 55 4150	Garant	Fächerschleifer (CER)	Korn 60	–	4,77	6,05	7,40	8,95	10
51E 55 4160	Garant	Fächerschleifer (CER)	Korn 80	5,75	4,77	6,05	7,40	8,95	10
51E 55 4170	Garant	Fächerschleifer (CER)	Korn 120	5,75	4,77	6,05	7,40	8,95	10
Schaft-Ø			mm			6			
empfohlene Drehzahl			min⁻¹	20000	16000	12000	9000	8000	
maximale Drehzahl			min⁻¹	38200	25400	19100	15300	12700	

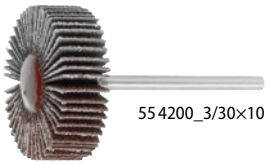
Fächerschleifer Normalkorund (A)

A

Schleiflamellen mit **Normalkorund (A)** bestreut.



554300_15×15



554200_3/30×10

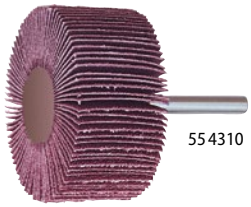
Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	10×10	15×15	20×10	3/30×5	3/30×10	
52E 55 4100	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 60	–	2,75	–	2,35	2,35	10
52E 55 4200	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 80	2,61	2,75	2,61	2,35	2,35	10
52E 55 4300	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 120	2,61	2,75	2,61	2,35	2,35	10
52E 55 4400	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 150	2,61	–	2,61	2,35	2,35	10
52E 55 4500	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 240	2,61	2,75	2,61	2,35	2,35	10
Schaft-Ø			mm	3	3	3	3	3	
empfohlene Drehzahl			min⁻¹	26000	24000	20000	16000	16000	
maximale Drehzahl			min⁻¹	35000	35000	28000	18000	18000	

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	20×15	30×5	30×10	40×15	40×20	50×5	50×15	50×20	50×30	60×30	60×40	60×50	80×30	80×50	
52E 55 4095	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 40	–	–	–	3,08	3,61	–	3,61	3,81	4,31	4,45	5,40	7,15	7,15	9,15	10
52E 55 4100	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 60	–	2,50	2,50	3,08	3,61	3,47	3,61	3,81	4,31	4,45	5,40	7,15	7,15	9,15	10
52E 55 4200	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 80	2,74	2,50	2,50	3,08	3,61	3,47	3,61	3,81	4,31	4,45	5,40	7,15	7,15	9,15	10
52E 55 4300	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 120	2,74	2,50	2,50	3,08	3,61	3,47	3,61	3,81	4,31	4,45	5,40	7,15	7,15	9,15	10
52E 55 4400	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 150	2,74	2,50	2,50	3,08	3,61	3,47	3,61	3,81	4,31	4,45	5,40	–	–	9,15	10
52E 55 4500	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 240	2,74	2,50	2,50	3,08	3,61	–	3,61	3,81	4,31	4,45	5,40	–	–	9,15	10
52E 55 4600	HOLEX	Fächerschleifer (A)	Korn 320	–	2,50	2,50	3,08	–	–	3,61	–	4,31	4,45	–	–	–	9,15	10
Schaft-Ø			mm	6														
empfohlene Drehzahl			min⁻¹	20000	16000	16000	12000	12000	11000	9000	9000	9000	8000	8000	8000	6000	6000	
maximale Drehzahl			min⁻¹	38200	25400	25400	19100	19100	16000	15300	15300	15300	12700	12700	8500	9500	7500	

Fächerschleifer Normalkorund (A) mit schleifaktiver Bindung

A

Schleiflamellen mit **Normalkorund (A)** bestreut.
Mit **schleifaktiver Bindung** für INOX.



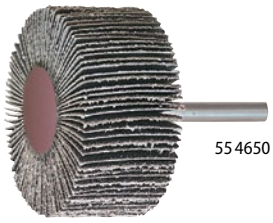
554310

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	30×10	40×15	50×20	60×30	
52E 55 4110	HOLEX	Fächerschleifer für INOX	Korn 60	3,35	3,76	4,83	5,75	10
52E 55 4210	HOLEX	Fächerschleifer für INOX	Korn 80	3,35	3,76	4,83	5,75	10
52E 55 4310	HOLEX	Fächerschleifer für INOX	Korn 120	3,35	3,76	4,83	5,75	10
52E 55 4410	HOLEX	Fächerschleifer für INOX	Korn 150	3,35	3,76	4,83	5,75	10
Schaft-Ø			mm	6				
empfohlene Drehzahl			min⁻¹	16000	12000	9000	8000	
maximale Drehzahl			min⁻¹	25400	19100	15300	12700	

Fächerschleifer Siliciumcarbid (SiC)

SiC

Schleiflamellen mit **Siliciumcarbid-Korn (SiC)** bestreut.
Schaft-Ø 6 mm.

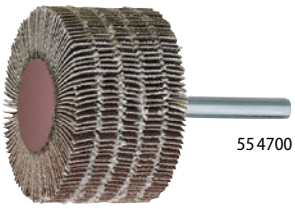

55 4650

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	30×10	60×30	
52E 55 4650	HOLEX Fächerschleifer (SiC)	Korn 60		2,89	5,30	10
52E 55 4660		Korn 80		2,89	5,30	10
52E 55 4670		Korn 120		2,89	5,30	10
52E 55 4680		Korn 150		–	5,30	10
Schaft-Ø			mm	6		
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	16000	8000	
maximale Drehzahl			min^{-1}	25400	12700	

Fächerschleifbürsten Normalkorund (A)

A

Fächerschleifer mit mehrfach geschlitzten Lamellen.
Schaft-Ø 6 mm.
Verwendung: Besonders zu empfehlen für Konturenschliff.

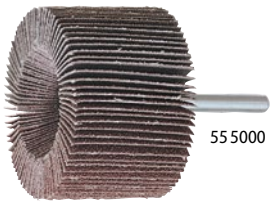

55 4700

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	40×20	50×30	
52E 55 4700	HOLEX Fächerschleifbürste (A)	Korn 120		5,35	6,65	10
52E 55 4800		Korn 240		5,35	6,65	10
Schaft-Ø			mm	6		
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	12000	9000	
maximale Drehzahl			min^{-1}	19100	15300	

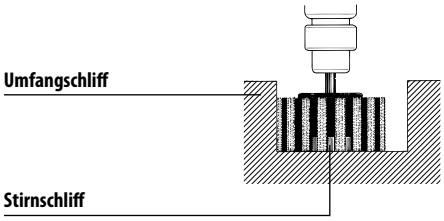
Fächerschleiftöpfe Normalkorund (A)

A

Topfförmige Lamellenanordnung um die Achse des Werkzeuges mit zurückgesetztem Kern.
Schaft-Ø 6 mm.
Verwendung: Besonders geeignet für den Stirn- und Umfangschliff.


55 5000

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	60×40	
52E 55 5000	HOLEX Fächerschleiftopf (A)	Korn 60		7,10	10
52E 55 5010		Korn 80		7,10	10
52E 55 5030		Korn 150		7,10	10
Schaft-Ø			mm	6	
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	8000	
maximale Drehzahl			min^{-1}	12000	



A

LUKAS Fächerschleifer flexibel Minimalbesatz

Fächerförmige Lamellenanordnung um die Achse des Werkzeuges.
Gesteckte Lamellen mit stirnseitiger Verklebung.
Verwendung: Entgraten von Bohrungen, Querbohrungen und Rohr-Innenflächen.
Die Schleiflamellen passen sich dem Durchmesser des Werkstückes an.
Radialer Einsatz.


55 5035

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 5035	●	●	○	●	○					○	●	●	●					●

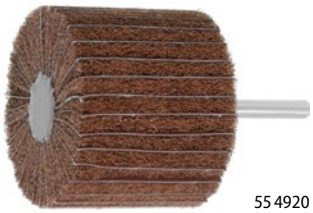
Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	15×10	15×30	20×10	20×30	25×10	25×30	
56L 55 5035	Fächerschleifer (A)	Korn 150		5,55	6,50	5,90	6,95	6,15	7,45	10
Schaft-Ø			mm	6						
Gesamtlänge			mm	100						
maximale Drehzahl			min^{-1}	18000						

A

HOLEX Fächerschleifer Schleifvlies / -leinen kombiniert

Fächerförmige Lamellenanordnung um die Achse des Werkzeuges.
Durch die Kombination mit Schleifleinen wird der **Schleifeffekt** des Vlieses **verstärkt**. Schaft-Ø 6 mm.

Verwendung: Zum Entfernen von Schmutz- und Oxydschichten an Metallen, sowie zum Mattieren von Cr-Ni und sonstigen Edelstählen als auch von NE-Metallen.



55 4920

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 4910–55 4930	●	●	●	●	○	○		●	○	●	●	●	●		○			●

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	30×20	40×20	50×20	60×30	60×50	80×50		Körnungsvergleich
52E 55 4910	Fächerschleifer Vlies / Leinen	grob		5,35	5,20	5,40	7,45	9,30	12,05	10	100 / 80
52E 55 4920		mittel		5,35	5,20	5,40	7,45	9,30	12,05	10	180 / 150
52E 55 4930		fein		5,35	5,20	5,40	7,45	9,30	12,05	10	280 / 240
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	7500	7500	6000	5000	5000	4000		
maximale Drehzahl			min^{-1}	14000	14000	11000	9000	9000	7000		

55

Fächerschleifer Schleifvlies

Fächerförmige Anordnung der Vlieslamellen um die Achse des Werkzeuges. Schaft-Ø 6 mm.

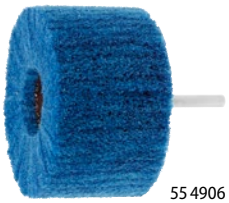
Verwendung: Zum Entfernen von Schmutz- und Oxydschichten an Metallen, sowie zum Mattieren von Cr-Ni und sonstigen Edelstählen als auch von NE-Metallen.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 4906–55 4970	○	●	●	●	○	○		●	○	●	●	●	●		○			●
55 4971–55 4973	●		●	●	●	○		●	●	●	●	●		○	○			●

Fächerschleifer Schleifvlies, Zirkonkorund

ZA

Besonders widerstandsfähiges und feinstrukturiertes Vlies mit Zirkonkorund (ZA).
Ideal für Edelstahlbearbeitung.



55 4906

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	20×15	30×20	40×20	50×20	60×30	80×50		Körnungsvergleich
51E 55 4906	Garant Fächerschleifer Vlies (ZA)	mittel		5,35	4,91	5,50	6,50	8,05	13,45	10	180
51E 55 4908		fein		5,35	4,91	5,50	6,50	8,05	13,45	10	280
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	10000	7500	7500	6000	5000	4000		
maximale Drehzahl			min^{-1}	14000	14000	14000	11000	9000	7000		

Fächerschleifer Schleifvlies, Normalkorund

A

Vlies mit Normalkorund (A) durchsetzt.
Erzeugt ein **gleichmäßiges, mattes Finish.**



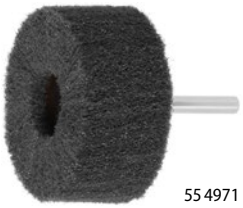
55 4950

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	30×20	40×20	50×20	60×30	60×50	80×50		Körnungsvergleich
52E 55 4950	HOLEX Fächerschleifer Vlies (A)	grob		4,39	4,91	5,75	7,10	9,–	12,05	10	100
52E 55 4960		mittel		4,39	4,91	5,75	7,10	9,–	12,05	10	180
52E 55 4970		fein		4,39	4,91	5,75	7,10	9,–	12,05	10	280
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	7500	7500	6000	5000	5000	4000		
maximale Drehzahl			min^{-1}	14000	14000	11000	9000	9000	7000		

Fächerschleifer Schleifvlies, Siliciumcarbid

SiC

Das scharfkantige Siliciumcarbid-Korn (SiC) sorgt für ein aggressives Schleifverhalten und ein **leicht glänzendes Finish.**



55 4971

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	40×20	60×30	80×50		Körnungsvergleich
52E 55 4971	HOLEX Fächerschleifer Vlies (SiC)	grob		5,05	7,40	12,30	10	100
52E 55 4972		mittel		5,05	7,40	12,30	10	180
52E 55 4973		fein		5,05	7,40	12,30	10	280
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	7500	5000	4000		
maximale Drehzahl			min^{-1}	14000	9000	7000		

ZA

Garant Fächerschleifer Schleifvlies rondenförmig, Zirkonkorund


55 4940

Besonders widerstandsfähiges und feinstrukturiertes Vlies mit Zirkonkorund (ZA).
Ideal für die Edelstrahlbearbeitung. Schaft-Ø 6 mm.
Verwendung: Besonders zu empfehlen für Konturenschliff.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 4940	○	●	●	●	○	○		●	○	●	●	●	●		○			●

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	60×50	80×50		Körnungsvergleich
51E 55 4940	Fächerschleifer **Vlies (ZA) rondenförmig**	**mittel**		13,45	16,55	**10**	180
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	4000			
maximale Drehzahl			min^{-1}	7000			

A

HOLEX Fächerschleifer Schleifvlies wellenförmig


55 4975

Sinusförmig gelegtes Schleifvlies ohne geschnittene Kanten. Schaft-Ø 6 mm.
Verwendung: Zum **ansatzfreien Mattieren und Polieren.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 4975–55 4977	○	●	●	●	○	○		●	○	●	●	●	●		○			●

Kopf-Ø×Kopfbreite			mm	80×50	100×50		Körnungsvergleich
52E 55 4975	Fächerschleifer **Vlies wellenförmig**	**grob**		20,50	26,60	**10**	100
52E 55 4976		**mittel**		20,50	26,60	**10**	180
52E 55 4977		**fein**		20,50	26,60	**10**	280
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	4000	3000		
maximale Drehzahl			min^{-1}	7000	6000		

Garant Filzpolierfächer und -bürsten

Hinweis: Filzpolierfächer /-bürsten müssen in Verbindung **mit Schleif- und Polierpasten** wie Nr. 552250 / 555740 verwendet werden.
Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit 5 –10 m/s.

Filzpolierfächer

Fächerförmig um den Schaft angeordnetes Filz.
Verwendung: Polierarbeiten mit erhöhter Flexibilität und Anpassung an Konturen.
Durch nachfolgende Verwendung der mittelharten und weichen Ausführung lassen sich feinste Spiegelglanzoberflächen erzeugen.


55 2212

Typ			ZY2010	ZY3020	ZY4020	ZY5030	ZY6040	ZY8050		Härtegrad
51E 55 2212	Filzpolierfächer **Schaft-Ø 6 mm**		6,60	7,65	8,60	10,85	15,05	21,40	**10**	mittel
51E 55 2213			6,60	7,65	8,60	10,85	15,05	21,40	**10**	weich
Kopf-Ø		mm	20	30	40	50	60	80		
Kopflänge		mm	10	20	20	30	40	50		
Schaft-Ø		mm	6							

Filzpolierbürsten

Fächerförmig um den Schaft angeordnetes Filz, mehrfach geschlitzt.
Verwendung: Polierarbeiten mit höchster Flexibilität und Anpassung an Konturen.


55 2215

Typ			ZY3020	ZY5020	ZY8050		Härtegrad
51E 55 2215	Filzpolierbürste **Schaft-Ø 6 mm**		8,70	10,25	23,20	**10**	weich
Kopf-Ø		mm	30	50	80		
Kopflänge		mm	20	20	50		
Schaft-Ø		mm	6				

3M Scotch-Brite™ Vlies-Kompaktschleifstifte

Scotch-Brite™ Faservlies mit harzgebundenem Schleifmittel, **verpresste Schleifstiftform,** abrichtbar.

Verwendung:

Gr. 180M – Für **universelle Finisharbeiten.**

Gr. 280S – Hinterlässt ein feines Finish und **reduziert die Rautiefe** auf allen Werkstoffen.

Körnungsvergleich			180M	280S		empfohlene Drehzahl min^{-1}
53M 55 1930	Vlies-Kompaktschleifstift **Ø 25×25 mm**		6,70	5,55	**50**	13000
Feinheitsgrad			mittel	fein		
Härtegrad			mittel	weich		
Ausführung			6A medium	2S fine		
Bohrungs-Ø		mm	5			



55 1930

Zubehör für Vlies-Kompaktschleifstifte

Stahl-Gewindedorn mit **6 mm Schaft** zur Aufnahme von Vlies-Kompaktschleifstiften.

			maximale Drehzahl min^{-1}
55G 55 1935	Spanndorn für Vlies-Kompaktschleifstifte	12,50	18200



55 1935

Garant Vlies-Schleifsterne

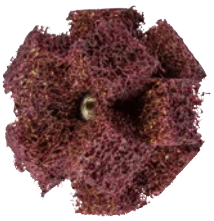
	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststt. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 5915–55 5917	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●

Fe,S,Cl <0,1%

Sternförmig angeordnetes Schleifvlies mit Gewindeaufnahme.
Reißfeste und robuste Vliesausführung, kein Ausfransen auf Schnittkanten. 3-lagig.

Verwendung: Zum Reinigen, Entgraten und Finishen von schwer zugänglichen Stellen wie **Bohrungen, Innengewinden, Rohren** und **Vertiefungen.**
Mit Spannstift Nr. 555920 verwenden.





55 5917_280

Körnungsvergleich			100	180	280		empfohlene Drehzahl min^{-1}	maximale Drehzahl min^{-1}
51E 55 5915	Vlies-Schleifstern	Ø 19 mm	3,47	3,37	3,08	**20**	10000	20000
51E 55 5916		Ø 25 mm	4,39	3,98	3,75	**20**	10000	20000
51E 55 5917		Ø 38 mm	8,–	7,05	6,65	**10**	7500	13000
Feinheitsgrad			grob	mittel	fein			
Farbe			braun	rot	rot			

Edelstahl-Spannstift mit Schaft-Ø 6 mm zur Aufnahme von Vlies-Schleifsternen Nr. 555911 – 555913.

Gesamtlänge		mm	75	120
51E 55 5920	Spannstift		5,90	6,85



55 5920

Schleifstreifenringe

55 5180 – Geschlitztes Schleifleinen 4-lagig in einem Kern verpresst.
Die unregelmäßige Schlitzung ermöglicht hohe Flexibilität.
Mit Reduzierhülsen von Ø 19 auf 10 mm.

55 5181 – Gefaltetes Schleifleinen. Bohrungs-Ø 10 mm.

Verwendung:

55 5180 – Entgraten, Verrunden und Feinschleifen von Konturen oder Flächen.

55 5181 – Ideal für die Bearbeitung von Schweißnähten, Ecken und schmalen Nuten.
Umfangsseitiger oder flacher Einsatz.

Hinweis: Spannstift Nr. 555785 Gr. 10 verwenden.

Körnung				80	120	180	
56Z 55 5180		Schleifstreifenring 4-lagig	Ø 150 mm	13,50	–	13,50	**10**
52E 55 5181	HOLEX	Faltscheibe	Ø 160 mm	23,20	23,20	23,20	**1**
empfohlene Drehzahl (55 5180)			min^{-1}	1900	–	1900	
empfohlene Drehzahl (55 5181)			min^{-1}		3800		



55 5180



55 5181

Grobreinigungsscheiben

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 5930–55 5946	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●

Grobreinigungsscheiben mit synthetischem, gleichmäßig mit Schleifkorn durchsetztem Nylonvlies.
Offene Struktur, setzt sich nicht zu.

Fe,S,Cl <0,1%

55 5942 – **Hohe Schleifleistung mit feinem Finish.**
55 5930/5934 – **Kantenstabil, extrem hohe Abtragsrate und Standzeit.** Ideal zum Entfernen von Zunder.
55 5938/5946 – **Hohe Abtragsrate** für universelle Reinigungsarbeiten.

Verwendung: **Radialer Einsatz** auf flexiblen Wellen und Geradschleifern. Zum Entrosten, Entlacken, Reinigen von Schweißnähten und Entfernen von Oberflächenverschmutzungen.


55 5930


55 5934


55 5938


55 5942


55 5946


55 5934


55 5938

Scheiben-Ø			mm	75	100	150		Härtegrad	Feinheitsgrad
53M 55 5930	3M	Grobreinigungsscheibe mit Schaft (SiC)	XT-ZS	12,70	–	–	10	sehr hart	extra grob
53M 55 5934	3M	Grobreinigungsscheibe (SiC)	XT-DC	–	11,05	16,20	2	sehr hart	extra grob
53M 55 5938	3M	Grobreinigungsscheibe (SiC)	CG-DC	–	8,60	13,35	2	hart	extra grob
53M 55 5942	3M	Reinigungsscheibe (A)	BF-DC	–	–	6,90	2	weich	mittel
52E 55 5946	HOLEX	Grobreinigungsscheibe (SiC)		–	–	9,20	10	hart	extra grob
Dicke			mm	15					
Schaft-Ø			mm	6	–	–			
Bohrungs-Ø			mm	–	13	13			
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	8000	6000	4000			

Spanndorn (nichtrostend).

Passend für: Grobreinigungsscheiben Nr. 555930 – 555946,
Schleifbürsten Nr. 573555 / 573565 mit Bohrungs-Ø 13 mm.


55 6380

Anzahl zu spannende Scheiben			1	1-2
53M 55 6380		Spanndorn	13,70	18,55
Schaft-Ø		mm	6	8
Spannbereich		mm	0 – 19	0 – 26

osborn Lipprite® Schleifvliesringe

Die **Unipol® Schleifvliesringe** sind um einen Metallkern gewickelt; **Set-Inhalt jeweils drei Ringe.**

Verwendung: Die Schleifvliesringe können in beliebiger Anzahl und Breite gespannt werden.

55 5760 – Für sämtliche Metalle (INOX, Stahl, Aluminium, Messing), Kunststoffe, Holz und Keramik geeignet. **Grobes und aggressives Schleifvlies** (etwa Korn 100) zur Entfernung von Flugrost und Oberflächenverschmutzungen. Zum Anrauen alter Farben, Lacke, Kunststoffe und Gummiteile, zum Satinieren von dekorativen Metalloberflächen (Rautiefe Rt ca. 3,5 – 4 µm).

55 5765 – **Mittelfeines Schleifvlies** (etwa Korn 180), zum Nachschleifen geschliffener oder gebürsteter Oberflächen, zum Satinieren (Rautiefe Rt ca. 3 µm).

55 5770 – **Feines Schleifvlies** (etwa Korn 280) zum Ausbessern feiner Kratzer, für feine Strichmattierungen (Rautiefe Rt ca. 1,5 µm).

Hinweis: Spanndorne für Schleifvliesringe siehe Nr. 555785.


55 5760

Ring-Ø		mm	100	150	200	Ringbreite mm
56Z 55 5760	Schleifvliesring-Set, 3-teilig (A), zum Reinigen und Mattieren **grob**		27,20	47,70	66,20	25
56Z 55 5765	Schleifvliesring-Set, 3-teilig (A), zum Satinieren **mittelfein**		28,80	57,60	85,60	25
56Z 55 5770	Schleifvliesring-Set, 3-teilig (SiC), zum Satinieren **fein**		30,80	62,–	94,20	25
Bohrungs-Ø		mm		20		
Reduzierring-Ø		mm	10; 14; 16	14; 16	14; 16	

osborn Schleifvlies-Satinier-Sortiment

Schleifvlies-Satinier-Sortiment Ø 100 mm mit Schleifvliesringen für die drei Satinierstufen grob, mittelfein und fein. Mit **Satinieranleitung.**

55 5780 – Lieferung mit Spanndorn Ø 6 mm (für Bohrmaschine bzw. flexible Welle).
55 5783 – Lieferung mit M14-Gewinde (zur einfachen Montage auf regulierbaren Winkelschleifern und Akkugeräten).

Verwendung: Geeignet für sämtliche Metalle (INOX, Stahl, Aluminium, Messing).



Ring-Ø		mm	100
56Z 55 5780	Schleifvlies-Satinier-Sortiment 4-teilig, mit Spanndorn **Unipol®**		43,60
56Z 55 5783	Schleifvlies-Satinier-Sortiment 3-teilig, mit M14-Gewinde **Unipol®**		46,90
Bohrungs-Ø (55 5780)		mm	10

Poliertuch- und Poliervliesringe

55 5725/5742 – Die Imprägnierung der Sisal-Baumwoll Tuchringe ermöglicht eine höhere Angriffswirkung, mehr Stabilität, längere Standzeit und bessere Pastenhaftung.
Gr. 100; 150; 200 – **Unipol®** Tuchring um Metallkern (Aufnahme) gewickelt.
Gr. 250; 350 – Tuchring um Pappkern (Aufnahme) gewickelt.

Verwendung:
55 5725/5742 – **Sisal-Baumwoll Tuchringe,** vor allem zum Vorpolieren (INOX, Stahl) und Mattieren von NE-Metallen.
55 5730/5745 – **Poliervlies** zum Einebnen und Polieren (INOX, NE-Metalle) und Finishing ohne Hochglanzbildung.
55 5735/5747 – **Feinst-Poliervlies** wird zum Abglänzen aller Metalle sowie Kunststoffe verwendet.



Reduzierringset

Ring-Ø			mm	100	150	200	Ringbreite mm
56Z 55 5725		Sisal-Tuchring-Set, 3-teilig, mit Imprägnierung **zum Vorpolieren**		40,10	65,80	94,80	20
56Z 55 5730	osborn	Poliervlies Tuchring-Set, 3-teilig **zum Einebnen**		25,40	45,70	68,–	14
56Z 55 5735		Feinst-Poliervlies Tuchring-Set, 3-teilig **zum Abglänzen**		23,90	42,20	59,–	14
Bohrungs-Ø			mm	20			
Reduzierring-Ø			mm	10; 14; 16	14; 16	14; 16	



55 5725

Ring-Ø			mm	250	350	Ringbreite mm
51G 55 5742		Sisal-Tuchring **zum Vorpolieren**		29,10	41,60	18
51G 55 5745	Garant	Poliervlies Tuchring **zum Einebnen**		24,50	34,40	18
51G 55 5747		Feinst-Poliervlies Tuchring **zum Abglänzen**		20,50	29,50	18
Bohrungs-Ø			mm	40		
Reduzierring-Ø			mm	22,2; 20; 16; 12		
Reduzierring-Ø			Zoll	1; 1/2		



55 5742

Poliersortiment Ø 100 mm mit einem Sisal-Tuchring und je 2 Stück **Poliervlies-Tuchringen** für die drei Polierstufen Vorpolieren, Einebnen und Hochglanz-Polieren (Abglänzen). Drei abgestimmte **Polierpasten** (Gr. BROWN, WHITE und BLUE). Mit **Polieranleitung.**

55 5750 – Lieferung mit **Spanndorn Ø 6 mm** (für Bohrmaschine bzw. flexible Welle).
55 5755 – Lieferung mit M14-Gewinde (zur einfachen Montage auf reglierbaren Winkelschleifern und Akkugeräten).

Verwendung: Geeignet für sämtliche Metalle (INOX, Stahl, Aluminium, Messing).



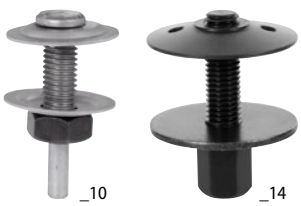
55 5750

Ring-Ø			mm	100
56Z 55 5750	osborn	Polier-Sortiment, 9-teilig, mit Pasten und Spanndorn Ø 6 mm **Unipol®**		67,40
56Z 55 5755		Polier-Sortiment, 6-teilig, mit Pasten und M14-Gewinde **Unipol®**		55,50
Bohrungs-Ø (55 5750)			mm	10

Zubehör für Polierwerkzeuge

Spanndorn für Tuch- und Schleifvliesringe.

Gr. 10 – Zum Aufspannen auf Bohrmaschinen oder biegsamen Wellen.
Gr. 14 – Zum Aufspannen auf Winkelpolierer.



_10 _14

Passend für Bohrungs - Ø		mm	10	14
56Z 55 5785	Spanndorn		4,69	23,60
Gewinde			–	M14
Schaft-Ø		mm	6	–

osborn Polierpasten-Riegel

Feste Polierpasten in homogener Riegelform, einfache Reinigung nach der Anwendung.

Verwendung: Zum Auftragen auf die Tuchringe Nr. 555725 bis 555747 bzw. auf die Werkstückoberfläche.

Gr. DARKPINK – Zum **Vorpolieren aller Metalle** (INOX, Stahl, Alu, Messing, Bronze).

Gr. WHITE – Zum **Vorpolieren** von **INOX und Stahl** – universell einsetzbar.

Gr. BLUE – Zum **Abglänzen aller Metalle** (INOX, Stahl, Alu, Messing, Bronze).



55 5740

Farbe		DARKPINK	WHITE	BLUE
56Z 55 5740	Polierpasten-Riegel **Unipol®**	12,40	13,45	13,70
Herstellerbezeichnung		433	5333	462
Polierstufe		Vorpolieren	Vorpolieren	Abglänzen
Werkstoffeignung		alle Metalle	INOX; Stahl	alle Metalle
Gewicht	g	1000	550	650

Schleifpasten

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 2250	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10		5-10	5-10	5-10	5-10						●	
55 2330/2350			1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3			1-3		1-3				●
55 2340		1-3	1-3					1-3						1-3				●

Siliciumcarbid-Schleifpasten

SiC

Schleifpaste **(öllöslich)** mit Siliciumcarbid (SiC), Inhalt 400 g.

Verwendung: Zum Polieren vorgeschliffener Oberflächen.



55 2250

Körnung SiC-Schleifpaste		150	280
51E 55 2250	Garant Schleifpaste SiC	20,90	20,90
Körnungsvergleich	µm	55 – 88	20 – 40
Feinheitsgrad		mittel – fein	sehr fein

Diamant Schleif- und Polierpasten

D

Silikonfreie Diamantpaste in praktischer Dosierspritze.

55 2330 – **Hochkonzentriertes Naturdiamantkorn** in 5g Spritze zur Erzielung gleichmäßiger Rautiefen auf der Werkstückoberfläche.

55 2340 – Synthetischer Diamant monokristallin in 10g Spritze für großflächige Anwendung.

55 2350 – Synthetischer Diamant polykristallin in 10g Spritze für schnelle Polierergebnisse.

Verwendung:

55 2330 – Für Polierarbeiten an **gehärtetem Stahl, Hartmetall, Keramiken und Verbundwerkstoffen.**

55 2340 – Für Polierarbeiten an **allen gängigen Werkzeugstählen.**

55 2350 – Ideal für Polierarbeiten von Stählen und Titan mit einer Härte von über 60 HRC. Sehr ergiebig, da durch die polykristalline Struktur des Diamanten während der Benutzung ständig neue Schneiden gebildet werden.



55 2330_3



55 2340_3

Körnung Diamantschleifpaste	µm	30	15	10	7	3	1	0,5
51E 55 2330	Garant Diamantschleifpaste 5 g, alkohol und wasserlöslich **monokristallin**	92,80	92,80	92,80	92,80	92,80	92,80	92,80
52E 55 2340	HOLEX Diamantschleifpaste 10 g, alkohol und wasserlöslich **monokristallin**	–	82,20	82,20	82,20	82,20	82,20	–
Feinheitsgrad		grob	mittel	mittel	fein	sehr fein	sehr fein	mikrofein
Farbcode		dunkelbraun	dunkelblau	hellblau	rot	grün	gelb	weiß

Körnung Diamantschleifpaste	µm	15	9	6	3	1
56L 55 2350	LUKAS Diamantschleifpaste 10 g, universallöslich **polykristallin**	166,50	166,50	166,50	141,50	141,50
Feinheitsgrad		mittel	mittel	fein	sehr fein	sehr fein
Farbcode		orange	rot	gelb	grün	blau


55 2350_1

Verdünner für Diamantschleifpasten

Alkoholhaltiger Verdünner für Diamantschleifpasten in Tropfflasche.

Verwendung: Zum sparsamen Verdünnen von Diamantschleifpasten.
Erzeugt eine gleichbleibende Schmierschicht und verhindert das Eindicken des Poliermittels.
Besonders geeignet mit harten bzw. mittelharten Polierkörpern.



Inhalt	ml	125
562 55 2400	Verdünner für Diamantschleifpasten	21,30

D

Garant Diamantsuspension

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 2410			1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3			1-3		1-3				●

Diamantsuspension **alkohol- und wasserlöslich** in praktischer Pumpsprühflasche.

Vorteil: Kein Klumpen der Diamantpartikel, sodass die volle Schneidleistung des Diamantkorns ausgenutzt wird.

Verwendung: Zum wirtschaftlichen Polieren und Läppen größerer Flächen, wie auch zur Imprägnierung von Poliertüchern und Polierscheiben.



Körnung Diamantschleifpaste	µm	15	10	7	3	1	0,5
51E 55 2410	Diamantsuspension **alkohol- und wasserlöslich monokristallin**	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40
Feinheitsgrad		mittel	mittel	fein	sehr fein	sehr fein	mikrofein
Farbcode		dunkelblau	hellblau	rot	grün	gelb	weiß

osborn Unipol® Polituren

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 2420 DUR												5-10					●	
55 2420 UNI	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10		5-10	5-10	5-10	5-10						●	

Polierpaste zur Reinigung und Politur. Integrierter Oberflächenschutz zum nachhaltigen Schutz vor Umwelteinflüssen.
Gr. UNI – Für Metalle. Entfernt Verschmutzungen und Metalloxidantionen in einem Arbeitsgang.
Gr. DUR – Für Kunststoffe und Pulverbeschichtungen.

Verwendung: Für Hand- und Maschinenpolitur.



_UNI



_DUR

Typ		UNI	DUR
51E 55 2420	Unipol® Politur	9,65	9,65
Füllmenge	ml	125	

Schleifscheiben (Schnellwechselsystem, Außengewinde)

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 4001/4002/4005 4006/4012/4013	○	●	●	●	●	●		●	○	●	●							●
55 4003/4004/4014 4016	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●
55 4008/4009	○	●	●	●	●	●		●	●	●								●
55 4018/4019		●	●	●	●	○		○	○	●	○							●
55 4023	●	●	●	●	●		○	●	●	●	●	●		○				●
55 4033							●		●			●		●				●

Schnellwechselsystem

Das Schnellwechselsystem mit Kunststoff-Außengewinde (Roloc™, Combidisc® CDR) ermöglicht den sicheren Schleifwerkzeug-Wechsel „in einem Dreh“ von Hand in kürzester Zeit.

Verwendung: Zum rationellen Schleifen kleiner Flächen, auch bei wechselnden Konturen.
Kostenreduzierung mehrstufiger Arbeitsprozesse infolge reduzierter Wechselzeiten.

Hinweis: **Spezialreinigungsbürsten** finden Sie unter 57 3511 ff.



Schleifscheiben Keramikkorn (CER)

CER

Sehr hohe Abtragsleistung und Standzeit durch selbstschärfendes Keramikkorn (CER).
55 4001/4002 – Kornart: **100% geometrisch geformtes VSM Keramikkorn** mit schleifaktiver Beschichtung (TOP SIZE).
55 4003/4004 – Kornart: **100% geometrisch geformtes VSM Keramikkorn.**
55 4005–4016 – Mit präzisionsgeformtem **Cubitron™ II** Schleifkorn.
55 4014/4016 – Stabile **Fiberunterlage**, ideal für die Kantenbearbeitung.
Verwendung:
55 4012–4006/4016 – Mit hartem Stützteller Nr. 554089 verwenden.


55 4001


55 4005

Körnung				36	60	80	120		maximale Drehzahl min⁻¹
51E 55 4012	Garant	Schleifscheibe (CER)	Ø 50,8 mm	1,23	1,13	1,05	1,02	100	25000
51E 55 4013			Ø 76,2 mm	1,76	1,64	1,60	1,56	50	20000
56V 55 4001	VSM	Schleifscheibe Actirox AF 890 (CER)	Ø 50,8 mm	1,41	1,36	1,29	–	50	25000
56V 55 4002			Ø 76,2 mm	2,–	1,96	1,89	–	50	20000
56V 55 4003		Schleifscheibe Actirox AF 799 (CER)	Ø 50,8 mm	1,32	1,27	1,22	–	50	25000
56V 55 4004			Ø 76,2 mm	1,87	1,77	1,68	–	50	20000
53M 55 4005	3M Roloc™	Schleifscheibe 984F	Ø 50,8 mm	2,05	1,99	1,87	–	50	25000
53M 55 4006			Ø 76,2 mm	2,51	2,46	2,34	–	50	20000
53M 55 4014		Schleifscheibe 787C	Ø 50,8 mm	1,56	1,56	1,56	1,56	50	25000
53M 55 4016			Ø 76,2 mm	2,01	2,01	2,01	2,01	50	20000

Schleifscheiben Zirkonkorund (ZA)

ZA

Zirkonkorund (ZA) mit **bestem Kosten-Nutzen-Verhältnis** für wirtschaftlichen Einsatz auf Stahl und NE-Metalle.

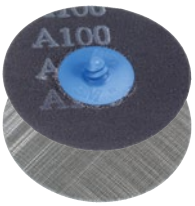

55 4018

Körnung				36	50	60	80	120		maximale Drehzahl min⁻¹
52E 55 4018	HOLEX	Schleifscheibe (ZA)	Ø 50,8 mm	0,98	0,93	0,89	0,87	0,85	50	25000
52E 55 4019			Ø 76,2 mm	1,44	1,33	1,31	1,25	1,22	50	25000

Schleifscheiben 237AA Trizact™

A

237AA Trizact™ mit feinstrukturierter Pyramidenoberfläche aus kleinsten Aluminiumoxid-Mineralpartikeln.
Verwendung: Speziell zur **Oberflächenveredelung** von harten, schwer zu bearbeitenden Werkstoffen wie **INOX, Titan, hochlegierten Stählen** etc. Konstanteres, **reproduzierbares Finish und längere Standzeit** gegenüber Schleifscheiben in vergleichbarer Körnung.


55 4008

Körnung				120	180	280	400	600		maximale Drehzahl min⁻¹
53M 55 4008	3M Roloc™	Schleifscheibe 237AA	Ø 50,8 mm	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	10	25000
53M 55 4009			Ø 76,2 mm	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	10	20000
3M-Körnungsbezeichnung				A160	A100	A65	A45	A30		
Farbcode				weiß	blau	orange	grün	braun		

Schleifscheiben Siliciumcarbid (SiC)

SiC

Scharfkantiges Siliciumcarbid-Korn (SiC) für aggressiven Schliff bei wenig Druck.
Verwendung: Besonders geeignet zum Schleifen von Titanlegierungen, Aluminium, Kupfer und Bronze.


55 4023

Körnung				36	60	80	120		maximale Drehzahl min⁻¹
55G 55 4023	PFERD	Combidisc® Schleifscheibe (SiC)	Ø 50,8 mm	1,70	1,54	1,53	1,53	100	25000

Schleifscheiben Diamant (D)

D

Schleifscheiben mit Diamantkorn (D) für **extrem harte Werkstoffe** wie Hartmetall, Glas, Keramik, CFK/GFK und Verschleißschutzbeschichtungen (z.B. Emaille). Einsatz auf harten bzw. mittelharten Schleiftellern.



55 4033

Körnung				60	120	220		maximale Drehzahl min^{-1}
55G **55 4033**	PFERD	Combidisc® Schleifscheibe **Diamant**	**Ø 50,8 mm**	33,20	26,50	21,90	**10**	7500
entspricht Korngröße			µm	251	126	76		

Fächerschleifscheiben, CONTOUR-Schleifscheiben (Schnellwechselsystem, Außengewinde)

Mini-Fächerscheiben mit aufgefächerten Lamellen bieten im Vergleich zu herkömmlichen Schleifscheiben eine **höhere Standzeit**, ein **flexibleres Schleifverhalten** und ein **gleichmäßigeres Schliffbild** (Rauheitswert) bis zur Verschleißgrenze.
Das **Schnellwechselsystem** mit Kunststoff-Außengewinde (Roloc™, Combidisc® CDR) ermöglicht den sicheren Schleifwerkzeug-Wechsel „in einem Dreh" von Hand in kürzester Zeit.

55 4030 – Sehr flexible Ausführung mit stehenden Lamellen und Lamellenüberstand **für extrem weichen, gleichmäßigen Schliff**.
55 4032/4035 – Flacher, kompakter Lamellenaufbau zur **Schweißnahtbearbeitung** und für **Entgratarbeiten**.
55 4040 – Sehr hohe Abtragsleistung durch **selbstschärfendes Keramikkorn (CER)**.

Verwendung: Zum rationellen Schleifen kleiner Flächen, auch bei wechselnden Konturen.
Kostenreduzierung mehrstufiger Arbeitsprozesse infolge reduzierter Wechselzeiten.

Hinweis: **Roloc™ Bristle-Disc** finden Sie unter 573511 ff.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststt. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 4030–55 4035	○	●	●	●	●	○		○	○	●	○							●
55 4040	○	●	●	●	●	●		●	○	●	●							●

CER



55 4040

Körnung				40	60	80		maximale Drehzahl min^{-1}
51E **55 4040**	Garant	Fächerscheibe **(CER)**	**Ø 50,8 mm**	4,22	4,22	4,22	**10**	19100
51E **55 4032**		Fächerscheibe **(ZA)**	**Ø 50,8 mm**	3,35	3,35	3,35	**10**	19100
56L **55 4035**	LUKAS	Fächerschleifscheibe **(ZA)**	**Ø 50,8 mm**	4,80	4,80	4,80	**10**	20000
53T **55 4030**	TYROLIT	Soft Job Fächerschleifscheibe **(ZA)**	**Ø 50,8 mm**	4,40	4,40	4,40	**10**	20000

ZA



55 4032



55 4030

Fe,S,Cl <0,1%

A

SiC

Kompaktschleifscheiben Vlies (Schnellwechselsystem, Außengewinde)

Faservlies mit harzgebundenem Schleifmittel, **verpresste Scheibenform.**

Verwendung: Besonders geeignet zum **Feinschleifen und Entgraten.** Hinterlässt ein **feines Finish** und reduziert die Rautiefe auf allen Werkstoffen.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststt. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 4061–55 4067	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●





55 4067_180/2

Körnungsvergleich				100	180/2	180/6	280		maximale Drehzahl min^{-1}
51E **55 4061**	Garant	Kompaktscheibe	**Ø 50,8 mm**	5,55	4,69	5,45	4,69	**15**	22000
53M **55 4066**	3M Roloc™	Kompaktscheibe **XL-UR**	**Ø 50,8 mm**	8,75	7,10	8,35	7,25	**15**	22000
53M **55 4067**			**Ø 76,2 mm**	13,90	9,90	12,55	10,25	**10**	15000
Feinheitsgrad				grob	mittel	mittel	fein		
Härtegrad				hart	weich	mittel	weich		
Ausführung				8 A coarse	2 A medium	6 A medium	2 S fine		

Vliesschleifscheiben (Schnellwechselsystem, Außengewinde)

Fe,S,Cl <0,1%

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 4042–55 4069	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●

Reinigungs-/ Grobreinigungsscheiben

Grobreinigungsscheiben mit synthetischem, gleichmäßig mit Schleifkorn durchsetztem Nylonvlies. Offene Struktur, setzt sich nicht zu.

Gr. CRS – **Hohe Abtragsrate** für universelle Reinigungsarbeiten.
Gr. MED – Kombiniert **Reinigen** mit einem **feinen Finish.**
Gr. FINE – Für **sehr schonende Reinigungsarbeiten** und ein **feines Finish.**
Gr. XCRS – **Kantenstabil, extrem hohe Abtragsleistung und Standzeit.** Ideal zum Entfernen von Zunder.

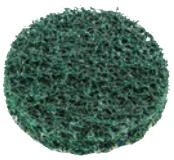
Verwendung: Zum Entrosten, Entlacken, Reinigen von Schweißnähten und Entfernen von Oberflächenverschmutzungen.

SiC



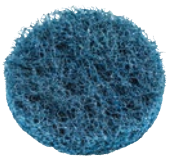
55 4050_CRS

A



55 4054_MED

A



55 4054_FINE

Vliesausführung				XCRS	CRS	MED	FINE	
51E 55 4050	Garant	Grobreinigungsscheibe (SiC)	Ø 50,8 mm	–	3,37	–	–	20
51E 55 4051	Garant	Grobreinigungsscheibe (SiC)	Ø 76,2 mm	–	6,30	–	–	10
51E 55 4054	Garant	Reinigungsscheibe (A)	Ø 50,8 mm	–	–	1,52	1,50	50
51E 55 4055	Garant	Reinigungsscheibe (A)	Ø 76,2 mm	–	–	2,90	2,86	25
53M 55 4056	3M Roloc™	Grobreinigungsscheibe (SiC)	Ø 50,8 mm	4,38	4,44	–	–	10
53M 55 4057	3M Roloc™	Grobreinigungsscheibe (SiC)	Ø 76,2 mm	6,75	6,85	–	–	10
53M 55 4064	3M Roloc™	Reinigungsscheibe (A)	Ø 50,8 mm	–	–	2,88	–	50
53M 55 4065	3M Roloc™	Reinigungsscheibe (A)	Ø 76,2 mm	–	–	3,97	–	25
Feinheitsgrad				extra grob	extra grob	grob	mittel	
Härtegrad				sehr hart	hart	mittel	weich	
3M-Bezeichnung (55 4056, 55 4057, 55 4064, 55 4065)				XT-DR	CR-DR	BF-DR	–	
maximale Drehzahl (55 4050, 55 4054, 55 4056, 55 4064)			min^{-1}	18000				
maximale Drehzahl (55 4051, 55 4055, 55 4057, 55 4065)			min^{-1}	15000				

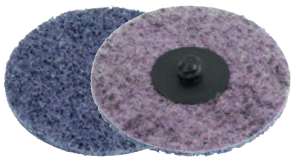
Vliesschleifscheiben, Abtrag + Finish

Vliesschleifscheiben **mit aggressivem Cubitron Schleifkorn (CER)** kombiniert mit widerstandsfähigem Gewebe.

Verwendung: Ermöglicht **Abtragen** und **gratfreies Finishen** mit einem Werkzeug.
Hohe Kantenstabilität und lange Lebensdauer.

Gr. 80 – Optimal zur Rautiefenverbesserung nach dem Vorschliff mit Cubitron™ II.

CER



55 4063

Körnungsvergleich				50	80		maximale Drehzahl min^{-1}
53M 55 4062	3M Roloc™	Vliesscheibe GB-DR	Ø 50,8 mm	1,84	1,84	50	23000
53M 55 4063	3M Roloc™	Vliesscheibe GB-DR	Ø 76,2 mm	3,56	3,56	25	18000
Feinheitsgrad				extra grob	sehr grob		
Ausführung				coarse super duty	coarse heavy duty		



Vlies-Finishingscheiben

Universelles und leistungsfähiges **Nylonvlies.**

Verwendung: Zum Reinigen, Entfetten, Mattieren von Metalloberflächen.

A



55 4042 _100

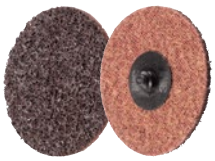
Körnungsvergleich				100	180	280		maximale Drehzahl min^{-1}
51M 55 4042	Garant	Vlies-Finishingscheibe	Ø 50,8 mm	1,55	1,50	1,50	50	23000
51M 55 4043	Garant	Vlies-Finishingscheibe	Ø 76,2 mm	2,93	2,74	2,74	25	18000
53M 55 4044	3M Roloc™	Vlies-Finishingscheibe SC-DR	Ø 25,4 mm	1,10	1,10	1,10	50	25000
53M 55 4045	3M Roloc™	Vlies-Finishingscheibe SC-DR	Ø 50,8 mm	1,72	1,72	1,72	50	23000
53M 55 4047	3M Roloc™	Vlies-Finishingscheibe SC-DR	Ø 76,2 mm	3,33	3,33	3,33	25	18000
52E 55 4052	HOLEX	Vlies-Finishingscheibe	Ø 50,8 mm	1,43	1,36	1,36	50	23000
52E 55 4053	HOLEX	Vlies-Finishingscheibe	Ø 76,2 mm	2,70	2,56	2,56	25	18000
Feinheitsgrad				grob	mittel	fein		
Ausführung				A coarse	A medium	A very fine		

Vlies-Finishingscheiben Keramikkorn (CER)

CER

Fe,S,Cl <0,1%

Universelles und leistungsfähiges **Nylonvlies** kombiniert **mit präzisionsgeformtem Keramikschleifkorn (CER)** für einen hohen Abtrag und eine lange Lebensdauer.
Verwendung: Zum Reinigen, Entfetten, Mattieren von Metalloberflächen.


55 4069_100


55 4069_180


55 4069_280

Körnungsvergleich			100	180	280		maximale Drehzahl min⁻¹
53M 55 4068	3M Roloc™ Vlies-Finishingscheibe (CER) PN-DR	Ø 50,8 mm	1,81	1,81	1,81	50	23000
53M 55 4069		Ø 76,2 mm	3,50	3,50	3,50	25	18000
Feinheitsgrad			grob	mittel	fein		
Ausführung			A coarse	A medium	A very fine		

Garant Polier-Fächerscheiben (Schnellwechselsystem, Außengewinde)

Senkrecht aufgestellte Filzlamellen (Höhe 10 mm).
Verwendung: Polierarbeiten mit erhöhter Flexibilität. Durch nachfolgende Verwendung der mittelharten und weichen Ausführung lassen sich feinste Spiegelglanzoberflächen erzeugen.

Hinweis: Filz-Polierfächerscheiben müssen in Verbindung mit **Schleif- und Polierpasten** wie Nr. 552250 / 555740 verwendet werden. Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit 5 – 10 m/s.



55 4078

Typ			MED	SOFT	
51E 55 4078	Polier-Fächerscheibe (Filz)	Ø 50,8 mm	7,40	7,40	10
Härtegrad			mittel	weich	

Garant Schnellwechselsystem-Sortiment

Schnellwechselsystem-Sortiment für mehrstufige Schleifprozesse mit **optimal abgestimmten Bearbeitungsschritten.**
Inhalt: Je 5 × Schleifscheiben CER Nr. 554012 Gr. 36, 80 und 120.
2 × Grobreinigungsscheiben SiC Nr. 554050 CRS.
Je 3 × Reinigungsscheiben A Nr. 554054 Gr. MED, FINE.
Je 3 × Vlies-Finishingscheiben A Nr. 554042 Gr. 100, 180 und 280.
Gummi Schleifteller Schaft-Ø 6 mm, mittelhart, 50 mm, Nr. 554093 50.


55 4077

Typ			SET
51E 55 4077	Schnellwechselsystem Sortiment	Ø 50,8 mm	55,20
Anzahl Teile			33

Aufnahmeteller (Schnellwechselsystem, Außengewinde)

Zur Aufnahme von Schleifscheiben mit **Schnellspannsystem Außengewinde (Roloc™, Combidisc®).**

Kunststoff-Schleifteller mit **fest verbundenem 6 mm Schaft.**

Außen-Ø		mm	50	75	
53M 55 4090	3M Roloc™ Kunststoff-Schleifteller Schaft-Ø 6 mm		9,25	9,80	5
maximale Drehzahl		min⁻¹	25000	20000	


55 4090

55 4091/4092/4089 – Gummi-Schleifteller mit integrierter **1/4 Zoll-Aufnahme und 6 mm Schaft.**
Montage auf M14-Spindel mit Adapter Nr. 554081.

Außen-Ø			mm	25	50	75
53M 55 4091	3M Roloc™	Gummi-Schleifteller Schaft-Ø 6 mm **weich**		–	23,30	34,–
53M 55 4092	3M Roloc™	Gummi-Schleifteller Schaft-Ø 6 mm **mittel**		17,30	21,70	34,60
52E 55 4093	HOLEX	Gummi-Schleifteller Schaft-Ø 6 mm **mittelhart**		–	15,20	21,–
53M 55 4089	3M Roloc™	Gummi-Schleifteller Schaft-Ø 6 mm **hart**		–	23,30	34,–
maximale Drehzahl			min⁻¹	30000	25000	20000


55 4091


55 4093

Gummi-Schleifteller mit **M14-Aufnahme.**

Außen-Ø			mm	75
52E 55 4088	HOLEX	Gummi-Schleifteller mit Aufnahme M14 **hart**		20,40
53M 55 4094	3M Roloc™			33,–
Gewinde				M14
maximale Drehzahl			min⁻¹	20000


55 4088

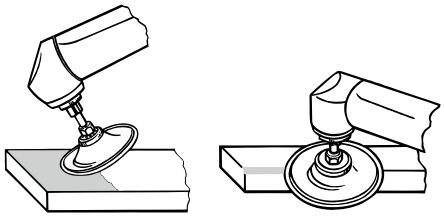

55 4094

Schleifscheiben (Schnellwechselsystem, Innengewinde)

Optimale Verbindung von Schleifteller und Schleifscheibe durch Schnellspannsystem (Innengewinde).
Einfacher, schneller Blattwechsel von Hand, auch nach hartem Einsatz.

Verwendung: **Zum rationellen Schleifen kleiner Flächen, auch bei wechselnden Konturen** im Werkzeug-, Formen- und Modellbau, Maschinen-, Apparate- und Behälterbau. Kostenreduzierung mehrstufiger Arbeitsprozesse infolge reduzierter Wechselzeiten.

Hinweis: Weitere Abmessungen und Körnungen auf Anfrage lieferbar.

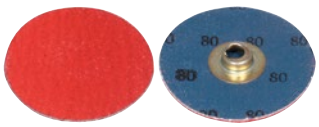


	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 3921/3923	○	●	●	●	●	○		●	○	●	●	●	●					●
55 3925–55 3955	●	●	●	○				○		○	●	●	●					●

Schleifscheiben Keramikkorn (CER)

CER

Keramikkorn (CER) ideal zur Bearbeitung von rostfreien Stählen und Nickel-Legierungen.
Hohe Abtragsleistung und kühler Schliff.



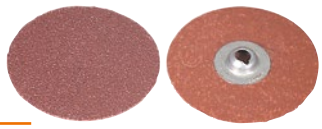
55 3921

Körnung				36	60	80	120		maximale Drehzahl min^{-1}
51E 55 3921	Garant	Schleifscheibe (CER)	Ø 50,8 mm	1,23	1,13	1,05	1,02	100	25000
51E 55 3923			Ø 76,2 mm	1,76	1,64	1,60	1,56	50	20000

Schleifscheiben Normalkorund (A)

A

Normalkorund (A) für universellen Einsatz.



55 3925

Körnung				36	60	80	120		maximale Drehzahl min^{-1}
52E 55 3925	HOLEX	Schleifscheibe (A)	Ø 25,4 mm	–	0,53	0,52	0,50	100	30000
52E 55 3950			Ø 50,8 mm	0,97	0,95	0,94	0,92	100	25000
52E 55 3955			Ø 76,2 mm	1,36	1,33	1,29	1,29	50	20000

A

Garant Vlies-Finishingscheiben (Schnellwechselsystem, Innengewinde)

Universelles und leistungsfähiges **Nylonvlies.**

Verwendung: Zum Reinigen, Entfetten, Mattieren von Metalloberflächen.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 3965/3966	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●

Körnungsvergleich			100	180	280		maximale Drehzahl min^{-1}
51M 55 3965	Vlies-Finishingscheibe	Ø 50,8 mm	1,55	1,50	1,50	50	23000
51M 55 3966		Ø 76,2 mm	2,93	2,74	2,74	25	18000
Feinheitsgrad			grob	mittel	fein		
Ausführung			A coarse	A medium	A very fine		



55 3965_100

HOLEX Aufnahmeteller (Schnellwechselsystem, Innengewinde)

Gummi-Schleifteller **Schaft-Ø 6 mm.**
Zur Aufnahme von Schleifscheiben mit **Schnellspannsystem Metallverschluss.**



Schleifblatt auf Schleifblattträger stecken - kurze Drehung - fertig!

Außen-Ø		mm	25M	50M	50	75M	75
52E 55 3920	Gummi-Schleifteller Schaft-Ø 6 mm **mittelhart**		12,55	14,30	–	19,65	–
52E 55 3927	Gummi-Schleifteller Schaft-Ø 6 mm **hart**		–	–	15,80	–	21,10
Härtegrad			mittelhart	mittelhart	hart	mittelhart	hart
maximale Drehzahl		min^{-1}	40000	30000	30000	20000	20000

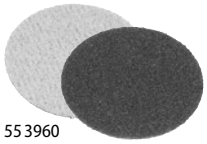
LUKAS Klett-Schleifblätter

Die **Rückseite der Scheiben ist mit Schlingenvelours kaschiert** und in Verbindung mit **Gummi-Schleifteller Klett** Nr. 553995 selbsthaftend.
Für schnellen Scheibenwechsel.

Verwendung: Auf Mikro-Schleifsystemen. Arbeitshöchstgeschwindigkeit siehe Gummi-Schleifteller Klett Nr. 553995.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 3960/3963	○	●	●	●	○					○	○	○	●			●		●
55 3970/3975	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●		●				●

Körnung			80	120	150	180	220	240	280	320	400	600
53L 55 3960	Klett-Schleifblatt (A) Set 100-teilig	Ø 21 mm	26,–	26,–	26,–	26,–	26,–	26,–	26,–	26,–	26,–	26,–
53L 55 3963		Ø 32 mm	29,70	29,70	29,70	29,70	29,70	29,70	29,70	29,70	29,70	29,70
53L 55 3970	Klett-Schleifblatt (SiC) Set 100-teilig	Ø 21 mm	29,70	29,70	29,70	29,70	29,70	–	–	29,70	29,70	29,70
53L 55 3975		Ø 32 mm	31,–	31,–	31,–	31,–	31,–	–	–	31,–	31,–	31,–



55 3960

55 3970

CaraFin Diamant Polierschäume

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 3980–55 3992	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●

CaraFin Diamant Polierscheiben

CaraFin Diamant Polierwerkzeuge einseitig mit **monokristallinem Diamant** belegt.
Die gebundenen Diamantkörner bringen einen deutlich **höheren Nutzungsgrad** im Vergleich zu losen Diamantkörnern in Polierpasten.

Gr. D151; D64; D3; D1 – Weiche PU-Unterlage zur konturgetreuen Bearbeitung.

Gr. D30–D5 – Harte Polyamid-Unterlage.
Optimal zur Egalisation von Orangenhaut im Polierprozess.

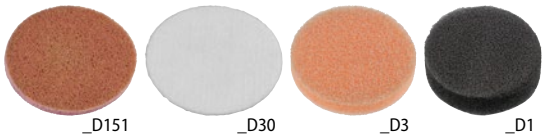
Vorteil: Nebenzeiten für das Präparieren und Reinigen wie bei Diamantpasten entfallen. Optimale Anpassung an Konturen.

Verwendung: Polierarbeiten mit hoher Flexibilität und Anpassung an Konturen **ohne Polierpasten.**
Ideal geeignet zur Verwendung in Kombination mit Mikro-Schleifsystemen Nr. 078140 und 078150.
Empfohlene Drehzahl 2000 min^{-1}.



D





_D151 _D30 _D3 _D1

Körnung			µm	D151	D64	D30	D10	D5	D3	D1	empfohlene Drehzahl min^{-1}
51G 55 3980	Garant	CaraFin Diamant Polierscheiben Set 5-teilig	Ø 22 mm	29,20	29,20	25,60	25,60	25,60	24,30	24,30	2000
51G 55 3985			Ø 32 mm	35,80	35,80	35,10	35,10	35,10	32,60	32,60	2000
Polierstufe				Vorpolitur	Politur	Endpolitur		Glanzpolitur		Hochglanz-politur	
Farbe				rosa	rosa	weiß		weiß	orange	schwarz	

CaraFin Polierblume

55 3992 – CaraFin Polierblume aus **elastischem PU-Material** für maximale Anpassungsfähigkeit an komplexe Werkstückgeometrien. **Beidseitig** mit Diamant **beschichtet.**

55 3997 – Spannstift mit Schaft-Ø 3 mm zur Aufnahme von Polierblume Nr. 553992.

Verwendung:

55 3992 – Ideal geeignet zur Verwendung in Kombination mit Schaft Nr. 553997 43 und Mikro-Schleifsystemen Nr. 078140 und 078150.



D



55 3992

Körnung			µm	D151	D64	empfohlene Drehzahl min^{-1}
51G 55 3992	Garant	CaraFin Polierblumen-Set **5-teilig**	Ø 20 mm	30,30	30,30	6000
Polierstufe				Vorpolitur	Politur	
Farbe				rosa		



55 3997

Gesamtlänge			mm	43
55G 55 3997	PFERD	Spannstift **Schaft-Ø 3 mm**		5,75

CaraFin Diamant Polierblätter

CaraFin Diamant Polierwerkzeuge einseitig mit **monokristallinem Diamant** belegt.
Die gebundenen Diamantkörner bringen einen deutlich **höheren Nutzungsgrad** im Vergleich zu losen Diamantkörnern in Polierpasten.

Gr. D151; D64 – Weiche PU-Unterlage zur konturgetreuen Bearbeitung.
Gr. D30–D5 – Harte Polyamid-Unterlage.
Optimal zur Egalisation von Orangenhaut im Polierprozess.
Gr. D3; D1 – Mikrofaser zur werkstückschonenden Hochglanzpolitur.

Vorteil: Nebenzeiten für das Präparieren und Reinigen wie bei Diamantpasten entfallen.
Optimale Anpassung an Konturen.

Verwendung: Polierarbeiten mit hoher Flexibilität und Anpassung an Konturen **ohne Polierpasten.** Ideal geeignet zur Verwendung in Kombination mit Handstück Nr. 078143 Gr. NLS110 auf Mikro-Schleifsystemen.



D





_D151 _D30 _D3

Körnung		µm	D151	D64	D30	D10	D5	D3	D1
51G 55 3990	Garant CaraFin Diamant Polierblätter selbstklebend Set 10-teilig	18×8 mm	30,–	30,–	29,50	29,50	29,50	26,80	26,80
Polierstufe			Vorpolitur	Politur	Endpolitur		Glanzpolitur		Hochglanz-politur
Farbe			rosa	rosa	weiß		weiß	grau	weiß

Garant CaraFin Polierfluid

Das CaraFin Polierfluid vermeidet effektiv eine Schwarzpolitur, welche besonders häufig bei der Politur von Aluminium und Chrom-Nickel-Stählen auftritt und ist in Kombination mit allen CaraFin Diamant Polierscheiben und Polierblättern einsetzbar. Zudem wird der Bildung von Orangenhaut vorgebeugt.



55 3993

Typ		UNI
51G 55 3993	CaraFin Polierfluid	14,60
Füllmenge	ml	250

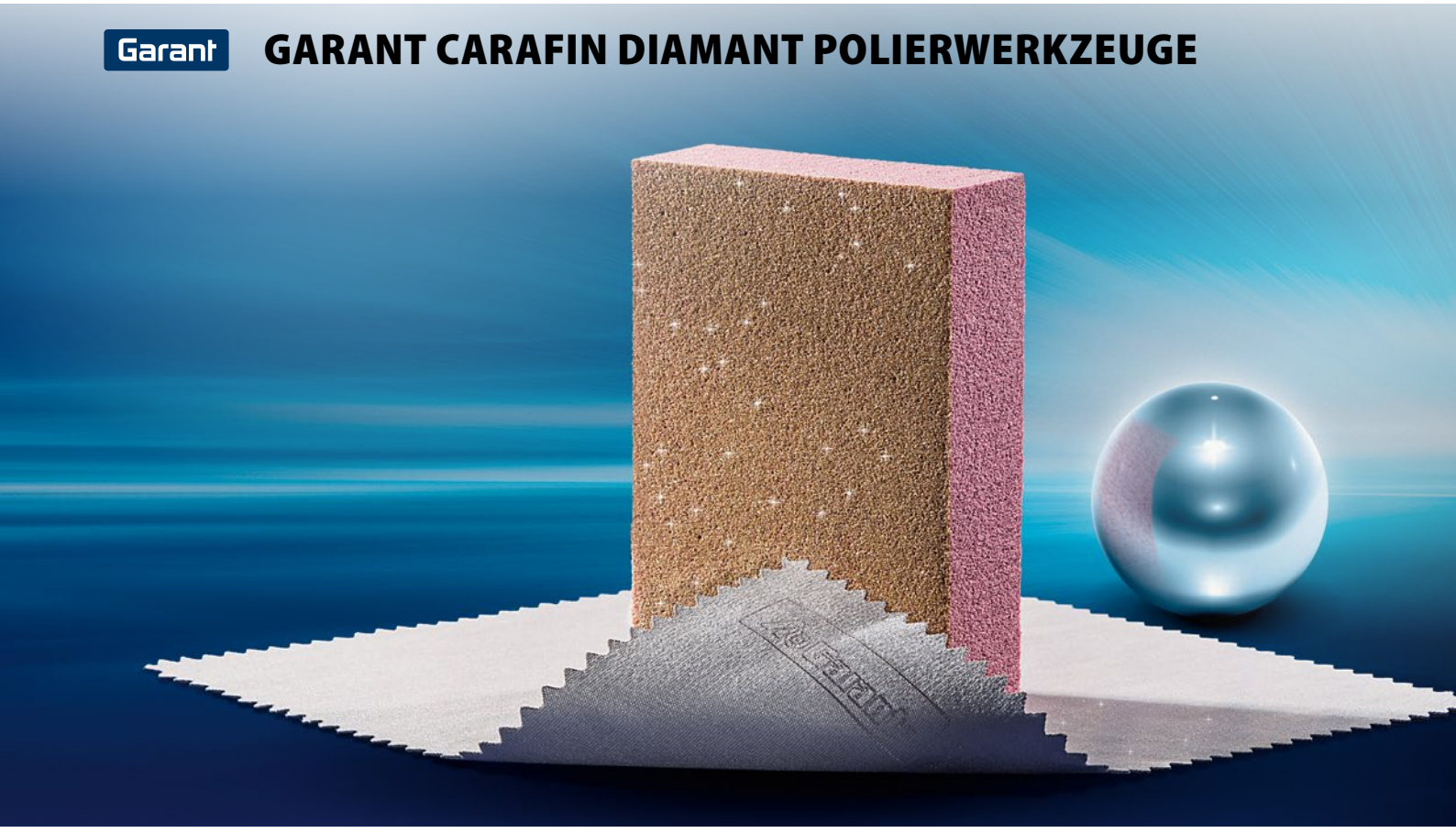
Lukas Aufnahmeteller für Klett-Schleif- und Polierscheiben

Gummi-Schleifteller **Schaft-Ø 3 mm.** Klettrücken mit Stahlhaken für optimalen Halt.



55 3995

Außen-Ø	mm	18	30
56L 55 3995 Gummi-Schleifteller Klett		14,75	15,75
maximale Drehzahl	min^{-1}	20000	12500

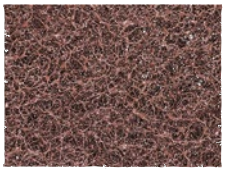


Fe,S,Cl <0,1%

Schleif- / Poliervlies

Synthetisches Nylonvlies mit Schleifkorn in Kunstharzbindung durchsetzt.

Vorteil:
- Passt sich der Werkstückform an.
- Die offene Struktur verhindert Zusetzen und reduziert die Wärmeentwicklung.
- Gleichmäßiges reproduzierfähiges Finish.
- Trocken und nass einsetzbar.
- Frei von korrosionsgefährdenden Bestandteilen.

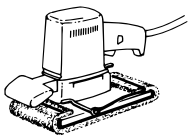


Querschnitt des Nylonfaser-Gewirkes.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 5995–55 6150	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●

Schleifvlies-Pads / -Rollen (Standard)

55 5995/5999/6087/6089 – Hochleistungsvlies mit **extrem dichter Kornverteilung** bis in die Tiefen des Fasermaterials. Der spezielle Vliesaufbau ermöglicht ein **aggressives Schleifverhalten,** höchste Standzeit ohne Zusetzen und ein noch **gleichmäßigeres Schliffbild.**



Verwendung: Mit Hand, Handblock Nr. 556020 oder auf Schwingschleifer einsetzbar.

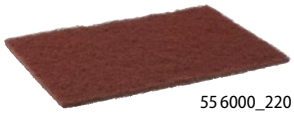
Gr. 100 – **Grob und aggressiv:** entfernt Rost, Flugrost und Oberflächenverschmutzungen. Zum Anrauen alter Farben, Lacke, Kunststoffe, Gummiteile (z. B. vor dem Kleben).

Gr. 220; 280 – **Mittel / mittelfein:** universell einsetzbar zum Entfernen von Flugrost, leichten Verschmutzungen, Verfärbungen; zum Nachschleifen vorgeschliffener oder gebürsteter Oberflächen oder zum Entfetten und Reinigen vor dem Lackieren.

Gr. 400; 1000 – **Fein / sehr fein:** zum Reinigen empfindlicher Oberflächen, zum Ausbessern leichter Kratzer auf Metallen. Auch für feine / sehr feine Strichmattierungen auf Stählen und NE-Metallen geeignet.



55 5999_1000



55 6000_220

Vliesstruktur				100	220	280	400	1000	
51M 55 5995	Garant	Schleifvlies-Pad	158×224 mm	2,87	1,77	1,77	1,77	1,77	10
53M 55 5999	3M Scotch-Brite™	Schleifvlies-Pad CF-PRO	152×228 mm	–	–	1,77	–	1,77	20
53M 55 6000	3M Scotch-Brite™	Schleifvlies-Pad	158×224 mm	3,25	2,40	2,–	2,25	2,17	20
52M 55 6015	HOLEX	Schleifvlies-Pad	152×229 mm	–	1,59	1,59	–	1,59	20
Körnungsvergleich				180 – 220	240 – 280	280 – 360	400 – 600	600 – 1000	
Feinheitsgrad				grob	mittel	mittelfein	fein	sehr fein	
Ausführung				A Medium	A Fine	A Very Fine	S Super Fine	S Ultra Fine	
3M-Bezeichnung (55 5999)				–	–	CF-PRO	–	CF-PRO	
3M-Bezeichnung (55 6000)				WR-SH	WR-SH	CF-HP	WR-SH	CF-HP	
Farbe (55 5995, 55 5999, 55 6000)				rot	rot	rot	grau	grau	
Farbe (55 6015)				–	grün	rot	–	grau	



55 6089_1000



55 6089_220

Vliesstruktur				100	220	280	400	1000
51M 55 6087	Garant	Schleifvlies-Rolle	115 mm × 10 m	75,20	60,40	60,40	60,40	60,40
53M 55 6089		Schleifvlies-Rolle CF-PRO	100 mm × 10 m	–	–	65,20	–	65,20
53M 55 6090	3M Scotch-Brite™	Schleifvlies-Rolle	100 mm × 10 m	95,40	67,–	57,40	67,–	55,60
53M 55 6100	3M Scotch-Brite™	Schleifvlies-Rolle	115 mm × 10 m	47,10	77,20	66,–	58,20	63,80
52M 55 6110	HOLEX	Schleifvlies-Rolle	100 mm × 10 m	–	46,20	46,20	–	46,20
52M 55 6115	HOLEX	Schleifvlies-Rolle	115 mm × 10 m	–	53,20	53,20	–	53,20
Körnungsvergleich				180 – 220	240 – 280	280 – 360	400 – 600	600 – 1000
Feinheitsgrad				grob	mittel	mittelfein	fein	sehr fein
Ausführung				A Medium	A Fine	A Very Fine	S Super Fine	S Ultra Fine
3M-Bezeichnung (55 6089)				–	–	CF-PRO	–	CF-PRO
3M-Bezeichnung (55 6090, 55 6100)				WR-SH	WR-SH	CF-RL	WR-SH	CF-RL
Farbe (55 6087, 55 6089, 55 6090, 55 6100)				rot	rot	rot	grau	grau
Farbe (55 6110, 55 6115)				–	grün	rot	–	grau

Schleifvlies-Pads / -Rollen (Flexibel)

55 6143/6150 – Hand-Pads aus flexiblem und aggressivem Schleifvlies.

55 6145/6148/6083/6085 – **Flexibles** Hochleistungsvlies mit **extrem dichter Kornverteilung** bis in die Tiefe des Fasermaterials.
Der spezielle Vliesaufbau ermöglicht ein **aggressiveres Schleifverhalten,**
höchste Standzeit ohne Zusetzen und ein noch **gleichmäßigeres Schliffbild.**
Die **enorme Flexibilität** erleichtert die Anwendung an schwer zugänglichen Stellen.

Verwendung: Für manuelles Reinigen und Finishen, idealer Ersatz für Stahlwolleprodukte.

Gr. 280 – **Mittel / mittelfein:** universell einsetzbar zum Entfernen von Flugrost, leichten Verschmutzungen, Verfärbungen;
zum Nachschleifen vorgeschliffener oder gebürsteter Oberflächen oder zum Entfetten und Reinigen vor dem Lackieren.

Gr. 1000 – **Fein / sehr fein:** zum Reinigen empfindlicher Oberflächen, zum Ausbessern leichter Kratzer auf Metallen.
Auch für feine / sehr feine Strichmattierungen auf Stählen und NE-Metallen geeignet.

Lieferumfang:

55 6143 – Set mit 10 Hand-Pads.

55 6145 – Set mit 25 Hand-Pads.

55 6148/6150 – Rolle mit 60 Stück perforierten Hand-Pads zum Abreißen.



55 6145_280



55 6148_280



55 6150_1000

Vliesstruktur				280	1000
51M 55 6143	Garant	Schleifvlies-Hand-Pads Set 10-teilig **flexibel**	**100×200 mm**	13,70	13,70
53M 55 6145	3M Scotch-Brite™	Schleifvlies-Hand-Pads Set 25-teilig **Durable Flex**	**114×228 mm**	36,50	37,50
53M 55 6148		Schleifvlies-Hand-Pads Rolle mit 60 Stück **Durable Flex**	**100×200 mm**	70,80	74,–
53M 55 6150		Schleifvlies-Hand-Pads Rolle mit 60 Stück **Multiflex**	**100×200 mm**	61,80	58,20
Körnungsvergleich				280 – 360	600 – 1000
Feinheitsgrad				mittelfein	sehr fein
Ausführung				A Very Fine	S Ultra Fine
3M-Bezeichnung (55 6145, 55 6148)				DF	
3M-Bezeichnung (55 6150)				MX	
Farbe (55 6143, 55 6145, 55 6148)				rot	grau
Farbe (55 6150)				purple	grau


55 6083_280

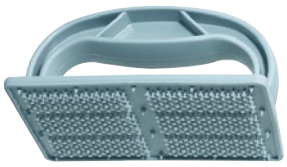

55 6083_1000

Vliesstruktur				280	1000
51M 55 6083	Garant	Schleifvlies-Rolle **flexibel**	**100 mm × 10 m**	44,50	44,50
53M 55 6085	3M Scotch-Brite™	Schleifvlies-Rolle **Durable Flex**	**100 mm × 10 m**	61,80	61,80
Körnungsvergleich				280 – 360	600 – 1000
Feinheitsgrad				mittelfein	sehr fein
Ausführung				A Very Fine	S Ultra Fine
3M-Bezeichnung (55 6085)				DF	
Farbe				rot	grau

3M Zubehör Schleifvlies

Handblock 115×80 mm

Passend für: Schleifvlies Nr. 555999 – 556115.
Verwendung: Handblock zur Aufnahme von Vlies-Handpads und Vlies-Rollenware.


55 6020

53M **55 6020**	Handblock		12,55
Länge		mm	115
Breite		mm	80

Mandrel Schaft-Ø 6,35 mm

Verwendung: Mandrel zur Aufnahme von Vliesstücken und Schleifpapier.
Zum Reinigen von Rohren etc.


55 6030

53M **55 6030**	Mandrel		22,70
Schaft-Ø		mm	6,35

55

HOLEX Universal-Schleifreiniger

Flexibler Handschleifklotz, mit elastisch gebundenem Schleifkorn vollständig durchsetzt (hohe Standzeit, vollständiger Aufbrauch möglich).
Durch die offenporige Bindung setzt sich der Schleifkörper nie zu.
Für Nass- und Trockenschliff geeignet. Wasser- und ölbeständig.

Verwendung: **Universell** zum **Reinigen, Polieren, Glätten, Mattieren** und **Schleifen von allen Materialien.**

Hinweis: Wasser, Petroleum, Pasten oder ähnliche Zusätze **erhöhen die Wirkung.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 7660–55 7680	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●		●	●

Universal-Schleifreiniger Korund

Preisgünstige Ausführung mit Korund (A).



55 7660

Typ			G	M	F
52E **55 7660**	Universal-Schleifreiniger	**80×50×20 mm**	4,50	4,50	4,50
Feinheitsgrad			grob	mittel	fein
Länge		mm		80	
Breite		mm		50	
Höhe		mm		20	



55 7670

Preisgünstige Ausführung mit Korund (A).
Sortiment, bestehend aus je einem Schleifreiniger Nr. 557660 grob / mittel / fein.

52E **55 7670**	Universal-Schleifreiniger-Satz **3-teilig**	13,10

Universal-Schleifreiniger Siliciumcarbid

Hochwertige Ausführung mit **reinem Siliciumcarbid**-Schleifkorn **(SiC)** und speziellem elastischen Synthesematerial.



55 7680_80×65



55 7680_120×65



55 7680_115×60

Länge×Breite		mm	80×65	120×65	115×60
52E **55 7680**	Elasto-Schleifreiniger **(SiC)**		10,15	15,85	15,85
Feinheitsgrad			fein	fein	grob
Länge		mm	80	120	115
Breite		mm	65	65	60
Höhe		mm	20	30	30

A

Garant Soft-Pad-Rolle, weich



Soft-Pad-Rolle einseitig mit **Normalkorund (A)** belegt. **Keramikbeschichtung** für eine höhere Standzeit.
Aufbewahrung in praktischer Spenderbox mit Sichtschlitz für eine schnelle Füllstandserkennung.

Vorteil: **Reines Schaum-Trägermaterial.** Hierdurch wird höchste Flexibilität erzielt und Kornausbruch vermieden.
Verringerter Fremdstoffeintrag in die Werkstückoberfläche durch eine lösungsmittelfreie Bindung.
200 perforierte Pads je 100×120×3 mm.

Verwendung: **Feinschliff von Konturen, Kanten und an schwer zugänglichen Stellen,**
z.B. Vorbereitung vor dem Lackieren, Reinigen. Nass- und Trockenschliff.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 7460	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●

Körnung			60	100	180	1000	1500
51E 55 7460	Soft-Pad-Rolle **weich**	100 mm × 24 m	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60
Feinheitsgrad			mittel	fein	superfein	ultrafein	mikrofein

Schleifschwämme

Vorteil:
- **Elastisch,** keine Knick- oder Faltenbildung.
- Alle Schwämme auch **für den Nassschliff geeignet.**
- **Geringe Zusetzneigung,** auswaschbar.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 7470–55 7545	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●

Schleifblock, hart

A

Schleifblock in **harter** Ausführung mit erhöhter Kantenfestigkeit. **4-seitig beschichtet** mit Korund (A).

55 7470 – **Keramikbeschichtung** für eine **höhere Standzeit.**
Verringerter Fremdstoffeintrag in die Werkstückoberfläche durch eine lösungsmittelfreie Bindung.

Verwendung: Zum Entgraten und für den Flächenschliff von Holz, Metall und Lacken.



55 7470

Körnung				60	100	150	180
51E 55 7470	Garant	Schleifblock-Set 24-teilig **hart**	100×68×26 mm	21,70	21,70	21,70	21,70
53M 55 7540	3M		100×68×26 mm	–	22,60	–	–
Feinheitsgrad				mittel	fein	sehr fein	superfein

Schleifschwamm, extra weich

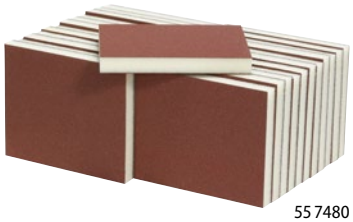
SiC A

Schleifschwamm mit **extra weicher** Zwischenschicht. Passt sich hervorragend allen Profilen an.
2-seitig beschichtet.

55 7480 – Korund (A) mit einer **Keramikbeschichtung** für eine **höhere Standzeit.**
Verringerter Fremdstoffeintrag in die Werkstückoberfläche durch eine lösungsmittelfreie Bindung.

55 7530 – Siliciumcarbid (SiC)

Verwendung: Zum **Feinschleifen unebener und profilierter Flächen** ohne die Geometrie zu verändern.
Anschleifen von Metall, Holz und Kunststoffen vor dem Farbauftrag, Lackzwischenschliff.



55 7480

Körnung				60	100	180
51E 55 7480	Garant	Schleifschwamm-Set 24-teilig **extra weich**	120×98×13 mm	21,10	21,10	21,10
53M 55 7530	3M		125×98×13 mm	–	22,60	–
Feinheitsgrad				mittel	fein	superfein

Soft-Pad, weich

A

Soft-Pad mit **druckverteilender** Schaumstoffstruktur. Beschichtet mit Korund (A).

55 7490 – 2-seitig beschichtet.
Verringerter Fremdstoffeintrag in die Werkstückoberfläche durch eine lösungsmittelfreie Bindung.

55 7545 – 1-seitig beschichtet.

Verwendung: **Feinschliff von Konturen, Kanten und an schwer zugänglichen Stellen,**
z.B. Vorbereitung vor dem Lackieren, Reinigen. Nass- und Trockenschliff.



55 7490



55 7545

Körnung				60	100	220	1000	1500
51E 55 7490	Garant	Soft-Pad-Set 20-teilig **weich**	120×98×5 mm	29,80	29,80	29,80	29,80	–
53M 55 7545	3M		140×115×5 mm	39,40	39,40	39,40	39,40	39,40
Feinheitsgrad				mittel	fein	superfein	ultrafein	mikrofein

D

Garant

CaraFin Diamant Polierwerkzeug

CaraFin Diamant Polierwerkzeuge einseitig mit **monokristallinem Diamant** belegt.
Die gebundenen Diamantkörner bringen einen deutlich **höheren Nutzungsgrad** im Vergleich zu losen Diamantkörnern in Polierpasten.
Vorteil: Nebenzeiten für das Präparieren und Reinigen wie bei Diamantpasten entfallen.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 2785	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●			●	●		●
55 2790	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○			○	○		●
55 7510–55 7521	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	○	●

CaraFin Diamant Polierblock elastisch

Vorteil: Aus hochwertigem, **elastischem Polyurethanschaumstoff.**
Verwendung: Ideal geeignet zur Feinstbearbeitung von **harten Werkstoffen und Buntmetallen.**
Optimale Anpassung an Werkstückgeometrie.
Für die Nass- und Trockenpolitur geeignet.



55 7510_D151

Körnung		µm	D151	D64	D10
51G 55 7510	CaraFin Diamant Polierblock **elastisch**	**98×69×22 mm**	38,60	37,50	35,70
Polierstufe			Vorpolitur	Politur	Endpolitur



55 7515_D10

CaraFin Diamant Polierpad

CaraFin Diamant Polierpad (EVA) mit **offener Struktur,** setzt sich nicht zu.
Vorteil: Aus hochwertigem, **elastischem Polyurethanschaumstoff.**
Verwendung: Händische, **konturgetreue Endpolitur bzw. Glanzpolitur** von polierten Oberflächen aller **harten Werkstoffe und Buntmetalle.** Schnelle Politur durch hohe Schnittfreudigkeit.
Für die Nass- und Trockenpolitur geeignet.



Körnung		µm	D10	D3
51G 55 7515	CaraFin Diamant Polierpad	**125×175 mm**	33,50	33,50
Polierstufe			Endpolitur	Glanzpolitur

CaraFin Diamant Polierstreifen selbstklebend

Polierstreifen **selbstklebend.** Oberseite aus **elastischem PU-Material,**
einseitig mit monokristallinem Diamant belegt.
Vorteil: Aus hochwertigem, **elastischem Polyurethanschaumstoff.**
Verwendung: Mit Schleifbandhalter Nr. 557900.
Für die Nass- und Trockenpolitur geeignet.



55 7521



Körnung		µm	D64	D15
51G 55 7521	CaraFin Diamant Polierstreifen **selbstklebend**	**25×120 mm**	15,45	15,45
Polierstufe			Politur	Endpolitur

CaraFin Diamant Poliertücher weich

Weiches Poliertuch für die **konturgetreue Spiegelglanzpolitur** endpolierter Oberflächen **weicher und kratzempfindlicher** Werkstoffe.
Vorteil: **Diamant Poliertücher** (Mikrofaser) einseitig mit **monokristallinem Diamant** belegt.
Verwendung: Zur schnellen, trockenen Handpolitur.



55 2785

Körnung		µm	D3	D1	D0,25
51G 55 2785	CaraFin Diamant Poliertuch weich	**150×180 mm**	29,60	29,60	29,60
Feinheitsgrad			Glanzpolitur	Hochglanzpolitur	Hochglanzpolitur

CaraFin Diamant Poliertücher mittel

Poliertuch mittel für die **konturgetreue Endpolitur bzw. Glanzpolitur** harter Werkstoffe.
Vorteil: **Diamant Poliertücher** (Mikrofaser) einseitig mit **monokristallinem Diamant** belegt.
Verwendung: Zur schnellen, trockenen Handpolitur.



55 2790

Körnung		µm	D15	D3	D1	D0,25
51G 55 2790	CaraFin Diamant Poliertuch mittel	**180×180 mm**	30,40	30,40	30,40	30,40
Feinheitsgrad			Endpolitur	Glanzpolitur	Hochglanz-politur	Hochglanz-politur

Schleifblätter

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 7571/7576	○	○	○	○							○	●	●		●	●	○	●
55 7620/7630	●	●	●	●	●	●		○									○	●

Holz- und Lackschliff

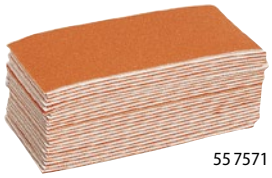
Flexibles, latexhaltiges B- bzw. C-Papier mit Korund bestreut (542B7 / 542C7).
Rückseite mit Kletthaftung für schnellen Blattwechsel und höhere Reißfestigkeit.

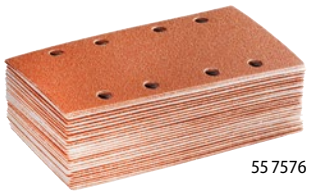
Vorteil: Holz- und Lackschliff.

- **Ausgezeichnete Kornhaftung** – lange Standzeit, keine Oberflächenbeschädigung durch frühzeitigen Kornausbruch.
- **Staubabweisende Zusätze** verhindern das Anhaften von Schleifstaub.
- **Hochwertiges Korundkorn** für maximale Schleifleistung bis zum Schluss.

Verwendung: Schleifen von Grundierungen, Füllern, Decklacken sowie Entgraten und Anrauen von Kunststoffbauteilen und zur allgemeinen Holzbearbeitung.

55 7571 – Für den Handeinsatz mit Handschleifklotz Nr. 557550 Gr.140.


55 7571


55 7576

Körnung			40	60	80	100	120	180	240	320	400	Breite mm	Länge mm
56Z 55 7571	STARCKE®	Schleifpapier-Set 50-teilig **ungelocht**	–	17,65	16,35	–	15,60	–	–	–	–	67	140
56Z 55 7576	STARCKE®	Schleifpapier-Set 50-teilig **Lochung 8fach**	38,40	34,10	31,50	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	93	185
Feinheitsgrad			grob	grob	grob	mittel	mittel	fein	fein	sehr fein	sehr fein		

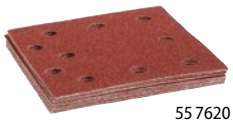
Metallschliff

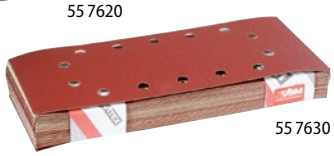
Stabiles, zähes E-Papier mit Korund bestreut. Sehr hohe Reißfestigkeit.

55 7620 – Rückseite mit Kletthaftung für schnellen Blattwechsel.
55 7630 – Zum Klemmen auf Schwingschleifer.

Verwendung: Schleifen von Metall und Hartholz.

55 7620 – Spezielles Lochsystem für Schwingschleifer Nr. 077326 SPS140.


55 7620


55 7630

Körnung			40	60	80	120	240	Breite mm	Länge mm
56Z 55 7620		Schleifpapier-Set 10-teilig **Lochung 10fach**	–	7,80	7,80	7,80	7,80	115	107
56V 55 7630	VSM	Schleifpapier-Set 50-teilig **Lochung 14fach**	25,50	19,60	17,25	16,10	–	115	280
Feinheitsgrad			grob	grob	grob	mittel	fein		

A	Fe,S,Cl <0,1%

STARCKE® Schleifblätter Dreieck

Schleifpapier Starcke 540 FK (F-Papier) mit **hoher Festigkeit und dichter Streuung.**
Hohe Schleifleistung durch spezialbehandeltes Korund **(A).**

Passend für:

55 7635 – Passend für Fein MultiMaster.
55 7636 – Passend für Bosch Multi-Cutter.

Verwendung: **Universell verwendbar** zum Schleifen von Metall, NE-Metall, Lack, Farbe Holz und Kunststoff.


55 7635


55 7636

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 7635/7636	○	●	●	●	●	○		○	○		●	●	●		○	●		●

Körnung		40	60	80	120	180		Breite mm	Länge mm
56Z 55 7635	Papier-Klett-Schleifdreiecke (A) **ungelocht**	0,49	0,47	0,44	0,40	0,40	50	83	83
56Z 55 7636	Papier-Klett-Schleifdreiecke (A) **Lochung 6-fach**	0,53	0,49	0,47	0,43	0,43	50	88	93
Feinheitsgrad		grob	grob	grob	mittel	mittel			

Handschleifklötze

Schneller Blattwechsel durch beidseitigen Klettverschluss.

55 7550 – Aus elastischem Zellkautschuk.

55 7555 – Kombi-Handschleifklotz, mit zwei unterschiedlichen Schaumstoffhärten: Harte Seite für Flächenschliff, weiche Seite für Konturen.

Passend für: Klett-Schleifpapier Nr. 557571.

Verwendung: Handschleifen von Flächen und Konturen. Kein Verrutschen des Schleifpapiers.



55 7550_140



55 7555_140

Länge		mm	140
56Z 55 7550	Ergonomischer Handschleifklotz		12,70
56Z 55 7555	Kombi-Handschleifklotz **hart / weich**		11,50
Länge		mm	140
Breite		mm	67
Höhe		mm	35
Passend für: Schleifblatt B×L			67×140 mm

A

Schleifgewebe-Blattware

Dicht gewebtes Baumwollgewebe mit gleichmäßig gestreutem, kunstharzgebundenem **Normalkorund (A)**. Sehr gute Kornhaftung, hohe Schleifleistung und lange Standzeit. **Blattgröße 230×280 mm.**

Verwendung: Universell einsetzbar, vorwiegend zum Handschleifen (Gummischleifklotz siehe Nr. 557600).

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 6790–55 6910	●	●	●	●	●	○		●	○	●	●	●	●		○	●		●

Sehr **robustes und hochflexibles Schleifgewebe** (öl- und petroleumfest).
Passt sich ideal an die Werkstückgeometrie an.
Lässt sich in Längsrichtung kantenrein und fadengerade reißen, ohne zu fransen.



55 6790

Körnung			40	60	80	100	120	150	180	240	320	400	600	
51E 55 6790	Garant	Schleifgewebe (A) robust, hochflexibel **230×280 mm**	1,23	1,03	0,95	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	1,47	50
Feinheitsgrad			grob	grob	grob	mittel	mittel	mittel	fein	fein	sehr fein	sehr fein	polier	

55 6800 – Typ **VSM KK 24: Gewebe blau, preisgünstiges Schleifgewebe** für normale Beanspruchung.

55 6900 – Typ **VSM KK 114 F: Gewebe braun, für extrem hohe Beanspruchung.** Diese Qualität ist besonders geschmeidig, öl- und petroleumfest und lässt sich in Längsrichtung kantenrein und fadengerade reißen, ohne zu fransen.

Gr. 600; 800 – Typ **Starcke 531 JFF, hochflexibel, ideal für Armaturenschliff.**



55 6800 55 6900

Körnung			40	60	80	100	120	150	180	240	320	400	600	800	
56V 55 6800	VSM	Schleifgewebe (A) blau, normal **KK 24** **230×280 mm**	0,97	0,86	0,74	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	–	–	50
56V 55 6900	VSM	Schleifgewebe (A) braun, sehr flexibel **KK 114 F** **230×280 mm**	1,61	1,33	1,22	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	2,02	2,15	50
Feinheitsgrad			grob	grob	grob	mittel	mittel	mittel	fein	fein	sehr fein	sehr fein	polier	polier	

Schleifgewebe-Satz 50-teilig

Lieferumfang: Je 10 Blatt in Korn 60, 80, 120, 180, 320.



55 6910

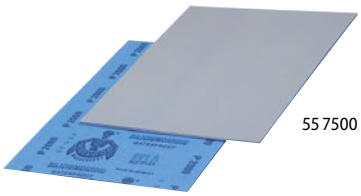
Typ				5GRITS
51E 55 6908	Garant	Schleifgewebe-Satz 50-teilig (A), robust, hochflexibel	230×280 mm	47,80
56V 55 6910	VSM	Schleifgewebe-Satz 50-teilig (A), braun, sehr flexibel **KK 114F**	230×280 mm	62,40

SiC

STARCKE® Schleifpapier wasserfest

Sehr festes und flexibles Latexpapier mit gleichmäßig gestreutem **Siliciumcarbid (SiC).**
Gute Kornhaftung, große Schleifkraft und lange Standzeit.
Blattgröße 230×280 mm.

Verwendung: Vorwiegend zum Handschleifen im Karosseriebau, in Reparaturwerkstätten und Lackierereien, zum Schleifen und Feinschleifen lackierter oder gespachtelter Flächen.


55 7500

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 7500	●		●	●	●	●		●	●	●		●		○	●	○	●	○

Körnung			150	180	220	240	320	360	400	500	600	800	
56Z 55 7500	Schleifpapier (SiC) wasserfest **Matador**	**230×280 mm**	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	**50**
Feinheitsgrad			mittel	mittel	fein	fein	sehr fein	sehr fein	polier	polier	polier	polier	

Körnung			1000	1200	1500	2000	2500	3000	5000	7000	
56Z 55 7500	Schleifpapier (SiC) wasserfest **Matador**	**230×280 mm**	0,72	1,–	1,–	1,–	1,–	1,05	1,57	2,38	**50**
Feinheitsgrad			polier								

A

Garant Schleifgewebe-Sparrollen

Dicht gewebtes, robustes und **hochflexibles** Baumwollgewebe (öl- und petroleumfest) mit gleichmäßig gestreutem, vollkunstharzgebundenem **Normalkorund (A).**
Ideale Anpassung an Werkstückgeometrie. **Höchste Schleifleistung und lange Standzeit.**

55 6980 – **Sparrolle in breiter Ausführung 115 mm** für alle gängigen Schwingschleifer. **Praktische Entnahme aus der Rollenmitte** garantiert einen sauberen Arbeitsplatz und beschädigungsfreie Verwendung der Schleifrolle bis zum Schluss.

55 6960–6970 – **Sparrolle in praktischer Spenderbox** mit Sichtschlitz für schnelle Füllstandserkennung und hochwertigem Abreißmesser.

Verwendung: **Ideal für Metall.** Auch für Holz- und Lackbearbeitung geeignet.


55 6960 – 55 6970 55 6980

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 6960–55 6980	●	●	●	●	●	○		●	○	●	●	●	●		○	●		●

Körnung			40	60	80	100	120	150	180	240	320	400	600
51E 55 6960	Schleifgewebe-Sparrolle (A) robust, hochflexibel	**25 mm × 50 m**	28,60	25,10	23,10	22,10	22,10	22,10	22,10	22,10	22,10	22,10	34,80
51E 55 6965		**40 mm×50 m**	44,60	38,70	36,10	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	44,50
51E 55 6970		**50 mm × 50 m**	56,80	47,90	44,80	42,80	42,80	42,80	42,80	42,80	42,80	42,80	53,–
51E 55 6980		**115 mm×50 m**	126,50	110,50	101,50	96,–	96,–	96,–	96,–	96,–	96,–	96,–	115,50
Feinheitsgrad			grob	grob	grob	mittel	mittel	mittel	fein	fein	sehr fein	sehr fein	polier

A

VSM Schleifgewebe-Sparrollen

Dicht gewebtes Baumwollgewebe mit gleichmäßig gestreutem, kunstharzgebundenem **Normalkorund (A).**
Sehr gute Kornhaftung, hohe Schleifleistung und lange Standzeit.

Verwendung: Zum Handschleifen von Metall, aber auch für alle anderen Werkstoffe gut geeignet.


55 7710

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 7700–55 7950	●	●	●	●	○	○		●	○	●	●	●	●		○	●		●

Typ **VSM KK 24:** Gewebe **blau, Sparrolle** für normale Beanspruchung.
Verpackung **mit integriertem Abreißmesser.**

Körnung			40	60	80	100	120	150	180	240	320	400
56V 55 7710	Schleifgewebe-Sparrolle (A) blau **KK 24**	**40 mm × 50 m**	46,10	40,70	38,–	36,30	36,30	36,30	36,30	36,30	36,30	36,30
Feinheitsgrad			grob	grob	grob	mittel	mittel	mittel	fein	fein	sehr fein	sehr fein

Typ **VSM KK 114 F:** Gewebe **braun, für extrem hohe Beanspruchung.**
Diese Qualität ist **besonders geschmeidig, öl- und petroleumfest** und lässt sich in Längsrichtung kantenrein und fadengerade reißen ohne zu fransen.

55 7730–7750 – Verpackung **mit integriertem Abreißmesser.**
55 7840/7850 – Verpackung **ohne Abreißmesser.**

Verwendung:

55 7850 – Ideal zur Verwendung auf Schwingschleifern.



55 7700 - 7800 55 7840 / 7850

Körnung			40	60	80	100	120	150	180	240	320	400
56V **55 7730**	Schleifgewebe-Sparrolle (A) braun **KK 114 F**	**40 mm × 25 m**	–	26,40	24,20	–	23,30	–	23,30	23,30	–	23,30
56V **55 7800**		**25 mm × 50 m**	37,40	32,90	30,60	29,–	29,–	29,–	29,–	29,–	29,–	29,–
56V **55 7700**		**40 mm × 50 m**	58,20	51,20	47,80	45,40	45,40	45,40	45,40	45,40	45,40	45,40
56V **55 7750**		**50 mm × 50 m**	74,60	64,–	58,40	56,80	56,80	56,80	56,80	56,80	56,80	56,80
56V **55 7840**		**100 mm × 50 m**	147,50	128,50	117,–	114,–	114,–	114,–	114,–	114,–	114,–	114,–
56V **55 7850**		**115 mm × 50 m**	165,–	145,50	135,–	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50	127,50
Feinheitsgrad			grob	grob	grob	mittel	mittel	mittel	fein	fein	sehr fein	sehr fein

Sparrollen-Sätze in der Abreißpackung

Typ **VSM KK 114 F:** Gewebe **braun, für extrem hohe Beanspruchung.**
Diese Qualität ist **besonders geschmeidig, öl- und petroleumfest** und lässt sich in Längsrichtung kantenrein und fadengerade reißen ohne zu fransen.
Länge 50 m, Verpackung **mit integriertem Abreißmesser.**

Gr. 5 – **5-teilig** = Grundausstattung mit je 1 Sparrolle Korn 40, 80, 150, 240, 400.
Gr. 10 – **10-teilig** = Komplett-Sortiment mit je 1 Sparrolle Korn 40 bis 400.

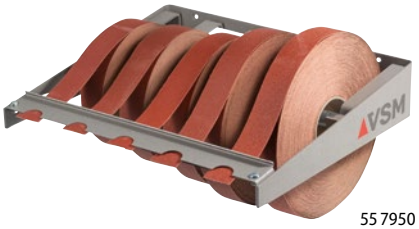


55 7880

Anzahl unterschiedlicher Rollen			5	10
56V **55 7880**	Schleifgewebe Sparrollen-Satz (A) braun **KK 114 F**	**25 mm × 50 m**	142,–	279,–
56V **55 7870**		**40 mm × 50 m**	221,–	432,–

Sparrollen-Satz im Magazin

Typ **VSM KK 114 F:** Gewebe **braun, für extrem hohe Beanspruchung.**
Diese Qualität ist **besonders geschmeidig, öl- und petroleumfest** und lässt sich in Längsrichtung kantenrein und fadengerade reißen ohne zu fransen.
Das Magazin ist gefüllt mit 5 Sparrollen Nr. 557700 – Korn 60, 80, 120, 150, 240 (40 mm breit, 50 m lang).



55 7950

56V **55 7950**	Schleifgewebe Sparrollen-Satz (A) braun mit Magazin **KK 114 F**	**40 mm × 50 m**	406,–

VSM Magazin für Sparrollen

Robustes Magazin (hammerschlaglackiert) komplett mit Abreißvorrichtung und Befestigungsmaterial (für Schleifgewebe-Sparrollen mit 20–50 mm Breite und 50 m Länge).



55 7960

56V **55 7960**	Magazin für 5 Sparrollen **20 – 50 mm×50 m**	216,–

HOLEX Flexible Schleifbandhalter „biegsame Feile“ 13 bzw. 25 mm breit

Aus flexiblem Kunststoffmaterial mit keilförmiger Blattauflage.
Schnelles, sicheres Spannen des Schleifbandes durch Halteklammer mit Spannschraube.
Ganze Länge 280 mm, Schleifflächenlänge 120 mm.

Verwendung: Zum Aufspannen von Schleifleinen-Streifen der Länge 280 mm (Blattware bzw. Sparrollen).
Besonders praktisch beim Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.
Vielseitiges Anwendungsgebiet, ideale Feilenergänzung auch bei schwierigen Anwendungen.





55 7900_13



55 7900_25

		passend für Schleifbandbreite	mm	13	25
56Z	55 7900	Flexibler Schleifbandhalter		10,25	10,25

HOLEX Schleifgewebe Zubehör

Stahl-Abziehplatte für Schleifgewebe 230x280

Sehr schwere und standfeste Stahl-Abziehplatte mit
4 rutschfesten Gummifüßen für Schleifpapier 230×280 mm.
3 mm Verstellbereich für faltenfreies Spannen.



55 6950

				Gewicht kg
56Z	55 6950	Stahl-Abziehplatte	230×280 mm	264,–	8

Gummi-Schleifklotz

2-teiliger, schwarzer Gummi-Klotz in handlicher Form.
Schnelles Einlegen und Spannen des Schleifleinens, das durch unverlierbare Metallstifte festgehalten wird.

Verwendung: Zum Handschleifen und Polieren.
Elastisch und auch beim Nassschleifen formbeständig.



55 7600

56Z	55 7600	Gummi-Schleifklotz	7,40
		Länge mm	130
		Breite mm	70
		Höhe mm	33

A | Fe,S,Cl <0,1%

VSM Schleifbänder Normalkorund

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 8010–55 8140	**35-40**	**32-38**	20-25	32-38				18-30	10-20	30-45	**35-45**	**10-30**	**23-26**					●

KK711 Schleifgewebebänder Normalkorund (A)

Universalschleifband mit **Normalkorund (A)** bestreut. Die Schleifmittelunterlage ist optimal auf Körnung und Schleifbandart ausgelegt.

55 8010–8012 – Körnung 40 - X-Gewebe (robust). Körnung 60 bis 180 - T-Gewebe (robust-flexibel) mit **Spezialflexung.**
Optimal für den Einsatz auf handgeführten Schleifmaschinen.

55 8015–8140 – Robustes X-Gewebe für **hohen Materialabtrag** auf stationären Schleifmaschinen.

Verwendung: Universell einsetzbar auf allen gängigen Materialien:
Stahl, NE-Metalle, Guss, **Aluminium-Legierungen, Holz.**

Hinweis: Weitere Körnungen, Qualitäten und Abmessungen sind entsprechend den Mindestmengen des Herstellers auf Anfrage lieferbar.
Ohne Bestellvorgabe erfolgt die Lieferung mit Standardbandverbindung.
Schleifbänder für Satiniermaschinen finden Sie unter Nr. 568526ff.



55 8010 – 8012

Körnung			40	60	80	120	180	
56V	55 8011	10×330 mm	0,94	0,82	0,81	0,81	0,81	100
56V	55 8012	20×520 mm	1,06	1,02	0,98	0,98	0,98	20
56V	55 8010	13×610 mm	1,06	0,91	0,89	0,89	0,89	100

Schleifband Normalkorund (A) **KK711T**

Körnung			40	60	80	120	180	
56V 55 8015	Schleifband Normalkorund (A) **KK711X**	75×533 mm	2,86	2,62	2,50	2,50	–	10
56V 55 8020		100×620 mm	3,82	3,54	3,28	3,28	–	10
56V 55 8030		100×950 mm	5,20	4,65	4,36	4,36	–	10
56V 55 8035		50×1000 mm	3,21	3,01	2,82	2,77	–	10
56V 55 8040		100×1000 mm	5,40	4,83	4,58	4,57	4,57	10
56V 55 8050		120×1500 mm	9,55	8,60	8,30	7,95	–	10
56V 55 8060		150×1500 mm	11,50	10,40	9,75	9,55	–	10
56V 55 8100		50×2000 mm	5,40	4,79	4,52	4,49	–	10
56V 55 8110		75×2000 mm	7,95	7,15	6,70	6,65	6,65	10
56V 55 8130		150×2000 mm	14,60	13,10	12,10	11,90	11,90	10
56V 55 8140		75×2500 mm	10,20	9,–	8,50	8,30	–	10



55 8015 – 8140

ZA | Fe,S,Cl <0,1%

VSM Schleifbänder Zirkonkorund

Hochleistungsschleifband mit **Zirkonkorund (ZA)** für hohen Abtrag. **Die kontinuierliche Selbstschärfung** ermöglicht im Vergleich zu Normalkorund eine **längere Standzeit** bei **höherer Schnittleistung** und gleichbleibender Oberflächengüte.

55 8205–8250/8305/8310/8315/8317/8330 – X-Gewebe (robust) für hohen Abtrag auf stationären Maschinen.

55 8207–8210/8220/8223/8252/8255/8256/8257/8259/8260/8304 – T-Gewebe (robust-flexibel) mit **Spezialflexung** zur Bearbeitung auch enger Radien auf handgeführten Maschinen.

Verwendung: Zur Bearbeitung aller **Stähle und Stahllegierungen, Gusseisen** sowie NE-Metalle.

Hinweis: Weitere Körnungen, Qualitäten und Abmessungen sind entsprechend den Mindestmengen des Herstellers auf Anfrage lieferbar. Ohne Bestellvorgabe erfolgt die Lieferung mit Standardbandverbindung. Schleifbänder für Satiniermaschinen finden Sie unter Nr. 568526ff.

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 8205–55 8330	35-40	32-38	20-25	32-38	25-30	20-25		18-30	10-20	30-45			23-26					●

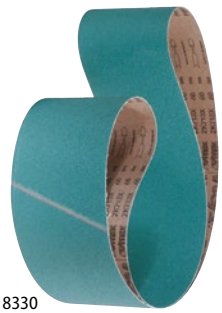
ZK713 Schleifgewebebänder Zirkonkorund (ZA)

Körnung			40	60	80	120	
56V 55 8220	Schleifband Zirkonkorund (ZA) **ZK713T**	10×330 mm	1,03	0,94	0,92	0,92	100
56V 55 8223		15×330 mm	1,01	0,93	0,93	0,93	100
56V 55 8252		19×457 mm	1,16	1,07	1,04	1,04	100
56V 55 8255		6×520 mm	1,04	1,01	0,94	0,94	100
56V 55 8256		12×520 mm	1,12	1,03	0,98	0,98	100
56V 55 8257		20×520 mm	1,19	1,10	1,06	1,06	20
56V 55 8259		9×533 mm	1,06	1,02	0,98	0,98	100
56V 55 8260		30×533 mm	1,35	1,27	1,20	1,20	20
56V 55 8207		6×610 mm	1,10	1,02	0,98	0,98	100
56V 55 8210		13×610 mm	1,15	1,04	1,01	1,01	100
56V 55 8304		40×760 mm	1,91	1,67	1,61	1,61	10



55 8205

Körnung			40	60	80	120	
56V 55 8205	Schleifband Zirkonkorund (ZA) **ZK713X**	13×305 mm	1,03	0,94	0,92	0,92	100
56V 55 8250		13×457 mm	1,07	1,02	0,97	0,97	100
56V 55 8315	Schleifband Zirkonkorund (ZA) **ZK713X**	100×950 mm	5,40	4,57	4,27	4,27	10
56V 55 8317		100×1000 mm	6,10	5,65	5,25	5,25	10
56V 55 8305		50×2000 mm	6,15	5,30	4,90	4,90	10
56V 55 8310		75×2000 mm	9,–	7,45	6,90	6,90	10
56V 55 8330		150×2000 mm	16,70	13,55	12,70	12,70	10



55 8330

Schleifbänder für jede Anforderung und in jeder Abmessung



Finden Sie Ihr gewünschtes Bandmaß nicht in unserem Katalogsortiment?
Dann kontaktieren Sie uns doch einfach.
Wir finden auch für Sie die passende Lösung!

CER | Fe,S,Cl <0,1%

Schleifbänder Keramikkorn

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 8380–55 8382/ 8423–55 8428– 55 8444	**35-40**	**32-38**	**20-25**	**32-38**	**25-30**	**20-25**		**18-30**	10-20	**30-45**	**35-45**					●		●
55 8397–55 8414/ 8430/8511–55 8513	35-40	**32-38**	**20-25**	**32-38**	**25-30**	**20-25**		**18-30**	10-20	**30-45**	35-45					●	○	●
55 8448–55 8458	35-40	**32-38**	**20-25**	**32-38**	**25-30**	**20-25**		**18-30**		**30-45**							○	●

Cubitron™ II Schleifband 947A mit präzisionsgeformtem Keramikkorn und Aluminiumoxid auf leichter X-Gewebeunterlage.
Flexibles Schleifband für anspruchsvolle Schleifarbeiten auf **handgeführten Maschinen** und **Langbandmaschinen.**
Kühler Schliff durch Schleifhilfsmittel.



55 8423–8444

Körnung			40	60	80	120	
53S 55 8423	3M Schleifband **Cubitron™II 947A**	13×305 mm	1,45	1,40	1,32	1,25	23
53S 55 8425		10×330 mm	1,20	0,81	0,81	1,06	100
53S 55 8428		13×457 mm	2,–	1,46	1,46	1,46	100
53S 55 8432		12×520 mm	1,80	1,74	1,64	1,57	25
53S 55 8434		20×520 mm	2,90	2,77	2,56	2,52	100
53S 55 8436		30×533 mm	4,44	4,27	4,06	3,87	10
53S 55 8440		13×610 mm	2,21	1,95	1,95	1,95	100
53S 55 8442		40×815 mm	4,54	4,37	4,15	3,95	8
53S 55 8444		50×1000 mm	7,–	6,75	6,50	6,10	6

Schleifband **Actirox AK890Y** mit geometrisch geformtem Keramikschleifkorn **mit höchster und aggressivster Schleifleistung.**
Die schleifaktive Zusatzschicht **(TOP SIZE)** sorgt für einen kühlen Schliff und hervorragende Standzeit.
Robuste Y-Polyesterunterlage für die Anwendung auf **stationären Schleifmaschinen.**
Verwendung: Zur Bearbeitung aller Stähle, besonders geeignet für **Edelstahl und Superlegierungen.**



55 8381

Körnung			36	
56V 55 8380	VSM Schleifband Actirox **AK890Y (CER)**	50×2000 mm	19,20	10
56V 55 8381		75×2000 mm	28,70	10
56V 55 8382		150×2000 mm	56,40	10

Cubitron™ II Schleifband 784F mit präzisionsgeformtem Keramikkorn und Aluminiumoxid auf stabiler YF-Polyesterunterlage (P36 – P80) bzw. halbflexibler XF-Polyesterunterlage (P120 – P180).
Für den **wirtschaftlichen Einsatz bei anspruchsvollen Schleifarbeiten** auf stationären Schleifmaschinen.
Kühler Schliff durch Schleifhilfsmittel.



55 8511–8513

Körnung			36	60	80	120	180	
53S 55 8511	3M Schleifband **Cubitron™II 784F**	50×2000 mm	13,45	12,25	11,65	11,05	11,05	6
53S 55 8512		75×2000 mm	20,40	18,40	17,50	16,50	16,50	4
53S 55 8513		150×2000 mm	40,20	36,70	34,90	33,–	33,–	2

Cubitron™ II Schleifband 984F mit reinem präzisionsgeformtem Keramikkorn auf stabiler YF-Polyesterunterlage.
Hochleistungsschleifband für den Vorschliff auf stationären Schleifmaschinen. Kühler Schliff durch Schleifhilfsmittel.



55 8452–8458

Körnung			36	60	80	
53S 55 8452	3M Schleifband **Cubitron™II 984F**	50×2000 mm	16,80	15,50	15,50	30
53S 55 8457		75×2000 mm	25,20	23,20	23,20	20
53S 55 8458		150×2000 mm	50,40	46,50	46,50	10
53S 55 8448		50×3500 mm	29,40	26,50	25,20	30

GRIT Schleifbänder finden Sie in unserem eShop.

Schleifband XK870 mit selbstschärfendem **Keramikkorn (CER)** für sehr hohe Schleifleistung und Standzeit.
Die schleifaktive Zusatzschicht **(TOP Size)** sorgt für einen kühlen Schliff und erhöht die Zerspanungsleistung.

55 8408 – F-Gewebe (flexibel) für **Konturenschliff mit Rohrbandschleifern.**
55 8397–8402 – T-Gewebe (robust-flexibel) für die Anwendung auf **handgeführten Maschinen.**
55 8409–8430 – X-Gewebe (robust) für Schleifarbeiten auf **stationären Schleifmaschinen** mit hohem Anpressdruck.

Verwendung: Zur Bearbeitung aller Stähle, besonders geeignet für schwer zu bearbeitende Materialien wie **Edelstahl, Nickellegierungen, Chrom,** Titan, Aluminium.



55 8397–84514



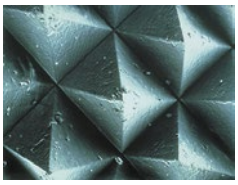
55 8409–8430

Körnung				24	36	40	60	80	120	
56V 55 8397	VSM	Schleifband Keramikkorn **XK870T**	6×305 mm	–	–	–	1,37	1,33	1,33	100
56V 55 8404			13×305 mm	–	–	1,67	1,54	1,49	1,44	100
56V 55 8407			10×330 mm	–	–	1,59	1,44	1,40	1,40	100
56V 55 8412			13×457 mm	–	–	1,82	1,76	1,68	1,68	100
56V 55 8398			6×520 mm	–	–	–	1,52	1,45	1,45	100
56V 55 8401			20×520 mm	–	–	2,17	1,87	1,74	1,72	20
56V 55 8414			9×533 mm	–	–	–	1,61	1,52	1,52	100
56V 55 8399			6×610 mm	–	–	–	1,61	1,52	1,52	100
56V 55 8402			13×610 mm	–	–	2,01	1,77	1,69	1,69	100
56V 55 8408		Schleifband Keramikkorn **XK870F**	40×760 mm	–	–	–	3,65	3,34	3,18	20
56V 55 8409		Schleifband Keramikkorn **XK870X**	50×2000 mm	–	11,90	10,55	8,15	7,15	6,80	10
56V 55 8410			75×2000 mm	23,30	19,35	17,25	13,20	11,90	11,30	10
56V 55 8430			150×2000 mm	45,10	37,20	33,10	24,50	21,90	21,20	10

55

A | Fe,S,Cl <0,1%

3M Schleifbänder 237AA Trizact



Die **pyramidenförmigen Schleifpartikel (A)** basieren auf einer exakt angeordneten, dreidimensionalen Struktur von kleinsten Aluminiumoxid-Mineralpartikeln.
Beim Abschliff werden fortlaufend neue Schleifpartikelschichten freigelegt – bis zur Gewebeunterlage (X-Gewebe).

Verwendung: Zum Veredeln und Finishen. Für **absolut gleichbleibende Feinschleifergebnisse** auf allen Stählen, Chrom-Nickel-Stählen, Kobalt-, Nickel- und Titanlegierungen.

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 8460–55 8475		**32-38**	**20-25**	**32-38**	**25-30**	**20-25**		**18-30**	**10-20**	**30-45**								●

Körnung				120	180	280	400	600	
53M 55 8468	Schleifband (A) **237AA Trizact™**		13×305 mm	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	23
53M 55 8460			10×330 mm	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	30
53M 55 8462			13×457 mm	1,80	1,74	1,74	1,74	1,80	25
53M 55 8467			30×533 mm	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	10
53M 55 8461			13×610 mm	2,41	2,32	2,32	2,32	2,41	100
53M 55 8466			40×760 mm	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	8
53M 55 8465			40×815 mm	6,40	6,40	6,35	6,35	6,35	30
53M 55 8470			50×2000 mm	14,–	14,–	14,–	13,95	13,95	20
53M 55 8471			75×2000 mm	21,10	21,10	20,90	20,90	20,90	20
53M 55 8475			150×2000 mm	41,–	41,–	41,80	41,80	41,80	10
3M-Körnungsbezeichnung				A160	A100	A65	A45	A30	



55 8460–8467



55 8470–8467 75

osborn Schleiffett für Aluminiumschliff

Festes Schleiffett in homogener Riegelform. **Verhindert Zuschmieren** des Schleifbandes beim Aluminiumschliff und **senkt die Temperatur** im Schleifprozess bei allen Werkstoffen.

Verwendung: Zum Auftragen auf das Schleifband.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 8190	●	●	●	●	○	○		○	○	○	●							

Werkstoffeignung		ALU
56Z 55 8190	Schleiffett Riegel **Unipol®**	11,40
Werkstoffeignung		Aluminium
Gewicht	g	600



55 8190

A | Fe,S,Cl <0,1%

Schleifbänder Vlies

Synthetisches Nylonvlies mit Schleifkorn in Kunstharzbindung, hohe Standzeit, **gleichmäßiges Oberflächenfinish, geringe Wärmeentwicklung.**

55 8476/8492/8490/8494/8495/8497/8498/8499/8500/8503/8504 – Flexibles Vliesband zur Verwendung auf handgeführten Maschinen.

55 8506–8510 – Stabiles Vliesband mit geringer Banddehnung für höchste Belastungen.

Verwendung:

55 8476 – Zum Entgraten, Mattieren und Finishen. Die **dehnungsarme Gewebeunterlage** ist besonders für stärkere Belastungen auf Druckluftschleifmaschinen geeignet.

55 8481–8510 – Zum Nachschleifen vorgeschliffener oder gebürsteter Oberflächen für gleichbleibende und reproduzierbare Ergebnisse. Auch zum Entfernen von Flugrost, leichten Verschmutzungen und Verfärbungen geeignet.

Eignung/ v_c [m/s]	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 8476	20-25	20	20	20	20	20		20	20	20	20	20	20		20	20		●
55 8481–55 8510	15-20	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10		●

DF-BL / SC-BS / SC-BL Schleifgewebebänder Vlies

Körnungsvergleich				100	180	240	280	
53M 55 8476	3M	Vlies-Schleifband (A) **DF-BL**	13×305 mm	2,07	2,07	2,07	–	25
53M 55 8492	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	10×330 mm	2,97	2,78	–	2,78	30
53M 55 8490	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	13×457 mm	3,74	3,74	–	3,74	25
53M 55 8494	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	6×520 mm	3,09	2,87	–	2,87	25
53M 55 8495	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	20×520 mm	8,65	6,55	–	7,15	10
53M 55 8497	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	9×533 mm	4,05	3,53	–	3,53	33
53M 55 8498	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	30×533 mm	10,10	10,10	–	10,80	10
53M 55 8499	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	6×610 mm	2,31	2,31	–	2,31	25
53M 55 8500	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	13×610 mm	5,–	5,–	–	5,–	25
53M 55 8503	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	40×760 mm	16,90	14,10	–	14,10	8
53M 55 8504	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BS**	40×815 mm	13,70	13,70	–	13,70	10
53M 55 8510	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BL**	100×1000 mm	55,–	48,50	–	48,50	6
53M 55 8506	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BL**	50×2000 mm	31,20	31,20	–	31,20	6
53M 55 8507	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BL**	75×2000 mm	46,80	46,80	–	46,80	6
53M 55 8509	3M	Vlies-Schleifband (A) **SC-BL**	150×2000 mm	93,60	93,60	–	93,60	3
Feinheitsgrad				grob	mittel	fein	sehr fein	
Ausführung				A coarse	A medium	A fine	A very fine	
Farbe				braun	rot	grün	blau	



55 8495_280



55 8476_100



55 8509_180

Körnungsvergleich				100	180	280	
52E 55 8481	HOLEX	Vlies-Schleifband (A)	20×520 mm	5,35	4,98	4,98	10
52E 55 8482	HOLEX	Vlies-Schleifband (A)	30×533 mm	8,15	6,90	6,90	5
52E 55 8484	HOLEX	Vlies-Schleifband (A)	13×610 mm	4,52	4,16	4,16	10
52E 55 8488	HOLEX	Vlies-Schleifband (A)	75×2000 mm	51,40	44,80	44,80	5
Feinheitsgrad				grob	mittel	sehr fein	
Ausführung				A coarse	A medium	A very fine	
Farbe				braun	rot	blau	



55 8482_100



55 8488_100

SiC

Abziehfeilen-Sortiment 10-teilig

Verwendung: Zum **Entgraten, Schärfen** und **Abziehen** von Werkzeugen bzw. Werkzeugschneiden. **Hartmetall, NE-Metall,** Glas, Keramik, Porzellan.

Lieferumfang: 558615 150×16M, 558625 100×10G / 200×20G, 558635 100×10M / 150×16M / 150×16G / 150×16F, 558655 100×10F / 150×16F / 200×20M.

Hinweis: **Vorzugsweise mit Öl, Petroleum oder Wasser verwenden.**

Anzahl Abziehfeilen		10
56Z 55 8811	Abziehfeilen-Sortiment 10-teilig Siliciumcarbid, in Kunststoffbox	93,60



55 8811

Garant GREENPLUS Kennzeichnungsfreies Schleiföl

Das sichere und flexible Schleiföl für das effiziente Arbeiten mit Schleiffeilen und Abziehbanksteinen zur Erzielung optimaler Oberflächen.

- Verhindert schnelles Zusetzen.
- Verbessert die Schneidfähigkeit.
- Reinigt und kühlt.
- Angenehmer Geruch – petroleum-/ silikonfrei.

Anwendungen: Manuell und maschinell (Kleinschleifsysteme) einsetzbar.
Ideal für die Bearbeitung von Formen oder das Schärfen von Klingen.



55 8570

Inhalt		ml	500
51E 55 8570	Schleiföl		17,–
Ausführung			Sprühflasche
Inhalt		l	0,5

A

Garant Messerschärfstein-Set

Messerschärfstein-Set für den Grob- und Feinschliff hochwertiger Messer.
Optimal aufeinander abgestimmte Körnungsfolge für perfekte Schleifergebnisse und einen schonenden Schliff.

Inhalt: Je ein Messerschärfstein in Korn 400/800 (Grobschliff) und Korn 1000/6000 (Feinschliff) in Aufbewahrungsboxen aus Buchenholz.

Hinweis: **Nicht trocken, sondern mit Wasser bzw. Petroleum anwenden.**


55 8890

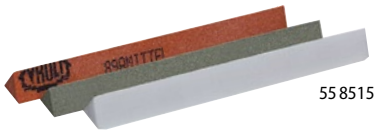


Typ		SET	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
56Z 55 8890	Messerschärfstein-Set Korund (A) **2-teilig**	104,–	200	60	20

Abziehfeilen (Schleifstäbe)

Verwendung: Zum **Entgraten, Schärfen, Abziehen** und **Anfasen** von Werkzeugen bzw. Werkzeugschneiden.
Zur Nachbearbeitung von Bohrungen, Flächen und Kanten im Formenbau.
Außerdem zur Verbesserung der Oberfläche, zum Justieren und Polieren.

Hinweis: **Vorzugsweise mit Öl, Petroleum oder Wasser verwenden.**



55 8515

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 8515–55 8565/ 8805	●	●	●	●	○	○		○	○	○	○	○					●	○
55 8615–55 8665– 55 8809				●	●	●	●	●	●	●	●	●		○			●	○

Edel-Korund (rosa, orange, weiß)

A

Verwendung: Für **Stahl** (gehärtet) und Legierungen mit erhöhter Zugfestigkeit.
Die Zähigkeit dieses Materials bringt **Kantenfestigkeit** und hohe **Schnittigkeit.**



55 8515

Länge×Breite (mm) Feinheitsgrad	53Y 55 8515 dreikant	53Y 55 8525 vierkant	53Y 55 8535 rund	53Y 55 8545 halbrund	53Y 55 8555 flach	53Y 55 8565 Messer		Körnung	Farbe
	TYROLIT Abziehfeile – Edelkorund								
100×6M	5,05	–	–	–	4,79	–	10	180	rosa
100×6F	5,05	4,96	–	–	–	–	10	320	orange
100×8M	5,25	4,84	7,40	–	–	–	10	180	rosa
100×8F	5,25	–	7,40	–	–	–	10	320	orange
100×10G	5,55	5,45	–	–	4,79	–	10	80	rosa
100×10M	5,55	5,45	7,40	6,85	4,79	–	10	180	rosa
100×10F	5,55	5,45	7,40	6,85	4,79	–	10	320	orange
100×10P	6,55	–	–	–	–	–	10	500	weiß
100×13G	5,55	–	–	–	–	–	10	80	rosa
100×13M	5,55	5,45	–	6,85	–	–	10	180	rosa
100×13F	5,55	5,45	–	–	–	–	10	320	orange
150×16G	8,60	8,60	–	–	–	–	10	80	rosa
150×16M	8,60	8,60	–	–	9,25	–	10	180	rosa
150×16F	8,40	8,60	–	–	9,25	–	10	320	orange
150×16P	10,25	–	–	–	–	–	10	500	weiß
100×20F	–	–	–	–	8,45	–	10	320	orange
100×25M	–	–	–	–	–	8,55	10	180	rosa
100×25F	–	–	–	–	–	8,55	10	320	orange

Siliciumcarbid SiC (grün)

SiC



55 8615

Verwendung: Für **Hartmetall, NE-Metall,** Glas, Keramik, Porzellan.
Ein Material mit **großer Härte** und ausgeprägtem **Selbstschärfeffekt.**

Länge×Breite (mm) Feinheitsgrad	56Z 55 8615	56Z 55 8625	56Z 55 8635	56Z 55 8645	56Z 55 8655	56Z 55 8665		Körnung	Farbe
	Abziehfeile – Siliciumcarbid (grün)								
	dreikant	vierkant	rund	halbrund	flach	Messer			
100×6M	4,92	–	–	–	4,77	–	10	180	grün
100×6F	4,92	–	–	–	4,98	–	10	320	grün
100×10G	–	5,45	–	–	–	–	10	100	grün
100×10M	5,65	5,45	7,40	7,70	4,77	–	10	180	grün
100×10F	5,65	5,45	7,40	–	4,77	–	10	320	grün
100×25F	–	–	–	–	–	8,50	10	320	grün
150×16G	8,80	–	10,–	–	–	–	10	100	grün
150×16M	8,80	8,80	10,–	–	9,50	–	10	180	grün
150×16F	8,80	8,80	10,–	–	9,50	–	10	320	grün
200×20G	–	12,10	–	–	–	–	10	100	grün
150×16P	10,40	–	–	–	–	–	10	500	grün
200×20M	–	–	–	–	12,10	–	10	180	grün
200×25G	–	–	–	–	15,20	–	10	100	grün

Abziehfeilen-Sortiment 5-teilig

A SiC

Zusammengestellt aus häufig eingesetzten Abziehfeilen, vom Grob- bis zum Feinschliff.

Lieferumfang:

55 8805 – Je 1 Abziehfeile Dreikant Nr. 558515 Gr. 100×10 G / M / F / P und 1 Abziehfeile Rund Nr. 558535 Gr. 100×10 M.

55 8807 – Je 1 Abziehfeile Dreikant Nr. 558615 Gr. 100×10 M / F / P und 1 Abziehfeile Rund Nr. 558635 Gr. 100×10 M / F.

55 8809 – Je 1 Abziehfeile 100×10M dreikant, vierkant, rund, halbrund, flach.

Anzahl Abziehfeilen			5
53Y 55 8805	TYROLIT	Abziehfeilen-Sortiment 5-teilig Edel-Korund, in Kunststoffbox	27,–
56Z 55 8807		Abziehfeilen-Sortiment 5-teilig Siliciumcarbid, in Kunststoffbox	27,30
56Z 55 8809			27,30



55 8805

Feinstschleifwerkzeuge Original-Arkansas

Naturstein (Original-Arkansas) aus feinstkörnigem Quarzit, sehr kantenfest. Für feinste Oberflächen und gratfreien Schliff.
Körnung 5000 (Vorschliff), Körnung 8000 (Polieren).

Hinweis: Geringe Zugabe von Öl erhöht die Standzeit und Schärfleistung.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 8680–55 8830	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○				●	●	○

Länge× Breite	56Z 55 8680	56Z 55 8682	56Z 55 8684
	Abziehfeile – Original-Arkansas (grau), Korn 5000		
mm	dreikant	vierkant	rund
100×10	17,25	16,65	22,60



55 8680

Länge× Breite	56Z 55 8710	56Z 55 8720	56Z 55 8730	56Z 55 8740	56Z 55 8750	56Z 55 8760	56Z 55 8765	
	Abziehfeile – Original-Arkansas (weiß), Korn 8000							
mm	dreikant	vierkant	rund	halbrund	flach	Messer	Hohlmeißel	
100×6	14,45	14,20	16,15	–	14,20	–	–	10
100×10	19,15	18,50	25,10	20,20	–	–	–	10
100×13	–	22,–	–	–	–	–	–	10
100×25	–	–	–	–	–	23,–	–	10
100×40	–	–	–	–	–	–	33,20	6



55 8710

Verwendung: Zum **Entgraten, Schärfen, Abziehen** und **Anfasen** von Werkzeugen bzw. Werkzeugschneiden.
Zur Nachbearbeitung von Bohrungen, Flächen und Kanten im Formenbau.
Außerdem zur Verbesserung der Oberfläche, zum Justieren und Polieren.
Vorzugsweise mit Öl, Petroleum oder Wasser zu verwenden.

Länge× Breite		mm	100×40	150×50
56Z 55 8827	Abziehbankstein Original-Arkansas (grau), Korn 5000 im Holzetui		44,90	–
56Z 55 8830	Abziehbankstein Original-Arkansas (weiß), Korn 8000 im Holzetui		50,20	89,80
Höhe (55 8830)		mm	12	



55 8830

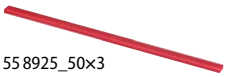
KYOCERA Degussit® Sinterrubin Feinschleifwerkzeuge aus Oxidkeramik

Die außergewöhnlich hohe Härte aus hochgesinterter, bindemittelfreier Aluminiumoxid-Keramik verleiht den Feinschleifwerkzeugen eine vorzügliche Kanten- und Profilbeständigkeit (Synthetischer Rubin) für eine ausgezeichnete Oberflächengüte.

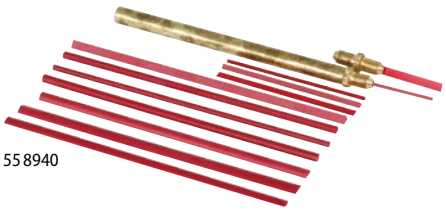
Verwendung: Für Präzisionsarbeiten im Werkzeug- und Formenbau, in der Feinmechanik, optischen und Glasindustrie, Porzellanherstellung usw. Zum Anbringen von Fasen, zum Einkerben und für Formveränderungen.

Länge×Breite		55 8905	55 8910	55 8915	55 8920	55 8925	
		Degussit®-Oxidkeramik-Kleinstfeile					
mm		dreikant	vierkant	rund	Barrett	flach	
50×1	53D	–	4,42	4,69	–	–	20
50×2	53D	6,20	–	–	–	–	20
50×3	53D	–	–	–	–	5,85	20
100×2	53D	–	11,80	11,80	–	–	20
100×3	53D	18,10	–	11,80	–	–	20
100×5	53D	–	–	–	19,–	–	20


55 8915_100×3


55 8925_50×3

Lieferumfang: Degussit® Kleinstfeilen-Sortiment mit 11 Feilen Nr. 558905 – 558925 und Form Halbrund, Form Ellipse, 1 Halter und 2 Fassungen.


55 8940

53D 55 8940	Degussit®-Oxidkeramik Kleinstfeilen-Sortiment, 12-teilig	120,50

Sinterrubin Feinschleif**feilen** in den Körnungen:
Gr. 100×6M; 100×10M; 120×13M – **mittel (M)** (Ra ca. 10 µ, entspricht etwa Körnung 600).
Gr. 100×6F; 100×10F; 120×13F – **fein (F)** (Ra ca. 1 µ, entspricht etwa Körnung 2000).


55 8950


55 8955

Länge×Breite (Feinheitsgrad)		mm	100×6M	100×6F	100×10M	100×10F	120×13M	120×13F
53D 55 8950	Degussit-Oxidkeramik Feinschleiffeile	dreikant	43,90	46,10	64,60	80,60	108,–	115,–
53D 55 8955		vierkant	45,40	53,80	66,20	67,60	78,40	86,80
Körnung			600	2000	600	2000	600	2000

Sinterrubin Feinschleif-**Banksteine** in den Körnungen:
55 8980 – **mittel (M)** (Ra ca. 10 µ, entspricht etwa Körnung 600).
55 8985 – **fein (F)** (Ra ca. 1 µ, entspricht etwa Körnung 2000).


55 8985

Länge×Breite		mm	100×25	150×25
53D 55 8980	Degussit-Oxidkeramik Abziehbankstein **mittel (M)**		74,40	123,–
53D 55 8985	Degussit-Oxidkeramik Abziehbankstein **fein (F)**		87,–	123,–
Höhe		mm	10	15

Garant Polierstäbe Filz

Filz Polierstäbe mittelhart.

Verwendung: Für Polierarbeiten z. B. im Werkzeugbau.


55 2035_10×150

Breite × Länge		mm	6×150	10×150	
51E 55 2035	Polierstab Filz hart		1,07	1,77	50
51E 55 2036	Polierstab Filz mittelhart		1,07	1,77	50
Formbeschreibung			vierkant		
Länge		mm	150		
Breite		mm	6	10	
Höhe		mm	6	10	

Handläpper, Borcarbid, Arkansas (weiß)

Schleifkörper 35×14×5 mm. Gesamtlänge 150 mm.

Gr. 8000 – Sehr harter, bindemittelfreier Naturstein (Original-Arkansas) aus feinstkörnigem Quarzit, sehr kantenfest.
Gr. 220; 400 – Borcarbidkörper von hoher Kanten- und Flächenfestigkeit.

Verwendung:

Gr. 8000 – Zum Abziehen und finalen Polieren von Klingen.
Gr. 220; 400 – Zum Schärfen, Abziehen, Brechen und Abrunden der Hartmetallschneiden an Drehmeißeln, Reibahlen, Fräsern, Bohrern etc. Auch zum Feinbearbeiten sehr harter Werkstücke.


55 8812_220


55 8812_400


55 8812_8000

Körnung			220	400	8000
53D 55 8812	Handläpper	35×14×5 mm	44,20	44,20	35,40
Schleifmittel			Borcarbid	Borcarbid	Arkansas-Quarzit
Feinheitsgrad			mittel	fein	extra fein

TYROLIT Abziehbankstein Siliciumcarbid

Keramisch gebundener Kambi-Abziehbankstein aus Siliciumcarbid in mittelharter Bindung.
Ergonomische Form für perfekte Handhabung. Unten SiC-Korn 120 (grob); oben SiC-Korn 320 (fein).

Verwendung: Ideal geeignet für die Entfernung von Unebenheiten (z.B. Korrosion) auf dem Maschinentisch oder an Maschinenschraubstöcken.
Auch zum Entgraten, Feinschleifen und Verrunden von Kanten geeignet.



55 8845

Durchmesser		mm	100
53Y **55 8845**	Abziehbankstein für HM und Guss Siliciumcarbid (SiC) **grob / fein**		112,–
Höhe		mm	40

Abziehbanksteine Korund / Siliciumcarbid

Keramisch gebundene Kombi-Abziehsteine mit Härtegrad O/P. Eine Seite grob zum Vorschleifen, eine Seite fein zum Nachziehen.

55 8855 – **Edel-Spezialkorund** Korn 180 (mittel) mit **hoher Standzeit.**
Andere Seite Edelkorund Korn 500 (sehr fein), sehr schnittig, **hohe Oberflächengüte.**

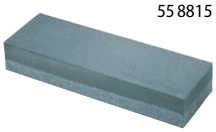
55 8815/8865 – **Korund** in mittelharter Bindung. Unten Normalkorund (A) Korn 100 (grob);
oben Edelkorund-Korn 280 / 320 (fein).

55 8825/8875 – **Siliciumcarbid** in mittelharter Bindung. Unten SiC-Korn 280 / 320 (fein); oben SiC-Korn 100 (grob).

Verwendung: Zum Entgraten, Feinschleifen von Unebenheiten, Verrunden von Kanten.

Hinweis:
55 8865/8875 – Egalisierte Abziehbanksteine zusätzlich abgerichtet für eine perfekt plane Oberfläche.


55 8815


55 8825


55 8855

Länge×Breite		mm	100×25	125×50	150×50	200×50
56Z **55 8815**	Abziehbankstein für Stahl Korund (A) **grob / fein**		–	9,45	12,50	17,–
56Z **55 8825**	Abziehbankstein für HM und Guss Siliciumcarbid (SiC) **grob / fein**		7,05	9,45	12,50	17,–
56Z **55 8855**	Abziehbankstein für Stahl Spezialkorund **mittel / sehr fein**		8,70	12,50	–	–
56Z **55 8865**	Abziehbankstein für Stahl Korund (A) egalisiert **grob / fein**		–	–	19,65	23,50
56Z **55 8875**	Abziehbankstein für HM und Guss Siliciumcarbid (SiC) egalisiert **grob / fein**		–	–	19,65	24,20
Höhe		mm	15	20	25	25

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 8815/8855/8865	●	●	●	●	○	○		○	○	○	○	○					●	○
55 8825/8875				●	●	●	●	●	●	●	●	●		○			●	○

Diamant-Abziehplatten

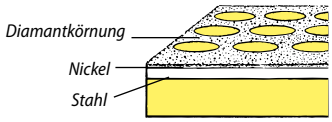
Gleichmäßig verteilter Diamantbelag, verbunden durch eine Nickelschicht. **Nahezu unbegrenzte Lebensdauer!**

Verwendung: **Zum Schärfen und Abziehen** von Werkzeugen für die Metall- und Holzbearbeitung.
Geeignet für Stahl, HSS und Hartmetall. Für kleine oder spitze Werkzeuge die ungelochte Fläche verwenden.
Nicht zum Feilen geeignet.

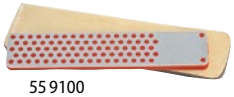
55 9000 – Diamant-Abziehplatte mit großem Schleifbelag im Holzetui.
Gr. D25 – Für feine Oberflächen zum Feinschleifen.
Gr. D46 – Zum gröberen Schärfen.
55 9100 – Handliche Größe; gute Eignung zum Kantenbrechen scharfer HM-Schneiden.

Hinweis: **Nicht trocken, sondern mit Wasser bzw. Petroleum anwenden.**






55 9000


55 9100

Schleifmittelkurzzeichen / Körnung µm		D25	D46	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
56Z **55 9000**	Diamant-Abziehplatte im Holzetui	130,50	130,50	150	52	16
56Z **55 9100**	Diamant-Abziehplatte im Lederetui	56,80	56,80	115	25	3
Feinheitsgrad		fein	mittel / grob			

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 9000/9100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	

Rotierende Schleifscheiben – Allgemeine Information

Für den Handeinsatz auf Winkelschleifern

Bei den zur Anwendung kommenden Schleifmitteln sind die Schleifkörner (Korunde bzw. Siliciumcarbide, meist in Kombination verschiedener Korngrößen) in Kunstharz gebunden.

Je nach Ausführung der Harzbindung (Härte der Scheibe), der Qualität der Schleifkörner und der Art der Glasfaser-Armierungsgewebe werden die zur Anwendung kommenden Typen **Schleifverfahren, Werkstoffgruppen und Leistungsklassen** zugeordnet.

Werkstoffgruppen:

- **Stahl / Guss** mit sehr verschleißfesten Bindungssystemen.
- **INOX-Spezialtypen** mit höchster Schnittigkeit, auch auf Stahl. Fe, S, Cl-Anteil < 0,1 % (auch „2 in 1"-Typen) verhindert Oxidation.
- **Nichteisenmetalle / Alu** mit „weichem" Bindungssystem (verhindert Schmieren).

Spezifikation:

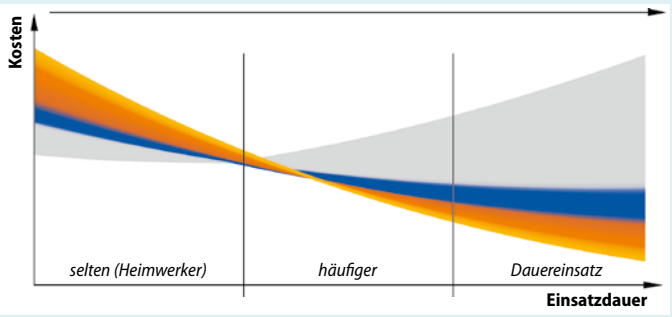
A60R-BFXA (Beispiel):

A	Schleifmittel (A-Normalkorund, ZA-Zirkonkorund, CER-Keramikkorn)
60	Korngröße in mesh (24, 30, 36, 46, 60, 80, 120)
R	Bindungshärtegrad (N, O, P, Q, R, S, T). N = weich; T = sehr hart.
B	Bindungsart (B-Bakelite-Kunstharz)
F	Faserstoffarmierung
X	interne Herstellerbezeichnung
A	außenliegende Faserstoffarmierung

Arbeitssicherheit:

- Beachten Sie die Kennzeichnung und Verwendungseinschränkungen, Trennscheiben nicht zum Schruppen verwenden.
- Tragen Sie Augen-, Gehör- und Körperschutz.
- Überschreiten Sie nie die angegebene Drehzahl (1/min.) bzw. Arbeitshöchstgeschwindigkeit (m/s).
- Verwenden Sie nie Schleifwerkzeuge ohne Kennzeichnung.
- Vernichten Sie schadhafte Schleifwerkzeuge sofort.

Gesamtkostenbetrachtung Schleifen



Garant TYROLIT PFERD 3M HOLEX

Leistungsklassen:

- Spitzenqualität
- Industriequalität
- „Heimwerkerqualität"

Arbeitssicherheit:

Alle Schleifartikel der Hoffmann Group sind zertifiziert nach:

oSa®

Bündnis für Sicherheit und Qualität:

Das oSa-Zeichen bürgt für kontrollierte Fertigung und Erfüllung der weltweit strengsten Sicherheitsanforderungen für Schleifwerkzeuge und eine lückenlose Rückverfolgbarkeit.

Schruppschleifscheiben

- Korn, Bindung, schleifaktive Zusatzstoffe sowie Armierung der Schruppschleifscheiben sind **optimal bezüglich höchstmöglicher Abschliffleistung und Standzeit auf das jeweilige Einsatzgebiet abgestimmt.**
- Schruppschleifscheiben gekröpft (Form 27, 28, 29).
- Schleifwinkel 20° bis 30°.
- Einsatz auf Elektro- und Druckluft-Winkelschleifern mit maximal 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit zum Schleifen von Schweißnähten, Flächen und Kanten.



Scheiben-Ø mm	100	110×20	115	125	150	178	230
maximale Drehzahl 1/min	15 300	8600	13 300	12 200	10 200	8600	6600

CER | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 20-30° | INOX | Stahl | 80 m/s

Garant Schruppschleifscheiben

Selbstschärfendes **Keramikkorn (CER)** und das speziell abgestimmte **Hochleistungs-Bindungssystem** ermöglichen eine **vielfach erhöhte Schleifleistung bei extrem kühlem Schliff** im Vergleich zu konventionellen Schruppscheiben (A).

- Höchste Produktivität durch **schnellsten Materialabtrag.**
- Optimale Balance zwischen **extrem weichem Abschliffverhalten** mit geringstem Kraftaufwand und **höchster Langlebigkeit.**

Spezifikation: **CER24Q-BF.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 0005	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○	○				○		●

CerRapid Schruppschleifscheibe Keramikkorn



56 0005

Scheiben-Ø×Scheibenbreite	mm	115×7	125×7	178×7	230×7	
5TM 56 0005	Schruppschleifscheibe **CerRapid**	6,60	7,40	11,–	15,65	**10**

A | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 20-30° | INOX | Stahl | 80 m/s

Garant Schruppschleifscheiben Universal / X-LOCK

Für die **universelle Anwendung** auf **INOX, Stahl** und Guss.

56 0011 – Schneller, werkzeugloser Scheibenwechsel mit dem X-LOCK System.

Spezifikation:

56 0010 – **28-A30R-BFX.**

56 0011 – **A30R-BF.**

Hinweis:

56 0011 – X-LOCK Schruppscheiben sind abwärtskompatibel und können auch auf konventionellen Winkelschleifern verwendet werden.



56 0010



56 0011

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 0010/0011	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○	○				○		●

Scheiben-Ø×Scheibenbreite		mm	115×7	125×7	178×7	230×7	
51M 56 0010	Schruppschleifscheibe **Universal**		3,25	3,72	6,35	9,65	10
51M 56 0011	Schruppschleifscheibe X-LOCK **Universal**		3,83	4,56	–	–	10

22,23mm | 20-30° | 80 m/s

TYROLIT Schruppschleifscheiben

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 0100/0110/0600		●	●	●	●	●		○	○	○		○				○		●
56 0200					○	○				●		○						●
56 0300		●	●	●	●	●		●	●	○		○						●
56 0405	●										●							●
56 0910–56 0930	○	●	●	●	●	○		●	○	●	●	●				●		●

Typ PREMIUM*** INOX

Spezialtyp für die Bearbeitung von **CrNi-Stählen. Beste Abschliffleistung auch auf Stahl.**
Spezifikation: A30R-BFX.

Fe,S,Cl <0,1% | INOX | A

Scheiben-Ø×Scheibenbreite		mm	115×7	125×7	178×7	230×7	
53T 56 0300	Schruppschleifscheibe **PREMIUM*** **		4,51	4,79	7,05	10,70	10



56 0300

Typ PREMIUM*** 2 in 1

Aggressive Schruppschleifscheibe (geringer Härtegrad Q) für **universellen Einsatz auf INOX und Stahl** mit hoher Abschliffleistung und Standzeit.

56 0100 – **Spezifikation: A30Q-BFX.**

56 0110 – Aggressive Hochleistungsausführung mit **deutlich erhöhter Standzeit.** Definierte, abgerundete Kanten ermöglichen angenehmes Anschleifverhalten. Ungewolltes Einstechen wird vermieden.
Spezifikation: A24Q-BFX.

Fe,S,Cl <0,1% | INOX | Stahl | A



56 0110 56 0100

Scheiben-Ø×Scheibenbreite		mm	115×4	125×4	178×4	230×4	
53T 56 0100	Schruppschleifscheibe **PREMIUM***„2 in 1“**		3,09	3,66	4,83	7,30	10

Scheiben-Ø×Scheibenbreite		mm	115×7	125×7	150×7	178×8	230×8	
53T 56 0110	Schruppschleifscheibe **PREMIUM***„2 in 1“**		3,70	4,24	5,50	7,70	11,80	10

Typ Basic* 2 in 1

Universelle Schruppschleifscheiben für Flächen- und Kantenschliff auf **INOX und Stahl.**
Spezifikation: A30Q-BF.

Fe,S,Cl <0,1% | INOX | Stahl | A



56 0600

Scheiben-Ø×Scheibenbreite		mm	115×6	125×6	178×6	230×6	
53T 56 0600	Schruppschleifscheibe **Basic*„2 in 1“**		1,84	2,23	3,40	4,40	10

Typ PREMIUM*** Focus GUSS

Spezialtyp für die **Guss-Bearbeitung.** Hochwertiges Zirkonkorund und Siliciumcarbid ermöglichen höchste Abschliffleistung bei geringen Anpresskräften, auch bei **vererztem Guss.**
Spezifikation: ZA24N-BFX.

Guss | ZA



56 0200

Scheiben-Ø×Scheibenbreite		mm	125×7	178×7	230×7	
53T 56 0200	Schruppschleifscheibe **PREMIUM*** Focur**		6,10	8,70	13,20	10

Typ PREMIUM*** ALU

Spezialtyp für die Bearbeitung von **NE-Metallen wie Alu, Messing, Bronze etc.**
Spezifikation: A36L-BFX.

Fe,S,Cl <0,1% | ALU | NE-Metalle | A

Scheiben-Ø×Scheibenbreite		mm	115×7	125×7	178×7	230×7	
53T 56 0405	Schruppschleifscheibe **PREMIUM***		4,51	5,35	7,05	10,70	10



56 0405

Typ RONDELLER® PREMIUM*** 2 in 1

Die patentierte Schruppschleifscheibe mit hoher Flexibilität, kühlem Schliff, sehr guter Spanabfuhr und **Laufruhe** bei **geringer Geräuschemission.**

Verwendung: **Universell verwendbar** für **Stahl, INOX (VA), Guss, NE-Metalle und Duroplaste,** im **Flächenschliff** und zur Bearbeitung von **Blechteilen und Schweißnähten.**

NE-Metalle | Guss | Stahl | INOX | Fe,S,Cl <0,1% | A

Körnung			24	36	60	
53T 56 0910	Schruppschleifscheibe **PREMIUM*** RONDELLER®**	Ø 115 mm	4,57	4,57	4,57	25
53T 56 0920		Ø 125 mm	5,25	5,25	5,25	25
53T 56 0930		Ø 178 mm	6,–	6,–	–	25



56 0910

56

A | 22,23mm | 20-30° | 80 m/s

PFERD Schruppschleifscheiben SG-INOX/STEEL

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 0420		●	●	●	●	●		●	●	○		○						●
56 0430		●	●	●	●	●				○								●

Weiche Schruppschleifscheibe (Härte N) der **Leistungslinie SG für INOX** mit sehr hoher Abschliffleistung und Standzeit.
Spezifikation: A30N-SG-INOX.

Fe,S,Cl <0,1% | INOX

Scheiben-Ø×Scheibenbreite		mm	115×7	125×7	178×7	230×7	
55S 56 0420	Schruppschleifscheibe **SG-INOX**		4,70	6,30	7,70	11,65	10



56 0420

Harte Schruppschleifscheibe (Härte R) der **Leistungslinie SG für Stahl** mit hoher Abschliffleistung und sehr guter Standzeit.
Spezifikation: A24R-SG-STEEL.

Stahl

Scheiben-Ø×Scheibenbreite		mm	115×4	115×7	125×4	125×7	150×4	178×7	230×7	
55S 56 0430	Schruppschleifscheibe **SG-STEEL**		3,61	4,24	4,83	5,65	5,85	7,–	10,65	10



56 0430

CER | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 20-30° | INOX | Stahl | 80 m/s

3M Schruppschleifscheiben

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 0451–56 0453		●	●	●	●	●		●	●	○		○						●

Typ Cubitron™ 3 Keramikkorn

Schruppschleifscheibe mit innovativem **Cubitron™ 3 präzisionsgeformtem Keramikkorn für INOX und Stahl.** Sehr hohe Abschliffleistung und höchste Standzeit. Geringer Anpressdruck für ermüdungsarmes Arbeiten.

Verwendung:

56 0445 – Zur Bearbeitung von anspruchsvollen Schleifanwendungen, wie z.B. Bearbeitung von Schweißnähten. Geeignet für den Einsatz auf INOX, Stahl und Luftfahrtlegierungen.

Spezifikation: **A36R-BF**

Scheiben-Ø × Scheibenbreite		mm	115×7	125×4	125×7	150×7	178×4	178×7	230×4	230×7	
53M 56 0445	Schruppschleifscheibe **Cubitron™ 3**		9,60	–	10,–	12,90	–	17,75	–	24,50	10
53M 56 0446	Schruppschleifscheibe **Cubitron™ 3 CUT AND GRIND**		–	9,60	–	–	15,30	–	24,10	–	10

90°



56 0445

Typ Silver Keramikkorn

Schruppschleifscheibe **Silver** mit Anteil an **präzisionsgeformtem Keramikkorn** für hohe Abschliffleistung und gute Standzeit. Für **INOX und Stahl.**

Spezifikation: **A36P-BF.**



56 0453

Scheiben-Ø×Scheibenbreite	mm	115×7	125×7	178×7	230×7	
53M 56 0453	Schruppschleifscheibe **Silver**	4,24	4,45	8,–	12,–	10

A | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 20-30° | INOX | Stahl | 80 m/s



56 0500

HOLEX Schruppschleifscheiben

Schruppschleifscheibe für **Stahl und INOX** mit **langer Standzeit** und hoher Abschliffleistung.
Spezifikation: A30Q-BF.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 0500	○	●	●	●	●	○		○	○	○	○	○						●

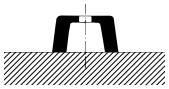
Scheiben-Ø×Scheibenbreite	mm	115×6	125×6	150×6	178×8	230×8	
52M 56 0500	Schruppschleifscheibe **„2 in 1“**	1,76	2,01	2,93	3,42	5,30	10

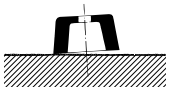
A | 22,23mm | Stahl | Guss | 50 m/s

TYROLIT Topf-Schleifscheibe

Konische Topfscheibe, kunstharzgebunden.
Topfhöhe 55 mm; Bohrungs-Ø 22,23 mm; **Drehzahl maximal 8600 1/min.**
Spezifikation: A3604B84; Form: 11BT.

Verwendung: Zum geräuscharmen Schruppen mit hoher Abtragsleistung, vorzugsweise im Flächenschliff auf Elektro- und Druckluftwinkelschleifern (spezieller Schutz erforderlich).


Flächenschleifen


Schleifen von Schweißnähten



56 4900

Scheiben-Ø×Wandstärke	mm	110×20	
53T 56 4900	Topf-Schleifscheibe **PREMIUM*****	19,50	2

Trennschleifscheiben

- Korn, Bindung, schleifaktive Zusatzstoffe sowie Armierung der Trennschleifscheiben sind **optimal bezüglich höchstmöglicher Trennleistung und Standzeit auf das jeweilige Einsatzgebiet abgestimmt.**
- Schmale Trennscheiben (0,8 mm / 1,0 mm / 1,6 mm) eignen sich speziell für schnelle, gratfreie Schnitte mit geringer thermischer Belastung. Bei älteren Winkelschleifern ist auf exaktes Spannen zu achten.
- Trennscheiben ab 2,0 mm Scheibenstärke weisen eine verstärkte Seitenstabilität, Steifigkeit und Lebensdauer auf.
- Trennscheiben gerade (Form 41) oder gekröpft (Form 42).
- Zum Freitrennen auf Elektro- und Druckluftwinkelschleifern mit maximal 80 m/s Schnittgeschwindigkeit V_c. INOX-Trennscheiben mit reduzierter Schnittgeschwindigkeit einsetzen.



Scheiben-Ø mm	50	63	75	100	115	125	150	178	230
maximale Drehzahl 1/min	30 500	24 300	20 300	15 300	13 300	12 200	10 200	8600	6600

CER | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 90° | INOX | Stahl | 80 m/s

Garant CerRapid Keramikkorn Trennschleifscheiben INOX, Stahl

Selbstschärfendes **Keramikkorn (CER)** und das speziell abgestimmte **Hochleistungs- Bindungssystem** ermöglichen eine **vielfach erhöhte Schleifleistung bei extrem kühlem Schliff** im Vergleich zu konventionellen Trennscheiben (A).

- Höchste Produktivität durch **schnellste Trennschnitte.**
- Optimale Balance zwischen **extrem weichem Schnittverhalten** mit geringstem Kraftaufwand und **höchster Langlebigkeit.**

Spezifikation:

Gr. 230 – **CER30Q-BF.**
Gr. 115–178 – **CER60Q-BF.**



56 3256

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3256	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○	○				○		●

Scheiben-Ø	mm	115	125	178	230	
51M 56 3256	CerRapid Trennscheibe **EXTRA SCHMAL, Stahl, INOX**	3,53	3,89	7,25	11,50	25
Formbeschreibung		gerade				
Scheibenbreite	mm	1	1	1,6	2	

A | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 90° | INOX | 80 m/s

Garant Trennschleifscheiben INOX

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3272–56 3277	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○	○				○		●

Spezialtyp für **INOX**.
Neue, nach modernster Technologie gefertigte **Hochleistungsausführung** mit deutlichem Produktivitätsvorteil und exzellentem Schnittgefühl. **Erhöhte Schnittleistung** durch raue, freischleifende Seitenflächen, hervorragende Standzeit, **verbessertes Anschnittverhalten.** Die geringe Scheibenstärke ermöglicht **schnelles** Trennen **ohne Kraftanstrengung mit hoher Zeiteinsparung.**
Saubere Schnittflächen, kaum Gratbildung.

56 3273 – Schneller, werkzeugloser Scheibenwechsel mit dem X-LOCK System.

Spezifikation:

Gr. 115; 125 – **A60R-BF.**
Gr. 178; 230 – **A46-BF.**


56 3272

X-LOCK



56 3273

Scheiben-Ø		mm	115	125	178	230	
51M 56 3272	Trennscheibe, Hochleistungsausführung **EXTRA SCHMAL, INOX**		2,10	2,32	3,78	4,34	25
51M 56 3273	Trennscheibe, Hochleistungsausführung X-LOCK **EXTRA SCHMAL, INOX**		2,41	2,67	–	–	25
Formbeschreibung			gerade				
Scheibenbreite		mm	1	1	1,6	1,9	

Schmale Ausführung für schnelles, wirtschaftliches Trennen bei hoher Standzeit.

Spezifikation: **A46R-BF.**


56 3277

Scheiben-Ø		mm	115	125	
51M 56 3277	Trennscheibe, Hochleistungsausführung **SCHMAL**		2,05	2,26	25
Formbeschreibung			gerade		
Scheibenbreite		mm	1,6		

A | 22,23mm | 90° | Stahl | 80 m/s

Garant Trennschleifscheiben Stahl

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3262		●	●	●	●	●				○		○						●

Neue, nach modernster Technologie gefertigte **Hochleistungsausführung** mit deutlichem Produktivitätsvorteil und exzellentem Schnittgefühl.
Erhöhte Schnittleistung durch raue, freischleifende Seitenflächen, hervorragende Standzeit, **verbessertes Anschnittverhalten**.
Die geringe Scheibenstärke ermöglicht **schnelles** Trennen **ohne Kraftanstrengung mit hoher Zeiteinsparung. Saubere Schnittflächen, kaum Gratbildung.**

Spezifikation:

Gr. 115; 125 – **A60S-BF.**
Gr. 178; 230 – **A46S-BF.**


56 3262

Scheiben-Ø		mm	115	125	178	230	
51M 56 3262	Trennscheibe, Hochleistungsausführung **EXTRA SCHMAL, Stahl**		2,10	2,32	3,78	4,34	25
Formbeschreibung			gerade				
Scheibenbreite		mm	1	1	1,6	1,9	

A | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 90° | INOX | 80 m/s

TYROLIT Trennschleifscheiben PREMIUM*** /BASIC* INOX

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3111–56 3165/ 3650	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○	○				○		●
56 3300		●	●	●	●	●		●	●	○								●

Superschmale Trennscheibe 0,8 mm für schnellste Schnitte **in dünnwandigem Material** (z. B. Karosseriebleche).
Geringste Gratbildung und thermische Belastung.

Spezifikation:

56 3111 – **A60R-BFXA.**
56 3116 – **A60R-BFP.**


56 3116

Scheiben-Ø		mm	115	125	
53T 56 3111	Trennscheibe **PREMIUM*** SUPER SCHMAL**		3,03	3,27	25
53T 56 3116			3,15	3,40	25
Formbeschreibung (56 3111)			gekröpft		
Formbeschreibung (56 3116)			gerade		
Scheibenbreite		mm	0,8		

Die geringe Scheibenstärke ermöglicht **schnelles Trennen ohne Kraftanstrengung** mit hoher Zeiteinsparung.
Saubere Schnittflächen, kaum Gratbildung.
Sehr standfeste **Hochleistungstrennscheibe** der neuesten Generation mit komfortablem Schnittgefühl und extremer Schnittigkeit durch raue, freischleifende Seitenflächen.

Spezifikation:

Gr. 115; 125 – **A60R-BFP.**
Gr. 178; 230 – **A46R-BFP.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	178	230	
53T **56 3165**	Trennscheibe Hochleistungsausführung **PREMIUM*** EXTRA SCHMAL**		2,71	2,92	5,20	5,90	25
Formbeschreibung			gerade				
Scheibenbreite		mm	1	1	1,6	1,9	


56 3165

Spezialtyp mit hoher Seitenstabilität und Standzeit zum Trennen von **CrNi-Stählen;**
beste Leistung auch bei Stahl.
Spezifikation: **A30R-BFXA.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	178	230	
53T **56 3300**	Trennscheibe **PREMIUM***		2,67	3,10	4,07	5,75	25
Formbeschreibung			gekröpft	gekröpft	gerade	gerade	
Scheibenbreite		mm	2	2	2,5	2,5	


56 3300

Universelle Trennscheiben zum gelegentlichen Trennen von Profilen, Rohren etc.

Spezifikation:

Gr. 115; 125 – **A60BF.**
Gr. 178; 230 – **A46BF.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	178	230	
53T **56 3650**	Trennscheibe **Basic* EXTRA SCHMAL**		1,09	1,23	2,21	2,98	25
Formbeschreibung			gerade				
Scheibenbreite		mm	1	1	1,6	1,9	


56 3650

A	Fe,S,Cl <0,1%	22,23mm	90°	INOX	Stahl	80 m/s

Trennschleifscheiben PREMIUM*** /BASIC* INOX, Stahl

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3200/3600		●	●	●	●	●		○	○	○		○						●

Aggressive Trennscheibe (geringer Härtegrad Q) für **universellen Einsatz auf INOX und Stahl**
mit hoher Lebensdauer und Stabilität.
Spezifikation: **A30Q-BFXA.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	150	178	230	
53T **56 3200**	Trennscheibe **PREMIUM***		2,34	2,71	3,29	4,65	5,50	25
Formbeschreibung			gekröpft	gerade	gerade	gerade	gerade	
Scheibenbreite		mm	2,5					


56 3200

Universelle Trennscheiben zum Trennen von Profilen, Rohren etc.

Gr. 115; 125 – **Spezifikation A46BF.**
Gr. 178; 230 – **Spezifikation A30BF.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	178	230	
53T **56 3600**	Trennscheibe **Basic* 2 in 1**		1,19	1,24	2,54	2,65	25
Formbeschreibung			gerade				
Scheibenbreite		mm	1,6	1,6	3	2	


56 3600

A | 22,23mm | 90° | Stahl | 80 m/s

TYROLIT Trennschleifscheiben PREMIUM*** Stahl

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3250		●	●	●	●	●				○								●

Harte Hochleistungs-Trennscheibe speziell für Stahl-Bleche, -Profile und -Rohre mit höchster Standzeit.
Spezifikation: **A30S-BFXA.**

Scheiben-Ø	mm	115	125	178	230	
53T **56 3250**	Trennscheibe **PREMIUM***	2,60	3,01	4,16	6,–	25
Formbeschreibung		gekröpft	gerade	gerade	gerade	
Scheibenbreite	mm	2,5	2	2,5	2,5	



56 3250

A | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 90° | ALU | NE-Metalle | 80 m/s

TYROLIT Trennschleifscheiben PREMIUM*** Alu

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3406	●										●							●

Spezialtyp zum Trennen von **NE-Metallen wie Alu, Messing, Bronze etc.**
Spezifikation:
Gr. 115; 125 – **A60N-BFP.**
Gr. 178; 230 – **A30N-BFXA.**

Scheiben-Ø	mm	115	125	178	230	
53T **56 3406**	Trennscheibe **PREMIUM*** EXTRA SCHMAL**	2,45	2,89	4,30	5,55	25
Formbeschreibung		gerade				
Scheibenbreite	mm	1	1	2	2,5	



56 3406

CER | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 90° | INOX | Stahl | 80 m/s

3M Keramikkorn Trennschleifscheiben INOX, Stahl

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3314–56 3325	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○	○						●

Typ Cubitron™ 3 Keramikkorn

Trennschleifscheibe mit **Cubitron™ 3 präzisionsgeformtem Keramikkorn für INOX und Stahl.**
Extrem hohe Schnittleistung und höchste Standzeit.
Verwendung: Für schnellste, gratarme Schnitte mit geringer thermischer Belastung und komfortabler, ergonomischer Schnittführung.
Spezifikation: **A60S-BF**

Scheiben-Ø	mm	115	125	
53M **56 3314**	Trennscheibe **Cubitron™ 3 EXTRA SCHMAL**	4,54	4,97	25
Formbeschreibung		gerade		
Scheibenbreite	mm	1		



56 3314

Trennschleifscheibe mit **Cubitron™ 3 präzisionsgeformtem Keramikkorn für INOX und Stahl.**
Extrem hohe Schnittleistung und höchste Standzeit.
Verwendung: Für schnellste, gratarme Schnitte mit geringer thermischer Belastung und komfortabler, ergonomischer Schnittführung.
Spezifikation: A36S-BF

Scheiben-Ø	mm	115	125	230	
53M **56 3319**	Trennscheibe **Cubitron™ 3 SCHMAL**	4,54	4,94	18,70	25
Formbeschreibung		gerade			
Scheibenbreite	mm	1,6	1,6	2	



56 3319

Typ Silver Keramikkorn

Trennscheibe Silver mit hoher Schnittleistung und Standzeit.
Kornmischung mit **Präzisionsgeformtem Keramikkorn.**

Verwendung: Für schnelle, gratarme Schnitte mit geringer thermischer Belastung.
Spezifikation: **A36R-BF.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	
3M 56 3325	Trennscheibe **Silver**		2,21	2,71	25
Formbeschreibung			gerade		
Scheibenbreite		mm	1		


56 3325

CER | 22,23mm | 90° | Stahl | 80 m/s

PFERD Keramikkorn Trennschleifscheiben SGP

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3440		●	●	●	●	●				○								●

Extra schmale **Hochleistungstrennscheibe** für schnellste, gratarme Schnitte mit geringer thermischer Belastung und komfortabler, ergonomischer Schnittführung. Sehr belastbar, höchste Schnittleistung und hervorragende Standzeit.
Spezifikation: **A60Q-CERAMIC SGP STEEL.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	
5ST 56 3440	Trennscheibe **SGP STEEL EXTRA SCHMAL**		3,83	4,24	25
Formbeschreibung			gerade		
Scheibenbreite		mm	1		


56 3440

A | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 90° | INOX | Stahl | 80 m/s

PFERD Trennschleifscheiben SGP / SG / PSF STEELOX

Extra schmale Trennscheibe für schnellste, gratarme Schnitte mit geringer thermischer Belastung und komfortabler, ergonomischer Schnittführung.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3420–56 3435	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○	○				○		●

Sehr belastbare **Hochleistungsausführung Speziallinie SGP** mit höchster Schnittleistung und hervorragender Standzeit (Härte S).
Spezifikation:
Gr. 115; 125 – **A60S-SGP-STEELOX.**
Gr. 178; 230 – **A46S-SGP-STEELOX.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	178	230	
5ST 56 3420	Trennscheibe **SGP STEELOX EXTRA SCHMAL**		3,89	4,20	5,95	8,85	25
Formbeschreibung			gerade				
Scheibenbreite		mm	1	1	1,6	1,9	


56 3420

Leistungsstarke Trennscheibe **Leistungslinie SG** mit sehr hoher Trennleistung und Standzeit (Härte R).
Spezifikation:
Gr. 115; 125 – **A60R-SG-STEELOX.**
Gr. 178; 230 – **A46R-SG-STEELOX.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	178	230	
5ST 56 3430	Trennscheibe **SG STEELOX EXTRA SCHMAL**		2,93	3,39	4,26	6,25	25
Formbeschreibung			gerade				
Scheibenbreite		mm	1	1	1,6	1,9	


56 3430

Universelle Trennscheibe PSF-Linie zum Trennen von Profilen, Rohren etc.
Spezifikation:
Gr. 115; 125 – **A60P-PSF-STEELOX.**
Gr. 178; 230 – **A46P-PSF-STEELOX.**

Scheiben-Ø		mm	115	125	178	230	
5ST 56 3435	Trennscheibe **PSF STEELOX EXTRA SCHMAL**		1,76	2,–	2,90	4,30	25
Formbeschreibung			gerade				
Scheibenbreite		mm	1	1	1,6	1,9	


56 3435

A | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 90° | INOX | 80 m/s

HOLEX Pro INOX Trennschleifscheiben

56 3550 – Geringe Scheibenstärke für schnelles Trennen ohne Kraftanstrengung.
56 3575 – Schmale Ausführung für schnelles, wirtschaftliches Trennen.

Spezifikation: **A60P-BF.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3550/3575	○	●	●	●	●	●		●	○	○	○	○						●

Scheiben-Ø	mm	115	125	150	178	230	
52M 56 3550	HOLEX Pro Trennscheibe **EXTRA SCHMAL**	1,27	1,39	1,59	1,71	2,62	25
Formbeschreibung		gerade					
Scheibenbreite	mm	1	1	1,6	1,6	1,9	
Bohrungs-Ø	mm	22,23					



56 3550

Scheiben-Ø	mm	115	125	
52M 56 3575	HOLEX Pro Trennscheibe **SCHMAL**	1,27	1,39	25
Formbeschreibung		gerade		
Scheibenbreite	mm	1,6		
Bohrungs-Ø	mm	22,23		



56 3575

A | Fe,S,Cl <0,1% | 90° | INOX | Stahl | 80 m/s

Trennschleifscheiben INOX, Stahl

Universelle Trennscheibe für Stahl und INOX.

56 3500 – Schnittfreudig und standfest.
Gr. 100 – Bohrungs-Ø 16 mm.

Spezifikation:

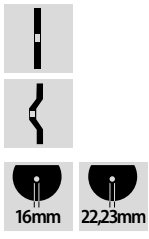
56 3500 – **A30Q-BF.**
56 3505 – **A60R-BF.**



56 3500

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3500/3505		●	●	●	●	○		○	○	○								●

Scheiben-Ø	mm	100	115	125	178	230	
52M 56 3500	HOLEX Pro Trennscheibe **„2 in 1“**	1,18	1,11	1,22	1,57	2,33	25
52M 56 3505	Trennscheibe **„2 in 1“**	–	0,86	0,96	–	–	1
Formbeschreibung (56 3500)		gerade	gekröpft	gekröpft	gerade	gerade	
Formbeschreibung (56 3505)		–	gerade	gerade	–	–	
Scheibenbreite (56 3500)	mm	1,6	2	2	2,5	2,5	
Scheibenbreite (56 3505)	mm	–	1	1	–	–	
Bohrungs-Ø	mm	16	22,23	22,23	22,23	22,23	





56 3505

Schleifmittel Sortiment für Montagearbeiten

Abgestimmtes Sortiment für den Winkelschleifer Einsatz.

Verwendung: Trennen von dünnem Blech und Vollmaterial, Grob- bis Feinschliff.

Lieferumfang:
1 × Fächerschleifscheibe long life ZA Korn 40, Nr. 565265 40
1 × Fächerschleifscheibe long life ZA Korn 60, Nr. 565265 60
1 × Fächerschleifscheibe long life ZA Korn 120, Nr. 565265 120
5 × Trennscheibe, Hochleistungsausführung INOX 1,0 mm, Nr. 563272 125
5 × Trennscheibe, Hochleistungsausführung INOX 1,6 mm, Nr. 563277 125



56 3910

Anzahl Werkzeuge		13
51M 56 3910	Schleifmittel-Sortiment **Montage**	28,60


5 x 56 3272_125; 5 x 563277_125


3 x 56 5265

A | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 90° | 20-30° | INOX | Stahl | 80 m/s

TYROLIT Trennschleifscheiben Cut and Grind PREMIUM*** INOX, Stahl

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3220		●	●	●	●	●		○	○	○		○						●

Dünne **Kombischleifscheibe** mit Multilayer-Struktur für hohe Stabilität, mit Tiefenschnitt-Schutz im Kröpfungsbereich.
Verwendung: Zum Trennen und für leichtes Abtragsschleifen ohne Werkzeugwechsel.

Scheiben-Ø		mm	115	125	
53T **56 3220**	Kombischleifscheibe **PREMIUM*** CUT AND GRIND**		3,60	4,27	**25**
Formbeschreibung			gekröpft		
Scheibenbreite		mm	2		



56 3220

PFERD Diamant Trennschleifscheiben CFK / GFK

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3490												●						●

56 3490 – Einschichtig **galvanisch belegte Diamanttrennscheibe mit seitlichen Schutzsegmenten.**
Hohe Schnittfreudigkeit durch große Spanräume.
Gesamt-Scheibenbreite 2,0 mm, Stahlstammblatt 1,0 mm.

Verwendung:
56 3490 – Zum Trennen, Besäumen und Zuschneiden faserverstärkter Kunststoffe (CFK / GFK) auf Winkelschleifern (Gr. 115 / 125) oder Geradschleifern (Gr. 50 / 75) mit Spanndorn Nr. 563496.

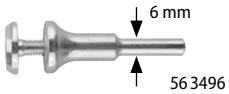
D | 90° | Form 1A1 | 80 m/s | CFK/GFK

Scheiben-Ø		mm	50	75	115	125
55K **56 3490**	Diamant-Trennscheibe		128,50	153,50	233,–	288,–
Körnung			D357	D357	D427	D427
Bohrungs-Ø		mm	10	10	22,23	22,23

passend für Bohrungs-Ø		mm	10	Schaft-Ø mm
55K **56 3496**	Spanndorn für Diamant-Trennscheiben		13,90	6



56 3490



56 3496

Kleintrennscheiben INOX

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 3050–56 3411	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○	○				○		●

56 3050 – Extra schmale **Kleintrennscheibe** zum Einsatz auf **Druckluft- oder Elektro-Geradschleifern,** ideal für beengte Stellen. Verwendung mit Spanndorn Nr. 563070.

Spezifikation:
56 3050 – **A60R-BFXA.**

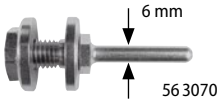
Scheiben-Ø		mm	50	63	75	
53T **56 3050**	TYROLIT Kleintrennscheibe **PREMIUM*** EXTRA SCHMAL**		1,90	2,04	2,37	**100**
Formbeschreibung			gerade			
Scheibenbreite		mm	1			
Bohrungs-Ø		mm	6	10	10	

A | INOX | Fe,S,Cl <0,1% | 80 m/s | 90°

passend für Bohrungs-Ø		mm	6	10	Schaft-Ø mm
53T **56 3070**	TYROLIT Spanndorn für Kleintrennscheiben		7,55	7,55	6



56 3050



56 3070

56 3410/3411 – **Kleintrennscheibe** speziell für beengte Stellen zum Einsatz auf Druckluft- oder Elektro-Geradschleifern.
Verwendung mit Spanndorn Nr. 563415.

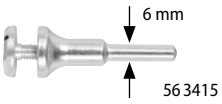
Spezifikation:
56 3410/3411 – **A60P-SG STEELOX.**

Scheiben-Ø		mm	30	50	65	75	
55T **56 3410**	PFERD Kleintrennscheibe 0,8 mm **SG SUPER SCHMAL**		–	2,76	2,82	3,38	**50**
55T **56 3411**	Kleintrennscheibe 1,1 mm **SG EXTRA SCHMAL**		2,22	2,76	2,82	3,38	**50**
Formbeschreibung			gerade				
Scheibenbreite (56 3410)		mm	–	0,8	0,8	0,8	
Scheibenbreite (56 3411)		mm	1	1,1	1,1	1,1	
Bohrungs-Ø		mm	6				

A | 90° | Fe,S,Cl <0,1% | INOX | 80 m/s

passend für Bohrungs-Ø		mm	6	Schaft-Ø mm
55O **56 3415**	PFERD Spanndorn für Kleintrennscheiben		13,90	6


56 3410



56 3415

10mm | 90° | 80 m/s

BOSCH Kleintrennscheiben

Schmale Trennscheiben speziell für beengte Stellen.

Passend für: **Akku-Kleinwinkelschleifer** Nr. 077100.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni
56 3422														●		
56 3423												●	●	○		●

Diamant-Trennscheibe Fliesen / Keramik

D

Aufgesinterter geschlossener Diamant-Schneidenrand. Sauberer Schnitt.

Verwendung: Zum Trennen von Feinsteinzeug, Fliesen und Marmor.

Scheiben-Ø		mm	76
54B **56 3422**	Diamant-Trennscheibe		22,20
Scheibenbreite		mm	1,4
Bohrungs-Ø		mm	10
Stammblattbreite		mm	1,1



56 3422

Hartmetall-Trennscheibe Holz / Kunststoff

Stahlteller mit aufgelötetem HM-Granulat an der Schneidkante.

Verwendung: Zum Trennen von Holz, Kunststoff, Gipskartonplatten.

Scheiben-Ø		mm	76
54B **56 3423**	Hartmetall-Trennscheibe		15,85
Scheibenbreite		mm	1,8
Bohrungs-Ø		mm	10
Stammblattbreite		mm	0,9



56 3423

22,23mm

Hartmetall-Granulat-Teller

Stahlteller mit aufgelötetem HM-Granulat. Sehr lange Standzeiten und **extrem hoher Abtrag;** mittleres Korn.

Verwendung: Schleifen, Begradigen, Anpassen von GFK, Kalksandstein, Gipsplatten, Gasbeton, Gummi. Glätten von Schalungsrückständen an Sichtbeton.

Hinweis: Nicht zum Einsatz auf Metall. Mit geringem Anpressdruck arbeiten. Schlagende Beanspruchung vermeiden. Maximale Drehzahl 63 m/s (10500 min^{-1}.)

Scheiben-Ø		mm	115
53L **56 9610**	Hartmetall-Granulat-Teller		42,–



56 9610

D | 22,23mm

TYROLIT Diamant-Schleifteller Steinbearbeitung

Robuster schlanker Stahlteller mit aufgelöteten Diamantsegmenten, die in einem Spezialmaterial eingebettet sind. Hohe **Abtragsleistung, extreme Lebensdauer** und **vibrationsarmer Lauf** (saubere Oberflächen), für Trockenschliff.

Verwendung: Zum Schleifen, Begradigen, Glätten von Gestein und Beton auf Winkelschleifern. Optimale Drehzahl 10000 – 12000 min^{-1}. Maximale Drehzahl 15000 min^{-1}.

Scheiben-Ø		mm	100	125
53T **56 9640**	Diamant-Schleifteller **PREMIUM*** für Stein**		141,–	203,–



56 9640



SiC | 22,23mm | 80 m/s

TYROLIT Trennschleifscheiben Steinbearbeitung

Universal-Steintrennscheibe (Spezifikation: **C30-BF**).

Verwendung: Für Natur- und Kunststeine, feuerfeste Steine und Beton.

Scheiben-Ø		mm	125	230	
53T **56 9700**	Trennscheibe **STANDARD ** für Stein**		2,08	3,21	25
Formbeschreibung			gekröpft	gerade	
Scheibenbreite		mm	2,5	3	



56 9700

D | 22,23mm | 80 m/s

TYROLIT Diamant-Trennscheiben für Trocken- und Nassschnitt

Diamant-Trennscheiben für Trocken- und Nassschnitt. Bohrungs-Ø 22,23 mm.

- Kurze Trennzeiten durch schnittfreudige Diamanten.
- Extrem lange Standzeit, weniger Scheibenwechsel.
- Gleichbleibender Durchmesser, deshalb immer volle Schnitttiefe.
- Verminderte Staubbelastung, da kaum Scheibenverschleiß.

Verwendung: Zum Trennen aller gängigen Baumaterialien wie Beton (auch armiert), Ziegel, Naturstein, Fliesen, Keramik, Stahl etc.

Hinweis:
- Diamantbelag werkseitig vorgeschärft. **Drehrichtung unbedingt beachten!**
- **Weitere Diamant-Trennscheiben auf Anfrage.**



56 9741

Hochleistungs-Ausführung mit **10 bzw. 12 mm Belaghöhe.**
Für sämtliche Baumaterialien geeignet, hohe Standzeit, überhitzungssicher.

Scheiben-Ø		mm	125	230
53T 56 9741	Diamant-Trennscheibe **PREMIUM*** Hochleistung**		57,–	128,–
Bohrungs-Ø		mm	22,23	



56 9736

Maximale Leistung und Lebensdauer durch neue Segmenttechnologie mit optimierter Kornverteilung. 20 – 30 % schnellerer Schnitt bei **weniger Vibrationen und sauberen Schnittkanten.**
Für **universellen Einsatz** auf Beton, Hartgestein, abrasiven Materialien sowie Stahlbeton.
Belaghöhe 14 mm.

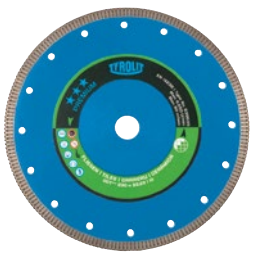
Scheiben-Ø		mm	230
53T 56 9736	Diamant-Trennscheibe 4 in1 **PREMIUM*** Premium**		166,–
Bohrungs-Ø		mm	22,23



56 9730

Extrem schnittfreudig, für kurze Trennzeiten, reduzierte Maschinenbelastung und saubere Schnitte. Überhitzungssicher. **Extraschmal,** Belagbreite **1,2 mm** (Ø 115 / 125) und **1,9 mm** (Ø 180 / 230).

Scheiben-Ø		mm	115	125	180	230
53T 56 9730	Diamant-Trennscheibe **PREMIUM*** Fast Cut**		47,–	53,–	96,–	114,–
Bohrungs-Ø		mm	22,23			



56 9750

Fliesenscheibe mit durchgehendem Schneidrand, Scheibenbreite **1,2 mm** (Ø 115) und **1,6 mm** (Ø 230)**,** sehr schnittfreudig, 10 mm Belaghöhe. Speziell für Fliesen und Granitplatten.

Scheiben-Ø		mm	115	230
53T 56 9750	Diamant-Trennscheibe **PREMIUM*** Fliesen**		43,–	90,–
Scheibenbreite		mm	1,2	1,6
Bohrungs-Ø		mm	22,23	



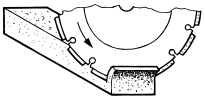
56 9770

Mauerschlitzer, überhitzungssicher, immer paarweise ersetzen.

Scheiben-Ø		mm	125	150
53T 56 9770	Diamant-Trennscheibe **PREMIUM*** Mauerschlitzer**		51,–	67,–
Bohrungs-Ø		mm	22,23	

TYROLIT Schärfstab für Diamant-Trennscheiben

Verwendung: Dünne Scheiben trocken vom Schärfstab abtrennen. Außenliegende, stumpfe Diamanten werden dadurch entfernt und neue, scharfe Diamanten freigelegt.



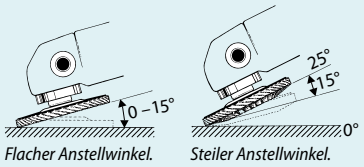


			Länge mm	Breite mm	Höhe mm
53Y 56 9780	Schärfstab für Diamant-Trennscheiben	17,90	320	55	25

Garant LUKAS 3M PFERD HOLEX Fächerschleifscheiben-Übersicht

Schruppschleifscheiben mit aufgefächertem Schleifgewebe (Keramikkorn, Korund, Siliciumcarbid) auf Trägerteller aus Stahlblech, Kunststoff bzw. Glasgewebe.

Umfangsgeschwindigkeit **ideal 50 – 60 m/s,** maximal 80 m/s.
Weicher, kühler Schliff mit hohem Selbstschärfe-Effekt (kein Zusetzen); vibrationsarmes und kraftschonendes Arbeiten, niedriger Geräuschpegel.



Flacher Anstellwinkel. Steiler Anstellwinkel.

flach | schräg | flach-schräg | radial



Marke	Garant	Garant	LUKAS	LUKAS	LUKAS	LUKAS	LUKAS	3M	PFERD	HOLEX
Bezeichnung	–	–	SLTT	V2 Power	SLTR Control	V4 Master	SLTflex	Cubitron™ II	CURVE	–
Artikelnummer	56 5224 – 56 5239	56 5264 – 56 5279	56 5401 – 56 5423	56 5461 – 56 5487	56 5440 / 56 5441	56 5444 / 56 5445	56 6300 / 56 6310	56 5504 / 56 5506	56 6320 – 56 6327	56 5283 – 56 5299
Trägermaterial	Kunststoff	Glasgewebe	Stahlblech	Glasgewebe	Glasgewebe	Glasgewebe	Glasgewebe	Glasgewebe	Glasgewebe	Glasgewebe
Form										
Schleifgewebe	CER	ZA	CER / ZA	CER / SiC	ZA	ZA	ZA	CER	CER / ZA / A	ZA
Optimal für	INOX	INOX / Stahl	INOX / Stahl	INOX / ALU / CFK/GFK	INOX / Stahl	INOX / Stahl	INOX / Stahl	INOX	INOX / Stahl / ALU	INOX / Stahl
Standzeit	●	●	● ●	● ●	○	●	○	●	○	○
Abschliff / Leistung	●	●	● ●	● ●	○	●	●	●	●	●
Flächenschliff	●	●	● ○	● ●		○	●	●	○	●
Kantenschliff	●	●	○ ●	○ ○	○	●	○	○	○	●
Kehlnahtschliff	○	○	○ ○	○ ○		○	●	○	●	○
Durchsichtschleifen					●					
Besondere Merkmale	Kunststoffteller, zurücksetzbar, kühler Schliff	Robust, universell	Hohe Abschliff-leistung, patentierte Lamellenform	Vibrationsarmes Arbeiten, patentierte Lamellenform	Sichtlamellen, freier Blick	Kantenstabil, extrem hohe Belagdichte	Breiter Lamellen-überstand, M14-Aufnahme	Cubitron™ II Hochleis-tungskorn	Radiale Bauform	Universell, kostengünstig

CER | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | INOX | 80 m/s

Garant Fächerschleifscheiben CER

- Hochwertiges, **selbstschärfendes Keramikkorn (CER)** für maximale Schleifleistung und **niedrigen Anpressdruck.**
- **Schleifaktive Beschichtung** für kühlen Schliff.
- **Robustes** Polycotton-Mischgewebe für ideale Abnutzung und Stabilität im Kanteneinsatz.
- Ergonomischer und **Vibrationsdämpfender** Polyester-Kunststoffteller (zurücksetzbar).
- Beste Ergebnisse auf leistungsstarken Winkelschleifern.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 5224–56 5239	○	●	●	●	●	●		●	●	●	○					●		●

long life CER mit kühlender Beschichtung

long life - Sehr dichte Lamellenanordnung für **maximale Standzeit.**
Verwendung: Universelle Schleifarbeiten, Flächenschliff, Abtragsschliff und Kantenbearbeitung.

Körnung			40	60	80	120	
51M 56 5224	Fächerschleifscheibe **long life CER konisch**	Ø 115 mm	3,74	3,74	3,74	3,74	10
51M 56 5225		Ø 125 mm	4,22	4,22	4,22	4,22	10
51M 56 5226		Ø 178 mm	7,50	7,50	7,50	–	10


56 5225

speed CER mit kühlender Beschichtung

speed - Flache Lamellenanordnung für **hohes Zeitspanvolumen** und hohe Standzeit.
Verwendung: Exaktes Anfasen, Kantenbearbeitung und Flächenschliff.

Körnung			40	60	80	120	
51M 56 5234	Fächerschleifscheibe **speed CER flach**	Ø 115 mm	3,51	3,51	3,51	3,51	10
51M 56 5235		Ø 125 mm	3,93	3,93	3,93	3,93	10


56 5235

speed+ CER mit kühlender Beschichtung

speed+ - Optimierte Lamellenanordnung für arbeiten ähnlich einer Fiberscheibe mit **hoher Aggressivität.**
Verwendung: Kantenbearbeitung, Abtragsschliff.

Körnung			40	
51M 56 5239	Fächerschleifscheibe **speed+ CER flach**	Ø 125 mm	3,04	10


56 5239

Garant HOLEX Die neue Generation Fächerschleifscheiben

Alle wichtigen Informationen auf einem Blick



- Werkstoffeignung Uni / Stahl
- Werkstoffeignung INOX
- Werkstoffeignung NE-Metalle

Leistungsindex

	long life	speed	speed+
Gesamtabtrag	●●●●●●	●●●●●○	●●●○○○
Abtrag / Zeit	●●●●○○	●●●●●○	●●●●●●

ZA | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 80 m/s | Stahl | INOX

Garant Fächerschleifscheiben ZA

- Premium **Zirkonkorund (ZA)** für maximale Schleifleistung.
- Robustes **Polyester-Baumwoll-Mischgewebe** für ideale Abnutzung und Stabilität im Kanteneinsatz.
- Stabiler Glasgewebeteller für optimalen Anpressdruck.
- Universell für **Stahl und INOX** geeignet.
- Beste Ergebnisse auf **schwachen und leistungsstarken** Winkelschleifern.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 5264–56 5279		●	●	●	●	●		●	○	●						●		●

long life ZA

long life - Sehr dichte Lamellenanordnung für **maximale Standzeit.**
56 5279 – Schneller, werkzeugloser Scheibenwechsel mit dem X-LOCK System.
Verwendung: Universelle Schleifarbeiten, Flächenschliff, Abtragsschliff und Kantenbearbeitung.

Körnung			40	60	80	120	
51M 56 5264	Fächerschleifscheibe **long life ZA konisch**	Ø 115 mm	3,13	3,13	3,13	3,13	10
51M 56 5265		Ø 125 mm	3,49	3,49	3,49	3,49	10
51M 56 5279	Fächerschleifscheibe X-LOCK- **long life ZA konisch**	Ø 125 mm	3,61	3,61	3,61	3,61	10
51M 56 5269	Fächerschleifscheibe **long life ZA flach**	Ø 115 mm	3,13	–	–	–	10
51M 56 5270		Ø 125 mm	3,49	–	–	–	10


56 5265



56 5279

speed ZA

speed - Flache Lamellenanordnung für **hohes Zerspanvolumen** und hohe Standzeit.
Verwendung: Exaktes Anfasen, Kantenbearbeitung und Flächenschliff.

Körnung			40	60	80	120	
51M 56 5274	Fächerschleifscheibe **speed ZA flach**	Ø 115 mm	2,87	2,87	2,87	2,87	10
51M 56 5275		Ø 125 mm	3,25	3,25	3,25	3,25	10


56 5275

SiC | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | CFK/ GFK | ALU | 80 m/s

Garant Fächerschleifscheiben SiC

Besonders grobes **Siliciumcarbid-Korn,** kein Zusetzen. Stabiler Glasgewebeteller für optimalen Anpressdruck.
Verwendung: Kanten- und Flächenschliff von **ALU und Faserverbundwerkstoffen.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 5380/5381	●						●		●		●	●						●

Körnung			40	60	
51M 56 5380	Fächerschleifscheibe **long life SIC konisch**	Ø 115 mm	3,83	3,83	10
51M 56 5381		Ø 125 mm	4,29	4,29	10


56 5381

ZA	Fe,S,Cl <0,1%	INOX	Stahl	80 m/s

HOLEX Fächerschleifscheiben

- Hochwertiges **Zirkonkorund (ZA)** für hohe Schleifleistung.
- Glasgewebeteller für optimalen Anpressdruck.
- Universell für **Stahl und INOX** geeignet.
- Beste Ergebnisse auf **Winkelschleifern aller Leistungsklassen.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lack	Uni		
56 5283–56 5299		●	●	●	●	●		●	○	○						●		●

long life ZA

long life - Sehr dichte Lamellenanordnung für **maximale Standzeit.**
56 5283 Gr. 40–120 – Bohrungs-Ø 16 mm.
Verwendung: Universelle Schleifarbeiten, Flächenschliff, Abtragsschliff und Kantenbearbeitung.

22,23mm

Körnung			40	60	80	120	
52M 56 5283	Fächerschleifscheibe **long life ZA konisch**	Ø 100 mm	2,18	2,18	2,18	2,18	10
52M 56 5284		Ø 115 mm	2,27	2,27	2,27	2,27	10
52M 56 5285		Ø 125 mm	2,61	2,61	2,61	2,61	10
52M 56 5286		Ø 150 mm	4,30	4,30	4,30	–	10
52M 56 5287		Ø 178 mm	4,85	4,85	4,85	4,85	10

16mm


56 5285

speed ZA

speed - Flache Lamellenanordnung für **hohes Zeitspanvolumen** und hohe Standzeit.
Verwendung: Exaktes Anfasen, Kantenbearbeitung und Flächenschliff.

22,23mm

Körnung			40	60	80	120	
52M 56 5294	Fächerschleifscheibe **speed ZA flach**	Ø 115 mm	2,12	2,12	2,12	2,12	10
52M 56 5295		Ø 125 mm	2,39	2,39	2,39	2,39	10
52M 56 5296		Ø 178 mm	4,52	4,52	4,52	–	10


56 5295

speed+ ZA

speed+ - Optimierte Lamellenanordnung für arbeiten ähnlich einer Fiberscheibe mit **hoher Aggressivität.**
Verwendung: Kantenbearbeitung, Abtragsschliff.

22,23mm

Körnung			40	
52M 56 5299	Fächerschleifscheibe **speed+ ZA flach**	Ø 125 mm	2,12	10


56 5299

CER	Fe,S,Cl <0,1%	22,23mm	INOX	Stahl	80 m/s

3M Keramikkorn Fächerschleifscheiben

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lack	Uni		
56 5495–56 5515		●	●	●	●	●		●	●	●								●

Typ Cubitron™ II 969F

Belegt mit **präzisionsgeformtem Cubitron™ II** Keramikkorn für **maximale Abschliffleistung und Standzeit.**
Verwendung: Ideal zum **schnellen** und **kühlen Schleifen** schwer spanbarer Stähle mit leistungsstarken Winkelschleifern.

Körnung			40	60	80	
53F 56 5495	Fächerschleifscheibe 969F Cubitron™ II, Glasgewebeteller **flach**	Ø 115 mm	6,40	6,40	6,40	10
53F 56 5496		Ø 125 mm	7,35	7,35	7,35	10
53F 56 5503	Fächerschleifscheibe 969F Cubitron™ II, Glasgewebeteller **konisch**	Ø 115 mm	6,40	6,40	6,40	10
53F 56 5505		Ø 125 mm	7,35	7,35	7,35	10



56 5505

Typ 769F

Kornmischung mit **präzisionsgeformtem** Keramikkorn für **hohe Abschliffleistung und Standzeit.**
Verwendung: Universelle Schleifarbeiten mit leistungsstarken Winkelschleifern.

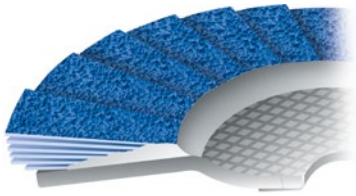
Körnung			40	60	80	120	
53F 56 5510	Fächerschleifscheibe 769F, Glasgewebeteller **flach**	Ø 115 mm	4,08	4,08	4,08	4,08	10
53F 56 5511		Ø 125 mm	4,65	4,65	4,65	4,65	10
53F 56 5514	Fächerschleifscheibe 769F, Glasgewebeteller **konisch**	Ø 115 mm	4,08	4,08	4,08	4,08	10
53F 56 5515		Ø 125 mm	4,65	4,65	4,65	4,65	10


56 5515

Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 80 m/s

Fächerschleifscheiben iQ-Serie

Die patentierte, sichelförmige Lamellenform und Anordnung ermöglichen höchste Belagdichte für außergewöhnliche Abschliffleistung und Standzeit.



- *Mehr als 70 % des Schleifmaterials liegen im Außenbereich der Trägerscheibe.*
- *Bis zu 6 Schleifschichten übereinander angeordnet.*

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
ZA –		●	●	●	●	○		○	○	○								●
ZA-Power –		○	○	○	○	○		●	○	○								●
CER –	○	●	●	●	●	●		●	●	●	○							●

SLTT auf Stahlblechteller

Robuster Trägerteller aus Stahlblech. Leise und vibrationsarm.

56 5402/5403 – Reines **Zirkonkorund** auf Polyester-Baumwoll-Mischgewebe. Aufgrund der offenen Kornstreuung sehr aggressiv.

56 5412/5413 – Spezielle **Zirkonkorund-Mischung** mit schleifaktiver Beschichtung für kühlen Schliff.

56 5422/5423 – Höchste Schleifleistung, **Keramikkorn** mit Selbstschärfeeffekt. Kein Verglasen bzw. Überhitzen. Sehr gute Eignung auch für Kantenschliff.

Verwendung: Für **höchste Abschliffleistung** bei langer Standzeit.

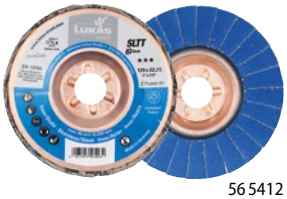
Körnung			40	60	
53L 56 5422	Fächerschleifscheibe SLTT (CER), flach-schräg **für INOX**	Ø 125 mm	8,90	8,90	10
53L 56 5423		Ø 178 mm	16,65	–	10
53L 56 5412	Fächerschleifscheibe SLTT (ZA-Power), flach-schräg **für Stahl und INOX**	Ø 125 mm	7,20	7,20	10
53L 56 5413		Ø 178 mm	13,85	–	10
53L 56 5402	Fächerschleifscheibe SLTT (ZA), flach-schräg **für Stahl**	Ø 125 mm	6,10	6,10	10
53L 56 5403		Ø 178 mm	12,45	–	10

CER | INOX



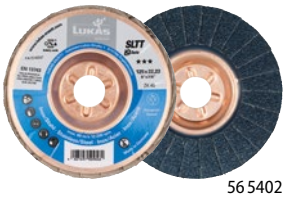
56 5422

ZA | INOX | Stahl



56 5412

ZA | Stahl



56 5402

V2 Power auf Glasgewebeteller

56 5462/5463 – Reines **Zirkonkorund** auf Polyester-Baumwoll-Mischgewebe. Aufgrund der offenen Kornstreuung sehr aggressiv.

56 5482/5484 – Höchste Schleifleistung, **Keramikkorn** mit Selbstschärfeeffekt. Kein Verglasen bzw. Überhitzen. Sehr gute Eignung auch für Kantenschliff.

Verwendung: Vibrationsarmes Arbeiten bei langer Standzeit.

Körnung			40	60	
53L 56 5482	Fächerschleifscheibe V2 Power, (CER), flach-schräg **für INOX**	Ø 125 mm	8,45	8,45	10
53L 56 5484		Ø 230 mm	33,30	–	5
53L 56 5462	Fächerschleifscheibe V2 Power, (ZA), flach-schräg **für Stahl**	Ø 125 mm	5,75	5,75	10
53L 56 5463		Ø 178 mm	12,10	–	10

CER | INOX



56 5482

ZA | Stahl



56 5462

V4 Master auf Glasgewebeteller

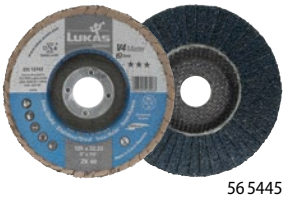
Hohe Belagdichte für höchste Standzeit und **hervorragende Kantenstabilität.**
Die tiefe Kröpfungszone ermöglicht optimale Ausnutzung des Schleifgewebes (ZA).

Verwendung: Ideal im **Kantenschliff** zum **Verrunden scharfer Kanten** sowie zum Schleifen von Schweißnähten und Schlackeresten auf leistungsstarken Maschinen.

Körnung			40	60	
53L 56 5444	Fächerschleifscheibe V4 Master, (ZA) Glasgewebeteller, schräg **für Stahl und INOX**	Ø 115 mm	8,05	8,05	10
53L 56 5445		Ø 125 mm	8,40	8,40	10

Stahl

ZA | INOX



56 5445

ZA | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | Stahl | 80 m/s

PFERD POLIFAN SGP Strong Steel

Fächerschleifscheibe für die anspruchsvolle Bearbeitung.
Die patentierte Bauform mit **hoher Belagdichte** für **hohe Abtragleistung** und **Standzeit.**



56 6322

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6322		●	●	●	●	●		○	○	○								●

Körnung			40	50	
55P 56 6322	Fächerschleifscheibe POLIFFAN-STRONG (ZA) **für Stahl**	Ø 125 mm	13,05	13,05	10

ZA	Fe,S,Cl <0,1%		22,23mm	INOX	Stahl	80 m/s

LUKAS Fächerschleifscheiben Sichtschliff

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 5446		●	●	●	●	○		○	○	○								●

Control Sichtschleifscheiben auf Glasgewebeteller

Fächerschleifscheibe mit **Sichtfeld**, das die Durchsicht auf das Werkstück ermöglicht.
Sehr hohe Belagdichte und gute Standzeit.

Verwendung: Ideal für die Feinbearbeitung.


56 5446

Körnung			40	60	80	
53L 56 5446	Sichtfächerschleifscheibe SLTR Control, (ZA) **für Stahl und INOX**	Ø 125 mm	7,20	7,20	7,20	10

CER	Fe,S,Cl <0,1%	22,23mm	INOX	Stahl	5-15°	80 m/s

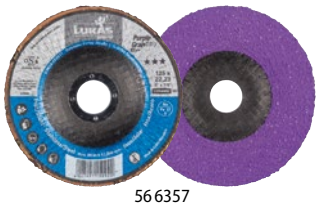
LUKAS Schleifscheiben Purple Grain

Schleifscheibe mit selbstschärfendem **Keramikschleifkorn (CER)** und integriertem glasfaserverstärktem Stützteller.
Aggressives Schleifverhalten einer Fiberscheibe kombiniert mit **ruhigem Lauf** und Standzeitvorteil einer Fächerschleifscheibe.

56 6358 – 2-lagiges Schleifleinen für sehr hohe Abtragsleistung und doppelter Standzeit.

Verwendung: Flächen- und Kanteneinsatz.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6357/6358	○	●	●	●	●	●		●	●	●	○							●


56 6357


56 6358

Körnung			36	
53L 56 6357	Schleifscheibe (CER) **Purple Grain Easy**	Ø 125 mm	5,35	10
53L 56 6358	Schleifscheibe (CER) **Purple Grain Double**	Ø 125 mm	8,20	10

PFERD Schleifscheiben CC-GRIND

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6360		●	●	●	●	●		○	○	○								●
56 6362	○	●	●	●	●	●		●	●	●	○							●

CER	Fe,S,Cl <0,1%	22,23mm	5-15°	80 m/s

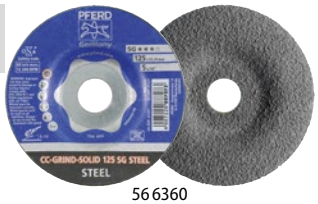
Aggressive Schleifscheibe mit **integriertem Glasgewebeteller** und **patentiertem Spann- und Kühlsystem.**
Flacher Einsatz ohne das Werkstück durch die Spannmutter zu beschädigen.
Verwendung mit Adapter Nr. 566365.

56 6360 – Für sehr hohe Abtragsleistung auf allen Stahlwerkstoffen.

56 6362 – Für sehr hohe Abtragsleistung auf INOX.

Verwendung: Für **harte und raue Schleifeinsätze** im Flächen- und Kanteneinsatz.
Flachen Anstellwinkel und leistungsstarken Antrieb (>1200 W) beachten.

Stahl



56 6360

INOX



56 6362

Scheiben-Ø		mm	125	
550 56 6360	Schleifscheibe **CC-GRIND-SOLID SG-Stahl**		7,85	10
550 56 6362	Schleifscheibe **CC-GRIND-SOLID SG-INOX**		8,65	10

Spannflansch-Set mit Kühlschlitzen und spezieller Geometrie für hohen Luftdurchsatz. M14-Direktaufnahme.

für Scheiben-Ø		mm	115/125
550 56 6365	Spannflansch M14 für CC-GRIND-SOLID		9,65


56 6365

ZA | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | INOX | Stahl | 80 m/s

Garant special Fächerschleifscheibe für Kehlnaht- und Konturenschliff

Fächerschleifscheibe mit **extra großem Lamellenüberstand (10 mm).**
Hohe Abtragsleistung und Standzeit durch hochwertiges **Zirkonkorund (ZA)** auf robustem Mischgewebe.
Mit schleifaktiver Beschichtung für kühlen Schliff.

Verwendung: Ideal für wechselnde Schleifaufgaben im **Flächen- und Konturenschliff** und zum Bearbeiten **schwer zugänglicher Stellen** wie z. B. Ausschleifen von Kehlnähten.



56 6295

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6290/6295		●	●	●	●	●		●	○	●						○		●

Körnung			40	60	80	
51M 56 6290	Fächerschleifscheibe special (ZA) **mit Lamellenüberstand**	Ø 115 mm	3,51	3,51	3,51	10
51M 56 6295		Ø 125 mm	3,93	3,93	3,93	10

Fe,S,Cl <0,1% | 80 m/s

Fächerschleifscheiben für Kehlnaht- und Konturenschliff

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6300/6310/6320		●	●	●	●	●		○	○	○								●
56 6312/6313/6325	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○							●
56 6327	●										●							●

POLIFAN® SGP-CURVE Radiale Fächerschleifscheiben

22,23mm

Fächerschleifscheibe für die anspruchsvolle Bearbeitung von Kehlnähten.
Die **radiale Bauform mit spezieller Lamellenanordnung** ermöglicht optimale Ausnutzung des Schleifmaterials im Radius.
Hohe Abtragleistung, Standzeit und Formstabilität.

- 56 6320 – **SGP CURVE STEELOX (ZA)** in Korn 40 für hohe Zerspanungsleistung.
- 56 6325 – **SGP CURVE STEELOX (CER)** in Korn 60 für feine Oberflächen und kühlen Schliff auf schlecht wärmeleitenden Materialien.
- 56 6327 – **SGP CURVE-ALU (A)** in Korn 40 für Alu und NE-Metalle ohne Zusetzen und unerwünschte Rückstände.

Verwendung: **Präzises Ausschleifen von Kehlnahtgeometrien,** Anfasen, Entgraten.



Scheiben-Ø×Breite			mm	115×14	115×16	125×14	125×16	
55P 56 6320	PFERD	Fächerschleifscheibe **für Stahl, POLIFAN-CURVE (ZA)**		11,50	12,05	11,65	12,20	10
55P 56 6325		Fächerschleifscheibe **für INOX, POLIFAN-CURVE (CER)**		13,30	13,75	13,45	13,90	10
55P 56 6327		Fächerschleifscheibe **für Alu, POLIFAN-CURVE (A)**		–	12,95	–	13,05	10
Breite am Radius			mm	11	14	11	14	
für Kehlnahtradien			mm	> 5	> 8	> 5	> 8	

ZA | Stahl



56 6320

SLTflex Tellerlose Fächerschleifscheiben

M14

Die **sichelförmigen Lamellen** (patentiert) sind radial mit einem hochfesten GFK Kern verbunden.
Durch die **tellerlose Konstruktion** wird ein **extrem großer Lamellenüberstand** erreicht.
Sehr hohe Belagdichte. M14 Gewindeaufnahme, **keine Spannmutter erforderlich.**

- 56 6300/6310 – **Zirkonkorund (ZA)** mit schleifaktiver Deckbindung für **universellen Einsatz.**
- 56 6312/6313 – **Keramikkorn (CER)** mit schleifaktiver Deckbindung für **harten Einsatz.**

Verwendung: Zum Bearbeiten **schwer zugänglicher Stellen,** Konturenschliff und zum **Ausschleifen von Kehlnähten.** Langer Lamellenüberstand ermöglicht einen **weichen Schliff.**



Körnung				40	60	80	120	
53L 56 6300	LUKAS	Fächerschleifscheibe SLTflex (ZA), Aufnahme M14	Ø 115 mm	8,70	8,70	8,70	8,70	10
53L 56 6310			Ø 125 mm	10,10	10,10	10,10	10,10	10
53L 56 6312		Fächerschleifscheibe SLTflex (CER), Aufnahme M14	Ø 115 mm	10,30	10,30	–	–	10
53L 56 6313			Ø 125 mm	11,95	11,95	–	–	10

ZA | Stahl



56 6300

SiC | Fe,S,Cl <0,1% | 60 m/s

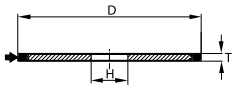
HOLEX Vlies-Kompaktschleifscheiben zur Kehlnahtbearbeitung

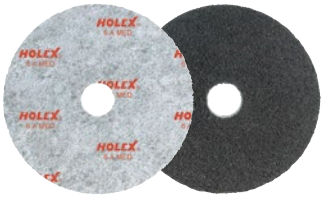
	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6986–56 6997	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●			●	●		●

Kompaktscheiben aus verpresstem Faservlies für kühlen Schliff ohne Anlauffarben.

Verwendung: Zum **Abtragen, Reinigen und Finishen** von Kehlnähten, Schweißpunkten, schwer zugänglichen Stellen mit Winkelschleifern (Ø 125 mm) oder Kehlnahtschleifmaschinen (Ø 150 mm).







56 6986

Körnungsvergleich			180	280		maximale Drehzahl min⁻¹
52M 56 6986	Kompaktscheibe D × T × H (mm)	125×3×22	13,80	12,80	10	10000
52M 56 6996		125×6×22	16,30	15,30	10	10000
52M 56 6987		150×3×25	19,10	17,20	10	7500
52M 56 6997		150×6×25	23,40	19,80	5	7500
Feinheitsgrad			mittel	fein		
Härtegrad			mittel	weich		
Ausführung			6A medium	3S fine		

A | Fe,S,Cl <0,1% | M14 | INOX | Stahl

Fächerschleifrad / Walzen M14 für Winkelschleifer

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6350/6352	●	●	●	●	○			●	○	●	●	●	●		○			●
56 6372/6375	●	●	●	●	●		○	●	●	●	●	●	○		●	●		●

Fächerförmig angeordnete Lamellen um die Achse des Werkzeuges.
M14 Direktaufnahme. Extrem flexibel.
56 6350 – **Schleifgewebe** Normalkorund (A).
56 6352 – Kombination aus **Schleifgewebe (A) und Vlies (A).**

Verwendung: Für Feinschleifarbeiten an gewölbten Flächen.

80 m/s



56 6350

30 m/s



56 6352

Körnung				40	60	80	80CRS	120	150FINE	
51M 56 6350	Garant	Fächerschleifrad M14 **Gewebe (A)**	Ø 125 mm×20 mm	20,10	20,10	20,90	–	20,90	–	5
51M 56 6352	Garant	Fächerschleifrad M14 **Vlies (A) / Gewebe (A)**	Ø 125 mm×20 mm	–	–	–	25,60	–	25,60	5

30 m/s

Fächerförmig angeordnete Lamellen um die Achse des Werkzeuges.
M14 Direktaufnahme. Kombination aus **Schleifgewebe und Vlies.**

Verwendung: Entfernen von Kratzern, Aufbringen einer Strichmattierung.



56 6372

Körnungsvergleich				80CRS	
52M 56 6372	HOLEX	Fächerschleifwalze M14 **Vlies/Gewebe**	Ø 100×50 mm	22,50	2
empfohlene Drehzahl			min⁻¹	2800	
maximale Drehzahl			min⁻¹	6000	

30 m/s

Sinusförmig gelegtes Schleifvlies mit Normalkorund (A) durchsetzt ohne geschnittene Kanten.

Verwendung: Zum ansatzfreien **Mattieren** und **Polieren**.



56 6375

Körnungsvergleich				180	280	
52M 56 6375	HOLEX	Fächerschleifwalze M14 **Vlies wellenförmig**	Ø 100×50 mm	22,50	22,50	2
empfohlene Drehzahl			min⁻¹	2800		
maximale Drehzahl			min⁻¹	6000		

CER | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 80 m/s

3M Fiberscheiben (CER)

Das präzisionsgeformte **Hochleistungsschleifkorn** in 3M™ Produkten besteht aus definierten, keramischen Dreiecken, die optimal ausgerichtet auf der Schleifunterlage angeordnet sind. **Stark erhöhte Abtragsleistung** bei sehr hoher Standzeit und gleichmäßigem Oberflächenfinish. Extrem reißfeste, aber sehr schmiegsame **Vulkanfiber.** Bohrung 22,23 mm und Kreuzschlitze.

Verwendung: Auf Winkelschleifern mit maximal 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit mit Schleiftellern Nr. 566690 / 566692.
Das schnittige Schleifkorn ermöglicht ein **angenehmes, ergonomisches Arbeiten** mit geringem Anpressdruck.
Mit der hohen Abtragsleistung sind 3M™ Fiberscheiben zugleich eine echte Alternative zu Schrupp- und Fächerschleifscheiben.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6461–56 6463		●	●	●	●	●		○	○	●								●
56 6471–56 6473/ 6480/6485 6490	○	●	●	●	●	●		○	○	●	●							●
56 6474–56 6479/ 6481/6486 6491	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●

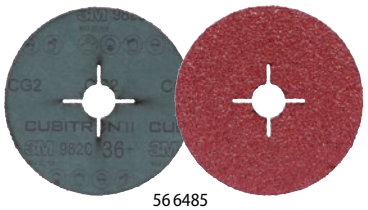
1182C / 982C / 782C Fiberscheiben

Stahl | Guss

56 6461–6463 – Bietet eine schnellere und anhaltende Abtragsrate im Vergleich zur 3M™ Cubitron™II Fiberscheibe 982C.
56 6471–6473 – Hochleistungs Fiberscheibe mit offener Streuung.
56 6480–6490 – Spitzentyp Cubitron™ II. Hohe Abtragsleistung.

Verwendung: Zur Bearbeitung von **Stahl** und Nichteisenmetallen.


56 6462


56 6485


56 6472

Körnung				36	60	80	
NEW 53F 56 6461	Fiberscheibe Cubitron™ III (CER) 1182C	Ø 115 mm		3,42	–	–	25
NEW 53F 56 6462		Ø 125 mm		3,63	–	–	25
NEW 53F 56 6463		Ø 178 mm		7,–	–	–	25
53F 56 6480	Fiberscheibe Cubitron™ II (CER) 982C	Ø 115 mm		3,11	2,75	2,66	25
53F 56 6485		Ø 125 mm		3,30	3,05	2,90	25
53F 56 6490		Ø 178 mm		6,40	5,85	5,60	25
53F 56 6471	Fiberscheibe (CER) 782C	Ø 115 mm		2,03	2,03	1,90	25
53F 56 6472		Ø 125 mm		2,08	2,08	2,08	25
53F 56 6473		Ø 178 mm		3,72	3,97	3,97	25

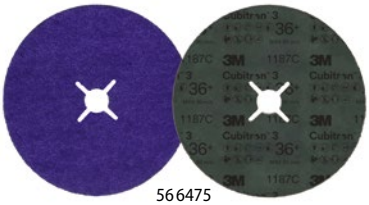
1187C / 987C / 787C Fiberscheiben

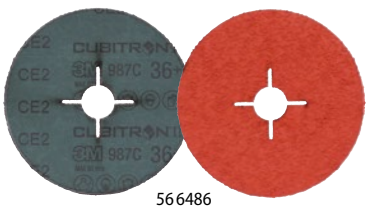
INOX | ALU

Das zusätzlich aufgebrachte Schleifhilfsmittel sorgt für einen kühlen Schliff ohne Anlauffarben und vermindert das Zusetzen auf schmierenden Materialien.

56 6474–6476 – Bietet eine schnellere und anhaltende Abtragsrate im Vergleich zur 3M™ Cubitron™ II Fiberscheibe 987C.
56 6477–6479 – Hochleistungs Fiberscheibe mit offener Streuung.
56 6481–6491 – Spitzentyp Cubitron™ II. Höchste Abtragsleistung.

Verwendung: Zur Bearbeitung von **Edelstahl, Alu,** Titan und Nickellegierungen.


56 6475


56 6486


56 6478

Körnung				36	60	80	120	
NEW 53F 56 6474	Fiberscheibe Cubitron™ III (CER) 1187C	Ø 115 mm		3,64	–	–	–	25
NEW 53F 56 6475		Ø 125 mm		3,82	–	–	–	25
NEW 53F 56 6476		Ø 178 mm		7,15	–	–	–	25
53F 56 6481	Fiberscheibe Cubitron™ II (CER) 987C	Ø 115 mm		3,31	2,92	2,78	–	25
53F 56 6486		Ø 125 mm		3,47	3,16	2,97	–	25
53F 56 6491		Ø 178 mm		6,50	5,90	5,75	–	25
53F 56 6477	Fiberscheibe (CER) 787C	Ø 115 mm		1,96	1,96	1,96	1,96	25
53F 56 6478		Ø 125 mm		2,16	2,16	2,16	2,31	25
53F 56 6479		Ø 178 mm		3,77	3,77	3,77	3,77	25

CER | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 80 m/s

VSM Fiberscheiben (CER)

Zerreißfeste, aber sehr schmiegsame **Vulkanfiber.** Bohrung 22,23 mm und Kreuzschlitze.

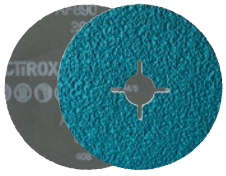
Verwendung: Auf Winkelschleifern mit maximal 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit mit Schleiftellern Nr. 566650 / 6670. Zum **Schleifen ebener oder gewölbter Flächen** mit hoher **Flexibilität.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststt. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6442–56 6444	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●
56 6447–56 6449/ 6460–56 6660	○	●	●	●	●	●		○	○	●	●							●
56 6456/6556	○	●	●	●	●	○		●	○	○	●							●

Hochleistungs-Fiberscheiben Actirox AF 890 (CER)

Spitzentyp VSM Actrirox AF 890 Fiberscheiben **mit höchster und aggressivster Schleifleistung.**
Kühler Schliff und hervorragende Standzeit.
Kornart: **100% geometrisch geformtes VSM Keramikkorn** mit schleifaktiver Beschichtung (TOP SIZE).

ALU | INOX



56 6443

Körnung			36	60	80	
56V 56 6442	Fiberscheibe Actirox AF 890 (CER)	Ø 115 mm	2,69	2,49	2,37	50
56V 56 6443		Ø 125 mm	3,25	2,78	2,61	50
56V 56 6444		Ø 180 mm	6,05	5,65	5,25	50

Hochleistungs-Fiberscheiben Actirox AF 799 (CER)

Spitzentyp VSM Actrirox AF 799 Fiberscheiben **mit höchster und aggressivster Schleifleistung.**
Kühler Schliff und hervorragende Standzeit.
Kornart: **100% geometrisch geformtes VSM Keramikkorn**.

Stahl | Guss | NE-Metalle



56 6448

Körnung			36	60	80	
56V 56 6447	Fiberscheibe Actirox AF 799 (CER)	Ø 115 mm	2,44	2,25	2,14	50
56V 56 6448		Ø 125 mm	2,93	2,52	2,39	50
56V 56 6449		Ø 180 mm	5,55	4,98	4,74	50

Hochleistungs-Fiberscheiben XF 870 (CER)

VSM XF 870 Fiberscheibe mit **sehr hoher und aggressivster Schleifleistung,** hervorragende Standzeit.
Kühler Schliff. Beste Eignung für sämtliche Stähle, hochwarmfeste Ni-Legierungen und CrNi-Stähle.
Kornart: **Keramikkorn mit kühlender, schleifaktiver Beschichtung (TOP SIZE).**

INOX | Stahl



56 6460

Körnung			24	36	40	50	60	80	120	
56V 56 6460	Fiberscheibe XF 870 (CER)	Ø 115 mm	2,03	1,82	1,62	1,58	1,22	1,12	1,06	50
56V 56 6560		Ø 125 mm	2,24	2,02	1,76	1,69	1,35	1,22	1,18	50
56V 56 6660		Ø 180 mm	4,54	4,07	–	–	2,69	2,45	–	50

Hochleistungs-Fiberscheiben XF 850 (CER)

Universal-Fiberscheibe VSM XF 850 mit **hoher und aggressiver Schleifleistung** bei langer Standzeit.
Kühler Schliff. Sehr gute Eignung für alle legierten Stähle und Alu-Legierungen.
Kornart: **Keramik-ZA-Mischkorn mit schleifaktiver Beschichtung (TOP SIZE).**

ALU | INOX



56 6456

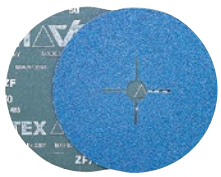
Körnung			40	60	80	
56V 56 6456	Fiberscheibe XF 850 (CER)	Ø 115 mm	1,39	1,12	1,02	50
56V 56 6556		Ø 125 mm	1,58	1,22	1,15	50

ZA | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | INOX | Stahl | 80 m/s

VSM Fiberscheiben Zirkonkorund (ZA)

Zerreißfeste, aber sehr schmiegsame **Vulkanfiber.** Bohrung 22,23 mm und Kreuzschlitze.
Fiberscheiben VSM ZF 714 mit **hoher Schleifleistung** bei guter Standzeit.
Kühler Schliff. Speziell für legierte Stähle, NE-Metalle und Grauguss.
Kornart: **Zirkonkorund (ZA) mit schleifaktiver Beschichtung.**

Verwendung: Auf Winkelschleifern mit maximal 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit mit Schleiftellern Nr. 566650 / 6670. Zum **Schleifen ebener oder gewölbter Flächen** mit hoher **Flexibilität.**



56 6430

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststt. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6430–56 6630		●	●	●	●	●		●	○	●	●							●

Körnung			24	36	40	50	60	80	120	
56V 56 6430	Fiberscheibe ZF 714 Zirkonkorund (ZA)	Ø 115 mm	0,97	0,84	0,72	0,65	0,61	0,60	0,60	50
56V 56 6530		Ø 125 mm	1,03	0,94	0,88	–	0,72	0,65	0,65	50
56V 56 6630		Ø 180 mm	1,95	1,74	1,62	–	1,22	1,15	–	50

A	Fe,S,Cl <0,1%	22,23mm	Stahl	80 m/s

Fiberscheiben Korund (A)

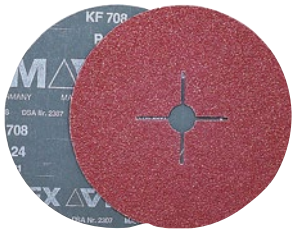
Zerreißfeste, aber sehr schmiegsame **Vulkanfiber.** Bohrung 22,23 mm und Kreuzschlitze.

Verwendung: Auf Winkelschleifern mit maximal 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit mit Schleiftellern Nr. 566650 / 566670.
Zum **Schleifen ebener oder gewölbter Flächen** mit hoher **Flexibilität.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6400/6500/6600	○	●	●	●	●	○		○	○	○	●	●	●					●
56 6410/6510/6610	○	●	●	●	●			○		○	●	●	●					●

Universal-Fiberscheiben KF 708 (A)

Hochwertige Universal-Fiberscheibe VSM KF 708 zum Schleifen von Metallen, Kunststoff, Holz oder Ähnlichem. Kornart: **Halbedelkorund (A).**



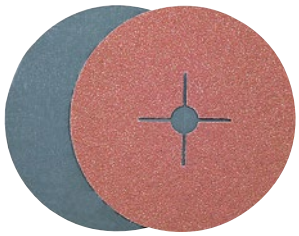
56 6400

Körnung			16	24	36	40	50	60	80	100	120	
56V 56 6400	VSM	Ø 115 mm	0,66	0,63	0,58	0,56	0,52	0,50	0,50	0,50	0,50	50
56V 56 6500	VSM	Ø 125 mm	0,76	0,69	0,63	0,60	0,58	0,56	0,55	0,55	0,55	50
56V 56 6600	VSM	Ø 180 mm	1,58	1,39	1,22	1,15	1,11	1,01	0,97	0,97	–	50
Herstellerbezeichnung			VSM KF 708									

Fiberscheibe KF 708 Halbedelkorund **(A)**

Universal-Fiberscheiben (A)

HOLEX-Universal-Fiberscheibe zum Schleifen aller Metalle.
Kornart: **Normalkorund (A).**



56 6410

Körnung			24	36	40	60	80	120	150	
52M 56 6410	HOLEX	Ø 115 mm	0,50	0,47	0,44	0,39	0,38	0,38	0,38	50
52M 56 6510	HOLEX	Ø 125 mm	0,55	0,51	0,49	0,44	0,43	0,43	0,43	50
52M 56 6610	HOLEX	Ø 180 mm	1,05	–	0,88	0,75	0,73	–	–	50

Fiberscheibe Normalkorund **(A)**

Stützteller für Fiberscheiben

Fiberscheiben-Stützteller mit hoher Temperaturbeständigkeit.
Spezielles Design zur Erreichung der vollen Leistungsfähigkeit von Fiberscheiben.

Stützteller hart

80 m/s

Harter, nicht verformbarer Fiberscheiben-Stützteller.
Auflagefläche **fein gerippt zur optimalen Kornabstützung** im Kanten- und Flächenschliff.
Spezialkunststoff mit **sehr hoher Temperaturbeständigkeit.**
Ideal für **grobe Schleif- und Schrupparbeiten** in Körnung 36 bis 60.

56 6690 – Zustätzlich inklusive Spannmutter 5/8 Zoll.



56 6688



56 6690



56 6672

Außen-Ø		mm	115	125	180
56V 56 6688	VSM	Fiberscheiben-Stützteller TURBO PAD 3 **hart/gerippt**	22,90	23,50	35,50
53M 56 6690	3M	Fiberscheiben-Stützteller **hart/gerippt**	22,80	23,60	37,90
52M 56 6672	HOLEX	Stützteller **hart/gerippt**	10,80	12,75	18,90
maximale Drehzahl (56 6688, 56 6690)		min^{-1}	13300	12200	8500
maximale Drehzahl (56 6672)		min^{-1}	13300	12500	8500

Stützteller mittelhart / flexibel

80 m/s

56 6670 – **Mittelharter Teller mit breiten Rippen** zur besseren Kornabstützung im Kanten- und Flächenschliff. Für **gröbere Schleifarbeiten** in Körnungen 36 bis 60.

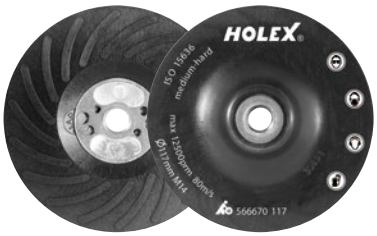
56 6692 – Zusätzlich inklusive Spannmutter 5/8 Zoll.

56 6650/6692 – **Elastischer** Spezial-Kunststoffteller für den **flexiblen Konturenschliff**. Ideal für Körnung 60 und feiner.

56 6650/6670 – Gemäß ISO.



56 6692



56 6670

Außen-Ø			mm	108	115	117	125	172	180
53M 56 6692	3M	Fiberscheiben-Stützteller **flexibel/glatt**		–	22,10	–	23,20	–	34,80
52M 56 6650	HOLEX	ISO-Stützteller **flexibel/glatt**		7,50	–	9,60	–	14,85	–
52M 56 6670	HOLEX	ISO-Stützteller **mittelhart/gerippt**		10,45	–	12,15	–	18,55	–
passend für Scheiben-Ø			mm	115	115	125	125	180	180
maximale Drehzahl			min^{-1}	13300	13300	12500	12500	8500	8500

Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 60 m/s

Vlies-Grobreinigungs- / Reinigungsscheiben

Schleifscheiben mit synthetischem, gleichmäßig mit Schleifkorn durchsetztem Nylonvlies.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6700–56 6758	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	○	●

Grobreinigungsscheiben

SiC

Sehr **grobe Vliesstruktur,** setzt sich auch bei dicken und weichen Beschichtungen nicht zu.

56 6700 – Mittelharte Vliesausführung mit sehr **aggressivem Schleifverhalten,** hoher Standzeit und gleichmäßigem Oberflächenfinish. Universell für alle Grobreinigungsarbeiten, **auch bei schwierigen Anwendungen** wie z. B. Entfernen von hartnäckigem Zunder.

56 6726 – Extrem harte und aggressive Vliesausführung erzeugt ein gröberes Finish bei sehr hoher Reinigungswirkung. Sehr **lange Lebensdauer, auch im Kanteneinsatz.**

Gr. 125 – Mit Innengewinde M14 zur schnellen Montage.

56 6750 – Harte und aggressive Vliesausführung für den **universellen Einsatz** auf großen Arbeitsflächen.

56 6712/6715 – Flexibler Vlieskörper, ideal auch zum **Bearbeiten von gewölbten Flächen.** Erzeugt ein weiches und gleichmäßiges Finish, besonders geeignet für Sichtflächen.

Verwendung: Zum Entrosten, Entlacken, Reinigen von Schweißnähten und Entfernen von Oberflächenverschmutzungen.

56 6712 – Mit **Glasfiberrücken zur Verwendung mittels Schleifteller** Nr. 566650.

56 6700/6715/6726/6750 – Mit **Glasgewebeteller zur Direktaufspannung** auf Winkelschleifer.



56 6700



56 6726



56 6750

Scheiben-Ø				mm	115	125		Härtegrad	Feinheitsgrad
51M 56 6700	Garant	Grobreinigungsscheibe (SiC)			11,35	12,60	10	mittel – hart	sehr grob
53M 56 6712	3M	Grobreinigungsscheibe (SiC) **mit Glasfiberrücken**	CG-DB		12,85	–	10	mittel	sehr grob
53M 56 6715	3M	Grobreinigungsscheibe (SiC)	CG-RD		13,10	–	10	mittel	sehr grob
53M 56 6726	3M	Grobreinigungsscheibe (SiC)	XT-RD PRO		17,70	20,50	10	sehr hart	sehr grob
52E 56 6750	HOLEX	Grobreinigungsscheibe (SiC)			10,05	11,25	10	hart	sehr grob
Bohrungs-Ø				mm	22,23				
empfohlene Drehzahl				min^{-1}	5000 – 7000				
maximale Drehzahl				min^{-1}	11000	10000			

Reinigungsscheiben

A

Extrem **widerstandsfähige, dicht verwebte, feine Vliesstruktur** mit hoher **Flexibilität** und Schleifleistung.

Verwendung: Zum Reinigen und Entgraten **mit einem feinen Oberflächenfinish.** Mit Glasgewebeteller zur Direktaufspannung auf Winkelschleifer.



56 6758

Scheiben-Ø			mm	115	125	
51E 56 6757	Garant	Reinigungsscheibe (A)		16,35	–	10
51E 56 6758	Garant	Reinigungsscheibe (A)		–	17,75	10
Feinheitsgrad				mittel		
Härtegrad				weich		
Bohrungs-Ø			mm	22,23		
empfohlene Drehzahl			min^{-1}	5000 – 7000		
maximale Drehzahl			min^{-1}	11000		

Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | INOX

Garant Fächerschleifscheiben zum Finishen, Vlies-Kompaktscheiben

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6330–56 6340–56 7006	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●			●	●		●
56 6345	○	●	●	●	●	●		●	●									●

Fächerschleifscheiben, Feinschliff

A | 80 m/s

Glasgewebeteller belegt mit Schleifgewebe (3M 237AA Trizact™) mit feinstrukturierter Pyramidenoberfläche aus kleinsten Aluminiumoxid-Mineralpartikeln.

Verwendung: Speziell zur **Oberflächenveredelung** von harten, schwer zu bearbeitenden Werkstoffen wie **INOX, Titan, hochlegierten Stählen** etc. Konstantes, **reproduzierbares Finish und längere Standzeit** gegenüber Schleifscheiben in vergleichbarer Körnung.
Empfohlene Drehzahl 2100 – 3000 min^{-1}.



56 6345

Körnung			120	180	280	400	
51M 56 6345	Fächerschleifscheibe (A) Feinschliff	Ø 125 mm	8,75	8,75	8,75	8,75	10

Fächerschleifscheibe, Schleifvlies/-gewebe kombiniert

A | 80 m/s

Fächerschleifscheibe mit einer Kombination aus aufgefächertem **Schleifgewebe (A)** in Korn 80 und **Schleifvlies (mittel). Hohe Abtragsleistung** und gleichmäßiges **Oberflächenfinish** in einem Arbeitsschritt.

Verwendung: WIG-Schweißnahtbearbeitung, Flächen- und Konturenschliff, Entgratarbeiten.
Empfohlene Drehzahl 6500 min^{-1}.



56 6335

Körnungsvergleich			80MED	
51M 56 6335	Fächerschleifscheibe **Vlies/Gewebe**	Ø 125 mm	18,70	2

Vlies-Fächerschleifscheiben

A | 80 m/s

Vlies-Fächerscheiben mit **aufgefächertem Schleifvlies** auf Glasgewebeteller.

Verwendung:
- Zur abschließenden Bearbeitung von Oberflächen.
- Zum Entfernen von Anlauffarbe, Reinigen und leichtes Verputzen von Schweißnähten.
- Zum Feinschleifen großer Flächen und zur Finishbearbeitung.

56 6330 – Empfohlene Drehzahl 5000 – 5800 min^{-1}.
56 6340 – Empfohlene Drehzahl 4600 – 5300 min^{-1}.



56 6340 _180

Körnungsvergleich			100	180	280	
56Z 56 6330	Fächerschleifscheibe **Vlies**	Ø 115 mm	6,95	6,95	6,95	5
56Z 56 6340		Ø 125 mm	7,80	7,80	7,80	5
Feinheitsgrad			grob	mittel	fein	
Farbe			braun	rot	blau	

Vlies-Kompaktscheiben

Stahl | 60 m/s

Verpresstes Faservlies mit harzgebundenem Schleifkorn ermöglicht **Abtragen und Finishen in einem Schritt.**

Gr. 180 – **Universalscheibe** für leichte Entgratarbeiten, Überblenden von feinen Kratzern, Entfernen von Anlauffarben.
Gr. 150 – **Mittelharte** Ausführung mit **erhöhter Aggressivität und Kantenstabilität.** Für allgemeine Entgratarbeiten, leichtes Abtragsschleifen mit feinem Oberflächenfinish.
Gr. 100 – **Harte** Ausführung mit grobem Korn, sehr kantenstabil.

Verwendung: Zur Flächen- und Kantenbearbeitung auf Winkelschleifern (empfohlene Drehzahl 6000 min^{-1}).



56 7005

Körnungsvergleich			100	150	180	
51M 56 7005	Vlies-Kompaktscheibe	Ø 115 mm	27,90	22,70	23,50	5
51M 56 7006		Ø 125 mm	31,20	25,30	26,40	5
Feinheitsgrad			grob	mittel	fein	
Härtegrad			hart	mittel	weich	
Ausführung			8 A coarse	6 A medium	3 S fine	

Fe,S,Cl <0,1% | INOX | NE-Metalle | Stahl | 30 m/s

Garant Polierscheiben PU-Bindung

Elastische Polyurethan-Polierscheiben mit SiC-Schleifkorn durchsetzt.

Verwendung: Zur Bearbeitung größerer Oberflächen. Durch nachfolgende Verwendung der einzelnen Körnungen lassen sich feine Spiegelglanzoberflächen erzeugen. Keine Polierpaste erforderlich.

Gr. 150 – Optimal zur **Rautiefenverbesserung** nach dem Vorschliff.
Gr. 240 – Erzeugt ein gleichmäßiges, **mattes Finish**.
Gr. 400 – Leicht **glänzendes Finish**.
Gr. 800 – Feine **Spiegelglanzoberfläche**.



56 6970

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6970	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●

Körnung			150	240	400	800	
51M 56 6970	Polierscheibe (SiC)	Ø 125 mm	27,70	27,70	27,70	27,70	5
Bohrungs-Ø		mm	22,23				

Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | INOX | NE-Metalle | 40 m/s

Garant Polier-Fächerscheiben (Filz)

Senkrecht auf einem Fiberglasteller aufgestellte **Filzlamellen** (Höhe 20 mm) ermöglichen höchste Flexibilität und Kühlung im Polierprozess.

Verwendung: Zum **Auspolieren von Edelstahl und NE-Metallen** in Kombination mit Polierpaste Nr. 555740.
Anwendung mit verringerter Arbeitsgeschwindigkeit (ca. 1500 min^{-1}).



56 6976

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6976/6977	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●

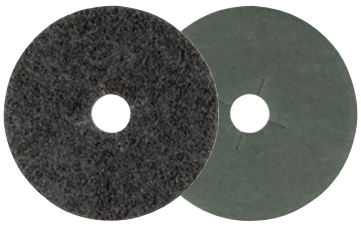
Scheiben-Ø			mm	115	125	
51M 56 6976	Polier-Fächerscheibe (Filz)	weich		25,–	28,10	2
51M 56 6977		mittel		25,–	28,10	2

A | Fe,S,Cl <0,1% | 22,23mm | 50 m/s

Garant Vliesschleifscheibe mit Fiberrücken zum Abtragen und Entgraten

Sehr **aggressive Vliesschleifscheibe mit hoher Kantenstabilität** durch zusätzlichen Fiberrücken. So kann diese Vliesscheibe in Verbindung mit Stütztellern für Fiberscheiben, wie z.B. Nr. 566650 und 566672, verwendet werden.

Verwendung: Ideal zum **Abtragen kleiner Schweißnähte und Schweißpunkte** sowie für **gröbere Reinigungs- und Entgratarbeiten.** Kein Unterschleifen der Oberfläche.


56 6895_80

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6895	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●		●

Körnungsvergleich			80	100	180
51E 56 6895	Vliesschleifscheibe mit Fiberrücken	Ø 125 mm	6,30	6,30	6,30
Feinheitsgrad			sehr grob	grob	mittel
Ausführung			A coarse heavy duty	A coarse	A medium
Farbe			schwarz	braun	rot

Fe,S,Cl <0,1% | 40 m/s

Vlies-Klettschleifscheiben Ø 115 – 178 mm

Vlies-Klettschleifscheiben mit durchgenadelter Gewebeunterlage für sichere Kletthaftung.
Mit herausnehmbarem Zentrierkern für genauere Positionierung und Haftung der Scheibe auf dem Stützteller **(ca. 50 % reduzierter Vibrationspegel mit Klettschleifteller Nr. 566965).**

Verwendung: Auf Winkelschleifern mit Klettschleifteller Nr. 566960 bzw. 566965.

Hinweis: Klettschleifscheiben zum Vorschleifen siehe Nr. **567705ff.**

Empfehlung für Vlies-Klettscheiben

Eignung	sehr gut	hervorragend
Abtragen	56 6902 – 6903	
Entgraten		56 6902 – 6903
Reinigen	56 6911 – 6950	56 6902 – 6903
Verfeinern		56 6911 – 6950
Finishen		56 6911 – 6950

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 6907–56 6950	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	○	●

PN-DH Vlies-Klettschieben zum Entgraten, Reinigen und Finishen

CER

Universelles und leistungsfähiges **Nylonvlies** kombiniert **mit präzisionsgeformten Keramikschleifkorn (CER)** für einen hohen Abtrag und eine lange Lebensdauer.

Verwendung: Zum **Finishen, Mattieren, Überblenden** mit deutlicher Rautiefenreduzierung sowie für **leichte Reinigungs-** (z. B. Entfernen von Anlauffarben) und **Entgratarbeiten.**



56 6908_100 56 6908_180 56 6908_280

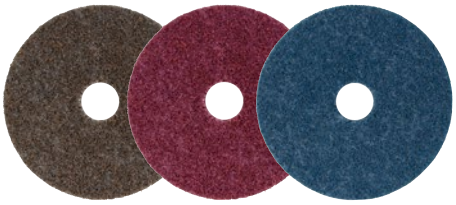
Zentrierbohrung, Kern (vorgestanzt) kann entnommen werden.

Körnungsvergleich				100	180	280	
53M 56 6907	3M Scotch-Brite™	Schleifvlies-Klettscheibe (CER) PN-DH	Ø 115 mm	3,65	3,65	3,65	25
53M 56 6908			Ø 125 mm	4,20	4,20	4,20	25
Feinheitsgrad				grob	mittel	fein	
Ausführung				A coarse	A medium	A very fine	
Farbe				braun	rot	blau	

SC-DH Vlies-Klettschleifscheiben zum Reinigen und Finishen

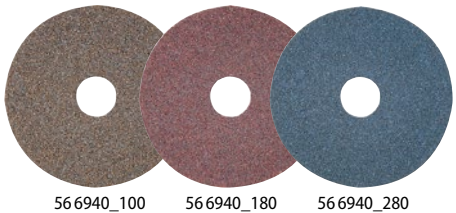
A

Verwendung: Zum **Finishen, Mattieren, Überblenden** mit deutlicher Rautiefenreduzierung sowie für **leichte Reinigungs-** (z. B. Entfernen von Anlauffarben) und **Entgratarbeiten.**



56 6912_100 56 6912_180 56 6912_280

Zentrierbohrung, Kern (vorgestanzt) kann entnommen werden.



56 6940_100 56 6940_180 56 6940_280

Körnungsvergleich				100	180	280	
51M 56 6911	Garant	Schleifvlies-Klettscheibe	Ø 115 mm	3,77	3,65	3,65	10
51M 56 6912			Ø 125 mm	4,22	4,–	4,–	10
53M 56 6915	3M Scotch-Brite™	Schleifvlies-Klettscheibe SC-DH	Ø 115 mm	3,48	3,48	3,48	20
53M 56 6925			Ø 125 mm	4,–	4,–	4,–	20
53M 56 6935			Ø 178 mm	9,85	9,85	9,85	20
52E 56 6940	HOLEX	Schleifvlies-Klettscheibe	Ø 115 mm	2,98	2,98	2,98	20
52E 56 6950			Ø 125 mm	3,53	3,53	3,53	20
Feinheitsgrad				grob	mittel	fein	
Ausführung				A coarse	A medium	A very fine	
Farbe				braun	rot	blau	

Klett-Schleifteller für Vlies-Klettschleifscheiben

Haftseite mit Doppel-T-Haken-System, für sichere Haftung von Schleifvlies-Klettscheiben.

Passend für:

56 6960 – Für Klettscheiben **ohne Zentrierbohrung.**

56 6965 – **Mit Zentrierung** für Klettscheiben Nr. 566902 – 566950.

Achtung: Maximale Umfangsgeschwindigkeit auf Winkelschleifern **mit Klettschleifscheiben** 40 m/s.

40 m/s





56 6965



56 6960

Außen-Ø			mm	115	125	178
53M 56 6965	3M	Klett-Schleifteller mit Zentrierung und Gewinde M 14		23,–	29,–	46,40
52M 56 6960	HOLEX	Klett-Schleifteller mit Gewinde M 14		15,65	22,–	30,30
maximale Drehzahl			min^{-1}	12000	11000	6000

Fe,S,Cl <0,1% | 40 m/s



Klett-Schleifscheiben für Winkelschleifer

Die **Rückseite der Scheibe ist mit Schlingenvelours kaschiert** und in Verbindung mit **Klett- Schleifteller** z. B. Nr. **567760 selbsthaftend.** Für schnellen Scheibenwechsel.

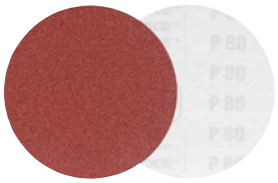
Verwendung: Auf **Winkelschleifern** bzw. Exzenterschleifern mit Klettschleifteller (Staubabsaugung nicht möglich). Arbeitshöchstgeschwindigkeit **40 m/s.**

Hinweis: Passender Handschleifblock für Klettschleifscheiben siehe Nr. 567857 Gr. 125 und Gr.150. Klettvlies-Scheiben siehe Nr. 566902 – 566950. Kleinschleifsystem ∅ 50 mm und ∅ 75 mm siehe Nr. 554005 ff.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 7510–56 7512	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	○			○			●
56 7520–56 7522	○	●	●	●	●	●		●	●	●								●
56 7605–56 7625	●	●	●	●	●	●		○	○	●	●	○	●		○			●
56 7705/7715/7725	○	●	●	●	●	○		○	○	○	●	●	●		●	●		●
56 7724/7726		●	●	●	●	●		●	●	●								●

Klett-Schleifscheiben auf Papier, Korund (A)

A



Schleifpapier Starcke 540 FK (F-Papier, Korn 40 bis 180) bzw. Starcke 544 C3K (Korn 240 – 400, Stearat beschichtet) mit **hoher Festigkeit und dichter Streuung.** Hohe Schleifleistung durch spezialbehandeltes Korundkorn **(A).**

Verwendung: **Universell verwendbar** zum Schleifen von Metall, NE-Metall, Lack, Farbe, Holz, Kunststoff.

56 7705

Körnung			40	60	80	120	180	240	320	400	
56Z 56 7705	STARCKE® Papier-Klett-Schleifscheibe (A)	∅ 115 mm	0,54	0,50	0,48	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	50
56Z 56 7715		∅ 125 mm	0,58	0,57	0,53	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	50
56Z 56 7725		∅ 150 mm	0,84	0,78	0,70	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	50

Klett-Schleifscheiben auf Gewebeunterlage, Zirkonkorund (ZA)

ZA



Extrem robuste Klettschleifscheiben 341XK auf **verstärktem, reißfestem Baumwollgewebeträger.** Neuentwickeltes Bindungssystem mit Zirkonkorund **(ZA).**

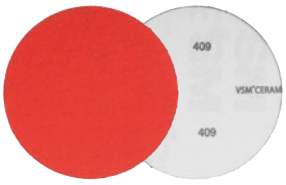
Verwendung: Vielseitig einsetzbar im **Grob- und Feinschliff von Metallen.**

56 7605

Körnung			24	40	60	80	120	
56Z 56 7605	STARCKE® Gewebe-Klett-Schleifscheibe (ZA)	∅ 115 mm	1,42	1,19	1,11	1,05	1,–	50
56Z 56 7615		∅ 125 mm	1,82	1,59	1,37	1,34	1,26	50
56Z 56 7625		∅ 150 mm	2,09	1,78	1,59	1,51	1,46	50

Klett-Schleifscheiben auf Gewebeunterlage, Keramikkorn (CER)

CER



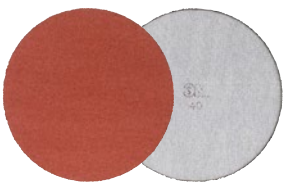
Klett-Schleifscheiben XK870K mit robustem **Polyestergewebe.**
Das **selbstschärfende Keramikkorn** mit schleifaktiver Zusatzschicht (**TOP Size**) sorgt für einen aggressiven und kühlen Schliff.

Verwendung: Zur Bearbeitung aller Stähle, besonders geeignet für schwer zu bearbeitende Materialien wie **Edelstahl, Nickellegierungen, Chrom, Titan.**

56 7510

Körnung			60	80	120	
56V 56 7510	VSM Gewebe-Klett-Schleifscheibe (CER)	∅ 115 mm	1,22	1,15	1,09	50
56V 56 7511		∅ 125 mm	1,54	1,44	1,39	50
56V 56 7512		∅ 150 mm	1,75	1,67	1,59	50

CER



Klett-Schleifscheiben mit präzisionsgeformten **Cubitron™II** Keramikkorn (selbstschärfend) und starkem X-Gewebe. **Höchste Abschliffleistung** und **Standzeit.**

Verwendung: Zur Bearbeitung aller Stähle, besonders geeignet für schwer zu bearbeitende Materialien wie **Edelstahl, Nickellegierungen, Chrom, Titan.**

56 7520

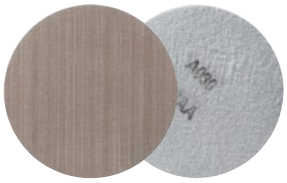
Körnung			40	60	80	120	
53M 56 7520	3M Klett-Schleifscheibe Cubitron™II 947A	∅ 115 mm	2,04	2,04	2,04	2,04	25
53M 56 7521		∅ 125 mm	2,12	2,12	2,12	2,12	25
53M 56 7522		∅ 150 mm	3,21	3,21	3,21	3,21	25

Klett-Schleifscheiben auf Gewebeunterlage, Korund (A), 237AA Trizact™

A

237AA Trizact™ mit feinstrukturierter Pyramidenoberfläche aus kleinsten Aluminiumoxid-Mineralpartikeln (A).

Verwendung: Für ein **feines und gleichmäßiges Schliffbild** auf allen Stählen, Edelstählen, Messing und Titanlegierungen. Speziell für Konturenschliff und Politurvorbereitung.



56 7721

Körnung				120	180	280	400	600	
51E 56 7724	3M	Klett-Schleifscheibe **237AA (A)**	Ø 115 mm	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	10
53M 56 7726			Ø 125 mm	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	10
3M-Körnungsbezeichnung				A160	A100	A65	A45	A30	

40 m/s

Polierscheiben (Filz)



Naturprodukt aus reiner Schafwolle



56 7721

Filzscheiben zum **Polieren vorgeschliffener Flächen** in Verbindung mit Polierpasten Nr. 555740 und 552420 UNI. Die bedruckte Seite dient zur Aufnahme auf dem Stützteller.

56 7721/7722 – Hergestellt aus reiner Schafwolle. Für schnellere Polierergebnisse und geringere Hologrammbildung im Vergleich zu Kunstfaserprodukten.

Verwendung: Für die Politur von Lacken und Metallen geeignet.

Scheiben-Ø			mm	21	32	115	127	150		empfohlene Drehzahl min⁻¹
51M 56 7721	Garant	Klett-Polierpad, **hart**		–	–	3,29	3,44	4,29	25	1500 – 1700
51M 56 7722		Klett-Polierpad, **weich**		0,73	1,05	3,29	3,44	4,29	25	1500 – 1700
53M 56 7727	3M	Klett-Polierpad, **hart**		–	–	–	3,40	–	50	1500 – 1700
53M 56 7728		Klett-Polierpad, **weich**		–	–	–	4,13	–	50	1500 – 1700

Fe,S,Cl <0,1%

40 m/s

3M Klett-Schleifscheiben Winkelschleifer-Poliersortiment

Schleifscheiben mit kletthaftendem Rücken für den Einsatz auf Winkelschleifern.

Verwendung: **In nur wenigen Arbeitsschritten zur hochglänzenden Oberfläche.**

- **Vorschliff:** Klett-Schleifscheibe 359F Multicut.
- **Zwischenschliff:** Klett-Schleifscheibe 237AA Trizact™.
- **Endschliff:** Klett-Polierpad (Filz) mit Polierpaste.

Lieferumfang: Winkelschleifer-Sortiment in einem robusten Karton bestehend aus:
10× **359F Hookit™** Korund Klett-Schleifscheibe **(A)** Korn 180.
10× **237AA Trizact™ Hookit™** Klett-Schleifscheibe Korn 600 (A030).
5× **Klett-Polierpad (Filz)** Buffing Pad rot/weiß mit Hookit-Aufnahme.
1× **Polierpaste** (fest).
1× **Klett-Schleifteller** Ø 125 mm (medium).
1× **Anwendungsanleitung.**



56 7765

Scheiben-Ø		mm	125
53M 56 7765	Winkelschleifer-Poliersortiment 27-teilig		172,50

80 m/s

HOLEX Klett-Schleifteller für Winkelschleifer

Haftseite mit Pilzkopfgewebe, für sicheren Halt von Klettschleifscheiben mit Schlingenvelours.

56 7760 – Stabiler **Schleifteller** für allgemeine Schleifarbeiten.

56 7762 – **Polierteller** mit flexibler Zwischenschicht. Zunehmende Flexibilität im Außenbereich durch abgeschrägte Kanten.

Verwendung: **M14 Gewinde** zur direkten Aufspannung auf Winkelschleifern, maximal **80 m/s.**

Hinweis: Klett-Schleifteller ist **nicht** für Vlies-Klettscheiben Nr. 566902 – 566950 geeignet.



56 7760



56 7762

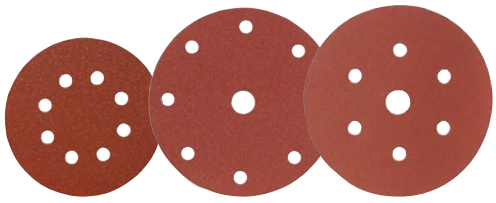
Außen-Ø		mm	115	125	150
52M 56 7760	Klett-Schleifteller, **M14**		10,65	12,40	14,25
52M 56 7762	Klett-Polierteller, **M14**		15,55	16,80	19,25
Härtegrad (56 7760)				mittel	
Härtegrad (56 7762)				weich	
Gewinde				M14	

A | Fe,S,Cl <0,1% | 40 m/s

STARCKE® Klett-Schleifscheiben für Exzenterschleifer

Schleifpapier Starcke 540 FK (F-Papier, Korn 40 bis 180) bzw. Starcke 544 C3K (Korn 240 – 800, Stearat beschichtet) mit **hoher Festigkeit und dichter Streuung.**
Hohe Schleifleistung durch spezialbehandeltes Korund **(A).**
Die **Rückseite der Scheibe ist mit Schlingenvelours kaschiert und selbsthaftend** für schnellen Scheibenwechsel.

Verwendung: **Universell verwendbar** zum Schleifen von Metall, NE-Metall, Lack, Farbe, Holz, Kunststoff.
Auf **Exzenterschleifern** mit Klettschleifteller z. B. Nr. 567885 / 567990.
Maximale Umfangsgeschwindigkeit **40 m/s.**



56 7745 56 7755 56 7775

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 7745–56 7775	○	●	●	●	●	○		○	○		●	●	●		○	●		●

Körnung			40	60	80	120	180	240	320	400	600	800	
56Z 56 7745	Papier-Klett-Schleifscheibe (A) **Lochung 8fach**	Ø 125 mm	0,60	0,57	0,51	0,51	0,51	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	50
56Z 56 7755	Papier-Klett-Schleifscheibe (A) **Lochung 8fach + 1**	Ø 150 mm	0,85	0,75	0,73	0,71	0,71	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	50
56Z 56 7775	Papier-Klett-Schleifscheibe (A) **Lochung 6fach + 1**	Ø 150 mm	0,85	0,75	0,73	0,71	0,71	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	50

56

A | Fe,S,Cl <0,1% | 40 m/s

Klett-Schleifscheiben (Papier) für Exzenterschleifer

Klett-Schleifscheiben mit **Papierträger.** Staubabweisende Beschichtung verhindert frühes Zusetzen.
Die Rückseite ist mit Schlingenvelour kaschiert.

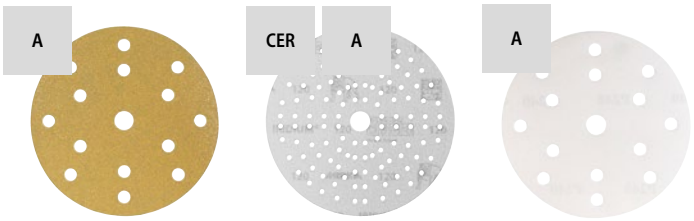
56 7553 – Klett-Schleifscheibe mit offener Streuung, Korund (A).
Ideal geeignet für Materialien mit hoher Zusetzneigung.

56 7557 – Klett-Schleifscheibe **MIRKA IRIDIUM®** mit einer Mischung aus Keramikkorn (CER) und Aluminiumoxidkorn (A), staubabweisende Beschichtung, hohe Abtragsleistung und Standzeit.

56 7790 – Klett-Schleifscheibe mit halboffener Streuung, Korund (A).

Verwendung: Auf **Exzenterschleifern** mit Klettschleifteller z. B. Nr. 567990 (Staubabsaugung möglich).
Universelles **Allround-Produkt** für den Grob-, Zwischen- und Feinschliff auf allen Metall- und Kunststoffoberflächen, Lacksystemen und Hölzern.

56 7557 – Ideal für **weiche** und **harte Oberflächen.**



56 7553 56 7557 56 7790

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 7553–56 7790	●	●	●	●	●	○		●	○		●	●	●		●	●		●

Körnung			40	60	80	100	120	150	180	220	240	320	400	500	600	
51M 56 7553	Garant Klett-Schleifscheibe (A) **Lochung 15fach**	Ø 150 mm	–	–	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	–	–	100
56M 56 7557	MIRKA Klett-Schleifscheibe (CER) **Multilochung**	Ø 150 mm	1,04	0,94	0,88	–	0,88	0,88	0,88	–	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	100
52M 56 7790	HOLEX Klett-Schleifscheibe (A) **Lochung 15fach**	Ø 150 mm	–	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	100

Roloc™ Schnellwechselsystem im Katalogprogramm 55



55 4012 55 4008 55 4033 55 4030 55 4056

Klett-Schleifscheiben (Filmunterlage) für Exzenterschleifer

Fe,S,Cl <0,1% | 40 m/s

Mit **stabilem Filmträger.** Staubabweisende Beschichtung verhindert frühes Zusetzten.

Vorteil:

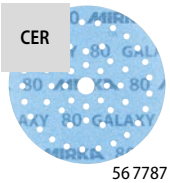
56 7787 – ■ Gleichmäßigers Schliffbild durch hervorragende Kornabnutzung.
■ Verbesserte Reißfestigkeit bei Kantenbelastung.
56 7791–7796 – ■ Gleichmäßigeres Schliffbild durch hervorragende Kornabstützung.
■ Verbesserte Reißfestigkeit bei Kantenbelastung.

Verwendung: Trocken und nass einsetzbar auf Holz, Lack, Metall und Kunststoffoberflächen.

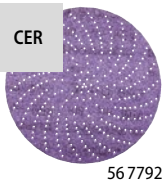
56 7787 – Hochwertiges selbstschärfendes Keramik-Schleifkorn (CER), offene Streuung. Universell einsetzbar für Grob-, Zwischen- und Endschliff.

56 7796 – Hochwertiges Korund-Schleifkorn (A), offene Streuung. Universell einsetzbar für Grob-, Zwischen- und Endschliff.

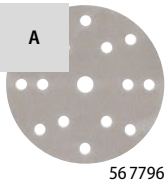
56 7791–7793 – Präzisionsschleifkorn **Cubitron™ II** mit Vorteil auf großen Flächen (Blechbearbeitung) durch **schnelleren Abtrag** und **gleichmäßigeres Oberflächenfinish.**



56 7787



56 7792



56 7796

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 7787	●	●	●	●	●	○		○	○		●	●	●		●		●	●
56 7791–56 7796	●	●	●	●	●	○		○	○		●	●	●		●	●	●	●

Körnung				80	120	180	220	240	320	400	600	800	1000	1200	1500	2000	
56M 56 7787	MIRKA	Klett-Schleifscheibe (CER) Galaxy **Multilochung**	Ø 150 mm	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	50
53M 56 7791	3M	Klett-Schleifscheibe (CER) Hookit 775L **Multilochung**	Ø 125 mm	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	–	–	–	–	–	–	50
53M 56 7792	3M	Klett-Schleifscheibe (CER) Hookit 775L **Multilochung**	Ø 150 mm	1,12	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	–	–	–	–	–	–	50
53M 56 7793	3M	Klett-Schleifscheibe (CER) Hookit 775L **Ungelocht**	Ø 150 mm	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	–	–	–	–	–	–	50
52M 56 7796	HOLEX	Klett-Schleifscheibe (A) **Lochung 15fach**	Ø 150 mm	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	–	–	–	50

Garant CaraFin Diamant Polierschaum

D

Kletthaftender **CaraFin Polierschaum** aus elastischem PU Material mit **Diamantkorn** belegt. Auf die Polierstufe ideal angepasster Schaumstoffhärtegrad. Die gebundenen Diamantkörner bringen einen **deutlich höheren Nutzungsgrad** im Vergleich zu losen Diamantkörnern in Polierpasten.

Verwendung: Höchste Flexibilität und Anpassung an Konturen. **Ohne Polierpaste.**


56 7896

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 7896/7899	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●			●			●

Körnung		µm	D151	D64	D20	D10	D1
51G 56 7896	CaraFin Diamant Polierscheibe	Ø 34 mm	–	–	7,95	6,90	6,90
51G 56 7899	CaraFin Diamant Polierscheibe	Ø 150 mm	65,80	65,80	42,80	40,20	40,20
Polierstufe			Vorpolitur	Politur	Endpolitur	Endpolitur	Hochglanzpolitur
Farbe			rosa	rosa	gelb	orange	schwarz



MIRKA ABRALON™-Scheiben für den Finish-Schliff

SiC | Fe,S,Cl <0,1% | 40 m/s

Das patentierte Finishing-System ABRALON™ besteht aus einem gewebten Netz mit Siliciumcarbidbeschichtung auf dünner Schaumauflage. Die Vorteile sind:

- Das Schleifnetz ermöglicht **freie Zirkulation** von Wasser bzw. Luft, der **Schleifstaub wird effektiv entfernt.**
- **Hohe Effektivität** – reduzierte Arbeitszeit und lange Standzeiten.

Verwendung: Für manuellen und maschinellen **Trocken- bzw. Nassschliff** von Konturen, Formen, Metallen **mit hohen Oberflächenansprüchen** bis zum Vorpolieren.





56 7901

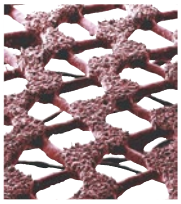
	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 7900–56 7902	●		●	●	●	●		●	●			●		○	●	○	●	○

Körnung			180	360	500	1000	2000	3000	4000	
56M 56 7902	ABRALON™-Scheibe	Ø 34 mm	–	0,58	0,58	0,58	0,58	–	0,58	10
56M 56 7901	ABRALON™-Scheibe	Ø 77 mm	–	–	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	20
56M 56 7900	ABRALON™-Scheibe	Ø 150 mm	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	20

Fe,S,Cl <0,1%

Klett-Schleifscheiben Netzstruktur für staubfreies Schleifen

Klett-Schleifscheiben bestehend aus mit Schleifkorn beschichtetem Polyamid-Gewebe in **netzartiger Struktur** mit tausendfacher Lochung.



Vorteil:
- **Staubfreies Schleifen:** geringste Arbeitsplatz- und Umweltbelastung.
- Kein Zusetzen der Schleifscheibe (Oberflächenfehler, Staubknoten werden vermieden).
- Garantiert **bessere Oberflächen** bei weniger Schleifmittelverbrauch.
- **Hohe Effektivität** – die Abtragsleistung erhöht sich je nach Oberfläche um das Vielfache.

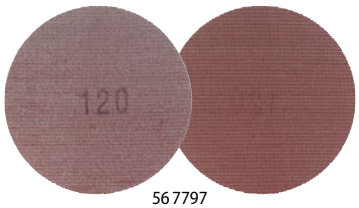
	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 7797–56 7845	●	○									●	●	●		●			●
ABRANET® ACE ABRANET® ACE HD	●	●	●	●	●						●	●	●		●			●

Klett-Schleifscheiben und -Streifen

A | 40 m/s

Verwendung: Schleifen von Lacken, Füller, Primer, (faserverstärkte) Kunststoffe, NE- und Alu-Legierungen, Möbelbauteilen.

Körnung				80	120	180	240	320	400	
51M 56 7797	Garant	Klett-Schleifscheibe **Netz**	Ø 150 mm	1,14	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	50
56M 56 7803	MIRKA	Klett-Schleifscheibe **ABRANET®**	Ø 34 mm	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	50
56M 56 7801			Ø 77 mm	1,–	0,87	0,87	0,87	–	–	50
56M 56 7802			Ø 125 mm	1,18	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	50
56M 56 7800			Ø 150 mm	1,33	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	50



56 7797

A

Verwendung: ABRANET®-Klettstreifen zur Verwendung auf Schwingschleifern bzw. für den Handeinsatz mit Handschleifblock Nr. 567856. Schleifen von Lacken, Füller, Primer, (faserverstärkte) Kunststoffe, E- und Alu-Legierungen, Möbelbauteilen.



56 7840

Körnung				80	120	180	240	320	400	
56M 56 7840	MIRKA	Klett-Schleifstreifen **ABRANET®**	70×125 mm	0,81	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	50
56M 56 7845			81×133 mm	0,89	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	50

ABRANET® ACE-Klett-Schleifscheiben

CER | 40 m/s

ABRANET® ACE mit optimiertem Schleifnetz und **Keramikkorn (CER)** bietet hervorragende Schleifleistung und **erhöhte Standzeit.**

Verwendung: Ideal für Anwendungen auf **sehr harten Werkstoffen** wie z. B. UV-Lacke, Primer, Hartholz, gute Eignung auch auf Stahlwerkstoffen.



56 7804

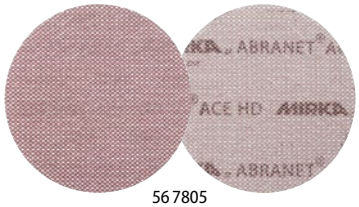
Körnung				80	120	180	240	320	400	600	800	1000	
56M 56 7804	MIRKA	Klett-Schleifscheibe **ABRANET® ACE**	Ø 150 mm	1,49	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	50

ABRANET® ACE HD-Klett-Schleifscheiben

CER | 40 m/s

Vorteil: **ABRANET® ACE HD** mit verstärkter, extrem reißfester Netzstruktur (Rand) und Keramikkorn (CER). Außergewöhnlich hohe Schleifleistung.

Verwendung: Für extreme Hochleistungsanwendungen wie **Abtragsschleifen** von **Verbundwerkstoffen, Aluminium,** etc.



56 7805

Körnung				40	60	80	120	
56M 56 7805	MIRKA	Klett-Schleifscheibe **ABRANET® ACE HD**	Ø 150 mm	2,52	2,33	2,20	1,87	25

Handschleifklötze und Handpads

Aus elastischem Zellkautschuk, **schneller Blattwechsel** durch Klettverschluss.

Verwendung: Handschleifen von Flächen und Konturen. Kein Verrutschen des Schleifpapiers.
Für Klettschleifstreifen Nr. 567840.


56 7856

passend für Schleifblatt B×L	mm	70×125
56M 56 7856 Handschleifklotz mit Kletthaftung		11,55
Länge	mm	125
Breite	mm	70
Höhe	mm	45

Aus elastischem Zellkautschuk, **schneller Blattwechsel** durch Klettverschluss.
Sehr gute Handhabung mit ausgeformten Fingermulden.

Verwendung: Handschleifen von Flächen und Konturen. Kein Verrutschen des Schleifpapiers.
Für Klettschleifscheiben ∅125 mm bzw. ∅150 mm.


56 7857

passend für Scheiben-∅	mm	125	150
56Z 56 7857 Handschleifklotz mit Kletthaftung		14,10	16,60
Länge	mm	125	150
Breite	mm	81	88
Höhe	mm	51	

Handpad

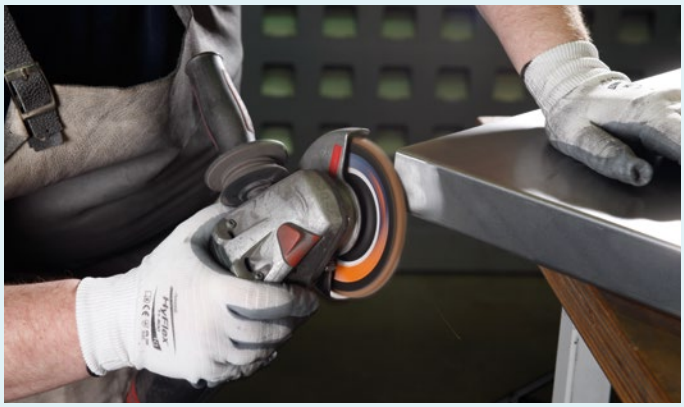
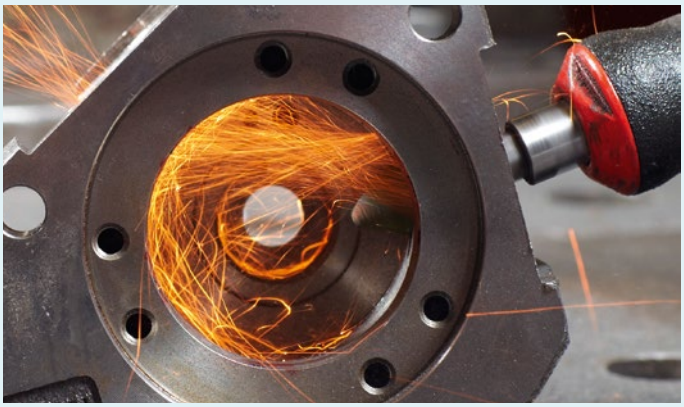
Hochflexibles Handpad mit Klett-Haftung und verstellbarer Lasche für perfekten Sitz auf der Hand.

Verwendung: Für Klettschleifscheiben-∅ 150 mm.


56 7859

passend für Scheiben-∅	mm	150
56M 56 7859 MIRKA Handpad mit Kletthaftung		16,25
Höhe	mm	6

Schleif- und Trenntechnik – umfangreiche Schleiflösungen aus einer Hand.



Klettschleifteller

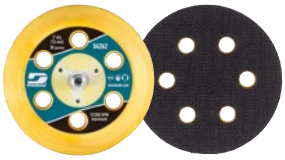
56 7871 – Multiloch Stützteller in flachem Design für die Verwendung auf Exzenterschleifern mit **5/16 Zoll Aufnahme.**
56 7872 – Klettschleifteller DynaMaze mit **5/16 Zoll Aufname.** Ein innovatives Absaugsystem ermöglicht die Verwendung von Klettschleifscheiben **aller gängigen Lochbilder.**
56 7874 – PU-Stützteller mit **1/4 Zoll Aufnahme** und **6fach-Lochung.**

Passend für:
56 7874 – Scheiben mit Lochung: 6; ABRANET.
56 7871/7872 – Scheiben mit Lochung: 6; 6+1; 8; 8+1; 15; 21; ABRANET.


56 7871


56 7872

Außen-Ø		mm	77	150
58B 56 7871		PU-Klettschleifteller **Multilochung**	–	44,85
58B 56 7872	DYNABRADE	PU-Klettschleifteller **DynaMaze**	–	56,62
58B 56 7874		PU-Klettschleifteller **6fach-Lochung**	31,–	–


56 7874


56 7892

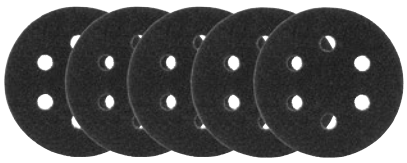
56 7885 Gr. 77 – PU-Stützteller mit **1/4 Zoll Aufnahme** und **6fach Lochung.**
Gr. 125 – ABRANET-Stützteller mit **5/16 Zoll Aufnahme.**
Gr. 150 – ABRANET-Stützteller Unipad mit **5/16 Zoll** bzw. **M8-Aufnahme** und **Multilochung** für eine gleichmäßige Staubabsaugung.
56 7886 – Softauflage für Stützteller Nr. 567885 mit Absaugung, ideal für Konturenschliff.
56 7892/7893 – Stützteller zur Aufnahme von Schleifscheiben Ø 32–34 mm. Passend für AROS_B. Aufnahme **Schnellwechselsystem Außengewinde.**

Passend für:
Gr. 77 – Passend für Scheiben mit Lochung: 6; ABRANET.
Gr. 125 – Scheiben mit Lochung: 8; 9; 17; ABRANET.
Gr. 150 – Passend für Scheiben mit Lochung: 6; 6+1; 8; 8+1; 15; 21; ABRANET.


56 7885_150


56 7885_125

Außen-Ø		mm	32	77	125	150
56M 56 7892		PU-Klettschleifteller weich **10-Teilig**	89,–	–	–	–
56M 56 7893	MIRKA	PU-Klettschleifteller hart **5-Teilig**	44,10	–	–	–
56M 56 7885		PU-Klettschleifteller	–	54,20	58,–	67,40
56M 56 7886		Softauflagen-Set	–	27,70	49,60	59,80
Anzahl Softauflagen (56 7886)			–	5	5	5


56 7886_77

Multiloch Stützteller mit glasfaserverstärktem Trägerteller und mittelhartem Polyurethanschaumstoff.
Mit **5/16 Zoll** bzw. **M8 Aufnahme.**

Passend für:
Gr. 150 – Passend für Scheiben mit Lochung: 6; 6+1; 8; 8+1; 15; 21; ABRANET.


56 7887

Außen-Ø		mm	150
52M 56 7887	HOLEX	PU-Klettschleifteller **Multilochung**	39,20

Fe,S,Cl <0,1%

Match and Finish System – Minibänder für Satiniermaschinen

Verwendung: Auf Flächenschleif- und Satiniermaschinen mit Aufnahmewalzen Nr. 568570 – 568577 (Bohrung ∅ 19 mm). Maximaldrehzahl 5000 min⁻¹.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 8531/8532	●	●	●	●	●	●		●	○	●	○							●
56 8534/8535	○		●	●	●	○		●	○	○	○							●
56 8537/8538	○		●	●	●	●		●	●		○				●			●
56 8558/8561	●	●	●	●	●			●	●	●	●	○	●		●	●		●

Minischleifbänder, Vorschliff

CER

Premiumschleifband mit präzisionsgeformtem **Cubitron™ II** Keramikkorn (selbstschärfend). Mit Schleifhilfsmittel für noch kühleren Schliff.

56 8531 – Minischleifbänder **∅ 90×100 mm** (289×100 mm).

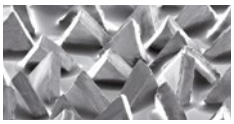
56 8532 – Minischleifbänder **∅ 100×100 mm** (314×100 mm).

Verwendung: Deutlicher Leistungsvorsprung auf **schwer zu bearbeitenden Materialien** wie Edelstahl, Nickellegierungen, Chrom, Aluminium.



56 8532

Körnung				40	60	80	120	
53M 56 8531	3M	Minischleifband ∅ 90×100 mm	947A	4,43	4,30	4,08	3,96	10
53M 56 8532	3M	Minischleifband ∅ 100×100 mm	947A	4,55	4,43	4,20	4,08	10



Cubitron™ II Schleifkorn

Minischleifbänder, Feinschliff

A

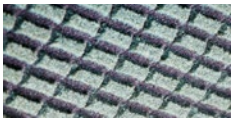
Schleifkorn in definierten Quadern verpresst. Hohe Korndichte für längste Standzeit. **Kein Zusetzen** durch definierte Kanäle. **Gleichbleibendes Oberflächenergebnis** über den gesamten Schleifprozess, auch bei dünnen Blechen.

56 8534 – Minischleifbänder **∅ 90×100 mm** (289×100 mm).

56 8535 – Minischleifbänder **∅ 100×100 mm** (314×100 mm).



56 8535



Körnung				80	120	280	
53M 56 8534	3M	Minischleifband ∅ 90×100 mm	337DC	6,05	6,05	6,05	10
53M 56 8535	3M	Minischleifband ∅ 100×100 mm	337DC	6,30	6,30	6,30	10
3M-Körnungsbezeichnung				A300	A160	A065	

A

Die feinstrukturierte Pyramidenoberfläche garantiert **bestes Finish bei höchster Standzeit.** Besonders geeignet für den Zwischenschliff von Edelstahlblechen.

56 8537 – Minischleifbänder **∅ 90×100 mm** (289×100 mm).

56 8538 – Minischleifbänder **∅ 100×100 mm** (314×100 mm).



56 8538



Körnung				120	180	240	280	600	
53M 56 8537	3M	Minischleifband ∅ 90×100 mm	237AA	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	10
53M 56 8538	3M	Minischleifband ∅ 100×100 mm	237AA	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	10
3M-Körnungsbezeichnung				A160	A100	A080	A065	A030	

Minischleifbänder Vlies, Satinieren

Vlies-Minischleifbänder zum Überblenden, Satinieren und Finishen. Mit Filmunterlage für leichten Aufsatz auf alle Walzen.

56 8558 – Minischleifbänder **∅ 100×100 mm** (314×100 mm).

56 8561 – Minischleifbänder **∅ 90×100 mm** (289×100 mm).



56 8558

Körnungsvergleich				100	180	280	
51M 56 8558	Garant	Minischleifband ∅ 100×100 mm		16,10	14,75	14,75	10
53M 56 8561	3M	Minischleifband ∅ 90×100 mm	SC-BF	15,15	15,15	15,15	5
Ausführung				A coarse	A medium	A very fine	
Farbe				braun	rot	blau	



56 8561

Garant Aufnahmewalzen für Minischleifbänder

Aufnahmebohrung ∅ 19 mm mit Doppelkeilnut.

56 8570 – Elastische Aufnahmewalze mit Mehrfach-Segmentierung für besonders leichten Schleifbandwechsel. Gr. 2IN1 ersetzt die marktüblichen Ausführungen Hard und Soft.

56 8575/8577 – Pneumatische Ausführung, individuelle Einstellung des Härtgrades möglich. Adapter für Fahrradpumpen enthalten.

Verwendung: Zur Aufnahme von Minischleifbändern Nr. 568531 – 568561.



56 8570



56 8577

Typ		2IN1	AIR
51M 56 8570	Aufnahmewalze ∅ 90×100 mm	107,50	–
56S 56 8575		–	147,–
56S 56 8577	Aufnahmewalze ∅ 100×100 mm	–	178,50
Bauart		expandierend	pneumatisch
Farbe		schwarz	

LESSMANN® Satinierbürsten

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 8435/8436	●	●	●	●	●	○			●	○	●	●	●	●		○		●

Abmessung **∅ 100×70 mm,** Bohrungs-∅ 19 mm mit Doppelkeilnut.

56 8435 – Gewellter **INOX-Draht** mit **hoher Beständigkeit** gegen Korrosion, Säuren, Laugen und hohe Temperaturen. Ideal zum Satinieren von Edelstahlblechen.

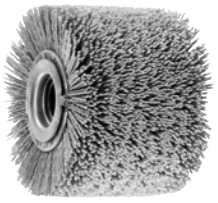
56 8436 – Mit **Siliciumcarbid** durchsetzte Nylonborsten in Korn 80. **Extrem flexibel und anpassungsfähig.** Besonders geeignet zum Entgraten, Reinigen und Aufrauen von profilierten Flächen.

Verwendung: Auf Satiniermaschinen mit Distanzringsatz Nr. 568439.



56 8435

SiC



56 8436

57L 56 8435	Satinierbürste **INOX-Draht 0,20 mm**	**∅ 100×70 mm**	148,50
57L 56 8436	Satinierbürste **Schleifnylon 1,2 mm, SiC 80**	**∅ 100×70 mm**	155,50

Zubehör für Satinierwalzen ∅ 100×70 mm

Distanzringset zur Aufnahme von schmalen Satinierwalzen und -bürsten auf Satiniermaschinen.

Lieferumfang: 2 Stück ∅ 40 × 15 mm
4 Stück ∅ 40 × 5 mm



03S 56 8439	Distanzringset **6-teilig**	8,–

A | Fe,S,Cl <0,1%

Walzen für Satiniermaschinen – Grobreinigungsvlies

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 8470/8476	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●		●	●		●

Standardabmessung **∅ 100×100 mm.** Aufnahmebohrung ∅ 19 mm mit Mehrfachkeilnut.
Grobreinigungsvlies, aggressiv und langlebig.

Verwendung: Schnelles Entfernen von Zunder, Rost, Anlauffarbe und Lackresten. Gleichmäßiges Oberflächenstrichbild. **Lange Standzeit.**



56 8470

Körnungsvergleich			CRS
53M 56 8470	3M Scotch-Brite™ Fächerschleifwalze Vlies (grob)	∅ 100×100 mm	124,50
52M 56 8476	HOLEX Fächerschleifwalze Vlies (grob)	∅ 100×100 mm	81,20
empfohlene Drehzahl		min^{-1}	2800

Fe,S,Cl <0,1%

Walzen für Satiniermaschinen – Schleifgewebe

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 8463	○	●	●	●	●	●		●	●	○	○							●
56 8464–56 8466	●	●	●	●	○			●	○	●	●	●	●		○			●

Fächerförmige Lamellenanordnung des Schleifgewebes um die Achse der Schleifwalze.
Standardabmessung **Ø 100×100 mm** bzw. schmale Ausführung **Ø 100×50 mm** zum Bearbeiten kleiner Flächen.
Aufnahmebohrung Ø 19 mm mit Mehrfachkeilnut.

56 8466 – Schleifgewebe geschlitzt.

Verwendung:

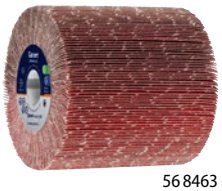
56 8463 – **Keramikkorn (CER)** ideal zur Bearbeitung von rostfreien Stählen und Nickel-Legierungen. Hohe Abtragsleistung und kühler Schliff.

56 8466 – Für **weichen Längsschliff** auch an leicht gewölbten Flächen, besonders anpassungsfähig.

56 8464/8465 – Zum **Entrosten, Entzundern, Entgraten** und für den Längsschliff.

Hinweis: Für den Breitenausgleich bei schmalen Walzen Ø 100×50 mm, Distanzringset Nr. 568439 verwenden.

CER



56 8463

A



56 8464

A



56 8466

Körnung				60	80	120	
51M 56 8463	Garant	Fächerschleifwalze Gewebe (CER)	Ø 100×100 mm	50,40	50,40	–	1
52E 56 8464	HOLEX	Fächerschleifwalze Gewebe (A)	Ø 100×50 mm	19,45	19,45	19,45	2
52E 56 8465			Ø 100×100 mm	28,–	28,–	28,–	1
52E 56 8466		Fächerschleifwalze Gewebe geschlitzt (A)	Ø 100×100 mm	35,70	35,70	35,70	1
Schleifmittelunterlage				Gewebe			
empfohlene Drehzahl			min⁻¹	3700			

Fe,S,Cl <0,1%

Walzen für Satiniermaschinen – Vlies-Gewebe / Vlies

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 8471–56 8480	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●			○			●

Fächerschleifwalzen kombiniert Vlies/Gewebe

Kombination aus **Schleifgewebe und Vlies.**

56 8471 – Besonders widerstandsfähiges und feinstrukturiertes Vlies mit Zirkonkorund (ZA). **Ideal für die Edelstahlbearbeitung.**

56 8472/8473 – Standardabmessung **Ø 100×100 mm** bzw. schmale Ausführung **Ø 100×50 mm** zum Bearbeiten kleiner Flächen. Aufnahmebohrung Ø 19 mm mit Mehrfachkeilnut.

Verwendung:

56 8472/8473 – Schleifergebnis ähnlich Schleifleinen Korn 80 / 120, auch zum **Entfernen von Kratzern** oder zum **Aufbringen einer Strichmattierung.**

ZA



56 8471_150FINE

A



56 8472_80CRS

56 8473_80CRS

Körnungsvergleich				80CRS	150FINE	
51M 56 8471	Garant	Fächerschleifwalze Vlies (ZA) / Gewebe (ZA)	Ø 100×100 mm	–	34,90	1
52E 56 8472	HOLEX	Fächerschleifwalze Vlies (A) / Gewebe (A)	Ø 100×50 mm	22,50	–	2
52E 56 8473			Ø 100×100 mm	31,80	–	1
empfohlene Drehzahl			min⁻¹	2800		

Fächerschleifwalzen Vlies

Standardabmessung **Ø 100×100 mm** bzw. schmale Ausführung **Ø 100×50 mm** zum Bearbeiten kleiner Flächen.
Aufnahmebohrung Ø 19 mm mit Mehrfachkeilnut.

56 8474/8475 – Vlies mit Normalkorund (A) durchsetzt.

Verwendung:

Gr. 100 – Schnelles **Reinigen** und **Glätten** von Oberflächen.

Gr. 180; 280 – Feines Vlies für **leichte Reinigungsarbeiten** und **gleichmäßiges Oberflächenfinish.**

ZA



56 8477_280

A



56 8474_180

56 8475_280

Körnungsvergleich				100	180	280	
51M 56 8477	Garant	Fächerschleifwalze Vlies (ZA)	Ø 100×100 mm	34,90	34,90	34,90	1
52E 56 8474	HOLEX	Fächerschleifwalze Vlies (A)	Ø 100×50 mm	22,50	22,50	22,50	2
52E 56 8475			Ø 100×100 mm	31,80	31,80	31,80	1
Schleifmittelunterlage				Reinigungsvlies			
empfohlene Drehzahl			min⁻¹	2800			

Fächerschleifwalzen Vlies wellenförmig

Standardabmessung **Ø 100×100 mm** bzw. schmale Ausführung **Ø 100×50 mm** zum Bearbeiten kleiner Flächen.
Aufnahmebohrung Ø 19 mm mit Mehrfachkeilnut.
Sinusförmig gelegtes Schleifvlies ohne geschnittene Kante.
Gr. 100; 180 – Mit Normalkorund (A) durchsetzt.
Gr. 400 – Mit Siliciumcarbid (SiC) durchsetzt.
Verwendung: Zum ansatzfreien **Mattieren** und **Polieren.**


56 8479


56 8480

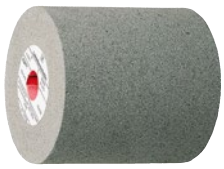
Körnungsvergleich			100	180	400	
52E 56 8479	HOLEX Fächerschleifwalze Vlies wellenförmig	Ø 100×50 mm	15,55	17,45	19,15	2
52E 56 8480		Ø 100×100 mm	22,40	25,–	27,70	1
empfohlene Drehzahl		min⁻¹		2800		

LUKAS Feinschleifwalzen – PU-Bindung

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 8485	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●						●

Elastische Polyurethan-Schleifwalze (PU) mit SiC-Schleifkorn durchsetzt.
Abmessung **Ø 100×100 mm,** Bohrungs-Ø 19 mm mit Doppelkeilnut.
Verwendung: Zum Ausschleifen von Kratzern, Nachbearbeiten von Schweißnähten.
Erzeugt einen **glänzenden Längsschliff.** Sehr hohe Standzeit, kantenstabil.

SiC


56 8485

Körnung			24	46	80	150	empfohlene Drehzahl min⁻¹
53L 56 8485	Feinschleifwalze (SiC)	Ø 100×100 mm	81,20	81,20	81,20	81,20	900 – 1200
Bindungshärtegrad Beschreibung			mittel	weich	mittel	mittel	

Garant Polierwalzen – Filz

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 8495	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●						●

Fächerförmig angeordnetes **Filz.** Abmessung **Ø 100×100 mm,** Bohrungs-Ø 19 mm mit Mehrfachkeilnut.
Verwendung: Großflächige Polierarbeiten mit erhöhter Flexibilität und Anpassung an Konturen.
Durch nachfolgende Verwendung der mittelharten und weichen Ausführung lassen sich **feinste Spiegelglanzoberflächen** erzeugen.

Hinweis: Filz-Polierwalzen müssen in Verbindung mit **Schleif- und Polierpasten** wie Nr. 552250 / 555740 verwendet werden.


56 8495

Typ			MED	SOFT	empfohlene Drehzahl min⁻¹
51M 56 8495	Polierwalze (Filz)	Ø 100×100 mm	58,40	58,40	1900
Härtegrad			mittel	weich	

SiC

Garant Polierscheiben, PU-Bindung

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
55 2012–55 2016	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●					●		●

Hochelastische Polyurethan-Polierscheiben mit SiC-Schleifkorn durchsetzt.
Verwendung: Zur Verbesserung der Oberflächengüte, Effektschleifen und leichte Entgratarbeiten.
Die weiche, elastische PU-Bindung ermöglicht eine gute Anpassungsfähigkeit an das Werkstück.

Hinweis: Weitere Abmessungen und Körnungen sind auf Anfrage lieferbar.

Scheiben-Ø×Breite	mm	60×6	100×20	150×20
51G 55 2012	Polierscheibe Korn 80 (SiC)	9,40	17,40	27,60
51G 55 2014	Polierscheibe Korn 150 (SiC)	9,40	17,40	27,60
51G 55 2016	Polierscheibe Korn 400 (SiC)	–	17,90	–
Bohrungs-Ø	mm	6	25	25
maximale Drehzahl	min⁻¹	6360	3820	2550


55 2012_60×6


55 2012_100×20

SiC

Vlies-Kompakt-Schleifbockscheiben zum Finishen

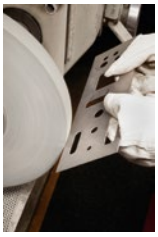
Vlies-Kompaktscheiben erzeugen ein **reproduzierbares Finish,** da stets frisches Schleifkorn im Eingriff ist.
Keine Veränderung der Werkstückgeometrie, keine Schleifriefenbildung, lange Standzeit.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
56 8731–56 8742	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	○		●	●		●

Schleifbock-Entgratscheiben

Verwendung:

56 8731 – Auf **Schleifböcken** oder Handschleifmaschinen mit Spanndorn Nr. 556380 Gr. 1–2 und Reduzierflansch Nr. 568782. Passender Schleifscheibenabrichter Nr. 568785. Entgratscheibe aus gewickeltem Faservlies. **Zum Entfernen größerer Grate** an Pressteilen, zum **Verrunden** von Hohlkehlen und Kanten ohne Sekundärgratbildung.





56 8731

NEW

Scheiben-∅×Breite×Bohrungs-∅			mm	152×25×25	152×25×32	175×25×32	203×25×51	203×25×76	203×51×76	
53M 56 8731	3M Scotch-Brite™	Kompakt-Entgratscheibe (SiC)	DB-WL	118,–	–	–	136,50	173,–	318,–	1
52M 56 8733	HOLEX	Kompakt-Entgratscheibe (SiC)		76,40	76,40	109,–	111,50	111,50	157,50	1
Feinheitsgrad				fein						
Härtegrad				extra hart						
Breite			mm	25	25	25	25	25	51	
Bohrungs-∅			mm	25	32	32	51	76	76	
Ausführung				9S fine						

Schleifbock-Finishscheiben

Verwendung: Auf **Schleifböcken** oder Handschleifmaschinen mit Spanndorn Nr. 556380 Gr. 1–2 und Reduzierflansch Nr. 568782. Passender Schleifscheibenabrichter Nr. 568785. Finishscheibe aus gewickeltem Faservlies. Erzeugt ein **feines, glänzendes Finish** z. B. in der Herstellung von Hydraulikzylindern, Turbinenschaufeln, Bestecken, etc.



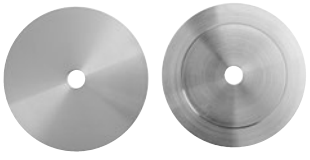


56 8741

Scheiben-∅×Breite×Bohrungs-∅			mm	152×25×25	152×25×32	175×25×32	203×25×51	203×51×76
53M 56 8741	3M Scotch-Brite™	Kompakt-Finishscheibe (SiC)	FS-WL	125,–	–	–	169,50	342,–
52M 56 8742	HOLEX	Kompakt-Finishscheibe (SiC)		84,–	84,–	118,–	129,–	201,–
Feinheitsgrad				fein				
Härtegrad				mittel				
Breite			mm	25	25	25	25	51
Bohrungs-∅			mm	25	32	32	51	76
Ausführung				6S fine				

Zubehör Vlies-Kompakt-Schleifbockscheiben

Aluminium-Reduzierflansch Paar mit Bohrungs-∅ 13 mm, aufbohrbar.



56 8782

passend für Bohrungs-∅		mm	25	76
56Z 56 8782	Aluminium-Flansch Paar		25,60	37,80

Galvanisch belegter **Diamant-Handabrichter** mit ergonomischem 2-Komponenten Handgriff.
Verwendung: Zum Abrichten und Profilieren von Vlies-Kompaktscheiben.



56 8785

Abmessung		mm	70×20
51G 56 8785	Garant Diamant-Handabrichter		107,–
Abrichtmedium			Diamantbesatz
Gesamtlänge		mm	270

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY **Technische Bürsten**

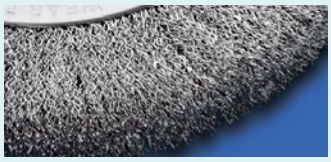
Drahtwerkstoffe

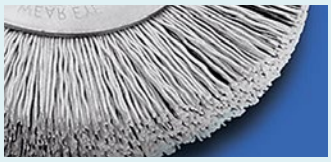
Stahldraht / vermessingter Stahldraht mit hoher Zug- und Biegewechselfestigkeit.

Rostfreier, hochfester Edelstahldraht (INOX) mit hoher Beständigkeit gegen Korrosion, Säuren, Laugen und hohe Temperaturen.

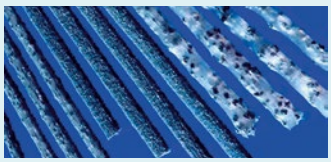
Mikroabrasive Polyamidborsten, mit Schleifkorn aus Aluminiumoxid (A) oder Siliciumcarbid (SiC) durchsetzt.

Messingdraht zur Bearbeitung von NE-Metallen und Naturmaterialien.





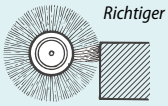




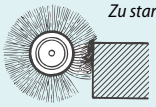


Anwendungshinweise – Optimierung der Bürstergebnisse

Richtige Arbeitsweise



Falsche Arbeitsweise



Maßnahme	Umfangs-geschwindig-keit	Bürsten-Ø	Drahtstärke	Besatzlänge
Bürstwirkung erhöhen	→	→	→	→
Bürstwirkung verringern	←	←	←	←
Bürste überträgt Grat	←		→	←

Hinweis

Nur die Besatzspitzen wirken auf das Werkstück ein. Zu starker Anpressdruck verbessert nicht das Ergebnis, erhöht aber die notwendige Antriebsleistung und setzt die Lebensdauer der Bürste herab.

Empfohlene Umfangsgeschwindigkeiten für Bürstarbeiten								
	Umfangsgeschwindigkeit in m/s							
Anwendungen	15	20	25	30	35	40	45	50
Entgraten			25 – 35					
Schweißnahtreinigung					35 – 45			
Entfernung von Zunder					35 – 45			
Politur				30 – 40				
Kunststoffbearbeitung	15 – 25							



Schweißnahtbearbeitung
gezopfte Rund- und Topfbürsten, hohe Aggressivität.



Anlauffarben entfernen
Schaft-Rundbürsten mit gewelltem Edelstahldraht.



Schwer zugängliche Stellen bearbeiten
gezopfte Pinselbürste öffnet sich durch Fliehkraft.



Entgraten
Rundbürsten mit gewelltem Draht.



Entrosten, Entlacken
Topfbürsten für den flächigen Einsatz.



Reinigen, Entgraten, Überblenden, Finishen
Schleifborsten für feinste Oberflächenergebnisse.

Rundbürsten

Mehrreihig – aus Stahldraht / INOX-Draht / Messingdraht

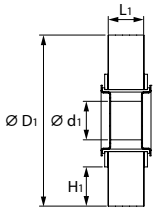
Gewellter Draht fest im Stahlkörper verpresst. **Große Besatzdichte,** hohe Rundlaufgenauigkeit und Verschleißfestigkeit. Anpassung an unterschiedliche Aufnahmebohrungen durch **auswechselbare Reduzierringe** möglich (im Lieferumfang enthalten).

Gr. 250×30; 300×35 – Bohrung mit Doppelkeilnut.

Verwendung: Einsatz auf Schleif- und Polierböcken oder Maschinen mit biegsamer Welle.

57 0100–0200/0170–0220 – Zum Aufrauen, Reinigen, Entrosten, Entzundern usw.

57 1050/0170 – **Für die Bearbeitung von Messing, Kupfer, Leichtmetall etc.** Zum Polieren, Feinbürsten usw.



Bürsten-Ø D_1×Besatzbreite L_1			mm	80×22	100×20	120×30	125×23
57L	57 0100	LESSMANN®	Draht-Rundbürste **Stahldraht 0,30 / 0,35 mm**	–	15,60	–	18,45
57H	57 0120	HOLEX	Draht-Rundbürste **Stahldraht 0,30 mm**	–	9,60	–	11,35
57L	57 0200	LESSMANN®	Draht-Rundbürste (grün) **INOX-Draht 0,30 mm**	–	31,70	–	47,20
57L	57 1050		Draht-Rundbürste **Messingdraht 0,15 mm**	53,80	–	65,20	–
57H	57 0170	HOLEX		–	–	40,–	–
Bürstenbreite			mm	24	19	25	20
Bohrungs-Ø d_1			mm	20	30	30	40
Reduzierring-Ø			mm	8	12 / 12,7 / 16 / 20 / 22,2 / 25,4	12 / 12,7 / 16 / 20 / 22,2 / 25,4	12,7 / 16 / 20 / 22,2 / 25,4 / 32
Besatzlänge H_1			mm	20	23	33	27
maximale Drehzahl			min^{-1}	10000	8000	6000	6000


INOX-Draht


Stahldraht


Reduzierringset

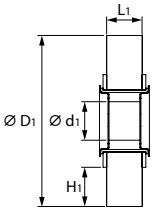

Messingdraht

Bürsten-Ø D_1×Besatzbreite L_1			mm	150×22	150×30	178×23	178×32	200×38	250×30	300×35
57L 57 0100	LESSMANN	Draht-Rundbürste **Stahldraht 0,30 / 0,35 mm**		23,20	26,80	33,50	36,50	40,–	49,90	65,80
57H 57 0120	HOLEX	Draht-Rundbürste **Stahldraht 0,30 mm**		–	–	–	–	–	30,60	–
57L 57 0200	LESSMANN	Draht-Rundbürste (grün) **INOX-Draht 0,30 mm**		50,60	56,60	85,40	90,80	99,40	–	–
57L 57 0150	LESSMANN	Draht-Rundbürste **Stahldraht 0,20 mm**		29,80	32,30	39,20	44,40	–	–	–
57H 57 0220	HOLEX	Draht-Rundbürste (grün) **INOX-Draht 0,30 mm**		–	–	–	–	61,–	–	–
Bürstenbreite			mm	20	26	22	29	29	25	26
Bohrungs-Ø d_1 (57 0100, 57 0120, 57 0200, 57 0150)			mm	40	40	50	50	50	50,8	50,8
Bohrungs-Ø d_1 (57 0220)			mm	–	–	–	–	50,8	–	–
Bohrungs-Ø aufbohrbar bis			mm	–	–	–	–	–	80	100
Reduzierring-Ø			mm	12,7 / 16 / 20 / 22,2 / 25,4 / 32	12,7 / 16 / 20 / 22,2 / 25,4 / 32	12,7 / 16 / 20 / 22,2 / 25,4 / 32	12,7 / 16 / 20 / 22,2 / 25,4 / 32	12,7 / 16 / 20 / 22,2 / 25,4 / 32	12 / 12,7 / 16 / 20 / 22,2 / 25,4 / 30	30
Besatzlänge H_1			mm	33	33	37	37	48	50	60
maximale Drehzahl			min^{-1}	6000	6000	6000	6000	6000	3600	3000

Einreihig – aus Stahldraht / INOX-Draht / Schleifborsten

Einreihige Bürsten mit gewelltem Besatzmaterial.

Verwendung: Zum Aufrauen, Reinigen, Entrosten, Entzundern usw. Einreihige Bürsten können durch Aneinanderreihen **zu Walzen mit variabler Breite montiert** werden. Für den individuellen Einsatz auf Schleifmaschinen.





57 0300



57 0310

Bürsten-Ø D_1×Bürstenbreite			mm	100×12	150×14	200×16	250×16
57L 57 0300	LESSMANN	Einreihige Rundbürste **Stahldraht 0,30 mm**		13,15	16,25	24,40	–
57H 57 0305	HOLEX			8,05	–	–	–
57L 57 0310	LESSMANN	Einreihige Rundbürste **INOX-Draht 0,30 mm**		21,10	33,40	42,70	–
57H 57 0315	HOLEX			12,90	–	26,20	–
57L 57 0320	LESSMANN	Einreihige Rundbürste **mikroabrasiv 0,6 mm, SiC 120**		31,70	43,80	82,40	109,–
57L 57 0322	LESSMANN	Einreihige Rundbürste **mikroabrasiv 0,6 mm, SiC 320**		32,90	45,60	86,20	109,–
Bohrungs-Ø d_1			mm	12	12	16	16
Bohrungs-Ø aufbohrbar bis			mm	20	30	80	100
Besatzlänge H_1			mm	21	32	33	57
maximale Drehzahl			min^{-1}	8000	6000	6000	6000

SiC



57 0320

Einreihig – aus Stahldraht, gezopft

Gerade Rundbürste mit glattem Stahldraht 0,50 mm, **gezopft** und fest im Stahlkörper verpresst.
Linksgezopft, frühzeitiges Aufdrehen wird sicher vermieden.
Sehr aggressive Bürstwirkung mit hoher Verschleißfestigkeit.

Verwendung: Für schwere Bürstarbeiten wie z.B. Entzundern, Entrosten, Entschlacken, Aufrauen, Verputzen von Metallteilen, auch zum Säubern von Schalungsbrettern. Für den stationären Einsatz.



57 0325

Bürsten-Ø D_1×Besatzbreite L_1			mm	250×15
57L 57 0325	LESSMANN	Einreihige Rundbürste, gezopft **Stahldraht 0,50 mm**		64,20
Bohrungs-Ø d_1			mm	51
Besatzlänge H_1			mm	42
Anzahl Zöpfe				52
maximale Drehzahl			min^{-1}	5000

Spankammerreinigungs-Rundbürsten für Sägemaschinen – Stahldraht / Nylonborsten

57 0330 – **Vermessingter,** gewellter **Stahldraht** mit hoher Zugfestigkeit **für stark anhaftende Späne.**
57 0335 – Gewellte **Nylonborsten ohne Schleifmittelzusatz.**

Verwendung: Auf Kreis- und Bandsägemaschinen zur **Spankammerreinigung** und Verhinderung von Aufbauschneiden.



57 0330_80×18



57 0335_100×12

Bürsten-Ø D_1×Besatzbreite L_1			mm	80×18	100×12
57L	**57 0330**	LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY	Rundbürste **Stahldraht 0,25 mm**	12,–	–
57L	**57 0335**		Rundbürste **Nylonborsten 0,50 mm**	–	28,20
Bohrungs-Ø d_1			mm	6	12
Bohrungs-Ø aufbohrbar bis			mm	–	20
Besatzlänge H_1			mm	27	21
maximale Drehzahl			min^{-1}	15000	8000

Entgrat-Rundbürsten für Tischentgratmaschinen

Aufnahmebohrung 50,8 mm mit Doppelkeilnut 13×7. Andere Bohrungen möglich.

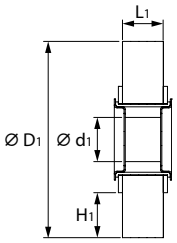
57 0510 – Gewellter hochfester **INOX-Draht**.
57 0520 – Gewellte hochfeste **Schleifnylon-Borsten.**
57 0490–0505 – Gewellter hochfester **Stahldraht.**

Verwendung: Für alle gängigen Tischentgratmaschinen.
Durch Spezialdraht besonders hohe Standzeiten.

57 0505 – Keilnut 13,5×7,6.
57 0520 – Flexible Schleifborsten zum gleichmäßigen Entgraten und Abrunden von Kanten sowie zur Oberflächenbearbeitung.
57 0490–0510 – Ideal geeignet zum wirtschaftlichen Entgraten von Flacheisen, Profilen, Rohren, Armaturen, Kunststoffteilen und ähnlichem.



57 0500
Stahldraht





57 0520
Schleifborsten

SiC

Bürsten-Ø D_1×Besatzbreite L_1			mm	250×60
57L	**57 0490**	LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY	Entgrat-Rundbürste **Stahldraht 0,20 mm**	198,50
57L	**57 0500**		Entgrat-Rundbürste **Stahldraht 0,35 mm**	167,50
57H	**57 0505**	HOLEX		103,–
57L	**57 0510**	LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY	Entgrat-Rundbürste **INOX-Draht 0,35 mm**	302,–
57L	**57 0520**		Entgrat-Rundbürste **mikroabrasiv 1,1 mm, SiC 120**	333,–
Bürstenbreite			mm	58
Besatzlänge H_1			mm	50
maximale Drehzahl			min^{-1}	3600

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY Pipeline Bürsten

57 1400 – Glatter Stahldraht 0,50 mm, schmale Bauform, **gezopft** und fest im Stahlkörper verpresst. Hohe Standzeit und Laufruhe.
57 1410 – Glatter INOX-Draht 0,50 mm, schmale Bauform, **gezopft** und fest im Stahlkörper verpresst. Hohe Standzeit und Laufruhe.

Verwendung: Speziell zur Bearbeitung **von U- und V-Schweißnähten,** welche häufig für Rohrverbindungen gewählt werden.



57 1400 _178×22

Bürsten-Ø D_1×Bohrungs-Ø d_1			mm	115×22	125×22	178×22
57L	**57 1400**		Schmale Rundbürste **gerade, Stahldraht 0,50 mm**	28,–	32,–	47,30
57L	**57 1410**		Schmale Rundbürste **gerade, INOX-Draht 0,50 mm**	35,80	42,50	–
Besatzbreite L_1			mm	6		
Besatzlänge H_1			mm	22	26	30
Anzahl Zöpfe				32	40	56
maximale Drehzahl			min^{-1}	15000	15000	12500

Rundbürsten gezopft

Gerade Rundbürste mit glattem Draht 0,50 mm, **gezopft** und fest im Stahlkörper verpresst.
Sehr aggressive Bürstwirkung mit hoher Verschleißfestigkeit.

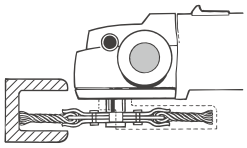
Verwendung: Für schwere Bürstarbeiten wie z. B. Entzundern, Entrosten, Entschlacken, Aufrauen, Verputzen von Metallteilen, auch zum Säubern von Schalungsbrettern.

57 1200/1201/1203/1250/1251 – **Linksgezopft,** frühzeitiges Aufdrehen wird sicher vermieden.

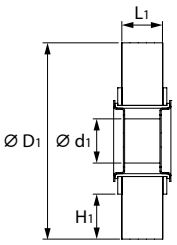
57 1200 Gr. 115XM14; 125XM14; 178XM14/1203 Gr. 115XM14; 125XM14/1205 Gr. 125XM14/1207 Gr. 125XM14/1250 Gr. 125XM14/1253 Gr. 125XM14 – Mit **Innengewinde M14,** zur Direktaufnahme **auf Winkelschleifern.**

57 1201/1251 – Mit **X-LOCK** Schnellspannsystem für schnellen werkzeuglosen Bürstenwechsel.

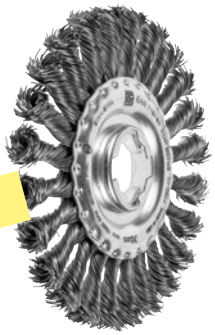
57 1205/1207/1255 – **Wechselzopfung (rechts / links)** für erhöhte Aggressivität bei schweren Bürstarbeiten. Sehr gute Eignung für den Einsatz an Ecken und Kanten mit ruhigem Lauf.



Gerade Rundbürste.



X-LOCK



57 1201_125X-LOCK



57 1205_125×M14
Wechselzopfung



57 1250_125×M14

Bürsten-Ø D_1×Bohrungs-Ø d_1 / Gewinde M		mm	115XM14	115×22	125XM14	125X-LOCK	178XM14	178×22	200×22
57L	**57 1200**	LESSMANN Rundbürste **Stahldraht 0,50 mm**	18,55	16,20	20,70	–	28,10	25,40	32,–
55V	**57 1201**	PFERD Rundbürste **X-LOCK, Stahldraht 0,50 mm**	–	–	–	26,–	–	–	–
57H	**57 1203**	HOLEX Rundbürste **Stahldraht 0,50 mm**	11,40	9,95	12,70	–	–	15,55	–
57L	**57 1205**	LESSMANN Rundbürste **Wechselzopfung, Stahldraht 0,50 mm**	–	19,75	26,10	–	–	–	–
57H	**57 1207**	HOLEX	–	12,10	16,–	–	–	–	–
57L	**57 1250**	LESSMANN Rundbürste **INOX-Draht 0,50 mm**	–	35,20	40,90	–	–	74,60	–
55V	**57 1251**	PFERD Rundbürste **X-LOCK, INOX-Draht 0,50 mm**	–	–	–	49,–	–	–	–
57H	**57 1253**	HOLEX Rundbürste **INOX-Draht 0,50 mm**	–	21,50	25,10	–	–	–	–
57L	**57 1255**	LESSMANN Rundbürste **Wechselzopfung, INOX-Draht 0,50 mm**	–	40,50	–	–	–	–	–
Besatzbreite L_1		mm	14	14	14	12	14	14	14
Besatzlänge H_1		mm	24	24	29	28	38	38	41
Anzahl Zöpfe (57 1200, 57 1201, 57 1205, 57 1207, 57 1250, 57 1251, 57 1253, 57 1255)			20	20	20	24	32	32	36
Anzahl Zöpfe (57 1203)			20	20	20	–	–	38	–
maximale Drehzahl		min^{-1}	12500	12500	12500	12500	12500	12500	9000

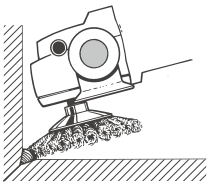
Kegelbürsten, gezopft

Gekröpfte **Kegelbürste** mit glattem Draht 0,50 mm, **gezopft** und fest im Stahlkörper verpresst.
Sehr aggressive Bürstwirkung mit hoher Verschleißfestigkeit.

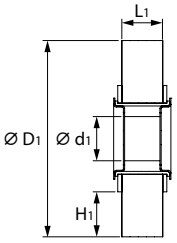
Verwendung: Ideal zur Bearbeitung schwer zugänglicher Stellen und für schwere Bürstarbeiten wie z. B. Entzundern, Entrosten, Entschlacken, Aufrauen, Verputzen von Metallteilen, auch zum Säubern von Schalungsbrettern.
Mit **Innengewinde M14,** zur Direktaufnahme **auf Winkelschleifern.**

57 1300/1303/1350/1353 – **Linksgezopft,** frühzeitiges Aufdrehen wird sicher vermieden.

57 1305/1308/1355 – **Wechselzopfung (rechts / links)** für erhöhte Aggressivität bei schweren Bürstarbeiten. Sehr gute Eignung für den Einsatz an Ecken und Kanten mit ruhigem Lauf.



Gekröpfte Kegelbürste.





57 1305_115×M14
Wechselzopfung



57 1350_115×M14

Bürsten-Ø D_1×Gewinde M		mm	100XM14	115XM14	125XM14
57L	**57 1300**	LESSMANN Kegelbürste gekröpft **Stahldraht 0,50 mm**	14,60	19,85	22,50
57H	**57 1303**	HOLEX	–	–	13,80
57L	**57 1305**	LESSMANN Kegelbürste gekröpft **Wechselzopfung, Stahldraht 0,50 mm**	–	24,–	–
57H	**57 1308**	HOLEX	–	14,75	–
57L	**57 1350**	LESSMANN Kegelbürste gekröpft **INOX-Draht 0,50 mm**	–	32,30	36,70
57H	**57 1353**	HOLEX	–	19,80	22,60
57L	**57 1355**	LESSMANN Kegelbürste gekröpft **Wechselzopfung, INOX-Draht 0,50 mm**	–	37,20	–
Besatzbreite L_1		mm	12		
Besatzlänge H_1 (57 1300, 57 1305, 57 1308, 57 1350, 57 1353, 57 1355)		mm	20	24	29
Anzahl Zöpfe (57 1300, 57 1305, 57 1308, 57 1350, 57 1353, 57 1355)			18	20	20
maximale Drehzahl		min^{-1}	12500		

Topfbürsten

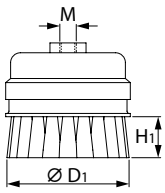
Gewellter Draht fest im Stahlkörper verpresst.
Zur Verwendung auf Winkelschleifern und stationären Maschinen.

Gr. 60X-LOCK – Mit **X-LOCK** Schnellspannsystem für schnellen werkzeuglosen Bürstenwechsel.

Gr. 60–100 – Mit **Innengewinde M14.**

57 3000–3005/3200/3205/3300 – Mit **Innengewinde M14.**

Verwendung: Zur Bearbeitung von Oberflächen, zum Entgraten, Entrosten, Polieren, Entfernen von Farbe, Grundierungen, Lack, Zunder etc. bestens geeignet.





57 3010


57 3200


57 3300

Bürsten-Ø D_1			mm	60	60X-LOCK	80	100
57L	57 3000	LESSMANN	Topfbürste **Stahldraht 0,35 mm**	9,15	–	17,65	23,10
57H	57 3005	HOLEX		5,60	–	10,80	14,20
55V	57 3010	PFERD	Topfbürste **X-LOCK, Stahldraht 0,30 mm**	–	13,45	–	–
57L	57 3200	LESSMANN	Topfbürste **INOX-Draht 0,30 mm**	13,80	–	28,30	42,10
57H	57 3205	HOLEX		8,50	–	17,35	–
55V	57 3210	PFERD	Topfbürste **X-LOCK, INOX-Draht 0,30 mm**	–	20,90	–	–
57L	57 3300	LESSMANN	Topfbürste **Stahldraht, vermessingt 0,30 mm**	10,80	–	–	26,80
Bürsten-Ø D_1			mm	65	65	85	100
Besatzlänge H_1			mm	20	20	25	30
maximale Drehzahl			min^{-1}	12000	12500	8500	8500

Topfbürsten, gezopft

Glatter Draht, **gezopft** und fest im Stahlkörper verpresst.
Sehr aggressive Bürstwirkung mit hoher Verschleißfestigkeit.

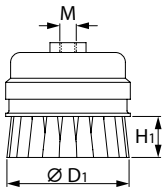
57 2100 Gr. 80XM14; 100XM14; 125XM14/2103 Gr. 125XM14/2200 Gr. 80XM14 – Mit **Sicherheitsstützring,** nach Abnahme steht weitere Besatzhöhe zur Verfügung.

57 2105/2108/2205 – **Wechselzopfung (rechts / links)** für erhöhte Aggressivität bei schweren Bürstarbeiten. Sehr gute Eignung für den Einsatz an Ecken und Kanten mit ruhigem Lauf.

Verwendung: Speziell zur Aufnahme auf Winkelschleifern.

57 2110 Gr. 65X-LOCK – Mit **X-LOCK** Schnellspannsystem für schnellen werkzeuglosen Bürstenwechsel.

57 2000–2103/2105/2108/2200/2205/2210 – Mit **Innengewinde M14.**




57 2100_90×M14



57 2110


57 2205_65×M14

Bürsten-Ø D_1×Gewinde M			mm	65XM14	65X-LOCK	80XM14	90XM14	100XM14	125XM14
57L	57 2000	LESSMANN	Topfbürste **Stahldraht 0,35 mm**	12,15	–	–	–	–	–
57H	57 2050	HOLEX		7,45	–	–	–	–	–
57L	57 2100	LESSMANN	Topfbürste **Stahldraht 0,50 mm**	11,35	–	25,90	21,90	30,40	42,–
57H	57 2103	HOLEX		6,95	–	–	13,40	–	25,70
55V	57 2110	PFERD	Topfbürste **X-LOCK, Stahldraht 0,50 mm**	–	15,25	–	–	–	–
57L	57 2105	LESSMANN	Topfbürste **Wechselzopfung, Stahldraht 0,50 mm**	13,20	–	–	–	–	–
57H	57 2108	HOLEX		8,10	–	–	–	–	–
57L	57 2210	LESSMANN	Topfbürste **INOX-Draht 0,35 mm**	26,–	–	–	–	–	–
57L	57 2200		Topfbürste **INOX-Draht 0,50 mm**	25,–	–	56,80	–	–	–
57L	57 2205		Topfbürste **Wechselzopfung, INOX-Draht 0,50 mm**	28,70	–	–	–	–	–
Bürsten-Ø D_1			mm	65	65	80	90	100	125
Besatzlänge H_1			mm	20	22	25 + 15	22	23 + 12,5	25 + 15
Sicherheitsstützring				nein	nein	ja	nein	ja	ja
maximale Drehzahl			min^{-1}	12500	12500	9000	11500	8500	6500

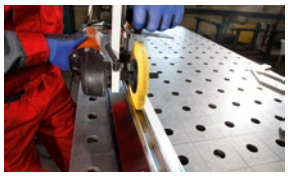
Spezialreinigungs-Bürsten

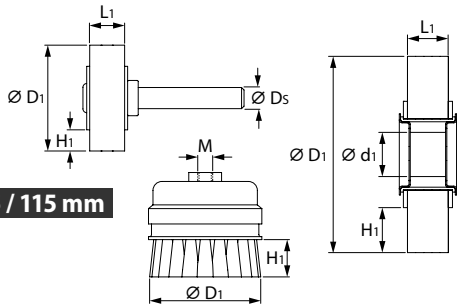
CER

Vergossene Spezialreinigungs-Bürsten sind homogene Schleifkörper mit einem Gemisch aus präzisionsgeformtem Keramikkorn und Aluminiumoxid und **außergewöhnlicher Standzeit. Extrem flexibel und anpassungsfähig.**

Verwendung: **Auf nahezu allen Materialien bei höchstmöglicher Arbeitssicherheit.** Entfernen von Rost, Kleberesten, Farbe, leichten Kratzern und Grat. Zum Überblenden, Finishen, Polieren, Reinigen und Entgraten.







Qdisc RA — Ø 50 / 75 / 115 mm

Verwendung:

57 3531 – Mit integrierter **M14 Aufnahme** für direkten Einsatz auf Winkelschleifer ohne weiteres Zubehör.

57 3511/3516 – Einsatz auf Gerad- und Kleinwinkelschleifer mit Schnellwechsel-Aufnahmeteller Nr. 554090 – 554094 (Spanndorn Ø 6 mm bzw. M14 Aufnahme).

Körnung			50	80	120	
3M 57 3511	TYROLIT	Spezialreinigungsbürste Schnellwechselsystem Ø 50 mm	8,20	8,20	8,20	10
3M 57 3516	TYROLIT	Spezialreinigungsbürste Schnellwechselsystem Ø 75 mm	14,20	14,20	14,20	10
3M 57 3531	TYROLIT	Spezialreinigungsbürste Schnellwechselsystem Ø 115 mm	39,–	39,–	39,–	5
Farbe			grün	gelb	weiß	
maximale Drehzahl (57 3511)		min⁻¹	25000			
maximale Drehzahl (57 3516)		min⁻¹	18000			
maximale Drehzahl (57 3531)		min⁻¹	12000			


57 3511_80


57 3516_120

M14 Direktauf-nahme


57 3531_50

Bristle Brush RB-ZB / BB-ZS / BB-ZB — Ø 25 / 50 / 76 / 150 mm

Die **radiale** Bristle-Brush besteht aus einzelnen Segmenten (ca. 1,6 mm breit).

57 3545 – Spanndorn **(Schaft-Ø 3 mm)** demontierbar. Segmente können zu beliebiger Bürstenbreite kombiniert werden.

57 3565 – Mit schräg gestellten Borsten (Typ A) für den **kraftvollen Einsatz.**

57 3545–3555 – Mit gebogenen Borsten (Typ C) zur **Bearbeitung profilierter Oberflächen.**

57 3547/3550 – Spanndorn **(Schaft-Ø 6 mm)** mit Segmenten vergossen.

Verwendung: Drehrichtung beachten.

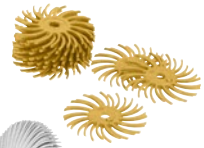
57 3545–3550 – Einsatz auf Geradschleifern oder flexiblen Wellen ohne weiteres Zubehör.

57 3555/3565 – **Bohrungs-Ø 25,4 mm** mit beigelegten Reduzierringen Ø 22,23 / 19 / 15,6 / 12,7 mm. Mit Adapter Nr. 573580 auf beliebige Breite erweiterbar. Einsatz auf Doppelschleifmaschinen oder auf Geradschleifern bzw. flexiblen Wellen mit Spanndorn Nr. 556380 Gr. 1.

Lieferumfang:

57 3545 – 24 Einzelsegmente (ca. 1,6 mm breit) **inklusive Spanndorn** mit Schaft-Ø 3 mm.

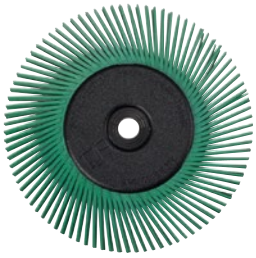

57 3545_80
Set 24-teilig




57 3550_120

Körnung				36	50	80	120	220
3M 57 3545	3M Scotch-Brite™	Bristle-Brush Typ C Ø 25 mm **Set 24-teilig, Schaft-Ø 3 mm**	RB-ZB	45,60	47,30	47,30	47,30	–
3M 57 3547	3M Scotch-Brite™	Bristle-Brush Typ C Ø 50 mm **Schaft-Ø 6 mm**	BB-ZS	–	–	31,90	31,90	31,90
3M 57 3550	3M Scotch-Brite™	Bristle-Brush Typ C Ø 76 mm **Schaft-Ø 6 mm**	BB-ZS	–	–	32,90	32,90	32,90
3M 57 3555	3M Scotch-Brite™	Bristle-Brush Typ C Ø 150 mm	BB-ZB	–	–	106,50	107,–	107,–
3M 57 3565	3M Scotch-Brite™	Bristle-Brush Typ A Ø 150 mm	BB-ZB	104,–	110,50	111,–	–	–
Bürsten-Ø D_1 (57 3545)			mm	25	25	25	25	–
Bürsten-Ø D_1 (57 3547)			mm	–	–	50	50	50
Bürsten-Ø D_1 (57 3550)			mm	–	–	76	76	76
Bürstenbreite (57 3545)			mm	1,6 – 10	1,6 – 10	1,6 – 10	1,6 – 10	–
Bürstenbreite (57 3547, 57 3550)			mm	–	–	10	10	10
Bürstenbreite (57 3555, 57 3565)			mm			12		
Farbe				braun	grün	gelb	weiß	rot
maximale Drehzahl (57 3545)			min⁻¹	35000	35000	35000	35000	–
maximale Drehzahl (57 3547)			min⁻¹	–	–	15000	15000	15000
maximale Drehzahl (57 3550)			min⁻¹	–	–	10000	10000	10000
maximale Drehzahl (57 3555, 57 3565)			min⁻¹			6000		


57 3555_80
gebogene Borsten


57 3565_50
angewinkelte Borsten

Zubehör für radiale Bristle-Brush Ø 150 mm

Passend für: Radiale Bristle-Brush Nr. 573555, Nr. 573565.

Verwendung: Zum Zusammensetzen mehrerer Bristle-Brush Bürsten. Adapterbreite 12,7 mm, Bohrungs-Ø 25,4 mm.

3M 57 3580	Erweiterungs-Adapter-Set 4-teilig	30,50

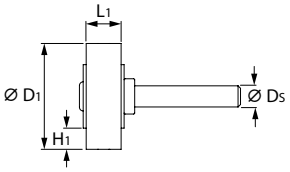

57 3580

Schaft-Rundbürsten

Verwendung: In Handschleifmaschinen, biegsamen Wellen oder Handbohrmaschinen zur Oberflächenbearbeitung.
Hohe Drehzahlen vervielfachen die Bürstleistung.

Schaft-Rundbürsten Stahldraht / vermessingter Stahldraht

Gewellte Sonderdrahtqualitäten, **Schaft-Ø 6 mm.**
57 4300/4325 – Der hochfeste Stahldraht ist mit dünnem Messingüberzug versehen.
Verwendung: Zum Entrosten, Entzundern, Reinigen.




57 4000

Bürsten-Ø D_1×Besatzbreite L_1	mm	30×6	40×10	50×10	50×15	60×15	70×10	70×16	80×18
57L 57 4000 LESSMANN Schaft-Rundbürste **Stahldraht 0,30 mm**		6,65	5,20	–	7,85	8,55	–	9,10	10,05
57H 57 4050 HOLEX Schaft-Rundbürste **Stahldraht 0,30 mm**		4,08	3,19	–	4,80	5,25	–	5,55	6,20
57L 57 4100 LESSMANN Schaft-Rundbürste **Stahldraht 0,20 mm**		6,75	5,90	–	8,50	10,10	–	10,70	11,30
57H 57 4150 HOLEX Schaft-Rundbürste **Stahldraht 0,20 mm**		4,14	3,60	–	5,20	6,25	–	6,55	6,95
57L 57 4300 LESSMANN Schaft-Rundbürste **Stahldraht, vermessingt 0,25 mm**		–	–	6,95	–	–	8,80	–	–
57H 57 4325 HOLEX Schaft-Rundbürste **Stahldraht, vermessingt 0,25 mm**		–	–	4,27	–	–	5,35	–	–
Bürsten-Ø D_1	mm	30	40	50	50	60	70	70	80
Besatzbreite L_1	mm	6	10	10	15	15	9	14	13
Besatzlänge H_1	mm	6	9	12	12	17	19	19	20
maximale Drehzahl	min^{-1}	20000	18000	15000	15000	15000	15000	15000	15000

Schaft-Rundbürsten INOX-Draht

Gewellte Sonderdrahtqualitäten, **Schaft-Ø 6 mm.**
57 4255 – Alle Bestandteile aus rostfreiem Stahl.
Verwendung: Zum Entrosten, Entzundern, Reinigen.


57 4250

Bürsten-Ø D_1×Besatzbreite L_1	mm	30×6	50×10	50×15	60×15	70×10	70×16	80×12	80×18
57L 57 4200 LESSMANN Schaft-Rundbürste **INOX-Draht 0,30 mm**		–	–	11,85	12,50	11,30	14,20	–	16,25
57H 57 4225 HOLEX Schaft-Rundbürste **INOX-Draht 0,30 mm**		–	–	7,30	7,65	6,95	8,75	–	9,95
57L 57 4250 LESSMANN Schaft-Rundbürste **INOX-Draht 0,20 mm**		8,80	10,80	14,20	15,30	12,50	–	12,90	–
57H 57 4253 HOLEX Schaft-Rundbürste **INOX-Draht 0,20 mm**		5,35	6,65	8,75	9,40	7,65	–	7,90	–
57L 57 4255 LESSMANN Schaft-Rundbürste **INOX-Komplett 0,20 mm**		–	–	27,90	–	–	32,80	–	–
Bürsten-Ø D_1	mm	30	50	50	60	70	70	80	80
Bürstenbreite	mm	–	–	–	–	–	–	12	18
Besatzbreite L_1 (57 4200, 57 4225, 57 4250, 57 4253)	mm	6	10	15	15	10	13	9	18
Besatzbreite L_1 (57 4255)	mm	–	–	15	–	–	18	–	–
Besatzlänge H_1	mm	6	12	12	17	19	19	20	20
maximale Drehzahl	min^{-1}	20000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000

Schaft-Rundbürsten Messingdraht

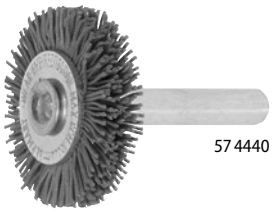
Gewellte Sonderdrahtqualitäten, **Schaft-Ø 6 mm.**
Verwendung: Für anspruchsvolle Entgrat- und Bürstarbeiten auf NE-Metallen.


57 4350

Bürsten-Ø D_1×Besatzbreite L_1	mm	30×6	40×10	60×15	70×10	70×16
57L 57 4350 LESSMANN Schaft-Rundbürste **Messingdraht 0,20 mm**		8,80	9,20	14,30	12,90	15,35
57H 57 4360 HOLEX Schaft-Rundbürste **Messingdraht 0,20 mm**		5,35	5,60	8,80	7,90	9,45
Bürsten-Ø D_1	mm	30	40	60	70	70
Besatzbreite L_1 (57 4350)	mm	6	10	15	8	12
Besatzbreite L_1 (57 4360)	mm	6	10	15	11	16
Besatzlänge H_1	mm	6	9	17	19	19
maximale Drehzahl	min^{-1}	20000	18000	15000	15000	15000

Schaft-Rundbürsten Schleifnylon, mikroabrasiv

SiC


57 4440

Schleifnylonborsten mit Siliciumcarbid, in Stahlhülse verpresst; **Schaft-Ø 6 mm.**

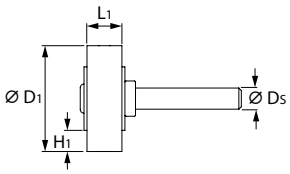
Verwendung: Trocken- und Nassfeinschleifen von Alu, Stahl, INOX und Kunststoffen.
Maximale Einsatztemperatur 80 °C.

Bürsten-Ø D_1×Besatzbreite L_1		mm	30×6	50×10	70×10
57L 57 4440	LESSMANN	Schaft-Rundbürste **mikroabrasiv, SiC Korn 120**	18,50	20,20	22,80
57H 57 4445	HOLEX		–	12,35	14,–
57L 57 4450	LESSMANN	Schaft-Rundbürste **mikroabrasiv, SiC Korn 320**	18,50	20,20	22,80
57H 57 4455	HOLEX		–	12,35	14,–
Bürsten-Ø D_1		mm	30	50	70
Besatzlänge H_1		mm	6	12	20
empfohlene Drehzahl		min^{-1}	6000	6000	4000
maximale Drehzahl		min^{-1}		15000	

Schaft-Rundbürsten, gezopft

Stahldraht gezopft, **Schaft-Ø 6 mm.**

Verwendung: Sehr aggressive Bürstwirkung mit hoher Verschleißfestigkeit.
Zum Entrosten, Entzundern, Entgraten.




57 4400

Typ			75×10
57L 57 4400	LESSMANN	Schaft-Rundbürste **gezopft Stahldraht 0,50 mm**	11,45
57L 57 4405	LESSMANN	Schaft-Rundbürste **gezopft INOX-Draht 0,50 mm**	18,40
57H 57 4410	HOLEX	Schaft-Rundbürste **gezopft Stahldraht 0,50 mm**	7,05
Bürsten-Ø D_1		mm	75
Besatzbreite L_1		mm	12
Besatzlänge H_1		mm	15
Anzahl Zöpfe			18
maximale Drehzahl		min^{-1}	25000

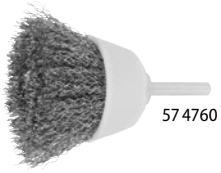
Schaft-Flächenbürsten

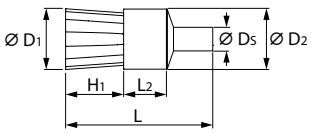
Flächenbürsten mit **Schaft-Ø 6 mm.**

57 4760/4765 – Für **Edelstahlbearbeitung. Kunststofftopf** dient als Anfahrschutz und verhindert Korrosion durch Fremdmaterialeintrag.

Verwendung: In Geradschleifern, biegsamen Wellen oder auf stationären Maschinen.
Zum Reinigen und Entgraten kleiner bis mittelgroßer Flächen.


57 4750


57 4760




57 4770

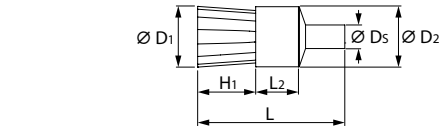
Bürsten-Ø D_1		mm	40	50	60
57L 57 4750	LESSMANN	Flächenbürste **Stahldraht 0,30 mm**	8,35	–	12,40
57H 57 4755	HOLEX		5,10	–	7,60
57L 57 4760	LESSMANN	Flächenbürste Kunststofftopf **INOX-Draht 0,30 mm**	–	16,–	–
57H 57 4765	HOLEX		–	9,80	–
57L 57 4770	LESSMANN	Flächenbürste **Messingdraht 0,20 mm**	–	19,–	–
57H 57 4775	HOLEX		–	11,70	–
Bürsten-Ø D_1		mm	40	50	60
Besatzlänge H_1 (57 4750, 57 4755, 57 4760, 57 4765)		mm	20	28	25
Besatzlänge H_1 (57 4770, 57 4775)		mm	–	20	–
maximale Drehzahl		min^{-1}	10500	10500	8000

Pinselbürsten

Gewellte Sonderdrahtqualitäten, in Stahlhülse verpresst, **Schaft-Ø 6 mm.**

57 4650 – Alle Bestandteile aus rostfreiem Stahl.

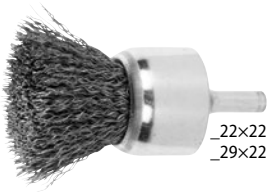
Verwendung: In Geradschleifern, biegsamen Wellen und Handbohrmaschinen.
Zum Reinigen und Entgraten schwer zugänglicher Stellen.




_10×80

Typ			10×80	10×20	22×22	29×22
57L 57 4500	LESSMANN	Pinselbürste **Stahldraht 0,30 mm**	4,28	3,23	4,77	7,15
57H 57 4550	HOLEX		2,63	1,99	2,92	–
57L 57 4600	LESSMANN	Pinselbürste **INOX-Draht 0,30 mm**	5,95	4,26	7,45	11,35
57L 57 4650	LESSMANN	Pinselbürste **INOX-Komplett 0,30 mm**	–	13,40	21,10	–
57L 57 4700	LESSMANN	Pinselbürste **Stahldraht, vermessingt 0,25 mm**	–	–	7,35	–
Bürsten-Ø D_1		mm	12	12	23	30
Gesamtlänge L (57 4500, 57 4600, 57 4650, 57 4700)		mm	120	60	68	68
Gesamtlänge L (57 4550)		mm	120	67	80	–
Zwingen-Ø D_2		mm	10	10	22	29
Zwingenlänge L_2		mm	80	20	22	22
Besatzlänge H_1		mm	20	20	25	25
maximale Drehzahl (57 4500, 57 4600, 57 4650, 57 4700)		min^{-1}	15000	20000	18000	18000
maximale Drehzahl (57 4550)		min^{-1}	10000	20000	18000	–

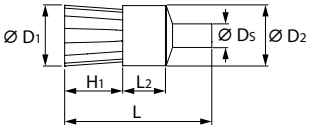

_10×20


_22×22
_29×22

LESSMANN® Pinselbürsten, angespitzt

Bürstenkopf aus gewelltem Draht in **25° Winkel angespitzt. Schaft-Ø 6 mm.**

Verwendung: In Geradschleifern oder biegsamen Wellen.
Zur Bearbeitung von Ecken und Vertiefungen.




57 4790

Bürsten-Ø D_1		mm	12
57L 57 4790	Pinselbürste **angespitzt, Stahldraht 0,30 mm**		5,90
57L 57 4795	Pinselbürste **angespitzt, INOX-Draht 0,30 mm**		8,10
Besatzlänge H_1		mm	20
maximale Drehzahl		min^{-1}	20000

Pinselbürsten, gezopft

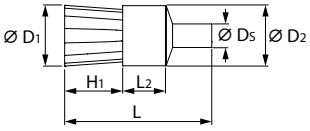
Glatter, **gezopfter** Draht, in Stahlhülse verpresst, **Schaft-Ø 6 mm,** gleichmäßige Besatzdichte, äußerst verschleißfest.

57 4900 – INOX-Drahtqualität 1.4401 (AISI 316).
Trägerkörper mit Kunststoffummantelung zur Edelstahlbearbeitung.

Verwendung: Zum Entgraten, Entschlacken und für alle mittelschweren bis schweren Bürstarbeiten.

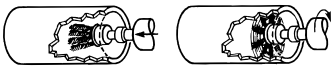
Gr. 6×0,35 – Einzopf-Pinselbürsten für punktgenaues Arbeiten.

57 4800 Gr. 19×0,35–28×0,50/4850 Gr. 19×0,35–28×0,50/4900 Gr. 19×0,15–28×0,50 –
Die **Bürste öffnet sich je nach Drehzahl mehr oder weniger weit und kann daher auch in enge Bereiche** eingeführt werden, um z. B. im Inneren von Gehäusen zu arbeiten.




57 4900


57 4800



Bürsten-Ø D_1×Borstenstärke		mm	6×0,35	19×0,15	19×0,35	22×0,25	22×0,35	28×0,25	28×0,35	28×0,50
57L 57 4800	LESSMANN	Gezopfte Pinselbürste **Stahldraht**	9,60	–	17,65	19,55	18,15	25,60	22,90	22,20
57H 57 4850	HOLEX		–	–	10,80	12,–	11,15	–	14,05	13,60
57L 57 4900	LESSMANN	Gezopfte Pinselbürste **INOX-Draht**	14,30	32,40	25,60	27,60	–	–	32,40	31,30
Bürsten-Ø D_1		mm	6	19	19	22	22	28	28	28
Besatzlänge H_1		mm	25	28	28	28	28	28	28	28
Anzahl Zöpfe (57 4800, 57 4900)			1	6	6	8	8	12	12	12
Anzahl Zöpfe (57 4850)			–	–	6	6	6	–	12	12
maximale Drehzahl		min^{-1}	4500	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY Miniatur Topf- / Rund- / Pinselbürsten

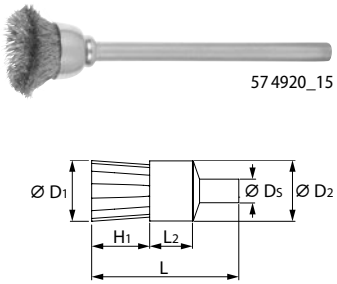
Schaft-Ø 3 mm.

57 4929/4939/4949 – Geringe statische Aufladung.

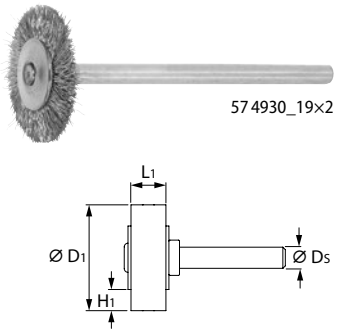
Verwendung: Bearbeiten von Präzisionswerkstücken, kleinflächigen Oberflächen und schwer zugänglichen Stellen.



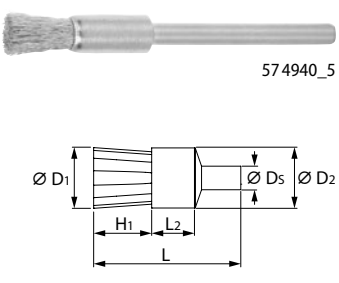
Bürsten-Ø D_1		mm	15	18		typische Verwendung
57L 57 4920	Miniatur-Topfbürste **Stahldraht 0,10 mm**		4,10	4,15	10	Reinigen, Entgraten
57L 57 4922	Miniatur-Topfbürste **INOX-Draht 0,10 mm**		4,91	5,10	10	Reinigen, Entgraten
57L 57 4924	Miniatur-Topfbürste **Messingdraht 0,10 mm**		4,15	4,21	10	Reinigen, Entgraten
57L 57 4926	Miniatur-Topfbürste **mikroabrasiv, SiC Korn 500**		–	15,85	10	Feinschleifen
57L 57 4928	Miniatur-Topfbürste **Nylon 0,15 mm**		3,43	–	10	Reinigen
57L 57 4929	Miniatur-Topfbürste **Naturborsten (schwarz)**		3,42	–	10	Polieren (Paste)
Besatzlänge H_1		mm	5	6		
maximale Drehzahl		min^{-1}	15000			



Bürsten-Ø D_1×Bürstenbreite		mm	19×2	22×2		typische Verwendung
57L 57 4930	Miniatur-Rundbürste **Stahldraht 0,10 mm**		4,10	4,15	10	Reinigen, Entgraten
57L 57 4932	Miniatur-Rundbürste **INOX-Draht 0,10 mm**		4,91	5,–	10	Reinigen, Entgraten
57L 57 4934	Miniatur-Rundbürste **Messingdraht 0,10 mm**		4,15	4,21	10	Reinigen, Entgraten
57L 57 4936	Miniatur-Rundbürste **mikroabrasiv, SiC Korn 500**		–	15,80	10	Feinschleifen
57L 57 4938	Miniatur-Rundbürste **Nylon 0,15 mm**		–	3,43	1	Reinigen
57L 57 4939	Miniatur-Rundbürste **Naturborsten (schwarz)**		–	3,43	1	Polieren (Paste)
Besatzlänge H_1		mm	5	6		
maximale Drehzahl		min^{-1}	12000	10000		



Bürsten-Ø D_1		mm	5		typische Verwendung
57L 57 4940	Miniatur-Pinselbürste **Stahldraht 0,10 mm**		3,76	10	Reinigen, Entgraten
57L 57 4942	Miniatur-Pinselbürste **INOX-Draht 0,10 mm**		4,28	10	Reinigen, Entgraten
57L 57 4944	Miniatur-Pinselbürste **Messingdraht 0,10 mm**		3,87	10	Reinigen, Entgraten
57L 57 4946	Miniatur-Pinselbürste **mikroabrasiv, SiC Korn 500**		11,85	10	Feinschleifen
57L 57 4948	Miniatur-Pinselbürste **Nylon 0,15 mm**		3,15	10	Reinigen
57L 57 4949	Miniatur-Pinselbürste **Naturborsten (schwarz)**		3,17	10	Polieren (Paste)
Besatzlänge H_1		mm	8		
maximale Drehzahl		min^{-1}	5000		

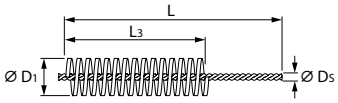


LESSMANN® Schaft-Rohrbürsten, Schleifnylon, mikroabrasiv



Innenbürsten mit verzinktem Drehdraht und einfacher Besatzspirale.

Verwendung: **Schleifnylon-Bürsten** arbeiten sowohl an der Spitze als auch an den Seitenflächen der Borsten. Durch ständiges Freisetzen von neuem Schleifmaterial ist eine **gleichmäßige Schleifwirkung** garantiert. Zum **Entgraten** von (Quer-)Bohrungen, O-Ring-Einstichen sowie zum **Reinigen** und **Polieren** von Düsen und kleinen Hydraulikbohrungen.



Schaft-Rohrbürsten Aluminiumoxid-Korn

Feine Aluminiumoxid-Borsten **(A)** in **Korn 600,** Borsten-Ø **0,30 mm,** Gesamtlänge 125 mm, Besatzlänge 25 mm.



57 4470

Bürsten-Ø D_1	mm	3,2	4,2	4,8	5,5	6,6	8,2	9,8	11,5	13
57L 57 4470	Rohrbürste mikroabrasiv **(A) Korn 600**	15,90	15,30	15,10	14,70	13,75	13,95	14,20	14,70	14,95
Arbeitslänge L_3	mm	25								

Schaft-Rohrbürsten Siliciumcarbid-Korn

Feine Siliciumcarbid-Borsten **(SiC)** in **Korn 1000,** Borsten-Ø **0,25 mm,** Gesamtlänge 100 mm.



57 4476

Bürsten-Ø D_1	mm	1,2	1,9	2,2	2,6	3,2	4,2	5,5
57L 57 4476	Rohrbürste mikroabrasiv **(SiC) Korn 1000**	17,95	17,40	16,45	15,35	15,30	15,10	14,35
Arbeitslänge L_3	mm	12	18	18	25	25	25	25

Kräftige Siliciumcarbid-Borsten **(SiC)** in **Korn120 und 320,** Borsten-Ø **0,60 mm,** Gesamtlänge 125mm.



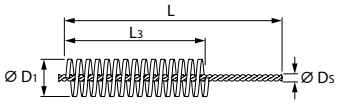
57 4475

Bürsten-Ø D_1	mm	6	8	10	13	16	20	25	32
57L 57 4475	Rohrbürste mikroabrasiv **(SiC) Korn 120**	11,70	11,25	9,50	9,60	9,95	10,45	11,05	12,05
57L 57 4477	Rohrbürste mikroabrasiv **(SiC) Korn 320**	12,40	11,95	10,35	10,45	10,80	11,35	11,70	12,35
Arbeitslänge L_3	mm	65							

LESSMANN® Schaft-Rohrbürsten fein

Innenbürsten mit verzinktem Drehdraht und einfacher Besatzspirale.
Feine Drahtqualität, Gesamtlänge 90 mm, Besatzlänge 25 mm.

Verwendung: Voller Besatz bis Drahtende, **ideal für Grundlochbohrungen.**



Bürsten-Ø D_1	mm	10	13	16	20	25	32
57L 57 4480	Rohrbürste **Stahldraht 0,12 mm**	8,55	7,20	7,50	–	–	9,05
57L 57 4485	Rohrbürste **Stahldraht 0,20 mm**	–	–	–	7,75	7,90	8,70
57L 57 4487	Rohrbürste **INOX-Draht 0,12 mm**	12,30	11,40	11,65	–	–	–
57L 57 4488	Rohrbürste **INOX-Draht 0,20 mm**	–	–	–	12,10	12,10	–
57L 57 4498	Rohrbürste **Messingdraht 0,15 mm**	12,30	11,40	11,65	–	–	–
57L 57 4499	Rohrbürste **Messingdraht 0,20 mm**	–	–	–	12,15	12,30	–
Arbeitslänge L_3	mm	25					



57 4480

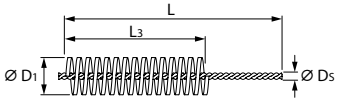


57 4498

LESSMANN® Fittingbürsten

Innenbürsten mit verzinktem Drehdraht und einfacher Besatzspirale.
Ergonomischer Kunststoffgriff. Besatz aus **INOX-Draht.**
Bürste hat ein Übermaß, damit die angegebene Rohrgröße bearbeitet werden kann.

Verwendung: Zum Reinigen von Rohrenden im Sanitärbereich vor dem Löten und zum Entgraten von Bohrungen.



passend für Rohr-Innen-Ø	mm	15	18	22	28
57L 57 8100	Fittingbürste **gewellter INOX-Draht**	9,40	9,40	9,40	9,40

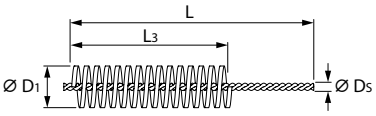


57 8100

LESSMANN® Lochbürsten / Zylinderbürsten

Gesamtlänge 300 mm, Besatzlänge 100 mm.

Verwendung: Zum **manuellen Reinigen** und **Entgraten** von Rohren, Bohrungen etc.



Lochbürsten mit Öse

57 8200 – Besatzspirale aus gewelltem Stahldraht.
57 8300 – Besatzspirale aus gewelltem Messingdraht.
57 8400 – Besatzspirale aus Nylonborsten.


57 8200


57 8300


57 8400

Bürsten-Ø D_1		mm	3	4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	32	40	50
57L 57 8200	Zylinderbürste **Stahldraht**		19,–	13,45	11,05	9,50	7,45	6,50	6,50	6,50	–	6,80	6,85	6,90	–	8,60	8,70
57L 57 8300	Zylinderbürste **Messingdraht**		19,40	14,35	11,15	10,35	8,65	7,30	7,30	7,30	–	7,45	–	–	–	8,85	9,60
57L 57 8400	Zylinderbürste **Nylon**		6,65	5,10	4,64	4,01	3,63	3,21	3,21	3,69	3,78	3,78	4,01	–	4,39	7,50	8,90
Arbeitslänge L_3		mm	100														

Lochbürsten mit Holzheft

Besatzspirale aus gewelltem Stahldraht.
Mit Holzgriff für komfortables Arbeiten.


57 8600

Bürsten-Ø D_1		mm	10	15	25
57L 57 8600	Lochbürste **Stahldraht**		8,55	8,55	8,60
Arbeitslänge L_3		mm	100		

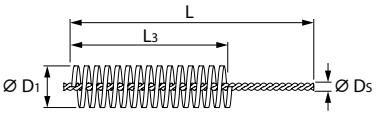
57

LESSMANN® Rohrbürsten mit Außengewinde

Rohrbürsten mit metrischem M6-Gewindenippel

Innenbürsten mit verzinktem Drehdraht und einfacher Besatzspirale.
Besatz aus gewelltem Draht, Gesamtlänge 115 mm.
Besatzlänge 80 mm mit angepresstem M6-Gewindenippel.

Verwendung: Zum Reinigen von Rohren, Gitterrosten, Muffen, Wärmetauschern und Zylindern.
Für den maschinellen Einsatz (nur Rechtslauf) Gewindeadapter Nr. 577990 verwenden.




57 7980


57 7985

Bürsten-Ø		mm	8	10	12	15	16	20
57L 57 7980	Rohrbürste **Stahldraht gewellt 0,15 mm**		6,95	6,50	6,50	6,70	6,70	6,85
57L 57 7985	Rohrbürste **Messingdraht gewellt 0,15 mm**		9,75	9,15	9,15	9,35	9,45	9,60


57 7990

Gewinde		M6
57L 57 7990	Gewindeadapter M6 Innengewinde **Schaft-Ø 6 mm**	8,40

Mit M6 Innen-, Außengewinde, Gesamtlänge 200 mm.


57 7993

Gewinde		M6
57L 57 7993	Verlängerung für Rohrbürsten mit M6 Gewindenippel	9,90

Gewinde		M6
57L 57 7995	Kunststoffgriff für Rohrbürsten mit M6 Gewindenippel	11,80



57 7995

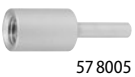
Rohrbürsten mit Whitworth-Gewindenippel

Innenbürsten mit verzinktem Drehdraht und einfacher Besatzspirale.
Besatz aus glattem Stahldraht, Gesamtlänge 160 mm.
Besatzlänge 100 mm mit angepresstem 1/2 Zoll-Whitworth-Gewindenippel.

Verwendung: Zum Reinigen von Rohren, Gitterrosten, Muffen, Wärmetauschern und Zylindern.
Für den maschinellen Einsatz (nur Rechtslauf) Gewindeadapter Nr. 578005 verwenden.


57 8000

Bürsten-Ø		mm	30	35	38	50	63	75	100
57L 57 8000	Rohrbürste **Stahldraht glatt**		9,10	9,15	9,15	9,65	10,15	11,–	11,55
Passend für: Rohr-Innen-Ø [Zoll]			1.1/4 Zoll	1.1/2 Zoll	1.1/2 Zoll	2 Zoll	2.1/2 Zoll	3 Zoll	4 Zoll


57 8005

57L 57 8005	Gewindeadapter für Rohrbürste Nr. 578000 **Schaft-Ø 6 mm**	10,75

Mit 1/2 Zoll-Withworth Innen-, Außengewinde. Gesamtlänge 1000 mm.


57 8010

57L 57 8010	Verlängerung für Rohrbürste Nr. 578000	12,55

Garant Tellerbürsten

Tellerbürsten mit **sehr dichtem Schleifborstenbesatz (Vollbesatz)** fest im Kunststoffteller vergossen. **Hohe Formstabilität** dank mehrfach gegenseitig abstützender Borsten. Sehr hohe Standzeit.

Vorteil:
- Werkstücknachbearbeitung **direkt nach dem Zerspanungsprozess.**
- **Reproduzierbare Ergebnisse** durch kontinuierlich freigesetztes Schleifkorn.
- **Prozesssicherheit** dank hoher Formstabilität und -genauigkeit.
- Schnelle und sichere **Montage** ohne weiteres Zubehör.
- Sehr hohe **Rundlaufgenauigkeit**.

Verwendung: Auf **CNC-Bearbeitungszentren** und im **Robotereinsatz,** bevorzugt im **Nassschliff** mit Kühlschmiermittel. Bearbeiten von flachen Bauteilen: präzises **Entgraten, Kantenverrunden, Feinbearbeiten** nach dem Fräsen, **Oberflächenfinish** von z.B. Dicht- und Kontaktflächen.

Hinweis: Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar.



Bürsten-Ø	Drehzahl empfohlen (im Nassschliff) (min-1)	Drehzahl maximal (min-1)	Vorschubgeschwindigkeit (mm/min)	Zustellung (mm)
Ø 20 mm	1500 – 2500	5000	Werkstoff (hart) Geometrie (komplex) Schliffbild (gröber) 800 mm/min ↓ Werkstoff (weich) Geometrie (einfach) Schliffbild (feiner) 3000 mm/min	0,8 mm (fein) ↓ 2,0 mm (grob)
Ø 25 mm	1500 – 2500	5000		
Ø 50 mm	1200 – 2400	4500		
Ø 63 mm	1200 – 2400	4500		
Ø 70 mm	1200 – 2400	4500		
Ø 100 mm	1000 – 1700	3500		
Ø 119 mm	1000 – 1700	3000		
Ø 144 mm	900 – 1200	2500		

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
57 5002–57 5018	●	●	○	○	○			○	○	○	●					●	●	○
57 5022–57 5038		●	●	○	○			○		●							●	○

Tellerbürsten Schaftaufnahme

SiC CER

6 mm Schaft, fest vergossen.

57 5002–5005 – Nylonborsten mit sehr hohem **Siliciumcarbid-Kornanteil** für universellen Einsatz.
57 5022–5026 – Nylonborsten mit **Keramik-Kornanteil.** Aggressivere Schleifwirkung.

Körnung			80	120	Teller-Ø D_2 mm	Besatzlänge H_1 mm
51P 57 5002	Schaft-Tellerbürste Siliciumcarbid (SiC)	Ø 20 mm	28,40	28,40	24	25
51P 57 5004		Ø 25 mm	31,60	31,60	29	25
51P 57 5005		Ø 50 mm	56,40	56,40	55	25
51P 57 5022	Schaft-Tellerbürste Keramikkorn (CER)	Ø 20 mm	32,30	32,30	24	25
51P 57 5024		Ø 25 mm	35,40	35,40	29	25
51P 57 5026		Ø 50 mm	60,40	60,40	55	25
Schaft-Ø D_s		mm	6			
Feinheitsgrad			grob	mittel		
Borstenstärke		mm	1,2	0,6		



57 5002



57 5008

Tellerbürsten Messerkopfaufnahme

Mit Längsnut zum Spannen auf Messerkopfaufnahmen (DIN 6357) und Kombi-Fräsdorn-Aufnahmen (DIN 6358).

57 5006–5018 – Nylonborsten mit sehr hohem **Siliciumcarbid-Kornanteil** für universellen Einsatz.
57 5006/5008 – Besatz kegelförmig, für schwer zugängliche Stellen. Höhere Flexibilität.
57 5030–5038 – Nylonborsten mit **Keramik-Kornanteil.** Aggressivere Schleifwirkung.

SiC

Körnung			80	120	180	Teller-Ø D_2 mm	Bohrungs-Ø d_1 mm	Besatzlänge H_1 mm
51P 57 5006	Tellerbürste Siliciumcarbid (SiC)	Ø 50 mm	71,–	71,–	–	45	16 mit Nut	30
51P 57 5008		Ø 63 mm	82,80	82,80	–	58	16 mit Nut	30
51P 57 5010		Ø 70 mm	94,60	94,60	94,60	76	22 mit Nut	35
51P 57 5012		Ø 100 mm	97,20	97,20	97,20	106	22 mit Nut	35
51P 57 5015		Ø 119 mm	105,50	105,50	105,50	125	27 mit Nut	38
51P 57 5018		Ø 144 mm	156,50	156,50	156,50	150	32 mit Nut	43
51P 57 5030	Tellerbürste Keramikkorn (CER)	Ø 70 mm	108,50	108,50	–	76	22 mit Nut	35
51P 57 5032		Ø 100 mm	112,50	112,50	–	106	22 mit Nut	35
51P 57 5035		Ø 119 mm	122,50	122,50	–	125	27 mit Nut	38
51P 57 5038		Ø 144 mm	174,50	174,50	–	150	32 mit Nut	43
Feinheitsgrad			grob	mittel	fein			
Borstenstärke (57 5006, 57 5008)		mm	1,2	0,6	–			
Borstenstärke (57 5010, 57 5012, 57 5015, 57 5018, 57 5030, 57 5032, 57 5035, 57 5038)		mm	1,2	1,1	1			


57 5010 – 57 5018

CER


57 5030 – 57 5038

SiC

Garant Rundbürsten

Rundbürsten mit **sehr dichtem Schleifborstenbesatz (Vollbesatz)** fest im Kunststoffteller vergossen.
Hohe Formstabilität dank mehrfach gegenseitig abstützender Borsten. Sehr hohe Standzeit.
Nylonborsten mit sehr hohem **Siliciumcarbid-Kornanteil** für universellen Einsatz.

Vorteil:
- Werkstücknachbearbeitung **direkt nach dem Zerspanungsprozess.**
- **Reproduzierbare Ergebnisse** durch kontinuierlich freigesetztes Schleifkorn.
- **Prozesssicherheit** dank hoher Formstabilität und -genauigkeit.
- Schnelle und sichere **Montage** ohne weiteres Zubehör.
- Sehr hohe **Rundlaufgenauigkeit.**

Verwendung: Auf **CNC-Bearbeitungszentren** und im Robotereinsatz, bevorzugt im **Nassschliff** mit Kühlschmiermittel.
Zum Bearbeiten von Seiten- und Innenflächen: präzises Entgraten (z.B. Gewinde), Kantenverrunden, Feinbearbeiten nach dem Fräsen, Oberflächenfinish.

Hinweis: Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar.



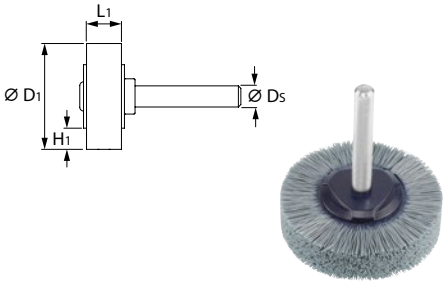
Bürsten-Ø	Drehzahl empfohlen (im Nassschliff) (min⁻¹)	Drehzahl maximal (min⁻¹)	Vorschubgeschwindigkeit (mm/min)		Zustellung (mm)
Ø 38 mm	3000 – 4000	8000			
Ø 50 mm	2400 – 3200	7000	Werkstoff (hart) Geometrie (komplex) Schliffbild (gröber)	800 mm/min	
Ø 76 mm	2400 – 3200	7000			0,5 mm (fein) – 2,0 mm (grob)
Ø 100 mm	1800 – 2500	6000			
Ø 125 mm	1800 – 2500	6000	Werkstoff (weich) Geometrie (einfach) Schliffbild (feiner)	3000 mm/min	
Ø 150 mm	1300 – 1800	4000			

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
57 5050–57 5066	●	●	○	○	○			○	○	○	●					●	●	○

Rundbürsten Schaftaufnahme

6 mm Schaft, fest vergossen.

Körnung			120	320	Besatzbreite L_1 mm
51P 57 5050	Schaft-Rundbürsten Siliciumcarbid (SIC)	Ø 38 mm	41,40	41,40	10
51P 57 5052		Ø 50 mm	47,30	47,30	13
Feinheitsgrad			mittel	fein	
Borstenstärke		mm	0,6	0,3	
Schaft-Ø D_s		mm	6		

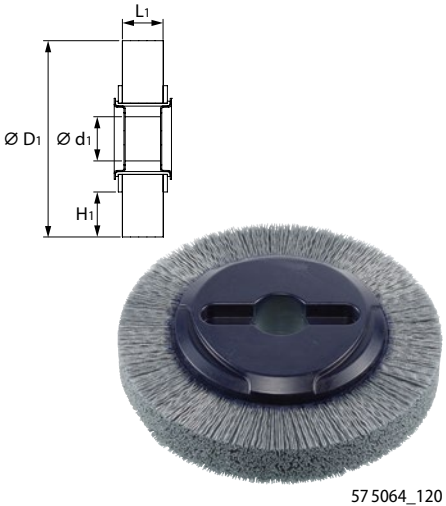


57 5052_320

Rundbürsten Messerkopfaufnahme

Mit Längsnut zum Spannen auf Messerkopfaufnahmen (DIN 6357) und Kombi-Fräsdorn-Aufnahmen (DIN 6358).

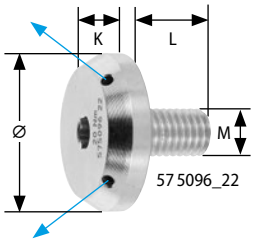
Körnung			80	120	Besatzbreite L_1 mm	Arbeitslänge L_3 mm	Bohrungs-Ø d_1 mm
51P 57 5060	Rundbürsten Siliciumcarbid (SIC)	Ø 76 mm	58,20	58,20	18	22	16 mit Nut
51P 57 5062		Ø 100 mm	72,20	72,20	20	22	22 mit Nut
51P 57 5064		Ø 125 mm	85,20	85,20	20	22	22 mit Nut
51P 57 5066		Ø 150 mm	116,50	116,50	25	35	32 mit Nut
Feinheitsgrad			grob	mittel			
Borstenstärke		mm	1,2	0,6			



57 5064_120

Garant Zubehör für Rund- und Tellerbürsten

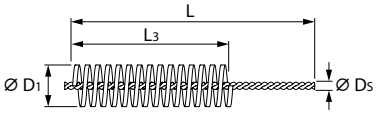
Anzugschraube (verzinkt) mit Innensechskant. **Mit Kühlmittelbohrungen.**
Verwendung: Zur Aufnahme von GARANT Rund- und Tellerbürsten. **Drehmoment beachten.**



für Dorn-Ø	mm	16	22	27	32
53D 57 5096	Anzugschraube **mit Innenkühlung**	11,65	12,45	13,75	16,35
Gewinde M		M8	M10	M12	M16
Kopf-Ø	mm	20	32	50	56
Kopfstärke K	mm	13	8,5	8,5	9,5
Schlüsselweite	mm	6	6	8	8
empfohlenes Anzugsmoment	Nm	15	20	25	30

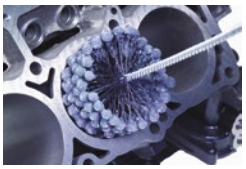
SiC

Innenbürsten



Selbstzentrierende Innenbürste mit Besatz aus flexiblen **Siliciumcarbidkugeln.** Gesamtlänge 200 mm.
Verwendung: Zum **Kantenbrechen, Endbearbeitung von Oberflächen** und **Honarbeiten.**
Erzeugt **gleichmäßig feingeschliffene Oberflächen** mit hohem Traganteil.
Einsatz auf Handbohrmaschinen und Standmaschinen.
Empfohlene Drehzahl 350 – 700 min^{-1}, Kontaktzeit 20 – 40 Sekunden.

Hinweis: Nicht trocken, sondern mit Schleiföl Nr. 084205 verwenden.




57 4490

Typ		5	6,5	7	8	9	10	11	12	14	16	18	20	22	24
57L 57 4490	Innenbürste NOVOFLEX-B **Korn SiC120**	–	28,80	29,60	30,90	31,40	32,90	33,30	33,70	34,70	36,70	36,80	38,20	39,80	40,80
57L 57 4495	Innenbürste NOVOFLEX-B **Korn SiC180**	28,30	–	29,60	30,90	31,40	32,90	33,30	33,70	34,70	36,70	36,80	38,20	39,80	40,80
Bürsten-Ø D_1	mm	5,5	7	8	9	10	11	12	13	15,5	18	20	22	25	27
Schaft-Ø D_s	mm	2,1	2,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	4,6	4,6	4,6	4,6	5,1
Arbeitslänge L_3	mm	40	40	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70
passend für Bohrungs-Ø	mm	4,1 – 5	6,1 – 6,5	6,1 – 7	7,1 – 8	8,1 – 9	9,1 – 10	10,1 – 11	11,1 – 12	12,1 – 14	14,1 – 16	16,1 – 18	18,1 – 20	20,1 – 22	22,1 – 24

Typ		25	27	29	32	35	38	41	45	48	51	54	57	60
57L 57 4490	Innenbürste NOVOFLEX-B **Korn SiC120**	42,50	43,80	44,30	46,30	49,20	51,60	53,80	54,80	57,60	60,–	60,60	61,40	63,20
57L 57 4495	Innenbürste NOVOFLEX-B **Korn SiC180**	42,50	43,80	44,30	46,30	49,20	51,60	53,80	54,80	57,60	60,–	60,60	61,40	63,20
Bürsten-Ø D_1	mm	28	30	32	35	38	41	45	48	51	54	57	60	64
Schaft-Ø D_s	mm	5,1	5,1	5,1	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	6,5	6,5	6,5	7,3	7,3
Arbeitslänge L_3	mm	70												
passend für Bohrungs-Ø	mm	23 – 25,4	25,1 – 27	27,1 – 29	29,1 – 32	32,1 – 35	35,1 – 38	38,1 – 41	41,1 – 45	45,1 – 48	48,1 – 51	51,1 – 54	54,1 – 57	57,1 – 60

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY Draht-Handbürsten

Gebogener Holzkörper mit zwei Aufhängelöchern.
Besatzlänge 140 mm, Besatzhöhe 25 mm, Gesamtlänge ca. 290 mm.


57 5000


57 5100


57 5200

Anzahl Besatzreihen		2	3	4	5	6
57L 57 5000	Draht-Handbürste **Stahldraht glatt 0,35 mm**	1,64	1,82	2,10	2,36	2,65
57L 57 5100	Draht-Handbürste **Messingdraht gewellt 0,25 mm**	3,59	4,24	4,92	6,05	7,35
57L 57 5200	Draht-Handbürste **INOX-Draht gewellt 0,35 mm**	4,17	4,94	5,65	6,60	–
Grundkörperbreite	mm	22	30	35	40	45

Schwere robuste Handbürste ähnlich Nr. 575000 mit 4 Drahtreihen.
Besatzlänge 150 mm, Besatzhöhe 32 mm, Gesamtlänge ca. 310 mm.

57L 57 5400	Draht-Handbürste groß **Stahldraht glatt 0,35 mm**	5,60


57 5400

Handbürste mit **extra langem** Kunststoffgriff.
Besatzlänge 77mm, Besatzhöhe 10 mm, Gesamtlänge 450 mm.

Anzahl Besatzreihen		4
57L 57 5420	Draht-Handbürste extra lang **Messingdraht gewellt 0,35 mm**	22,40
Grundkörperbreite	mm	22


57 5420

Handbürste mit 4 Drahtreihen und **Schaber.**
Besatzlänge 130 mm, Besatzhöhe 25 mm, Gesamtlänge ca. 290 mm.
Verwendung: Zum Entfernen von starken Verunreinigungen.

57L 57 5450	Draht-Handbürste mit Schaber **Stahldraht glatt 0,35 mm**	5,40


57 5450

Kehlnahtbürste mit 3 Drahtreihen V-förmig angeordnet und spitz zulaufend.

57 5560 – Mit Kunststoffkörper, für den Einsatz in Bereichen mit erhöhter Hygieneanforderung.
Besatzlänge 120 mm, Besatzhöhe 35 mm, Gesamtlänge ca. 290 mm.

57 5500/5550 – Gebogener Holzkörper mit abgerundeten Griffkanten und zwei Aufhängelöchern.
Besatzlänge 135 mm, Besatzhöhe 35 mm, Gesamtlänge ca. 290 mm.



57L 57 5500	Draht-Kehlnahtbürste **Stahldraht glatt 0,35 mm**	6,95
57L 57 5550	Draht-Kehlnahtbürste **INOX-Draht glatt 0,35 mm**	11,60
57L 57 5560	Draht-Kehlnahtbürste, mit Kunststoffgriff **INOX-Draht glatt 0,35 mm**	14,90


57 5500


57 5550


57 5560



57 5600

Stabile, schmale Drahtbürste. 2 Drahtreihen, Besatzhöhe 22 mm.
Ergonomisch gestalteter Zweikomponentengriff mit Aufhängeloch und Fingerstütze.

57L 57 5600	Universal-Bremssattelbürste **Stahldraht gewellt 0,30 mm**	7,35
57L 57 5650	Universal-Handbürste **INOX-Draht glatt 0,35 mm**	10,25
57L 57 5660	Universal-Handbürste **Messingdraht gewellt 0,25 mm**	12,–



57 5650



57 5660

Handbürste, Besatzhöhe 25 mm.
Ergonomischer **Kunststoffkörper** mit Aufhängebohrung;
Lebensmittelzulassung, Gesamtlänge 285 mm.

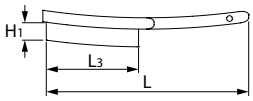
Anzahl Besatzreihen		3	5
57L 57 5720	Draht-Handbürste, mit Kunststoffgriff **INOX-Draht gewellt 0,35 mm**	9,40	12,40


57 5720

LESSMANN® Feilenbürsten, Feinbürsten, Zündkerzenbürste

Feilenbürsten

Besatz (Kratzenband) aus Stahldraht.
Verwendung: Zum Reinigen von geriffelten Oberflächen wie Feilen oder Ähnliches.
Gr. 80×20 – Weicher Stahldrahtbesatz speziell für **Präzisionsfeilen.**




Dichtes Kratzband.


57 6000_115×40


57 6000_80×20

Besatzlänge L_3×-breite L_1	mm	80×20	100×25	115×40
57L 57 6000	Feilenbürste	6,40	3,37	4,39
Gesamtlänge L	mm	210	210	260
Besatzlänge H_1	mm	5	8	8

Feinbürsten

Ganze Länge ca. 225 mm, 4-reihig, Besatzfläche 110×20 mm, Besatzhöhe 20 mm.
Gr. W – **Buchenholzkörper**
Gr. P – **Kunststoffkörper,** für den Einsatz in Bereichen mit erhöhter Hygieneanforderung.
Verwendung: Hohe Besatzdichte für feine Oberflächenverbesserung.
57 6605 – Zum Reinigen und Auftragen von Lösungs- und Reinigungsmittel.


57 6605_W


57 6705_W


57 6805_P

Typ		W	P
57L 57 6605	Feinbürste **Nylon glatt 0,30 mm**	3,23	6,25
57L 57 6705	Feinbürste **Messingdraht gewellt 0,15 mm**	4,88	7,75
57L 57 6805	Feinbürste **INOX-Draht gewellt 0,15 mm**	7,40	8,70

Zündkerzenbürsten

Buchenholzkörper; Länge 150 mm, 3 Reihen,
Besatzfläche 40×15 mm, Besatzhöhe 15 mm.


57 7010_W


57 7020_W


57 7030_W

Typ		W
57L 57 7010	Zündkerzenbürste **Nylon glatt 0,30 mm**	2,67
57L 57 7020	Zündkerzenbürste **Messingdraht gewellt 0,15 mm**	1,81
57L 57 7030	Zündkerzenbürste **INOX-Draht gewellt 0,15 mm**	3,41

Metallsägebogen

Metallsägebogen

Nach **neuesten ergonomischen Erkenntnissen** entwickelter Handsägebogen für ermüdungsarmes Arbeiten bei maximaler Sägeleistung. **Extrem leichter, hochfester Zweikomponenten-Rahmen** mit griffsympathischen **Antirutscheinlagen. Blattspannung bis 1000 N (100 kp)** sehr leicht über im Griff integrierte Spannmutter einstellbar. Alternative **Blattbefestigung bei 55°** für bündige Schnitte. Gesamtlänge 395 mm.

Lieferumfang: Inklusive GARANT Bimetall-Handsägeblatt 1× Nr. 582500: progressiv 18 – 32 Zähne / Zoll.



58 0400

51S 58 0400	Garant	Metallsägebogen **mit GARANT Bimetallblatt 18 – 32 Zähne progressiv**	25,30

Metallsägebogen Ergo 325

Einzigartiger BAHCO Ergo-Metallsägebogen mit höchster Blattspannung (über 1000 N bzw. 100 kp). Ergonomische Konstruktion für ermüdungsarmes Arbeiten. Einfachste **federunterstützte Blattbefestigung** für schnellen Blattwechsel **mit automatischem Spannvorgang.** Alternative Blattbefestigung bei 55° für bündige Schnitte. Gesamtlänge 400 mm.

Lieferumfang: Inklusive SANDFLEX® Bimetall-Handsägeblatt Nr. 582900.



58 0600

58Z 58 0600	BAHCO	Ergo Profi-Metallsägebogen 325 **mit Bimetallblatt 24 Zähne**	48,70

Metallsägebogen 317

Stabiler Metallsägebogen **mit maximal 750 N (75 kp) Blattspannung** und komfortabler Handhabung. Alternative Blattbefestigung bei 90° für bündige Schnitte. Gesamtlänge 425 mm.

Lieferumfang: Inklusive SANDFLEX® Bimetall-Handsägeblatt Nr. 582900.



58 0700

58Z 58 0700	BAHCO	Metallsägebogen 317 **mit Bimetallblatt 24 Zähne**	19,80

Metallsägebogen

Robuster Sägebogen mit Aluminiumdruckguss-Komponenten. **Höchste Blattspannung** bis 1500 N sehr leicht über im Griff integrierte Spannmutter einstellbar. **Alternative Blattbefestigung bei 40° für bündige Schnitte.** Zusätzliche Sägeblätter können im Korpus aufbewahrt werden. Gesamtlänge 405 mm.

Lieferumfang: Inklusive HOLEX Bimetall-Handsägeblatt Nr. 582970.



58 0750

Blattlänge		mm	300
52S 58 0750	HOLEX	Metallsägebogen **mit Bimetallblatt 24 Zähne**	18,15

Metallsägebogen mit Ganzstahlbügel. Alternative Blattbefestigung bei 90° für bündige Schnitte. Kunststoffgriff. Gesamtlänge 520 mm.

Lieferumfang: Inklusive HOLEX Bimetall-Handsägeblatt Nr. 582970.



58 0800

52S 58 0800	HOLEX	Metallsägebogen mit Griff **mit Bimetallblatt 24 Zähne**	10,60

Kleinsäge für Handsägeblätter

58 0900 – Robuster Sägeblatthalter aus Leichtmetall-Spritzguss mit einfacher Blattspannung. Gesamtlänge 330 mm.

58 0910 – Sägeblatthalter flexi PUK® aus robustem Kunststoff-Spritzguss. Anwendung mit oder ohne Führungsbügel. Sägeblatt in zwei Griffstellungen spannbar. Gesamtlänge 313 mm.

Verwendung: Zum bequemen, auch bündigen Sägen mit Metallsägeblättern Nr. 582500 – 582970, an engen, unzugänglichen Stellen.

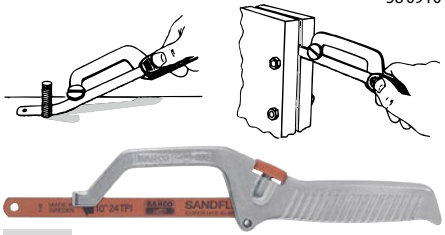
Lieferumfang:

58 0900 – Inklusive SANDFLEX® Bimetall-Handsägeblatt.

58 0910 – Inklusive PUK®-Bimetall-Handsägeblatt.



58 0910



58 0900

Typ			300
58Z 58 0910	PUK®	Kleinsäge für Handsägeblätter – **mit Bimetallblatt 24 Zähne**	10,05
58Z 58 0900	BAHCO		14,85

300 mm

Handsägeblätter Bimetall

Hochleistungs-Sägeblatt mit höchster Schneidleistung und Standzeit. Aus **Bimetall** = Zähne aus HSS, gehärtet, Rücken aus hochflexiblem Federstahl. **Unzerbrechlich – Sicherheit am Arbeitsplatz!**



32 Zähne *24 Zähne* *Progressive Zahnung!* 58 2500 *18 Zähne*



58 2950

Abmessung: 300×13×0,65 mm.

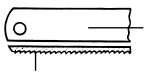
58 2500 – Aus **Bimetall** mit **progressiver Zahnung 32 – 24 – 18 Zähne.** Leichtes Ansägen, kein Flattern bei dünnem Material (32 Zähne), hohe Zerspanungsleistung durch grobe Zahnteilung (18 Zähne), **universell einsetzbar** bei hoher Standzeit und Wirtschaftlichkeit.

In ausbruchsicherer Wellenzahnung.

Hinweis: Maschinensägeblätter finden Sie unter Nr. 171000 / 171150.

					Zähne pro Zoll
51S	58 2500	Garant	Handsägeblatt einseitig **Bimetall progressiv**	1,53	10	32 – 24 – 18
51S	58 2950		Handsägeblatt einseitig **Bimetall**	1,45	10	24

Bimetall:



Elastischer Blattkörper aus Spezialstahl.

Gehärtete HSS-Zahnleiste (elektronenstrahlverschweißt).



Verwendung: Für alle Werkstoffe, auch für hochfeste und VA-Stähle.

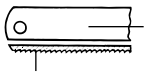


In ausbruchsicherer Wellenzahnung.

Hinweis: Maschinensägeblätter finden Sie unter Nr. 171100 / 171250.

					Zähne pro Zoll
58Z	58 2850	BAHCO	Handsägeblatt einseitig **SANDFLEX®, Bimetall**	2,10	10	18
58Z	58 2900			2,10	10	24
58Z	58 2920			2,10	10	32

Bimetall:



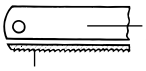
Elastischer Blattkörper aus Spezialstahl.

Gehärtete HSS-Zahnleiste (elektronenstrahlverschweißt).



Verwendung: Für alle Werkstoffe.

Bimetall:



Elastischer Blattkörper aus Spezialstahl.

Gehärtete HSS-Zahnleiste (elektronenstrahlverschweißt).

					Zähne pro Zoll
52S	58 2970	HOLEX	Handsägeblatt einseitig **Bimetall**	1,17	10	24

300 mm



58 2981

RÖNTGEN Handsägeblatt BiM, doppelseitig

Doppelseitiges Handsägeblatt. Aus Bimetall = Zähne aus HSS, gehärtet.

				Zähne pro Zoll
Blattlänge	mm	300		
58Z	58 2981	Handsägeblatt **doppelseitig, BiM**	2,88	10	24

300 mm



BAHCO Handsägeblatt für Holz

Sägeblatt mit Dreieck-Gruppenzahnung für alle Holzarten. Abmessung 300×18×1 mm.

Passend für: Bügelsäge Nr. 580950.

58Z	58 2985	Handsägeblatt einseitig **für Holz**	6,25
Blatthöhe	mm	18	

300 mm



BAHCO Hartmetall-Sägedraht

Drahtlänge 300 mm. Draht-Ø 2,5 mm.

58Z	58 2990	Hartmetall-Sägedraht für Fliesen, Kacheln, Ziegel, Gusseisen usw.	11,85

Garant Mini-Bügelsäge mit Ergonomiegriff

Kompakte Bügelsäge mit **ergonomischem Griff** für **ermüdungsfreies Arbeiten** an schwer zugänglichen Stellen. Die dynamische Form gewährleistet einen **idealen Kraftfluss** und sorgt für mehr Kontrolle am Sägeblätt. Stufenlose Blattspannung über Rändelmutter.

58 1195 – Blattlänge 150 mm.
58 1196 – Blattlänge 200 mm.

Lieferumfang: Inklusive **Universal Sägeblatt** für Metall, Alu, Holz und Kunststoff.



58 1195

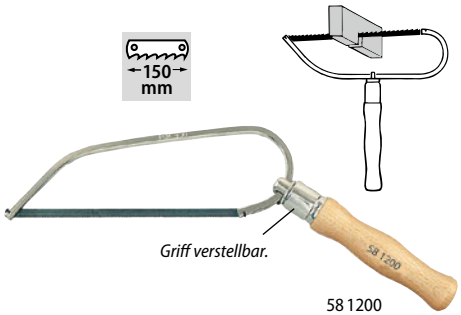

58 1196

			Gesamtlänge mm
582 58 1195	Mini-Bügelsäge **Ergonomiegriff**	7,95	260
582 58 1196		9,40	310

Universalsägen mit verstellbarem oder festem Griff

58 1200 – **Mit verstellbarem, naturlackiertem Holzgriff.** Kann an jeder Stelle des Bügels festgespannt werden. Bügel aus massivem, vernickeltem Vierkantstahl.
58 1220 – **Mit feststehendem, rot lackiertem Holzgriff.** Bügel aus bronziertem Rundstahl.
58 1230 – **Mit feststehendem, ergonomischem Griff.** Kräftiger Bügel für hohe Blattspannung.
58 1240 – **Mit feststehendem, ergonomischem Griff.** Bügel aus schwarz pulverbeschichtetem Rundstahl.
58 1200–1240 – Klein und handlich, gute Schnittleistung.

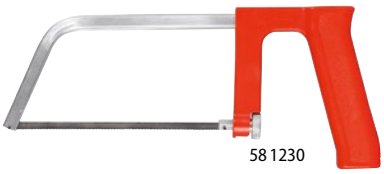
Lieferumfang:
58 1200–1240 – Inklusive **Universal Sägeblatt** für Metall, Alu, Holz und Kunststoff. Blattlänge 150 mm.



58 1200

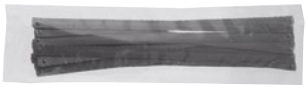
			Gesamtlänge mm
582 58 1200	PUK® „PUK"-Säge mit Universalblatt (310) **Griff verstellbar**	10,80	310
582 58 1220	Universalsäge „PUK" mit Universalblatt (310) **Griff feststehend**	6,20	290
582 58 1230	Universalsäge „PUK Vario" mit Universalblatt (310) **Ergonomischer Griff**	8,25	260
582 58 1240	Universalsäge „PUK" mit Universalblatt (310) **Ergonomischer Griff**	5,75	240


58 1220


58 1230

			Blattstärke mm	Blattlänge mm
582 58 1250	PUK® Sägeblätter-Set 12-teilig für „PUK"-Säge Metall (312) **32 Zähne/Zoll**	6,25	0,4	150
582 58 1260	Sägeblätter-Set 12-teilig „PUK" Holz (313) **14 Zähne/Zoll**	5,15	0,4	150
582 58 1270	Sägeblätter-Set 12-teilig „PUK" Universal (310) **25 Zähne/Zoll**	6,25	0,4	150
582 58 1280	Sägeblätter-Set 12-teilig „PUK" Universal (210) **25 Zähne/Zoll**	8,10	0,4	200


58 1240


58 1270

Universalbügelsäge

300 mm

Ovaler Rahmen aus stabilem Stahlrohr, mit Knöchelschutz.
Komplett mit Holz-Spitzzahnblatt und Bimetallblatt. Passt in jeden Werkzeugkasten.

Verwendung: Universell zum Sägen von Holz, Metall (siehe Nr. 582500– 582970) und bei Einsatz des Hartmetallsägedrahtes Nr. 582990 auch von Fliesen, Kacheln, Ziegel, Gusseisen usw. Gesamtlänge nur 300 mm.

Hinweis: Ersatz-Sägeblatt für Holz finden Sie unter Nr. 582985.


58 0950

582 58 0950	BAHCO SANDFLEX® Mini-Bügelsäge **mit 2 Sägeblättern (Holz / Metall)**	20,–	

BAHCO Schneidlade

Schneidlade aus laminiertem Holz mit verstärkten Wänden.
Verwendung: Zum Links- und Rechtssägen im Winkel von 45°, 90° und 135°.

SBZ			
58 1670	Schneidlade		23,60
	Länge	mm	300
	Breite	mm	104
	Höhe	mm	50


58 1670

Metall-Laubsägebogen mit Stahlrohrbügel

Stabiler, lackierter Bügel aus 13 mm Stahlrohr.
Schnitttiefe 320 mm. Spannbacken mit Flügelmuttern; lackierter Holzgriff.

SBZ		
58 1300	Laubsägebogen (ohne Sägeblatt)	8,70


58 1300

Gehärtete, extra zähharte Ausführung; Länge 130 mm.
Verwendung: Für Sägeschnitte in Metall, Holz und Kunststoff.
Lieferumfang: Kunststoffetui mit je 4 Laubsägeblättern für Holz, Zahnung 1, 3, 5, 7, 9; 2 Laubsägeblätter für Metall, Zahnung mittel.

SBZ		
58 1320	Laubsägeblätter-Sortiment 22-teilig **für Holz / Metall im Etui**	6,35


58 1320

BAHCO Handsägen

Handsägen Superior

Handsägen mit **Ergo®-Griff** für optimale Kraftübertragung.
Die **Superior**-Sägeblätter sind zur Reibungsminderung zusätzlich beschichtet.
Das verstärkte Blatt ermöglicht mit der einzigartigen **NXT-Verzahnung** (3fach geschliffen und gehärtet) und der patentierten Zahnfolge eine **mindestens 30 % höhere Schnittleistung** als vergleichbare Sägen.
Verwendung: Für trockenes, hartes Holz.



58 1500

	Blattlänge	mm	400	475
58 1500	Fuchsschwanz Superior		40,10	41,40
	Zähne pro Zoll		11	9
	Blattlänge	mm	400	475



58 1520

			Zähne pro Zoll	Blattlänge mm
58 1520	Rückensäge Superior	40,80	11	350

Fuchsschwanz- / Isolations- / Universalsägen

ProfCut-Handsägen mit handlichem **2-Komponenten-Griff.**
58 1505 – **GT-Verzahnung** (gehärtet, 3fach geschliffen), für trockenes, hartes Holz.
58 1550 – Feine **FT-Verzahnung** (gehärtet) für Kunststoffe, Holz, weiche Metalle.



58 1505

	Blattlänge	mm	375	475	550
58 1505	Fuchsschwanzsäge ProfCut		21,10	23,20	25,70
	Zähne pro Zoll		11	9	7
	Blattlänge	mm	375	475	550



58 1550

58 1550	Universalsäge ProfCut		23,80
	Zähne pro Zoll		15
	Blattlänge	mm	375

Holz-Stichsäge

Sägeblatt für Holz aus hochwertigem Original BAHCO-Schwedenstahl mit Längsschnittzahnung, präzisionsgeschliffen und geschränkt – **immerscharf,** Zahnspitzen gehärtet.
Handlicher ergonomischer 2-Komponenten-Griff.



58 1570

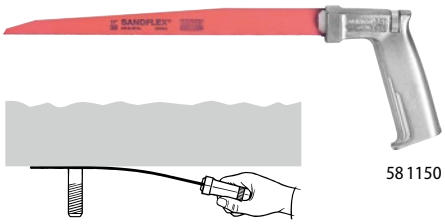
			Zähne pro Zoll	Blattlänge mm
58 1570	Holz-Stichsäge ProfCut	21,30	7	300

BAHCO Stichsäge, Feinsäge

58 1150 – Stabiler, handlicher Leichtmetallgriff. Das Sägeblatt kann in verschiedenen Winkelstellungen fixiert werden. Gesamtlänge 355 mm.

58 1180 – Sägeblatt für Holz und Kunststoff, Zähne geschränkt und gehärtet.

58 1160/1170 – Bimetall-Sägeblätter für Metall, Zähne aus HSS, gehärtet und Rücken aus flexiblem Stahl.



58 1150

Flexibles Bimetall-Blatt zum bündigen Sägen.

			Zähne pro Zoll
58 1150	Stichsäge **mit Bimetallsägeblatt**	33,40	24



58 1160

58 1160	SANDFLEX®-Sägeblatt für Metall **Bimetall, 24 Zähne/Zoll**	15,55
58 1170	SANDFLEX®-Sägeblatt für Metall **Bimetall, 18 Zähne/Zoll**	14,90
58 1180	SANDFLEX®-Sägeblatt für Holz und Kunststoff **HCS, 7 Zähne/Zoll**	14,90



58 1180

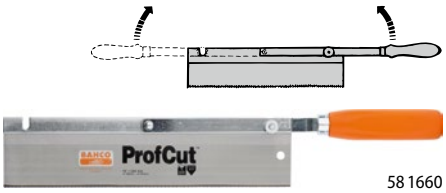
Feinsägen für Holz und Kunststoff

250 mm

Sägeblatt für Holz und Kunststoff aus hochwertigem Spezialstahl mit blankem, verstärktem Rücken. Feingezahnt, **Zahnspitzen gehärtet, geschränkt und geschärft, Schnitttiefe 35 mm.**

58 1650 – Mit **festem,** nach rechts gekröpftem und lackiertem Griff.

58 1660 – Mit **umlegbarem,** gekröpftem und lackiertem Griff.



58 1660

Bündiges Sägen möglich.

			Zähne pro Zoll	Blattlänge mm
58 1650	Feinsäge gekröpft **mit festem Griff**	11,70	15	250
58 1660	Feinsäge gekröpft **mit umlegbarem Griff**	14,40	15	250

BAHCO Holzsäge klappbar (Laplander)

Dauerhafte **Gleitbeschichtung** reduziert die Reibung (geringerer Kraftaufwand) und erhöht den Rostschutz.
Spezialzahnung für schnelles Arbeiten in **grünen und trockenen Hölzern.**
Zähne präzisionsgeschliffen, geschränkt und gehärtet.

58 1580 – Blatt klappbar mit Einhand-Sicherheitsverschluss. Ergonomischer 2-Komponenten-Griff aus elastischem, griffsicherem Gummi.



Klappbares Sägeblatt für den sicheren Transport

58 1580





58 1585

58 1580	Holzsäge **Laplander – Superior –**		37,90
58 1585	Ersatzsägeblatt Laplander – Superior –		16,65
Länge mit eingeklapptem Blatt (58 1580)		mm	230
Länge mit ausgeklapptem Blatt (58 1580)		mm	405

BAHCO Zugsäge (Japansäge), doppelseitig verzahnt

Mit Kreuzschliff an beiden Seiten, Blattstärke nur 0,5 mm.

Verwendung: Für feine (17 Zähne pro Zoll) und mittelgrobe Schnitte (progressiv 6 – 8,5 Zähne pro Zoll), bündige Schnitte in allen Hölzern.



58 1750

			Zähne pro Zoll	Blattlänge mm
58 1750	Zugsäge mit Kreuzschliff, fester Griff **doppelseitig verzahnt**	39,30	6 – 8,5 / 17	240

Zugsägen (Japansägen)

GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2019

Zugsägeblatt mit **präziser Kreuzschliff Trapezverzahnung** und einer Blattstärke von 0,9 mm.
Widerstandsfähige Dünnschicht-Beschichtung für geringe Reibung und Spananhaftung.
Impulsgehärtete Zahnleiste mit **gleichmäßiger Schränkung** für lang anhaltende Schärfe und geraden Schnitt.

58 1730 – Kompakte Zugsäge mit ergonomischem **2K-Handgriff aus Alu-Druckguss** und Aufhängebohrung. **Exakte Rastung in 3 Stufen** für sicheres Arbeiten mit Kraftschluss.

Verwendung: Ideal geeignet für **Schnitte quer zur Faser.**
Schneller und gerader Schnitt mit **minimalem Kraftaufwand.**



58 1730



Blattlänge			mm	250	Zähne pro Zoll	Blattlänge mm
58Z 58 1730	Garant	Zugsäge mit Kreuzschliff		34,60	9	250
58Z 58 1735		Ersatzsägeblatt		15,15	9	250

Zugsägeblatt mit Kreuzschliff, Blattstärke 0,9 mm,
schwarze Beschichtung für leichtgängiges Sägen, vermeidet Ankleben.

58 1711 – Typ **„Aluminist“**, hochwertige Zugsäge **mit klappbarem Aluminiumgriff.**



58 1711



Blattlänge			mm	240	Zähne pro Zoll	Blattlänge mm
58F 58 1711	TAJIMA	Zugsäge mit Kreuzschliff **Aluminist**		45,90	9	240
58F 58 1716		Ersatzsägeblatt Aluminist		16,85	9	240

Zugsägeblatt mit Kreuzschliff, Blattstärke 0,7 mm, Fluorine-Beschichtung
für leichtgängiges Sägen und zur Vermeidung von Harzanhaftung.

58 1700 – Weiterentwickelte **Japansäge „Magnum 300“** mit geschlossenem 2K-Griff aus Alu-Druckguss und Elastomer-Einlage.



300 mm

58 1700

			mm		Zähne pro Zoll	Blattlänge mm
58F 58 1700	TAJIMA	Zugsäge mit Kreuzschliff **Magnum 300**		37,60	13	300
58F 58 1705		Ersatzsägeblatt Magnum 300		18,15	13	300

Mit Kreuzschliff für saubere Schnittflächen bei hoher Schnittleistung.
Blattstärke 0,6 mm.

58 1726/1727 – Fluorine-Beschichtung für leichtgängiges Sägen und zur Vermeidung von Harzanhaftung.

Verwendung: Für schnelle, schmale Schnitte in trockenes Holz, Kunststoff, Melamin, Gipskarton, etc.



58 1720



58 1726

Blattlänge			mm	265	Zähne pro Zoll	Blattlänge mm
58F 58 1720	TAJIMA	Zugsäge mit Kreuzschliff		18,80	16	265
58F 58 1725		Ersatzsägeblatt		10,10	16	265
58F 58 1726		Zugsäge mit Kreuzschliff		36,40	16	265
58F 58 1727		Ersatzsägeblatt beschichtet		14,15	16	265

Bügelsägen (Schwedensägen)

Bügel aus ovalem, lackiertem Stahlrohr mit Spannhebel.
Sägeblatt aus Original Schwedenstahl. **Mit gehärteten Zahnspitzen.**
Präzisionsgeschärft und exakt geschränkt.
Hobelzahnung (HZ) 4 Schneiden vor dem Räumer – immerscharf.
Für alle Holzarten, besonders für grünes Holz.



58 1800_760

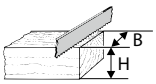


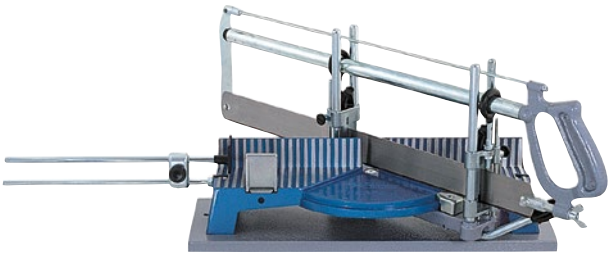
Hobelzahnung

Blattlänge		mm	530	760
58Z 58 1800	Bügelsäge mit Sägeblatt **Hobelzahnung**		12,15	14,85
58Z 58 1810	Ersatz-Sägeblatt **Hobelzahnung**		4,70	5,90
Blatthöhe		mm	18	

KUPPER Gehrungssägen mit Längeneinsteller

58 1905 – Alu-Druckguss-Tisch mit verschleißfester Stegrohrführung, geräuscharm gleitend, mit elastischer Hubbegrenzung. Leichtes, ungehindertes Einrichten des Schneidgutes.
Sägeblattführung nachstellbar; kräftiger, geschlossener Sägebogengriff.
Hohe, angeraute Auflagerückwand für sichere Werkstückanlage.
Mit Längeneinsteller (auf beiden Seiten ansetzbar) für Serienschnitte.
Selbständige Zentrierung für Gehrungen von 90°, 45°, 30° und 22,5°.
Alle Zwischenwinkel sind stufenlos feststellbar.





58 1905

Blattlänge		mm	550
58Z 58 1905	Gehrungssäge mit Längeneinsteller und Holzsägeblatt		172,50
58Z 58 1915	Sägeblatt **für Holz**		23,90
58Z 58 1925	Sägeblatt **für Eisen und NE-Metalle**		18,50
Schnittbreite B 90° (58 1905)		mm	160
Schnitthöhe H (58 1905)		mm	120



58 1915



58 1925

58

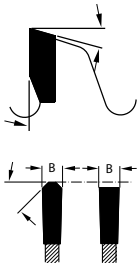
Garant Präzisions-Hand- und Tischkreissägeblätter, hartmetallbestückt

Hartmetallbestückt, in Präzisionsausführung mit hochfestem Stammblatt, geräuschgedämpft.
Großzügig dimensionierte Hartmetall-Schneiden für häufiges Nachschleifen.

Empfohlene Schnittgeschwindigkeit:	
Werkstoff	**in m/s**
INOX	28 – 31
Stahl	28 – 31

Typ INOX

Verwendung: **Universelles Sägeblatt** für die Bearbeitung von **INOX** mit Kapp- und Gehrungssägen.
Problemloses Trennen von Rohren, Blechen, Profilen und Vollmaterial.
Auch für Stahl und NE-Materialien geeignet. Nicht geeignet für Guss.
Gratarmer, schneller Schnitt ohne Kühlung.





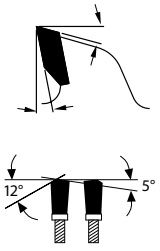
58 4004

Blatt-Ø D	51S 58 4004 Kreissägeblatt Trapez-Flachzahn **INOX**	Bohrungs-Ø	Anzahl Zähne	Schnittbreite B
mm		mm		mm
305	211,–	25,4	72	2,2
355	229,–	25,4	84	2,4

Typ Stahl

Mit deutlich erhöhter Standzeit.

Verwendung: Für die Bearbeitung von **Stahl** mit Kapp- und Gehrungssägen.
Problemloses Trennen von Weichstahl, Profilen, Rohren und Blechen.
Gratarmer, schneller Schnitt ohne Kühlung.





58 4006

Blatt-Ø D	51S 58 4006 Kreissägeblatt Wechsel-Wechsel-Flachzahn mit Fase **Stahl**	Bohrungs-Ø	Anzahl Zähne	Schnittbreite B
mm		mm		mm
305	144,50	25,4	60	2,2
355	177,–	25,4	72	2,4

BOSCH Handkreissägeblätter, hartmetallbestückt

Kreissägeblätter für Handkreissägen.
Gr. 165BW – Serie Top Precision Best for Wood.
Gr. 85; 165SW – Serie standard for Wood.
Verwendung: Für die Bearbeitung von Holz.



_165BW



_165SW

Blatt-Ø D		mm	85	165SW	165BW
54B 58 3950	Kreissägeblatt Holz, Wechselzahn		25,80	32,40	139,50
Bohrungs-Ø		mm	15	20	20
Anzahl Zähne			20	12	48
Schnittbreite B		mm	1,1	1,7	1,8

Garant Präzisions-Hand- und Tischkreissägeblätter, hartmetallbestückt

Hartmetallbestückt, in Präzisionsausführung mit hochfestem Stammblatt, geräuschgedämpft. Großzügig dimensionierte Hartmetall-Schneiden für häufiges Nachschleifen.

Verwendung: Für Kreis-, Platten-, Pendel-, Kapp- und Gehrungssägemaschinen.

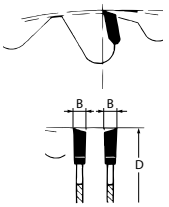
Hinweis: **Weitere Kreissägeblätter finden Sie in Gruppe 17.**

Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten:

Werkstoff	in m/s
Weichholz	60 – 100
Hartholz, Verbundplatten	50 – 80
Kunststoff, weich	90
Kunststoff, hart	30 – 60
Bauplatten (zementgebunden)	10 – 40

Verwendung: Typ LWZ für Längs- und Querschnitte in allen **Naturhölzern und Holz-Plattenwerkstoffen.**

Blatt-Ø D	58 4015 Kreissägeblatt Holz, Wechselzahn	Bohrungs-Ø	Mitnehmerlöcher Anzahl/Ø/Teilkreis	Anzahl Zähne	Schnittbreite B
mm	**grob**	mm	mm		mm
250	50,60	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	24	3,2
300	54,40	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	28	3,2
315	55,20	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	28	3,2
350	59,–	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	32	3,5
400	67,40	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	36	3,5



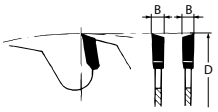


58 4015

Gr. 216 – Mit negativem Spanwinkel.

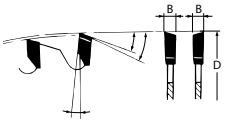
Verwendung: Typ UW für **Plattenwerkstoffe, furniert oder einseitig mit Kunststoff belegt,** Furnier paketweise längs, Hartpapier und Hartgewebe.

Blatt-Ø D	58 4035 Kreissägeblatt Holz, Wechselzahn	Bohrungs-Ø	Mitnehmerlöcher Anzahl/Ø/Teilkreis	Anzahl Zähne	Schnittbreite B
mm	**mittel**	mm	mm		mm
165	56,20	20	–	24	2
216	60,40	30	2/7/42	48	2,8
250	60,40	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	40	3,2
300	79,40	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	48	3,2
315	82,80	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	48	3,2
400	104,–	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	60	3,5



58 4035



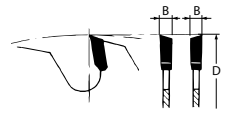


58 4035_216 / 58 4055_216
Mit negativem Spanwinkel.

Gr. 216 – Mit negativem Spanwinkel.

Verwendung: Typ KW für **Plattenwerkstoffe, edelfurniert und beidseitig mit Kunststoff belegt sowie oberflächenvergütete Werkstoffe** bei höchsten Ansprüchen an die Schnittgüte.

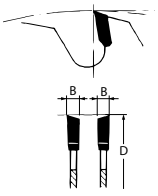
Blatt-Ø D	58 4055 Kreissägeblatt Holz, Wechselzahn	Bohrungs-Ø	Mitnehmerlöcher Anzahl/Ø/Teilkreis	Anzahl Zähne	Schnittbreite B
mm	**fein**	mm	mm		mm
216	67,–	30	2/7/42	60	2,8
250	74,80	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	60	3,2
300	103,–	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	72	3,2
350	113,–	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	84	3,5



58 4055

Verwendung: **Universal**-Kreissägeblatt mit hoher Standzeit, geräuscharm, **nagelunempfindlich.** Für **alle Holzarten** und problematische Werkstoffe im Baubereich, auch Aluprofile.

Blatt-Ø D	58 4075 Kreissägeblatt Holz, Wechselzahn	Bohrungs-Ø	Mitnehmerlöcher Anzahl/Ø/Teilkreis	Anzahl Zähne	Schnittbreite B
mm	**universal**	mm	mm		mm
160	45,10	30	–	24	2,8
190	51,60	30	2/7/42	30	2,8
210	51,60	30	–	34	2,8
230	59,–	30	2/7/42 und 2/10/154	34	2,8
250	68,40	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	42	3
300	84,–	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	48	3,2
350	90,60	30	2/7/42 und 2/9/46 und 2/10/60	54	3,2



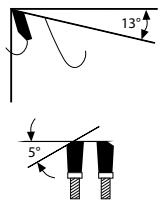


58 4075

Gr. 136; 160 – **Mit Aufnahmebohrung Ø 20 mm.**

Verwendung: **Universal**-Kreissägeblatt zum Schneiden **unterschiedlichster Werkstoffe** wie **Flach- und Winkeleisen**, Alu und andere NE-Metalle. Flachzahn mit Fase bis Ø 250 mm, Wechselzahn mit Fase ab Ø 300 mm.

Blatt-Ø D	58 4095 Kreissägeblatt Metall, Wechselzahn mit Fase	Bohrungs-Ø	Mitnehmerlöcher Anzahl/Ø/Teilkreis	Anzahl Zähne	Schnittbreite B
mm	**universal**	mm	mm		mm
136	59,–	20	–	30	1,6
160	71,60	20	2/6/32	42	2
190	79,40	30	2/7/42	48	2,2
216	86,60	30	2/7/42	54	2,2
230	89,80	30	–	54	2,2
250	99,–	30	2/10/60 und 2/11/63 und 2/12/64 und 2/7/42	54	2,2
300	120,50	30	2/10/60 und 2/11/63 und 2/12/64 und 2/7/42	60	2,4
350	152,50	30	2/10/60 und 2/11/63 und 2/12/64 und 2/7/42	80	2,4





58 4095

BOSCH Präzisions - Hand- und Tischkreissägeblätter, hartmetallbestückt

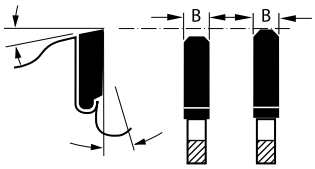
Präzisionssägeblatt mit hochfestem, **geräusch- und vibrationsdämmendem Stammblatt.**
Der eingearbeitete Spannungsring sorgt für Formstabilität in allen Temperaturbereichen.
Die **Beschichtung** verhindert Anhaftungen, hält das Sägeblatt kühl und schützt vor Korrosion.
Präzisionsgeschliffene Hartmetallzähne gewährleisten hohe Standzeit und beste Schnittgüte.

Hinweis: **Weitere Kreissägeblätter finden Sie in Gruppe 17.**

Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten:	
Werkstoff	**in m/s**
Stahl	25 – 30
Aluminium	100
MultiMaterial	100

Typ Stahl

Verwendung: Für **Stahlbearbeitung.**
Spezielle Verankerung der HM- Zähne im Stammblatt verhindert Zahnausbrüche.
Zahnform: Trapez-Flachzahn (mit Fase), Spanwinkel neutral.
Gr. 160; 210 – Für handgeführte Metall- Trockensägen.
Gr. 305; 355 – Für Kapp- und Gehrungssägen.

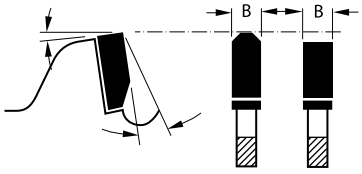



58 3910

Blatt-Ø D	54B	58 3910	Bohrungs-Ø	Anzahl Zähne	Schnittbreite B
		Kreissägeblatt			
mm		**expert for Steel**	mm		mm
160		67,–	20	30	2
210		82,20	30	48	2
305		148,50	25,4	60	2,6
355		166,50	25,4	80	2,6

Typ Aluminium

Verwendung: Präzise Schnitte in **Aluminium** und anderen NE- Metallen.
Zahnform: Trapez- Flachzahn mit negativem Spanwinkel für leichtes und sicheres Arbeiten bei Handvorschub.
Gr. 165; 190 – Für Tauch- und Handkreissägen.
Gr. 216–305 – Für Kapp- und Gehrungssägen, Paneelsägen.

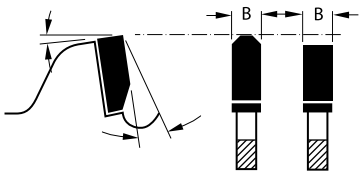



58 3920

Blatt-Ø D	54B	58 3920	Bohrungs-Ø	Anzahl Zähne	Mitnehmerlöcher Anzahl/∅/Teilkreis	Schnittbreite B
		Kreissägeblatt				
mm		**expert for Aluminium**	mm		mm	mm
165		81,60	20	52	2/6/32,5	2,6
190		82,–	30	56	2/7/42	2,6
216		103,50	30	64	2/7/42 und 2/9,5/46,5 und 2/9/46 und 2/10/60	2,6
254		128,50	30	80	2/7/42 und 2/9,5/46,5 und 2/9/46 und 2/10/60	2,8
305		160,–	30	96	2/7/42 und 2/9,5/46,5 und 2/9/46 und 2/10/60	2,8

Typ MultiMaterial

Verwendung: Zum Schneiden von **unterschiedlichen Materialien** wie laminierte Platten, Epoxy, Holz und NE-Metalle.
Zahnform: Trapez-Flachzahn, Spanwinkel negativ.
Für Tischkreissägen, Kapp- und Gehrungssägen, Paneelsägen.




58 3930

Blatt-Ø D	54B	58 3930	Bohrungs-Ø	Anzahl Zähne	Schnittbreite B
		Kreissägeblatt			
mm		**expert for MultiMaterial**	mm		mm
216		103,50	30	64	2,4
254		128,50	30	80	2,4
305		160,–	30	96	2,4

Piktogramme

Eignung								
Optimiert für Werkstoff	**Stahl**	**INOX**	**ALU**	**Guss**	**Metall Sand-wich**	**Holz Metall**	**Holz**	**CFK/ GFK**
	Allgemeine Metall-Anwendung	Edelstahl, rostfreier Stahl	Aluminium	Gusseisen	Verbundelemente Metall und Kunststoff	Holz mit Metalleinschlüssen	Weich-, Hartholz, Spanplatten	Faserverstärkte Kunststoffe
	PMMA	**PVC PA PS**	**PP PE**	**Abrasiv**	**Mineral**	**Dämm-stoffe**	**Trocken-bau**	
	Polymethyl-methacrylat	Polyvinylchlorid, Polyamid, Polystyrol	Polypropylen, Polyethylen	Gussrohre, Steinzeug, GFK	Mineralische Werkstoffe z. B. Corian®, Varicor®	Faserdämmstoffe, Styropor	Porenbeton, Fiberzement, Gipskarton	
Materialstärke	0,5-1,5	2,5-6	<50	<65	<150	<100	3-65	5-50
	Blechstärke Vollblech in mm	Blechstärke (Voll-/Lochblech) in mm	Abmessung Profil (geschlossen) in mm	Abmessung Profil (offen/geschlossen) in mm	Abmessung (Metall-Sandwich) in mm	Plattenstärke (Holz mit Metall) in mm	Plattenstärke (Holz weich) in mm	Plattenstärke (Holz hart) in mm
	3-30	<100	<190	2-20	<150	<100		
	Plattenstärke (Holz beschichtet) in mm	Plattenstärke (Trockenbauwerk-stoffe) in mm	Abmessung (grünes Holz) in mm	Plattenstärke (Kunststoffe) in mm	Abmessung (Dämmstoffe) in mm	Abmessung (Gussrohr) in mm		
Schnittart	Gerader Schnitt (fein)	Gerader Schnitt (schnell)	Kurvenschnitt (fein)	Kurvenschnitt (schnell)	Ausrissfreier Schnitt (oben)	Ausrissfreier Schnitt (beidseitig)	Tauchschnitt	Bündiger Schnitt	90° Winkelgenauer Schnitt

58

Stichsägeblätter für Metall

Stichsägeblätter **für Metall.** Aufnahme Einnockenschaft.
58 8400 Gr. T118AHM – **HM-Zahnleiste** für längste Standzeit auf INOX.
Gr. T118AF – **Bimetall Sägeblatt** mit hoher Lebensdauer speziell bei Lochblechen.
Gr. T118A–T118AF – **Progressive Verzahnung** kombiniert leichtes Ansägen (kein Flattern bei dünnen Blechen) und hohe Zerspanungsleistung.



_T118A



_T118A

Bezeich-nung	58 8400 Garant	58 8410 Garant	58 8415 HOLEX	Sägeblatt-material	Zahn-teilung	Blatt-länge	Anzahl Blätter					
	Stichsägeblätter-Set						58 8400 58 8415					
		25-teilig	5-teilig		mm	mm						
T118A	8,–	35,70	4,35	HSS	1,1 – 1,5	92	5	Stahl	1-3			_T118A
T118B	8,–	35,70	4,35	HSS	1,9 – 2,3	92	5	Stahl	2,5-6			_T118B
T118AF	11,45	47,40	6,20	BiM	1,1 – 1,5	92	5	Stahl	1-3			_T118AF
T318A	14,55	64,80	7,90	HSS	1,2	132	5	Stahl	1-3	<65		_T318A
T318B	14,40	–	7,80	HSS	2,0	132	5	Stahl	2,5-6	<65		_T318B
T118AHM	25,30	–	–	HM	1,1	83	3	INOX	1,5-3			_T118AHM
T127D	8,80	38,50	4,80	HSS	3,0	100	5	ALU	3-15	<30		_T127D

Holz

Stichsägeblätter für Holz

Stichsägeblätter mit geschliffenen, scharfen Zähnen für **präzises Sägen in Holz.** Aufnahme Einnockenschaft.
58 8420 Gr. T101BR – **Reverse Verzahnung** ermöglicht ausrissfreies Sägen an der Oberseite.
Gr. T101AO – **Schmales, spitzverzahntes Sägeblatt.** Ideal für Konturenschnitt auf beidseitig laminierten Platten.
Gr. T144D; T244D – **Progressive Verzahnung** kombiniert leichtes Ansägen und schnellen Arbeitsfortschritt.



_T144D

NEW



_T101B

Bezeichnung	58 8420 Garant Stichsägeblätter-Set 5-teilig	58 8425 Garant Stichsägeblätter-Set 25-teilig	58 8430 HOLEX Stichsägeblätter-Set 5-teilig	Sägeblattmaterial	Zahnteilung mm	Blattlänge mm				
T101B	7,95	35,70	4,32	HCS	2,7	100	Holz	3-30		_T101B
T101BR	9,45	–	–	HCS	2,5	100	Holz	3-30		_T101BR
T101AO	6,05	–	–	HCS	1,4	83	Holz	1,5-15		_T101AO
T144D	5,65	25,50	3,05	HCS	4 – 5,2	100	Holz	5-50		_T144D
T244D	6,95	–	–	HCS	4 – 5,2	100	Holz	5-50		_T244D

58

BOSCH Stichsägeblätter für Metall

Stichsägeblätter **für Metall.** Aufnahme Einnockenschaft.
Gr. T123X – **Progressive Verzahnung** kombiniert leichtes Ansägen (kein Flattern bei dünnen Blechen) und hohe Zerspanungsleistung.
Gr. T118EHM-E – **Hartmetall-Zahnleiste** für längste Standzeit auf INOX.
Gr. T1018AFP – **Extra langes Sägeblatt** für tiefe, winkelgenaue Schnitte in Holz-/ Metallsandwich Materialien.
Gr. T321BF; T121GF; T121AF; T121BF; T321AF – **Speed for Metal** – höhere Standzeit und Schnittgeschwindigkeit in Metall dank verjüngtem Sägeblatt, reduzierter Blattstärke und optimierter Zahngeometrie (abwechselnd starrer und aggressiver Zahn).



_T121GF

Bezeichnung	58 8500 Stichsägeblätter-Set	Sägeblattmaterial	Zahnteilung mm	Blattlänge mm	Anzahl Blätter				
T321BF	17,80	BiM	2,0	132	5	Stahl	2,5-6	<65	_T321BF
T121GF	13,15	BiM	0,8	92	5	Stahl	0,5-1,5		_T121GF
T121AF	13,15	BiM	1,2	92	5	Stahl	1-3		_T121AF
T118EOF	15,–	BiM	1,5	83	5	Stahl	1,5-4		_T118EOF
T121BF	13,15	BiM	2,0	92	5	Stahl	2,5-6		_T121BF
T321AF	17,80	BiM	1,2	132	5	Stahl	1-3	<65	_T321AF
T123X	16,35	HSS	1,2–2,6	100	5	Stahl	1,5-10	<30	_T123X
T118EHM-E	27,80	HM	1,4	83	3	INOX	2-5		_T118EHM-E
T1018AFP	35,10	BiM	1,1	250	3	Metall Sandwich	<150	90°	_T1018AFP

BOSCH Stichsägeblätter für Holz

Stichsägeblätter **für Holz.** Aufnahme Einnockenschaft.
Gr. T345XF – Universalblatt, auch für **Holz mit Metalleinschlüssen** geeignet.
Gr. T144DHM-E – **Hartmetall bestückte Zähne,** höchste Lebensdauer und schneller Schnitt. Geeignet für alle Materialien außer Stahl.
Gr. T308BFP-E; T101BF – **Bimetall Sägeblätter** mit hoher Lebensdauer speziell bei abrasiven Holzwerkstoffen (Hartholz, beschichtete Platten).
Gr. T234X; T345XF – **Progressive Verzahnung** kombiniert leichtes Ansägen und schnellen Arbeitsfortschritt.



_T345XF

Bezeichnung	54B 58 8520 Stichsägeblätter-Set	Sägeblatt-material	Zahn-teilung mm	Blattlänge mm	Anzahl Blätter				
T345XF	18,75	BiM	2,4–5,0	132	5	Holz Metall	<65		
T234X	16,90	HCS	2,0–3,0	117	5	Holz	3-65		
T308BP-E	15,50	HCS	2,2	117	5	Holz	5-50		90°
T1044DP	30,10	HCS	4,0	250	3	Holz	5-150		90°
T308BFP-E	23,–	BiM	2,2	117	5	Holz	5-50		90°
T101BF	16,90	BiM	2,7	100	5	Holz	3-30		
T144DHM-E	23,–	HM	3,5–5,0	100	3	Holz	5-50		



_T345XF



_T234X



_T308BP-E



_T1044DP



_T308BFP-E



_T101BF



_T144DHM-E

BOSCH Stichsägeblätter für Kunststoffe und Dämmstoffe

Stichsägeblätter mit optimierter Zahngeometrie für saubere Schnitte **in Kunststoff.** Aufnahme Einnockenschaft.
Gr. T102D – Für Polypropylen **(PP)** und Polyethylen **(PE),** kein Verschmelzen und Nachschweißen.
Gr. T102H – Für Polyvinylchlorid **(PVC),** Polyamid **(PA)** und Polystyrol **(PS),** keine Fließspanbildung.
Gr. T102BF – Für Polymethylmethacrylat **(PMMA),** saubere Schnittkanten und reduzierte Materialbruchgefahr.
Gr. T108BHM-E – Hartmetall-Zahnleiste, höchste Standzeit in harten und abrasiven Materialien z.B. faserverstärkte Kunststoffe **(CFK, GFK).**
Gr. T301CHM-E – Hartmetall-Zahnleiste, höchste Standzeit in mineralischen Werkstoffen **(Corian®, Varicor®).**
Gr. T1013AWP – Wellenschliff für weiche Materialien z. B. **Dämmstoffe,** Karton, Leder, Gummi.



_T102D

Bezeichnung	54B 58 8525 Stichsägeblätter-Set	Sägeblatt-material	Zahn-teilung mm	Blattlänge mm	Anzahl Blätter				
T102D	11,70	HCS	4,0	100	5	PP PE	5-30		
T102H	11,70	HCS	2,3	100	5	PVC PA PS	3-30		
T102BF	15,50	BiM	1,8	92	5	PMMA	2-20		
T108BHM-E	31,70	HM	2,2	92	3	CFK/ GFK	2-20		
T301CHM-E	44,40	HM	3,3	117	3	Mineral	5-65		
T1013AWP	33,80	HCS	–	250	3	Dämm-stoffe	<150		90°



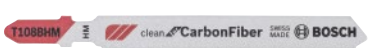
_T102D



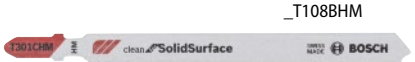
_T102H



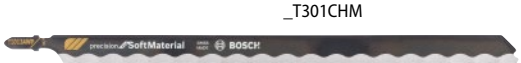
_T102BF



_T108BHM



_T301CHM



_T1013AWP

BOSCH Stichsägeblätter-Sortimente für Holz und Metall

Zusammenstellung von Stichsägeblättern der gängigsten Typen der jeweiligen Verwendung in praktischer, wiederverschließbarer, nachfüllbarer Kunststoffbox.
Mit einer Box werden fast alle Anwendungsfälle abgedeckt.
Aufnahme Einnockenschaft.

58 8552 – In robuster toughbox.

Verwendung:

Gr. WM – Für Holz und Metall.
58 8551 Gr. M – Für Metall.



58 8551_WM



58 8551_M


58 8552_WM

Typ		WM	M
54B 58 8551	Stichsägeblätter-Sortiment, **10-teilig, Universal**	14,–	17,40
54B 58 8552	Stichsägeblätter-Sortiment, toughbox **40-teilig, Universal**	64,80	–
Werkstoffeignung		Holz / Metall	Metall
Inhalt: (58 8551)		je 2 St. Gr. T119BO; T119B; T111C je 1 St. Gr. T218A; T118G; T118A; T118B	je 2 St. Gr. T218A; T118G je 3 St. Gr. T118A; T118B
(58 8552)		je 10 St. Gr. T244D je 10 St. Gr. 144D je 10 St. Gr. 101B je 10 St. Gr. 121AF	–

Säbelsägeblätter für Metall

Säbelsägeblätter **für Metall.**
58 8600 Gr. 922EHM – **Hartmetall-Zahnleiste** für längste Standzeit auf INOX.
Gr. 1155CHM – **Hartmetall bestückte Zähne,** für höchste Belastbarkeit und gleichzeitig flexiblem Trägerblatt.

Hinweis:
58 8600 Gr. 922EHM; 1155CHM – Hubzahl reduzieren, ohne Pendelung arbeiten, Kühlmittel verwenden.



_922EF



_922EF

Bezeichnung	51S 58 8600 Garant	52S NEW 58 8605 HOLEX	Sägeblattmaterial	Zahnteilung mm	Blattlänge mm	Anzahl Blätter					
	Säbelsägeblätter-Set										
922EF	16,20	8,80	BiM	1,4	150	5	Stahl	1,5-4	<100		
1122EF	24,50	13,65	BiM	1,4	225	5	Stahl	1,5-4	<175		
922BF	15,85	8,60	BiM	1,8	150	5	Stahl	3-8	<100		
1122BF	25,10	13,65	BiM	1,8	225	5	Stahl	3-8	<175		
922EHM	17,20	–	HM	1,4	150	1	INOX	2-4	<100		
1155CHM	26,50	–	HM	3	225	1	INOX	4-12	<175	90°	

Säbelsägeblätter für Holz

Gr. 922VF; 1222VF – **Bimetall** Sägeblätter mit Varioverzahnung zum Sägen von **Holz.**
Gr. 956XHM; 1256XHM – **Hartmetall bestückte Zähne,**
längste Standzeit in **Holz mit Metalleinschlüssen** (gehärtete Nägel).
Hubzahl reduzieren, ohne Pendelung arbeiten.



_922VF



_922VF

Bezeichnung	51S 58 8610 Garant	52S NEW 58 8615 HOLEX	Sägeblattmaterial	Zahnteilung mm	Blattlänge mm	Anzahl Blätter					
	Säbelsägeblätter-Set										
922VF	16,20	8,80	BiM	1,8 + 2,6	150	5	Holz Metall	<100			
1222VF	26,80	14,50	BiM	1,8 + 2,6	300	5	Holz Metall	<250			
956XHM	16,75	–	HM	3,2 – 4,3	150	1	Holz Metall	<100			
1256XHM	28,40	–	HM	3,2 – 4,3	300	1	Holz Metall	<250			

BOSCH Säbelsägeblätter für Metall

Säbelsägeblätter **für Metall.**
Gr. 1157CHM-E – **Hartmetall bestückte Zähne,** für höchste Belastbarkeit und gleichzeitig flexiblem Trägerblatt.
Gr. 927BEF; 555CHC-E – **Hohes Sägeblatt** ermöglicht winkelgenauen Schnitt.
Gr. 955CHC-E; 1155CHC-E; 1255CHC-E; 555CHC-E – Präzise, gerade Schnitte mit längster Standzeit in dicken Stahlprofile oder Gussrohre. Ideal für Abbrucharbeiten.
Gr. 522EHM-E; 1022EHM-E – **Hartmetall-Zahnleiste** für längste Standzeit auf INOX.
Gr. 930CF; 1130CF; 1157CHM-E – Kraftvoller, grober Schnitt. Ideal für Rettungs- und Abbrucharbeiten.

Hinweis:
Gr. 555CHC-E–1157CHM-E – Hartmetall Sägeblätter: Hubzahl reduzieren, ohne Pendelung arbeiten, Kühlmittel verwenden.



Bezeichnung	54B 58 8700 Säbelsägeblätter-Set	Sägeblatt-material	Zahn-teilung mm	Blattlänge mm	Anzahl Blätter						
123XF	21,40	BiM	1,8 – 3,2	150	5	Stahl	1-8	<100			_123XF
1125VF	32,10	BiM	1,8 + 2,6	225	5	Stahl	2-10	<175			_1125VF
930CF	49,40	BiM	2,5 + 3,2	150	5	Stahl	4-12	<100			_930CF
1130CF	54,80	BiM	2,5 + 3,2	225	5	Stahl	4-12	<175			_1130CF
927BEF	34,70	BiM	1,4 + 1,8	150	5	Stahl	3-8	<100		90°	_927BEF
555CHC-E	17,35	HM	3	100	1	Stahl	4-12	<50		90°	_555CHC-E
955CHC-E	26,50	HM	3	150	1	Stahl	4-12	<100			_955CHC-E
1155CHC-E	32,90	HM	3	225	1	Stahl	4-12	<175			_1155CHC-E
1255CHC-E	39,30	HM	3	300	1	Stahl	4-12	<250			_1255CHC-E
522EHM-E	13,10	HM	1,4	115	1	INOX	2-4	<50			_522EHM-E
1022EHM-E	25,40	HM	1,4	200	1	INOX	2-4	<150			_1022EHM-E
1157CHM-E	29,10	HM	3	225	1	INOX	4-12	<175			_1157CHM-E

BOSCH Säbelsägeblätter für Holz

Säbelsägeblätter **für Holz.**
Gr. 956DHM-E; 1156XHM-E – **Hartmetall bestückte Zähne,**
längste Standzeit in Holz mit Metalleinschlüssen (gehärtete Nägel).
Hubzahl reduzieren, ohne Pendelung arbeiten.



Bezeichnung	54B 58 8710 Säbelsägeblätter-Set	Sägeblatt-material	Zahn-teilung mm	Blatt-länge mm	Anzahl Blätter					
956DHM-E	22,40	HM	4,3	150	1	Holz Metall	<100			
1156XHM-E	28,90	HM	3,2 – 4,3	225	1	Holz Metall	<175			
1411DF	37,40	BiM	4,3	300	5	Holz Metall	<250			
644D	18,70	HCS	4,3	150	5	Holz	5-100			
2345X	22,70	HCS	2,5 – 4,3	200	5	Holz	5-150			
1531L	28,10	HCS	5,0	240	5	Holz	<190			



_956DHM-E



_1156XHM-E



_1411DF



_644D



_2345X



_1531L

58

BOSCH Säbelsägeblätter für Trockenbau- und Faserdämmstoffe

Gr. 641HM-E – **Hartmetall bestückte Zähne** für Porenbeton, Backstein (rot), Fiberzement und abrasive Werkstoffe.
Gr. 1213AWP – **Wellenschliff** zum Trennen von weichen Materialien z. B. Dämmstoffe, Karton, Leder, Gummi etc.

Bezeichnung	54B 58 8715 Säbelsägeblätter-Set	Sägeblatt-material	Zahn-teilung mm	Blatt-länge mm	Anzahl Blätter				
641HM-E	20,30	HM	4,3	150	1	Trocken-bau	<100		
1213AWP	38,50	HCS	–	300	2	Dämm-stoffe	<250		90°





_641HM-E



_1213AWP

BOSCH Säbelsägeblätter Sortimente für Holz und Metall

Zusammenstellung von Säbelsägeblättern der gängigsten Typen der jeweiligen Verwendung in praktischer, wiederverschließbarer, nachfüllbarer tough box™.
Mit einer Box werden fast alle Anwendungsfälle abgedeckt.
Verwendung: Für Holz und Metall.

Typ		WM
54B 58 8725	Säbelsägeblätter-Sortiment **Top Seller, 20-teilig**	70,–
54B 58 8726	Säbelsägeblätter-Sortiment **Demolition, 16-teilig**	110,50
Werkstoffeignung		Holz / Metall
Inhalt: (58 8725)		je 5 St. Gr. 922EF; 922BF; 644D; 922HF
(58 8726)		je 4 St. Gr. 925VF; 1125VF; 610VF; 1411DF



58 8725


58 8726

LENOX Säbelsägeblätter

Gr. 818R; 614R – **Hohe Widerstandsfähigkeit** durch nachträgliche Oberflächenverdichtung an der Schnittkante.

Gr. 818G–960G – Aggressives, **gebogenes Blattdesign** mit optimiertem Schwerpunkt für schnelleres Sägen. Längere Standzeit durch **TiN-Beschichtung.**



Bezeichnung	SBZ 58 8735 Säbelsäge-blätter-Set	Sägeblatt-material	Zahn-teilung mm	Blattlänge mm	Anzahl Blätter					
818R	34,20	BiM	1,4	200	5	Stahl	1,5-4	<150		
614R	26,30	BiM	1,8	150	5	Stahl	3-8	<100		
650R	17,–	BiM	1,8 + 2,5	150	2	Stahl	4-12	<100		
818G	37,30	BiM	1,4	200	5	INOX	1,5-4	<150		
6118G	44,10	BiM	1,4	150	5	INOX	1,5-4	<100		90°
614G	28,40	BiM	1,8	150	5	INOX	3-8	<100		
6114G	44,10	BiM	1,8	150	5	INOX	3-8	<100		90°
12114G	63,–	BiM	1,8	300	5	INOX	3-8	<175		90°
810G	35,80	BiM	2,5	200	5	INOX	4-12	<150		
960G	74,20	BiM	2,5	225	5	Holz Metall		<175		



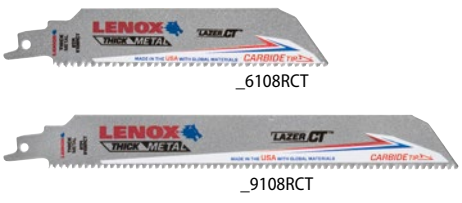
INOX	Guss	4-12	

LENOX Säbelsägeblätter Hartmetall

Hartmetallbestückte Lazer CT™ Säbelsägeblätter garantieren eine hohe Schnittleistung und Standzeit.

Verwendung: Zur Bearbeitung von INOX und Gusseisen.

Bezeichnung	SBZ 58 8745 Säbelsägeblätter	Sägeblatt-material	Zahn-teilung mm	Blattlänge mm	Anzahl Blätter	
6108RCT	27,20	HM	3,1	152	1	<150
9108RCT	40,80	HM	3,1	229	1	<175



LENOX Säbelsägeblätter Sortiment

Zusammenstellung von Säbelsägeblättern der gängigsten Typen der jeweiligen Verwendung in praktischer, wiederverschließbarer und nachfüllbarer Kunststoffbox.
Mit einer Box werden fast alle Anwendungsfälle abgedeckt.

Verwendung: Für Metall.

Inhalt: Je 3 Bi-Metall Säbelsägeblätter Gr. 818R, 618R, 814R
Je 2 Demontage-Säbelsägeblätter Gr. 960R, 818G

Typ		M
SBZ 58 8750	Säbelsägeblätter-Sortiment **13-teilig**	75,20
Werkstoffeignung		Metall



Lochsägen Bimetall

Robuste bruchsichere Konstruktion mit variabler Verzahnung auf flexiblem Spezialstahlkörper (Bimetall). Der verstärkte, steife Boden ist mit Gewinde und Mitnehmerbohrungen (ab ∅ 32 mm) zur sicheren Aufnahme auf dem Schaft ausgerüstet. Die hohe Güte der HSS-Zähne, die Zahngeometrie und die geringen Fertigungstoleranzen garantieren beste Schnittleistung und lange Lebensdauer.

58 9010 – ■ **Präzise geschliffene Zähne** – Schnellstes Sägen und saubere Schnittkanten.

58 9030 – ■ **Varioverzahnung 4,5 / 5,5 Zähne pro Zoll mit verstärkten Zähnen (Tough Teeth).**
■ Maximale Schnitttiefe für alle Größen **40 mm.**
■ **Optimierte Beschichtung** reduziert Hitzeentwicklung.
■ **SPEED SLOT®** – Schnelle Entfernung des Bohrkerns durch stufenförmige Aussparungen.

58 9010/9050 – ■ **Varioverzahnung 4 / 6 Zähne pro Zoll für schwingungsarmen Lauf.**
■ Maximale Schnitttiefe für alle Größen **38 mm.**

Verwendung: Auf stationären Bohrmaschinen, Drehbänken oder Elektro-Handbohrmaschinen mit entsprechender Drehzahl. Zum Schneiden kreisrunder Löcher aus dünn- bis starkwandigem Material mit ebener oder gewölbter Werkstückoberfläche. Geeignet für alle Werkstoffe wie Stahl, **Edelstahl,** Messing, Kupfer, Gusseisen, Leichtmetall, Holz, Gips- und Kunststoffplatten usw. Schmiermittelzufuhr erhöht die Standzeit (Metalle).

58 9030 – Gute Eignung auch für dünne Karosseriebleche.

Empfehlung: Der Einsatz von Schneidöl z.B. Nr. 084205 Gr. 0,25 verlängert die Standzeit und ermöglicht einen schnelleren Arbeitsfortschritt.

Hinweis: **Aufnahmeschäfte und Lochsägen sind kompatibel zu allen handelsüblichen Bimetall-Lochsägen, jedoch nicht Bosch-SDS.**
Bohrkronen für Stein siehe Nr. 788000.
Hartmetall-Kreisschneider für Stahl siehe Nr. 118400, 118500, 119000.



Das Zubehörsystem:





Lochsäge Bimetall Gr. 14 – 30 mm

Lochsäge Bimetall Gr. 32 – 152 mm



58 9010



58 9030



58 9050

Durchmesser mm	51S 58 9010 Garant	58Z 58 9030 LENOX	52S 58 9050 HOLEX	empfohlene Drehzahl Stahl min⁻¹	empfohlene Drehzahl INOX min⁻¹	empfohlene Drehzahl Alu min⁻¹
	Lochsäge Bimetall					
14	11,80	20,40	–	580	300	900
16	11,80	16,40	–	550	275	825
17	11,80	16,40	–	500	250	750
19	11,80	16,40	6,80	460	230	690
20	11,80	16,40	–	445	220	660
21	11,80	16,40	–	425	210	630
22	11,80	16,40	6,80	390	195	585
24	11,80	16,40	–	370	185	555
25	12,60	17,30	7,25	350	175	525
27	12,60	17,30	–	325	180	480
29	12,60	17,30	–	300	150	450
30	12,60	17,30	7,25	285	145	425
32	12,60	17,30	7,25	275	140	410
33	12,60	17,30	–	260	135	390
35	13,10	18,35	7,75	250	125	375
37	13,10	18,35	–	240	120	360
38	13,10	18,35	7,75	230	115	345
40	13,10	18,35	–	220	110	330
41	13,10	18,35	–	210	105	315
43	13,10	18,35	–	205	100	305
44	16,10	23,10	9,45	195	95	295
46	16,10	23,10	–	190	95	285
48	16,10	23,10	–	180	90	270
51	16,10	23,10	9,45	170	85	255
52	19,80	28,50	–	165	80	245
54	19,80	28,50	–	160	80	240

Durchmesser mm	51S 58 9010 Garant	58Z 58 9030 LENOX	52S 58 9050 HOLEX	empfohlene Drehzahl Stahl min⁻¹	empfohlene Drehzahl INOX min⁻¹	empfohlene Drehzahl Alu min⁻¹
	Lochsäge Bimetall					
57	19,80	28,50	11,85	150	75	225
60	19,80	28,50	11,85	140	70	220
64	21,30	30,60	12,60	130	65	205
65	21,30	30,60	–	130	65	200
67	21,30	30,60	12,60	130	65	195
68	21,30	30,60	12,60	130	65	190
70	21,30	30,60	–	125	60	185
73	21,30	30,60	–	120	60	180
76	22,20	31,50	12,95	115	55	170
79	22,20	31,90	–	110	55	165
83	22,20	31,90	12,95	105	52	155
86	22,20	31,90	–	100	50	150
89	22,20	31,90	–	95	45	145
92	25,60	36,80	–	95	45	140
95	30,50	43,50	–	90	45	135
102	33,70	47,80	–	85	40	120
105	36,30	51,80	–	80	40	120
108	47,10	68,–	–	80	40	120
111	53,20	80,60	–	75	35	105
114	65,20	93,80	–	75	35	105
121	72,80	104,50	–	70	35	105
127	80,20	115,50	–	65	30	90
140	96,–	138,50	–	60	30	85
152	112,50	161,50	–	60	30	85
168	–	173,–	–	60	30	85
210	–	222,–	–	60	30	85

Lochsägen-Zubehör und -Sortimente

Lochsägen-Aufnahmeschäfte

58 9310 – Standard-Aufnahmeschaft mit hoher Spannkraft.
58 9313 – Quick-Change-Aufnahmeschaft für werkzeuglosen Wechsel der Lochsäge und Zentrierbohrer (Ziehen, Drehen, Einrasten).

Lieferumfang: Inklusive HSS-Zentrierbohrer.

Hinweis: Zum Spannen auf stationären Maschinen mit anderer Aufnahme als Sechskant Bohrfutter Nr.342220 Gr.16/16 und den entsprechenden Einsteckschaft auswählen. Für MK2-Aufnahme z.B. Einsteckschaft Nr.342500 Gr.2/16.


58 9310_30


58 9310_210S


58 9310_210L


58 9313_210S

Typ		30	210S	210L
52S 58 9310	HOLEX Aufnahmeschaft	16,15	26,40	28,20
58Z 58 9313	LENOX Schnellwechsel-Aufnahmeschaft	27,90	38,20	–
Schaftform			6-kant	
Schlüsselweite Schaft (58 9310)	mm	11	11	15,4
Schlüsselweite Schaft (58 9313)	mm	9,5	12,7	–
passend für Lochsägen-∅	mm	14 – 30	32 – 210	32 – 210

Schnellwechsel-Aufnahmeschaft-Sortiment für schnelle, werkzeuglose Aufnahme der Lochsägen. Kompatibel mit allen gängigen Lochsägen. Einzelne Adapter können nach Verschleiß der Lochsäge wiederverwendet werden.

Lieferumfang: Inklusive HSS-Zentrierbohrer.

Inhalt: 1 × Aufnahmeschaft,
2 × Adapter für Lochsägen-∅ 14 – 30 mm,
3 × Adapter für Lochsägen-∅ 32 – 210 mm.


58 9321

Typ		14-210
51S 58 9321	Garant Schnellwechsel-Aufnahmeschaft Sortiment	60,–
Schaftform		6-kant
Schlüsselweite Schaft	mm	11
passend für Lochsägen-∅	mm	14 – 210

Zentrierbohrer

58 9430 – **HSS**-Zentrierbohrer universell verwendbar.
58 9432 – **HM**-Zentrierbohrer für abrasive Materialien.

Passend für: Aufnahmeschaft Nr. 589310.


58 9430


58 9432

Typ		6KT	∅ mm	Länge mm
58Z 58 9430	Zentrierbohrer HSS	5,65	6,35	81
58Z 58 9432	Zentrierbohrer HM-bestückt	16,10	6,35	79

Bi-Metall Lochsägensortimente

Bi-Metall-Lochsägensortiment mit gängigen Lochsägedurchmessern.
HSS-Varioverzahnung für ruhigen Lauf und hohe Standzeit.

58 9710 – Mit passgenauer Hartschaumeinlage für sicheren Halt und leichte Entnahme der Lochsägen. Systembox stapelbar.

Lieferumfang: Stoßgesicherte Kunststoffbox mit Bi-Metall-Lochsägen, Aufnahmeschäften und Zentrierbohrern.


58 9710_19–68


58 9710_16–76


58 9710_19–121


58 9730_22–64


58 9730_19_121


58 9750_19–76

Typ		22-64	22-68	19-68	19-76	16-76	19-121
51S 58 9710	Garant	–	–	139,50	–	245,–	394,–
58Z 58 9730	LENOX Lochsägen-Sortiment	177,50	–	185,–	–	–	575,–
52S 58 9750	HOLEX	–	83,40	–	164,50	–	–
Lochsägen-∅	mm	22; 29; 35; 44; 51; 64	22; 30; 35; 44; 51; 68	19; 22; 29; 38; 44; 68	19; 22; 25; 32; 35; 38; 44; 51; 57; 64; 76	16; 19; 22; 25; 29; 32; 35; 38; 44; 51; 68; 76	19; 22; 25; 29; 35; 38; 44; 51; 57; 68; 76; 83; 92; 95; 105; 121
Anzahl Teile		10	10	12	15	19	23
Anzahl Aufnahmeschäfte				2			
Anzahl Zentrierbohrer		2	2	4	2	5	5

BOSCH Lochsägen Bimetall Power Change Plus

HSS-Bimetall Lochsäge mit extremer Widerstandsfähigkeit und langer Standzeit.
Progressive Verzahnung für einen schnellen Schnitt und idealen Spanauswurf.
Das **Power Change Plus**-System ermöglicht schnellen werkzeuglosen Wechsel der Lochsäge.
Maximale Schnitttiefe für alle Größen **44 mm.**

Verwendung: Auf stationären und handgeführten Maschinen.
Geeignet für alle Werkstoffe wie Stahl, Alu, Edelstahl und Holz.

Empfehlung: Die Schnittqualität hängt von der richtigen Drehzahl und Temperatur ab.
Der Einsatz von Schneidöl z.B. Nr. 084205 Gr. 0,25 verlängert die Standzeit und ermöglicht schnelleren Arbeitsfortschritt.



58 9790

Durchmesser mm	54B 58 9790 Lochsäge Bimetall Power Change Plus	empfohlene Drehzahl Stahl min⁻¹	empfohlene Drehzahl INOX min⁻¹	empfohlene Drehzahl Alu min⁻¹
16	15,40	550	275	825
19	16,05	460	230	690
20	16,05	445	220	660
22	16,85	390	195	585
25	16,85	350	175	525
29	17,15	300	150	450
32	18,35	275	140	410
35	18,35	250	125	375
38	19,50	230	115	345
40	19,50	220	110	330
44	20,60	195	95	295

Durchmesser mm	54B 58 9790 Lochsäge Bimetall Power Change Plus	empfohlene Drehzahl Stahl min⁻¹	empfohlene Drehzahl INOX min⁻¹	empfohlene Drehzahl Alu min⁻¹
51	22,–	170	85	255
54	26,10	160	80	240
60	28,50	140	70	220
65	29,40	130	65	200
68	30,–	130	65	190
76	30,80	115	55	170
83	31,90	105	52	155
92	35,30	95	45	140
105	45,50	80	40	120
121	52,40	70	35	105
152	66,–	60	30	85

BOSCH Lochsägen-Zubehör und -Sortimente

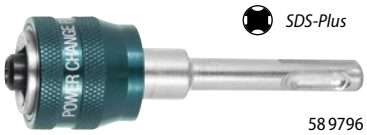
Lochsägen-Aufnahmeschäfte Power Change Plus

Der **Power Change Plus Aufnahmeschaft** ermöglicht werkzeuglose Aufnahme von Lochsägen und Zentrierbohrern.



58 9795

passend für Lochsägen-∅	mm	14-152
54B 58 9795	Aufnahmeschaft **Power Change Plus 6-kant**	29,10
54B 58 9796	Aufnahmeschaft **Power Change Plus SDS-Plus**	32,10
Schaftform (58 9795)		6-kant
Schaftform (58 9796)		SDS-Plus
Schlüsselweite Schaft (58 9795)	mm	11
Schaft-∅ (58 9796)	mm	10



58 9796

Zentrierbohrer Power Change Plus

HSS-Co Zentrierbohrer für Stahl und INOX. Werkzeugloses Spannen im Aufnahmeschaft.

Passend für: Aufnahmeschaft Power Change Plus Nr. 589795 und. 589796.

Typ		HSS-CO	∅ mm	Länge mm
54B 58 9800	Zentrierbohrer **Power Change Plus**	13,75	7,15	85


58 9800

Bi-Metall Lochsägensortimente Power Change Plus

Bimetall Lochsägensortiment mit Power Change Plus System in den gängigsten Durchmessern.
Inklusive 6-kant Aufnahmeschaft und HSS-Zentrierbohrern im Kunststoffkoffer.


58 9810

Typ		19-83	20-76
54B 58 9810	Bimetall Lochsägen-Sortiment **Power Change Plus**	182,50	243,–
Lochsägen-∅	mm	19; 25; 38; 44; 68; 83	20; 22; 25; 32; 35; 40; 44; 51; 60; 68; 76
Anzahl Teile		9	14
Anzahl Aufnahmeschäfte		1	
Anzahl Zentrierbohrer		2	

LENOX Hartmetall Lochsägensortiment

Hartmetallbestückte Zähne in gängigen Lochsägedurchmessern.

Verwendung: Zum Bearbeiten von Holz, Stahl, Edelstahl, Gusseisen und abrasiven Materialien.

Lieferumfang: Stoßgesicherte Kunststoffbox mit HM-Lochsägen, Aufnahmeschäften und Zentrierbohrern.


58 9065

Typ		19-76
58Z 58 9065	Lochsägen-Sortiment **Hartmetall**	566,–
Lochsägen-∅	mm	19;22;25;29;32;35;38;44;51;65;76
Anzahl Teile		15
Anzahl Aufnahmeschäfte		2
Anzahl Zentrierbohrer		2

Piktogramme

Schleifverfahren		Flachschleifen, Pendelflachschleifen		Außenrundschleifen		Schleifbockschleifen		
		Innenrundschleifen		Formschleifen, Werkzeugschleifen		Trennen		
Schleifmittelarten	**A**	Korund, Aluminiumoxid (Al_2O_3)	**SiC**	Siliciumcarbid	**D**	Diamant	**CBN**	Kubisches Bornitrid
Schleifscheibenform	**Form 1**	Gerade Form	**Form 5**	Gerade Form, Aussparung einseitig	**Form 7**	Gerade Form, Aussparung beidseitig	**Form 6**	Topf-Form, gerade
	Form 41N	Gerade Form, dünn	**Form 1A1R**	Gerade Form, Belag außen	**Form 12A2D**	Teller-Form	**Form 11V9**	Topf-Form, schräg

TYROLIT Keramisch gebundene Flachschleifscheiben

Hochleistungs-Flachschleifscheiben mit hochporösem Bindungssystem für reduzierte thermische Belastung und minimalem Abrichtdiamantverschleiß.

- **Universell einsetzbar** im Pendelschleifverfahren, daher wesentlich seltenere Scheibenwechsel **im täglichen Betrieb.**
- Verwendung auf allen handelsüblichen Schleifmaschinen im Formen-, Werkzeug- und Maschinenbau, z. B. Jung, ABA, Blohm, Elb, Mägerle, Ziersch & Baltrusch, Geibel & Hotz, Jones & Shipman.
- **Kühlung mit Emulsion erforderlich,** bei langspanenden Werkstoffen unbedingt auf gute Kühlschmierung achten.

Hinweis: Profil-Flachschleifscheiben auf Anfrage lieferbar.

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
59 0150–59 0696	○	●	●	●				○		○	○					○	●	
59 1106–59 1666		○	○	●	○	○		○	○	○						○	●	
59 1705–59 1735		○	○	●	●	○		●	○								●	
59 1810	●						○		●	●	●			○			●	

Flachschleifscheiben für un- und niedriglegierte, ungehärtete Stähle

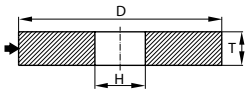
A

Speziell behandeltes Edelkorund zur Bearbeitung **un- und niedriglegierter, ungehärteter Stähle.**

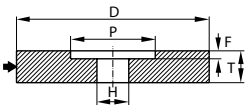
59 0420/0670 – Form 7 mit beidseitiger Aussparung.
59 0560/0640 – Form 5 mit einseitiger Aussparung.

Verwendung: Für den Grobschliff (Schruppen).
Spezifikation: **F13A46HH11PV**

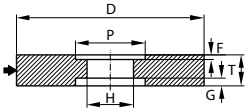
Form 1



Form 5



Form 7



Material	Arbeitsgeschwindigkeit $v_s = v_c$ (m/s) empfohlen	maximal	Zustellung a_e (mm)		Querhub (Eingriffsbreite in %)	Vorschubgeschwindigkeit v_f (mm/min)
un- / niedriglegierte Stähle, ungehärtet	25 – 30	35	Grobschliff (Schruppen) Feinschliff (Schlichten)	0,1 – 0,05 0,002 – 0,004	30 – 40 %	10 000 – 20 000
			Ausfeuern (ohne Zustellung)	1 – 3 Hübe		
			Abhängig vom Schleifverfahren und Maschinentyp		Bezogen auf die Scheibenbreite	Abhängig von Schleiflänge und Überlauf

				Form	P mm	F mm	G mm
53Y 59 0150	Strato Präzisions-Flachschleifscheibe D×T×H (mm)	200×20×51	33,80	1	–	–	–
53Y 59 0250		225×25×51	56,–	1	–	–	–
53Y 59 0350		250×25×51	64,20	1	–	–	–
53Y 59 0420		300×50×76,2	168,50	7	155	10	10
53Y 59 0520		350×40×127	153,–	1	–	–	–
53Y 59 0540		350×50×127	188,–	1	–	–	–
53Y 59 0560		350×50×127	197,–	5	200	10	–
53Y 59 0620		400×50×127	246,–	1	–	–	–
53Y 59 0640		400×50×127	252,–	5	200	10	–
53Y 59 0670		400×80×127	364,–	7	190	15	15



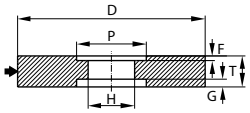
Form 7

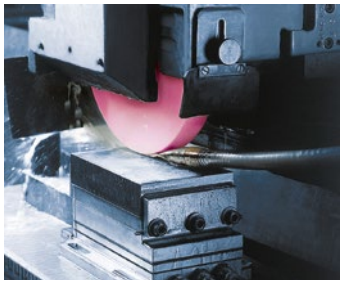
Flachschleifscheiben mit **100 mm Scheibenbreite,** zur wirtschaftlichen Bearbeitung großer Werkstücke.
Form 7 mit beidseitiger Aussparung.
Spezifikation: **SD33A46JJ8PVO3F**



59 0692

Form 7





Typ			A46	Form	P mm	F mm	G mm
53Y 59 0692	Präzisions-Flachschleifscheibe D×T×H (mm)	400×100×127	408,–	7	190	40	10

Material	Arbeitsgeschwindigkeit $v_s = v_c$ (m/s) empfohlen	maximal	Zustellung a_e (mm)		Querhub (Eingriffsbreite in %)	Vorschub-geschwindigkeit v_f (mm/min)
hochlegierte, gehärtete Stähle	20 – 25	35	Grobschliff (Schruppen) Feinschliff (Schlichten)	0,002 – 0,02 0,001 – 0,002	30 – 40 %	10 000 – 20 000
			Ausfeuern (ohne Zustellung)	1 – 3 Hübe		
rostfreie, hochchromhaltige Stähle	25 – 30	35	Grobschliff (Schruppen) Feinschliff (Schlichten)	0,005 – 0,02 0,001 – 0,003	30 – 40 %	10 000 – 20 000
			Ausfeuern	1 – 3 Hübe		
Alu, NE-Metalle, Guss	25 – 30	35	Grobschliff (Schruppen) Feinschliff (Schlichten)	0,005 – 0,1 0,001 – 0,003	30 – 40 %	10 000 – 20 000
			Ausfeuern	1 – 3 Hübe		
			Abhängig vom Schleifverfahren und Maschinentyp		Bezogen auf die Scheibenbreite	Abhängig von Schleiflänge und Überlauf

Flachschleifscheiben für hochlegierte und gehärtete Stähle

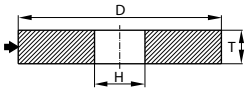
A

Spezialkorund zur Bearbeitung **hochlegierter, gehärteter Werkzeug- und Einsatzstähle, Stellite und Hartguss.** Speziell bei harten Materialien bietet die Spezifikation in Korn 80 aufgrund der besseren Eindringung in das Material optimale Ergebnisse.

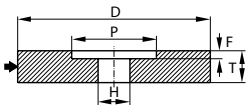
59 1426/1666 – Form 7 mit beidseitiger Aussparung.
59 1546/1646 – Form 5 mit einseitiger Aussparung.

Spezifikation: **SD78A80II8PVB3F**

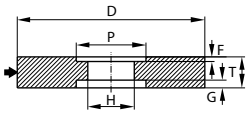
Form 1



Form 5



Form 7



				Form	P mm	F mm	G mm
53Y 59 1106	Präzisions-Flachschleifscheibe D×T×H (mm)	200×20×51	45,80	1	–	–	–
53Y 59 1206		225×20×51	50,–	1	–	–	–
53Y 59 1256		225×25×51	56,–	1	–	–	–
53Y 59 1306		250×25×51	67,60	1	–	–	–
53Y 59 1356		250×25×76,2	63,60	1	–	–	–
53Y 59 1426		300×50×76,2	173,50	7	155	10	10
53Y 59 1446		300×50×127	142,50	1	–	–	–
53Y 59 1506		350×40×127	166,–	1	–	–	–
53Y 59 1526		350×50×127	199,50	1	–	–	–
53Y 59 1546		350×50×127	208,–	5	200	10	–
53Y 59 1606		400×40×127	216,–	1	–	–	–
53Y 59 1626		400×50×127	267,–	1	–	–	–
53Y 59 1646		400×50×127	271,–	5	200	10	–
53Y 59 1666		400×80×127	400,–	7	190	15	15


59 1106

Flachschleifscheiben für hochlegierte, gehärtete Stähle, HSS und INOX

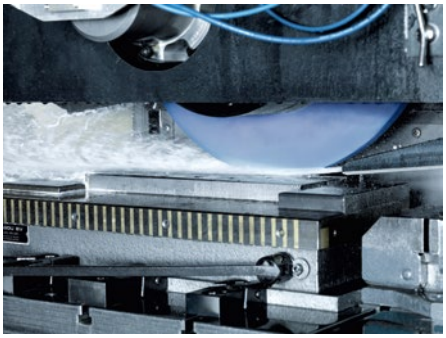
CER

Hochleistungslinie mit Sinterkorund für **längere Standzeit, höhere Schnittfreudigkeit** und kühleren Schliff.
Besonders gut geeignet für hochlegierte, gehärtete Stähle, INOX und HSS mit einer Härte von 60 HRC.
Die nächsthöhere Qualitätsstufe bieten die superabrasiven CBN Schleifscheiben VIB-STAR CBN.

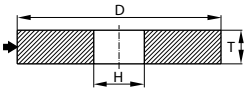
59 1725 – Form 7 mit beidseitiger Aussparung.

Spezifikation: **SD83A60II7PVK8F**

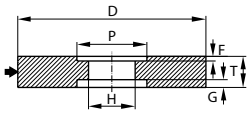
Hinweis:	Auch für das Außenrund-Schleifen geeignet.



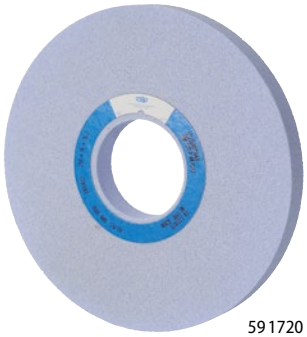
Form 1



Form 7



Typ			A60	A80	Form	P mm	F mm	G mm
53Y 59 1705	Präzisions-Flachschleifscheibe D×T×H (mm)	200×20×51	57,60	–	1	–	–	–
53Y 59 1710		225×25×51	81,40	–	1	–	–	–
53Y 59 1720		250×25×76,2	94,60	–	1	–	–	–
53Y 59 1725		300×50×76,2	267,–	–	7	155	10	10
53Y 59 1730		350×40×127	255,–	–	1	–	–	–
53Y 59 1735		400×50×127	421,–	439,–	1	–	–	–



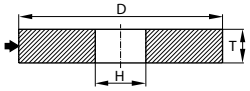
59 1720

Flachschleifscheiben für NE-Metalle, Titan, HM, Grauguss

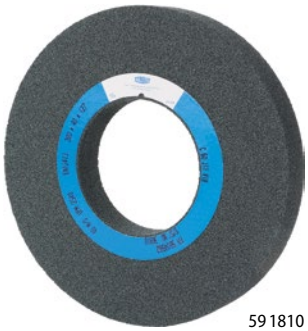
SiC | Form 1

Offenporige **Siliciumcarbid** Schleifscheibe mit **geringer Zusetzneigung.**
Zur Bearbeitung von Aluminium, NE-Metallen, Titan, HM und Grauguss geeignet.

Spezifikation: **C60J11V18.**



Typ			C60	Form
53Y 59 1810	Präzisions-Flachschleifscheibe D×T×H (mm)	300×40×127	112,–	1



59 1810

TYROLIT Erweitertes Präzisionsschleifmittel-Sortiment

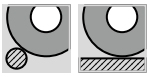


Weitere Abmessungen und Formen finden Sie im erweiterten Tyrolit Sortiment.

- Pendelflachschleifen
- Profilflachschleifen
- Außenrundschleifen
- Innenrundschleifen
- Schleifbock
- Sägeschärfen
- Werkzeugschleifen



Für Sonderanfragen erhalten Sie das „Datenblatt für Schleifscheibenempfehlung" per Download unter „Beratung und Support" auf unserer Website.



Form 1A1

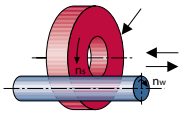
TYROLIT Kunstharzgebundene Flach- und Außenrund-Schleifscheiben mit CBN bzw. Diamant

Hochentwickelte, mit **superabrasiven Schleifmitteln** (CBN bzw. Diamant) in Kunstharzbindung belegte Flach- und Außenrund-Schleifscheiben. Der hochfeste, **schwingungsoptimierte VIB-STAR Schleifscheiben-Grundkörper** ermöglicht eine **hohe Dämpfung** für ruhige, gleichmäßige Schleifprozesse mit hoher Oberflächengüte.

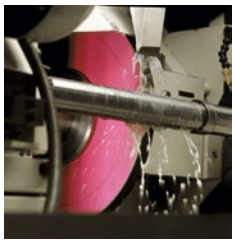
- **Extreme Leistungssteigerung (G-Faktor)** gegenüber konventionellen Schleifmitteln.
- **Die schwingungsdämpfende Konstruktion des Trägerkörpers erhöht die Standzeit wesentlich.**
- **Kontinuierlicher Selbstschärfeffekt durch gleichmäßige Leistungsaufnahme und Vermeidung zyklischer Schärfperioden.**

Verwendung:
- **Universell einsetzbar für alle Werkstoffe ab einer Härte von etwa 58 HRC (Wirtschaftlichkeitsgrenze).**
- **Zum Flach- und Außenrundschleifen (Längsschleifen, Einstechschleifen gerade).**
- Auf allen handelsüblichen Schleifmaschinen im Formen-, Werkzeug- und Maschinenbau z. B. Jung, ABA, Blohm, Elb, Mägerle, Ziersch & Hotz, Jones & Shipman.
- Kühlung mit Emulsion bzw. Schleiföl erforderlich.
- Superabrasive CBN-/Diamant-Schleifscheiben werden immer **mit maximal halber Scheibenbreite** im Vergleich zu konventionellen Schleifscheiben eingesetzt.

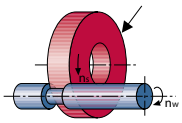
Hinweis: Diese Schleifscheiben können vor dem ersten Schleifen bei einer Zustellung von ca. 0,02 mm an einem Weichstahlblock abgerichtet werden.
Alternativ auch mit Abrichtgerät Nr. 599600.
Schleifscheiben schärfen (Öffnen der Bindung) mit Schärfstein Nr. 599840.



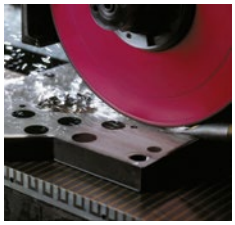
Längsschleifverfahren



Außenrundschleifverfahren



Einstechschleifverfahren



Flachschleifverfahren

59

Material	Arbeitsgeschwindigkeit $v_s = v_c$ (m/s)		Werkstück-Abmessung (mm)	Werkstück-drehzahl (l/min)	Zustellung a_e (mm)				Querhub (Längsschleifen, Flachschleifen) %	Vorschub-geschwindigkeit (Flachschleifen) v_f (mm/min)
	empfohlen	maximal zulässig				Einstechschleifen a_e (mm/min)	Längsschleifen a_e (mm/min)	Flachschleifen a_e (mm/min)		
hochlegierte, gehärtete Stähle, HSS gehärtet	25 – 30	63	Ø < 25	150 – 300	Vorschliff Mittelschliff Fertigschliff Ausfeuern	1,5 0,5 0,1 5 Umdrehungen	0,015 0,005 – 0,01 0,002 – 0,005 1 – 2 Hübe	0,01 – 0,05 0,002 – 0,005 1 – 3 Hübe	30 – 40 %	10.000 – 20.000
			25 < Ø < 50	80 – 150						
Hartmetall	15 – 20	63	Ø < 25	150 – 300	Vorschliff Mittelschliff Fertigschliff Ausfeuern	1 0,3 0,1 5 Umdrehungen	0,01 – 0,015 0,003 – 0,005 0,002 – 0,005 1 – 3 Hübe	0,005 – 0,02 0,002 – 0,005 1 – 3 Hübe	30 – 40 %	10.000 – 20.000
			25 < Ø < 50	80 – 150						

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
59 2010–59 2035		○	○	●	●	●		○		○							●	
59 2040–59 2065							●		○			○					●	

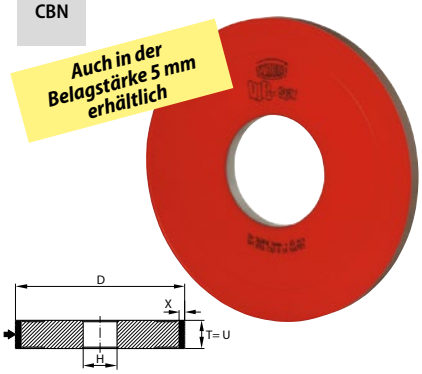
CBN-Flach- und Außenrund-Schleifscheiben für Fe-haltige Werkstoffe

CBN-Belag zum Hochleistungsschleifen **langspanender-, Fe-haltiger Werkstoffe** wie z.B. gehärtete, hochlegierte Chromstähle und HSS-Werkstoffe (inklusive pulvermetallurgische Qualitäten) und Nickel-Basis-Legierungen.

Spezifikation: **B126C50B-VIB-STAR HSS**

CBN

Auch in der Belagstärke 5 mm erhältlich



Belagdicke X		mm	3	Form	U mm	X mm
53Y 59 2010	VIB-STAR-Präzisions-Schleifscheibe CBN D×T×H (mm) **B126**	200×15×51	790,–	1A1	15	3
53Y 59 2015		225×15×51	838,–	1A1	15	3
53Y 59 2020		300×20×76,2	989,–	1A1	20	3
53Y 59 2025		300×20×127	989,–	1A1	20	3
53Y 59 2030		350×20×127	1312,–	1A1	20	3
53Y 59 2035		400×20×127	1408,–	1A1	20	3

Diamant-Flach- und Außenrund-Schleifscheiben für Fe-freie Werkstoffe

Diamant-Belag zum Hochleistungsschleifen **kurzspanender-, Fe-freier Werkstoffe** wie Hartmetall, keramische Werkstoffe (PKS), Hartstoffbeschichtungen.

Spezifikation: **D126C75B-VIB-STAR W-Carbide.**

D

Auch in der Belagstärke 5 mm erhältlich



Belagdicke X		mm	3	Form	U mm	X mm
53Y 59 2040	VIB-STAR-Präzisions-Schleifscheibe DIAMANT D×T×H (mm) **D126**	200×10×51	640,–	1A1	10	3
53Y 59 2045		225×15×51	813,–	1A1	15	3
53Y 59 2050		300×20×76,2	895,–	1A1	20	3
53Y 59 2055		300×20×127	895,–	1A1	20	3
53Y 59 2060		350×20×127	1219,–	1A1	20	3
53Y 59 2065		400×20×127	1290,–	1A1	20	3



A | Form 1

Keramisch gebundene Außenrund-Schleifscheiben

Hochleistungs-Außenrund-Schleifscheiben in keramischer Bindung. Die Schleifscheibenstruktur mit optimaler Abstimmung von Korn- und Bindungsvolumen, Bindungsfestigkeit und Herstellprozess zeichnen sich aus durch:

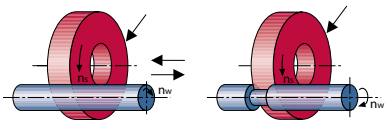
- **Hohe Schnittigkeit und verkürzte Schleifzeiten bei geringem Verschleiß.**
- **Geringe thermische Belastung, kühler Schliff.**
- **Vermeidung von Ausfallzeiten durch lange Abrichtzyklen.**

59 4225–4565 – Edelkorund für den **universellen** Einsatz.

59 4588–4595 – Sinterkorund für längere Standzeit und bessere Abschliffleistung. Besonders gut geeignet für **hochlegierte Stähle / HSS.**

Verwendung:
- **Universell einsetzbar im Außenrund-Schleifverfahren (Längsschleifen, Einstechschleifen gerade/schräg).**
- Im Formen-, Werkzeug- und Maschinenbau auf allen handelsüblichen Schleifmaschinen (z. B. Kellenberger, Studer, Schaudt, Tschudin, etc.)
- Kühlung mit Emulsion erforderlich, bei langspanenden Werkstoffen unbedingt auf gute Kühlschmierung achten.





Längsschleifverfahren *Einstechschleifverfahren*

Spezifikation:

59 4225–4565 – **89A 802J5 AV217**

59 4588–4595 – **SD83A80II7PVK8F**

Hinweis: Auch für das Flachschleifen geeignet.

Material	Arbeitsgeschwindigkeit $v_s = v_c$ (m/s) empfohlen	maximal	Werkstück-Abmessung (mm)	Werkstückdrehzahl (min^{-1})	Zustellung a_e (mm)	Einstechschleifen a_e (mm/min)	Längsschleifen a_e (mm/Hub)	Querhub (Längsschleifen)
niedrig- und hochlegierte Stähle, gehärtet	25 – 40	50	∅ 50	120	Vorschliff	2,5	0,02 – 0,05	30 – 40 %
					Mittelschliff	1	0,01 – 0,005	
			∅ 100	60	Fertigschliff	0,1	0,002	
					Ausfeuern	5 Umdrehungen	1 – 2 Hübe	

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
59 4225–59 4565		●	●	●	●			○		○						●	●	
59 4588–59 4595				●	●	●		○									●	

Typ			A80	Form
53Y 59 4225	Präzisions-Außenrund-Schleifscheibe D×T×H (mm)	350×32×127	103,–	1
53Y 59 4345		400×40×127	177,50	1
53Y 59 4565		500×60×203,2	369,–	1

Typ			A80	Form
53Y 59 4588	Präzisions-Außenrund-Schleifscheibe D×T×H (mm)	400×30×127	267,–	1
53Y 59 4590		400×40×127	342,–	1
53Y 59 4592		400×60×127	521,–	1
53Y 59 4593		500×40×203,2	461,–	1
53Y 59 4594		500×50×203,2	572,–	1
53Y 59 4595		500×60×203,2	666,–	1



59 4225 – 59 4565 59 4588 – 59 4595



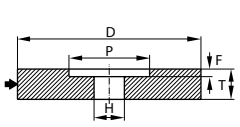
A | Form 5

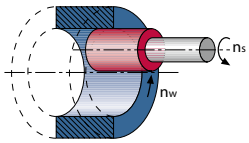
Keramisch gebundene Innenrund-Schleifscheiben

Hochleistungs-Spezialkorund-Innenrund-Schleifscheiben in keramischer Bindung.

Verwendung: Universell einsetzbar im Innenrund-Schleifverfahren, z. B. zum Schleifen von Durchgangsbohrungen, Passungen.

Spezifikation: **97A802I5V112 Steel universal.**





Material	Arbeitsgeschwindigkeit $v_s = v_c$ (m/s) empfohlen	maximal	Werkstück-Abmessung (mm)	Werkstückdrehzahl (min^{-1})	Oszillation (Innenlängsschleifen) (Hübe/min)	Zustellung a_e (mm)	
niedrig- und hochlegierte Stähle, gehärtet	50 – 80	80	∅ 25	300	60 – 100 %	Vorschliff	0,02 – 0,05
						Mittelschliff	0,01 – 0,005
			∅ 50	150		Fertigschliff	0,001 – 0,002
						Ausfeuern	5 Hübe

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
59 5023–59 5051		○	○	●	○			○									●	

				Form	P mm	F mm
53Y 59 5023	Präzisions-Innenrund-Schleifscheibe D×T×H (mm)	20×20×6	3,38	25	5	13	7
53Y 59 5024		25×25×10	3,38	10	5	16	10
53Y 59 5034		32×32×10	3,76	10	5	18	16
53Y 59 5043		40×40×13	5,25	10	5	20	20
53Y 59 5051		50×40×16	7,15	10	5	30	13



A | SiC | Form 1 | Form 5

TYROLIT Schleifbockscheiben und Abziehscheiben

Gr. NK36; NK60; EK60; EK80; SC46; SC80 – **Hochwertige, langlebige Schleifbockscheiben** in keramischer Bindung. Hohe Rund- und Planlaufgenauigkeit, Arbeitshöchstgeschwindigkeit 40 m/s. **Universell einsetzbar** auf Doppelschleifmaschinen zum Entgraten, Schärfen und Nachschleifen von Werkzeugen.

Gr. C800 – **Elastisch gebundene Abziehscheiben,** sehr weich. Arbeitshöchstgeschwindigkeit 25 m/s.

59 6610 – Form 5 mit einseitiger Aussparung 125×20 mm.

Verwendung:

Gr. EK60; EK80 – Für gehärtete Stähle und HSS.

Gr. SC46 – Für Aluminium und NE-Metalle.

Gr. C800 – Zum Abziehen von Schneiden, Polieren, Effektschleifen und feine Entgratarbeiten. Der Spannflanschdurchmesser muss mindestens 2/3 des Scheibendurchmessers betragen.

Gr. SC80 – Zum Schärfen von Vollhartmetall und hartmetallbestückten Werkzeugen sowie für Werkstücke aus Gusseisen und Wolfram.

Gr. NK36; NK60 – Für Baustähle und niedriglegierte Stähle sowie Grauguss.

Lieferumfang: Inklusive Reduzierringe für die angegebenen Bohrungen.

Spezifikation:

Gr. EK60; EK80 – **Edelkorund** weiß, Härtegrad M.

Gr. SC46 – **Siliciumcarbid** grün, Härtegrad H.

Gr. C800 – **PU-gebundenes Siliciumcarbid.**

Gr. SC80 – **Siliciumcarbid** grün, Härtegrad J.

Gr. NK36; NK60 – **Normalkorund** graublau, Härtegrad M.

Hinweis: Vlies-Kompakt-Schleifscheiben siehe Nr. 568725 ff.

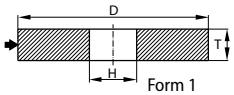


Form 5

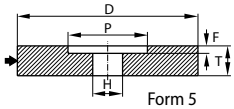




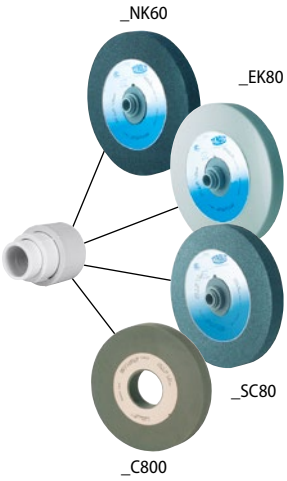
_NK60 _EK60 _SC80 _C800



Form 1



Form 5



	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
C800	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○						●
EK60/EK80	○	○	●	●	●	●		●	○	○	○					●		●
SC46	●										●							●
SC80	○			○	○	○	●	●	○	●	○			●				●
NK36/NK60	○	●	●	●	●			○	○	○	○	○		●		●		●

Typ			NK36	NK60	EK60	EK80	SC46	SC80	C800	Reduzierring Innen-Ø mm	Form
53Y 59 6100	Schleifbockscheibe D×T×H (mm)	125×20×32	–	–	–	18,60	20,30	20,30	66,–	25; 20; 16	1
53Y 59 6200		150×20×32	22,10	22,10	21,90	21,90	23,80	23,80	88,–	25; 20; 16	1
53Y 59 6220		150×25×51	–	23,60	22,90	22,90	–	25,50	–	32	1
53Y 59 6310		175×25×32	28,80	29,50	28,90	28,90	32,40	32,30	–	25; 20; 16	1
53Y 59 6350		175×25×51	28,50	28,70	27,90	27,90	–	31,20	111,–	32	1
53Y 59 6400		200×25×51	–	34,10	33,40	33,40	37,80	37,80	–	32	1
53Y 59 6410		200×32×51	40,10	40,10	39,50	39,50	–	45,30	–	32	1
53Y 59 6510		250×32×51	64,20	64,20	61,60	61,40	–	72,60	–	32	1
53Y 59 6610		300×40×76	–	101,50	99,80	–	–	116,–	–	51; 40	5
Feinheitsgrad			grob	mittel	mittel	fein	mittel	fein	extra fein		

Reduzierring-Sätze für Schleifbockscheiben

Zum Reduzieren des Bohrungs-Ø von Schleifbockscheiben.

für Naturbohrung der Schleifscheibe		mm	32	51	76
53Y 59 6000	Reduzierringsatz		2,12	0,73	1,53
Reduzierring Innen-Ø		mm	25; 20; 16	32	51; 40



_32

TYROLIT Trenn- und Labortrennschleifscheiben

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
59 8500–59 8530		●	●	●	●			●	●			○						●
59 8590–59 8630							●					○		○			●	○
59 8710–59 8740		●	●	●	●	●		●	○	●							●	

Kunstharzgebundene Trennschleifscheiben

A | Form 41N

Gewebelose, kunstharzgebundene Korund-Trennschleifscheiben für alle Stähle und HSS.

Verwendung:
- **Trennen** auf **stationären Trennschleifmaschinen** (ohne Verstärkungsgewebe, das heißt **nicht zum Freihandtrennen geeignet).**
- **Arbeitsgeschwindigkeit 30–maximal 80 m/s.**

Spezifikation:

59 8500 – **A80N4B68 HSS.**

59 8520/8530 – **A60N5B68 HSS.**

Hinweis: Sägeschärfscheiben auf Anfrage lieferbar.





59 8530

					Form
53Y 59 8500	Trennschleifscheibe D×T×H (mm)	100×1×20	6,75	10	41N
53Y 59 8520		125×1×20	6,85	10	41N
53Y 59 8530		150×1×20	7,20	10	41N

Kunstharzgebundene Diamant-Trennschleifscheiben

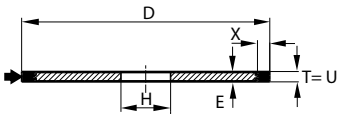
D | Form 1A1R

Hochleistungs-Trennscheibe mit Diamant-Belag in Kunstharzbindung bei längster Standzeit und Schnittigkeit.

59 8590 – **Spezifikation: D126C75B-W-Carbide.**

59 8600–8630 – **Spezifikation: D126/D151C100B-W-Carbide.**

Verwendung:
- **Trennen** auf **stationären Trennschleifmaschinen** von Hartmetall.
- **Nassschliff ist zu bevorzugen** (Standzeit, Temperatur, Leistung).
- Arbeitsgeschwindigkeit **20–40 m/s.**





59 8630

Typ			D126	D151	Form	U mm	X mm
53Y 59 8590	Diamant-Trennschleifscheibe D×T×H (mm)	75×0,8×20	187,50	–	1A1R	0,8	5
53Y 59 8600		100×1×20	191,50	–	1A1R	1	5
53Y 59 8620		125×1×20	254,–	–	1A1R	1	5
53Y 59 8630		150×1×20	258,–	258,–	1A1R	1	5

Kunstharzgebundene Labor-Trennschleifscheiben

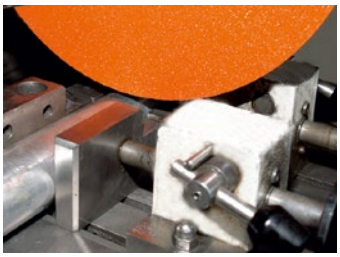
A | Form 41N

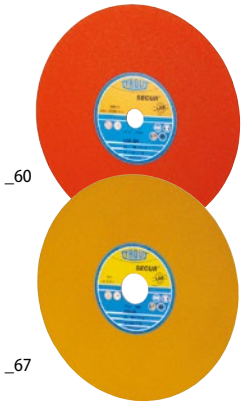
SECUR LAB Hochleistungs-Labortrennscheiben in gewebeloser, kunstharzgebundener Korundausführung zum Trennen von erschmolzenen Stählen, Pulverstählen aller Art und allen Eisenmetallen unterschiedlicher Härtegrade.

Gr. 60 – Mittelharte Trennscheibe für Werkstoffhärten von ca. 20–62 HRC (250–700 HV). **Spezifikation: A80-BM.**

Gr. 67 – Weiche, extrem schnittige Trennscheibe für Werkstoffhärten von ca. 60–67 HRC (600–900 HV). **Spezifikation: A80-BS.**

Verwendung:
- Labortrennen von metallurgischem Probenmaterial auf stationären Trennschleifmaschinen.
- Ausschließlich Nassschliff, Kühlschmierung ist erforderlich.
- Arbeitsgeschwindigkeit **30–maximal 50 m/s.**
- Zu hoher Anpressdruck führt zu Schnittverlauf.





_60

_67

Typ			60	67		Form
53Y 59 8710	SECUR LAB Labor-Trennschleifscheibe D×T×H (mm)	230×1,5×32	10,05	–	10	41N
53Y 59 8720		250×1,5×32	11,85	11,85	10	41N
53Y 59 8730		300×2×32	15,25	–	10	41N
53Y 59 8740		350×2,5×32	18,50	–	10	41N

Form 6

A | SiC

TYROLIT Keramisch gebundene Topf-Werkzeug-Schleifscheiben

Topfschleifscheibe mit:

Gr. EK80 – **Edelkorund weiß. Spezifikation: SD83AII7PVK3F steel universal.**

Gr. SK80 – **Sinterkorund. Spezifikation: 454A801N5V3U5 steel high alloyed.**

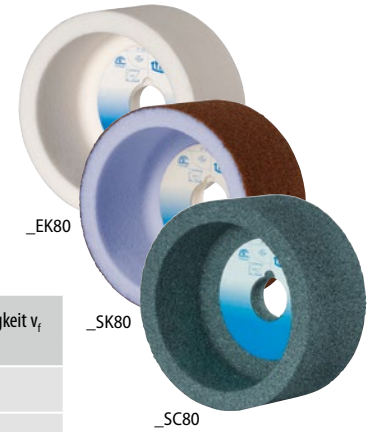
59 7021 Gr. SC80 – **Siliciumcarbid grün. Spezifikation: C80I5V15-W-Carbide.**

Vorteil:

59 7010 Gr. SK80 – **Mit umfangseitiger Kunstharztränkung** für erhöhte Kantenstabilität.

59 7025 – **Mit umfangseitiger Kunstharztränkung** für erhöhte Kantenstabilität.

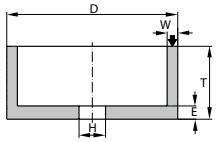
Verwendung: **Zum Nachschleifen von Bohrer, Fräser, etc.** Nassschliff mit Emulsion bzw. Schleiföl empfohlen.



Material	Arbeitsgeschwindigkeit v_s (m/s)		Zustellung a_e (mm)		Vorschubgeschwindigkeit v_f (mm/min)
	empfohlen	maximal			
hochlegierte Stähle, Werkzeug-Stähle, HSS	25 – 30	35	Körnung EK80, SK80	0,05 – 0,2	2 000 – 10 000
Hartmetall	20 – 25	35	Körnung SC80	0,005 – 0,05	2 000 – 7 000

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
EK80 -		●	●	●	○			○									●	○
SK80 -		○	○	○	●	●		●									●	○
SC80 -							●			○							●	○

Typ			EK80	SK80	SC80	Form	W mm	E mm
53Y 59 7010	Topf-Schleifscheibe keramisch D×T×H (mm)	80×40×20	19,35	40,10	–	6	6	10
53Y 59 7020		100×50×20	27,60	–	–	6	10	10
53Y 59 7021		100×50×20	–	–	28,90	6	10	10
53Y 59 7025		100×50×20	30,80	58,80	–	6	10	10



59

CBN | Form 11V9 | Form 12A2D | Form 12C2F | Form 12V9 | Form 4BT9

TYROLIT CBN-Werkzeugschleifscheiben Trockenschliff

Werkzeugschleifscheiben mit **CBN-Schleifmittelbelag** in Kunstharzbindung für hohe Standzeit bei gleichmäßig hoher Abtragsleistung. Das Sandwich-Trägerkörpersystem aus Aluminium-Verbundwerkstoffen gewährleistet eine hohe Schwingungsdämpfung und damit ruhiges Schleifen mit konstanten Schleifergebnissen bei hoher Oberflächengüte.

Gr. B126 – Für feine Oberflächengüte bei guter Abtragsleistung.
Spezifikation: B126C75B AMIGO-HSS.

Gr. B151 – Für mittelfeine Oberflächengüte bei sehr guter Abtragsleistung.
Spezifikation: B151C75B AMIGO-HSS.

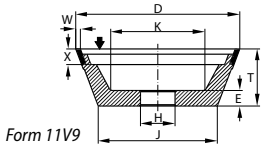
Verwendung: **Zum Werkzeugschleifen auf allen gängigen Werkzeugschleifmaschinen.**
Zum Schleifen von hochlegierten (HSS-)Werkzeug- und Einsatzstählen, Stellite.



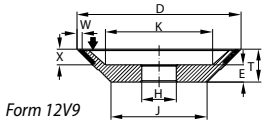
Material	Arbeitsgeschwindigkeit v_s (m/s)			Zustellung a_e (mm)		Vorschubgeschwindigkeit v_f (mm/min)
	nass	trocken	maximal			
HSS, hochlegierte Stähle	25 – 40	20 – 25	50	Korngröße 151 – 126 µm Korngröße 91 µm	0,009 – 0,02 0,005 – 0,008	20 – 200

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
59 7210–59 7490	○	○	●	●	●												○	●

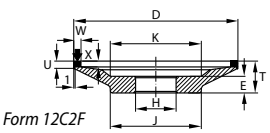
Typ			B126	B151	Form	W mm	X mm	U mm
53Y 59 7210	CBN-Topf-Schleifscheibe D×T×H (mm)	75×30×20	158,50	–	11V9	2	10	–
53Y 59 7220		100×35×20	168,–	164,50	11V9	2	10	–
53Y 59 7240		100×35×20	176,–	–	11V9	3	10	–
53Y 59 7260		125×40×20	207,–	–	11V9	2	10	–
53Y 59 7310		75×20×20	(158,50)	–	12V9	2	6	–
53Y 59 7320		100×20×20	168,–	–	12V9	2	10	–
53Y 59 7360		125×25×20	219,–	–	12V9	2	10	–
53Y 59 7410	CBN-Teller-Schleifscheibe D×T×H (mm)	100×21×20	255,–	–	12C2F	5	4	5
53Y 59 7440		125×23×20	–	251,–	12C2F	5	4	5
53Y 59 7430		150×25×20	(344,–)	–	12A2D	10	3	–
53Y 59 7460		100×10×20	(265,–)	–	4BT9	10	1	–



Form 11V9



Form 12V9



Form 12C2F

TYROLIT Diamant-Werkzeugschleifscheiben

D

Material	Arbeitsgeschwindigkeit v_s (m/s)			Zustellung a_e (mm)		Vorschubgeschwindigkeit v_f (mm/min)
	nass	trocken	maximal			
Hartmetall	20 – 30	15 – 20	50	Korngröße 181 – 91 µm Korngröße 64 – 54 µm	0,009 – 0,02 0,005 – 0,008	20 – 200

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunstst. & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
59 7510–59 7910							●					○					○	●
59 7952–59 7956							●					○					●	

Kunstharzbindung – Trockenschliff



Werkzeugschleifscheiben mit **Diamantbelag** in Kunstharzbindung für hohe Standzeit bei gleichmäßig hoher Abtragsleistung. Das Sandwich-Trägerkörpersystem aus Aluminium-Verbundwerkstoffen gewährleistet eine hohe Schwingungsdämpfung und damit ruhiges Schleifen mit konstanten Schleifergebnissen bei hoher Oberflächengüte.

Gr. D64 – Feinkörnig für höchste Oberflächengüte bei guter Abtragsleistung.
Spezifikation: D64C50B DIAGO W-Carbide.

Gr. D126 – Universalkörnung für mittelfeine, feine Oberflächengüte bei sehr guter Abtragsleistung.
Spezifikation: D126C75B DIAGO W-Carbide.

59 7520 Gr. D181 – Grobkörnig für höchste Abtragsleistung.
Spezifikation: D181C75B DIAGO W-Carbide.

Gr. D91 – Universalkörnung für mittelfeine, feine Oberflächengüte bei sehr guter Abtragsleistung.
Spezifikation: D91C75B DIAGO W-Carbide.

59 7750 Gr. D151 – Grobkörnig für höchste Abtragsleistung.
Spezifikation: D151C75B DIAGO W-Carbide.

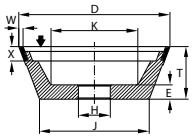
Verwendung: **Universell einsetzbar zum Werkzeugschleifen auf allen gängigen Werkzeugschleifmaschinen.**
Zum Schleifen von **Hartmetall-Werkzeugen und kurzspanenden, eisenfreien Werkstoffen.**
Sehr gute Eignung für Trockenschliff, kann aber auch im Nassschliff verwendet werden.



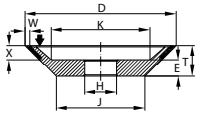
59 7610 59 7700 59 7750

Typ			D64	D91	D126	D151	D181	Form	W mm	X mm
53Y 59 7510	Diamant-Topf-Schleifscheibe D×T×H (mm)	75×30×20	143,50	–	143,50	–	–	11V9	2	10
53Y 59 7520		100×35×20	156,50	–	156,50	–	177,50	11V9	2	10
53Y 59 7540		100×35×20	162,50	–	162,50	–	–	11V9	3	10
53Y 59 7560		125×40×20	–	–	210,–	–	–	11V9	3	10
53Y 59 7610		75×20×20	148,–	–	148,–	–	–	12V9	2	6
53Y 59 7620		100×20×20	–	168,–	168,–	–	–	12V9	2	10
53Y 59 7700	Diamant-Teller-Schleifscheibe D×T×H (mm)	100×25×20	170,50	–	170,50	–	–	12A2D	6	2
53Y 59 7710		100×25×20	–	–	192,50	–	–	12A2D	12	3
53Y 59 7720		125×25×20	–	–	256,–	–	–	12A2D	10	3
53Y 59 7730		150×25×20	–	–	266,–	–	–	12A2D	10	3
53Y 59 7750		125×23×20	(228,–)	–	228,–	234,–	–	12A2F	5	4
53Y 59 7760		100×10×20	–	202,–	–	–	–	4BT9	10	1
53Y 59 7810		125×10×20	(202,–)	–	–	–	–	4A2	5	2
53Y 59 7820		150×12×20	213,–	–	–	–	–	4A2	5	2
53Y 59 7910		100×10×20	–	–	274,–	–	–	1A1	10	3

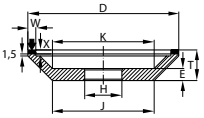
Form 11V9



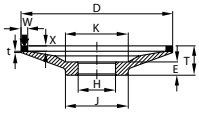
Form 12V9



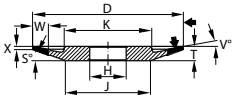
Form 12A2D



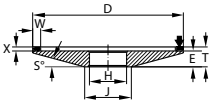
Form 12A2F



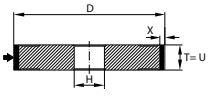
Form 4BT9



Form 4A2



Form 1A1



Metallbindung – Nassschliff

Hochleistungs-Topfschleifscheiben mit Diamant-Belag in Metallbindung mit erhöhter Festigkeit und optimiertem Einbindevermögen des Diamantkorns.
Die durch die optimale Korn-Bindungskombination erreichte Reduzierung der Schnittkräfte ermöglicht **höchste Schleifleistung** und **Vorschubgeschwindigkeiten.**
Höchste Kantenstabilität verbessert die **Profilgenauigkeit** auch bei hohen Vorschüben und **verlängert die Abrichtintervalle** bei konstanten Oberflächenergebnissen.
Spezifikation: D64BXP-P STARTEC XP-P.

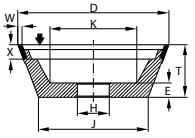
Verwendung: Hochleistungsschleifen (Nutenschleifen) von rotierenden VHM-Schneidwerkzeugen.
Für den Nassschliff mit Öl (empfohlen) oder Emulsion/Wasser.



59 7952

Typ			D64	Form	W mm	X mm
53Y 59 7952	Diamant-Topf-Schleifscheibe STARTEC XP-P D×T×H (mm)	75×30×20	(282,–)	11V9	3	10
53Y 59 7954		100×35×20	336,–	11V9	3	10
53Y 59 7956		125×40×20	(404,–)	11V9	3	10

Form 11V9

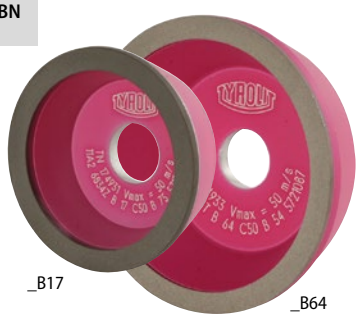


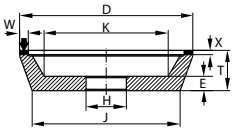


Form 11A2

D CBN

TYROLIT Diamant- bzw. CBN-Kombischleiftöpfe für Deckel S0/S0E





Form 11A2

Topfschleifscheiben mit CBN- bzw. Diamant-Schleifbelag.

Verwendung: **Zum wirtschaftlichen Vor- und Fertigschleifen** von HSS-, Hartmetallsticheln ohne Schleifscheibenwechsel für Deckel S0 / S0E. Einsatz paarweise mit Nr. 597111 / 597112 bzw. 597121 / 597122 möglich.

59 7111/7112 – Diamant-Belag zum Hochleistungsschleifen kurzspanender, Fe-freier Werkstoffe wie Hartmetall, polykristalline Schneidstoffe (PKD), keramische Werkstoffe (PKS). **Spezifikation D15C50B, D64C50B W-Carbide.**

59 7121/7122 – CBN-Belag zum Hochleistungsschleifen langspanender-, Fe-haltiger Werkstoffe wie z. B. gehärtete, hochlegierte Chromstähle und HSS-Werkstoffe (inklusive pulvermetallurgische Qualitäten) und Nickel-Basis-Legierungen. **Spezifikation: B17C50B, B64C50B HSS.**

	Alu Mg	< 900 N	< 1400 N	< 55 HRC	< 60 HRC	< 67 HRC	HM	INOX	Ti	GG(G)	CuZn	Kunststoff & GFK	Holz	Stein	Lacke	Uni		
59 7111/7112							●					○						●
59 7121/7122	○	○	●	●	●													●

Typ			D15	D64	B17	B64	Form	W mm	X mm
53Y 59 7111	Diamant Kombi-Schleiftopf für Deckel S0 / S0E D×T×H (mm)	75×26×20	172,–	–	–	–	11A2	8	2
53Y 59 7112		100×30×20	–	178,50	–	–	11A2	8	2
53Y 59 7121	CBN Kombi-Schleiftopf für Deckel S0 / S0E D×T×H (mm)	75×26×20	–	–	265,–	–	11A2	8	3
53Y 59 7122		100×30×20	–	–	–	222,–	11A2	8	2

59

TYROLIT Schleifscheiben-Abrichter

Schleifscheiben-Abrichter mit Holzgriff

Stabiler, handlicher Holzgriff. Ein kräftiger Metallschutzkäfig verhindert das Herausschleudern von Schleifkörnern und Funken.

Gr. DIA – Mit feststehenden Diamant-Abrichtsegmenten für höchste Verschleißfestigkeit.

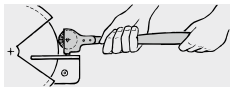
Gr. STEEL – SIEVERT Schleifscheiben-Abrichter mit U-förmigen Profil-Zahnscheiben aus Schwedenstahl, gehärtet und besonders verschleißfest.

Verwendung: **Zum groben Abrichten oder Schärfen von Schleifscheiben.**

D



59 9100_DIA





59 9100_STEEL

Typ		DIA	STEEL
53Y 59 9100	Schleifscheiben-Abrichter	94,–	70,80
Abrichtmedium		Diamant-Segment	Stahl-Rolle
Gesamtlänge	mm	420	435
für Schleifscheiben-∅	mm	250 – 600	250 – 500

Ersatz-Abrichteinsatz für Schleifscheiben-Abrichter mit Holzgriff.

Passend für:

Gr. DIA – Diamant-Schleifscheiben-Abrichter Nr. 599100 DIA.

Gr. STEEL – Stahl-Schleifscheiben-Abrichter Nr. 599100 STEEL.

D



59 9110_DIA



59 9110_STEEL

Typ		DIA	STEEL
53Y 59 9110	Ersatz-Diamant-Abrichteinsatz	46,10	35,40
Rollen-∅	mm	–	55
Rollenbreite	mm	–	24
Segment Höhe	mm	5	–
Segment Länge	mm	5	–
Segment Breite	mm	24	–

Diamant-Schleifscheiben-Abrichter

D

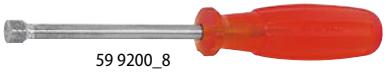
Aufgelötetes, hochwertiges Vielkorn-Diamantsegment mit hoher Lebensdauer, handlicher Kunststoffgriff.

Gr. 8 – **Runde Form.**

Gr. 40×5 – **Hammerform,** Abrichten der Umfangsfläche.

Gr. 40×5P – **P-Form,** Abrichten der Stirnfläche.

Verwendung: Zum genauen Abrichten und Profilieren von keramischen Schleifscheiben.



59 9200_8



59 9200_40×5

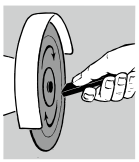


59 9200_40×5P

Abmessung	mm	8	40×5	40×5P
53Y 59 9200	Diamant-Schleifscheiben-Abrichter mit Griff	57,20	57,20	53,–
Gesamtlänge	mm	218	220	215
Diamantgewicht	kt	2,5	3,5	3,5

Schleifscheiben-Abrichter

Borkarbid Schleifscheiben-Abrichter



Abrichtstein aus reinem **Sinter-Borkarbid (ohne Bindemittel),** dem nach Diamanten härtesten Material.

Verwendung: Für wirtschaftliches Abrichten, Schärfen und Profilieren von **Schleifscheiben.**
Nur mit den Kanten abrichten, nie mit der ganzen Fläche!

53D **59 9450**	Borkarbid Schleifscheiben-Abrichter (ohne Halter)		56,80
Länge		mm	75
Breite		mm	12
Höhe		mm	6
passend für Schleifscheiben bis ∅		mm	300
passend für Schleifscheiben bis Härtegrad			M (mittel)



59 9450

Passend für: Borkarbid Schleifscheiben-Abrichter Nr. 599450.
Verwendung: Halter mit Holzheft und Spannvorrichtung.

53D **59 9460**	Halter mit Holzheft für Borkarbid-Abrichter		42,10
Gesamtlänge		mm	230



59 9460

Schleifscheiben-Abrichtstab / -stein

SiC

Grobkörniges, hartes Siliciumcarbid in Metallhülse gefasst; mit handlichem Holzgriff.

53Y **59 9420**	TYROLIT Schleifscheiben-Abrichtstab		27,60
Stab-∅		mm	17
Gesamtlänge		mm	290



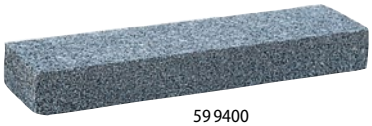
59 9420

SiC

Rechteckiger, grobkörniger Block (SiC24).

Verwendung: Für Schleifscheiben, aber auch zum Grobschleifen von Stahl, Granit, Marmor und Kunststein.

53Y **59 9400**	TYROLIT Schleifscheiben-Abrichtstein		16,05
Länge		mm	200
Breite		mm	50
Höhe		mm	25



59 9400

TYROLIT Schärfsteine für CBN- und Diamant-Schleifscheiben

A

Aufrau- bzw. Schärfsteine unterschiedlicher Abmessung aus homogenem Gefüge.
Edelkorund-Schärfstein in **keramischer Bindung (Standardanwendung).**

Verwendung:
- **Schärfen (Wiederherstellung des Kornüberstandes) von Diamant- und CBN-Schleifscheiben** nach dem Abrichten oder während des Schleifprozesses. Die Bindung wird zurückgesetzt, Diamant- und CBN-Schleifkörper werden wieder schnittig.
- Der Einsatz erfolgt **handgeführt** oder **stationär** auf Schleifmaschinen **im Einstechverfahren.**
- Nassschliff wird empfohlen.

Hinweis: Schärfsteine möglichst nass lagern.



_EK240

Kornart und Körnung		EK240	EK600	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
53Y **59 9800**	Schärfstein für CBN- und Diamant-Schleifscheiben	–	7,95	100	25	13
53Y **59 9820**		8,–	–	200	25	13
53Y **59 9840**		21,10	37,90	200	50	25
Spezifikation		A240V	A600V			
für Schleifscheiben in Körnung	µm	46 – 126	< 46			



_EK600

TYROLIT Präzisionsschleifmittel-Sortiment

Das Präzisionsschleifmittel-Sortiment der Gruppe 59 wird ergänzt durch ein **erheblich erweitertes Präzisions-Lagerprogramm** bei unserem Lieferanten TYROLIT.

Entdecken Sie weitere TYROLIT Schleifwerkzeuge zur Präzisionsbearbeitung unter www.tyrolit.com

Ihre Vorteile:
- Ca. 1400 Lagerartikel.
- Kurze Lieferzeit.
- Kleine Bestellmengen möglich (Einzelscheibe bzw. VPE).
- Bewährt einfache und zuverlässige Abwicklung über die Hoffmann Group.



D

TYROLIT Diamant-Schleifscheiben-Abrichter

Diamant-Schleifscheiben-Abrichter mit zylindrischer, MK0- oder MK1-Aufnahme

Standard-Schleifscheiben-Abrichter für alle Maschinen mit geeigneter Aufnahme. Die Abrichter sind als **Einweg**-Abrichter ausgelegt, dieser ist nach seiner Verschleißgrenze komplett zu erneuern. (Umsetzen in der Fassung ist nicht möglich.)

Gr. 0,4–1,5 – Einweg-**Einkorn**diamant-Abrichter.
Gr. 2,4 – Einweg-**Vielkorn**-Abrichter mit mehreren Einzeldiamanten.
59 9710/9720 – Mit Schlüsselfläche zur einfachen Demontage.

Verwendung: Zum genauen Abrichten und Nachschärfen von Schleifscheiben zur (Wieder-) Herstellung eines definierten Schleifwerkzeugzustandes (Rund- und Planlauf, Schleifscheibenprofil, Oberflächenstruktur, Schleifverhalten). Für Einzel- und Kleinserienfertigung, für ausreichende Kühlschmierung sorgen. Kurze Einspannverhältnisse (freie Länge < 2×D) vermeiden Schwingungsprobleme.

Gr. 0,4–1,5 – Für gerade, **leicht konkave und konvexe** Schleifscheibenprofile zum Außenrund-, Flach-, **Innenrund- und Spitzenlosschleifen.** Unbedingt auf entsprechende Einbaulage achten (Neigung 3° bis 15° zum Schleifscheibenzentrum für beide Achsrichtungen). Für gleichmäßigen Verschleiß den Abrichter in regelmäßigen Zeitabständen im Halter um 90° drehen.

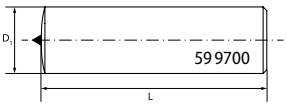
Gr. 2,4 – Für **gerade** Schleifscheibenprofile zum Flach- und Außenrundschleifen.

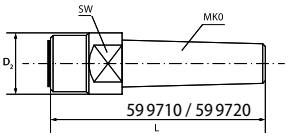


_0,4; _0,7; _1,5 *Einkorn*



_2,4 *Vielkorn*





Diamantgewicht		kt	0,4	0,7	1,5	2,4
53Y 59 9700	Diamant-Abrichter **zylindrisch**		66,40	159,50	335,–	145,50
53Y 59 9710	Diamant-Abrichter **mit MK0-Aufnahme**		66,40	159,50	335,–	145,50
53Y 59 9720	Diamant-Abrichter **mit MK1-Aufnahme**		66,40	159,50	335,–	145,50
Abrichtertyp			Einkorn	Einkorn	Einkorn	Vielkorn
∅ D_1 (59 9700)		mm	8	10	10	10
∅ D_2 (59 9710)		mm	9,3	9,3	14	14
∅ D_2 (59 9720)		mm	12,4	12,4	12,4	14
L (59 9700)		mm	80	70	70	60
L (59 9710)		mm	31,5	31,5	42	42
L (59 9720)		mm	49	49	49	57
für Schleifscheibenabmessung		mm	∅ 125×30 – ∅ 250×15	∅ 250×50 – ∅ 400×35	∅ 400×100 – ∅ 800×50	maximal ∅ 500

Diamant-Abrichtplatten

Einweg-Abrichtplatte, seitlich gesintert.

Gr. B115 – Belaglänge 15 mm, Belagbreite 10 mm, Belagstärke 1,15 mm.
Gr. C180 – Belaglänge 10 mm, Belagbreite 20 mm, Belagstärke 1,8 mm.

Verwendung: Für gerade und einfache Schleifscheibenprofile auf Rund- und Flächenschleifmaschinen.



59 9760



Typ		B115	C180
53Y 59 9760	Kornabrichtplatte L×B×H 33×10,5×5 mm	178,50	–
53Y 59 9770	Nadelabrichter L×B×H 28×20,5×5 mm	–	254,–

TYROLIT Schleifscheiben-Abrichtgerät

Abrichtvorrichtung zum **Aufsatz auf den Supportschlitten** der Schleifmaschine.
Das Abrichtgerät wird mit einer rotierenden **Siliciumcarbid-Schleifscheibe** bestückt.
Der Abrichtvorgang erfolgt über das **Fliehkraftbremsverfahren.**

Verwendung: Abrichten von **Diamant- und CBN-Schleifscheiben.**
Nachfolgend Schärfen mit einem Aufraustein; trocken anwenden.

Hinweis: Abrichtscheibe, Spannmutter und Beilagscheibe sind nicht im Lieferumfang enthalten.



59 9600

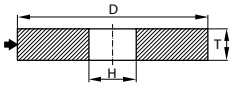
53Y 59 9600	Abrichtgerät AV500	(2110,–)

Gr. SC70 – Siliciumcarbid schwarz.
Gr. SC120 – Siliciumcarbid grün.

Passend für: **Abrichtgerät AV500** Nr. 599600.

Typ			SC70	SC120
53Y 59 9650	Abrichtscheibe für Abrichtgerät AV500		7,40	7,95
Spezifikation			1C70M5V15	C120J5V15
D		mm	75	
T		mm	25	20
H		mm	12,7	
für Schleifscheiben in Körnung		µm	181-91	≤91
für Schleifscheibenabmessung		mm	∅ ≥200; Breite ≥20	universell

SiC



Form 1



59 9650_SC70



59 9650_SC120

6 Innovationen – Schraubwerkzeuge

NEW

Hiermit kennzeichnen wir neue Artikel in unserem Katalog-Programm



Seite **485 / 495 / 641 / 649 / 658 / 659**
GARANT VDE Schraubendreher



Seite **487**
Schaltschrankschlüssel



Seite **546**
3/8" Feinzahnknarre „Zyklop Comfort"



Seite **519**
HOLEX Inch Steckschlüsselsortimente



Im **eShop**
Schraubendreher mit Bit Magazin LiftUp Nr. 67 6182 Gr. 59



Seite **603**
Aufnahme für Balancer – kompatibel mit GARANT Drehmomentschlüssel Nr. 65 5010 und 65 5013



Seite **603**
MANOSKOP® 766 DAPTIQ HCT Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel



Seite **645**
Spannungsprüfer



Im **eShop**
Schraubendreher mit Bit Magazin LiftUp Nr. 67 6625 Gr. 1



Seite **689**
HOLEX Magazinschraubendreher-halter Stubby mit Ratsche



Seite **651**
Kraftform Kompakt RA VDE-Sortiment



Seite **679**
HOLEX Bitsortiment



Seite **677**
Bitsortiment



Seite **708**
HOLEX Werkstattwagen mit Universal-Werkzeugsortiment





Seite **684**
GARANT Textiltaschen-Sortimente



Seite **696**
HOLEX Rucksack mit Elektriker-Werkzeugsortiment



Seite **708**
HOLEX Werkstattwagen mit Elektriker-Werkzeugsortiment



Seite **714**
GARANT GreenPlus Textiltaschen



Seite **717**
HOLEX Textil Werkzeugtaschen-Trolley



Seite **721**
Werkzeugkoffer CLASSIC KingSize Roll neo TSA LOCK™



Seite **723**
HOLEX Werkzeugkoffer

Schraubwerkzeuge

Das gesamte Werkzeugkatalog-Programm dieser Marken erhalten Sie von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!

6



Maul- und Ringschlüssel 6-kant und Torx®

61 465 – 482



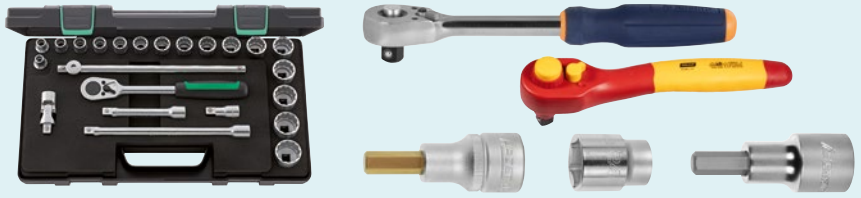
Steck-, 6-kant-, Stift-, Spezial- und Torx®-Schlüssel

62 483 – 515



Betätigungswerkzeuge und Einsätze 1/4“, 3/8“, Steckschlüssel-Sätze 1/4“, 3/8“, 1/2“

63 516 – 564



Betätigungswerkzeuge und Einsätze 1/2“, 3/4“, 1“, Steckschlüssel-Sätze 3/4“, 1“

64 565 – 581

6



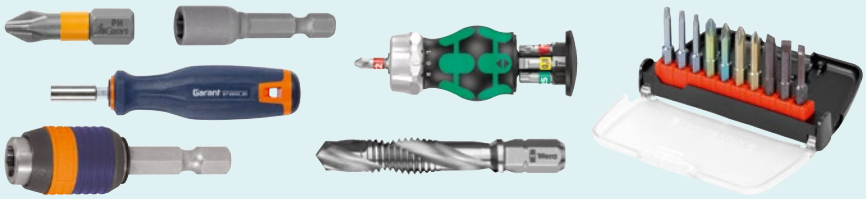
Einsätze für Maschinenschrauber, Drehmomentschlüssel, Drehmomentprüfgeräte

65 582 – 636



Schraubendreher, Spannungsprüfer

66 637 – 664



Schlagdreher, Bits, Bit-Bohrer

67 665 – 691



Werkzeug-Sortimente

68 692 – 708



Werkzeugtaschen, Werkzeugkoffer, Werkzeugkästen, Sortimentskästen

69 709 – 731

Piktogramme

Antriebs-4-kant	¼″	Größe Antriebs-4-kant
	⅜″	
	½″	
	¾″	
	1″	
	1½″	
Bereich von – bis	4-32	Steckschlüsseleinsatz mit Innen-6-kant, SW-Bereich 4 – 32 mm.
	8-19	Steckschlüsseleinsatz mit Innen-12-kant, SW-Bereich 8 – 19 mm.
	4-34	Steckschlüsseleinsatz mit Surface Drive Profil. SW-Bereich 4 – 34 mm.
	3-14	Schraubendrehereinsatz (Bit) mit Außen-6-kant, SW-Bereich 3 – 14 mm.
Abtriebsprofil		Wobble-Fix Abtrieb ermöglicht wahlweise eine starre Verbindung mit dem Steckschlüsseleinsatz oder einen Schwenkwinkel.
	Surface Drive	Surface Drive Profil greift Schrauben an den Flächen und schont die Kanten. Ermöglicht höhere Kraftübertragung und verhindert Durchrutschen.
Isolierung	VDE GS	Vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60 900 / VDE 0682.
ESD		Kennzeichnung von **ESD**-geeigneten Werkzeugen, die der Vermeidung von statischen Aufladungen / Entladungsströmen (**ESD** **E**lektro **S**tatic **D**ischarge) dienen. DIN EN 61340-5-1 schreibt für die Handgriffe dieser Werkzeuge einen Ableitungswiderstand zwischen 10^4 – 10^{11} Ohm vor.
Anzugrichtung		Rechts- und Linksanzug möglich (entweder beidseitig auslösend oder einseitig auslösend und umsteckbar).
		Nur Rechtsanzug möglich (einseitig auslösend, umschalten oder umstecken nicht möglich).
Messgenauigkeit	±1%	Genauigkeit des Drehmoments vom eingestellten Wert.
	±1° ±1%	Genauigkeit des Drehwinkels vom eingestellten Wert.
Prüfprotokoll		Prüfprotokoll rückführbar auf nationale Normale liegt bei.
Datenschnittstelle	RS232C	RS232C-Schnittstelle
		Bluetooth-Schnittstelle
		ONE-KEY. Kabellose Geräteeinstellung, Bestandsmanagement und Gerätereporting über eine App via Bluetooth.
		USB-Schnittstelle
	IR	Infrarot-Schnittstelle
	HCT	Kompatibel mit Hoffmann Group Connected Tools (HCT) App .
Funkanwendung	HCT	HCT Mobile App
	HCT	HCT Windows App
	HID	Human Interface Device
Einsteckwerkzeug		Werkzeugaufnahme für Einsteckwerkzeuge: Nr. 657582 – 657950.
Kalibrierung	01 Cal	Mittels der Piktogramme wird die entsprechende Kalibriergruppe zugeordnet. Preise siehe Kalibrierservice Gruppe 4.
	03 Cal	
	04 Cal	
	05 Cal	
Voreinstellung Drehmoment	06 Cal	Einstellung auf kundenspezifisch vorgegebenen Drehmomentwert. Preise siehe Kalibrierservice Gruppe 4.
	07 Cal	Einstellung und Kalibrierung auf kundenspezifisch vorgegebenen Drehmomentwert. Preise siehe Kalibrierservice Gruppe 4.
Akkuleitsystem	MB 12	Akkuleitsystem
Bit-6-kant Bit-Aufnahme	C 6,3	Bit mit 6-kant Form C 6,3.
	E 6,3	Bit mit 6-kant Form E 6,3.
	D 6,3	Bitaufnahme Form D 6,3 /D 8 für Bits C 6,3 / C 8.
	D 8	
	F 6,3	Bitaufnahme Form F 6,3 für Bits E 6,3.
Winkel	118°	118°-Spitzenwinkel
	90°	Senker mit 90°-Spitzenwinkel.
Gewinde	M	Metrisches Gewinde.
	60°	Mit 60° Flankenwinkel.
	ISO 2 6H	Metrisches ISO-Gewinde Anwendungsklasse 2 6H = mittlere Toleranz.
	≤1×D	Für Durchgangsgewinde bis Tiefe 1×D geeignet.
Schneidstoff / Anzahl Schneiden	HSS	Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl
	1	1-Schneider
	3	3-Schneider
Ausführung Taschen und Koffer	40 kg	Belastbarkeit, Zuladung.
		Bruchfest, geeignet für Fluggepäckbeförderung.
		Schlagfest
		Stapelbar
		Werkzeug-Klemmhalter
		Einsteckfächer
	L-BOXX	Systemkoffer kompatibel mit L-Boxx-System.
	INTELLI RESPOND	Mit integriertem NFC und RDIF Chip.
Material / Werkstoff		Rindleder
	ALU	Aluminium-Schalen
	ABS	ABS-Kunststoff
	HDPE	HDPE-Schalen (Kunststoff-Blastechnik)
	PP	Polypropylen-Schalen
	X-ABS	2-Komponenten Kunststoff X-ABS
	PX-ABS PU-GFK	PX-ABS hinterschäumt mit glasfaserverstärktem Polyurethan.
	PC	Polycarbonat
	INOX	Rostfreier Edelstahl
Ausführung Werkstattwagen und Boxen	40 kg	Schubladentragfähigkeit bei flächenverteilter Last + Auszugsboden
	100%	Schubladen-Vollauszug
		– Schubladen-Auszugssperre – Jeweils 1 Schublade ausziehbar
		Raster 9×9 37 mm-Raster
		Einhand-Schubladen-Einzelentriegelung
	8G 20G	Größe des Einteilungs-Ordnungsmaterials in GARANT-Einheiten.
		– Stiftzylinderschloss mit 5 Stiftzuhaltungen – Modularer Steckeinsatz – Schließanlagenfähig
IP-Schutzart	IP 67	Weitere Informationen zu IP-Schutzarten siehe Anfang Warengruppe 4.
	IP X4	

Doppelmaulschlüssel

Gesenkgeschmiedet. Mit eng tolerierten Schlüsselweiten.

61 0600 – Mit optimiertem Profilschaft für besondere Griffigkeit und ergonomisches Arbeiten. Besonders langlebig und extrem belastbar.

61 0100/0120 – Mit griffigem Doppel-T-Profilschaft. Optimale Biegefestigkeit, gute Kraftübertragung.

61 0900/0950 – Mit ovalem Schaft.

Norm: **DIN 3110 / ISO 3318**

Werkstoff:

61 0600 – Chrom-Vanadium-Stahl, abplatzsicher matt verchromt.

61 0900 – Chrom-Vanadium-Stahl, phosphatiert.

61 0950 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

61 0100/0120 – Chrome-Alloy-Steel; abplatzsicher über Nickel verchromt; Rundfinish-Oberfläche.

Funkenfreie Werkzeuge finden Sie in der Warengruppe 75 (Produktnr. 75 9710 bis 75 9738).

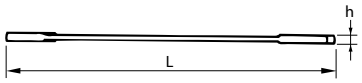
Schlüssel-weiten	61A 61 0600 Garant	63A 61 0100 STAHLWILLE	62A 61 0900 HOLEX	62A 61 0950 HOLEX	L		$b_{1\,max}$	$b_{2\,max}$	h_{max}
	Doppelmaulschlüssel				61 0600 61 0100	61 0900 61 0950			
mm			phosphatiert	verchromt	mm	mm	mm	mm	mm
4×5	4,32	7,80	2,96	3,22	100	103	13	14	3
5,5×7	4,26	6,75	2,78	2,95	120	122	15	17	4
6×7	3,55	5,60	1,83	2,03	120	122	16	18	4
7×8	4,46	7,50	2,–	2,26	140	130	18	20	4
8×9	3,79	6,10	1,96	2,19	140	136	20	22	4
8×10	4,36	6,90	2,10	2,29	140	136	20	23	5
10×11	4,–	6,30	2,33	2,58	155	151	24	27	5
10×13	5,40	8,25	2,73	3,02	170	171	26	31	6
11×13	–	9,15	2,79	3,10	170	171	29	31	6
12×13	4,75	7,50	2,69	3,18	170	171	29	31	6
12×14	5,75	8,85	3,07	3,42	170	171	29	32	6
13×14	5,85	9,10	3,19	3,70	190	186	33	35	6
13×15	5,90	9,50	3,25	3,76	190	186	33	35	6
13×17	6,40	9,70	3,78	3,89	205	201	33	39	6
14×15	5,20	8,10	3,38	3,66	190	186	33	35	6
14×17	6,50	10,05	3,82	4,15	205	201	33	39	6
16×17	5,60	8,70	3,97	4,32	205	201	36	39	6
16×18	7,10	11,05	4,11	4,58	220	201	36	40	7
17×19	6,85	10,65	4,76	5,20	220	220	40	43	7
18×19	6,70	10,35	4,84	4,98	220	220	40	43	7
18×21	8,95	13,75	5,80	6,35	235	235	40	47	8
19×22	8,20	12,45	5,85	5,85	235	235	44	49	8
19×24	9,30	–	6,75	7,30	250	245	43	53	8
20×22	7,90	11,95	5,50	6,–	235	235	45	49	8
21×23	8,65	13,35	5,70	6,85	250	245	47	51	8
21×24	10,35	16,10	6,40	8,50	250	245	47	53	8
22×24	9,15	14,15	5,85	7,10	250	245	49	53	8
24×26	10,85	16,90	7,95	8,50	270	265	54	58	9
24×27	10,40	16,10	7,15	8,05	280	265	54	60	9
25×28	–	19,70	9,15	9,85	285	274	56	62	9
27×30	15,20	23,40	10,75	11,20	300	274	60	66	10
27×32	15,20	23,60	10,45	12,25	300	299	60	70	10
30×32	14,15	22,60	9,60	11,30	300	299	66	70	10
30×34	16,75	26,10	10,50	13,30	300	302	66	75	10
32×36	25,20	40,30	16,15	18,05	325	325	70	80	10
34×36	–	45,20	16,90	18,75	325	325	75	80	10
36×41	32,70	54,20	20,10	22,30	375	358	80	88	11
41×46	–	72,–	35,20	41,70	425	400	88	95	12


61 0600


61 0100


61 0900


61 0950



61 0600



61 0600

Typ	63A 61 0120 STAHLWILLE Doppelmaulschlüssel, Zoll	Schlüssel-weite 1	Schlüssel-weite 2	L	$b_{1\,max}$	$b_{2\,max}$	h_{max}
		Zoll	Zoll	mm	mm	mm	mm
1	6,55	1/4	5/16	140	16	18	4
3	10,15	5/16	3/8	140	18	23	4,5
5	7,95	3/8	7/16	155	23	26	4,8
7	10,75	7/16	1/2	170	26	30	5,3
8	9,40	1/2	9/16	190	30	32	5,3
9	10,45	9/16	5/8	205	32	36	5,8
10	11,15	19/32	11/16	205	35	40	5,8
12	11,05	5/8	11/16	205	36	40	5,8
13	11,65	5/8	3/4	220	36	42	6,7
15	13,75	11/16	3/4	220	40	42	6,7
16	13,30	11/16	13/16	235	40	47	7,3
18	14,20	3/4	7/8	235	42	49	7,3
19	14,30	25/32	13/16	235	45	47	7,3
22	16,60	7/8	15/16	250	49	53	7,8
24	18,85	15/16	1	270	53	55	8,3
32	25,70	1.1/8	1.5/16	300	64	75	9,4


61 0120

Doppelmaulschlüssel-Satz



61 0610_12

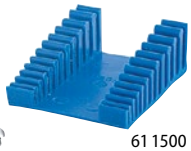
Anzahl Schlüssel	61A 61 0610 Garant	63A 61 1000 STAHLWILLE	62A 61 0910 HOLEX	62A 61 0960 HOLEX	Lieferumfang: Je 1 Doppelmaulschlüssel Nr. 610600 / 610100 / 610900 / 610950 / 610120
	Doppelmaulschlüssel-Satz				
8	40,50	64,60	27,50	27,50	Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×21; 19×22
10	60,60	98,–	42,–	48,–	Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×24; 27×30
12	85,40	136,50	58,80	65,60	Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×23; 24×26; 27×32; 30×34
13	115,50	187,–	77,80	87,60	Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×23; 24×26; 27×32; 30×34; 36×41
7 ZOLL	–	90,–	–	–	1/4×5/16; 3/8×7/16; 1/2×9/16; 5/8×3/4; 11/16×13/16; 7/8×15/16; 1.1/8×1.5/16 Zoll in Textilrolltasche
11 ZOLL	–	134,50	–	–	1/4×5/16; 3/8×7/16; 1/2×9/16; 9/16×5/8; 19/32×11/16; 5/8×3/4; 11/16×13/16; 3/4×7/8; 25/32×13/16; 7/8×15/16; 1.1/8×1.5/16 Zoll in Textilrolltasche

HOLEX Klemmhalter für Doppelmaulschlüssel und Ringmaulschlüssel

Aus Kunststoff, selbstklemmend.

61 1500 – Nur für Doppelmaulschlüssel geeignet.

61 1700 – Mit Verschlusslasche (Sicherung bei Transport) und ausklappbarem Tragegriff. Verschlusslasche einfach abnehmbar, Klemmhalter auch für Wandmontage geeignet. **Für Doppelmaulschlüssel und Ringmaulschlüssel.**



61 1500



61 1500

Anwendungsbeispiel



61 1700

Anwendungsbeispiel

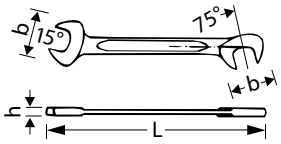


61 1700

für Anzahl Schlüssel		8	9	11	12
62A 61 1500	Kunststoff-Klemmhalter	1,84	–	–	2,69
62A 61 1700	Kunststoff-Klemmhalter mit Verschlusslasche	–	5,95	6,40	–
Passend für: Schlüssel-Größen		6 – 22 mm	6 – 24 mm	6 – 32 mm	6 – 34 mm

Klein-Doppelmaulschlüssel (Elektrikerschlüssel)

Mit sehr schlanken Köpfen.
Ungleiche Maulstellung (15° und 75°), beidseitig gleiche Schlüsselweite.





61 2200

61 2205

Werkstoff:

61 2200 – Chrome-Alloy-Steel; abplatzsicher über Nickel verchromt.

61 2205 – Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.

Schlüsselweite		mm	3,2	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
63A 61 2200	STAHLWILLE	Klein-Doppelmaulschlüssel	9,35	9,35	9,10	9,10	9,10	9,10	9,20	9,10	9,20	9,40	9,40	9,60	10,35	10,65	12,25
62A 61 2205	HOLEX		–	–	–	–	–	–	4,94	5,05	5,20	5,30	5,50	5,80	6,15	6,40	6,75
L (61 2200)		mm	70	70	70	70	78	78	78	91	96	103	105	116	116	131	131
L (61 2205)		mm	–	–	–	–	–	–	92	107	107	120	120	134	146	160	160
$b_{1\,max}$ (61 2200)		mm	10,5	10,5	10,5	10,5	12,6	12,6	12,6	14,7	16,8	18,9	21	24,2	24,2	28,3	28,3
$b_{1\,max}$ (61 2205)		mm	–	–	–	–	–	–	15,6	19,8	19,8	22,5	22,5	25,5	27,5	27,5	30,5
h_{max} (61 2200)		mm	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
h_{max} (61 2205)		mm	–	–	–	–	–	–	4	4,6	4,6	5	5	5,8	6	6	6,3

Klein-Doppelmaulschlüssel-Satz

Werkstoff:

61 2400 – Chrome-Alloy-Steel; abplatzsicher über Nickel verchromt.



61 2400_10



61 2405_9

Anzahl Schlüssel	63A 61 2400 STAHLWILLE	62A 61 2405 HOLEX	Lieferumfang: Je 1 Klein-Doppelmaulschlüssel Nr. 612200 / 612205
	Klein-Doppelmaulschlüssel-Satz		
7	60,20	–	Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8
9	–	47,30	Gr. 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 in Textilrolltasche
10	86,20	–	Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11
13	120,50	–	Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14
15 T	140,–	–	Gr. 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 in Textilrolltasche
9 ZOLL	89,80	–	5/32; 3/16; 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16 Zoll



Gr. 15T = 15-teiliger Satz in praktischer Textilrolltasche.

61 2400_15T

Klein-Doppelmaulschlüssel-Satz

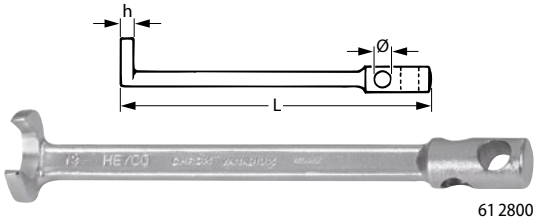
Extra flache Schlüssel (1,5 mm bzw. 2 mm ab SW 7) mit ungleichen Schlüsselweiten; in Kunststofftasche.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, lasergeschnitten, gehärtet und vernickelt.


61 2420

63Q **61 2420**	Klein-Doppelmaulschlüssel-Satz 6-teilig	31,70
Lieferumfang: Je 1 Klein-Doppelmaulschlüssel / SW		3×3,5; 4×4,5; 5×5,5; 6×6,5; 7×8; 9×10 mm

Klauenschlüssel

Gesenkgeschmiedet, stabiler Schaft und kräftiges Maul.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Verwendung: Zur Montage an schwer zugänglichen Stellen.
Hinweis: Die dazu passenden Drehstifte finden Sie unter Nr. 621600 – 621800.

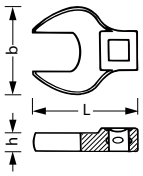


61 2800

Schlüsselweite	mm	13	14	17	19	22	24	27	30	32	36	41
66A **61 2800**	Klauenschlüssel	21,90	21,90	25,30	29,40	33,60	42,–	45,50	49,80	53,20	62,80	76,60
Schlüssellänge L	mm	160	160	200	200	200	250	250	250	250	315	315
Kopfstärke h	mm	5,5	5,5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Bohrungs-Ø	mm	8,5	8,5	10,5	12,5	12,5	14,5	14,5	16,5	16,5	19	19

Hahnenfußschlüssel mit Vierkant-Aufnahme

Gesenkgeschmiedet, Kopf mit Vierkant zur Aufnahme der Antriebswerkzeuge wie Knarre, Verlängerung usw.
Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt; Rundfinish-Oberfläche (keine scharfen Kanten).
Hinweis: Passende Antriebswerkzeuge siehe Nr. 632000 – 641350 und 655230 – 657766.




61 2900


61 2920

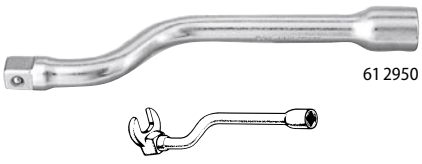
Schlüsselweite	mm	13	14	15	17	19	22	24	27	30
63A **61 2900**	Hahnenfußschlüssel **Maulform**	34,70	33,10	42,20	39,–	39,–	52,80	54,20	53,20	53,20
Länge L	mm	34,3	37,7	37,7	42,5	42,5	44,5	44,5	47	50
Kopfbreite b	mm	25,4	30	30	38	38	41	41	45	50
Kopfstärke h	mm	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	8	8
Antriebs-Vierkant	Zoll					3/8				

Schlüsselweite	mm	12	14	16	17	18	19	21	22	24	27	30	32	36	46
63A **61 2920**	Hahnenfußschlüssel **Ringform offen**	45,–	43,70	56,20	56,20	56,20	54,20	57,20	57,20	57,20	67,60	71,60	74,40	77,–	94,20
Länge L	mm	30,8	31,7	36,1	39,2	40,8	40,5	42,8	45,3	47,3	52,8	63	62,5	66,5	77,7
Kopfbreite b	mm	20,6	22,2	24,6	27,3	29	29	31,3	33,5	35,7	40	48	48	51,9	64,2
Kopfstärke h	mm	14	14	17,5	17,5	18,5	18,5	18,5	19	19,5	21,4	22,5	22,5	24	26
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2

Spezial-Verlängerung

3/8″

Gekröpft mit 3/8 Zoll Vierkantantrieb. Chrome-Alloy-Steel, verchromt; Rundfinish-Oberfläche.
Passend für: Hahnenfuß-Schlüssel Nr. 612900/612920 (nicht Nr. 612920 Gr. 12, 14 und 30 – 46).


61 2950

63A **61 2950**	Spezial-Verlängerung 3/8 Zoll	25,–
ganze Länge	mm	150

Drehmomentschlüssel siehe Gruppe 65

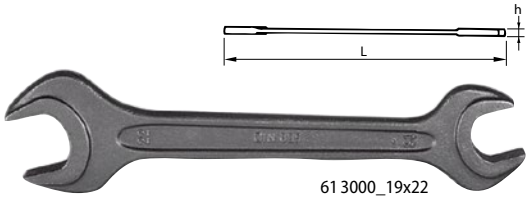

65 5010
65 7090

HOLEX Doppelmaulschlüssel

Gesenkgeschmiedet; Maulstellung 15°, kräftiger Schaft.

Norm: **DIN 895**

Werkstoff: Spezialstahl (Festigkeit 1200 – 1400 N/mm²). Oberfläche schwarz.



Schlüsselweiten mm	62A 61 3000 Doppelmaulschlüssel DIN 895	L mm	h_{max} mm
6×7	1,73	100	3,5
8×9	1,44	110	4
8×10	1,57	120	4,5
9×11	1,87	125	5
10×11	1,75	130	5,5
10×13	1,96	130	5,5
12×13	2,14	140	5,5
12×14	1,99	150	6
13×15	2,22	160	6,5

Schlüsselweiten mm	62A 61 3000 Doppelmaulschlüssel DIN 895	L mm	h_{max} mm
13×17	2,24	165	7
14×17	2,25	165	7
16×18	3,08	170	7,5
17×19	2,89	180	7,5
19×22	3,77	200	8,5
19×24	4,29	220	9,5
22×24	4,66	230	9,5
24×27	5,95	255	10,5
24×30	6,–	285	11,5

Schlüsselweiten mm	62A 61 3000 Doppelmaulschlüssel DIN 895	L mm	h_{max} mm
27×32	7,70	285	12,5
30×32	8,65	285	12,5
30×36	10,55	320	13,5
32×36	10,55	320	13,5
36×41	15,–	365	15
41×46	19,30	400	16
46×50	26,50	440	17
50×55	31,90	485	18
55×60	38,50	525	19

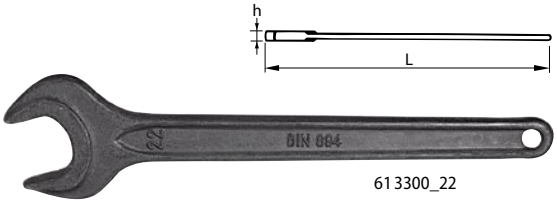
HOLEX Einmaulschlüssel

Gesenkgeschmiedet; Maulstellung 15°, kräftiger Schaft.

Norm:

Gr. 6–85 – **DIN 894**

Werkstoff: Spezialstahl (Festigkeit 1200 – 1400 N/mm²). Oberfläche schwarz.



Schlüsselweite mm	62A 61 3300 Einmaulschlüssel	L mm	h_{max} mm
6	1,73	75	3,5
7	1,80	80	3,5
8	1,80	100	4
9	1,92	105	4,5
10	1,84	110	5
11	1,84	120	5,5
12	2,23	130	5,5
13	2,23	140	6
14	2,23	150	6
15	2,51	160	6
16	2,64	165	6,5
17	2,13	165	6,5

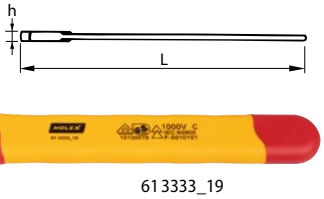
Schlüsselweite mm	62A 61 3300 Einmaulschlüssel	L mm	h_{max} mm
18	2,78	175	6,5
19	2,62	180	7,5
22	3,29	205	8,5
24	4,25	230	9,5
25	6,30	240	10
27	4,86	250	10,5
30	6,10	275	11,5
32	6,65	290	12,5
34	9,25	305	13
36	8,60	320	13,5
41	10,75	360	15
46	12,55	400	16

Schlüsselweite mm	62A 61 3300 Einmaulschlüssel	L mm	h_{max} mm
50	16,45	435	17
55	18,85	480	18
60	33,90	520	19
65	40,40	555	20
70	52,80	600	21
75	65,80	640	22
80	91,20	670	23
85	106,–	675	24
90	136,–	720	24
95	175,–	875	26
100	208,–	875	26
110	317,–	1000	28

HOLEX Einmaulschlüssel vollisoliert nach VDE

Gesenkgeschmiedet, verchromt;
mit **Kunststoffisolierung bis 1000 Volt nach DIN EN IEC 60900 / VDE0682-201.**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl.



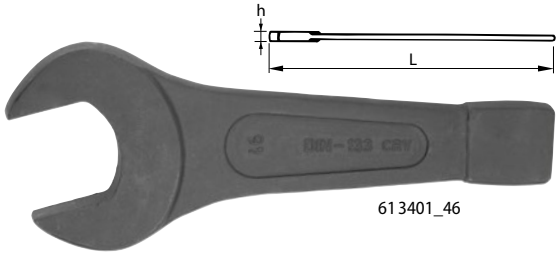
Schlüsselweite mm	62A 61 3333 Einmaulschlüssel **vollisoliert**	8	10	11	13	14	17	19	24	27	30
		9,–	9,60	9,75	11,25	11,45	13,15	14,65	17,50	21,10	24,60
L mm		99,5	110	120	140	150	165	180	230	249	284
h_{max} mm		7,6	8,1	8,6	10,3	10,4	12	12	13,4	14	14,5

HOLEX Schlagmaulschlüssel

Kräftige Form; gesenkgeschmiedet. Eng tolerierte Schlüsselweite, Maulstellung 15°.

Norm: **DIN 133**

Werkstoff: Spezialstahl, Oberfläche schwarz.



Schlüsselweite mm	62A 61 3401 Schlagmaulschlüssel	27	30	36	41	46	50
		19,75	20,90	26,80	33,30	40,50	46,70
L mm		175	191	205	229	250	272
h_{max} mm		15,5	16,5	18,5	19	20,5	21

Schlüsselweite mm	62A 61 3401 Schlagmaulschlüssel	55	60	65	70	75	80
		58,20	63,20	78,80	95,–	116,50	142,50
L mm		304	316	316	371	380	405
h_{max} mm		23	24	24	29,5	31,5	34,5

Ringmaulschlüssel

Gesenkgeschmiedet. Mit eng tolerierter Schlüsselweite.

Ringmaulschlüssel, normale Ausführung

61 3500–3520 – Mit griffigem Doppel-T-Profilschaft. Optimale Biegefestigkeit, gute Kraftübertragung. Ringseite mit **AS-Drive** Profil. (Gr. 3,2 – 5 mit 6-kant).

61 3600/3610 – Mit optimiertem Profilschaft für besondere Griffigkeit und ergonomisches Arbeiten. Besonders langlebig und extrem belastbar. Ringseite mit **HT-Drive** Profil.

61 3800/3810 – Besonders geeignet für enge Bauräume. Durch Kombination des um 7,5° geschwenkten Mauls und der Doppelsechskantgeometrie wird eine Verdopplung der Ansetzpunkte erzielt. Der kleine Rückholwinkel im Maul greift die Schraube alle 15°.

61 3900–3970 – Mit ovalem Schaft.

Norm: **DIN 3113 A / ISO 3318 / ISO 7738**

Werkstoff:

61 3500/3520/3510 – Chrome-Alloy-Steel; abplatzsicher über Nickel verchromt; Rundfinish-Oberfläche.

61 3600/3610 – Chrom-Vanadium-Stahl, abplatzsicher matt verchromt.

61 3800/3810 – Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.

61 3900/3910 – Chrom-Vanadium-Stahl, phosphatiert.

61 3950–3970 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:

61 3600/3610 – **HT-Drive** – das besonders passgenaue Profil.

Vorteil:

- Schrauben werden an den Flanken gegriffen.
  – Die Schrauben werden geschont.
  – Längere Lebensdauer der Schraube.
- Größere Anlageflächen zwischen Schraube und Werkzeug.
  – Sicheres Greifen und höhere Kraftübertragung.

TAKE IT EASY TOOL FINDER



Durch kleinen Rückholwinkel besonders geeignet für enge Bauräume.



61 3600

*Ringseite mit **HT-Drive** Profil.*



61 3500

*Ringseite mit **AS-Drive** Profil.*



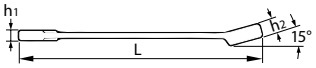
61 3800



61 3900



61 3950



61 3600

61

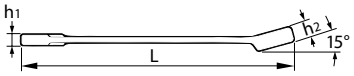
Schlüssel-weite	61A 61 3600 Garant	63A 61 3500 STAHLWILLE	63F 61 3800 Wera	62A 61 3900 HOLEX	62A 61 3950 HOLEX	L		$h_{1\,max}$	$h_{2\,max}$
	Ringmaulschlüssel					61 3600 61 3500 61 3800	61 3900 61 3950		
				phosphatiert	verchromt				
mm						mm	mm	mm	mm
3,2	–	11,55	–	–	–	75	–	3	3,2
3,5	–	11,55	–	–	–	75	–	3	3,2
4	–	11,55	–	4,15	4,34	85	100	4	6
4,5	–	11,55	–	4,15	4,34	85	100	4	6
5	–	11,55	–	4,32	4,46	95	100	4	6
5,5	6,–	9,40	12,50	3,25	3,70	100	100	4	6
6	5,65	8,55	12,50	3,10	3,24	105	100	4	6
7	5,55	8,40	11,90	3,13	3,21	110	110	4	7
8	5,50	8,25	12,90	3,19	3,19	115	120	4,5	7
9	6,30	9,35	–	3,37	3,37	120	130	4,5	8
10	6,25	9,35	13,40	3,07	3,10	125	140	5	9
11	6,75	10,15	15,55	3,45	3,47	135	150	5,5	10
12	7,05	10,65	16,–	3,82	3,82	140	160	5,5	10
13	7,80	11,55	16,45	3,95	3,95	160	170	6,5	11
14	7,85	11,65	18,45	4,52	4,52	165	180	6,5	12
15	9,10	13,60	19,50	4,66	4,76	170	190	7	12
16	9,95	15,–	21,20	5,50	5,50	180	200	8	13
17	10,10	15,40	21,10	5,55	5,55	190	210	8	13
18	11,30	17,05	25,10	5,85	5,85	200	220	9	14
19	11,90	17,85	25,90	6,60	6,60	230	230	9	14
20	13,90	21,10	26,80	6,85	7,15	230	240	9	14
21	14,60	22,–	26,40	8,–	8,–	260	250	10	15
22	14,60	22,–	29,60	8,65	8,65	260	260	10	15
23	–	28,30	–	11,05	11,20	280	270	10	15
24	16,25	25,40	32,40	10,40	10,50	280	280	12	16
25	–	31,20	–	12,30	12,55	300	290	12	16
27	20,20	30,50	38,10	12,10	12,20	300	310	13	18
30	24,30	37,50	47,40	14,60	14,60	330	340	14	20
32	26,70	40,–	55,60	16,25	16,25	360	360	14	21
34	39,10	58,20	–	29,30	29,50	450	380	14	21
36	44,30	71,60	81,80	29,50	29,80	460	400	15	24
38	–	89,20	–	–	–	480	–	11	19
41	–	89,20	–	34,90	36,90	480	442	17	26
46	–	124,50	–	42,70	44,30	500	492	18	28
50	–	206,–	–	–	–	530	–	14	21
55	–	206,–	–	–	–	560	–	15	22
60	–	266,–	–	–	–	590	–	16	24



61 3520
*Ringseite mit **AS-Drive** Profil.*



61 3970



Schlüsselweite	63A 61 3520 STAHLWILLE	62A 61 3970 HOLEX	L		$h_{1\,max}$	$h_{2\,max}$
	Ringmaulschlüssel Zoll					
Zoll		verchromt	61 3520 mm	61 3970 mm	mm	mm
13/64	11,85	–	95	–	3	3,2
7/32	11,35	–	95	–	3	3,2
15/64	12,05	–	95	–	3	3,2
1/4	9,10	3,13	105	101	4	6
9/32	10,65	–	110	–	3,9	6
5/16	9,40	3,41	115	121	4,5	7
11/32	10,75	–	120	–	4,5	7
3/8	11,05	3,70	125	141	5	9
7/16	11,55	3,91	135	151	5,5	10
1/2	12,05	4,45	160	171	6,5	11
9/16	13,60	4,84	165	181	6,5	12
19/32	16,85	–	170	–	5,3	8,5
5/8	15,40	5,70	180	201	8	13
11/16	19,60	6,30	200	211	8	13
3/4	19,80	7,25	230	231	9	14
25/32	24,70	–	235	–	7	13
13/16	23,60	9,65	260	251	10	15
7/8	25,20	9,85	260	261	10	15
15/16	28,70	12,80	280	281	12	16
1	27,60	15,–	300	291	12	16
1.1/16	32,40	–	300	–	8,4	14,5
1.1/8	37,80	–	330	–	8,9	16
1.1/4	43,70	–	360	–	9,4	16,5
1.5/16	54,20	–	450	–	9,6	17
1.1/2	90,20	–	480	–	11	19



61 3510_12

Anzahl Schlüssel	61A 61 3610 Garant	63A 61 3510 STAHLWILLE	63F 61 3810 Wera	62A 61 3910 HOLEX	62A 61 3960 HOLEX	**Lieferumfang:** Je 1 Ringmaulschlüssel Nr. 613600 / 613500 / 613800 / 613900 / 613950 / 613520 / 613970
	Ringmaulschlüssel-Satz					
				phosphatiert	verchromt	
5	–	–	85,20	–	–	Gr. 8; 10; 13; 17; 19
9	68,–	105,50	–	39,–	39,–	Gr. 5,5; 7; 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19
11	–	–	191,50	–	–	Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18, 19
12	109,50	170,50	–	64,40	64,40	Gr. 5,5; 7; 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24
16	210,–	327,–	–	132,50	132,50	Gr. 5,5; 7; 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34
19	162,–	251,–	–	93,60	93,60	Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24
22	–	–	493,–	–	–	Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32
23	263,–	406,–	–	162,–	162,–	Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34
13ZOLL	–	212,–	–	–	88,60	1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1 Zoll

Ringmaulschlüssel, lange Ausführung

Norm:

61 4600/4200/4610/4210 – **DIN 3113 B / ISO 3318 / ISO 7738**

61 4900/4910 – **DIN 3113 A / ISO 3318 / ISO 7738**

Werkstoff:

61 4200/4210 – Chrome-Alloy-Steel; abplatzsicher über Nickel verchromt; Rundfinish-Oberfläche.

61 4600/4610 – Chrom-Vanadium-Stahl, abplatzsicher matt verchromt.

61 4900/4910 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

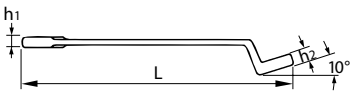
Schlüsselweite mm	61A 61 4600 Garant	63A 61 4200 STAHLWILLE	62A 61 4900 HOLEX	L 61 4600 61 4200 mm	L 61 4900 mm	$h_{1\,max}$ mm	$h_{2\,max}$ mm
	Ringmaulschlüssel, lange Ausführung						
6	–	9,60	2,99	125	128	4,5	6
7	–	8,65	3,23	135	138	5	7
8	5,85	8,80	3,59	145	148	5	7
9	–	10,65	4,01	155	158	5,5	8
10	6,60	9,95	3,67	165	170	5,5	8
11	7,10	10,75	4,01	180	182	6	9
12	7,40	10,95	4,27	180	194	6	9
13	8,10	12,05	4,65	195	206	6,5	10
14	8,20	12,15	4,95	210	218	6,5	10
15	9,45	14,20	5,45	215	230	7	11
16	10,35	15,70	5,75	230	242	8	11
17	10,60	16,20	5,90	240	254	8	12
18	12,10	17,95	6,65	255	266	8,5	12
19	12,40	18,65	7,95	265	278	8,5	13
20	13,75	20,80	8,75	280	290	9	13,1
21	14,–	21,30	9,80	280	302	9,2	13,5
22	15,05	22,50	10,40	300	314	9,5	14,2
24	17,30	26,20	12,45	330	338	10,2	15,7
27	19,60	29,80	14,30	385	386	12	18
30	25,10	37,80	18,45	415	424	13,2	20
32	26,70	40,–	20,–	430	444	14	21
34	38,–	57,20	–	460	–	13	18
36	46,60	72,40	–	480	–	13	19
41	–	95,–	–	560	–	14	20

Anzahl Schlüssel	61A 61 4610 Garant	63A 61 4210 STAHLWILLE	62A 61 4910 HOLEX	**Lieferumfang:** Je 1 Ringmaulschlüssel Nr. 614600 / 614200 / 614900
	Ringmaulschlüssel-Satz, lange Ausführung			
9	98,–	151,–	66,40	Gr. 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24
11	142,50	214,–	97,80	Gr. 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30
14	139,–	216,–	93,60	Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24
18	242,–	370,–	–	Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34



61 4600

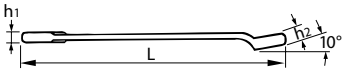
*Ringseite tief gekröpft mit **HT-Drive** Profil.*





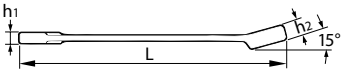
61 4200

*Ringseite mit **AS-Drive** Profil.*





61 4900





61 4210_14

*Ringseite mit **AS-Drive** Profil.*

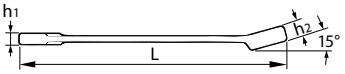
Ringmaulschlüssel, extra lange Ausführung

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, poliert und matt verchromt.



61 4950

Schlüsselweite mm	62A 61 4950 HOLEX	L mm	$h_{1\,max}$ mm	$h_{2\,max}$ mm
	Ringmaulschlüssel, extra lange Ausführung			
10	6,05	190	5,5	8
12	7,05	220	6	9
13	7,70	240	6,5	10
14	8,05	260	6,5	10
15	9,15	275	7	11
16	9,80	295	8	11
17	10,40	310	8	12
18	11,10	330	8,5	12
19	12,10	340	8,5	13



Anzahl Schlüssel		4	9
62A 61 4952	HOLEX Ringmaulschlüssel-Satz, extra lange Ausführung	36,20	81,40
Lieferumfang: Je 1 Schlüssel Nr. 614950		Gr. 10; 13; 17; 19	Gr. 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19



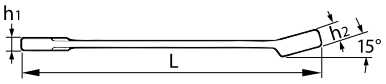
61 4952_9

GEDORE Ringmaulschlüssel extra-lang

Ringseite 15° abgewinkelt. Ergonomischer, handlicher Hohlschaft-Griff.
Extra langer Schaft für tiefe Einsatzbereiche.
Besonders für hochfeste Schraubverbindungen mit hohem Drehmoment geeignet.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



61 4750



Schlüsselweite		mm	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
63M 61 4750	Ringmaulschlüssel, extra lange Ausführung		11,85	11,80	13,30	13,15	13,20	13,20	13,15	15,95	16,05	18,85	18,75	23,10
L		mm	160	170	180	190	200	210	225	235	250	265	280	295
$h_{1\,max}$		mm	4	4,5	4,5	5	5,5	5,5	6	6,5	7	7,5	8,5	8,5
$h_{2\,max}$		mm	6,5	7	7,5	8,5	9	10	10,5	10,8	11,2	11,2	12,2	13,2

Schlüsselweite		mm	19	21	22	24	27	30	32	34	36	41	46
63M 61 4750	Ringmaulschlüssel, extra lange Ausführung		23,10	26,80	26,60	29,70	37,90	60,40	73,–	92,40	92,20	103,–	166,50
L		mm	310	340	350	400	450	480	500	520	550	600	640
$h_{1\,max}$		mm	9,5	9,5	11	12	13	14	14	15	15	16	17
$h_{2\,max}$		mm	14,2	14,2	16,2	18,2	20,2	21,2	22,2	23,2	24,2	26	28

Anzahl Schlüssel		8	12
63M 61 4760	Ringmaulschlüssel-Satz, extra lange Ausführung	117,–	329,–
Lieferumfang: Je 1 Ringmaulschlüssel Nr. 614750		Gr. 8; 9; 10; 11; 13; 14; 17; 19	Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32



61 4760_8

Garant Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel

Gesenkgeschmiedet. Ringseite mit besonders leichtgängiger, stabiler Ringknarre.
Extrem kleiner Nachfasswinkel von 5°.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.

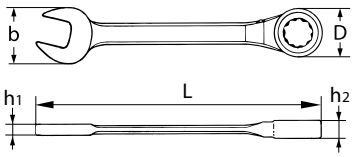


61 4770


61 4812


61 4816


61 4820



Schlüsselweite	61B 61 4770	61B 61 4812	61B 61 4816	61B 61 4820	L		b		h_1		h_2		∅ D
	Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel				61 4770 61 4812 61 4820	61 4816	61 4770	61 4812 61 4816 61 4820	61 4770	61 4812 61 4816 61 4820	61 4770	61 4812 61 4816 61 4820	
mm		mit Schwenkkopf	kurze Ausführung	umschaltbar 15° abgewinkelt	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
6	12,65	–	–	18,40	136	–	16,5	18	3,9	5	7,6	7	17,5
7	12,65	–	–	18,40	136	–	16,5	18	3,9	5	7,6	7	17,5
8	12,65	19,85	12,20	18,40	136	88	18	18	4,2	5	7,6	7	17,5
9	12,90	20,30	12,20	19,40	143	97	21	19,3	4,5	5	7,7	7,6	19
10	13,35	20,90	13,–	19,95	160	94	22	22	4,8	5,2	7,7	7,7	20,8
11	13,55	21,60	13,15	21,80	168	99	26,1	24	4,8	5,3	8,7	8,3	22,5
12	14,05	22,50	13,80	22,40	174	105	27,6	25,9	5,3	5,8	9,2	8,7	23,7
13	14,65	23,10	14,50	22,50	180	107	29	27,1	5,3	6	9,5	9,3	25,5
14	15,35	24,–	14,90	24,30	193	112	31,1	30,9	5,3	6,6	9,7	9,4	27,3
15	16,05	25,30	15,70	25,90	200	118	34,7	33,4	5,3	6,9	10,2	10	28,9
16	16,95	27,60	16,50	27,40	216	122	35,1	34	5,8	7,1	10,7	10,6	30,3
17	17,95	28,–	17,40	27,90	233	126	37	36,6	5,8	7,9	10,7	10,9	33,3
18	18,95	29,30	18,40	30,60	239	130	39,5	38,6	6,7	8,1	11,2	11,2	33,4
19	19,65	30,60	19,20	31,80	250	137	41,6	40,3	6,8	8,5	11,6	11,5	34,5
21	26,40	–	–	45,70	286	–	46,7	45,7	7,3	9,6	13,9	13	42
22	26,60	–	–	45,80	286	–	47,6	45,7	7,3	9,6	13,9	13	42
24	32,50	–	–	53,–	325	–	51,6	50,8	7,8	10,2	14,7	14,5	47,1
27	37,–	–	–	72,60	359	–	58,1	55,2	8,4	12,5	15,4	15	52
30	43,80	–	–	90,20	425	–	63,1	65	8,9	13,8	16,6	17	60
32	48,60	–	–	91,20	425	–	63,1	65	9,4	13,8	16,6	17	60
36	–	–	–	145,50	482	–	–	76,2	–	16,6	–	19,6	65,5

Schlüsselweite Zoll	61B 61 4825 Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel, Zoll	L mm	b mm	h_1 mm	h_2 mm	∅ D mm
1/4	12,55	136	17,1	4,3	7	17,3
5/16	12,55	136	17,7	4,6	7	17,3
3/8	13,15	160	22	5,2	7,7	20,8
7/16	13,40	168	24	5,3	8,3	22,5
1/2	14,50	180	27,1	6	9,3	25,5
9/16	15,30	193	30,9	6,6	9,4	27,3
5/8	16,80	216	34	7,1	10,6	30,3
11/16	18,30	233	36,6	7,9	10,9	33,3
3/4	19,45	250	40,3	8,5	11,5	34,5
1	33,50	325	50,8	10,2	14,5	47,1

Lieferumfang:

Gr. 4 – Je 1 Schlüssel Nr. 614770 in den Größen 10; 13; 17; 19.
61 4775 Gr. 5 – Je 1 Schlüssel Nr. 614770 in den Größen 8; 10; 13; 16; 17.
Gr. 10 – Je 1 Schlüssel Nr. 614770 in den Größen 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16; 17; 18; 19.
61 4814 Gr. 5 – Je 1 Schlüssel Nr. 614812 in den Größen 8; 10; 13; 16; 17.
Gr. 10 – Je 1 Schlüssel Nr. 614812 in den Größen 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16; 17; 18; 19.
61 4818 Gr. 5 – Je 1 Schlüssel Nr. 614816 in den Größen 8; 10; 13; 16; 17.
Gr. 10 – Je 1 Schlüssel Nr. 614816 in den Größen 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16; 17; 18; 19.
61 4830 Gr. 5 – Je 1 Schlüssel Nr. 614820 in den Größen 8; 10; 13; 16; 17.
Gr. 10 – Je 1 Schlüssel Nr. 614820 in den Größen 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16; 17; 18; 19.

Hinweis:

61 4775 – Ersatz-Rolltaschen sind unter Nr. 614773 erhältlich.
61 4814–4830 – Ersatz-Rolltaschen sind unter Nr. 614835 / 614836 erhältlich.



61 4775_4

Anzahl Schlüssel	61B 61 4775	61B 61 4814	61B 61 4818	61B 61 4830
	Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel-Satz, in Rolltasche			
		mit Schwenkkopf	**kurze Ausführung**	**umschaltbar 15° abgewinkelt**
4	65,60	–	–	–
5	75,60	119,–	74,60	116,–
10	156,–	245,–	150,50	244,–

61

STAHLWILLE® Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel umschaltbar, 15° abgewinkelt

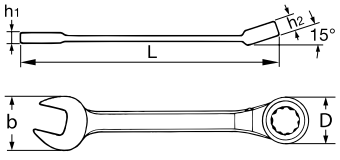
Gesenkgeschmiedet. Die integrierte Ratsche mit 72 Zähnen ermöglicht einen Arbeitswinkel von nur 5° – für effizientes Arbeiten auch auf engstem Raum.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.





61 4853



Schlüsselweite mm	63A 61 4853 Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel **umschaltbar, 15° abgewinkelt**	L mm	b mm	h_1 mm	h_2 mm	∅ D mm
8	19,45	144	17	4,7	7,4	18
9	19,45	150	18,8	5,3	7,4	19,5
10	20,90	158	21,7	5,7	8,4	21
11	22,50	165	23	6,1	8,4	22
12	23,40	173	25,2	6,4	8,4	23,5
13	23,60	182	26,5	6,6	8,4	25
14	25,20	190	29,5	7,3	8,4	26,5
15	26,80	202	31,3	7,5	8,4	28
16	28,40	215	33,4	7,7	10	29
17	29,20	229	36,3	7,9	10	30,5
18	32,–	240	38	8,4	11,5	32
19	33,–	252	39	8,7	11,5	34
21	52,40	275	43,5	9	12,5	38
22	55,80	285	46,5	10	13,5	41
24	60,20	296	48,5	11	13,5	45

Anzahl Schlüssel		5	12
63A 61 4854	Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel-Satz, in Rolltasche **umschaltbar, 15° abgewinkelt**	122,50	291,–
Lieferumfang: Je 1 Schlüssel Nr. 614853		Gr. 8; 10; 13; 17; 19	Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19
Aufbewahrung in		Rolltasche mit Klettverschluss	



61 4854_5

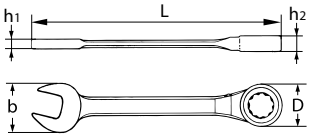
HOLEX Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel

Gesenkgeschmiedet. Ringseite mit besonders leichtgängiger, stabiler Ringknarre.
Extrem kleiner Nachfasswinkel von 5°.

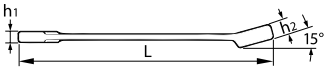
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.

Schlüsselweite	62A 61 4805	62A 61 4828	L	b	h_1	h_2	∅ D
	Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel						
		umschaltbar 15° abgewinkelt					
mm			mm	mm	mm	mm	mm
6	9,70	–	125	15,4	4,1	6,9	17,4
7	9,70	14,25	135	18,4	4,6	6,9	17,4
8	9,70	14,25	135	18,4	4,6	6,9	17,4
9	9,85	14,95	153	21,9	5	7,6	20,9
10	10,20	15,35	153	21,9	5	7,6	20,9
11	10,35	16,70	166	23,9	5,4	8,2	22,9
12	10,75	17,15	179	27,9	6	9,2	26,4
13	11,25	17,30	179	27,9	6	9,2	26,4
14	11,70	18,65	192	30,4	6,4	9,3	28,4
15	12,20	19,90	207	34,4	6,9	10,5	31,4
16	12,95	21,20	207	34,4	6,9	10,5	31,4
17	13,70	21,50	223	38,4	7,4	10,8	33,4
18	14,45	23,60	223	38,4	7,4	10,8	33,4
19	14,95	24,50	242	41,9	7,7	11,4	35,4
21	20,10	–	273	46,4	9,4	13,7	41,9
22	20,20	–	273	46,4	9,4	13,7	41,9
24	24,80	–	313	51,4	10	14,5	46,9
27	28,30	–	358	56,4	10,8	15,4	52,7
30	33,50	–	403	62,4	11,4	16,6	59,7


61 4805




61 4828



In praktischer Textilrolltasche.

Lieferumfang:

Gr. 4 – Je 1 Schlüssel Nr. 614805 in den Größen 10; 13; 17; 19.
61 4815 Gr. 10 – Je 1 Schlüssel Nr. 614805 in den Größen 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16; 17; 18; 19.
Gr. 5 – Je 1 Schlüssel Nr. 614828 in den Größen 8; 10; 13; 16; 17.
61 4838 Gr. 10 – Je 1 Schlüssel Nr. 614828 in den Größen 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16; 17; 18; 19.

Anzahl Schlüssel	62A 61 4815	62A 61 4838
	Maulschlüssel-/ Ratschenringschlüssel-Satz in Tasche	
		umschaltbar 15° abgewinkelt
4	50,20	–
5	–	89,20
10	120,–	187,50



61 4815_10



61 4838_10

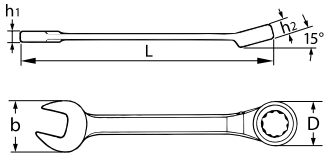
FACOM Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel

Gesenkgeschmiedet. Ring und Gabel mit Knarrenwirkung. Der zusätzliche Knarrenmechanismus am Maul ermöglicht ein schnelles Anziehen ohne den Schlüssel neu ansetzen zu müssen. Ringseite mit integrierter Feder um das Rutschen über das Befestigungsmittel zu verhindern– umschaltbar für Rechts- und Linksanzug.
Extrem kleiner Nachfasswinkel von 5°.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


61 4905


Detailansicht Maulkontur.



Schlüsselweite	mm	8	10	11	12	13	14	16	17	18	19
63V 61 4905	Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel **umschaltbar 15° abgewinkelt**	26,50	29,–	(30,10)	31,10	31,30	35,50	40,40	40,40	42,30	45,10
L	mm	140	158	165	171	178	190	208	225	236	247
b	mm	18,6	22,7	23,7	26,8	28,4	30,8	34,9	36,8	38,4	41,2
h_1	mm	4,6	5,1	5,2	5,4	5,7	5,9	6,6	6,6	7,4	7,4
h_2	mm	6,5	7,3	7,7	8,2	8,6	9	9,9	10,3	10,7	11,2
∅ D	mm	16,8	20,2	22	23,2	25,3	27	30	31,7	32,8	33,9

Anzahl Schlüssel		10
63V 61 4915	Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel-Satz, in Halter **umschaltbar 15° abgewinkelt**	345,–
Lieferumfang: Je 1 Schlüssel Nr. 614905		Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



61 4915

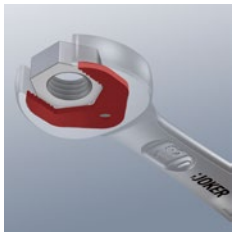
Wera JOKER Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel

Gesenkgeschmiedet. Ringseite mit leichtgängiger, stabiler Feinzahn-Ringknarre (80 Zähne) mit besonders kleinem Nachfasswinkel von 4,5°.
Die Maulseite mit Doppelsechskantprofil und auswechselbarer, gehärteter Metallplatte erfüllt eine Haltefunktion und dient als Endanschlag, verhindert Abrutschen und ermöglicht einen kleinen Rückholwinkel.

61 4875/4885 – Ringseite 15° abgewinkelt, umschaltbar.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.

JOKER 6004 finden Sie in unserer Warengruppe 81 (Produktnr. 81 3740 und 81 3745).



Praktische Haltefunktion für sicheres Zuführen von Muttern und Schrauben.

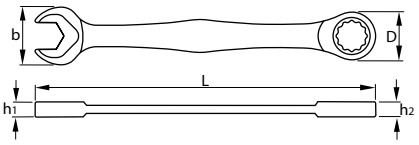


Endanschlag verhindert lästiges Abrutschen vom Schraubenkopf.



Kleiner Rückholwinkel ohne Wenden des Schlüssels durch Doppelsechskantprofil.

TAKE IT EASY TOOL FINDER



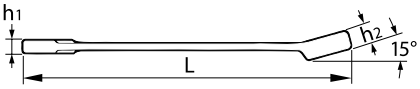


61 4870

Schlüsselweite	mm	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
63F **61 4870**	JOKER 6000 Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel	24,80	25,50	27,10	28,90	29,60	32,40	33,90	35,10	37,20	41,–	42,20
L	mm	144	159	165	170,7	177	188	200	212	224	235	246
b	mm	20	22	25	26,3	27,3	29,3	32,3	35	37,2	39	42
h_1	mm	5,5	5,5	6,3	6,6	7	7,5	7,8	8,2	8,5	9	9,5
h_2	mm	7	7,2	7,5	8,5	8,5	9,2	9,2	10,5	10,5	11	11
Ø D	mm	18	21	22	25	25	28	28,5	32,7	32,7	33,8	34,8



61 4875



Schlüsselweite	mm	10	13	17	19
63F **61 4875**	JOKER 6001 Switch Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel, **umschaltbar, 15° abgewinkelt**	40,50	47,10	53,–	63,20
L	mm	144	179	225	246
b	mm	20,3	27,3	37	42
h_1	mm	5,5	7	8,5	9,5
h_2	mm	7	8,5	10,5	11
Ø D	mm	18	26	33	34,7

Anzahl Schlüssel		4	11
63F **61 4880**	JOKER 6000 Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel-Satz	122,–	325,–
Lieferumfang: Je 1 Schlüssel Nr. 614870		Gr. 10; 13; 17; 19	Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19



61 4880_4

Anzahl Schlüssel		4
63F **61 4885**	JOKER 6001 Switch Maulschlüssel / Ratschenringschlüssel-Satz, **umschaltbar, 15° abgewinkelt**	195,–
Lieferumfang: Je 1 Schlüssel Nr. 614875		Gr. 10; 13; 17; 19

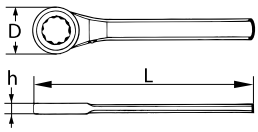


61 4885_4

HOLEX Ratschen-Einringschlüssel vollisoliert nach VDE

Gesenkgeschmiedet, verchromt. Mit **Kunststoffisolierung bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl.





61 4833

Schlüsselweite	mm	10	11	13	14	17	19	24
62A **61 4833**	Ratschen-Einringschlüssel **vollisoliert**	23,10	23,40	24,–	24,70	28,30	29,20	39,70
L	mm	135	140	150	160	180	200	260
Ø D	mm	25,9	27,5	31	32,7	32,9	39,7	52,7
h	mm	12,2	13,2	13,8	13,8	15,1	16,1	20,3

Vierfach-Ratschenringschlüssel „4 in 1“, umschaltbar

Beidseitig mit leichtgängigen, stabilen Knarren – umschaltbar für Rechts- und Linksanzug.
An beiden Seiten befinden sich jeweils 2 verschiedene Schlüsselweiten.
Extrem kleiner Nachfasswinkel von 5°.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.

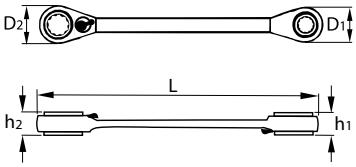


61 4847_16-19



61 4848_10-19

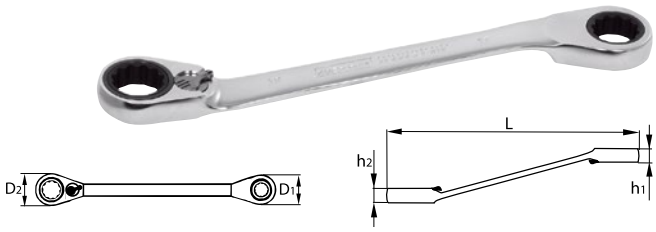
Typ		8-13	12-15	9-15	10-19	16-19	21-27
61B 61 4847	Garant Vierfach-Ratschenringschlüssel „4 in 1“	38,60	41,70	–	43,30	47,–	75,60
62A 61 4848	HOLEX	–	–	30,40	33,40	–	–
Schlüsselweite 1	mm	8	12	9	10	16	21
Schlüsselweite 2	mm	10	13	11	13	17	22
Schlüsselweite 3	mm	12	14	14	17	18	24
Schlüsselweite 4	mm	13	15	15	19	19	27
L	mm	150	190	180	210	230	275
D_1	mm	20,2	26,5	23	26	31,5	40
D_2	mm	24,8	29,5	30	35	33,5	52
h_1	mm	13,8	17,1	14	15	20,2	26
h_2	mm	16,8	18	16	20	21,9	30



Garant Doppel-Ratschenringschlüssel, abgewinkelt, umschaltbar

Gesenkgeschmiedet, beidseitig mit besonders leichtgängigen, stabilen Ringknarren.
Umschaltbar für Rechts- und Linksanzug. Extrem kleiner Nachfasswinkel von 5°.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.



Schlüsselweiten	mm	8×9	10×11	12×13	14×15	16×18	17×19
61B 61 4845	Doppel-Ratschenringschlüssel 15° abgewinkelt	34,70	36,–	40,60	41,30	48,90	51,80
Schlüsselweite 1	mm	8	10	12	14	16	17
Schlüsselweite 2	mm	9	11	13	15	18	19
L	mm	128	150	170	190	230	230
D_1	mm	18,2	21,5	24,6	28,3	34,5	34,5
D_2	mm	21,5	23,1	26,5	32,6	35,6	35,6
h_1	mm	7,4	7,6	8,9	9,4	9,9	10,7
h_2	mm	7,4	8,2	9	9,4	11	11,2

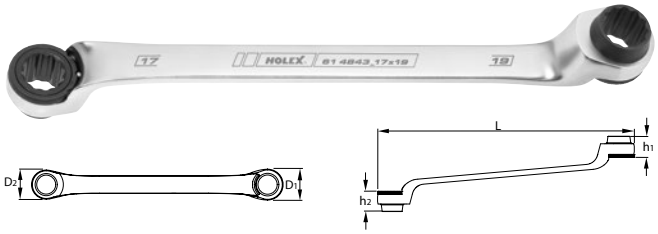
HOLEX Doppel-Ratschenringschlüssel, tiefgekröpft, umschaltbar

Gesenkgeschmiedet. Mit eng tolerierten Schlüsselweiten.
Umschaltbar für Rechts- und Linksanzug, sowie Mittelstellung.
Mit ungleichen Schlüsselweiten, tiefgekröpft.
Extrem kleiner Nachfasswinkel von 5°.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.



Umschaltmechanismus.



Schlüsselweiten	mm	10×12	11×13	12×14	13×15	13×17	16×18	17×19	19×22	24×27	30×32
62A 61 4843	Doppel-Ratschenringschlüssel	39,10	41,60	41,60	45,80	46,50	50,60	55,–	61,20	78,20	93,60
Schlüsselweite 1	mm	10	11	12	13	13	16	17	19	24	30
Schlüsselweite 2	mm	12	13	14	15	17	18	19	22	27	32
L	mm	197	218	218	238	245	258	290	300	330	380
D_1	mm	21,5	24	24	28	28	31	33	35	48	60
D_2	mm	24	28	28	31	33	34	35	48	60	64,5
h_1	mm	16	18	18	20	20	21,5	23	24	30	34
h_2	mm	18	20	20,5	21,5	23	23,5	24	30	34	35

Doppelringschlüssel, tiefgekröpft

Gesenkgeschmiedet. Mit eng tolerierten Schlüsselweiten.

61 5000 – Mit griffigem Doppel-T-Profilschaft.
Optimale Biegefestigkeit, gute Kraftübertragung.
Ringseite mit **AS-Drive** Profil.

61 5600 – Mit griffigem handlichem Profilschaft.
Besonders langlebig und extrem belastbar.
Ringseiten mit **HT-Drive** Profil.

61 5900/5950 – Mit ovalem Schaft.

Norm: **DIN 838 / ISO 3318**

Werkstoff:

61 5000 – Chrome-Alloy-Steel; verchromt (abplatzsicher); Rundfinish-Oberfläche.
61 5600 – Chrom-Vanadium-Stahl, abplatzsicher matt verchromt.
61 5900 – Chrom-Vanadium-Stahl, phosphatiert.
61 5950 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:

61 5600 – **HT-Drive –** das besonders passgenaue Profil.
Vorteil

- Schrauben werden an den Flanken gegriffen.
- Die Schrauben werden geschont.
- Längere Lebensdauer der Schraube.
- Größere Anlageflächen zwischen Schraube und Werkzeug.
- Sicheres Greifen und höhere Kraftübertragung.



61 5600
***HT-Drive** Profil*



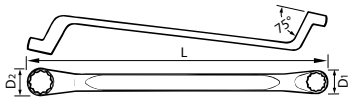
61 5000
***AS-Drive** Profil*



61 5900



61 5950



Schlüsselweite	61A 61 5600 Garant	63A 61 5000 STAHLWILLE	62A 61 5900 HOLEX	62A 61 5950 HOLEX	L		$D_{1\,max}$	$D_{2\,max}$
	Doppelringschlüssel, tiefgekröpft				61 5600 61 5000	61 5900 61 5950		
			phosphatiert	verchromt				
mm					mm	mm	mm	mm
6×7	7,15	10,85	4,01	4,01	165	167	11	12
7×8	8,85	–	4,17	4,62	180	180	12	14
8×9	7,45	11,05	4,17	4,62	180	182	14	15
8×10	9,35	14,10	4,17	4,62	180	182	14	16
10×11	8,10	12,05	4,10	4,78	200	197	16	18
10×13	10,10	15,30	4,51	6,40	220	216	16	21
12×13	8,75	13,10	4,83	5,15	220	216	20	21
12×14	10,10	–	5,60	5,85	220	216	20	23
13×14	–	–	6,15	6,70	–	239	22	23
13×15	10,55	–	6,15	6,70	245	239	22	23
13×17	11,60	17,35	7,45	8,65	245	263	22	27
14×15	9,30	14,–	5,70	5,70	245	239	22	23
14×17	11,05	–	7,15	7,30	245	263	22	27
16×17	10,30	15,60	7,10	7,10	255	263	25	27
16×18	12,40	–	7,30	7,75	270	263	25	27
17×19	12,10	17,95	7,95	8,25	270	290	28	29
18×19	11,80	17,55	8,45	8,45	275	290	28	29
18×21	16,35	24,70	–	10,30	300	308	28	32
19×22	15,05	22,50	9,60	10,20	300	318	29	34
19×24	–	–	10,05	10,45	–	325	29	35
20×22	13,60	20,70	10,05	10,45	300	318	31	34
21×23	17,05	25,80	10,45	10,90	315	325	32	35
21×24	19,–	28,60	–	11,45	330	325	32	35
22×24	18,60	28,10	10,90	12,30	330	325	34	37
24×26	20,40	30,90	–	12,30	330	337	36	40
24×27	17,80	27,–	12,70	12,70	330	337	36	40
24×30	–	–	15,75	16,30	–	346	36	44
25×28	–	32,40	16,05	16,75	350	346	36	40
27×30	25,10	38,–	16,35	16,35	360	346	40	44
27×32	24,40	36,50	–	16,85	360	360	40	48
30×32	22,90	34,30	16,35	16,35	365	360	44	48
30×34	27,–	40,60	–	20,80	365	375	44	50
32×36	–	–	24,40	25,20	–	410	48	52
36×41	45,70	78,40	30,90	31,40	440	440	53	60
41×46	–	–	53,40	60,60	–	475	60	67
46×50	–	138,–	–	–	535	–	67	73



61 5500_12

Doppelringschlüssel-Satz, tiefgekröpft

Anzahl Schlüssel	61A 61 5610 Garant	63A 61 5500 STAHLWILLE	62A 61 5910 HOLEX	62A 61 5960 HOLEX	**Lieferumfang:** Je 1 Doppelringschlüssel Nr. 615600 / 615000 / 615900 / 615950
	Doppelringschlüssel-Satz, tiefgekröpft				
			phosphatiert	verchromt	
8	76,–	117,50	46,70	48,70	6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×21; 19×22
10	110,50	170,50	73,20	73,20	6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×24; 27×30
12	153,–	234,–	103,50	105,–	6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×23; 24×26; 27×32; 30×34
13	193,–	308,–	133,50	136,50	6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×23; 24×26; 27×32; 30×34; 36×41
10ZOLL	–	200,–	–	–	1/4×5/16; 3/8×7/16; 1/2× 9/16; 9/16×5/8; 19/32×11/16; 5/8×3/4; 11/16×13/16; 3/4×7/8; 25/32×13/16; 7/8×15/16 Zoll

STAHLWILLE® Doppelringschlüssel, flach gekröpft

Gesenkgeschmiedet. Mit eng tolerierten Schlüsselweiten.
Dünne, flache Ringe für den Einsatz an engsten Stellen.
Mit griffigem Doppel-T-Profilschaft. Optimale Biegefestigkeit, gute Kraftübertragung.
Köpfe an beiden Enden flach gekröpft. Mit **AS-Drive** Profil.

Norm: **DIN 897 / ISO 3318**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel; abplatzsicher über Nickel verchromt; Rundfinish-Oberfläche.

Schlüsselweite mm	63A 61 6500 Doppelringschlüssel, flach gekröpft	L mm	$D_{1\,max}$ mm	$D_{2\,max}$ mm	$h_{1\,max}$ mm
6×7	13,20	170	9,5	10,8	7
8×9	12,51	179	12,1	13,3	8
10×11	13,59	188	14,6	15,9	9,5
12×13	14,87	203	17,3	18,6	10,5
14×15	16,35	219	20,1	21,4	11,5
16×17	17,54	248	22,7	24,1	12,5
17×19	18,61	250	24,1	27	13,5
18×19	19,60	251	25,5	27	13,5
20×22	23,53	280	28,5	31,3	14,5
21×23	28,67	328	29,8	32,9	14,5
24×27	29,95	376	34,3	38,6	16

Anzahl Schlüssel	63A 61 6510 Doppelringschlüssel-Satz, flach gekröpft	Inhalt: Je 1 Doppelringschlüssel Nr. 616500
8	119,18	6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22

AS-Drive Profil



61 6500





61 6510

Doppelringschlüssel, gerade

Gesenkgeschmiedet. Mit eng tolerierten Schlüsselweiten.

61 7600 – **STAHLWILLE –** Mit griffigem Doppel-T-Profilschaft.
Optimale Biegefestigkeit, gute Kraftübertragung.
Dünne, flache Ringe für den Einsatz an engsten Stellen.
Mit **AS-Drive** Profil.

61 7950 – **HOLEX –** mit ovalem Schaft.

Norm: **DIN 837 B / ISO 3318**

Werkstoff:

61 7600 – **STAHLWILLE –** Chrome-Alloy-Steel; abplatzsicher über Nickel verchromt; Rundfinish-Oberfläche.

61 7950 – **HOLEX –** Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Schlüsselweite mm	63A 61 7600 STAHLWILLE® Doppelringschlüssel, gerade	62A 61 7950 HOLEX verchromt	L 61 7600 mm	L 61 7950 mm	$D_{1\,max}$ mm	$D_{2\,max}$ mm	$h_{1\,max}$ mm
6×7	12,32	3,87	100	100	10,5	12	4,5
8×9	12,82	4,–	115	115	13,5	15	5,5
8×10	11,72	3,30	115	115	13,5	16	6
10×11	12,12	3,30	130	130	16	17	6
12×13	13,80	3,70	150	144	19	21	6,8
13×17	15,56	4,64	170	165	20,5	25,5	8
14×15	14,68	4,21	165	159	21,5	23	7,5
16×17	15,47	4,95	170	169	24,5	25,5	8
16×18	–	5,55	–	169	24,5	25,5	7,8
17×19	15,66	6,25	185	184	26,5	27,6	8,8
18×19	15,86	6,25	185	184	26,5	27,6	9
18×21	(22,17)	9,70	210	194	26,5	30,5	9,8
19×22	20,10	6,75	210	204	29	32,4	10,8
20×22	19,21	7,80	210	204	29	32,4	10,8
21×24	24,92	8,30	235	228	30,5	34,7	10,8
24×27	23,84	10,70	290	258	35	38,5	11
27×32	33,58	15,10	320	288	38,5	45,5	12,8
30×32	32,89	15,10	325	318	43	48,5	12,8
30×34	38,42	–	325	–	43	48,5	13,8

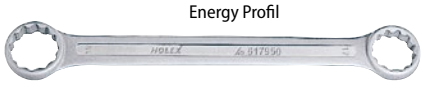
Anzahl Schlüssel	63A 61 7610 STAHLWILLE® Doppelringschlüssel-Satz, gerade	62A 61 7960 HOLEX verchromt	Inhalt: Je 1 Doppelringschlüssel Nr. 617600 / 617950
8	117,22	40,–	6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×21; 19×22
11	199,96	76,80	6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×24; 27×32; 30×34

AS-Drive Profil

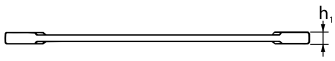


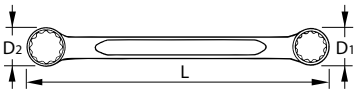
61 7600

Energy Profil



61 7950







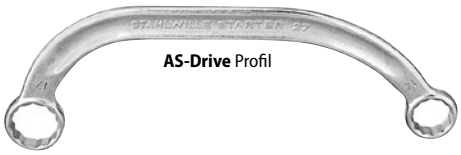
617610_8

STAHLWILLE Starter- und Blockschlüssel

Gesenkgeschmiedeter Ringschlüssel in Bogenform. Genau tolerierte Schlüsselweiten. Verwindungsfester Doppel-T-Profilschaft. Mit **AS-Drive** Profil.

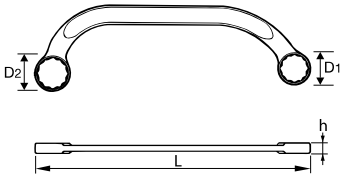
Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel; abplatzsicher über Nickel verchromt; Rundfinish-Oberfläche (keine scharfe Kanten).

Verwendung: Speziell für Arbeiten am Motorblock, z. B. Einbau von Vergaser, Lichtmaschine etc. und überall dort, wo Schrauben und Muttern mit normalen Ringschlüsseln schwer zu erreichen sind.



61 8000

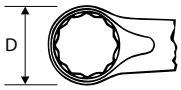
Schlüsselweiten	mm	10×12	11×13	14×17	16×18	19×22
63A 61 8000 Starter- und Blockschlüssel		25,60	24,20	30,40	36,90	38,70
Schlüssellänge	mm	150	150	179	200	225
Ring-Ø D_1	mm	16,5	16,5	21	25,3	28
Ring-Ø D_2	mm	19,5	19,5	24,5	27,5	32
h	mm	6,5	6,5	7,5	8,5	9



Schwere Ringschlüssel, gekröpft

Gesenkgeschmiedete, schwere Ausführung, ca. 80° gekröpft. Gefederter Arretierstift für Aufsteckrohr Nr.618600 / 618610.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.





61 8500



61 8510

Schlüsselweite	mm	24	27	30	32	36	41	46
66A 61 8500 WALTER	Schwerer Ringschlüssel (ohne Rohr)	27,80	28,50	31,30	33,10	38,30	45,90	55,–
62A 61 8510 HOLEX		23,–	24,20	25,40	28,40	34,50	40,40	47,30
Schlüssellänge	mm	180	190	200	235	245	265	280
Ring-Ø D (61 8500)	mm	38	41	48	49	55	62	69
Ring-Ø D (61 8510)	mm	36	40	46	48	53	61	68

Schlüsselweite	mm	50	55	60	65	70	75	85
66A 61 8500 WALTER	Schwerer Ringschlüssel (ohne Rohr)	61,60	67,80	89,40	95,60	(147,–)	(151,50)	(187,50)
62A 61 8510 HOLEX		55,80	59,20	80,20	86,–	–	–	–
Schlüssellänge	mm	290	300	345	355	365	375	385
Ring-Ø D (61 8500)	mm	76	81	90	98	105	110	125
Ring-Ø D (61 8510)	mm	75	81	89	98	–	–	–

Aufsteckrohr für schwere Ringschlüssel

Verchromt.

Verwendung: Für schwere Ringschlüssel Nr.618500 / 618510.



61 8600

Länge	mm	460	610	760	860
66A 61 8600 WALTER	Aufsteckrohr	21,20	31,30	46,10	61,80
62A 61 8610 HOLEX		16,90	25,70	38,20	50,40
für Schlüsselweite	mm	24 – 30	32 – 41	46 – 55	60 – 85
Rohr-Ø innen (61 8600)	mm	19	22	25	30
Rohr-Ø innen (61 8610)	mm	19	22	25,5	30
Rohr-Ø außen (61 8600)	mm	25	27	32	38
Rohr-Ø außen (61 8610)	mm	25	28	31,5	36

HOLEX Einringschlüssel vollisoliert nach VDE

Gesenkgeschmiedet; verchromt; mit **Kunststoffisolierung bis 1000 Volt nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl.



61 8203

Schlüsselweite	mm	8	10	11	13	14	17	19	24	27	30
62A 61 8203 Einringschlüssel **vollisoliert**		13,60	14,35	14,75	15,60	18,25	18,60	20,40	25,50	31,20	36,–
Schlüssellänge	mm	150	170	180	200	210	220	240	280	290	310

Schlagringschlüssel, gerade

Gesenkgeschmiedet, mit kurzem, starkem Profilschaft und verstärktem Schlagende.

61 9000 – Extrem dünner Ring, genau tolerierte Schlüsselweite für Schraubarbeiten an engsten Stellen. Der Ring ist höher als die genormten Muttern, deshalb kein Klemmen des Schlüssels. Stärker als jede Schraube.

Norm:

61 9161 – **DIN 7444**

Werkstoff:

61 9000 – Chrome-Alloy-Steel, grün lackiert.

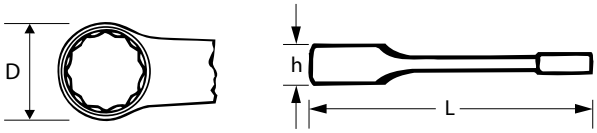
61 9161 – Chrom Vanadium-Stahl, phosphatiert.



61 9000



61 9161



Schlüsselweite	63A 61 9000 STAHLWILLE	62A 61 9161 HOLEX	L		∅ D		h	
	Schlagringschlüssel, gerade		61 9000 mm	61 9161 mm	61 9000 mm	61 9161 mm	61 9000 mm	61 9161 mm
mm								
24	–	12,55	–	166	–	40,5	–	15
27	–	15,30	–	178	–	42	–	15
30	–	17,75	–	190	–	49	–	17
32	95,60	19,35	195	195	47	51	24	17
34	–	22,40	–	196	–	53	–	17
36	100,50	24,–	195	205	52,4	57,5	26	19
41	128,50	31,20	200	230	59	64,5	29	21
46	136,–	33,–	250	238	65	73	32	22,5
50	158,–	38,30	280	255	70	78	35	24
55	173,50	42,60	300	267	76	85	38	25
60	196,50	51,60	300	276	82,5	92	42	26
65	241,–	60,40	325	295	90,5	102	45	28
70	(267,–)	66,20	355	320	97	108	48	32,5
75	(291,–)	83,20	360	330	103,5	113	51	34
80	(402,–)	113,50	440	362	110	125	57	36,5
85	(445,–)	140,–	440	362	117	128	57	36,5

FACOM Ratschenringschlüssel für Überwurfmuttern

Kräftiger Schaft mit geteiltem Ring, der um das Außensechskant gelegt wird.
Der geteilte Ring erlaubt ein ratschenartiges Arbeiten.

Gr. 8–11 – Mit Sechskantring.

Gr. 12–30 – Mit Doppelsechskant.

Verwendung: Vorwiegend für Überwurfmuttern an Rohrleitungen.



61 9300

Schlüsselweite		mm	8	10	11	12	13	14	16	17	18	19	22	24	27	30
63V 61 9300	Ratschenringschlüssel		(38,10)	39,30	(42,20)	44,–	44,20	46,60	50,20	51,40	(52,80)	52,80	55,20	61,80	(104,–)	107,–
ganze Länge		mm	139,5	139,5	139,5	139,5	139,5	191	191	191	191	191	233	235	325	325

Offener Doppelringschlüssel (Hydraulik- bzw. Bremsleitungsschlüssel)

Gesenkgeschmiedet; mit verstärktem Ring; deshalb besonders stabil; genau tolerierte Schlüsselweiten. Köpfe 10° abgewinkelt.

61 9200 – Mit griffigem Doppel-T-Profilschaft. Optimale Biegefestigkeit, gute Kraftübertragung, besonders handlich und leicht. Bis Größe 12×14 mm mit Sechskantring – ab Größe 14×17 mm mit Doppelsechskant.

61 9705 – Mit ovalem, griffigem Schaft, sehr stabil. Bis Größe 12×14 mm mit Sechskantring – ab Größe 14×17 mm mit Doppelsechskant.

Norm: **DIN 3118 / ISO 3318**

Werkstoff:

61 9200 – Chrome-Alloy-Steel; abplatzsicher über Nickel verchromt.

61 9705 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

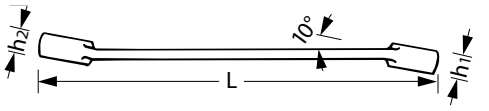


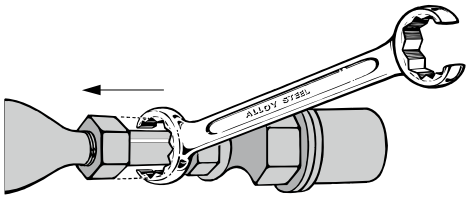
***AS-Drive** Profil* 61 9200



61 9705







Schlüsselweite	63A 61 9200 STAHLWILLE	62A 61 9705 HOLEX	L		$D_{1\,max}$		$D_{2\,max}$		$h_{1\,max}$		$h_{2\,max}$	
	Offener Doppelringschlüssel		61 9200	61 9705	61 9200	61 9705	61 9200	61 9705	61 9200	61 9705	61 9200	61 9705
mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8×10	18,61	8,80	145	139	17,5	17,8	19,5	19,3	7	6,5	8,5	7,5
9×11	21,08	9,75	155	153	18,5	19,4	21,5	21,4	8,5	8	9	8,5
10×11	19,60	9,75	155	153	19,5	19,4	21,5	21,4	8,5	8	9	8,5
10×12	20,79	9,75	160	153	19,5	19,4	22,5	21,4	8,5	8	9,5	8,5
11×13	20,30	11,65	170	174	21,5	22,8	24	25,3	9	8,5	10	10,5
12×14	21,08	11,65	180	174	24	22,8	26	25,3	9,5	8,5	10,5	10,5
14×17	22,55	15,05	200	195	26	27,4	30	31,4	10,5	11	12	12,5
17×19	24,82	15,60	220	213	30	31,2	33	33,3	12	12	13	13
19×22	30,74	18,95	230	228	33	33,4	37	38,4	13	13	15	14
22×24	34,28	24,80	245	243	37	38,5	40,5	42	15	15	16	16
24×27	41,76	27,90	270	258	40,5	42,4	44,5	46,4	16	16	17,5	17
30×32	55,16	37,40	300	297	48,5	50,4	50,5	52,4	20	19	22	20,5
27×36	51,71	–	300	–	42	–	54	–	16	–	19	–

8-19 5/16-3/4"

HOLEX Durchsteckschlüssel-Satz

6-kant Durchsteck-Einsätze mit Außensechskant-Aufnahme, Feinzahnknarre mit 60 Zähnen, umschaltbar.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.

Verwendung: Zum flexiblen Verschrauben von Muttern auf Stehbolzen und Gewindestangen. Für Rechts- und Linksanzug.



Anwendungsbeispiel

○ 62A 61 9500	Durchsteckschlüssel-Satz 18-teilig, metrisch / zöllig	99,–
Inhalt: Durchsteck-Einsätze metrisch		8 St. Gr. 8; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19 mm
Durchsteck-Einsätze zöllig		8 St. Gr. 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4 Zoll
Durchgangs-Verlängerung		1 St. Gr. 75 mm
Durchgangs-Knarre		1 St. / umschaltbar



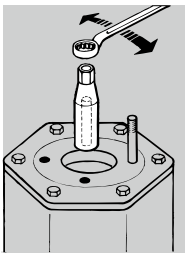
61 9500

HOLEX Stehbolzendreher

Kräftiger Stahlkörper mit durchgehender Längsbohrung. Die Klemmung der Stehbolzen erfolgt schonend durch drei Walzen in exzentrischer Anordnung. Das Gerät wird nur auf den Stehbolzen aufgesetzt und gedreht. Klemmen und Halten des Stehbolzens erfolgt selbsttätig. Stahlkörper der Größen 6 bis 12 mit 1/2-Zoll-Innenvierkant. Größe 16 nur mit Sechskant-Ansatz.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche verchromt.

Verwendung: Zum Ein- und Ausdrehen von Stehbolzen. Für Rechts- und Linksanzug.



für Bolzen-Ø	mm	6	7	8	10	12	16
62A **61 9600**	Stehbolzendreher	27,90	27,90	27,90	31,20	31,20	42,80
Außen-Ø	mm	24	24	24	28	28	34
6-kant-Ansatz (SW)	mm	22					
ganze Länge	mm	65	65	65	75	75	75
für Bolzen-Ø	mm	6	7	8	10	12	16
Innen-Vierkant	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	–



61 9600

Stehbolzendreher-Satz im Stahlblechkasten

½″

62A **61 9610**	Stehbolzendreher-Satz 4-teilig, 6 – 12 mm im Stahlblechkasten	135,–
Stahlblechkasten Länge	mm	220
Stahlblechkasten Breite	mm	85
Stahlblechkasten Höhe	mm	38
Inhalt: Je 1 Stehbolzendreher Nr. 619600		Gr. 6; 8; 10; 12



61 9610

HOLEX Rohrsteckschlüssel

Aus dünnwandigem Vergütungsstahlrohr, mit Querbohrung für Drehstift.

Norm: **DIN 896 B**

Werkstoff: Vergütungsstahlrohr, verchromt.



62 0120

Schlüsselweite mm	62C 62 0120 Rohrsteckschlüssel	ganze Länge mm	Bohrung Drehstift-Ø mm
5,5×7	4,05	110	6,3
6×7	4,05	110	6,3
8×9	4,32	110	6,3
8×10	4,62	120	6,3
10×11	4,62	120	6,3
10×13	5,25	140	8,5
12×13	5,25	140	8,5
13×17	7,10	150	10,5
14×15	5,75	140	8,5
14×17	7,10	150	10,5

Schlüsselweite mm	62C 62 0120 Rohrsteckschlüssel	ganze Länge mm	Bohrung Drehstift-Ø mm
16×17	7,10	150	10,5
17×19	9,15	160	12,5
18×19	9,15	160	12,5
18×21	10,–	160	12,5
19×22	10,–	170	12,5
20×22	10,–	170	12,5
21×23	10,35	170	14,5
21×24	11,55	170	14,5
22×24	11,55	190	14,5
24×27	11,55	190	14,5

Schlüsselweite mm	62C 62 0120 Rohrsteckschlüssel	ganze Länge mm	Bohrung Drehstift-Ø mm
25×28	12,10	200	16,5
27×32	14,75	200	16,5
30×32	14,75	200	16,5
30×34	17,65	200	16,5
32×36	17,65	220	18,5
36×41	20,50	220	18,5
41×46	24,20	240	21
46×50	37,30	240	21
50×55	52,80	240	21
55×60	59,60	240	21

Rohrsteckschlüssel-Satz

Anzahl Schlüssel		6/1	8/1	11/3
62C **62 0320**	Rohrsteckschlüssel-Satz	46,70	65,60	119,50
Anzahl Drehstifte		1	1	3
Verpackung		Kunststofftasche		
Lieferumfang: Je 1 Rohrsteckschlüssel Nr. 620120		Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17	Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×21; 19×22	Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×24; 27×32; 30×34



62 0320_8/1

HOLEX Doppelsteckschlüssel, geschmiedet

Geschmiedet; mit massivem 6-kant-Schaft für Schlüsselhilfe und Querbohrung für Drehstift.
Sehr stark; mit tiefen Innensechskanten für überstehende Bolzen.

Norm: Ähnlich **DIN 896 A.**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



62 0502



- Schaft für Maulschlüssel

Schlüsselweite mm	62 0502 Doppelsteckschlüssel	ganze Länge mm	Bohrung Drehstift-Ø mm	Schaft-Außen-6-kant S mm
6×7	6,55	105	4	9
8×9	6,60	110	4	9
10×11	7,15	120	5	11
12×13	8,–	140	5,6	13
14×15	8,70	145	6	14
16×17	10,75	155	7	16

Schlüsselweite mm	62 0502 Doppelsteckschlüssel	ganze Länge mm	Bohrung Drehstift-Ø mm	Schaft-Außen-6-kant S mm
18×19	12,90	165	8	19
20×22	15,35	175	9	20
21×23	17,10	185	10	21
24×26	20,40	195	12	24
24×27	20,40	195	12	24
30×32	27,–	210	14	30

Doppel-Steckschlüssel-Satz, geschmiedet

Anzahl Teile		11
62 0602	Doppelsteckschlüssel-Satz	99,–
Inhalt: Je 1 Schlüssel Nr. 620502		Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×23
Drehstift Nr. 621600		Gr. 10×200
Drehstift Nr. 621800		Gr. 175



62 0602

HOLEX Drehstift für Steckschlüssel

Werkstoff: Spezialstahl, verchromt.

Norm: **DIN 900**

Passend für: Steckschlüssel Nr. 620120 / 620500 sowie Klauenschlüssel Nr. 612800.



62 1600

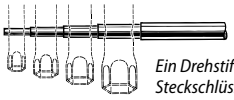
Ø×ganze Länge mm	62 1600 Drehstift, zylindrisch	5×125	6×160	8×180	10×200	12×250	14×320	16×400	18×500	20×630
Ø mm		5	6	8	10	12	14	16	18	20

Norm: Ähnlich **DIN 900 C.**

Verwendung: Durch abgestufte Form passt ein Drehstift für mehrere Steckschlüssel-Größen.



62 1800



Ein Drehstift für mehrere Steckschlüsselgrößen.

ganze Länge mm	62 1800 Drehstift, abgestuft	175	180	245
Ø mm		3,5; 4,5; 5,5; 6; 8	6; 8; 10; 12	6; 8; 10; 12; 14

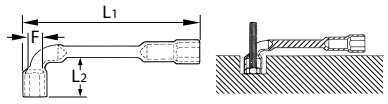
HOLEX Steckschlüssel, abgewinkelt (Pfeifenkopfschlüssel)



62 1341

Geschmiedet für höchste Beanspruchung mit besonders eng tolerierten Schlüsselweiten.
Spezielle Hohlform, auch für Muttern an lang überstehenden Bolzen. Beiderseits gleiche Schlüsselweite.
Gr. 6 und 7 beidseitig 6-kant, ab Gr. 8 mit 6-kant am langen und 12-kant am kurzen Schenkel.
Ca. 90 – 95° abgewinkelt.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

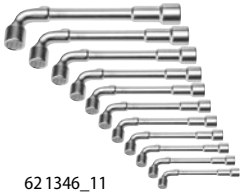


Schlüsselweite mm	62 1341 Steckschlüssel, abgewinkelt	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		6,05	6,05	6,80	6,80	8,15	8,60	8,60	9,15	13,05	13,05	13,05	13,30	13,30
Schlüssellänge L_1 mm		105	107	112	120	130	136	145	152	160	170	178	187	195
Schlüssellänge L_2 mm		26	26	27	27	29	32	34	36	38	40	44	47	50
Bohrungs-Ø F mm		5	6	6	6	7	8	8	9	9	11	11	11	13

Schlüsselweite mm	62 1341 Steckschlüssel, abgewinkelt	19	21	22	24	27	30
		14,–	19,20	19,65	21,40	28,70	32,50
Schlüssellänge L_1 mm		205	225	225	248	280	310
Schlüssellänge L_2 mm		50	55	55	65	68	76
Bohrungs-Ø F mm		13	15	15	16	19	19

Steckschlüssel-Satz, abgewinkelt

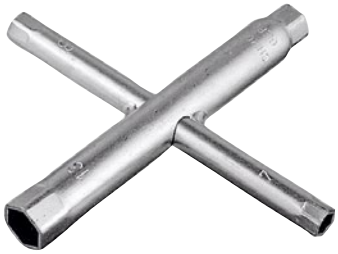
Anzahl Schlüssel		8	11
62 1346	Steckschlüssel-Satz, abgewinkelt	86,20	121,50
Inhalt: je 1 Schlüssel Nr. 621341		Gr. 8; 10; 11; 13; 16; 17; 18; 19	Gr. 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24



62 1346_11

HOLEX Kreuzsteckschlüssel

Aus dünnwandigem Vergütungsstahlrohr mit 4 unterschiedlichen 6-kant-Schlüsselweiten.
Werkstoff: Vergütungsstahlrohr, verchromt.


62 1100

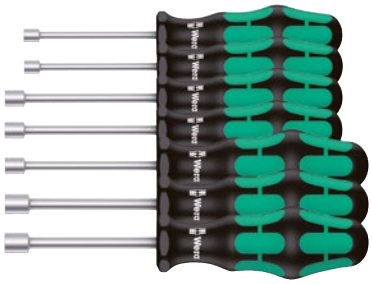
Typ			3	5
62C 62 1100	Kreuzsteckschlüssel		18,75	18,75
ganze Länge		mm	110×110	128×129
Schlüsselweite 1		mm	7	11
Schlüsselweite 2		mm	8	13
Schlüsselweite 3		mm	10	14
Schlüsselweite 4		mm	13	17

Wera Hohlschaft-Steckschlüssel mit Kraftform-Heft

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend.
Klinge als Hohlschaft ausgeführt, nicromatt verchromt.
Hohlschaft ermöglicht Verschraubungen auch bei überstehenden Gewindestangen.


62 2450

Schlüsselweite		mm	5	5,5	6	7	8	10	13
63F 62 2450	Hohlschaft-Steckschlüssel mit Kraftformheft		10,85	10,85	10,85	11,20	12,45	14,30	15,90
ganze Länge		mm	188	188	188	195	195	202	202
Klingenlänge		mm				90			


62 2455

Hohlschaft-Steckschlüssel-Satz mit Kraftformheft

63F 62 2455	Hohlschaft-Steckschlüssel-Satz mit Kraftformheft, 7-teilig	82,–
Inhalt: je 1 St. Nr. 622450		Gr. 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 13

Garant Steckschlüssel mit 2K-Kraftheft

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfestem Kunststoffkern. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt.
Ab Gr. 8 mit 6-kant-Ansatz für Schlüsselhilfe.


62 2152_10

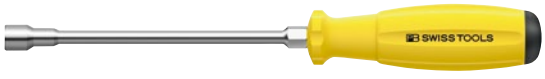
Schlüsselweite		mm	5	5,5	6	7	8	9	10	13
61C 62 2152	Steckschlüssel mit 2K-Haptoprene-Heft		8,60	9,05	9,10	9,30	11,30	11,90	13,05	16,15
ganze Länge		mm	180	190	195	205	233	253	273	320
Klingenlänge		mm	85	90	90	100	120	140	160	200
Sechskant für Schlüsselhilfe		mm	–	–	–	–	13	13	13	13


62 2156

Anzahl Schlüssel			8
61C 62 2156	Steckschlüssel-Satz mit 2K-Haptoprene-Heft		88,40
Inhalt: je 1 Steckschlüssel Nr. 622152			Gr. 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 13

PB SWISS TOOLS Steckschlüssel mit 2K-Kraftheft, ESD-geeignet

SwissGrip-Kraftheft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Auch mit nassen oder öligen Händen können hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt.
Werkzeug aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**
Ab Gr. 8 mit 6-kant-Ansatz für Schlüsselhilfe.


62 2170

Schlüsselweite		mm	5	5,5	6	8	10
63D 62 2170	Steckschlüssel mit 2K-SwissGrip-Heft **ESD**		14,90	15,75	16,30	22,20	27,70
ganze Länge		mm	180	190	195	230	270
Klingenlänge		mm	85	90	90	120	160
Sechskant für Schlüsselhilfe		mm	–	–	–	10	10

HOLEX Steckschlüssel mit 2K-Kunststoffheft


62 2201


62 2301


62 2401

Mehrkomponenten-**Kraftheft** mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:
62 2201 – HOLEX Steckschlüssel-Schraubendreher auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (Nr. 622202).

Schlüsselweite mm		4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17
○ 62C 62 2201	Steckschlüssel mit Heft **lang**	6,55	6,55	7,–	7,–	7,–	7,50	8,20	8,50	8,90	10,40	10,80	11,–	11,80	15,–	14,95
○ 62C 62 2301	Steckschlüssel mit Heft **kurz**	6,60	6,60	7,10	7,10	7,10	7,95	8,20	8,60	8,85	–	–	11,45	–	–	–
○ 62C 62 2401	Steckschlüssel mit Heft **flexibel**	–	–	16,40	16,40	16,40	16,65	16,95	–	17,95	–	–	–	–	–	–
ganze Länge (62 2201) mm		212	212	212	212	212	232	232	232	232	245	245	245	245	245	245
ganze Länge (62 2301) mm		152	152	152	152	172	172	172	172	172	–	–	185	–	–	–
ganze Länge (62 2401) mm		–	–	231	231	231	251	251	–	289	–	–	–	–	–	–

Steckschlüssel-Satz mit 2K-Kunststoffheft

Anzahl Schlüssel		6	9	15
○ 62C 62 2211	Steckschlüssel-Satz mit Heft **lang**	–	64,50	135,–
○ 62C 62 2311	Steckschlüssel-Satz mit Heft **kurz**	–	64,60	–
○ 62C 62 2411	Steckschlüssel-Satz mit Heft **flexibel**	98,40	–	–
Inhalt: je 1 St. Nr. 622201 (62 2211)		–	Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10	Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17
je 1 St. Nr. 622301 (62 2311)		–	Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10	–
je 1 St. Nr. 622401 (62 2411)		Gr. 5; 5,5; 6; 7; 8; 10	–	–


62 2211_9

Steckschlüssel mit Kunststoffheft, vollisoliert

Heft und Klinge **vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201**.
Jeder Schraubendreher wird einzeln im Wasserbad auf Spannungsdurchschlag geprüft.
Verwendung: Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

mit 2K-Haptoprene-Kraftheft, vollisoliert

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfestem Kunststoffkern. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus Chrom-Vanadium-Stahl.



62 2492_9

Schlüsselweite mm		5,5	6	7	8	9	10	13
○ 61C 62 2492	Garant Steckschlüssel mit 2K-Haptoprene-Heft **vollisoliert**	9,70	10,20	11,30	11,60	12,75	12,85	17,25
ganze Länge mm		230	230	230	236	236	236	245
Klingenlänge mm		125						

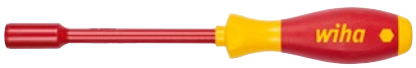
Anzahl Schlüssel		7
○ 61C 62 2496	Garant Steckschlüssel-Satz mit 2K-Haptoprene-Heft **vollisoliert**	85,60
Inhalt: je 1 St. Nr. 622492		Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 13



62 2496_7

mit Mehrkomponenten-Kraftheft, vollisoliert

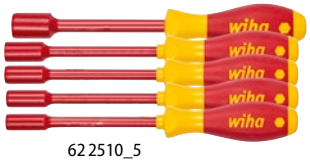
Ergonomischer Mehrkomponentengriff mit Abrollschutz. **Klinge** aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert.
Lange Ausführung; tiefer 6-kant-Schlüsselkopf für überstehende Bolzen.
Norm: **DIN 3125**



62 2500_9

Schlüsselweite mm		5,5	6	7	8	9	10	11	13	17
○ 63K 62 2500	wiha Steckschlüssel mit Heft **vollisoliert**	11,75	11,75	13,65	14,10	15,35	15,50	17,90	20,90	24,80
ganze Länge mm		236	236	243	243	243	243	243	243	243

Anzahl Schlüssel		5	11
○ 63K 62 2510	wiha Steckschlüssel-Satz **vollisoliert**	75,80	188,50
Inhalt: je 1 St. Nr. 622500		Gr. 7; 8; 9; 10; 13	Gr. 5,5; 6 ; 7; 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16; 17



62 2510_5

Steckschlüssel mit Quergriff

Sauber gearbeiteter, tiefer 6-kant-Schlüsselkopf.

62 2552 – Ergonomisch geformter Quergriff mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt.

62 2601 – Ergonomisch geformter Quergriff mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt.

62 2711–2751 – Schlagfester Quergriff aus Kunststoff. Klinge aus Vanadium-Spezialstahl, Oberfläche matt verchromt.

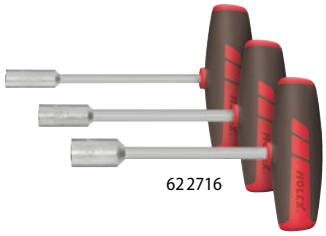
Hinweis:
62 2731 – HOLEX Steckschlüssel-Schraubendreher mit Quergriff auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (Nr. 622732).



Schlüsselweite			mm	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17
61C 62 2552	Garant	Steckschlüssel mit 2K-Haptoprene-Quergriff, Klingenlänge **200 mm**		–	12,15	12,50	–	15,60	17,70	20,40	22,10	–	–
63D 62 2601	PB SWISS TOOLS	Steckschlüssel mit Quergriff, Klingenlänge **200 mm**		15,85	16,45	16,95	19,60	21,20	24,20	27,80	30,30	32,–	–
62C 62 2711	HOLEX	Steckschlüssel mit Quergriff, Klingenlänge **125 mm**		8,20	7,70	7,35	7,70	7,75	9,–	9,55	10,75	11,45	14,10
62C 62 2731	HOLEX	Steckschlüssel mit Quergriff, Klingenlänge **230 mm**		10,25	9,60	8,90	–	9,60	–	–	12,10	–	–
62C 62 2751	HOLEX	Steckschlüssel mit Quergriff, Klingenlänge **350 mm**		–	–	10,–	–	10,95	–	–	13,50	–	–
ganze Länge (62 2552)			mm	–	262	262	–	275	275	275	275	–	–
ganze Länge (62 2601)			mm	262	262	262	275	275	275	275	275	275	–
ganze Länge (62 2711)			mm	157									
ganze Länge (62 2731)			mm	262	262	262	–	262	–	–	262	–	–
ganze Länge (62 2751)			mm	–	–	382	–	382	–	–	382	–	–

Steckschlüssel-Satz mit Quergriff





Anzahl Schlüssel			3
61C 62 2556	Garant	Steckschlüssel-Satz mit 2K-Haptoprene-Quergriff, Klingenlänge **200 mm**	49,30
62C 62 2716	HOLEX	Steckschlüssel-Satz mit Quergriff, Klingenlänge **125 mm**	25,30
62C 62 2736	HOLEX	Steckschlüssel-Satz mit Quergriff, Klingenlänge **230 mm**	29,70
Inhalt:			
je 1 St. Nr. 622552 (62 2556)			Gr. 8; 10; 13
je 1 St. Nr. 622711 (62 2716)			Gr. 8; 10; 13
je 1 St. Nr. 622731 (62 2736)			Gr. 8; 10; 13

wiha Steckschlüssel mit Quergriff, VDE-isoliert

Sauber gearbeiteter, tiefer 6-kant-Schlüsselkopf mit Innenbohrung für überstehende Gewindeschäfte. Schlagfester Quergriff aus Kunststoff, Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, mit aufgespritzter Schutzisolation.
Isoliert bis 1000 V, gefertigt nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.





Schlüsselweite		mm	8	10	13	17
63K 62 2770	Steckschlüssel mit Quergriff **VDE-isoliert**		27,20	29,80	32,40	34,90
ganze Länge		mm	232	262	262	268
Klingenlänge		mm	200	230	230	230

Steckschlüssel-Satz mit Quergriff, VDE-isoliert

Anzahl Schlüssel		4
63K 62 2775	Steckschlüssel-Satz mit Quergriff **VDE-isoliert**	120,–
Inhalt:		
je 1 St. Nr. 622770		Gr. 8; 10; 13; 17

Vierkant-Steckschlüssel mit Innenvierkant

Geräumter Vierkant, gehärtet.

Norm: **DIN 248**

Werkstoff: Spezialstahl, im Brünierton angelassen.



Schlüsselweite	mm	8	10	12	14	17	19	22
63Q 62 3100	Vierkant-Steckschlüssel	29,40	30,90	33,–	38,30	57,20	62,20	77,20
ganze Länge	mm	160	195	235	270	315	345	385
Kopf-Ø	mm	17	21	24	27	30	35	39

Vierkant-Aufsteck- und Einsteck-Schlüssel

Schaft gehärtet; fest eingefügter Quergriff.

62 3200 – Mit **Innen**vierkant.

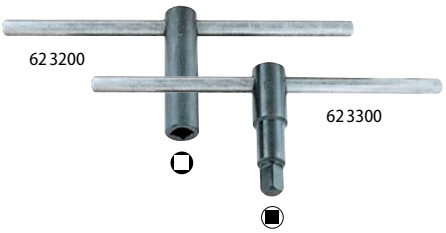
62 3300 – Mit **Außen**vierkant.

Norm:

62 3200 – **DIN 904**

62 3300 – **DIN 905**

Werkstoff: Spezialstahl, im Brünierton angelassen.



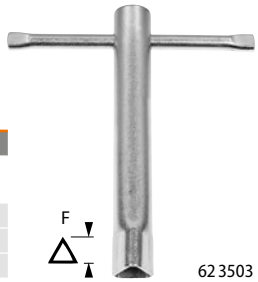
Schlüsselweite	mm	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	17	19
63Q 62 3200	Vierkant-Aufsteckschlüssel	11,–	11,40	11,35	13,60	13,60	17,35	15,40	–	18,80	24,80	36,20	58,–
63Q 62 3300	Vierkant-Einsteckschlüssel	–	–	–	13,05	11,95	13,75	16,10	18,25	19,45	23,40	–	–
Schaftlänge (62 3200)	mm	60	60	80	80	80	100	100	–	100	120	160	200
Schaftlänge (62 3300)	mm	–	–	–	80	80	80	100	100	100	120	–	–
Kopf-Ø (62 3200)	mm	12	12	12	14,6	16	18	20	–	24	28	34	36

Dreikant-Steckschlüssel

Aus Präzisions-Stahlrohr, verzinkt, mit Drehstift.

Norm: **DIN 22417 A**

Verwendung: Für Dreikantschrauben nach DIN 22424 und für Dreikantmuttern nach DIN 22425.



62 3503

für Schrauben		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
62C 62 3503	Dreikant-Steckschlüssel	3,43	3,74	4,26	4,51	5,70	6,65	9,80
Schaftlänge	mm	90	100	112	125	140	160	180
Kopfhöhe Innenmaß F	mm	6,8	8,3	10,05	12,05	15,05	16,55	20,55
Schaft-Ø	mm	10	10	12,5	15	19	19	24

Multifunktions-Schlüssel TwinKey®

2 Kreuzsteckschlüssel aus Zinkdruckguss mit Wendebit (Phillips und Schlitz).
Beide Schlüssel sind **mittels Magnet** platzsparend **gekoppelt,** im getrennten Zustand sind beide Schlüssel und der Wendebit durch ein stabiles Edelstahl-Drahtseil unverlierbar miteinander verbunden.

Passend für: Vierkant 5; 6–7; 8–9; 10–11 mm,
Dreikant 7–8; 9–10; 11–12 mm,
Doppelbart Ø 3–5 mm, Halbmond 6 mm,
Stufenvierkant 6; 7; 8; 9 mm, Kreuzschlitz PH2,
Schlitz 1,0×7 mm.

Verwendung: Multifunktionaler Schlüssel für die Betätigung von Schließungen aus den Bereichen Gebäudetechnik (Heizung und Sanitär, Klima- und Belüftungstechnik, Elektrotechnik), Gas- und Wasserversorgung und Absperrsysteme.

- 5; 6–7; 8 – 9; 10–11 mm
- 7–8; 9–10; 11–12 mm
- Ø 3–5 mm
- 6; 7; 8; 9 mm
- 6 mm
- 1/4"
- PH2
- 1,0×7 mm


62 3550



64D 62 3550	Multifunktions-Schlüssel TwinKey®	29,20
ganze Länge	mm	95

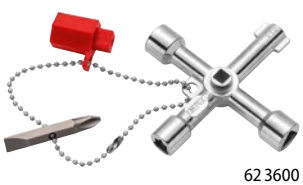
Schaltschrank-Schlüssel

Kreuzsteckschlüssel aus Zinkdruckguss mit Kunststoffadapter und Wendebit (Phillips und Schlitz).

Passend für: Vierkant 5; 6; 8 mm,
Dreikant 7; 9 mm,
Doppelbart Ø 3–5 mm,
Kreuzschlitz PH2,
Schlitz 1,0×7 mm.

Verwendung: Für Schaltschränke, Absperrventile und Netzschalttafeln.

- 5; 6; 8 mm
- 7; 9 mm
- Ø 3–5 mm
- 1/4"
- PH2
- 1,0×7 mm


62 3600

		NEW 1	2
64D 62 3600	Schaltschrank-Schlüssel	21,20	21,60
ganze Länge	mm	76	44

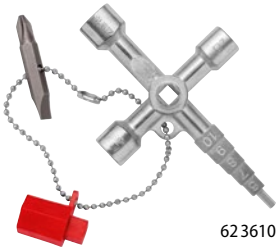
Universal-Schlüssel

Kreuzsteckschlüssel aus Zinkdruckguss mit Kunststoffadapter und Wendebit (Phillips und Schlitz).

Passend für: Vierkant 5; 7; 8 mm, Dreikant 9 – 10 mm, Stufenvierkant 6; 7; 8; 9; 10 mm, Sechskant 3 mm (für Madenschrauben), Bitaufnahme 1/4 Zoll, Kreuzschlitz PH2, Schlitz 1,0×7 mm.

Verwendung: Für die Bereiche Heizung, Klima, Sanitär- und Gebäudetechnik.

- 5; 7; 8 mm
- 9–10 mm
- 6; 7; 8; 9; 10 mm
- 3; 1/4"
- PH2
- 1,0×7 mm



623610

Typ		1
64D 62 3610	Universal-Schlüssel	17,30
ganze Länge mm		90

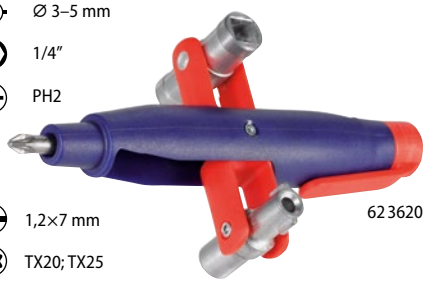
Stift-Schaltschrank-Schlüssel

Handlicher Schaltschrank-Schlüssel in Stiftform. Durch Ausschwenken des Schlüsselträgers können 4 verschiedene Schlüsselprofile genutzt werden, Korpus aus Kunststoff, funktionale Teile aus Zink-Druckguss.

Passend für: Vierkant 5; 6; 8 mm, Dreikant 9 mm, Doppelbart Ø 3–5 mm, Bitaufnahme 1/4 Zoll mit Magnet, Kreuzschlitz PH2, Schlitz 1,2×7 mm und für Torx® TX20 und TX25.

Verwendung: Für Schaltschränke, Absperrventile und Netzschalttafeln.

- 5; 6; 8 mm
- 9 mm
- Ø 3–5 mm
- 1/4"
- PH2
- 1,2×7 mm
- TX20; TX25



623620

Typ		1
64D 62 3620	Stift-Schaltschrank-Schlüssel	26,90
ganze Länge mm		145

62

Universalschlüssel JointKey Quadro

Handlicher Universalschlüssel mit Schwenkeinsätzen aus Zinkdruckguss. Schwenkarme und Verbinder aus Kunststoff. Insgesamt können acht verschiedene Schließköpfe (für insgesamt 10 verschiedene Schließungen) in Position gebracht werden. Sowohl als T-Griff oder als kompakte, zusammengesteckte Variante einsetzbar. Die 1/4 Zoll-Steckschlüsselaufnahme ermöglicht ein bequemes Aufstecken und Halten von 1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätzen.

Passend für: Vierkant 5; 6-7; 8-9 mm, 1/4 Zoll Steckschlüsselaufnahme, Bitaufnahme 1/4 Zoll, Dreikant 5-6; 6-7; 8-9 mm, Doppelbart Ø 3-5 mm.

Verwendung: Für die Bereiche Heizung, Klima, Sanitär- und Gebäudetechnik.

- 5; 6–7; 8–9 mm
- 5–6; 6–7; 8–9 mm
- Ø 3–5 mm
- 1/4"



623625

Typ		1
64D 62 3625	Universalschlüssel JointKey Quadro	21,90
ganze Länge mm		130

Winkelschraubendreher für Torx®-Schrauben

Abgewinkelter Schaft; ganz gehärtet (zähhart).

Werkstoff:

62 4800 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung, Oberfläche vernickelt und verchromt. Spitze schwarz.

62 4850 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung, Oberfläche vernickelt, verchromt und pulverbeschichtet für schnelles Finden durch auffällige Farbcodierung „Rainbow". Spitze schwarz.

62 4853 – Chrom-Vanadium-Stahl, phosphatiert.



624800



624850

PB Swiss Tools Farbcodierung nach Größen



624853

Torx®-Profil			TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40	TX45	TX50
63D 62 4800	PB SWISS TOOLS	Winkelschraubendreher für Torx® **verchromt**	5,25	5,25	5,30	5,45	5,55	5,65	5,80	6,20	6,80	7,05	7,50	9,20	11,80
63D 62 4850	PB SWISS TOOLS	Winkelschraubendreher für Torx® **pulverbeschichtet**	5,45	5,45	5,65	5,70	5,80	5,90	6,05	6,50	–	–	–	–	–
62B 62 4853	HOLEX	Winkelschraubendreher für Torx® **phosphatiert**	2,28	–	2,28	2,28	2,28	2,33	2,33	2,33	–	2,47	2,77	2,97	–
Schenkellänge (62 4800, 62 4850) mm			55×18	58×19	63×20	66×20	71×22	76×24	81×25	88×27	96×29	104×31	114×34	125×37	138×42
Schenkellänge (62 4853) mm			42×16	–	48×16	48×16	51×17	54×18	57×19	60×20	–	70×24	76×26	83×29	–

Winkelschraubendreher-Satz, für Torx®-Schrauben

Werkstoff:

62 4810 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung, Oberfläche vernickelt und verchromt. Spitze schwarz.

62 4860 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung, Oberfläche vernickelt, verchromt und pulverbeschichtet für schnelles Finden durch auffällige Farbcodierung „Rainbow". Spitze schwarz.



62 4810_10



62 4810_8



62 4810_12



62 4860_8

Anzahl Schraubendreher		8	10	12
63D 62 4810	Winkelschraubendreher-Satz für Torx® **verchromt**	45,10	67,–	75,60
63D 62 4860	Winkelschraubendreher-Satz für Torx® **pulverbeschichtet**	47,20	–	–
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 624800 (62 4810)		TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25	TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40	TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45
Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 624850 (62 4860)		TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25	–	–
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter	Textiltasche	Kunststoffhalter

Werkstoff: Chrom-Vanadium Stahl, galvanisch veredelt.



62 4820

Anzahl Schraubendreher		8H
63K 62 4820	Schraubendreher-Satz für Torx®	23,10
Lieferumfang: Je 1 Schraubendreher		TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Aufbewahrung in		Klapphalter

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, phosphatiert.



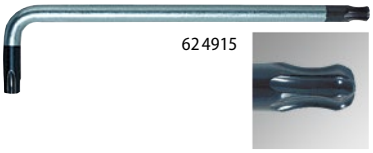
62 4857

Anzahl Schraubendreher		8
62B 62 4857	Winkelschraubendreher-Satz für Torx® **phosphatiert**	19,–
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 624853		TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter

Winkelschraubendreher mit Kugelkopf, für Torx®-Schrauben

Abgewinkelter Schaft, ganz gehärtet (zähhart). Langer Schenkel mit Kugelkopf, der bis zu 25° schräg angesetzt werden kann.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Spitzen schwarz.



62 4915

Torx®-Profil			TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40
62B 62 4915	Winkelschraubendreher für Torx® **mit Kugelkopf**		3,42	3,42	3,57	3,63	4,10	4,41	4,41	4,92
Schenkellänge		mm	64×16	73×17	83×17	94×18	96×18	106×20	119×24	132×26



62 4921_8

Anzahl Schraubendreher		8
62B 62 4921	Winkelschraubendreher-Satz für Torx® **mit Kugelkopf**	34,80
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 624915		TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter

Wera Winkelschraubendreher mit Haltefunktion, für Torx®-Schrauben

Das konische Torx®-HF-Profil am langen Schenkel hält alle Torx®-Schrauben zuverlässig fest.
Abgewinkelter Schaft, ganz gehärtet (zähhart).

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, manganphosphatiert.

Vorteil: Ideal zum Ansetzen und Festdrehen von Torx®-Schrauben an schwer zugänglichen Stellen.



62 4940

Torx®-Profil		TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40
63F 62 4940	Winkelschraubendreher für Torx® **mit Haltefunktion**	3,76	3,94	4,–	4,07	4,45	4,61	4,76	4,94	5,30
Schenkellänge mm		76×16	80×16	86×17	90×18	96×19	104×21	112×22	122×24	132×27

Anzahl Schraubendreher		9
63F 62 4944	Winkelschraubendreher-Satz für Torx® **mit Haltefunktion**	39,10
Lieferumfang: je 1 Winkelschraubendreher Nr. 624940		TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter


62 4944

Kunststoffhalter aufklappbar.

Vorteil: „Take it easy" Werkzeugfinder mit Farbkennzeichnung nach Größen – **zum einfachen und schnellen Finden.**





Anzahl Schraubendreher		9
63F 62 4955	Winkelschraubendreher-Satz für Torx®, lang **mit Haltefunktion**	74,40
Lieferumfang: je 1 Winkelschraubendreher lang		TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter


62 4955

62

Winkelschraubendreher – lang, mit Haltefunktion, für Torx®-Schrauben

Abgewinkelter Schaft, ganz gehärtet (zähhart).
Langer Schenkel mit **Festhaltefeder MagicSpring®** ab Gr. TX6 für zuverlässiges Festhalten der Torx®-Schraube.



Werkstoff:
62 5020 – Chrom-Vanadium-Stahl, galvanisch verzinkt.
62 5030 – Chrom-Vanadium-Stahl, manganphosphatiert.


62 5020

62 5030

Torx®-Profil			TX5	TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40	TX45
61C 62 5020	Garant	Winkelschraubendreher für Torx®, mit MagicSpring® Haltefunktion	3,30	3,64	3,64	3,64	3,64	3,96	4,09	4,27	4,48	5,05	5,50	7,20	10,15
63K 62 5030	wiha		4,16	4,61	4,61	4,61	4,61	4,97	5,20	5,45	5,70	6,55	7,–	9,10	12,45
Schenkellänge mm			72×13	80×15	88×18	101×20	111×21	121×23	136×27	148×29	163×33	176×36	191×38	210×43	232×50



Der **Kunststoffhalter** ermöglicht die einfache Entnahme jedes einzelnen Schlüssels, ohne einen anderen bewegen zu müssen.

Werkstoff:
62 5025 – Chrom-Vanadium-Stahl, galvanisch verzinkt.
62 5035 – Chrom-Vanadium-Stahl, manganphosphatiert.



62 5025

Anzahl Schraubendreher			13
61C 62 5025	Garant	Winkelschraubendreher-Satz für Torx®, mit MagicSpring® Haltefunktion	63,60
63K 62 5035	wiha		80,20
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 625020 (62 5025)			TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45
Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 625030 (62 5035)			TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter



62 5035

ErgoStar Schwenkmechanismus.

Safety-Winkelschraubendreher – lang mit Rändelung, für Torx®-Schrauben

Abgewinkelter Schaft, ganz gehärtet (zähhart).
PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Oberfläche vernickelt und verchromt. Spitze schwarz.

Vorteil: Durch die Rändelung nach ISO 13444 Typ B erhöht sich die Griffigkeit in nasser oder öliger Umgebung und steigert dadurch die Sicherheit.

	Anzahl Schraubendreher		8
63D	62 5038	Winkelschraubendreher-Satz für Torx®, mit Rändelung	62,–
	Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 625037		TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25
	Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 5038

Winkelschraubendreher – lang, mit Bohrung, für Torx®-Schrauben

Abgewinkelter Schaft; ganz gehärtet (zähhart).

Werkstoff: PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt. Spitze schwarz.

Vorteil: Durch **Bohrung im Torx®-Profil** auch für Schrauben mit Sicherungsstift geeignet.


62 5040

	Torx®-Profil		TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25
63D	62 5040	Winkelschraubendreher für Torx®, mit Bohrung	6,65	6,65	6,80	6,90	6,95	7,10	7,40	7,75
	Schenkellänge	mm	83×18	93×19	103×20	113×20	124×22	139×24	154×25	170×27

	Anzahl Schraubendreher		8
63D	62 5045	Winkelschraubendreher-Satz für Torx®, mit Bohrung	57,–
	Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 625040		TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25
	Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 5045

Winkelschraubendreher – lang, mit Bohrung, für Torx®-Schrauben

Abgewinkelter Schaft; ganz gehärtet (zähhart). In stahlgrau.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl.

Vorteil: Durch Bohrung im Torx®-Profil auch für Schrauben mit Sicherungsstift geeignet.


62 5060

	Torx®-Profil		TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40
62B	62 5060	Winkelschraubendreher für Torx®, mit Bohrung	4,94	5,10	5,15	5,40	5,80	5,95	6,–	6,50
	Schenkellänge	mm	111×21	121×23	136×27	148×29	163×33	170×36	178×38	188×43

	Anzahl Schraubendreher		8
62B	62 5065	Winkelschraubendreher-Satz für Torx®, mit Bohrung	45,10
	Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 625060		TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
	Aufbewahrung in		Kunststoffhalter

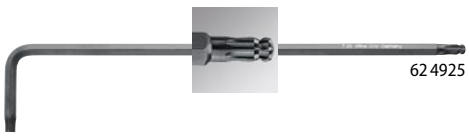


62 5065

Winkelschraubendreher mit Kugelkopf – lang, für Torx®-Schrauben

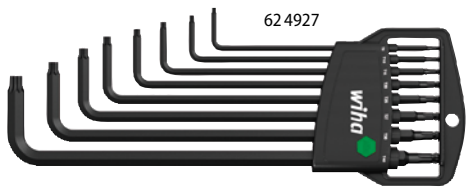
Abgewinkelter Schaft, ganz gehärtet (zähhart).
Langer Schenkel mit Kugelkopf, der bis zu 25° schräg angesetzt werden kann.
Mit verlängertem Torx®-Profil hinter dem Kugelkopf.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, manganphosphatiert.


62 4925

	Torx®-Profil		TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40
63K	62 4925	Winkelschraubendreher für Torx®, lang **mit Kugelkopf**	4,92	5,10	5,35	5,60	5,85	6,10	6,80	8,70
	Schenkellänge	mm	111×21	121×23	136×27	148×29	163×33	176×36	191×38	210×43

	Anzahl Schraubendreher		8
63K	62 4927	Winkelschraubendreher-Satz für Torx®, lang **mit Kugelkopf**	48,30
	Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 624925		TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
	Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 4927

Schraubendreher mit Quergriff, für Torx®-Schrauben

62 5152 – Ergonomisch geformter Quergriff mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz. Gr. TX20 – TX40 mit Seitenabtrieb.

62 5173 – Ergonomischer 2-Komponenten-Quergriff mit Fingergriffmulden und angenehmer Haptik für hohe Kraftübertragung und ermüdungsfreies Arbeiten. Mit Seitenabtrieb und Haltefunktion am langen Schenkel zum sicheren Halten der Schraube auf dem Werkzeug. Klingenoberfläche matt verchromt.

62 5201 – Ergonomisch geformter Quergriff mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Klinge aus PB Swiss-Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche verchromt, Spitze schwarz.

62 5221/5231 – Schlagfester Quergriff aus Kunststoff. Klinge aus Vanadium-Spezialstahl, matt verchromt, Spitzen schwarz.


62 5152_TX20-TX30


62 5221_TX9–TX40


62 5152_TX6-TX15


62 5201_TX10


62 5221_TX6–TX8


62 5173_TX20

Torx®-Profil			TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40	TX45	TX50
61C 62 5152	Garant	Schraubendreher für Torx®, mit 2K-Haptoprene-Quergriff	6,05	5,45	5,45	5,90	5,90	6,85	7,75	9,05	–	11,–	13,25	–	–
63D 62 5201	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Torx®, mit Quergriff	7,15	6,25	6,25	6,70	6,70	7,75	8,60	10,20	–	–	–	–	–
63F 62 5173	Wera		11,65	11,65	11,65	11,65	11,85	12,20	13,20	13,60	–	14,60	16,55	16,55	–
62C 62 5221	HOLEX	Schraubendreher für Torx®, kurz, mit Quergriff	2,37	2,37	2,37	5,20	5,20	5,90	6,50	6,55	6,65	7,–	7,50	8,85	10,30
62C 62 5231		Schraubendreher für Torx®, lang, mit Quergriff	–	–	–	–	–	6,75	7,45	8,40	8,75	9,15	10,25	12,75	14,55
Klingenlänge (62 5152)	mm		100	100	100	100	100	100	125	125	–	125	170	–	–
Klingenlänge (62 5201)	mm		60	60	60	60	60	60	80	80	–	–	–	–	–
Klingenlänge (62 5173)	mm		100	100	100	100	100	100	100	100	–	200	200	200	–
Klingenlänge (62 5221)	mm		35	35	40	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150
Klingenlänge (62 5231)	mm		–	–	–	–	–	200	200	200	200	200	200	250	250
ganze Länge (62 5152)	mm		146	146	146	146	146	146	187	187	–	187	245	–	–
ganze Länge (62 5201)	mm		105	105	105	105	105	105	117	117	–	–	–	–	–
ganze Länge (62 5173)	mm		132	132	132	132	132	132	132	132	–	248	248	248	–
ganze Länge (62 5221)	mm		70	70	75	119	119	125	125	125	132	132	132	182	182
ganze Länge (62 5231)	mm		–	–	–	–	–	225	225	225	232	232	232	282	282

Hinweis:

62 5166 – **Easyfix Halter** können auch in **GARANT Lochwänden** und **GARANT Leitern** mit **Easyfix Aufnahmen** flexibel eingesetzt werden.

Anzahl Schraubendreher			8
61C 62 5166	Garant	Schraubendreher-Satz für Torx®, mit Haptoprene-Quergriff, im Easyfix-Blechständer **8-teilig**	85,20
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 625152			TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40


62 5211_6


62 5166_8

Anzahl Schraubendreher			6
63D 62 5211	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher-Satz für Torx®, mit Quergriff **6-teilig**	46,10
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 625201			TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25

Anzahl Schraubendreher			7
63F 62 5183	Wera	Schraubendreher-Satz für Torx®, mit Quergriff im Metallrack **7-teilig**	110,50
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 625173			TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40; TX45

Anzahl Schraubendreher			7
62C 62 5241	HOLEX	Schraubendreher-Satz für Torx®, mit Quergriff, im Blechständer **7-teilig**	67,60
Lieferumfang: Je 1 Schraubendreher Nr. 625221			TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Je 1 Schraubendreher Nr. 625231			TX40; TX50


62 5241_7


62 5183_7

Garant Schraubendreher mit 2K-Haptoprene-Heft, für Torx®-Schrauben mit Bohrung

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfestem Kunststoffkern. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus Chrom-Vanadium-Stahl.
Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz. Ab Gr. TX30 mit Sechskant für Schlüsselhilfe.
Vorteil: Durch **Bohrung im Torx®-Profil** auch für Schrauben mit Sicherungsstift geeignet.



62 5332_TX25

Torx®-Profil		TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX10/200	TX15	TX15/200
61C 62 5332	Schraubendreher für Torx®, mit 2K-Haptoprene-Heft	5,25	5,50	5,90	6,25	6,35	8,45	6,85	9,45
Klingenlänge	mm	60	60	60	60	70	200	80	200
ganze Länge	mm	142	142	142	142	160	290	175	295

Torx®-Profil		TX20	TX20/250	TX25	TX25/250	TX30	TX40
61C 62 5332	Schraubendreher für Torx®, mit 2K-Haptoprene-Heft	7,70	10,25	8,35	12,55	13,25	16,10
Klingenlänge	mm	100	250	120	250	130	140
ganze Länge	mm	200	350	225	355	241	260



62 5336_7

Anzahl Schraubendreher		7	9
61C 62 5336	Schraubendreher-Satz für Torx®, mit 2K-Haptoprene-Heft	43,50	65,20
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625332		TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20	TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30

Schraubendreher, für Torx®-Schrauben

62 5400 – **„multicraft"-Kraftheft** besonders griffig, selbst mit öligen Händen. Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz. Ab Gr. TX27 mit Sechskant für Schlüsselhilfe.

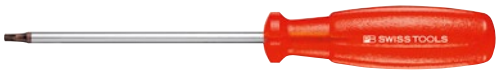
62 5405 – Griffe mit Farbcodierung „Rainbow" für schnelles Finden der richtigen Abtriebsgröße.

62 5420 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

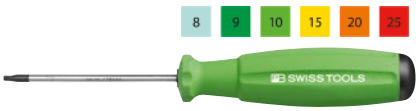
62 5500 – **Kraftform-Heft** mit integrierten Weichzonen. Klinge aus hochwertigem Werkzeugstahl, Oberfläche matt verchromt, Spitzen schwarz.

62 5701 – **Mehrkomponenten-Kraftheft** mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone. Klinge aus hochlegiertem Werkzeugstahl, Oberfläche verchromt, mit ChromTop-Spitze.

62 5405/5420 – **SwissGrip-Kraftheft** mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Auch mit nassen oder öligen Händen können hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.



62 5400



62 5405_TX10



62 5420



62 5500



62 5701

Torx®-Profil		TX5	TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40	TX45	TX50
63D 62 5400	Schraubendreher für Torx®	–	5,90	6,15	6,65	6,95	7,–	7,75	8,50	9,35	13,05	15,30	18,40	21,30	23,90
63D 62 5405	PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Torx®	–	–	–	6,65	6,90	7,–	7,70	8,45	9,30	–	–	–	–	–
63D 62 5420	Schraubendreher für Torx® **ESD**	–	7,25	7,45	8,30	8,65	9,40	10,40	–	–	–	–	–	–	–
63F 62 5500	Wera Schraubendreher für Torx®	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,45	6,30	6,50	7,60	8,35	8,50	10,25	–	–
62C 62 5701	HOLEX Schraubendreher für Torx®	–	4,22	4,22	4,22	4,34	4,61	5,05	5,15	5,50	5,60	6,30	7,–	–	–
Klingenlänge (62 5400, 62 5405, 62 5420)	mm	–	50	50	60	60	70	80	100	120	125	130	140	145	150
Klingenlänge (62 5500, 62 5701)	mm	60	60	60	60	60	80	80	100	100	115	115	130	–	–
ganze Länge (62 5400)	mm	–	110	110	150	155	165	180	205	225	230	240	260	265	270
ganze Länge (62 5405, 62 5420)	mm	–	127	127	140	140	160	175	200	225	–	–	–	–	–
ganze Länge (62 5500)	mm	130	130	130	141	141	161	178	198	205	220	220	242	–	–
ganze Länge (62 5701)	mm	–	147	147	147	147	167	187	207	207	222	235	250	–	–

62 5410 – **„multicraft"-Kraftheft** besonders griffig, selbst mit öligen Händen. Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.
Ab Gr. TX27 mit Sechskant für Schlüsselhilfe.

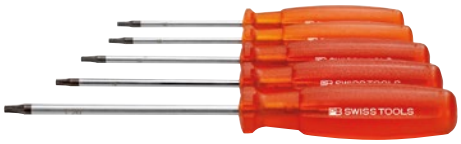
62 5415 – **SwissGrip-Kraftheft** mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Auch mit nassen oder öligen Händen können hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.
Griffe mit Farbcodierung „Rainbow" für schnelles Finden der richtigen Abtriebsgröße.

62 5550 – **Kraftform-Heft** mit integrierten Weichzonen. Klinge aus hochwertigem Werkzeugstahl, Oberfläche matt verchromt, Spitzen schwarz.

62 5751 – **Mehrkomponenten-Kraftheft** mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone. Klinge aus hochlegiertem Werkzeugstahl, Oberfläche verchromt, mit ChromTop-Spitze.

Lieferumfang:

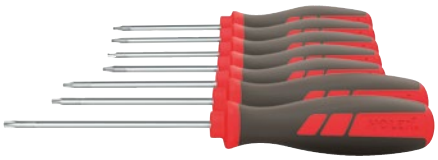
62 5415 – Mit Wandhalter.



62 5410_5


62 5415_6


62 5550_7


62 5751_7

Anzahl Schraubendreher		5	8	10
63D **62 5410**	PB SWISS TOOLS Schraubendreher-Satz für Torx®	36,80	57,60	130,–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625400		TX8; TX9; TX10; TX15; TX20	TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25	TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45; TX50

Anzahl Schraubendreher		6
63D **62 5415**	PB SWISS TOOLS Schraubendreher-Satz für Torx®	48,–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625405		TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25

Anzahl Schraubendreher		7	11	13
63F **62 5550**	Wera Schraubendreher-Satz für Torx®	42,–	70,80	92,–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625500		TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20	TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30	TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45

Anzahl Schraubendreher		7	10
62C **62 5751**	HOLEX Schraubendreher-Satz für Torx®	31,80	48,20
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625701		TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20	TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30

Wera Schraubendreher mit Haltefunktion, für Torx®-Schrauben

Kraftform-Heft mit integrierten Weichzonen.
Klinge aus hochwertigem Werkzeugstahl, Oberfläche matt verchromt, Spitzen chemisch vernickelt.
Das konische Torx®-HF-Profil hält alle Torx®-Schrauben zuverlässig fest.


62 5510

Torx®-Profil		TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX30
63F **62 5510**	Schraubendreher für Torx® **mit Haltefunktion**	7,05	7,05	7,35	7,45	7,65	8,45	9,80
Klingenlänge	mm	60	60	80	80	100	100	115
ganze Länge	mm	141	141	161	178	198	205	220

HOLDING FUNCTION

Anzahl Schraubendreher		5	7
63F **62 5570**	Schraubendreher-Satz für Torx® **mit Haltefunktion**	36,40	52,–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625510		TX8; TX10; TX15; TX20; TX25	TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30

HOLDING FUNCTION


62 5570_7


62 5590_TX25

Torx®-Profil		TX20	TX25	TX27	TX30
63F **62 5590**	Schraubendreher für Torx®, lang **mit Haltefunktion**	15,80	16,40	16,80	17,10
Klingenlänge	mm	300			
ganze Länge	mm	398	405	405	405

HOLDING FUNCTION

Elektriker-Schraubendreher für Torx®-Schrauben

Heft und Klinge **vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
Jeder Schraubendreher wird einzeln im Wasserbad auf Spannungsdurchschlag geprüft
Verwendung: Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

mit 2K-Haptoprene-Kraftheft, vollisoliert

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
Klinge aus Chrom Vanadium-Stahl.
Mit **SLIM-Klinge** = reduzierter Klingen-/ und Isolations-Durchmesser für tiefliegende Schraub- und Federelemente **(Isolations-Ø = Klingen-Ø).**



62 5792_TX20


Isolations-Ø = Klingen-Ø

Torx®-Profil		TX15	TX20	TX25
61C 62 5792	Garant — Elektriker-Schraubendreher für Torx®, mit 2K-Haptoprene-Heft **SLIM-Klinge, vollisoliert**	9,10	10,80	12,–
Klingenlänge mm		80	80	125
ganze Länge mm		180	180	230

Anzahl Schraubendreher		3
61C 62 5796	Garant — Elektriker-Schraubendreher-Satz für Torx®, mit 2K-Haptoprene-Heft **SLIM-Klinge, vollisoliert**	31,90
Inhalt: Je 1 Schraubendreher Nr. 625792		TX15; TX20; TX25



62 5796

mit 2K-Heft Classic, vollisoliert

Kraftheft mit handfreundlichem, griffigem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.



62 5754

Torx®-Profil		TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX30
63D 62 5754	PB SWISS TOOLS — Elektriker-Schraubendreher für Torx®, Classic **vollisoliert**	7,50	7,95	8,–	8,60	10,15	11,40	13,85
Klingenlänge mm		60	70	70	80	100	125	130
ganze Länge mm		150	165	165	175	205	230	250

Anzahl Schraubendreher		7
63D 62 5756	PB SWISS TOOLS — Elektriker-Schraubendreher-Satz für Torx®, Classic **vollisoliert**	67,40
Inhalt: Je 1 Schraubendreher Nr. 625754		Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30


62 5756

mit Mehrkomponenten-Kraftheft, vollisoliert

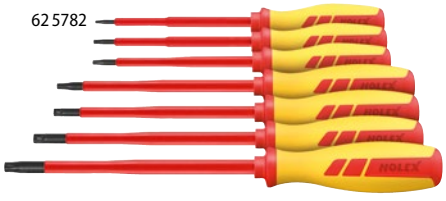
Mehrkomponenten-Kraftheft mit drehmoment- und komfortorientierter Griffzone.
Klinge aus hochlegiertem Werkzeugstahl.



62 5780

Torx®-Profil		TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX30
62C 62 5780	HOLEX — Elektriker-Schraubendreher für Torx®, **vollisoliert**	5,60	5,60	5,60	6,60	6,60	7,25	8,15
Klingenlänge mm		60	60	60	80	80	80	100
ganze Länge mm		147	147	147	187	187	187	220

Anzahl Schraubendreher		7
62C 62 5782	HOLEX — Elektriker-Schraubendreher-Satz für Torx® **vollisoliert**	44,20
Inhalt: Je 1 Schraubendreher Nr. 625780		Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30


62 5782

Wera Schraubendreher mit Edelstahlklinge „Stainless", für Torx®-Schrauben

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend.
Klinge aus rostfreiem Edelstahl.

INOX



62 5785

Torx®-Profil		TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX30
63F 62 5785	Schraubendreher „Stainless" für Torx®, mit Edelstahlklinge	9,10	9,10	9,85	9,85	9,90	10,50	11,95
Klingenlänge mm		60	60	80	80	100	100	115
ganze Länge mm		141	141	161	178	198	205	220

Elektronik-Schraubendreher für Torx®-Schrauben

Ergonomisches Mehrkomponenten-Heft mit drehbarer Kappe.
62 5760–5767 – Zusätzlich mit einem praktischen Ständer / Wandhalter.
62 5760/5770/5772 – **Klinge** aus hochwertigem Werkzeugstahl, Oberfläche matt verchromt, Spitze schwarz.
62 5760/5770 – **Ab TX7 Torx®-Profil mit Bohrung** für Schrauben mit und ohne Sicherungsstift.
62 5765/5767/5775/5777 – **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.
62 5767/5772/5777 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**
62 5775/5777 – **Ab TX6 Torx®-Profil mit Bohrung** für Schrauben mit und ohne Sicherungsstift.
Verwendung: Für präzises, effizientes Verschrauben im Elektronikbereich. Ideal auch für alle feinfühligen Einstell- und Justierarbeiten.


62 5775


62 5777


62 5770


62 5772

Torx®-Profil			TX3	TX4	TX5	TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20
63D 62 5775	PB SWISS TOOLS	Elektronik-Schraubendreher für Torx®	5,70	5,70	5,70	6,35	6,50	6,70	7,45	7,65	7,90	–
63D 62 5777	PB SWISS TOOLS	Elektronik-Schraubendreher für Torx® **ESD**	7,10	7,10	7,10	8,35	8,35	8,80	9,70	9,85	9,80	–
63F 62 5770	Wera	Elektronik-Schraubendreher für Torx® **Kraftform Micro**	–	–	7,35	5,60	5,80	5,80	5,80	5,80	6,05	6,05
63H 62 5772	Wera	Elektronik-Schraubendreher für Torx® **Kraftform Micro, ESD**	–	10,60	10,20	8,85	–	–	–	–	–	–
Klingenlänge (62 5775, 62 5777)		mm	40	40	50	50	50	60	60	70	80	–
Klingenlänge (62 5770, 62 5772)		mm	–	40	40	40	60	60	60	60	60	60
ganze Länge (62 5775, 62 5777)		mm	133	133	143	143	143	153	153	163	173	–
ganze Länge (62 5770, 62 5772)		mm	–	137	137	137	157	157	157	157	157	157

Anzahl Schraubendreher			6
63D 62 5765	PB SWISS TOOLS	Elektronik-Schraubendreher-Satz für Torx®	42,50
63D 62 5767	PB SWISS TOOLS	Elektronik-Schraubendreher-Satz für Torx® **ESD**	54,40
63F 62 5760	Wera	Elektronik-Schraubendreher-Satz für Torx® **Kraftform Micro**	36,20
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625775 (62 5765)			Gr. TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10
je 1 Schraubendreher Nr. 625777 (62 5767)			Gr. TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10
je 1 Schraubendreher Nr. 625770 (62 5760)			Gr. TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10


62 5765

62 5767

62 5760

Schraubendreher mit Quergriff, für Torx Plus®-Schrauben

Ergonomisch geformter Quergriff mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen.
Klinge aus PB Swiss-Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.


62 5911_9IP

Torx Plus®-Profil		7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP	25IP
63D 62 5911	Schraubendreher für Torx Plus®, mit Quergriff	6,35	6,35	6,75	6,75	7,95	8,75	10,40
Klingenlänge	mm	60	60	60	60	60	80	80
ganze Länge	mm	105	105	105	105	105	117	117


62 5916

Anzahl Schraubendreher		6
63D 62 5916	Schraubendreher-Satz für Torx Plus®, mit Quergriff **6-teilig**	46,60
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625911		Gr. 8IP; 9IP; 10IP; 15IP; 20IP; 25IP

Garant Schraubendreher mit Fähnchengriff für Torx Plus®-Schrauben

Fähnchengriff (einflügelig) mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.



62 5922_10IP

Torx Plus®-Profil		5IP	6IP	7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP
61C 62 5922	Schraubendreher für Torx Plus®, mit 2K-Fähnchengriff	3,94	3,33	3,33	3,33	3,38	3,38	3,48	3,59
Klingenlänge	mm	40							
ganze Länge	mm	83							

Anzahl Schraubendreher		7
61C 62 5926	Schraubendreher-Satz für Torx Plus®, mit 2K-Fähnchengriff	23,80
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625922		Gr. 6IP; 7IP; 8IP; 9IP; 10IP; 15IP; 20IP



62 5926

Garant Schraubendreher mit 2K-Haptoprene-Heft, für Torx Plus®-Schrauben

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern.
Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.



62 5942_15IP

Torx Plus®-Profil		6IP	7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP	25IP
61C 62 5942	Schraubendreher für Torx Plus®, mit 2K-Haptoprene-Heft	5,25	5,50	5,90	6,25	6,35	6,85	7,70	8,35
Klingenlänge	mm	60	60	60	60	70	80	100	120
ganze Länge	mm	145	145	145	145	160	175	200	225

Anzahl Schraubendreher		6	8
61C 62 5946	Schraubendreher-Satz für Torx Plus®, mit 2K-Haptoprene-Heft	35,60	51,20
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625942		Gr. 6IP; 7IP; 8IP; 9IP; 10IP; 15IP	Gr. 6IP; 7IP; 8IP; 9IP; 10IP; 15IP; 20IP; 25IP


62 5946_8

Wera Schraubendreher mit Kraftform-Heft, für Torx Plus®-Schrauben

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen.
Klinge aus hochwertigem Werkzeugstahl. Oberfläche matt verchromt, Spitzen schwarz.



62 5960

Torx Plus®-Profil		5IP	6IP	7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP	25IP	30IP
63F 62 5960	Schraubendreher für Torx Plus®	9,60	9,60	9,70	9,80	9,85	10,10	10,30	10,60	10,85	11,15
Klingenlänge	mm	60	60	60	60	60	80	80	100	100	115
ganze Länge	mm	130	130	130	130	141	161	178	198	205	220

Anzahl Schraubendreher		9
63F 62 5965	Schraubendreher-Satz für Torx Plus®	90,–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 625960		Gr. 6IP; 7IP; 8IP; 9IP; 10IP; 15IP; 20IP; 25IP; 30IP

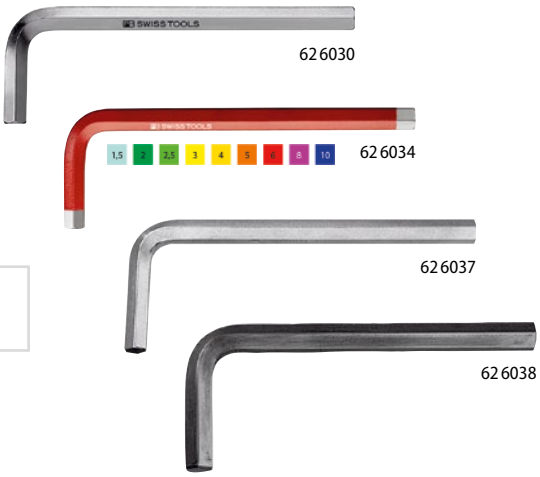


62 5965

Sechskant-Winkelschraubendreher

62 6030 – Oberfläche vernickelt und verchromt (Gr. 0,7 und 0,9 brüniert).
62 6034 – Oberfläche vernickelt, verchromt und pulverbeschichtet für schnelles Finden durch auffällige Farbcodierung „Rainbow".
62 6037 – Oberfläche vernickelt.
62 6037/6038 – Abgewinkelter Schaft; nach DIN 911 / DIN ISO 2936. Chrom-Vanadium-Stahl, Stirnflächen plan bearbeitet und gefast.
62 6038 – Oberfläche phosphatiert.
62 6030/6034 – Abgewinkelter Schaft; optimierte Schenkellängen. PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.

Hinweis:
62 6037/6038 – HOLEX Winkelschraubendreher auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (Nr. 626039 und Nr. 626042).



Sechskant mm	0,7	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7
63D 62 6030 PB SWISS TOOLS 6-kant-Winkelschraubendreher **verchromt**	1,71	1,53	1,41	1,53	1,71	1,82	1,98	–	2,42	–	2,76	3,30	3,96
63D 62 6034 PB SWISS TOOLS 6-kant-Winkelschraubendreher **pulverbeschichtet**	–	–	–	1,98	2,11	2,19	2,38	–	2,87	–	3,26	4,03	–
62B 62 6037 HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher **vernickelt**	–	–	0,30	0,30	0,30	0,30	0,36	0,45	0,52	0,75	0,71	0,81	1,27
62B 62 6038 HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher **phosphatiert**	0,51	0,51	0,28	0,28	0,28	0,28	0,33	–	0,47	–	0,67	0,77	1,21
Schenkellänge (62 6030, 62 6034) mm	36×8	41×11	46×13	52×16	58×18	66×21	74×23	–	84×26	–	95×30	106×34	112×37
Schenkellänge (62 6037, 62 6038) mm	33×7	33×11	41×13	46,5×15,5	52×18	58,5×20,5	66×23	69,5×25,5	74×29	80×30,5	85×33	96×38	102×41

Sechskant mm	8	9	10	11	12	14	17	19	22	24	27	32
63D 62 6030 PB SWISS TOOLS 6-kant-Winkelschraubendreher **verchromt**	4,60	–	6,75	–	10,75	14,70	25,10	33,40	45,70	–	–	–
63D 62 6034 PB SWISS TOOLS 6-kant-Winkelschraubendreher **pulverbeschichtet**	5,60	–	7,95	–	–	–	–	–	–	–	–	–
62B 62 6037 HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher **vernickelt**	1,49	1,91	1,99	2,54	2,87	4,87	8,25	10,95	16,15	22,90	34,80	52,20
62B 62 6038 HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher **phosphatiert**	1,40	1,80	1,85	2,34	2,68	4,62	7,90	10,35	15,40	21,90	28,80	47,–
Schenkellänge (62 6030, 62 6034) mm	120×40	–	135×46	–	152×52	174×59	197×67	219×75	246×85	–	–	–
Schenkellänge (62 6037, 62 6038) mm	108×44	114×47	122×50	129×53	137×57	154×70	177×80	199×89	222×102	248×114	277×127	347×157

HOLEX Sechskant-Winkelschraubendreher mit Zapfen für Ribe CS-Schrauben

Abgewinkelter Sechskant-Schaft; ganz gehärtet (zähhart); an beiden Enden mit Zentrierzapfen, passend für Schrauben nach **DIN 6912** (Ribe CS).
Norm: Ähnlich **DIN 6911.**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche **vernickelt.**



Sechskant mm	3	4	5	6	8	10	12	14	17
62B 62 6070 6-kant-Winkelschraubendreher, **mit Zapfen**	0,58	0,66	0,89	1,05	1,72	2,63	3,68	6,–	9,90
Schenkellänge mm	20×63	25×71	28×80	32×90	36×100	40×112	45×125	55×140	60×160
Zapfen-Ø mm	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10

Anzahl Schraubendreher	5
62B 62 6073 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, **mit Zapfen**	6,85
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 626070	Gr. 3; 4; 5; 6; 8
Aufbewahrung in	Kunststoffhalter



Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz

Anzahl Schraubendreher		5	7	8	9
63D 62 6040	PB SWISS TOOLS 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **verchromt**	9,30	13,20	20,90	27,60
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626030, verchromt (Gr. 0,7 und 0,9 brüniert)		Gr. 0,7; 0,9; 1,3; 1,5; 2	Gr. 0,9; 1,30; 1,5; 2; 2,5; 3; 4	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter			



62 6040_8

Anzahl Schraubendreher		6	7	9
63D 62 6050	PB SWISS TOOLS 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **pulverbeschichtet**	15,60	19,65	33,10
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626034, pulverbeschichtet		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter		



62 6050_9



PB Swiss Tools Farbcodierung nach Größen

Anzahl Schraubendreher		6	7	8	9
62B 62 6072	HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **vernickelt**	4,67	8,05	8,70	8,85
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626037		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5	Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8	Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter			



62 6072_6

Anzahl Schraubendreher		9
62B 62 6077	HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **phosphatiert**	7,80
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626038		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 6077_9

Winkelschraubendreher in **Zollmaßen**

Anzahl Schraubendreher		8	13
62B 62 6078	HOLEX 6-Kant-Winkelschraubendreher-Satz **vernickelt**	8,45	14,85
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626039		Gr. 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16	Gr. 1/20; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter	



62 6078_13

Umrechnungstabelle Zoll in Millimeter

Zoll	3/64	1/20	1/16	5/64	3/32	7/64	1/8	9/64	5/32	3/16	13/64	7/32	15/64	1/4	9/32
mm	1,19	1,27	1,59	1,98	2,38	2,78	3,18	3,57	3,97	4,76	5,16	5,56	5,95	6,35	7,14

Zoll	5/16	11/32	3/8	7/16	1/2	9/16	19/32	5/8	11/16	3/4	25/32	13/16	7/8	15/16	1
mm	7,94	8,73	9,53	11,11	12,70	14,29	15,08	15,88	17,46	19,05	19,84	20,64	22,23	23,81	25,40

Kompakter Schraubwerkzeug-Satz

62 6061 – PocketTool mit 9 Schraubwerkzeugen und zwei Reifenhebern aus glasfaserverstärktem Kunststoff.
Der kompakte Begleiter für unterwegs (101 mm lang und 91 g leicht).

62 6062 – Griffiger Klapphalter aus faserverstärktem Kunststoff **mit Aushebetaste.**

62 6067 – Klapphalter aus lackiertem Stahlblech.



62 6061

Anzahl Schraubendreher		9
63D 62 6061	PB SWISS TOOLS Schraubendreher-Satz BikeTool im Kunststoffhalter	38,60
Inhalt: 1 Winkelschraubendreher für Innen-Sechskant		5 mm
Je 1 Bit für Innen-Sechskant		Nr. 675290 Gr. 2; 2,5; 3; 4; 6
1 Bit für Schlitz		Nr. 675300 Gr. 5,5
1 Bit für Phillips		Nr. 675281 Gr. 2/25
1 Bit für Innen-Torx®		Nr. 675295 Gr. TX25
1 Adapter mit Magnet		Innen-Sechskant 5 mm – Bitaufnahme C 6,3



Anzahl Schraubendreher		9	7/6	7/8
63K 62 6062	wiha Schraubendreher-Satz im Handklapphalter	24,–	17,20	17,55
Inhalt: Je 1 Schraubendreher für Innen-Sechskant		3; 4; 5; 6 mm	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6 mm	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 mm
1 Schraubendreher für Schlitz		4,5×0,6 mm	–	–
1 Schraubendreher für Phillips		PH2	–	–
Je 1 Schraubendreher für Torx®		TX10; TX15; TX20	–	–



62 6062 _9



62 6062_7/8

Anzahl Schraubendreher		9KOMBI
63Q 62 6067	AMF Schraubendreher-Satz im Handklapphalter	21,60
Inhalt: Je 1 Schraubendreher für Innen-Sechskant		1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6 mm
1 Schraubendreher für Schlitz		7 mm
1 Schraubendreher für Phillips		PH1
4 Steckschlüssel DIN 659		7; 8; 10; 13 mm



62 6067_9KOMBI

PB SWISS TOOLS Sechskant-Winkelschraubendreher mit Kugelkopf und kurzem Schenkel

Abgewinkelter Schaft, Kugelkopf bis zu einer Neigung von 30° schräg ansetzbar.
PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Oberfläche vernickelt und verchromt.

Verwendung: Durch den kurzen Schenkel und den Winkel von 100° sind auch schwer zugängliche Stellen erreichbar.



62 6068



Sechskant	mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
63D 62 6068	6-kant-Winkelschraubendreher, kurzer Schenkel, mit Kugelkopf **verchromt**	4,19	4,10	3,87	3,76	4,03	4,28	5,30	6,85	8,60
Schenkellänge	mm	55×6	60×7	67×9	74×11	84×13	95×16	106×19	120×24	135×28

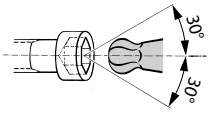
Anzahl Schraubendreher		9
63D 62 6069	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, kurzer Schenkel, mit Kugelkopf **verchromt**	45,70
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626068		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 6069

Sechskant-Winkelschraubendreher mit Kugelkopf

Abgewinkelter Schaft; optimierte Schenkellängen.
Mit Kugelkopf bis zu einer Neigung von 30° schräg ansetzbar.



Hex Plus



62 6082

Standard 6-k / HexPlus

Reduzierte Kerbwirkung und Schutz des Profils.

62 6063 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchtmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt.

62 6064 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchtmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Oberfläche vernickelt, verchromt und **pulverbeschichtet** für schnelles Finden durch auffällige Farbcodierung „Rainbow".

62 6082 – Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), Oberfläche verchromt.



62 6063



62 6064

1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10

PB Swiss Tools Farbcodierung nach Größen

Sechskant			mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
61C	62 6082	Garant	6-kant-Winkelschraubendreher, mit Kugelkopf **verchromt**	1,74	1,80	1,98	2,03	2,27	2,80	3,32	4,19	6,25
63D	62 6063			4,19	4,10	3,87	3,76	4,03	4,25	5,25	6,75	8,60
63D	62 6064	PB SWISS TOOLS	6-kant-Winkelschraubendreher, mit Kugelkopf **pulverbeschichtet**	4,59	4,43	4,25	4,11	4,47	4,77	5,85	7,55	9,55
Schenkellänge (62 6082)			mm	50×14	56×16	63×18	71×20	80×22	90×25	100×28	112×32	125×36
Schenkellänge (62 6063, 62 6064)			mm	52×16	58×18	66×21	74×23	84×26	95×30	106×34	120×40	135×46

62

Hex Plus



62 6084

62 6065 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchtmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt.

62 6084 – Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), Oberfläche verchromt.
Der Kunststoffhalter ermöglicht die einfache Entnahme jedes einzelnen Schlüssels, ohne einen anderen bewegen zu müssen.



62 6065_9

Anzahl Schraubendreher				8	9
61C	62 6084	Garant	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, mit Kugelkopf **verchromt**	–	28,20
63D	62 6065	PB SWISS TOOLS		37,–	45,60
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626082 (62 6084)				–	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626063 (62 6065)				Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in				Kunststoffhalter	

PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchtmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt, verchromt und **pulverbeschichtet** für schnelles Finden durch auffällige Farbcodierung „Rainbow".



1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10

62 6066

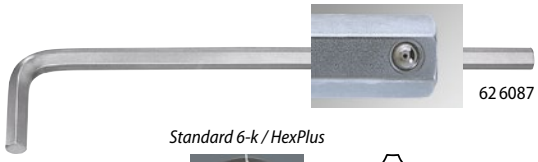
PB Swiss Tools Farbcodierung nach Größen

Anzahl Schraubendreher				6	7	9
63D	62 6066	PB SWISS TOOLS	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, mit Kugelkopf **pulverbeschichtet**	27,50	33,30	50,40
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626064				Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in				Kunststoffhalter		

Garant Sechskant-Winkelschraubendreher lang, mit Haltefunktion

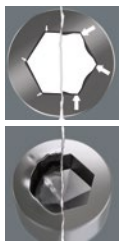
Die federnde Haltekugel aus hochwertigem Stahl hält aufgesteckte Schrauben in allen Lagen sehr sicher. Diese Haltefunktion macht die Schraubendreher zum idealen Werkzeug, besonders dann, wenn Schrauben in waagerechte, schräg nach oben oder unten verlaufende oder aber tiefe Grundlöcher eingeführt und verschraubt werden sollen.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), Oberfläche verchromt.



62 6087

Standard 6-k / HexPlus



Hex Plus

Reduzierte Kerbwirkung und Schutz des Profils.

Sechskant	mm	3	4	5	6	8	10
61C **62 6087**	6-kant-Winkelschraubendreher, mit Haltekugel **verchromt**	3,38	3,38	3,78	3,95	5,15	6,55
Schenkellänge	mm	126×20	140×25	160×28	180×32	200×36	219×40

Der **Kunststoff-Halter** ermöglicht die einfache Entnahme jedes einzelnen Schlüssels, ohne einen anderen bewegen zu müssen.



geschlossen 62 6089



geöffnet

Anzahl Schraubendreher		9
61C **62 6089**	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, mit Haltekugel **verchromt**	27,40
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626087 – ab 3 mm mit Haltekugel		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter

62

Sechskant-Winkelschraubendreher lang

Abgewinkelter Schaft nach DIN ISO 2936 L, Stirnflächen plan bearbeitet und gefast. Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart).

62 6090/6095 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung, Oberfläche vernickelt und verchromt.
62 6105/6106 – Oberfläche vernickelt.
62 6125/6126 – Oberfläche mangan-phosphatiert.

Hinweis:
62 6105–6126 – HOLEX Winkelschraubendreher auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (Nr. 626108 und Nr. 626128).



62 6090

62 6105

62 6125

Sechskant	mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	17	19
63D **62 6090**	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **verchromt**	1,85	2,07	2,38	2,59	3,23	3,84	5,50	6,70	7,40	–	10,45	15,70	20,30	34,50	–
62B **62 6105**	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **vernickelt**	0,63	0,63	0,75	0,81	1,06	1,29	1,66	1,98	2,33	3,03	3,67	5,10	9,40	14,05	20,20
62B **62 6125**	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **phosphatiert**	0,57	0,57	0,63	0,69	0,95	1,13	1,50	1,84	2,15	–	3,43	4,81	–	–	–
Schenkellänge (62 6090)	mm	82×16	92×18	113×21	128×23	154×26	170×30	191×34	199×37	208×40	–	230×46	252×52	279×59	307×67	–
Schenkellänge (62 6105)	mm	92×16	102×18	115×21	129×23	144×29	165×33	186×38	197×41	208×44	219×47	234×50	262×57	294×70	337×80	379×89
Schenkellänge (62 6125)	mm	92×16	102×18	115×21	129×23	144×29	165×33	186×38	197×41	208×44	–	234×50	262×57	–	–	–

Anzahl Schraubendreher		9
63D **62 6095**	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **verchromt**	40,10
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626090		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 6095

Anzahl Schraubendreher		8	9	11
62B **62 6106**	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **vernickelt**	14,45	14,95	19,65
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626105		Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter		



62 6106_9

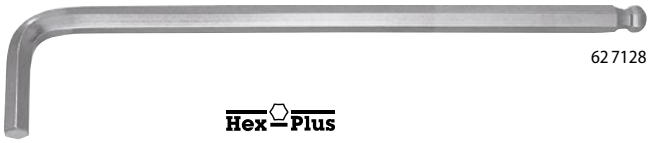
Anzahl Schraubendreher		9
62B **62 6126**	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **phosphatiert**	14,05
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 626125		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 6126

Sechskant-Winkelschraubendreher lang, mit Kugelkopf und Haltefunktion

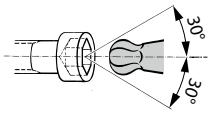
Die federnde Haltekugel aus hochwertigem Stahl hält aufgesteckte Schrauben in allen Lagen sicher fest, selbst bei gekippter Schraube. Diese Haltefunktion macht die Schraubendreher zum idealen Werkzeug, besonders dann, wenn Schrauben in waagerechte, schräg nach oben oder unten verlaufende oder aber tiefe Grundlöcher eingeführt und verschraubt werden sollen.



62 7128

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), Oberfläche verchromt.

Sechskant		mm	3	4	5	6	8	10
61C 62 7128	Garant	6-kant-Winkelschraubendreher, mit Haltekugel **verchromt**	3,84	4,06	4,82	5,50	7,25	8,85
Schenkellänge		mm	126×20	140×25	160×28	180×32	200×36	219×40





Der **Kunststoffhalter** ermöglicht die einfache Entnahme jedes einzelnen Schlüssels, ohne einen anderen bewegen zu müssen.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), Oberfläche verchromt.

Anzahl Schraubendreher			9
61C 62 7132	Garant	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, mit Haltekugel **verchromt**	39,20
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627128 – ab 3 mm mit Haltekugel			Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter



geschlossen 62 7132



geöffnet 62 7132

Der **Kunststoffhalter** ermöglicht die einfache Entnahme jedes einzelnen Schlüssels, ohne einen anderen bewegen zu müssen.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), BlackLaser-Oberfläche.

Vorteil: „Take it easy" Werkzeugfinder mit Farbkennzeichnung nach Größen – **zum einfachen und schnellen Finden.**

Anzahl Schraubendreher			9
63F 62 7133	Wera	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, mit Haltekugel **Multicolour kunststoffummantelt, Hex-Plus**	45,20
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher – ab 3 mm mit Haltekugel			Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter

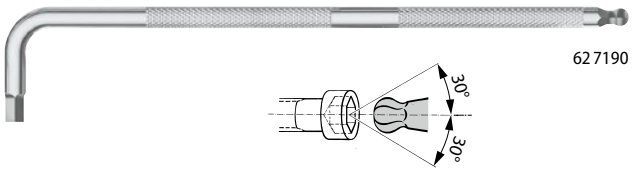


62 7133

Safety-Sechskant-Winkelschraubendreher lang mit Rändelung und Kugelkopf

Abgewinkelter Schaft; Kugelkopf bis zu einer Neigung von 30° schräg ansetzbar.
PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Oberfläche vernickelt und verchromt.

Vorteil: Durch die Rändelung nach ISO 13444 Typ B erhöht sich die Griffigkeit in nasser oder öliger Umgebung und steigert dadurch die Sicherheit.



62 7190

Sechskant		mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
63D 62 7190	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **mit Rändelung**		6,55	6,15	6,–	6,80	7,50	7,95	10,55	14,20	18,15
Schenkellänge		mm	92×17	103×19	115×21	130×24	145×27	166×31	187×35	208×43	234×49.5

Anzahl Schraubendreher			7	9
63D 62 7191	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, lang **mit Rändelung**		52,20	85,40
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627190			Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter	



627191_9

Sechskant-Winkelschraubendreher lang, mit Kugelkopf

Abgewinkelter Schaft; Kugelkopf bis zu einer Neigung von **30°** schräg ansetzbar.

62 7140 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt, verchromt und **pulverbeschichtet.** Kanten leicht gebrochen.

62 7150 – PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt**.** Kanten leicht gebrochen.

62 7200 – Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), **Hex-Plus-Profil** verhindert die Verformung des Schraubenkopfes und überträgt mehr Drehmoment, Oberfläche verchromt.

62 7320 – Rostfreier Edelstahl, Vakuum-eisgehärtet, **Hex-Plus-Profil** verhindert die Verformung des Schraubenkopfes und überträgt mehr Drehmoment.

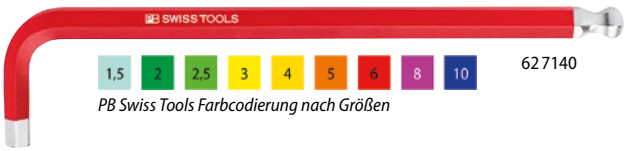
62 7323 – Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), Oberfläche vernickelt.

62 7325 – Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), Oberfläche phosphatiert.

Hinweis:

62 7323/7325 – HOLEX Winkelschraubendreher auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (Nr. 627328).





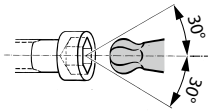
PB Swiss Tools Farbcodierung nach Größen











Sechskant			mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	17
63D	62 7150	PB SWISS TOOLS	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **verchromt**	4,68	4,35	4,25	4,21	4,72	5,65	7,20	9,10	12,10	18,–	22,90	36,90
63D	62 7140	PB SWISS TOOLS	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **pulverbeschichtet**	4,80	4,47	4,43	4,39	4,94	5,85	7,50	9,50	12,50	–	–	–
63F	62 7200	Wera	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **verchromt**	1,87	1,87	2,20	2,51	2,85	3,26	3,53	5,05	6,75	–	–	–
63F	62 7320	Wera	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **Edelstahl**	4,35	4,14	4,–	3,86	4,20	5,05	6,95	8,50	13,15	–	–	–
62B	62 7323	HOLEX	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **vernickelt**	1,37	1,37	1,43	1,54	1,75	2,01	2,48	3,67	4,80	–	–	–
62B	62 7325	HOLEX	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **phosphatiert**	1,34	1,34	1,39	1,50	1,70	1,95	2,40	3,56	4,62	–	–	–
Schenkellänge (62 7150, 62 7140)			mm	82×16	92×18	113×21	128×23	154×26	170×30	191×34	208×40	230×46	252×52	279×59	307×67
Schenkellänge (62 7200)			mm	90×14	100×16	112×18	126×20	140×25	160×28	180×32	200×36	219×40	–	–	–
Schenkellänge (62 7320)			mm	90×14	101×16	112×19	123×21	137×24	154×27	172×31	195×37	224×42	–	–	–
Schenkellänge (62 7323, 62 7325)			mm	91,5×15,5	102×18	114,5×20,5	129×23	144×29	165×33	186×38	208×44	234×50	–	–	–

Sechskant-Winkelschraubendreher in Zollmaßen

PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt (Gr. 1/20 brüniert)**.** Kanten leicht gebrochen.



Sechskant			Zoll	1/20	1/16	5/64	3/32	7/64	1/8	9/64	5/32	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8
63D	62 7170	PB SWISS TOOLS	6-kant-Winkelschraubendreher, lang **verchromt**	4,89	5,15	5,15	4,71	4,71	4,83	5,05	5,15	5,70	6,60	7,75	10,–	13,30
Schenkellänge			mm	71×13	82×17	92×18	99×19	108×21	118×22	129×24	136×26	150×29	168×32	186×35	208×40	230×45

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz lang, mit Kugelkopf

Anzahl Schraubendreher			6	7	9
63D 62 7141	PB SWISS TOOLS	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, lang **pulverbeschichtet**	29,70	37,20	59,20
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627140			Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter		



62 7141_9

Anzahl Schraubendreher			6	8	9
63D 62 7330	PB SWISS TOOLS	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **verchromt**	28,70	45,–	57,20
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627150			Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter		



62 7330_9

Anzahl Schraubendreher			12Z
63D 62 7331	PB SWISS TOOLS	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **zöllig, verchromt**	71,–
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627170			Gr. 1/20; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter



62 7331

Hex-Plus



Reduzierte Kerbwirkung und Schutz des Profils.



Standard 6-kant / HexPlus

TAKE IT EASY TOOL FINDER

Anzahl Schraubendreher			9
63F 62 7216	Wera	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, BlackLaser-Oberfläche **Multicolour kunststoffummantelt, Hex-Plus**	48,60
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher			1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter

Kunststoffhalter aufklappbar



62 7216

Anzahl Schraubendreher			7	9
63F 62 7210	Wera	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **Hex-Plus, verchromt**	25,30	28,60
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627200			Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter	

Kuststoffhalter aufklappbar.



62 7210 _9

INOX

TAKE IT EASY TOOL FINDER

Anzahl Schraubendreher			9
63F 62 7351	Wera	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **Edelstahl, Multicolour kunststoffummantelt, Hex-Plus**	57,40
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher			Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter

Kunststoffhalter aufklappbar.

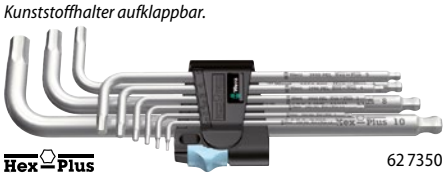


62 7351

INOX

Anzahl Schraubendreher			9
63F 62 7350	Wera	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **Edelstahl, Hex-Plus**	52,60
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627320			Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in			Kunststoffhalter

Kunststoffhalter aufklappbar.



62 7350

Anzahl Schraubendreher		9
62B **62 7225**	HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **vernickelt**	21,80
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627323		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



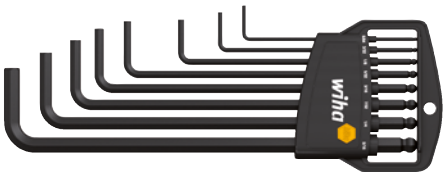
62 7225

Anzahl Schraubendreher		9
62B **62 7327**	HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **phosphatiert**	21,10
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627325		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 7327

Anzahl Schraubendreher		8
63K **62 7315**	wiha 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz **zöllig, phosphatiert**	27,70
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher		5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16 Zoll
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 7315

PB SWISS TOOLS

Sechskant-Winkelschraubendreher lang, mit Kugelkopf und kurzem Schenkel

Abgewinkelter Schaft, Kugelkopf bis zu einer Neigung von 30° schräg ansetzbar.
PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.

Verwendung: Durch den kurzen Schenkel und den Winkel von 100° sind auch schwer zugängliche Stellen erreichbar.

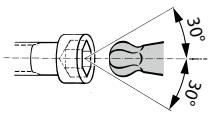


62 7370



62 7372

62 7370 – Oberfläche vernickelt und verchromt.
62 7372 – Oberfläche vernickelt, verchromt und **pulverbeschichtet** für schnelles Finden durch auffällige Farbcodierung „Rainbow".





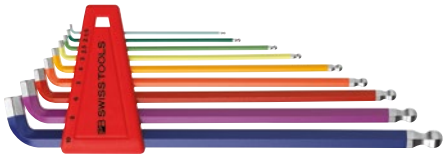
Sechskant	mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
63D **62 7370**	6-kant-Winkelschraubendreher, lang und kurzem Schenkel, mit Kugelkopf **verchromt**	4,62	4,29	4,19	4,16	4,70	5,60	7,20	9,–	12,10
63D **62 7372**	6-kant-Winkelschraubendreher, lang und kurzem Schenkel, mit Kugelkopf **pulverbeschichtet**	4,86	4,59	4,47	4,42	4,97	5,90	7,70	9,55	12,80
Schenkellänge	mm	82×6	92×7	113×9	128×11	154×13	170×16	191×19	208×24	230×28

62 7375 – Oberfläche vernickelt und verchromt.
62 7377 – Oberfläche vernickelt, verchromt und **pulverbeschichtet** für schnelles Finden durch auffällige Farbcodierung „Rainbow".

Anzahl Schraubendreher		9
63D **62 7375**	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, lang und kurzem Schenkel, mit Kugelkopf **verchromt**	56,60
63D **62 7377**	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, lang und kurzem Schenkel, mit Kugelkopf **pulverbeschichtet**	60,–
Inhalt: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627370 / 627372		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter



62 7375



62 7377

Sechskant-Winkelschraubendreher 90° – 100° lang, mit Kugelkopf und kurzem Schenkel

Extra kurzer Schenkel mit flexiblem Winkel (90°– 100°), Kugelkopf bis zu einer Neigung von 30° schräg ansetzbar. PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.

Gr. 1,5; 2 – Nur mit 90° Winkel.

Werkstoff:

62 7381/7386 – Oberfläche vernickelt und verchromt.

62 7382/7387 – Oberfläche vernickelt, verchromt und **pulverbeschichtet** für schnelles Finden durch auffällige Farbcodierung „Rainbow".

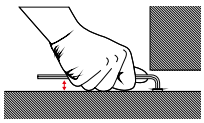
Vorteil: Flexibler Winkel am kurzen Schenkel (90°– 100°).
90° zum Einführen: Auch sehr schwer zugängliche Stellen sind gut erreichbar.
100° zum Arbeiten: Durch den ermöglichten Handfreiraum wird ein angenehmes und sicheres Arbeiten gewährleistet.

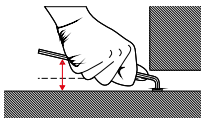

62 7381

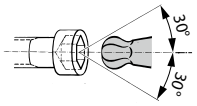


62 7382

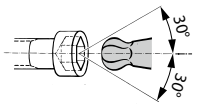
Kurzer Stiftteil für schwer zugängliche Schrauben:

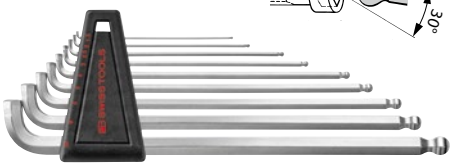

90° zum Einführen.


100° zum Arbeiten.



Sechskant		mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
63D 62 7381	6-kant-Winkelschraubendreher 90°– 100° lang, mit Kugelkopf und kurzem Schenkel **verchromt**		5,05	4,71	5,65	5,60	6,40	7,75	9,50	11,45	14,90
63D 62 7382	6-kant-Winkelschraubendreher 90°– 100° lang, mit Kugelkopf und kurzem Schenkel **pulverbeschichtet**		5,40	5,10	6,10	6,05	6,90	8,30	10,30	12,35	15,95
Schenkellänge		mm	82×6	92×7	113×9	128×11	154×13	170×16	191×19	208×24	230×28




62 7386

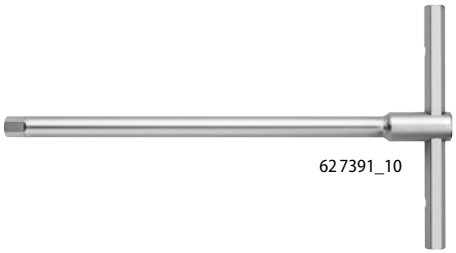

62 7387

Anzahl Schraubendreher		9
63D 62 7386	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz 90°– 100° lang, mit Kugelkopf und kurzem Schenkel **verchromt**	71,60
63D 62 7387	6-kant-Winkelschraubendreher-Satz 90°– 100° lang, mit Kugelkopf und kurzem Schenkel **pulverbeschichtet**	77,20
Lieferumfang: Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627381 (62 7386)		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Je 1 Winkelschraubendreher Nr. 627382 (62 7387)		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
Aufbewahrung in		Kunststoffhalter

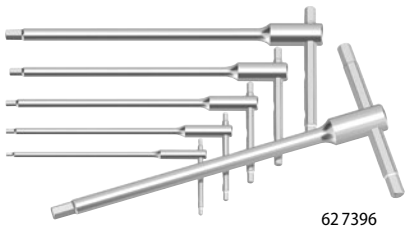
3fach Sechskant-Schraubendreher mit Gleit-Quergriff

Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.

Vorteil: Ideal für tiefliegende Verschraubungen bei hohem Drehmoment.


62 7391_10

Sechskant		mm	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10	12	14
63D 62 7391	3-fach 6-kant-Schraubendreher		20,10	20,70	21,20	22,10	22,90	23,80	24,50	27,20	28,20	29,30	30,60	33,–	40,10	49,30
ganze Länge		mm	125	140	155	165	175	185	195	215	230	245	260	270	300	330
Gleitgriff-Länge		mm	55	60	65	70	75	80	85	100	105	115	125	135	155	180


62 7396

Anzahl Schraubendreher		5	6
63D 62 7396	3-fach 6-kant-Schraubendreher-Satz	116,50	158,–
Lieferumfang: Je 1 6-kant-Schraubendreher Nr. 627391		Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6	Gr. 3; 4; 5; 6; 8; 10

Sechskant-Schraubendreher mit Quergriff

62 7485 – Komfortabler Mehrkomponenten-Quergriff aus Kunststoff. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Mit Seitenantrieb.

62 7446/7448 – Ergonomischer 2-Komponenten-Quergriff mit Fingergriffmulden und angenehmer Haptik für hohe Kraftübertragung und ermüdungsfreies Arbeiten. Mit Seitenabtrieb. Klingenoberfläche matt verchromt. Gr. 3 – 10 mit Haltefunktion am langen Schenkel zum sicheren Halten der Schraube auf dem Werkzeug.

62 7447/7449 – Ergonomisch geformter Quergriff mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Klinge aus PB Swiss-Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Elastizität. Oberfläche verchromt. Gr. 4 – 10 mit Seitenabtrieb.

62 7481–7483/7487 – Komfortabler Mehrkomponenten-Quergriff aus Kunststoff. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

62 7484/7486 – Komfortabler Mehrkomponenten-Quergriff aus Kunststoff. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Mit Seitenabtrieb. Kugelkopf an der langen Seite.

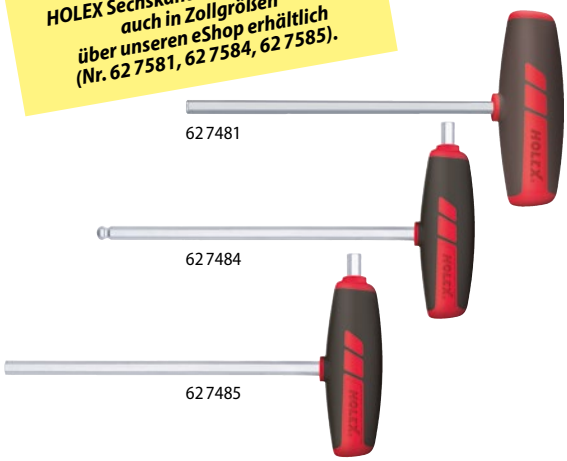
62 7702/7706 – Ergonomisch geformter Quergriff mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt. Gr. 4 – 10 mit Seitenabtrieb.

62 7712/7716 – Ergonomisch geformter Quergriff mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt. Mit Kugelkopf an der langen Seite. Gr. 4 – 10 mit Seitenabtrieb.

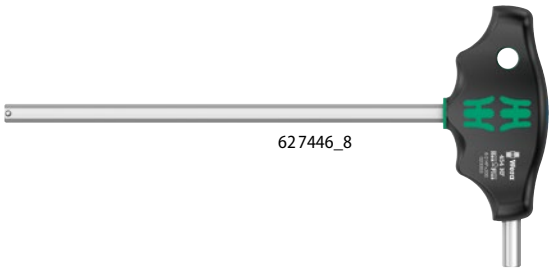




HOLEX Sechskant-Schraubendreher auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (Nr. 62 7581, 62 7584, 62 7585).







Sechskant			mm	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
61C 62 7702	Garant	6-kant-Schraubendreher, mit Quergriff		5,–	5,10	5,70	7,30	8,45	10,70	13,25	17,60	–
61C 62 7712	Garant	6-kant-Schraubendreher, mit Quergriff **und Kugelkopf**		–	–	6,80	8,30	9,80	11,80	14,50	18,80	–
63D 62 7447	PB SWISS TOOLS			5,20	5,40	6,95	10,10	12,–	15,–	18,65	25,10	–
63F 62 7446	Wera	6-kant-Schraubendreher, mit Quergriff		7,55	7,75	10,50	10,80	12,20	12,70	15,65	18,55	–
62C 62 7481				2,95	3,06	3,06	3,16	3,45	3,80	4,70	–	–
62C 62 7482		6-kant-Schraubendreher, lang, mit Quergriff		–	–	3,43	3,43	3,82	4,13	4,93	8,90	11,65
62C 62 7483	HOLEX	6-kant-Schraubendreher, extra lang, mit Quergriff		–	–	–	5,90	6,40	7,55	8,15	11,35	–
62C 62 7484		6-kant-Schraubendreher, mit Quergriff **und Kugelkopf**		–	–	4,11	4,11	4,62	4,91	6,95	10,15	–
62C 62 7485		6-kant-Schraubendreher, mit Quergriff		–	–	3,84	3,84	4,31	4,65	6,70	9,85	–
Klingenlänge (62 7702, 62 7712)			mm	100	100	100	125	125	125	125	170	–
Klingenlänge (62 7447)			mm	60	60	100	150	150	150	150	200	–
Klingenlänge (62 7446)			mm	100	100	100	100	150	150	200	200	–
Klingenlänge (62 7481)			mm	100	100	150	150	150	150	150	–	–
Klingenlänge (62 7482)			mm	–	–	200	200	200	200	200	200	200
Klingenlänge (62 7483)			mm	–	–	–	350	350	350	350	350	–
Klingenlänge (62 7484, 62 7485)			mm	–	–	150	150	150	150	200	200	–
ganze Länge (62 7702, 62 7712)			mm	146	146	146	187	187	200	200	245	–
ganze Länge (62 7447)			mm	105	105	145	187	187	200	200	245	–
ganze Länge (62 7446)			mm	132	132	137	137	198	198	245	247	–
ganze Länge (62 7481)			mm	119	119	169	175	182	182	182	–	–
ganze Länge (62 7482)			mm	–	–	219	225	232	232	232	235	235
ganze Länge (62 7483)			mm	–	–	–	375	382	382	382	385	–
ganze Länge (62 7484, 62 7485)			mm	–	–	175	175	182	182	232	235	–

Anzahl Schraubendreher			8
61C 62 7706	Garant	6-kant-Schraubendreher-Satz **verchromt**	94,60
Aufbewahrung in			Easy-Fix-Ständer
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 627702			Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10

Anzahl Schraubendreher			6
61C 62 7716	Garant	6-kant-Schraubendreher-Satz **mit Kugelkopf, verchromt**	86,–
Aufbewahrung in			Easy-Fix-Ständer
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 627712			Gr. 3; 4; 5; 6; 8; 10

Anzahl Schraubendreher			6
63D 62 7449	PB SWISS TOOLS	6-kant-Schraubendreher-Satz **verchromt**	87,–
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 627447			Gr. 3; 4; 5; 6; 8; 10

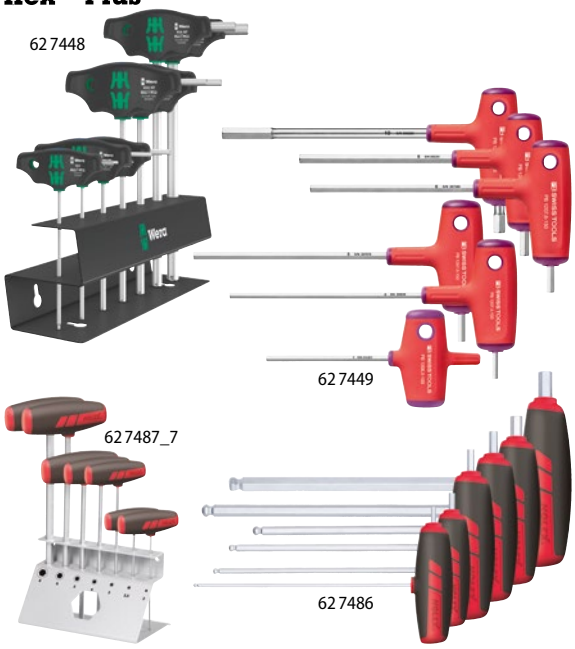
Anzahl Schraubendreher			7
63F 62 7448	Wera	6-kant-Schraubendreher-Satz **verchromt**	93,20
Aufbewahrung in			Blechständer
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 627446			Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10

Anzahl Schraubendreher			6
62C 62 7486	HOLEX	6-kant-Schraubendreher-Satz **mit Kugelkopf, verchromt**	34,60
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 627484			Gr. 3; 4; 5; 6; 8; 10

Anzahl Schraubendreher			6	7
62C 62 7487	HOLEX	6-kant-Schraubendreher-Satz **verchromt**	21,70	37,–
Aufbewahrung in			–	Blechständer
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 627481			Gr. 2,5; 3; 4; 5	Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5
je 1 Schraubendreher Nr. 627482			Gr. 6; 8	



Hex-Plus



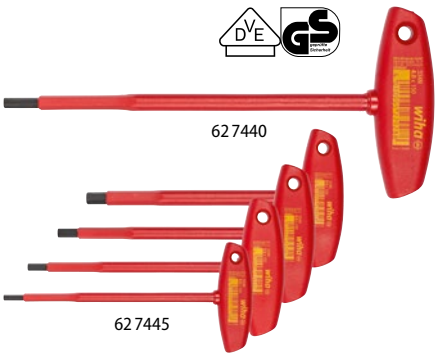
62

wiha Sechskant-Schraubendreher mit Quergriff, vollisoliert

Schlagfester Quergriff aus Kunststoff, Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert, mit aufgespritzter Schutzisolation.
Isoliert bis 1000 V, gefertigt nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.

Sechskant		mm	4	5	6	8
63K 62 7440	6-kant-Schraubendreher, mit Quergriff **vollisoliert**		10,–	11,–	12,15	14,–
Klingenlänge		mm	150			
ganze Länge		mm	176	182	182	182

Anzahl Schraubendreher			4
63K 62 7445	6-kant-Schraubendreher-Satz, mit Quergriff **vollisoliert**		45,60
Lieferumfang: Je 1 Schraubendreher Nr. 627440			Gr. 4; 5; 6; 8



HOLEX Vielzahn-Winkelschraubendreher-Satz / Keilzahn-Winkelschraubendreher-Satz

Abgewinkelter Schaft, ganz gehärtet (zähhart). Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche vernickelt.

62 7535 – **Für XZN-Schrauben.**
62 7565 – **Für Keilzahnschrauben (Ribe CV).**

Anzahl Schraubendreher			8
62B 62 7535	Vielzahn-Winkelschraubendreher-Satz		50,40
Lieferumfang: Je 1 Vielzahn-Winkelschraubendreher			Gr. M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
Verpackung			Tasche

Anzahl Schraubendreher			8
62B 62 7565	Keilzahn-Winkelschraubendreher-Satz		50,40
Lieferumfang: Je 1 Keilzahn-Winkelschraubendreher			Gr. M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
Verpackung			Tasche


62 7535


62 7565

Sechskant-Schraubendreher mit 2K-Kraftheft

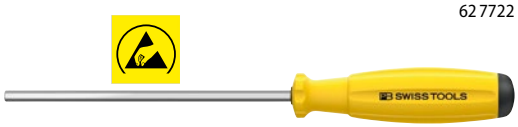
62 7630 – **SwissGrip-Kraftheft** mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Auch mit nassen oder öligen Händen können hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt.
Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

62 7500–7504 – **Mehrkomponenten-Kraftheft**. Kern aus schlagfestem Kunststoff mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone. Sechskantklinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, ganz gehärtet (zähhart), Oberfläche verchromt.

62 7722/7726 – Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt.



62 7722



62 7630



62 7500



62 7501

Sechskant			mm	1,27	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
61C 62 7722	Garant	6-kant-Schraubendreher, gerade, mit 2K-Haptoprene-Heft		–	–	3,33	3,63	4,22	4,91	5,55	7,70	10,25	14,35
63D 62 7630	PB SWISS TOOLS	6-kant-Schraubendreher, gerade, mit 2K-SwissGrip-Heft **ESD**		5,25	5,40	5,80	6,40	7,65	9,10	10,–	–	–	–
62C 62 7500	HOLEX	6-kant-Schraubendreher, gerade, mit Kraftheft		–	–	2,72	2,46	2,46	2,84	3,33	4,56	5,60	–
62C 62 7501	HOLEX	6-kant-Schraubendreher, abgewinkelt, mit Kraftheft		–	–	–	–	3,10	3,61	4,21	5,05	6,75	8,40
Klingenlänge (62 7722, 62 7630)			mm	50	70	80	90	100	120	140	160	180	200
Klingenlänge (62 7500)			mm	–	–	60	75	75	75	75	100	100	–
Klingenlänge (62 7501)			mm	–	–	–	–	35	40	45	50	60	75
ganze Länge (62 7722)			mm	–	–	162	172	190	220	245	271	300	320
ganze Länge (62 7630)			mm	127	147	157	170	190	220	245	–	–	–
ganze Länge (62 7500)			mm	–	–	147	162	162	182	182	207	220	–
ganze Länge (62 7501)			mm	–	–	–	–	122	127	152	157	180	195

Sechskant			Zoll	5/64	3/32	7/64	1/8	9/64	5/32
62C 62 7502	HOLEX	6-kant-Schraubendreher, gerade, mit Kraftheft **zöllig**		3,97	3,72	3,72	3,77	4,28	4,28
Klingenlänge			mm	60	75	75	75	75	75
ganze Länge			mm	147	162	162	162	182	182

Sechskant			Zoll	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8
62C 62 7502	HOLEX	6-kant-Schraubendreher, gerade, mit Kraftheft **zöllig**		4,36	4,87	4,87	6,20	6,20
Klingenlänge			mm	75	75	100	100	100
ganze Länge			mm	183	183	207	220	220

Anzahl Schraubendreher			7
61C 62 7726	Garant	6-kant-Schraubendreher-Satz, gerade, mit Kraftheft	39,10
Inhalt: Je 1 6-kant-Schraubendreher Nr. 627722			Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8



62 7726

Anzahl Schraubendreher			7
62C 62 7503	HOLEX	6-kant-Schraubendreher-Satz, gerade, mit Kraftheft	24,10
Lieferumfang: Je 1 6-kant-Schraubendreher Nr. 627500			Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8



62 7503

Anzahl Schraubendreher			6
62C 62 7504	HOLEX	6-kant-Schraubendreher-Satz, abgewinkelt, mit Kraftheft	30,60
Lieferumfang: Je 1 6-kant-Schraubendreher Nr. 627501			Gr. 3; 4; 5; 6; 8; 10



62 7504

Sechskant-Elektronik-Schraubendreher

Ergonomisch aufgebautes Mehrkomponenten-Heft mit leichtgängig **drehbarer Kappe** (zur Fixierung der Fingerkuppe des Zeigefingers für präzises Arbeiten). Optimal geformte **Schnelldrehzone** für schnelles effizientes Verschrauben und **Kraftzone** für die Übertragung höherer Drehmomente.

62 7470/7475 – Klingen aus hochwertigem Werkzeugstahl, Oberfläche matt verchromt, Spitze schwarz. **Hex-Plus-Profil** verhindert die Verformung des Schraubenkopfes und überträgt mehr Drehmoment.

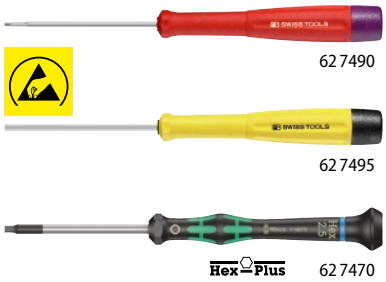
62 7490–7499 – **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Höchste Maßgenauigkeit der Klingen. Oberfläche vernickelt und verchromt.

62 7495/7499 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

Verwendung: Für präzises, effizientes Verschrauben im Elektronikbereich. Ideal auch für alle feinfühligen Einstell- und Justierarbeiten.

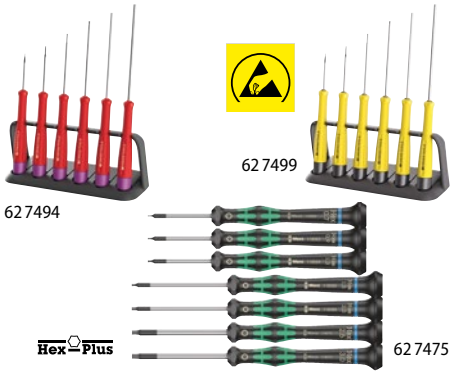
Lieferumfang:

62 7494/7499 – inklusive praktischem Ständer / Wandhalter.



Sechskant			mm	0,7	0,71	0,89	0,9	1,27	1,3	1,5	2	2,5	3
63D 62 7490	PB SWISS TOOLS	6-kant-Elektronik-Schraubendreher		–	6,15	6,25	–	4,86	–	4,99	5,65	5,80	6,–
63D 62 7495	PB SWISS TOOLS	6-kant-Elektronik-Schraubendreher **ESD**		–	7,35	7,35	–	5,90	–	6,–	6,80	6,95	7,20
63F 62 7470	Wera	6-kant-Elektronik-Schraubendreher **Kraftform Micro**		5,55	–	–	4,99	–	4,32	4,09	3,77	3,77	3,80
Klingenlänge (62 7490, 62 7495)			mm	–	40	40	–	50	–	65	80	90	100
Klingenlänge (62 7470)			mm	40	–	–	40	–	40	60	60	60	60
ganze Länge (62 7490, 62 7495)			mm	–	133	133	–	143	–	158	173	183	191
ganze Länge (62 7470)			mm	137	–	–	137	–	137	157	157	157	157

Anzahl Schraubendreher			6	7
63D 62 7494	PB SWISS TOOLS	6-kant-Elektronik-Schraubendreher-Satz	35,70	–
63D 62 7499	PB SWISS TOOLS	6-kant-Elektronik-Schraubendreher-Satz **ESD**	42,50	–
63F 62 7475	Wera	6-kant-Elektronik-Schraubendreher-Satz **Kraftform Micro**	–	29,40
Lieferumfang: Je 1 Elektronik-Schraubendreher Nr. 627490 (62 7494)			Gr. 0,89; 1,27; 1,5; 2; 2,5; 3	–
Je 1 Elektronik-Schraubendreher Nr. 627495 (62 7499)			Gr. 0,89; 1,27; 1,5; 2; 2,5; 3	–
Je 1 Elektronik-Schraubendreher Nr. 627470 (62 7475)			–	Gr. 0,7; 0,9; 1,3; 1,5; 2; 2,5; 3



Sechskant-Kugelkopfschraubendreher

Gerader Sechskant-Schaft mit Kugelkopf.

62 7620 – **„multicraft"-Kraftheft** aus schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei), besonders griffig, selbst mit öligen Händen. **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit, Oberfläche vernickelt und verchromt.

62 7633 – **SwissGrip-Kraftheft** mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Auch mit nassen oder öligen Händen können hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt.
Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

62 7400/7410 – **Kraftform-Heft** aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen. Klinge aus hochwertigem Werkzeugstahl, Oberfläche matt verchromt, Spitzen schwarz.

62 7511/7512 – **Mehrkomponenten-Kraftheft**. Schlagfester Kern mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche verchromt.

62 7742/7746 – Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt.



Sechskant			mm	1,27	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
61C 62 7742	Garant	6-kant-Kugelkopfschraubendreher, mit 2K-Haptoprene-Heft		–	–	–	–	4,32	4,79	5,80	7,60	10,75	–	–
63D 62 7620	PB SWISS TOOLS	6-kant-Kugelkopfschraubendreher, mit „multicraft"-Kraftheft		–	–	–	–	–	8,95	10,25	11,70	15,40	–	–
63D 62 7633	PB SWISS TOOLS	6-kant-Kugelkopfschraubendreher, mit 2K-SwissGrip-Heft **ESD**		9,45	9,80	9,80	10,–	10,40	12,–	13,75	–	–	–	–
63F 62 7400	Wera	6-kant-Kugelkopfschraubendreher, mit Kraftform-Heft		–	4,29	4,35	4,35	4,54	4,89	5,90	7,80	11,05	13,15	15,40
62C 62 7511	HOLEX	6-kant-Kugelkopfschraubendreher, mit Kraftheft		–	–	–	3,37	3,37	3,74	4,56	5,30	7,35	–	–
Klingenlänge (62 7742, 62 7620, 62 7633)			mm	50	70	80	90	100	120	140	160	180	–	–
Klingenlänge (62 7400, 62 7511)			mm	–	60	80	100	100	100	100	125	150	150	150
ganze Länge (62 7742)			mm	–	–	–	–	185	210	235	260	295	–	–
ganze Länge (62 7620)			mm	–	–	–	–	–	215	240	265	300	–	–
ganze Länge (62 7633)			mm	127	147	157	167	180	210	235	–	–	–	–
ganze Länge (62 7400)			mm	–	89	169	181	181	198	205	230	262	262	267
ganze Länge (62 7511)			mm	–	–	–	187	187	207	207	232	257	–	–

Anzahl Schraubendreher		5
61C 62 7746	Garant 6-kant-Kugelkopfschraubendreher-Satz, mit 2K-Haptoprene-Heft	32,50
Lieferumfang: Je 1 6-kant-Kugelkopfschraubendreher Nr. 627742		Gr. 3; 4; 5; 6; 8



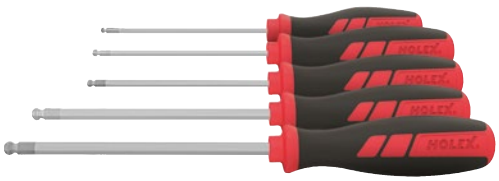
62 7746

Anzahl Schraubendreher		5	8	10
63F 62 7410	Wera 6-kant-Kugelkopfschraubendreher-Satz, mit Kraftform-Heft	31,70	62,80	71,40
Lieferumfang: Je 1 6-kant-Kugelkopfschraubendreher Nr. 627400		Gr. 3; 4; 5; 6; 8	Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12	Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12



62 7410_10

Anzahl Schraubendreher		5
62C 62 7512	HOLEX 6-kant-Kugelkopfschraubendreher-Satz, mit Kraftheft	23,70
Lieferumfang: Je 1 6-kant-Kugelkopfschraubendreher Nr. 627511		Gr. 3; 4; 5; 6; 8



62 7512

62

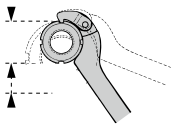
Gelenk-Hakenschlüssel

Gelenk-Hakenschlüssel mit Nase.

62 7990 – Nirosta Edelstahl rostfrei.

62 8000 – Spezialstahl, hochkant geschliffen, gehärtet und vernickelt.

Verwendung: Für Nutmuttern DIN 1804 und Wälzlager-Nutmuttern DIN 981.



INOX



62 7990



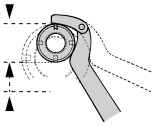
62 8000

für Muttern-Außen-∅	mm	20-35	35-60	60-90	90-155	155-230
63Q 62 7990	Edelstahl Gelenk-Hakenschlüssel **mit Nase**	40,–	42,70	48,50	65,20	122,–
63Q 62 8000	Gelenk-Hakenschlüssel **mit Nase**	18,20	21,80	24,–	34,40	55,80
ganze Länge	mm	165	210	280	335	460

Gelenk-Hakenschlüssel mit Zapfen.

Spezialstahl, hochkant geschliffen, gehärtet und im Brünierton angelassen.

Verwendung: Für Kreuzlochmuttern DIN 1816.





62 8100

größter ∅ / Zapfen-∅	mm	22/2,5	35/3	60/4	90/5	90/6	155/6	155/8	230/8	230/10
63Q 62 8100	Gelenk-Hakenschlüssel **mit Zapfen**	19,45	21,10	22,20	27,–	27,–	39,20	39,20	62,80	62,80
ganze Länge	mm	135	165	205	280	280	335	335	460	460

Hakenschlüssel

Spezialstahl, hochkant geschliffen, gehärtet und im Brünierton angelassen.

62 8400 – Hakenschlüssel mit Nase nach DIN 1810 A.

62 8500 – Hakenschlüssel mit Zapfen nach DIN 1810 B.

Verwendung:

62 8400 – Für Nutmuttern DIN 1804 und Wälzlager-Nutmuttern DIN 981.

62 8500 – Für Kreuzlochmuttern DIN 1816.

Hinweis:

62 8400 – Gr. 135/145; 260/270 Stärke ist von DIN abweichend.



62 8400



62 8500

für Muttern-Außen-Ø		mm	12/14	16/20	25/28	30/32	34/36	40/42	45/50	52/55	58/62	68/75
630 62 8400	Hakenschlüssel **mit Nase**		5,25	5,25	5,55	5,55	6,65	6,65	7,65	7,85	11,45	11,35
630 62 8500	Hakenschlüssel **mit Zapfen**		–	–	6,75	6,75	7,90	8,–	9,85	9,90	13,05	13,25
ganze Länge		mm	110	110	136	136	170	170	206	206	240	240
Zapfen-Ø (62 8500)		mm	–	–	3	4	4	4	5	5	5	6

für Muttern-Außen-Ø		mm	80/90	95/100	110/115	120/130	135/145	155/165	180/195	205/220	230/245	260/270
630 62 8400	Hakenschlüssel **mit Nase**		15,40	15,50	27,10	27,10	33,50	33,50	54,80	54,80	91,60	91,60
630 62 8500	Hakenschlüssel **mit Zapfen**		16,30	16,30	28,20	28,20	36,50	36,50	62,–	–	–	–
ganze Länge		mm	280	280	335	335	385	385	470	470	568	568
Zapfen-Ø (62 8500)		mm	6	8	8	8	8	8	10	–	–	–

Verstellbarer Hakenschlüssel

Hakenschlüssel mit Nase. Spezialstahl, gehärtet und im Brünierton angelassen.

62 8520 – Mit Vierkantaufnahme 1/2 Zoll bzw. 3/4 Zoll (Gr. 95 – 165) zum Einsatz mit einem Drehmomentschlüssel (ab Nr. 655500).

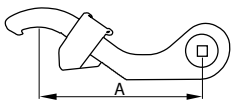
Verwendung: Für Nutmuttern DIN 1804 und Wälzlager-Nutmuttern DIN 981.



62 8510



62 8520



für Muttern-Außen-Ø		mm	20-42	45-90	95-165
630 62 8510	Verstellbarer Hakenschlüssel **mit Nase**		25,80	32,–	45,90
630 62 8520	Verstellbarer Hakenschlüssel, für Drehmomentschlüssel **mit Nase**		58,–	60,20	79,60
ganze Länge (62 8510)		mm	180	250	335
ganze Länge (62 8520)		mm	135	192	298
effektive Länge A (62 8520)		mm	100	150	220

Verstellbarer Stirnlochschlüssel

62 8620 – Edelstahl, rostfrei, mit festen Zapfen.

62 8600/8610 – Spezialstahl, hochkant geschliffen, im Brünierton angelassen, mit festen Zapfen.

Verwendung: Für Zweilochmuttern.

Hinweis: Zapfen-Ø = Zapfen-Nenn-Ø – 0,1 mm. Toleranzfeld h12.

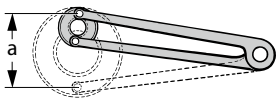


62 8600

INOX



62 8620





62 8610

Zapfen-Nenn-Ø		mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
630 62 8600	Verstellbarer Stirnlochschlüssel **gerade**		9,15	9,15	9,20	9,85	9,90	14,20	14,25	14,90	25,30	25,30
630 62 8620	Verstellbarer Stirnlochschlüssel **gerade, Edelstahl**		–	–	–	20,50	20,50	–	–	–	–	–
630 62 8610	Verstellbarer Stirnlochschlüssel **gekröpft**		–	–	–	11,25	11,30	16,95	17,–	–	–	–
L (62 8600, 62 8620)		mm	115	115	115	160	160	215	215	215	260	260
L (62 8610)		mm	–	–	–	153	153	205	205	–	–	–
Zapfenentfernung verstellbar a (62 8600, 62 8620)		mm	7 – 40	7 – 40	7 – 40	11 – 60	11 – 60	14 – 100	14 – 100	14 – 100	22 – 125	22 – 125
Zapfenentfernung verstellbar a (62 8610)		mm	–	–	–	11 – 60	11 – 60	14 – 90	14 – 90	–	–	–

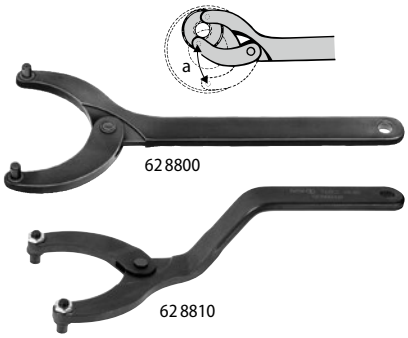
Gelenk-Stirnlochschlüssel verstellbar

Spezialstahl, hochkant geschliffen, im Brünierton angelassen.

62 8800 – Mit festen Zapfen.
62 8810 – Gekröpft, mit auswechselbaren Zapfen.
62 8820 – Mit Antriebsvierkant zum Einsatz mit einem Drehmomentschlüssel. Mit auswechselbaren Zapfen.

Verwendung: Für Zweilochmuttern.

Hinweis: Zapfen-Ø = Zapfen-Nenn-Ø – 0,1 mm; Toleranzfeld h12.



62 8800

62 8810

größter Ø / Zapfen-Nenn-Ø	mm	40/3	40/4	80/4	80/5	80/6	125/6	125/7	125/8	200/8	200/10
63Q 62 8800	Gelenk-Stirnlochschlüssel **gerade**	18,90	18,90	23,50	23,50	23,50	37,70	37,70	37,70	75,40	76,–
63Q 62 8810	Gelenk-Stirnlochschlüssel **gekröpft**	36,40	36,40	42,10	42,10	42,10	59,40	–	59,40	–	–
ganze Länge (62 8800)	mm	150	150	220	220	220	295	295	295	405	405
ganze Länge (62 8810)	mm	158	158	215	215	215	290	–	290	–	–
Zapfenentfernung verstellbar a	mm	18 – 40	18 – 40	40 – 80	40 – 80	40 – 80	80 – 125	80 – 125	80 – 125	125 – 200	125 – 200
Zapfengewinde (62 8810)		M4	M4	M6	M6	M6	M6	–	M6	–	–

größter Ø / Zapfen-Nenn-Ø	mm	40/4	80/5	80/6	125/6	125/8
63Q 62 8820	Gelenk-Stirnlochschlüssel **für Drehmomentschlüssel**	66,40	72,20	72,20	84,40	84,40
ganze Länge	mm	120	180	180	250	250
Zapfenentfernung verstellbar a	mm	18 – 40	40 – 80	40 – 80	80 – 125	80 – 125
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4
Zapfengewinde		M4	M6	M6	M6	M6


62 8820

Sortierbox mit losen Zapfen

Je 2 Zapfen mit Ø 4; 5; 6; 7 und 8 mm. Inkl. 10 Muttern M6 in übersichtlicher Kunststoff-Sortierbox.

Passend für: Gelenk-Stirnlochschlüssel Nr. 628810 ab Gr. 80/4 bis 125/8 und Nr. 628820 ab Gr. 80/5 bis 125/8.

Werkstoff: Spezialstahl gehärtet, im Brünierton angelassen.

Hinweis: Zapfen-Ø = Zapfen-Nenn-Ø – 0,1 mm; Toleranzfeld h12.

63Q 62 8850	Sortierbox 20-teilig, mit losen Zapfen und Muttern	43,30

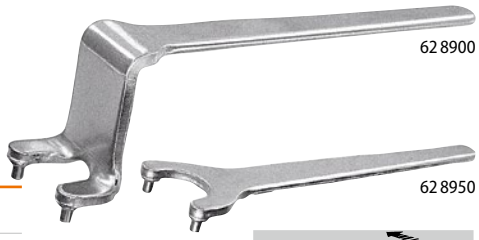

62 8850

Stirnlochschlüssel für Winkelschleifer

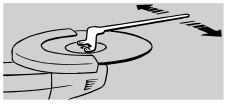
Spezialstahl verzinkt, Zapfen angeschweißt. Zapfenabstand 35 mm, Zapfen-Ø 5 mm.

62 8900 – Höhe der Kröpfung 50 mm.

Verwendung: Für Flanschmuttern DIN 44716 von Winkelschleifern.


62 8900

62 8950



63Q 62 8900	Stirnlochschlüssel **gekröpft**	7,25
63Q 62 8950	Stirnlochschlüssel **gerade**	7,15
ganze Länge (62 8900)	mm	200
ganze Länge (62 8950)	mm	180

Umschaltbare Universal-Ratsche für Ringeinsätze

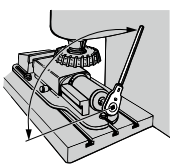
Umschaltbar durch Hebel am Knarrenkopf auf Rechtsgang, Linksgang oder Sperrschaltung. Alle Antriebsteile gehärtet. Arm aus Präzisions-Stahlrohr. Die auswechselbaren Vierkant-Einsätze werden vom aufgeschraubten Gehäusedeckel sicher festgehalten.

Werkstoff: Spezialstahl, Oberfläche brüniert, Griff blank.





Typ		0	1	2	3	4
66C 62 9400	Universal-Ratsche (ohne Einsatz)	46,70	50,80	64,80	87,80	120,50
Knarrenkopf Breite	mm	29,5	36,7	45	56	70
Knarrenkopf Höhe	mm	10	15,9	20	25,8	32
ganze Länge	mm	170	195	245	330	415
zulässiges Drehmoment	Nm	100	130	180	400	500



Universal-Ratsche mit 4-kant-Einsatz als Spannhebel am Maschinenschraubstock

Vierkant-Ringeinsatz

Werkstoff: Spezialstahl, ganz gehärtet.



Typ-Vierkant		0-3,4	0-4,9	0-5,5	0-6,2	0-7	0-8	0-9	0-11
66C 62 9600	Vierkant-Einsatz	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
Passend für: Ratsche Nr. 629400		Gr. 0							

Typ-Vierkant		1-7	1-8	1-9	1-10	1-11	1-12	1-14	2-12	2-14,5	2-16	2-17
66C 62 9600	Vierkant-Einsatz	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05	13,95	13,95	13,95	13,95
Passend für: Ratsche Nr. 629400		Gr. 1	Gr. 1	Gr. 1	Gr. 1	Gr. 1	Gr. 1	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 2	Gr. 2	Gr. 2

Typ-Vierkant		3-18	3-20	3-22	4-22	4-24	4-30
66C 62 9600	Vierkant-Einsatz	19,85	19,85	19,85	34,10	34,10	34,10
Passend für: Ratsche Nr. 629400		Gr. 3	Gr. 3	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 4	Gr. 4

Universal-Ratschen-Satz

Lieferumfang: 1 Ratsche Gr. 0 mit 8 Einsätzen und 1 Schraubendreher im Stahlblechkasten mit Kunststoff-Muldeneinsatz.



62 9410

Typ		OK
66C 62 9410	Universal-Ratsche komplett **mit Vierkant-Einsätzen**	161,50
Inhalt: 1 Universal Ratsche Nr. 629400		Gr. 0
je 1 Vierkant-Einsatz Nr. 629600		Gr. 0-3,4; 0-4,9; 0-5,5; 0-6,2; 0-7; 0-8; 0-9; 0-11

1/4" 3/8" 4-22 3-8

STAHLWILLE® Steckschlüssel-Sortiment 1/4 + 3/8 Zoll-Vierkant

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.** Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M14.
Für Zündkerzen 16 mm.
Für Schlitzschrauben mit Gewinde M1,6 – M5.
Für Phillipsschrauben mit Gewinde M2 – M6.
Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M10.



63 0006

		63A 63 0006 Steckschlüssel-Sortiment, 1/4; 3/8 Zoll-Vierkant **48-teilig**
		563,43
Länge	mm	413
Breite	mm	230
Höhe	mm	57
Lieferumfang:		
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		8 St. Nr. 631000 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9
3/8 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		12 St. Nr. 637200 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22
3/8 Zoll Zündkerzen-Einsatz		1 St. Nr. 637310 Gr. 16
BITS für Phillips C 6,3		3 St. Nr. 675310 Gr. 1/25; 2/25; 3/25
BITS für Pozidriv C 6,3		1 St. Nr. 675320 Gr. 2/25
BITS für Schlitz C 6,3		6 St. Nr. 675250 Gr. 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8
BITS für Innen-Sechskant C 6,3		5 St. Nr. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6; 8
Verbindungsstück für BITS		2 St. ähnlich Nr. 676800 Gr. 4/4; 8/4
3/8 Zoll Verbindungsstück		1 St. Nr. 649505 Gr. 3
3/8 Zoll Quergriff		1 St. Nr. 635700 Gr. 165
1/4 Zoll Steckgriff		1 St. Nr. 632800 Gr. 150
1/4 Zoll Verlängerung		1 St. Nr. 632400 Gr. 150
3/8 Zoll Verlängerungen		2 St. Nr. 635400 Gr. 75; 240
1/4 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4
3/8 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 636200 Gr. 3/8
1/4 Zoll Knarre		1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4
3/8 Zoll Knarre		1 St. Nr. 635000 Gr. 3/8
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

Steckschlüssel-Sortiment 1/4 + 1/2 Zoll-Vierkant

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

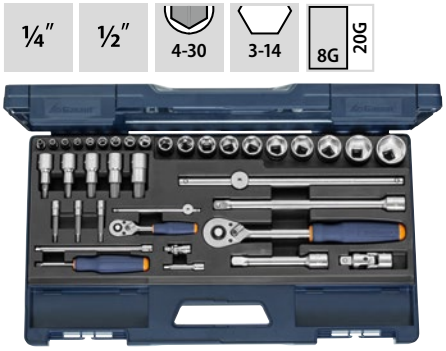
63 0012 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff:

63 0012 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
63 0016 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M20.
Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M18.

Typ		61A 63 0012 Garant	63A 63 0016 STAHLWILLE
		Steckschlüssel-Sortiment 1/4; 1/2 Zoll-Vierkant **38-teilig**	
6		445,–	610,–
Länge	mm	510	454
Breite	mm	294	253
Höhe	mm	61	64
Lieferumfang:		9 St. Nr. 631029	9 St. Nr. 631000
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		10 St. Nr. 642229 Gr. 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30	10 St. Nr. 642200 Gr. 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30
1/4 Zoll Schraubendrehereinsätze 6-kant		3 St. Nr. 631729 Gr. 3; 4; 5	3 St. Nr. 631700 Gr. 3; 4; 5
1/2 Zoll Schraubendrehereinsätze 6-kant		5 St. Nr. 643229 Gr. 6; 8; 10; 12; 14	5 St. Nr. 643200 Gr. 6; 8; 10; 12; 14
1/4 Zoll Quergriff		1 St. Nr. 633029 Gr. 116	1 St. Nr. 633000 Gr. 116
1/2 Zoll Quergriff		1 St. Nr. 641329 Gr. 295	1 St. Nr. 641300 Gr. 300
1/4 Zoll Steckgriff		1 St. Nr. 632829 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632800 Gr. 150
1/4 Zoll Verlängerungen		2 St. Nr. 632429 Gr. 50; 150	2 St. Nr. 632400 Gr. 50; 150
1/2 Zoll Verlängerungen		2 St. Nr. 641029 Gr. 130; 255	2 St. Nr. 641000 Gr. 130; 255
1/4 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 633529 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4
1/2 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 641629 Gr. 1/2	1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2
1/4 Zoll Knarre		1 St. Nr. 632025 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4
1/2 Zoll Knarre		1 St. Nr. 640025 Gr. 1/2	1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox	



63 0012



63 0016

Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Das Surface Drive Profil wirkt direkt auf die Flächen der Muttern und Schrauben, empfindliche Kanten werden geschont. Auch Zwischenmaße (wie z. B. zöllige Schrauben) und abgenutzte Schrauben können mit dem Surface Drive Profil angezogen bzw. gelöst werden. Die Wobble-Fix-Verlängerungen lassen einen Schwenkwinkel zu und können durch Einrasten festgestellt werden.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M4 – M20 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M18.
Für Pozidriv- und Phillipsschrauben mit Gewinde M2 – M6, Schlitzschrauben mit Gewinde M2,5 – M5, für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M3 – M8 und für Vielzahn-Schrauben mit Gewinde M4 – M8.

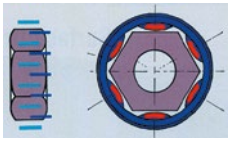
Die Sortimente 63 0012 und 63 0023 bieten jeweils Platz für 4 St. Kleinteilebehälter Nr. 95 1251 Gr. 2×3/1 oder 2 St. 95 1251 Gr. 2×6/1 (nicht im Lieferumfang enthalten).

Typ		61A 63 0023 Garant
		Steckschlüssel-Sortiment 1/4; 1/2 Zoll-Vierkant **65-teilig**
SD		512,–
Länge	mm	510
Breite	mm	294
Höhe	mm	61
Lieferumfang:		13 St. Nr. 631225
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant, Surface Drive		Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant, Surface Drive		12 St. Nr. 642325 Gr. 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34
1/2 Zoll Schraubendrehereinsätze 6-kant		4 St. Nr. 643229 Gr. 6; 8; 10; 14
1/4 Zoll 6-kant BITS C 6,3		4 St. ähnlich Nr. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6
1/4 Zoll BITS für Phillips C 6,3		3 St. ähnlich Nr. 675310 Gr. 1/25; 2/25; 3/25
1/4 Zoll Pozidriv-BITS C 6,3		3 St. ähnlich Nr. 675320 Gr. 1/25; 2/25; 3/25
1/4 Zoll Schlitz-BITS C 6,3		3 St. ähnlich Nr. 675250 Gr. 3,5×0,6; 5,5×0,8; 8×1,2
1/4 Zoll BITS für Torx® C 6,3		6 St. ähnlich Nr. 675340 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
1/4 Zoll Vielzahn-BITS C 6,3		4 St. ähnlich Nr. 675565 Gr. M4; M5; M6; M8
1/4 Zoll Quergriff		1 St. Nr. 633029 Gr. 116
1/4 Zoll Steckgriff		1 St. Nr. 632829 Gr. 1/4
1/4 Zoll Verlängerungen „Wobble-Fix"		2 St. Nr. 632519 Gr. 50; 100
1/2 Zoll Verlängerungen „Wobble-Fix"		1 St. Nr. 641129 Gr. 125
1/4 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 633529 Gr. 1/4
1/2 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 641629 Gr. 1/2
1/4 Zoll Knarre		1 St. Nr. 632025 Gr. 1/4 mit Auswerfer
1/2 Zoll Knarre		1 St. Nr. 640025 Gr. 1/2 mit Auswerfer
1/4 Zoll Kupplungsschaft E 6,3		1 St. ähnlich Nr. 675020 6,3K für 1/4 Zoll BITS C 6,3
1/4 Zoll Verbindungsschaft		1 St. ähnlich Nr. 650005 Gr. 2 Sechskant-Kupplung 1/4 Zoll E 6,3 - Außen-Vierkant 1/4 Zoll
1/2 Zoll Verbindungsschaft		1 St. ähnlich Nr. 650005 Gr. 5 Sechskant-Kupplung 7/16 Zoll E 11,2 - Außen-Vierkant 1/2 Zoll
1/4 Zoll Verbindungsstück für Bits		1 St. ähnlich Nr. 676800 Vierkant-Einsatz 1/4 Zoll - Bitaufnahme 1/4 Zoll
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox



63 0023

Zoll


mm

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M20.
Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M18.
Für Außen-Torx® mit Gewinde M3 – M14. Für Innen-Torx® mit Gewinde M2,5 – M14.

		63A 63 0021
		STAHLWILLE® Steckschlüssel-Sortiment 1/4; 1/2 Zoll-Vierkant **63-teilig**
		925,–
Länge	mm	481
Breite	mm	288
Höhe	mm	82
Lieferumfang:		9 St. Nr. 631000 Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		10 St. Nr. 642200 Gr. 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze für Torx®		5 St. Nr. 631500 Gr. E4; E5; E6; E7; E8
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsätze für Torx®		7 St. Nr. 642700 Gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
1/4 Zoll Schraubendrehereinsätze 6-kant		3 St. Nr. 631700 Gr. 3; 4; 5
1/2 Zoll Schraubendrehereinsätze 6-kant		5 St. Nr. 643200 Gr. 6; 8; 10; 12; 14
1/4 Zoll Schraubendrehereinsätze für Torx®		6 St. Nr. 631801 Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25
1/2 Zoll Schraubendrehereinsätze für Torx®		7 St. Nr. 643650 Gr. TX27; TX30; TX40; TX45; TX50; TX55; TX60
1/4 Zoll Quergriff		1 St. Nr. 633000 Gr. 116
1/2 Zoll Quergriff		1 St. Nr. 641300 Gr. 300
1/4 Zoll Steckgriff		1 St. Nr. 632800 Gr. 150
1/4 Zoll Verlängerungen		2 St. Nr. 632400 Gr. 50; 150
1/2 Zoll Verlängerungen		2 St. Nr. 641000 Gr. 130; 255
1/4 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4
1/2 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2
1/4 Zoll Knarre		1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4
1/2 Zoll Knarre		1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

1/4" 1/2" 4-30 3-14



63 0021

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Mit extrem robuster 1/2 Zoll Knarre.



63 0028

Anzahl Teile		63O 63 0028
		HAZET Steckschlüssel-Sortiment 1/4; 1/2 Zoll-Vierkant **47-teilig**
47		327,–
Länge	mm	355
Breite	mm	235
Höhe	mm	65
Lieferumfang:		9 St. Gr. 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		13 St. Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm
BITS-Klingen für Phillips C 6,3		2 St. Gr. 1; 2
BITS-Pozidrivklingen C 6,3		2 St. Gr. 1; 2
BITS-Schlitzklingen C 6,3		3 St. Gr. 4; 6; 8
BITS-Sechskantklingen C 6,3		5 St. Gr. 2; 3; 4; 5; 6
BITS für Torx® C 6,3		5 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
1/4 Zoll Verbindungsstück für Bits		Vierkant-Einsatz 1/4 Zoll - Bitaufnahme 1/4 Zoll
1/4 Zoll Verlängerung		1 St. Gr. 101,5 mm
1/2 Zoll Verlängerung		2 St. Gr. 123; 248 mm
1/4 Zoll Steckgriff		1 St.
1/4 Zoll Knarre		1 St. Nr. 632060
1/2 Zoll Knarre		1 St. Nr. 640480
Aufbewahrung in		Kunststoffbox mit Aufsteller / Ablageschale

1/4" 1/2" 5-27 2-6



63 0028

63 0028/63 0036 – Smartcase mit Aufstellfunktion.

Anzahl Teile		63O 63 0036
		HAZET Steckschlüssel-Sortiment 1/4; 1/2 Zoll-Vierkant **35-teilig**
35		353,–
Länge	mm	355
Breite	mm	235
Höhe	mm	65
Lieferumfang:		7 St. Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E11; E12
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze für Torx®		
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsätze für Torx®		6 St. Gr. E12; E14; E16; E18; E20; E24
1/4 Zoll Schraubendrehereinsätze für Torx®, TiN beschichtet		9 St. Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
1/2 Zoll Schraubendrehereinsätze für Torx®, TiN beschichtet		9 St. Gr. TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45; TX50; TX55; TX60
1/2 Zoll Schraubendrehereinsätze für Torx®, TiN beschichtet, lang		4 St. Gr. TX30; TX40; TX45; TX50
Aufbewahrung in		Kunststoffbox mit Aufsteller / Ablageschale

1/4" 1/2"



63 0036



63 0036

Anzahl Teile		62A 63 0038
		HOLEX Steckschlüssel-Sortiment 1/4; 1/2 Zoll-Vierkant **43-teilig**
43		297,–
Länge	mm	507
Breite	mm	227
Höhe	mm	62
Lieferumfang: ○ 1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		11 St. Nr. 631020 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13
○ 1/2 Zoll Steckschlüsseleinsätze 12-kant		13 St. Nr. 642120 Gr. 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32
◉ 1/4 Zoll Schraubendrehereinsätze 6-kant		3 St. Nr. 631720 Gr. 3; 4; 5
◉ 1/2 Zoll Schraubendrehereinsätze 6-kant		5 St. Nr. 643220 Gr. 6; 8; 10; 12; 14
1/4 Zoll Quergriff		1 St. ähnlich Nr. 633029
1/2 Zoll Quergriff		1 St. Nr. 641320 Gr. 295
1/4 Zoll Steckgriff		1 St. Nr. 632840 Gr. 1/4
1/4 Zoll Verlängerungen		2 St. Nr. 632420 Gr. 50; 150
1/2 Zoll Verlängerungen		2 St. Nr. 641020 Gr. 130; 255
1/4 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 633520 Gr. 1/4
1/2 Zoll Kardangelenk		1 St. Nr. 641620 Gr. 1/2
1/4 Zoll Knarre		1 St. Nr. 632090 Gr. 1/4
1/2 Zoll Knarre		1 St. Nr. 640190 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

¼″ ½″ 4-13 13-32 3-14



63 0038

STAHLWILLE® Steckschlüssel-Sortiment 1/4 + 3/8 + 1/2 Zoll-Vierkant

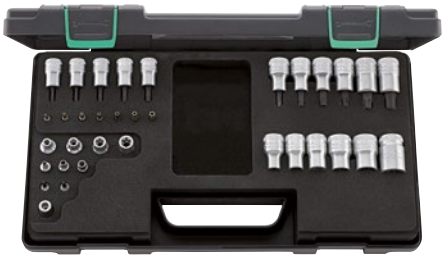
Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M3 – M20.
Für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M2,5 – M14.
Für Innen-Torx®-Schrauben mit Sicherungsstift mit Gewinde M3 – M8.
Inklusive Lehre für Torx®-Schrauben.

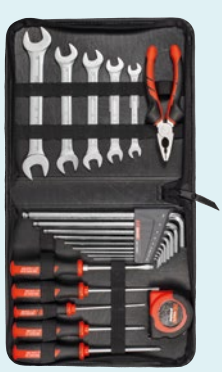
		63A 63 0031
		Steckschlüssel-Sortiment für Torx®, 1/4; 3/8; 1/2 Zoll-Vierkant **35-teilig**
		463,–
Länge	mm	413
Breite	mm	230
Höhe	mm	57
Lieferumfang: ○ 1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze für Torx®		3 St. Nr. 631500 Gr. E4; E5; E6
○ 3/8 Zoll Steckschlüsseleinsätze für Torx®		4 St. Nr. 637450 Gr. E7; E8; E10; E12
○ 1/2 Zoll Steckschlüsseleinsätze für Torx®		6 St. Nr. 642700 Gr. E11; E14; E16; E18; E20; E24
◉ 1/4 Zoll Schraubendrehereinsätze für Torx®		2 St. Nr. 631801 Gr. TX8; TX9
◉ 3/8 Zoll Schraubendrehereinsätze für Torx®		5 St. Nr. 637560 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27
◉ 1/2 Zoll Schraubendrehereinsätze für Torx®		6 St. Nr. 643650 Gr. TX30; TX40; TX45; TX50; TX55; TX60
◎ BITS mit Bohrung für Torx® C 6,3		7 St. ähnlich Nr. 675350 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Verbindungsstück für BITS		1 St. ähnlich Nr. 676945 Gr. 8/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

¼″ ⅜″ ½″



63 0031

Werkzeugsortimente siehe Gruppe 68









HOLEX Steckschlüssel-Sortiment zöllig

Antriebs- und Verbindungsteile nach DIN 3122/ 3123. Alle Teile in Kunststoffboxen.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Anzahl Teile		62A 63 0046 Steckschlüssel-Sortiment, 1/4 Zoll-Vierkant, zöllig **27-teilig**
27		87,–
Länge	mm	280
Breite	mm	176
Höhe	mm	66
Lieferumfang:		
○ Steckschlüsseleinsätze 6-kant		11 St. ähnlich Nr. 631022 Gr. 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16 Zoll
○ Steckschlüsseleinsätze 6-kant lang		10 St. ähnlich Nr. 631417 Gr. 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2 Zoll
Quergriff		1 St. ähnlich Nr. 633029
Steckgriff		1 St. ähnlich Nr. 632840 Gr. 150
Verlängerungen		2 St. ähnlich Nr. 632420 Gr. 50; 100
Kardangelenk		1 St. ähnlich Nr. 633520
Knarre		1 St. ähnlich Nr. 632090
Aufbewahrung		ABS-Kunststoffbox

1/4″ 5/32-9/16″



63 0046

Anzahl Teile		62A 63 0048 Steckschlüssel-Sortiment, 3/8 Zoll-Vierkant, zöllig **28-teilig**
28		133,–
Länge	mm	350
Breite	mm	302
Höhe	mm	84
Lieferumfang:		
○ Steckschlüsseleinsätze 12-kant		12 St. ähnlich Nr. 637100 Gr. 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8 Zoll
○ Steckschlüsseleinsätze 12-kant lang		9 St. ähnlich Nr. 637322 Gr. 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4 Zoll
○ Steckschlüsseleinsätze für Zündkerzen12-kant		2 St. ähnlich Nr. 637329 Gr. 16; 20,8
Quergriff		1 St. ähnlich Nr. 635720 Gr. 200
Verlängerungen		2 St. ähnlich Nr. 635420 Gr. 75; 250
Kardangelenk		1 St. ähnlich Nr. 636220
Knarre		1 St. ähnlich Nr. 635090
Aufbewahrung		ABS-Kunststoffbox

3/8″ 1/4-7/8″



63 0048

Anzahl Teile		62A 63 0051 Steckschlüssel-Sortiment, 1/2 Zoll-Vierkant, zöllig **20-teilig**
20		159,50
Länge	mm	350
Breite	mm	302
Höhe	mm	84
Lieferumfang:		
○ Steckschlüsseleinsätze 12-kant		15 St. ähnlich Nr. 642122 Gr. 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1.1/16; 1.1/8; 1.3/16; 1.1/4 Zoll
Quergriff		1 St. ähnlich Nr. 641320 Gr. 295
Verlängerungen		2 St. ähnlich Nr. 641020 Gr. 125; 250
Kardangelenk		1 St. ähnlich Nr. 641620
Knarre		1 St. ähnlich Nr. 640190
Aufbewahrung		ABS-Kunststoffbox

1/2″ 3/8-1 1/4″



63 0051

HAZET Passendes Werkzeug von Hazet

Eine weitere Auswahl an passenden Steckschlüssel- und Bitsortimenten von Hazet sind über unseren E-Shop verfügbar.



Steckschlüsselsortiment
Nr. 63 0380
25-tlg. Steckschlüsselsortiment bestehend aus Betätigungswerkzeug, Bits und Steckschlüssel 1/4 Zoll.



Werkzeugsortiment im praktischen SmartCase
Nr. 67 6182, Gr. 59
59-tlg. Sortiment bestehend aus Betätigungswerkzeuge, Bits, Steckschlüssel 1/4 Zoll und 6-kant Winkelschraubendreher.

HOLEX Steckschlüssel-Sortiment

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123;**
Steckschlüsseleinsätze nach **DIN 3124.** Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**
Alle Teile in Kunststoffboxen.
Preisgünstige Ausführung.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Anzahl Teile		46
62A **63 0002**	Steckschlüssel-Sortiment	95,20
Lieferumfang: 46-teilig – 1/4 Zoll		13 Steckschlüsseleinsätze 1/4 Zoll, 6-kant 4 – 14 mm 1 Verbindungsschaft 6 Schraubendrehereinsätze für Innen-6-kant 3 – 8 mm 3 Schraubendrehereinsätze für Schlitz 3; 4,5; 7 mm 3 Schraubendrehereinsätze für Phillips PH1 – PH3 3 Schraubendrehereinsätze für Pozidriv PZ1 – PZ3 7 Schraubendrehereinsätze für Torx® TX8; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40 3 Sechskant-Winkelschraubendreher 1,5; 2,0; 2,5 mm 1 Knarre mit Auswerfer 1/4 Zoll 1 Steckgriff 1/4 Zoll 1 Quergriff 1/4 Zoll 1 flexible Verlängerung 1/4 Zoll 150 mm 1 Kardangelenk 1/4 Zoll 2 Verlängerungen 1/4 Zoll 50 und 100 mm
Aufbewahrung in		Kunststoffbox (257×170×52 mm)



63 0002_46

Anzahl Teile		82
62A **63 0002**	Steckschlüssel-Sortiment	222,–
Lieferumfang: 82-teilig – 1/4; 1/2 Zoll		25 Steckschlüsseleinsätze 1/4, 1/2 Zoll, 6-kant 4 – 32 mm 1 Verbindungsschaft 1/4 Zoll 6-kant zu 1/4 Zoll 4-kant 2 Zündkerzeneinsätze 1/2 Zoll 16 und 21 mm 1 Bit-Adapter 1/2 Zoll für 5/16 Zoll Bits 4 Bits für Torx® TX40; TX45; TX50; TX55 4 Bits für Innen-6-kant 8 mm; 10 mm; 12 mm; 14 mm 3 Bits für Schlitz 8 mm; 10 mm; 12 mm 2 Bits für Phillips PH3; PH4 2 Bits für Pozidriv PZ3; PZ4 2 Knarren mit Auswerfer 1/4 Zoll und 1/2 Zoll 1 Steckgriff 1/4 Zoll 1 Quergriff 1/4 Zoll 2 Kardangelenke 1/4, 1/2 Zoll 4 Verlängerungen 1/4, 1/2 Zoll 50; 100; 125; 250 mm 1 flexible Verlängerung 1/4 Zoll 150 mm 1 Gleitkopf 1/2 Zoll 4 Schraubendrehereinsätze 1/4 Zoll für Innen-6-kant 3 – 6 mm 6 Schraubendrehereinsätze 1/4 Zoll für Torx® TX8; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30 3 Schraubendrehereinsätze 1/4 Zoll für Schlitz 4; 5,5; 7 mm 2 Schraubendrehereinsätze 1/4 Zoll für Phillips PH1; PH2 2 Schraubendrehereinsätze 1/4 Zoll für Pozidriv PZ1; PZ2 9 Ring-Maulschlüssel 8 – 22 mm
Aufbewahrung in		Kunststoffkoffer (380×285×85 mm)



63 0002_82

Anzahl Teile		154
62A **63 0002**	Steckschlüssel-Sortiment	380,–
Lieferumfang: 154-teilig – 1/4; 1/2 Zoll		32 Steckschlüsseleinsätze 1/4, 1/2 Zoll, 6-kant 4 – 32 mm 20 tiefe Einsätze 1/4, 1/2 Zoll, 6-kant 4 – 24 mm 6 Steckschlüsseleinsätze mit Magnet 5,5 – 13 mm (mit 6-kant-Schaft E 6,3) 1 Verbindungsschaft E 6,3 6-kant auf 1/4 Zoll Vierkant 1 Verbindungsschaft E 6,3 6-kant auf 1/2 Zoll Vierkant 50-teiliges 1/4 Zoll Bits-Sortiment in Kunststoffbox 2 Knarren mit Auswerfer 1/4 Zoll und 1/2 Zoll 1 Steckgriff 1/4 Zoll 1 Quergriff 1/4 Zoll 2 Kardangelenke 1/4, 1/2 Zoll 4 Verlängerungen 1/4, 1/2 Zoll 50, 100, 125, 250 mm 1 Gleitkopf für 1/2 Zoll Verlängerung 9 Sechskant-Winkelschraubendreher mit Kugelkopf 1,5 – 10 mm 14 Ring-Maulschlüssel 8 – 24 mm 5 Doppel-Ratschen-Ringschlüssel 10 – 19 mm 1 Bit-Adapter für C 6,3-Bits / Antrieb 10 mm 6-kant 1 Adapter 10 mm 6-kant auf 1/4 Zoll Vierkant mit Auswerfer 1 Adapter 19 mm 6-kant auf 1/2 Zoll Vierkant mit Adapter 1 Rollgabelschlüssel 200 mm 1 Teleskop-Magnetheber 135 – 635 mm
Aufbewahrung in		Kunststoffkoffer (550×420×105 mm)



63 0002_154

Anzahl Teile		148
62A **63 0002**	Steckschlüssel-Sortiment	380,–
Lieferumfang: 148-teilig – 1/4; 3/8; 1/2 Zoll		30 Steckschlüsseleinsätze 1/4, 1/2 Zoll, 6-kant 4 – 32 mm 13 tiefe Einsätze 1/4, 1/2 Zoll, 6-kant 6 – 22 mm 13 Einsätze 1/4, 3/8, 1/2 Zoll, für Torx® E4 – E22 2 Zündkerzeneinsätze 1/2 Zoll 16 + 21 mm 1 Adapter 1/2 – 3/8 Zoll 1 Bit-Adapter 1/2 Zoll-Antrieb, 5/16 Zoll-6-kant 1 Bit-Adapter 1/4 Zoll-Antrieb, 1/4 Zoll-6-kant 1 Verbindungsschaft E 6,3 6-kant auf 1/4 Zoll Vierkant 15 Bits 5/16 Zoll (PH3; PH4; PZ3; PZ4; für Torx® TX40 – TX60, für Innensechskant 8; 10; 12 mm, Schlitz 8; 10; 12) 32-teiliges 1/4 Zoll Bits-Sortiment in Kunststoffbox 2 Knarren mit Auswerfer 1/4 Zoll und 1/2 Zoll 1 Steckgriff 1/4 Zoll 2 Quergriffe 1/4, 1/2 Zoll 2 Kardangelenke 1/4, 1/2 Zoll 4 Verlängerungen 1/4, 1/2 Zoll 50, 100, 125, 250 mm 3 Sechskant-Winkelschraubendreher 1,5– 2,5 mm 9 Ring-Maulschlüssel 8 – 22 mm 3 Schlitz-Schraubendreher 6×38, 6×100, 8×150 3 Schraubendreher für Phillips 1×75, 2×38, 2×100 1 Universalmesser (einziehbar) mit 2 Ersatzklingen 1 Messschieber 150 mm 1 Rollbandmaß 3 m 1 Kleinwasserwaage 200 mm 1 Rollgabelschlüssel 200 mm 1 Kombizange 180 mm 1 Seitenschneider 160 mm 1 Flachrundzange 160 mm 1 Wasserpumpenzange 250 mm 1 Hammer 300 g
Aufbewahrung in		Kunststoffkoffer (550×420×105 mm)

1/4″ 3/8″ 1/2″ 4-32



63 0002_148

1/4″

Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll klein

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123;**
Steckschlüsseleinsätze nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

63 0062/0162 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff:
63 0062/0068/0162/0168 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
63 0066/0166 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8.

1/4″ 4-13 Surface Drive 5G 10G



63 0062

1/4″ 4-13



63 0066

1/4″ 4-13



63 0068

Typ		61A **63 0062** Garant	63A **63 0066** STAHLWILLE	62A **63 0068** HOLEX
			Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant **13-teilig**	
SD		129,–	–	–
6		–	178,50	68,40
Länge	mm	257	227	257
Breite	mm	147	131	149
Höhe	mm	45	57	47
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant		9 St. Nr. 631225 Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13	9 St. Nr. 631000 Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13	9 St. Nr. 631020 Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13
Verlängerungen „Wobble-Fix“		2 St. Gr. 50; 150 mm	–	–
Verlängerungen		–	2 St. Nr. 632400 Gr. 50; 150	2 St. Nr. 632420 Gr. 50; 150
Kardangelenk		1 St. Nr. 633529 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633520 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632025 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632090 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox		

Typ		61A 63 0162	63A 63 0166	62A 63 0168
		Garant	STAHLWILLE	HOLEX
			Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant	
		19-teilig	19-teilig	17-teilig
6		171,50	225,–	81,60
Länge	mm	257	227	257
Breite	mm	147	131	149
Höhe	mm	45	57	47
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		13 St. Nr. 631029 Gr. 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13	13 St. Nr. 631000 Gr. 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13	12 St. Nr. 631020 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
Quergriff		1 St. Nr. 633029 Gr. 116	1 St. Nr. 633000 Gr. 116	1 St. ähnlich Nr. 633029 Gr. 116
Steckgriff		1 St. Nr. 632829 Gr. 146	1 St. Nr. 632800 Gr. 150	1 St. Nr. 632840 Gr. 150
Verlängerungen		2 St. Nr. 632429 Gr. 50; 150	2 St. Nr. 632400 Gr. 50; 150	1 St. Nr. 632420 Gr. 150
Kardangelenk		1 St. Nr. 633529 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633520 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632025 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632090 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox		



63 0162



63 0166



63 0168

63

3,5-13 3-6

QuickRelease – Knarre, Verlängerung, Kardangelenk und Steckschlüsseleinsatz bilden eine **durchgängig fest verbundene Einheit.**
Per Knopfdruck lässt sich der sichere Verbund schnell und einfach wieder lösen.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8. und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8.

		63A 63 0291
		STAHLWILLE
		Steckschlüssel-Sortiment QuickRelease, 1/4 Zoll-Vierkant
		22-teilig
		279,–
Länge	mm	227
Breite	mm	131
Höhe	mm	57
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		13 St. Nr. 631000 Gr. 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
◉ Schraubendrehereinsätze 6-kant		4 St. Nr. 631700 Gr. 3; 4; 5; 6
Quergriff QR		1 St. Nr. 633050 Gr. 116
Steckgriff QR		1 St. Nr. 632950 Gr. 150
Verlängerung QR		1 St. Nr. 632545 Gr. 150
Kardangelenk QR		1 St. Nr. 633550 Gr. 1/4
Knarre QR		1 St. Nr. 632355 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox



63 0291



3-6

63 0262 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff:

63 0266 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

63 0262/0268 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8.



63 0262



63 0266



63 0268

Typ		61A 63 0262 Garant 22-teilig	63A 63 0266 STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant 22-teilig	62A 63 0268 HOLEX 21-teilig
6		197,–	262,–	87,80
Länge	mm	257	227	257
Breite	mm	147	131	149
Höhe	mm	45	57	47
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		13 St. Nr. 631029 Gr. 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13	13 St. Nr. 631000 Gr. 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13	12 St. Nr. 631020 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
◉ Schraubendrehereinsätze 6-kant		4 St. Nr. 631729 Gr. 3; 4; 5; 6	4 St. Nr. 631700 Gr. 3; 4; 5; 6	4 St. Nr. 631720 Gr. 3; 4; 5; 6
Quergriff		1 St. Nr. 633029 Gr. 116	1 St. Nr. 633000 Gr. 116	1 St. ähnlich Nr. 633029 Gr. 116
Steckgriff		1 St. Nr. 632829 Gr. 146	1 St. Nr. 632800 Gr. 150	1 St. Nr. 632840 Gr. 150
Verlängerung		1 St. Nr. 632429 Gr. 150	1 St. Nr. 632400 Gr. 150	1 St. Nr. 632420 Gr. 150
Kardangelenk		1 St. Nr. 633529 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633520 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632025 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632090 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox		

4-14

Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Vorteil:
- Durch die geringe Bauhöhe besonders für enge Arbeitssituationen geeignet.
- bis zu 50% Platzeinsparung gegenüber herkömmlichen Produkten.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8.



63 0355

Anzahl Teile		61A 63 0355 Garant Steckschlüssel-Sortiment, Low Profile, 1/4 Zoll-Vierkant 14-teilig
14		109,50
Länge	mm	127
Breite	mm	85
Höhe	mm	47
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		13 St. Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Knarre		1 St. Nr. 630357
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

¼″ | 3,2-14 | 3/16-9/16″

STAHLWILLE® Steckschlüssel-Sortiment metrisch/zöllig 1/4 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M1,6 – M8.
Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde bis 3/8 Zoll (amerikanische Größen).

¼″ | 3,2-14 | 3/16-9/16″



63 0661

		63A 63 0661
		Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant **33-teilig metrisch / Zoll**
		359,–
Länge	mm	322
Breite	mm	135
Höhe	mm	57
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		15 St. Nr. 631000 Gr. 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14
● Steckschlüsseleinsätze 6-kant		10 St. Nr. 631100 Gr. 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16
Quergriff		1 St. Nr. 633000 Gr. 116
Steckgriff		1 St. Nr. 632800 Gr. 150
Verlängerungen		2 St. Nr. 632400 Gr. 50; 150
Verlängerung flexibel		1 St. Nr. 632500 Gr. 150
Gelenkgriff		1 St.
Kardangelenk		1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

¼″

Bitnuss Satz 1/4 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123;**
Steckschlüsseleinsätze nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Werkstoff:
63 0883 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 0917 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Verwendung: Für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M2,5 – M8.



63 0883



63 0917

Typ		63A 63 0883 STAHLWILLE®	62A 63 0917 HOLEX
		Satz Schraubendreher-Einsätze für Torx®, 1/4 Zoll-Vierkant **9-teilig**	
1/4		87,80	59,–
● **Lieferumfang:** Einsätze für Torx®		9 St. Nr. 631801 Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40	9 St. Nr. 631813 Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Verwendung:
63 0905 – Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M3 – M10.
63 0927 – Für Vielzahn-/ XZN-Schrauben mit Gewinde M5 – M10.



63 0905



63 0927

Typ		62A 63 0905 HOLEX	62A 63 0927 HOLEX
		Satz 6-kant Schraubendreher-Einsätze, 1/4 Zoll-Vierkant **6-teilig**	Satz Vielzahn-Schraubendreher-Einsätze, 1/4 Zoll-Vierkant **4-teilig**
1/4		24,70	25,10
● **Lieferumfang:** Einsätze für 6-kant		6 St. Nr. 631720 Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6; 8	–
● Einsätze für Vielzahn		–	4 St. (25 mm lang) Gr. M5; M6; M8; M10

¼″

HOLEX Clip-Leiste für Steckschlüssel-Einsätze 1/4 Zoll

Kunststoff-Leiste mit verschiebbaren Aufnahmen.

Verwendung: Zur Aufbewahrung und Bereitstellung von 1/4 Zoll Steckschlüssel-Einsätzen.

62A 63 1900	Clip-Leiste für 1/4 Zoll Steckschlüssel-Einsätze	12,15
ganze Länge	mm	305
Anzahl Aufnahmen		14



63 1900

¼″ 3/16-1/2″

STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment zöllig 1/4 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde bis 3/8 Zoll (amerikanische Größen).

		63A 63 0561
		Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant **13-teilig Zollabmessungen**
		185,50
Länge	mm	227
Breite	mm	131
Höhe	mm	57
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		9 St. Nr. 631100 Gr. 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2
Verlängerungen		2 St. Nr. 632400 Gr. 50; 150
Kardangelenk		1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

¼″ 3/16-1/2″



63 0561

63

Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll groß

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

¼″ 5-13 3-6

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8. Für Pozidriv- und Phillipsschrauben mit Gewinde M2 – M6 und Innen-Torx® – Schrauben mit Gewinde M3 – M6.

Inhalt: Gr. S - Mit Umschaltknarre Nr. 632295. Gr. P - Mit Durchsteckvierkant Nr. 632290.

Typ		63F 63 0295
		Wera Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant **28-teilig**
P		136,50
S		117,50
Länge	mm	204
Breite	mm	91
Höhe	mm	51
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		9 St. Gr. 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
◉ Bits, C 6,3, für Innen-Sechskant		4 St. Nr. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6
⊕ Bits, C 6,3, für Phillips		3 St. Nr. 675310 Gr. 1/25; 2/25; 3/25
⊕ Bits, C 6,3, für Pozidriv		2 St. Nr. 675320 Gr. 1/25; 2/25
✱ Bits, C 6,3, für Innen-Torx®		6 St. Nr. 675340 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30
Verlängerung mit Schnelldrehhülse		1 St. 150 mm
Verlängerung Wobbel		1 St. 56 mm
Verbindungsstück mit Schnellwechselfutter		1 St. Vierkant-Einsatz 1/4 Zoll - Bit-Aufnahme 1/4 Zoll
Umschaltknarre (Gr. S)		1 St. Nr. 632295
Durchsteckknarre (Gr. P)		1 St. Nr. 632290
Aufbewahrung in		Textilfalttasche mit Klettverschluss

¼″ 5-13 3-6



63 0295_S

TAKE IT EASY TOOL FINDER



63 0295_P

Werkstoff:

63 0366 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 0368 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8. Für Phillipsschrauben mit Gewinde M2 – M6 und für Schlitzschrauben mit Gewinde M2,5 – M5.

Typ		63A 63 0366 STAHLWILLE	62A 63 0368 HOLEX
		Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant	
		30-teilig	**29-teilig**
6		306,–	102,50
Länge	mm	322	257
Breite	mm	134	149
Höhe	mm	57	47
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant		12 St. Nr. 631000 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13	12 St. Nr. 631020 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
Schraubendrehereinsätze 6-kant		4 St. Nr. 631700 Gr. 3; 4; 5; 6	4 St. Nr. 631720 Gr. 3; 4; 5; 6
Bits, C 6,3, für Phillips		3 St. Nr. 675310 Gr. 1; 2; 3	3 St. ähnlich Nr. 675200 Gr. 1; 2; 3
Bits, C 6,3, für Schlitz		4 St. Nr. 675250 Gr. 3,5; 4; 5,5; 8	3 St. ähnlich Nr. 675250 Gr. 4; 5,5; 8
Bits-Klingenhalter		1 St. ähnlich Nr. 676800 Gr. 4/4	1 St. Nr. 676800 Gr. 4/4
Quergriff		1 St. Nr. 633000 Gr. 116	1 St. ähnlich Nr. 633029
Steckgriff		1 St. Nr. 632800 Gr. 150	1 St. Nr. 632840 Gr. 150
Verlängerungen		2 St. Nr. 632400 Gr. 50; 150	1 St. 75 mm 1 St. Nr. 632420 Gr. 150
Kardangelenk		1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633520 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632090 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox	

1/4″ | 4-13 | 3-6



63 0366

1/4″ | 4-13 | 3-6



63 0368

1/4″ | 4-14 | 3-6

TiN-beschichtete Klingen für extrem hohe Haft- und Abtriebfestigkeit.
Mit optimiertem Korrosionsschutz.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8. Für Pozidriv- und Phillipsschrauben mit Gewinde M2,5 – M5 und Innen-Torx® – Schrauben mit Gewinde M3 – M6.

		63O 63 0340 HAZET
		Steckschlüssel-Sortiment TiN beschichtet, 1/4 Zoll-Vierkant
		30-teilig
		284,–
Länge	mm	180
Breite	mm	150
Höhe	mm	54
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant		12 St. Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Schraubendrehereinsätze 6-kant TiN-beschichtet		4 St. Nr. 631733 Gr. 3; 4; 5; 6
Schraubendrehereinsätze für Innen-Torx® TiN-beschichtet		5 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Schraubendrehereinsätze für Phillips TiN-beschichtet		2 St. Gr. 1; 2
Schraubendrehereinsätze Pozidriv TiN-beschichtet		2 St. Gr. 1; 2
Steckgriff		1 St.
Verlängerungen		2 St. Gr. 55; 147 mm
Kardangelenk		1 St.
Knarre		1 St.
Aufbewahrung in		Kunststoffbox mit Aufsteller / Ablageschale

1/4″ | 4-14 | 3-6



63 0340



63 0340

Kunststoff-Box kann als Aufsteller mit Ablageschale verwendet werden.

¼″ | 4-13 | 2,5-8

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8.

¼″ | 4-13 | 2,5-8



63 0308

Typ		62A 63 0308 HOLEX Steckschlüssel-Sortiment mit langen Einsätzen, 1/4 Zoll-Vierkant **35-teilig**
6		126,50
Länge	mm	357
Breite	mm	174
Höhe	mm	47
Lieferumfang:		
○ Steckschlüsseleinsätze 6-kant lang		12 St. Nr. 631415 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
○ Steckschlüsseleinsätze 6-kant		12 St. Nr. 631020 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7;8; 9; 10; 11; 12; 13
◉ Schraubendrehereinsätze 6-kant		6 St. Nr. 631720 Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6; 8
Quergriff		1 St. ähnlich Nr. 633029
Steckgriff		1 St. Nr. 632840 Gr. 150
Verlängerung		1 St. Nr. 632420 Gr. 150
Kardangelenk		1 St. Nr. 633520 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632090 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

¼″ | 5,5-14 | 3-7

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M3 – M8 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8.
Für Pozidriv- und Phillipsschrauben mit Gewinde M2 – M6, Schlitzschrauben mit Gewinde M3 – M5 und für Innen-Torx® mit Gewinde M3 – M8.

¼″ | 5,5-14 | 3-7



63 0335

		630 63 0335 HAZET Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant **35-teilig**
		195,50
Länge	mm	180
Breite	mm	150
Höhe	mm	54
Lieferumfang:		
○ Steckschlüsseleinsätze 6-kant		10 St. Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
◉ Bits, C 6,3, für Innen-Sechskant		5 St. Gr. 3; 4; 5; 6; 7 mm
⊛ Bits, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift		7 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
⊕ Bits, C 6,3, für Phillips		3 St. Gr. 1; 2; 3
⊕ Bits, C 6,3, für Pozidriv		3 St. Gr. 1; 2; 3
⊖ Bits, C 6,3, für Schlitz		3 St. Gr. 4,5×0,6; 6,5×1,2; 8×1,2 mm
Bits-Klingenhalter		1 St. 1/4 Zoll Vierkant-Einsatz - 1/4 Zoll Bit-Aufnahme
Verlängerungen		2 St. Gr. 55 und 101,5 mm
Knarre		1 St.
Aufbewahrung in		Kunststoffbox mit Aufsteller / Ablageschale



Kunststoff-Box kann als Aufsteller mit Ablageschale verwendet werden.

¼″ | 5-13 | 3-8

63 0855 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff:

63 0855 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

63 0861 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2,5 – M8.
Für Außen-Torx® mit Gewinde M3 – M8.
Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8.
Für Innen-Torx® mit Gewinde M2,5 – M8.

¼″ | 5-13 | 3-8 | 5G 10G

Typ		61A 63 0855 Garant	63A 63 0861 STAHLWILLE
		Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant	
		38-teilig	**36-teilig**
6		202,–	387,–
Länge	mm	257	322
Breite	mm	147	134
Höhe	mm	45	57
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze für Außen-Sechskant		10 St. Nr. 631029 Gr. 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13	10 St. Nr. 631000 Gr. 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
Steckschlüsseleinsätze für Außen-Torx®		6 St. ähnlich Nr. 631500 Gr. E4; E5; E6; E7; E8; E10	6 St. Nr. 631500 Gr. E4; E5; E6; E7; E8; E10
Bits, C 6,3, für Innen-Sechskant		5 St. Gr. 3; 4; 5; 6; 8 mm	–
Schraubendrehereinsätze für Innen-Sechskant		–	5 St. Nr. 631710 Gr. 3; 4; 5; 6; 8
Bits, C 6,3, für Innen-Torx®		10 St. Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45	–
Schraubendrehereinsätze für Innen-Torx®		–	9 St. Nr. 631801 Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Quergriff		1 St. Nr. 633029 Gr. 116	1 St. Nr. 633000 Gr. 116
Steckgriff		1 St. Nr. 632829 Gr. 146	1 St. Nr. 632800 Gr. 150
Verlängerungen		2 St. Nr. 632429 Gr. 50; 150	2 St. Nr. 632400 Gr. 50; 150
Kardangelenk		1 St. Nr. 633529 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633500 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632025 Gr. 1/4	1 St. Nr. 632000 Gr. 1/4
Adapter für BITS		1 St.	–
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox	



63 0855

¼″ | 5-13 | 3-8



63 0861

¼″ | 5-13 | 3-8

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2,5 – M8.
Für Außen-Torx® mit Gewinde M3 – M8.
Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8.
Für Innen-Torx® mit Gewinde M2,5 – M8.

¼″ | 5-13 | 3-8

Typ		63A 63 0345 STAHLWILLE
		Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant
		38-teilig
38		414,–
Länge	mm	227
Breite	mm	131
Höhe	mm	57
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze für 12-kant		10 St. Nr. 630950 Gr. 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
Steckschlüsseleinsätze für Außen-Torx®		6 St. Nr. 631500 Gr. E4; E5; E6; E7; E8; E10
Schraubendrehereinsätze für Phillips		PH1; PH2
Schraubendrehereinsätze für Innen-Sechskant		5 St. Nr. 631710 Gr. 3; 4; 5; 6; 8
Schraubendrehereinsätze für Innen-Torx®		9 St. Nr. 631801 Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Quergriff QR		1 St. Nr. 633050 Gr. 116
Steckgriff QR		1 St. Nr. 632950 Gr. 150
Verlängerungen QR		2 St. Nr. 632545 Gr. 50; 150
Kardangelenk QR		1 St. Nr. 633550 Gr. 1/4
Knarre QR		1 St. Nr. 632355 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox



63 0345

¼″ | 5,5-14 | 3-7

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M3 – M8 und
für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8.
Für Pozidriv- und Phillipsschrauben mit Gewinde M2 – M6,
Schlitzschrauben mit Gewinde M3 – M5 und
für Innen-Torx® mit Gewinde M3 – M8.

¼″ | 5,5-14 | 3-7

		63V 63 0370
		FACOM Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant **38-teilig**
		218,–
Länge	mm	152
Breite	mm	92
Höhe	mm	48
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze für Außen-Sechskant		10 St. Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Bits, C 6,3, für Innen-Sechskant		5 St. Gr. 3; 4; 5; 6; 7 mm
Bits, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift		7 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Bits, C 6,3, für Phillips		3 St. Gr. 1; 2; 3
Bits, C 6,3, für Pozidriv		3 St. Gr. 1; 2; 3
Bits, C 6,3, für Schlitz		3 St. Gr. 4,5×0,6; 6,5×1,2; 8×1,2 mm
Bits-Klingenhalter		1 St. 1/4 Zoll Vierkant-Einsatz – Bit-Aufnahme 1/4 Zoll
Verbindungsschaft		1 St. Bit-Schaft E 6,3 – Vierkant 1/4 Zoll
Steckgriff		1 St.
Verlängerung		2 St. Gr. 55; 100 mm
Kardangelenk		1 St.
Knarre		1 St.
Aufbewahrung in		Kunststoffbox



63 0370

¼″ | 5,5-14 | 3-7

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M3 – M8 und
für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M8.
Für Pozidriv- und Phillipsschrauben mit Gewinde M2 – M6,
Schlitzschrauben mit Gewinde M3 – M5 und
für Innen-Torx® mit Gewinde M3 – M8.

¼″ | 5,5-14 | 3-7



63 0331



Anzahl Teile		630 63 0331
		HAZET Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant **38-teilig**
38		216,–
Länge	mm	180
Breite	mm	98
Höhe	mm	52
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze für Außen-Sechskant		10 St. Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Bits, C 6,3, für Innen-Sechskant		5 St. Gr. 3; 4; 5; 6; 7 mm
Bits, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift		7 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Bits, C 6,3, für Phillips		3 St. Gr. 1; 2; 3
Bits, C 6,3, für Pozidriv		3 St. Gr. 1; 2; 3
Bits, C 6,3, für Schlitz		3 St. Gr. 4,5×0,6; 6,5×1,2; 8×1,2 mm
Bits-Klingenhalter		1 St. 1/4 Zoll Vierkant-Einsatz – Bit-Aufnahme 1/4 Zoll
Verbindungsschaft		1 St. Bit-Schaft E 6,3 – Vierkant 1/4 Zoll
Steckgriff		1 St.
Verlängerungen		2 St. Gr. 55; 101,5 mm
Kardangelenk		1 St.
Knarre		1 St. Nr. 632389 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		Kunststoffbox mit rutschfester 2-K-Auflage

¼″ | 4-13 | 3-8 | 5G 10G

System-Box aus nahezu unzerbrechlichem ABS-Kunststoff mit integrierten Scharnieren und neuartigem, bedienungsfreundlichem Schnellverschluss.
Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M10.
Für Pozidriv- und Phillipsschrauben mit Gewinde M2 – M6, Schlitzschrauben mit Gewinde M2 – M4 und für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M2,5 – M8.

Typ		61A 63 0299 Garant
		Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant **39-teilig**
6		244,–
Länge	mm	257
Breite	mm	147
Höhe	mm	45
Lieferumfang:		12 St. Nr. 631029
Steckschlüsseleinsätze 6-kant		Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
Bits, C 6,3, für Innen-Sechskant		5 St. ähnlich Nr. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6; 8
Bits, C 6,3, für Phillips		3 St. ähnlich Nr. 675310 Gr. 1; 2; 3
Bit, C 6,3, für Pozidriv		1 St. ähnlich Nr. 675320 Gr. 2
Bits, C 6,3, für Schlitz		4 St. ähnlich Nr. 675250 Gr. 3; 4; 5,5; 6,5
Bits, C 6,3, für Innen-Torx®		8 St. ähnlich Nr. 675340 Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits-Klingenhalter		1 St. ähnlich Nr. 676800 Gr. 4/4
Steckgriff		1 St. Nr. 632829 Gr. 146
Verlängerungen		2 St. Nr. 632429 Gr. 50; 100
Kardangelenk		1 St. Nr. 633529 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632025 Gr. 1/4
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

¼″ | 4-13 | 3-8 | 5G 10G



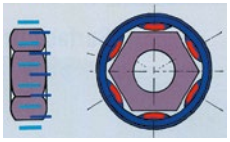
63 0299

63 0325 – Das Surface Drive Profil wirkt direkt auf die Flächen der Muttern und Schrauben, empfindliche Kanten werden geschont.
Auch Zwischenmaße (wie z. B. zöllige Schrauben) und abgenutzte Schrauben können mit dem Surface Drive Profil angezogen bzw. gelöst werden.
Die Wobble-Fix Verlängerungen lassen einen Schwenkwinkel zu und können durch Einrasten festgestellt werden.
Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außen-Sechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M2 – M8 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M10.
Für Pozidriv- und Phillipsschrauben mit Gewinde M2 – M6, Schlitzschrauben mit Gewinde M2 – M4 und für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M2,5 – M8.

Zoll



mm

Typ		61A 63 0325 Garant	62A 63 0329 HOLEX
		Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll-Vierkant	
		41-teilig	**42-teilig**
SD		221,–	–
6		–	173,–
Länge	mm	257	357
Breite	mm	147	174
Höhe	mm	45	47
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant, Surface Drive		13 St. Nr. 631225 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	–
Steckschlüsseleinsätze 6-kant		–	13 St. Nr. 631020 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14
Bits, C 6,3, für Innen-Sechskant		4 St. ähnlich Nr. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6	
Bits, C 6,3, für Phillips		3 St. ähnlich Nr. 675310 Gr. 1/25; 2/25; 3/25	
Bits, C 6,3, für Pozidriv		3 St. ähnlich Nr. 675320 Gr. 1/25; 2/25; 3/25	
Bits, C 6,3, für Schlitz		3 St. ähnlich Nr. 675250 Gr. 3,5×0,6; 5,5×0,8; 8×1,2	
Bits, C 6,3, für Innen-Torx®		6 St. ähnlich Nr. 675340 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40	7 St. ähnlich Nr. 675340 Gr. TX8; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Quergriff		1 St. Nr. 633029 Gr. 116	1 St. ähnlich Nr. 633029 Gr. 116
Steckgriff		1 St. 632829 Gr. 146	1 St. Nr. 632840 Gr. 150
Verlängerungen		–	2 St. Nr. 632420 Gr. 50; 100
Verlängerungen „Wobble-Fix“		2 St. 632519 Gr. 50; 100	–
Kardangelenk		1 St. Nr. 633529 Gr. 1/4	1 St. Nr. 633520 Gr. 1/4
Knarre		1 St. Nr. 632025 Gr. 1/4 mit Auswerfer	1 St. Nr. 632090 Gr. 1/4 mit Auswerfer
Kupplungsschaft E 6,3		1 St. ähnlich Nr. 675020 Gr. 6,3K, für 1/4 Zoll Bits C 6,3	
Verbindungsschaft		1 St. Bit-Schaft E 6,3 – Vierkant 1/4 Zoll	
Verbindungsstück für Bits		1 St. ähnlich Nr. 676800, 1/4 Zoll Vierkant-Einsatz - Bit-Aufnahme 1/4 Zoll	1 St. Nr. 676800, 1/4 Zoll Vierkant - Bit-Aufnahme 1/4 Zoll
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox	

¼″ | 4-14 | 3-6 | Surface Drive | 5G 10G



63 0325

¼″ | 4-14 | 3-6



63 0329

¼″ | 4-14 | 2-8

42-teiliges Ratschen-Sortiment in robuster Textilbox. Frei schwenkbarer Ratschenkopf mit 5 definierten Fixierungen. Torx®-, Hex-Plus- und Außensechskantsteckschlüssel mit Haltefunktion für Schrauben und Muttern.

Anzahl Teile		42
63F 63 0297	Wera Steckschlüssel Sortim. Zyklop-Speed 1/4 Zoll **mit Haltefunktion**	298,–
Lieferumfang:		13 St.
Steckschlüsseleinsätze 6-kant		Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Schraubendrehereinsätze 6-kant		8 St. Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8 mm
Schraubendrehereinsätze für Phillips		3 St. Gr. 1; 2; 3
Schraubendrehereinsätze Pozidriv		3 St. Gr. 1; 2; 3
Schraubendrehereinsätze Schlitz		2 St. Gr. 0,8×5,5; 1,2×6,5 mm
Schraubendrehereinsätze für Innen-Torx®		9 St. Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Verlängerung Wobble		1 St. Gr. 56 mm
Verlängerung „flexible-lock"		1 St. Gr. 150 mm
Knarre Zyklop Speed		1 St. Nr. 632390
Mutterentnahme-Werkzeug		1 St. Gr. 14 mm
Aufbewahrung in		Textilfalttasche mit Klettverschluss

¼″ | 4-14 | 2-8

TAKE IT EASY TOOL FINDER



63 0297

¼″

Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll kurz

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.

6-kant Steckschlüssel-Einsatz

63 1000 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten. Kein Rutschen über die Schraubenecken, Schraubenköpfe und -Muttern werden geschont. Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche mit **AS-Drive** Profil.

63 1029 – Eng tolerierte Schlüsselweiten mit **HT-Drive** Profil schonen Schraubenköpfe und Muttern. Dünnwandig für Arbeiten auch an engsten Stellen.

Norm: **DIN 3124-S**

Werkstoff:

63 1000 – HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.

63 1029/1020 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:

63 1029/1020 – GARANT und HOLEX 6-kant Steckschlüsseleinsätze auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (GARANT: Nr. 631032; HOLEX: Nr. 631022).

***HT-Drive** Profil*

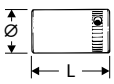


63 1029

***AS-Drive** Profil*



63 1000





63 1020

Schlüsselweite	mm	3,2	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
61A 63 1029 Garant		–	4,05	3,67	3,75	3,67	3,64	3,67	3,67	3,61	3,78	3,73	3,78	4,23	3,94	4,56
63A 63 1000 STAHLWILLE® 6-kant-Einsatz, 1/4 Zoll		6,20	6,10	5,45	5,70	5,50	5,50	5,40	5,40	5,40	5,70	5,50	5,90	6,10	5,75	6,60
62A 63 1020 HOLEX		–	2,59	2,59	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,45	2,59	2,54	2,79	2,86	3,16	3,23
Ø abtriebsseitig (63 1029)	mm	–	6,2	6,8	7,4	8,1	8,7	9,3	10,8	11,9	13,4	14,5	15,9	16,9	18	19,6
Ø abtriebsseitig (63 1000)	mm	5,6	6	6,7	7,3	7,9	8,5	9,2	10,7	11,6	12,8	14,3	15,5	16,5	17,8	18,8
Ø abtriebsseitig (63 1020)	mm	–	6,2	6,8	7,3	7,9	8,5	9,2	10,5	11,7	13,2	14,4	15,8	16,8	18	19,6
Länge (63 1029, 63 1020)	mm	–	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Länge (63 1000)	mm	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24

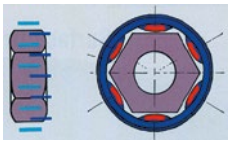
6-kant Steckschlüssel-Einsatz Surface Drive

Surface Drive

Innenvierkant mit Bohrung nach DIN 3120-D 6,3.
Die Surface Drive Schlüsselöffnung erlaubt einen festeren Passsitz und eine höhere Wirkungskraft.
Der Druck wirkt direkt auf die Flächen der Muttern und Schrauben; empfindliche Kanten werden geschont.
Auch Zwischenmaße z. B. in Zoll (A/F, BSF, BSW) und abgenutzte Schrauben können mit dem Surface Drive angezogen oder gelöst werden. Einsätze mit Bohrung.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Zoll



mm



63 1225

Schlüsselweite	mm	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
61A 63 1225 Garant 6-kant-Einsatz, 1/4 Zoll **Surface Drive**		3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,34	3,56	3,64	3,96
geeignet für Zoll (amerikanische Maße)	Zoll	5/32	–	3/16	13/64	7/32; 15/64	17/64	5/16	–	3/8	13/32; 7/16	15/32	1/2	17/32
Ø abtriebsseitig	mm	6,8	7,4	8,1	8,7	9,3	10,8	11,9	13,3	14,5	15,9	16,9	18	19,6
Länge	mm							24,8						

6-kant Gelenk-Steckschlüssel-Einsatz

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



63 1270

Schlüsselweite		mm	8	10	13
○ 63R 63 1270	Koken	6-kant-Gelenk-Steckschlüssel-Einsatz, 1/4 Zoll	24,10	24,10	24,10
∅ abtriebsseitig		mm	11,7	14,2	18
Länge		mm	34	35	37

12-kant Steckschlüssel-Einsatz

63 0929 – Eng tolerierte Schlüsselweiten mit **HT-Drive** Profil schonen Schraubenköpfe und Muttern. Dünnwandig für Arbeiten auch an engsten Stellen.

63 0950 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten. Kein Rutschen über die Schraubenecken, Schraubenköpfe und -Muttern werden geschont. Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche mit **AS-Drive** Profil.

Norm: **DIN 3124**

Werkstoff:

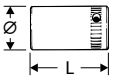
63 0929 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

63 0950 – HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.

***HT-Drive** Profil*



63 0929



***AS-Drive** Profil*



63 0950

Hinweis:

63 0929 – GARANT und HOLEX 12-kant Steckschlüsseleinsätze auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (GARANT: Nr. 630932; HOLEX: Nr. 630962).

Schlüsselweite		mm	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
○ 61A 63 0929	Garant	12-kant-Einsatz, 1/4 Zoll	–	–	2,61	2,61	2,71	2,79	2,79	2,89	2,99	3,17	3,36
○ 63A 63 0950	STAHLWILLE		5,50	5,50	5,45	5,45	5,40	5,70	5,60	5,90	6,20	6,10	6,55
∅ abtriebsseitig (63 0929)		mm	–	–	9,3	10,8	11,9	13,4	14,5	15,9	16,9	18	19,6
∅ abtriebsseitig (63 0950)		mm	7,9	8,5	9,2	10,7	11,6	12,8	14,3	15,5	16,5	17,8	18,8
Länge (63 0929)		mm	–	–	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Länge (63 0950)		mm	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24

12-kant Steckschlüssel-Einsatz Zoll-Größen

Eng tolerierte Schlüsselweiten mit **HT-Drive** Profil schonen Schraubenköpfe und Muttern.
Dünnwandig für Arbeiten auch an engsten Stellen.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



63 0932

Schlüsselweite		Zoll	1/4	9/32	5/16	11/32	3/8	7/16	1/2	9/16
○ 61A 63 0932	Garant	12-kant-Einsatz 1/4 Zoll **zöllige Ausführung**	3,21	3,21	3,21	3,33	3,33	3,56	3,71	3,91
∅ abtriebsseitig		mm	9,9	11	11,9	13	14,5	15,9	17,6	19,6
Länge		mm	24,8							

Steckschlüssel-Einsatz für Torx®-Schrauben

Werkstoff:

63 1500 – HPQ®-Hochleistungsstahl; abplatzsicher über Nickel verchromt.

63 1515 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



63 1500



63 1515

Torx®-Profil			E4	E5	E6	E7	E8	E10
○ 63A 63 1500	STAHLWILLE	Steckschlüssel-Einsatz, 1/4 Zoll für Torx®	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	8,80
○ 62A 63 1515	HOLEX		3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	4,09
A		mm	3,8	4,7	5,7	6,2	7,5	9,4
∅ abtriebsseitig (63 1500)		mm	5,6	6,7	8	9,6	10,5	12,7
∅ abtriebsseitig (63 1515)		mm	5,4	6,7	7,7	8,3	9,6	11,3
Länge (63 1500)		mm	23					
Länge (63 1515)		mm	25					

¼″

Steckschlüssel-Einsatz 1/4 Zoll lang

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.
Innenvierkant mit Bohrung nach DIN 3120-D 6,3.

Norm: **DIN 3124-L**

12-kant Steckschlüssel-Einsatz lang

Eng tolerierte Schlüsselweiten mit **HT-Drive** Profil schonen Schraubenköpfe und Muttern.
Dünnwandig für Arbeiten auch an engsten Stellen.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis: GARANT und HOLEX 12-kant Steckschlüsseleinsätze lang auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (GARANT: Nr. 631442; HOLEX: Nr. 631452).

***HT-Drive** Profil*



63 1439

Schlüsselweite		mm	6	7	8	9	10	12	13
○ 61A **63 1439**	Garant	12-kant-Einsatz, 1/4 Zoll **lang**	11,30	11,30	12,25	12,80	12,80	13,–	13,10
Ø abtriebsseitig		mm	9,3	10,8	11,9	13,4	14,5	16,9	18
Länge		mm				50			

6-kant Steckschlüssel-Einsatz lang

63 1400 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten.
Kein Rutschen über die Schraubenecken, Schraubenköpfe und -Muttern werden geschont.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit.
Rundfinish-Oberfläche mit **AS-Drive** Profil.

***AS-Drive** Profil*



63 1400

Werkstoff:

63 1400 – HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.
63 1415 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:

63 1415 – HOLEX 6-kant Steckschlüsseleinsätze, lang auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (Nr. 631417).



63 1415

Schlüsselweite		mm	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12	13
○ 63A **63 1400**	STAHLWILLE®	6-kant-Einsatz, 1/4 Zoll **lang**	17,95	17,95	17,95	17,55	17,05	18,95	18,05	18,95	17,65	17,45
○ 62A **63 1415**	HOLEX		8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,85	8,85	9,25	9,25	9,25
Ø abtriebsseitig (63 1400)		mm	7,9	8,5	9,2	10,7	11,6	12,8	14,3	15,5	16,5	17,8
Ø abtriebsseitig (63 1415)		mm	8,1	8,7	9,3	10,8	11,9	13,4	14,5	15,9	16,9	18
Länge		mm					50					

63

¼″

Schraubendreher-Einsatz 1/4 Zoll kurz

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles
Erfassen der Schraubenköpfe.

6-kant Schraubendreher-Einsatz, für Innensechskantschrauben

63 1720 – Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

Norm: **DIN 7422**

Werkstoff:

63 1709 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.
63 1710 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
63 1720 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:

63 1720 – HOLEX 6-kant Schraubendreher-Einsätze auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (Nr. 631722).



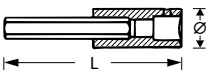
63 1709_4



63 1710



63 1720



Sechskant		mm	2,5	3	4	5	6	8
◉ 61A **63 1709**	Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 1/4 Zoll **kurz**	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95
◉ 63A **63 1710**	STAHLWILLE®		–	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
◉ 62A **63 1720**	HOLEX		4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
Ø antriebseitig (63 1709)		mm			12,5			
Ø antriebseitig (63 1710)		mm	–	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
Ø antriebseitig (63 1720)		mm			13			
Länge (63 1709, 63 1720)		mm			36			
Länge (63 1710)		mm	–	28	28	28	28	28

6-kant Schraubendreher-Einsatz, TiN beschichtet, für Innensechskantschrauben

TiN-beschichtete Klingen für extrem hohe Haft- und Abriebfestigkeit. Mit optimiertem Korrosionsschutz.

Norm: **DIN 7422**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, TiN-beschichtet.
Verwendung: Optimal geeignet bei Dauerbelastungen, wie z.B. bei Serienverschraubungen.


63 1733

Sechskant		mm	2,5	3	4	5	6	8
63O 63 1733	HAZET	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, TiN-beschichtet, 1/4 Zoll **kurz**	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65
Ø antriebseitig		mm	12					
Länge		mm	28					

Schraubendreher-Einsatz für Schlitzschrauben

Werkstoff:
63 1609 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.
63 1613 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


63 1609_4


63 1613_4

Klingenbreite		mm	3,5	4	5,5	8
61A 63 1609	Garant	Schraubendreher-Einsatz für Schlitz, 1/4 Zoll	6,85	6,85	6,85	7,20
62A 63 1613	HOLEX		5,55	5,55	5,55	5,55
Ø antriebseitig (63 1609)		mm	12,5			
Ø antriebseitig (63 1613)		mm	12			
Länge (63 1609)		mm	36			
Länge (63 1613)		mm	25			
Klingenstärke		mm	0,6	0,8	1	1,2

Schraubendreher-Einsatz für Kreuzschlitzschrauben (Phillips, Pozidriv)

Werkstoff:
63 1619 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.
63 1623/1633 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


63 1619_2


63 1623


63 1633

Kreuzschlitzgröße			1	2	3	4
61A 63 1619	Garant	Schraubendreher-Einsatz für Phillips, 1/4 Zoll	6,85	6,85	7,20	7,95
62A 63 1623	HOLEX		5,55	5,55	5,55	5,55
62A 63 1633	HOLEX	Schraubendreher-Einsatz für Pozidriv, 1/4 Zoll	5,55	5,55	5,55	5,55
für Schrauben-Ø		mm	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2	7,3 – 12,7
Ø antriebseitig (63 1619)		mm	12,5			
Ø antriebseitig (63 1623, 63 1633)		mm	12			
Länge (63 1619)		mm	36			
Länge (63 1623, 63 1633)		mm	25			

Schraubendreher-Einsatz für Torx®-Schrauben

Werkstoff:
63 1801 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 1809 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.
63 1813 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


A 63 1809_TX25 A 63 1801 A 63 1813

Torx®-Profil			TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40
61A 63 1809	Garant	Schraubendreher-Einsatz, 1/4 Zoll für Torx® **kurz**	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	8,25
63A 63 1801	STAHLWILLE		9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,35	9,40	10,55
62A 63 1813	HOLEX		6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
A		mm	2,3	2,5	2,7	3,3	3,8	4,4	5	5,5	6,6
Ø antriebseitig (63 1809)		mm	12,5								
Ø antriebseitig (63 1801)		mm	11,6								
Ø antriebseitig (63 1813)		mm	12								
Länge (63 1809)		mm	36								
Länge (63 1801)		mm	28								
Länge (63 1813)		mm	25								

Schraubendreher-Einsatz für Torx®-Schrauben, TiN beschichtet

TiN-beschichtete Klingen für extrem hohe Haft- und Abriebfestigkeit.
Mit optimierten Korrosionsschutz.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, TiN-beschichtet.
Verwendung: Optimal geeignet bei Dauerbelastungen, wie z.B. bei Serienverschraubungen.

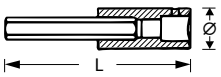

A 63 1833_TX25

Torx®-Profil			TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40
63O 63 1833	HAZET	Schraubendreher-Einsatz für Torx®, TiN beschichtet, 1/4 Zoll **kurz**	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,50
A		mm	2,3	2,5	2,7	3,3	3,8	4,4	5	5,5	6,6
Ø antriebseitig		mm	12								
Länge		mm	28								

¼″

Schraubendreher-Einsatz 1/4 Zoll lang

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.



6-kant-Schraubendreher-Einsatz lang, für Innensechskantschrauben

Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

63 1729/1700 – Innenvierkant mit Bohrung nach DIN 3120-D 6,3.

Norm: **DIN 7422**

Werkstoff:

63 1700 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

63 1729/1715 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



63 1729



63 1700



63 1715

Sechskant		mm	2,5	3	4	5	6
61A 63 1729	Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 1/4 Zoll **lang**	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90
63A 63 1700	STAHLWILLE		–	11,15	11,15	11,15	11,15
62A 63 1715	HOLEX		6,–	6,–	6,–	6,–	6,–
Ø antriebseitig (63 1729, 63 1715)		mm			12		
Ø antriebseitig (63 1700)		mm	–	10,7	10,7	10,7	11,6
Länge		mm			55		

6-kant-Schraubendreher-Einsatz lang mit Kugelkopf, für Innensechskantschrauben

63 1739 – Innenvierkant mit Bohrung nach DIN 3120-D 6,3.

Werkstoff:

63 1739 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.

63 1743 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



63 1739_3



63 1743

Sechskant		mm	3	4	5	6
61A 63 1739	Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 1/4 Zoll, mit Kugelkopf **lang**	10,30	10,30	10,30	10,30
62A 63 1743	HOLEX		8,90	8,90	8,90	8,90
Ø antriebseitig (63 1739)		mm		12,5		
Ø antriebseitig (63 1743)		mm		12		
Länge		mm		100		

Schraubendreher-Einsatz lang, für Torx®-Schrauben

Werkstoff:

63 1769 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.

63 1773 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



63 1769



63 1773

Torx®-Profil			TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40
61A 63 1769	Garant	Schraubendreher-Einsatz, 1/4 Zoll für Torx® **lang**	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	–	9,80	9,80
62A 63 1773	HOLEX		7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90
A		mm	2,3	2,5	2,7	3,2	3,8	4,4	5	5,5	6,6
Ø antriebseitig (63 1769)		mm	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	–	12,5	12,5
Ø antriebseitig (63 1773)		mm					12				
Länge		mm					100				

¼″

Antriebsteil 1/4 Zoll

Materialauswahl und spezielle Schmiedeverfahren garantieren optimale Funktion und lange Lebensdauer.

Norm: Außenvierkante nach **DIN 3120-A 6,3** mit federnder Kugel,
Innenvierkante nach **DIN 3120.**

Knarre umschaltbar

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.

Norm: **DIN 3122-D 6,3**

Werkstoff:

63 2000 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

63 2025/2060/2090 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



63 2025



63 2000



63 2060



63 2090

Typ			1/4	ganze Länge mm	Zähnezahl
61A 63 2025	Garant	Knarre umschaltbar, 1/4 Zoll mit Auswerfer	45,10	115	36
63A 63 2000	STAHLWILLE	Knarre umschaltbar, 1/4 Zoll	60,20	117	22
63O 63 2060	HAZET		52,–	115	20
62A 63 2090	HOLEX	Knarre umschaltbar, 1/4 Zoll mit Auswerfer	27,90	125	36

Gelenkknarre umschaltbar, mit Auswerfer

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



63 2335

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63R 63 2335	Koken	Gelenkknarre umschaltbar, 1/4 Zoll mit Auswerfer	67,60	161	20

Feinzahnknarre durchsteckbar, mit Auswerfer

Mit unverlierbarem Durchsteckvierkant für Rechts- und Linksgang. Mit Auswerfer.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.



63 2290

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 63 2290	Wera	Feinzahnknarre „Zyklop Metal" Durchsteckvierkant, 1/4 Zoll mit Auswerfer	69,80	141	76

Feinzahnknarre umschaltbar, mit Auswerfer

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.
Mit Auswerfer.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.



63 2295

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 63 2295	Wera	Feinzahnknarre „Zyklop Metal" umschaltbar, 1/4 Zoll mit Auswerfer	50,80	141	72

Feinzahnknarre umschaltbar, mit Rändelrad

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.
Das Rändelrad erlaubt schnelles Schrauben in beengten Situationen, wenn kein Platz für Ratschen vorhanden ist.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.



63 2298

Typ			1/4	ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 63 2298	Wera	Feinzahnknarre „Zyklop Mini 3" umschaltbar, 1/4 Zoll	47,60	87	60

Feinzahnknarre umschaltbar

63 2345 – Mit Auswerfer und Umschalthebel für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 5°.
63 2350 – Mit Umschaltscheibe für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 6°.
63 2355 – Mit Auswerfer und Umschalthebel für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 4,5°.
63 2389 – Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 4°.

Werkstoff:
63 2345/2389 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
63 2350/2355 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.


63 2345


63 2350


QuickRelease 63 2355


63 2389

Typ			1/4	ganze Länge mm	Zähnezahl
61A 63 2345	Garant	Feinzahnknarre umschaltbar, 1/4 Zoll	49,80	116	72
63A 63 2350			47,50	118	60
63A 63 2355	STAHLWILLE	Feinzahnknarre umschaltbar, 1/4 Zoll mit Auswerfer **QuickRelease**	69,–	117	80
630 63 2389	HAZET	Feinzahnknarre umschaltbar, 1/4 Zoll	56,80	116	90

Feinzahnknarre umschaltbar, mit Schwenkkopf

Mit Auswerfer und Umschaltscheibe für Rechts- und Linksgang.
Frei **schwenkbarer Knarrenkopf** mit definierten Einrastpositionen bei 0°
(Verwendung wie ein Schraubendreher) und beidseitig bei 75° und 90°-Stellung.
Arbeitswinkel 5°.



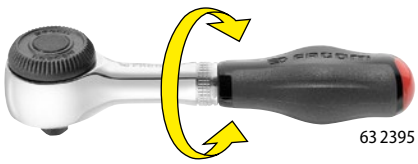
63 2390



				ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 63 2390	Wera	Feinzahnknarre „Zyklop Speed" umschaltbar, 1/4 Zoll mit Schwenkkopf und Auswerfer	75,–	152	72

Feinzahnknarre umschaltbar, mit Drehgriff

Mit Auswerfer und Umschaltscheibe für Rechts- und Linksgang.
Bei herkömmlicher Nutzung 6° Arbeitswinkel, bei Verwendung des Drehgriffes 0° Arbeitswinkel.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


63 2395

Drehgriff

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63V 63 2395	FACOM	Feinzahnknarre umschaltbar, 1/4 Zoll mit Drehgriff und Auswerfer	75,60	120	60

Quergriff mit Ratschenfunktion

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.
Mit Auswerfer.
Vorteil: Schnelles, feinfühliges und kraftvolles Arbeiten.


63 2382

				ganze Länge mm	Zähnezahl
630 63 2382	HAZET	Quergriff mit Ratsche, 1/4 Zoll	36,80	100	20

Steckgriff

Mit schlagfestem Kunststoffheft.

Norm: **DIN 3122-E 6,3**

Werkstoff:

63 2800/2950 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

63 2829/2840 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung:

63 2900 – Nur für Rechtsanzug bis maximal 5 Nm.

63 2950 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.



63 2829



63 2800



63 2840



Flexibel durch Federschaft.

63 2900



QuickRelease

63 2950

ganze Länge			mm	146	150	240
61A **63 2829**	Garant	Steckgriff, 1/4 Zoll		8,70	–	–
63A **63 2800**	STAHLWILLE			–	11,95	–
62A **63 2840**	HOLEX			–	6,05	–
63A **63 2900**	STAHLWILLE	Steckgriff, 1/4 Zoll **Schaft flexibel**		–	–	24,–
63A **63 2950**	STAHLWILLE	Steckgriff, 1/4 Zoll **QuickRelease**		–	13,80	–

Steckgriff mit Ratschenfunktion, umschaltbar

Umschaltbar für Rechts- und Linkslauf mit integrierter Mittelstellung (Ratsche blockiert).
24 Zähne, 15° Nachfasswinkel.





63 2980

63D **63 2980**	PB SWISS TOOLS	Steckgriff, 1/4 Zoll **Ratsche umschaltbar**	53,40
ganze Länge		mm	158

Quergriff

Ergonomisch geformter Quergriff mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt.



63 3022

Typ			1/4	ganze Länge mm
61A **63 3022**	Garant	Haptoprene-Quergriff, 1/4 Zoll	11,85	160

Quergriff mit integrierter Ratsche

Ergonomischer 2-Komponenten Grff mit Fingergriffmulden und angenehmer Haptik für sehr hohe Kraftübertragung und ermüdungsfreies Arbeiten.
Für Links- und Rechtslauf (mit Umschalthebel).
Die integrierte Ratsche mit Feinverzahnung (80 Zähne / Rückholwinkel 4,5°) vereinfacht und beschleunigt das Schrauben, auch dank der Schnelldrehhülse, ohne mühsames Neuansetzen.



63 3028


Mit integrierter Ratsche und Auswurffunktion.

Typ			1/4	ganze Länge mm	Zähnezahl
63F **63 3028**	Wera	Quergriff, 1/4 Zoll **mit integrierter Ratsche**	65,80	110	80

Quergriff mit verschiebbarem Gleitkopf

Mit verschiebbarem Gleitkopf.
Norm: **DIN 3122-A 6,3**
Werkstoff:
63 3029 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
63 3000/3050 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Verwendung:
63 3050 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.


63 3029


63 3000


QuickRelease
63 3050

ganze Länge			mm	116	ganze Länge mm
61A **63 3029**	Garant	Quergriff, 1/4 Zoll		6,05	116
63A **63 3000**				11,35	116
63A **63 3050**	STAHLWILLE	Quergriff, 1/4 Zoll **QuickRelease**		13,50	116

¼″

Verbindungsteil 1/4 Zoll

Materialauswahl und spezielle Schmiedeverfahren garantieren optimale Außenvierkante nach DIN 3120 A 6,3 mit federnder Kugel, Innenvierkante nach DIN 3120.

Verlängerung

Norm:

63 2400–2545 – **DIN 3123-B 6,3**

Werkstoff:

63 2549 – An- und Abtriebsteil aus Chrom-Vanadium-Stahl.

63 2555 – An- und Abtriebsteil aus Vergütungsstahl, Cr-Ni-Oberfläche.

63 2400/2545 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

63 2420/2429 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung:

63 2545 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.

63 2549/2555 – Nur für Rechtsanzug bis maximal 5 Nm.

ganze Länge			mm	50	100	150	254	355
61A 63 2429	Garant	Verlängerung, 1/4 Zoll		6,35	6,85	7,15	–	–
63A 63 2400	STAHLWILLE			8,60	8,85	9,45	13,20	–
62A 63 2420	HOLEX			3,79	3,99	4,19	–	–
63A 63 2545	STAHLWILLE	Verlängerung, 1/4 Zoll **QuickRelease**		10,05	–	11,05	–	21,30
61A 63 2549	Garant	Verlängerung, 1/4 Zoll **flexibel**		–	–	12,90	–	–
63A 63 2555	STAHLWILLE			–	–	20,70	–	–



63 2429



63 2400



63 2420



QuickRelease 63 2545



63 2549

Flexibel durch Federschaft



63 2555

Verlängerung „Wobble-Fix“

Zweistufige Verlängerung. Die Winkelverlängerung (bis 15° möglich), kann durch Einrastung festgestellt werden.

Norm: **DIN 3123-B 6,3**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

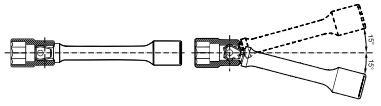
ganze Länge			mm	50	100
61A 63 2519	Garant	Verlängerung, 1/4 Zoll „Wobble-Fix“		5,85	6,70
63R 63 2525	Koken			8,50	11,–



63 2519



63 2525



Kardangelenk

Norm: **DIN 3123-C 6,3**

Werkstoff:

63 3500/3550 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

63 3520/3529 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung:

63 3550 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.

Typ			1/4	ganze Länge mm
61A 63 3529	Garant	Kardangelenk 1/4 Zoll	16,75	36
63A 63 3500	STAHLWILLE		26,60	37
62A 63 3520	HOLEX		10,35	38
63A 63 3550	STAHLWILLE	Kardangelenk 1/4 Zoll **QuickRelease**	31,–	45



63 3529



63 3500



63 3520



QuickRelease 63 3550

3/8″

Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll klein

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Für Außen-Sechskant und -Zwölfkant

3/8″ | 8-19 | 5G 10G

63 3812 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637229.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637029.
Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637200.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637000.

Werkstoff:
63 3812 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
63 3816 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M12.



63 3812_6

Typ		61A 63 3812 Garant	63A 63 3816 STAHLWILLE
		Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll-Vierkant **15-teilig**	
○ 6		189,–	251,–
○ 12		189,–	251,–
Länge	mm	257	322
Breite	mm	147	134
Höhe	mm	45	57
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze		11 St. Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	11 St. Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
Verlängerungen		2 St. Nr. 635429 Gr. 75; 240	2 St. Nr. 635400 Gr. 75; 240
Kardangelenk		1 St. Nr. 636229	1 St. Nr. 636200
Knarre		1 St. Nr. 635025	1 St. Nr. 635000
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox	

3/8″ | 8-19



63 3816_6

3/8″ | 8-22 | 6G 14G

63 3912 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637229.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637029.
63 3916 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637200.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637000.
63 3918 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637220.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen.

Werkstoff:
63 3916 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 3912/3918 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M14.



63 3912_6

Typ		61A 63 3912 Garant	63A 63 3916 STAHLWILLE	62A 63 3918 HOLEX
		Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll-Vierkant **19-teilig**		
○ 6		222,–	294,–	117,–
○ 12		222,–	294,–	117,–
Länge	mm	357	322	357
Breite	mm	176	134	174
Höhe	mm	45	57	47
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze		14 St. Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm		
Quergriff		1 St. Nr. 635729	1 St. Nr. 635700	1 St. Nr. 635720
Verlängerungen		2 St. Nr. 635429 Gr. 75; 240	2 St. Nr. 635400 Gr. 75; 240	2 St. Nr. 635420 Gr. 75; 240
Kardangelenk		1 St. Nr. 636229	1 St. Nr. 636200	1 St. Nr. 636220
Knarre		1 St. Nr. 635025	1 St. Nr. 635000	1 St. Nr. 635090
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox		

3/8″ | 8-22



63 3916_6

3/8″ | 8-22



63 3918_6

QuickRelease Garnitur in bruchsicherer ABS-Kunststoffbox mit Schaumeinlage.
Knarre, Verlängerung, Kardangelenk und Steckschlüsseleinsatz bilden **eine durchgängig fest verbundene Einheit.**
Per Knopfdruck lässt sich der sichere Verbund schnell und einfach wieder lösen.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M14.



	63A	63 3991
		STAHLWILLE
		Steckschlüssel-Sortiment QuickRelease 3/8 Zoll-Vierkant **19-teilig**
○		317,–
Länge	mm	322
Breite	mm	134
Höhe	mm	57
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 12-kant		14 St. Nr. 637000 Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22
Quergriff QR		1 St. Nr. 635750
Verlängerungen QR		2 St. Nr. 635645 Gr. 75; 240
Kardangelenk QR		1 St. Nr. 636250
Knarre QR		1 St. Nr. 635155
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

3/8″ | 8-22



QuickRelease 63 3991

Wera Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll klein, VDE isoliert

Steckschlüssel-Sortiment **vollisoliert bis 1000 V** nach **DIN EN 60900 / VDE 0682-201.**

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M3,5 – M12.

Typ		63F	63 3995
			Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll-Vierkant VDE-isoliert **17-teilig**
○	6		464,–
Länge	mm		300
Breite	mm		180
Höhe	mm		60
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant VDE-isoliert			14 St. Gr. 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
Verlängerungen VDE-isoliert			91 mm und 166 mm
Knarre VDE-isoliert			1 Stück
Aufbewahrung in			Textilfalttasche mit Klettverschluss

3/8″ | 6-19 | DVE | GS



63 3995

Wera Bitnuss-Satz 3/8 Zoll, kurz, VDE isoliert

Bitnuss-Satz **vollisoliert bis 1000 V** nach **DIN EN 60900 / VDE 0682-201.**
Anordnung auf robustem Textilgurt zur Befestigung mittels beiliegendem
Klettklebestreifen an z.B. Wand, Regal, Werkstattwagen oder Wera 2go Werkzeugtransportsystem.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.

Verwendung: Für Innen-Sechskantschrauben M2 – M5.
Für Innen-Torx®-Schrauben M4 – M8.

Anzahl Teile		63F	63 3996
			Bitnuss-Satz 3/8 Zoll-Vierkant VDE-isoliert **10-teilig**
	10		227,–
Länge	mm		230
Breite	mm		85
Höhe	mm		80
● **Lieferumfang:** Schraubendreher-Einsätze 6-kant VDE isoliert			4 St. Gr. 4; 5; 6; 8 mm
✱ Schraubendreher-Einsätze für Torx® VDE-isoliert			6 St. Gr. TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45
Aufbewahrung in			Textilgurt

3/8″ | DVE | GS

Mit Haltefunktion



63 3996
Hex-Plus

3/8″

Steckschlüssel-Sortiment mit Zündkerzeneinsatz 3/8 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Das Surface Drive Profil wirkt direkt auf die Flächen der Muttern und Schrauben, empfindliche Kanten werden geschont.
Auch Zwischenmaße (wie z. B. zöllige Schrauben) und abgenutzte Schrauben können mit dem Surface Drive Profil angezogen bzw. gelöst werden.
Die Wobble-Fix-Verlängerungen lassen einen Schwenkwinkel zu und können durch Einrasten festgestellt werden.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

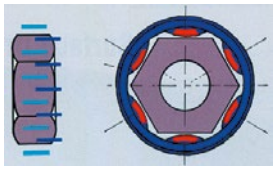
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M14 und 1/4 – 1/2 Zoll (amerikanische Zollabmessungen), für Zündkerzen 16 und 20,8 mm und für Innensechskantschrauben mit Gewinde M5 – M12.

Typ		61A 63 4025 Garant
		Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll-Vierkant **30-teilig**
SD		259,–
Länge	mm	357
Breite	mm	176
Höhe	mm	45
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant, Surface Drive		14 St. Nr. 637125 Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22
◉ Steckschlüsseleinsätze für Zündkerzen		2 St. Nr. 637329 Gr. 16; 20,8
○ Schraubendrehereinsätze 6-kant		5 St. Nr. 637629 Gr. 4; 5; 6; 8; 10
✱ Schraubendrehereinsätze für Torx®		3 St. ähnlich Nr. 637560 Gr. TX25; TX30; TX40
Quergriff		1 St. Nr. 635729
Verlängerungen „Wobble-Fix“		2 St. ähnlich Nr. 635635 Gr. 75; 240
Kardangelenk		1 St. Nr. 636229
Knarre		1 St. Nr. 635025
Verbindungsschaft		1 St. ähnlich Nr. 650000 Gr. 3 Antrieb Sechskant 1/4 Zoll E 6,3 - Abtrieb Vierkant 3/8 Zoll
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

8-22 | 4-10 | 3/8″ | Surface Drive | 6G 14G



63 4025



Zoll

mm

63 4312 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637229.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637029.
63 4316 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637200
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637000.
63 4318 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 637220.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen.

Werkstoff:
63 4316 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 4312/4318 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M12, für Zündkerzen und für Innensechskantschrauben mit Gewinde M4 – M12.

3/8″ | 8-19 | 3-10 | 6G 14G



63 4312_6

3/8″ | 8-19 | 3-10



63 4316_6

Typ		61A 63 4312 Garant	63A 63 4316 STAHLWILLE	62A 63 4318 HOLEX
		Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll-Vierkant		
		25-teilig	**24-teilig**	**26-teilig**
6		296,–	382,–	150,–
12		296,–	382,–	150,–
Länge	mm	357	413	357
Breite	mm	176	230	174
Höhe	mm	45	57	47
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 12-kant bzw. 6-kant		11 St. Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	11 St. Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	12 St. Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
○ Steckschlüsseleinsätze für Zündkerzen		2 St. Nr. 637329 Gr. 16; 20,8	1 St. Nr. 637310 Gr.16	2 St. ähnlich Nr. 637329 Gr.16; 20,8
◉ Schraubendrehereinsätze 6-kant		7 St. Nr. 637629 Gr. 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10	7 St. Nr. 637600 Gr. 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10	7 St. Nr. 637620 Gr. 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10
Quergriff		1 St. Nr. 635729	1 St. Nr. 635700	1 St. Nr. 635720
Verlängerungen		2 St. Nr. 635429 Gr. 75; 240	2 St. Nr. 635400 Gr. 75; 240	2 St. Nr. 635420 Gr. 75; 240
Kardangelenk		1 St. Nr. 636229	1 St. Nr. 636200	1 St. Nr. 636220
Knarre		1 St. Nr. 635025	1 St. Nr. 635000	1 St. Nr. 635090
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox		

3/8″ | 8-19 | 3-10



63 4318_6

3/8″ | 7-22 | 1/4-7/8″

STAHLWILLE® Steckschlüssel-Sortiment metrisch/zöllig 3/8 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123;**
Steckschlüsseleinsätze nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M4 – M14, für Schrauben / Muttern mit Gewinde bis 9/16 Zoll (amerikanische Zollabmessungen).

	63A	63 4711
		Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll-Vierkant **33-teilig metrisch / Zoll**
		436,–
Länge mm		413
Breite mm		230
Höhe mm		57
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 12-kant		16 St. Nr. 637000 Gr. 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22
○ Steckschlüsseleinsätze 12-kant		12 St. Nr. 637100 Gr. 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8
Quergriff		1 St. Nr. 635700
Verlängerungen		2 St. Nr. 635400 Gr. 75; 240
Kardangelenk		1 St. Nr. 636200
Knarre		1 St. Nr. 635000
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox



63 4711

3/8″

HOLEX Bit-Nuss-Satz 3/8 Zoll

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung:
63 4825 – Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M12.
63 4837 – Für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M2,5 – M8.
63 4847 – Für Vielzahn- / XZN-Schrauben mit Gewinde M5 – M10.



63 4825



63 4837



63 4847

Typ	62A	63 4825	62A	63 4837	62A	63 4847
		Satz 6-kant-Schraubendreher-Einsätze, 3/8 Zoll-Vierkant, 7-teilig		Satz Schraubendreher-Einsätze für Torx®, 3/8 Zoll-Vierkant, 9-teilig		Satz Vielzahn-Schraubendreher-Einsätze, 3/8 Zoll-Vierkant, 4-teilig
3/8		36,90		59,–		31,30
◉ **Lieferumfang:** Schraubendrehereinsätze 6-kant		7 St. Nr. 637620 Gr. 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10		–		–
✱ Schraubendrehereinsätze für Torx®		–		9 St. (48 mm lang) Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40		–
◉ Schraubendrehereinsätze für Vielzahn		–		–		4 St. (48 mm lang) Gr. M5; M6; M8; M10

Da steckt mehr für Sie drin!

Für folgende Marken erhalten Sie das gesamte Werkzeug-Katalog-Programm von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!



3/8″

Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll groß

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

8-19 | 3-8

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M12 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M4 – M10.
Für Phillips- und Pozidrivschrauben mit Gewinde M2 – M6 und für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M3,5 – M8.

Inhalt:

Gr. P – Mit Durchsteckvierkant Nr. 635290.
Gr. S – Mit Umschaltknarre Nr. 635295.

Typ		63F 63 4120
		Wera Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll-Vierkant **29-teilig**
P		170,–
S		154,–
Länge	mm	262
Breite	mm	120
Höhe	mm	57
Lieferumfang:		9 St.
Steckschlüsseleinsätze 6-kant		Gr. 8; 10; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19 mm
6-kant BITS		5 St. Nr. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6; 8
BITS für Phillips		3 St. Nr. 675310 Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Pozidriv-BITS		2 St. Nr. 675320 Gr. 1/25; 2/25
BITS für Torx®		6 St. Nr. 675340 Gr. TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Verlängerung mit Schnelldrehhülse		1 St. 200 mm
Verlängerung Wobble		1 St. 76 mm
Verbindungsstück mit Schnellwechselfutter		1 St. 3/8 Zoll Vierkant - 1/4 Zoll Sechskant Bit-Aufnahme
Knarre (Gr. P)		1 St. Nr. 635290 mit Durchsteckvierkant
Knarre (Gr. S)		1 St. Nr. 635295 mit Umschaltknarre
Aufbewahrung in		Textilfalttasche mit Klettverschluss

TAKE IT EASY TOOL FINDER

3/8″ | 8-19 | 3-8



63 4120

8-19 | 4-10

63 4799 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff:

63 4799 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
63 4811 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M12,
für Außen-Torx® mit Gewinde M4 – M12,
für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M5 – M12,
für Innen-Torx® mit Gewinde M3 – M8.

Hinweis:
63 4799 – Das Sortiment bietet zusätzlich Platz für 4 St. Kleinteilebehälter Nr. 951251 Gr. 2×3/1 oder 2 St. Nr. 951251 Gr. 2×6/1 (nicht im Lieferumfang enthalten).

Typ		61A 63 4799	63A 63 4811
		Garant	STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll-Vierkant **37-teilig**
12		383,–	542,–
Länge	mm	510	413
Breite	mm	294	230
Höhe	mm	61	57
Lieferumfang:		11 St. Nr. 637029	11 St. Nr. 637000
Steckschlüsseleinsätze 12-kant		Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19	Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19
Steckschlüsseleinsätze für Torx®		7 St. Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14	7 St. Nr. 637450 Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14
Schraubendrehereinsätze 6-kant		6 St. Nr. 637629 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10	6 St. Nr. 637600 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10
Schraubendrehereinsätze für Torx®		8 St. Gr. TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40	8 St. Nr. 637560 Gr. TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Quergriff		1 St. Nr. 635729	1 St. Nr. 635700
Verlängerungen		2 St. Nr. 635429 Gr. 75; 240	2 St. Nr. 635400 Gr. 75; 240
Kardangelenk		1 St. Nr. 636229	1 St. Nr. 636200
Knarre		1 St. Nr. 635025	1 St. Nr. 635000
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox	

3/8″ | 8-19 | 4-10 | 8G | 20G



63 4799

3/8″ | 8-19 | 4-10



63 4811

3/8″

Antriebsteil 3/8 Zoll

Norm: Außenvierkant nach **DIN 3120-A 10** mit federnder Kugel, für Innenvierkant nach **DIN 3120-C 10** mit Rillen.

Passend für: Handbetätigte Einsätze.



63 5025

Knarre umschaltbar

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.

Norm: **DIN 3122-D 10**

Werkstoff:

63 5000 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

63 5025/5060/5090 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



63 5000



63 5060



63 5090

Typ			3/8	ganze Länge mm	Zähnezahl
61A 63 5025	Garant	Knarre umschaltbar, 3/8 Zoll mit Auswerfer	50,20	196	38
63A 63 5000	STAHLWILLE	Knarre umschaltbar, 3/8 Zoll	67,60	193	30
63O 63 5060	HAZET		58,60	200	30
62A 63 5090	HOLEX	Knarre umschaltbar, 3/8 Zoll mit Auswerfer	33,30	195	38

Feinzahnknarre umschaltbar

Mit Auswerfer und Umschalthebel für Rechts- und LInksgang, Arbeitswinkel 4,5°.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, kunststoffummantelt.



63 5296

Typ			3/8	ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 63 5296	Wera	Feinzahnknarre „Zyklop Comfort“ umschaltbar, 3/8 Zoll mit Auswerfer	89,60	230	80



63 5145

63 5145 – Mit Auswerfer und Umschalthebel für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 5°.

63 5150 – Mit Umschaltscheibe für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 6°.

63 5155 – Mit Auswerfer und Umschalthebel für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 4,5°.

63 5176 – Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 4°.

Werkstoff:

63 5145/5176 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

63 5150/5155 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



63 5150



QuickRelease

63 5155

Typ			3/8	ganze Länge mm	Zähnezahl
61A 63 5145	Garant	Feinzahnknarre umschaltbar, 3/8 Zoll	56,–	197	72
63A 63 5150			55,20	194	60
63A 63 5155	STAHLWILLE	Feinzahnknarre umschaltbar, 3/8 Zoll mit Auswerfer **QuickRelease**	78,–	193	80
63O 63 5176	HAZET	Feinzahnknarre umschaltbar, 3/8 Zoll	68,20	200	90



63 5176

Feinzahnknarre umschaltbar, mit Schwenkkopf

3/8"

Frei **schwenkbarer Knarrenkopf** mit definierten Einrastpositionen bei 0° (Verwendung wie ein Schraubendreher) und beidseitig bei 75° und 90°-Stellung. Arbeitswinkel 5°, mit Auswerfer und Umschaltscheibe für Rechts- und Linksgang.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



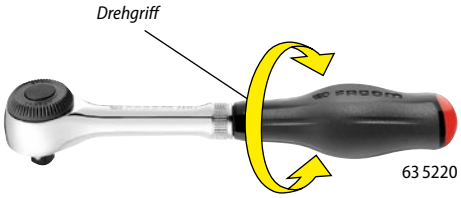
63 5190



				ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 63 5190	Wera	Feinzahnknarre „Zyklop Speed" umschaltbar, 3/8 Zoll mit Schwenkkopf und Auswerfer	81,–	199	72

Feinzahnknarre umschaltbar, mit Drehgriff

Bei herkömmlicher Nutzung 6° Arbeitswinkel, bei Verwendung des **Drehgriffes** 0° Arbeitswinkel. Mit Auswerfer und Umschaltscheibe für Rechts- und Linksgang.



63 5220

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63V 63 5220	FACOM	Feinzahnknarre umschaltbar, 3/8 Zoll mit Auswerfer und Drehgriff	81,80	235	60

Gelenkknarre umschaltbar mit Auswerfer

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


63 5335

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63R 63 5335	Koken	Gelenkknarre, 3/8 Zoll mit Auswerfer	80,60	285	24

Quergriff

Mit verschiebbarem Gleitkopf.

63 5750 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.

Norm: **DIN 3122-A 10**

Werkstoff:

63 5700/5750 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

63 5729/5720 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


63 5729


63 5700


63 5720

ganze Länge			mm	165	200
61A 63 5729	Garant			–	11,55
63A 63 5700	STAHLWILLE	Quergriff, 3/8 Zoll		17,05	–
62A 63 5720	HOLEX			–	8,20
63A 63 5750	STAHLWILLE	Quergriff, 3/8 Zoll **QuickRelease**		20,–	–


QuickRelease
63 5750

Gelenkgriff

Gelenkteil 180° schwenkbar. Mit 2-Komponenten-Griff.

Norm: **DIN 3122-F 10**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.


63 6000

63A 63 6000	STAHLWILLE	Gelenkgriff, 3/8 Zoll		50,40
ganze Länge			mm	253,5

3/8″

Verbindungsteil 3/8 Zoll

Norm:
63 5429–5500 – **DIN 3123-B 10**
Werkstoff:
63 5400/5645/5600 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 5429/5420/5500 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Vorteil:
63 5645 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.
Verwendung:
63 5600 – Nur für Rechtsanzug bis 7 Nm.


63 5429


63 5400


63 5420


QuickRelease 63 5645

ganze Länge			mm	40	75	125	150	160	240	250
61A 63 5429	Garant			–	9,50	10,05	–	–	11,95	–
63A 63 5400	STAHLWILLE	Verlängerung, 3/8 Zoll		13,70	14,20	15,–	–	15,80	17,65	–
62A 63 5420	HOLEX			3,51	4,39	4,94	5,70	–	–	9,15
63A 63 5645	STAHLWILLE	Verlängerung, 3/8 Zoll **QuickRelease**		–	16,50	–	–	18,80	20,90	–


63 5500

ganze Länge			mm	305	508	711
63O 63 5500	HAZET	Verlängerung, 3/8 Zoll **extra lang**		25,80	48,70	56,20

ganze Länge			mm	194
63A 63 5600	STAHLWILLE	Verlängerung, 3/8 Zoll **flexibel**		32,–

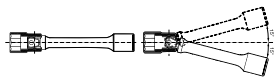

63 5600

Verlängerung „Wobble-Fix“



Zweistufige Verlängerung. Die Winkelverlängerung (bis 15° möglich), kann durch Einrastung festgestellt werden.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


63 5635



ganze Länge			mm	75	150	250
63R 63 5635	Kokon	Verlängerung, 3/8 Zoll „Wobble-Fix“		14,40	17,30	19,50

Kardangelenk

Norm: **DIN 3123-C 10**
Werkstoff:
63 6200/6250 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
63 6229/6220 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Vorteil:
63 6250 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.


63 6229


63 6200

Typ			3/8	ganze Länge mm
61A 63 6229	Garant		21,20	52
63A 63 6200	STAHLWILLE	Kardangelenk, 3/8 Zoll	31,30	46
62A 63 6220	HOLEX		13,70	52
63A 63 6250	STAHLWILLE	Kardangelenk, 3/8 Zoll **QuickRelease**	37,–	60


63 6220


QuickRelease 63 6250

3/8″

Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll kurz

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.
Innenvierkant nach **DIN 3120.**

6-kant Steckschlüssel-Einsatz

63 7200 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren.
Eng tolerierte Schlüsselweiten mit Schrauben und Muttern schonendem **AS-Drive** Profil.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche.

63 7229 – Eng tolerierte Schlüsselweiten mit **HT-Drive** Profil schonen Schraubenköpfe und Muttern.
Dünnwandig für Arbeiten auch an engsten Stellen.

Norm: **DIN 3124**

Werkstoff:

63 7200 – HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.

63 7229/7220 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:

63 7229/7220 – GARANT und HOLEX 6-kant-Steckschlüssel-Einsätze auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (GARANT: Nr. 637232; HOLEX: Nr. 637222).

HT-Drive Profil



63 7229

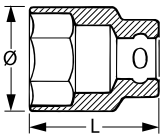
AS-Drive Profil



63 7200



63 7220



Schlüsselweite		mm	7	8	9	10	11	12	13	14
○ 61A 63 7229	Garant		–	5,45	5,40	5,45	5,45	5,45	5,45	5,65
○ 63A 63 7200	STAHLWILLE®	6-kant-Einsatz 3/8 Zoll	8,55	8,25	8,20	7,90	8,40	8,25	8,10	8,65
○ 62A 63 7220	HOLEX		3,56	3,56	3,51	3,51	3,51	3,51	3,56	4,15
Ø abtriebsseitig (63 7229, 63 7220)		mm	10,9	11,8	13,4	14,6	15,9	17	18,4	19,6
Ø abtriebsseitig (63 7200)		mm	10,5	11,7	13	14,3	15,6	16,9	18	19,4
Länge (63 7229, 63 7220)		mm	25	25	25	25	25	25	25	27
Länge (63 7200)		mm	24	25	25	27	27	28	30	30

Schlüsselweite		mm	15	16	17	18	19	20	21	22
○ 61A 63 7229	Garant		5,85	6,–	5,70	6,–	5,70	–	7,–	7,–
○ 63A 63 7200	STAHLWILLE®	6-kant-Einsatz 3/8 Zoll	8,95	9,–	8,70	9,–	8,70	10,85	10,45	10,45
○ 62A 63 7220	HOLEX		4,32	4,54	4,87	5,30	5,95	–	6,95	7,90
Ø abtriebsseitig (63 7229, 63 7220)		mm	20,9	22	23,4	24,5	25,6	–	27,9	29,6
Ø abtriebsseitig (63 7200)		mm	20,6	21,7	23	24,2	25,2	26,2	27,7	28,7
Länge (63 7229, 63 7220)		mm	27	27	27	27	29	–	29	31
Länge (63 7200)		mm	31	31	31	32	32	34	34	35

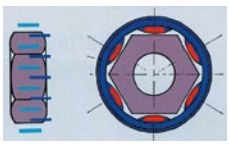
6-kant Steckschlüssel-Einsatz Surface Drive

Surface Drive

Die Surface Drive-Schlüsselöffnung erlaubt einen festeren Passsitz und eine höhere Wirkungskraft. Der Druck wirkt direkt auf die Fläche der Muttern und Schrauben, empfindliche Kanten werden geschont. Auch Zwischenmaße z. B. in Zoll (A/F, BSF, BSW) und abgenutzte Schrauben können mit dem Surface Drive angezogen oder gelöst werden.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Zoll



mm



63 7125

Schlüsselweite		mm	7	8	9	10	11	12	13	14
○ 61A 63 7125	Garant	6-kant-Einsatz 3/8 Zoll **Surface Drive**	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,91	5,40
Schlüsselweite		Zoll	17/64	5/16	–	3/8	13/32; 7/16	15/32	1/2	17/32
Ø abtriebsseitig		mm	10,9	11,8	13,4	14,6	15,9	17	18,4	19,6
Länge		mm	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	27

Schlüsselweite		mm	15	16	17	18	19	21	22	24
○ 61A 63 7125	Garant	6-kant-Einsatz 3/8 Zoll **Surface Drive**	5,40	5,40	5,40	5,55	5,70	6,95	7,40	8,10
Schlüsselweite		Zoll	9/16; 19/32	5/8	21/32	11/16	3/4	13/16	–	15/16
Ø abtriebsseitig		mm	20,9	22	23,4	24,5	25,6	27,9	29,6	32
Länge		mm	27	27	27	27	29	29	31	31

12-kant Steckschlüssel-Einsatz

3/8"

63 7000 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten mit Schrauben und Muttern schonendem **AS-Drive** Profil. Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche.

63 7029 – Eng tolerierte Schlüsselweiten mit **HT-Drive** Profil schonen Schraubenköpfe und Muttern.

Norm: **DIN 3124**

Werkstoff:

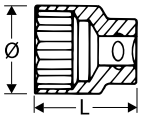
63 7000 – HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.

63 7029 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

***HT-Drive** Profil*



63 7029



Schlüsselweite		mm	7	8	9	10	11	12	13	14
61A 63 7029	Garant	12-kant-Einsatz 3/8 Zoll	–	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,40	5,75
63A 63 7000	STAHLWILLE®		8,70	8,40	8,35	8,25	8,35	8,35	8,10	8,75
Ø abtriebsseitig (63 7029)		mm	–	11,8	13,4	14,6	15,9	17	18,4	19,6
Ø abtriebsseitig (63 7000)		mm	10,5	11,7	13	14,3	15,6	16,9	18	19,4
Länge (63 7029)		mm	–	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	27
Länge (63 7000)		mm	24	25	25	27	27	28	30	30

Schlüsselweite		mm	15	16	17	18	19	20	21	22
61A 63 7029	Garant	12-kant-Einsatz 3/8 Zoll	5,70	5,70	5,75	5,70	5,65	–	6,70	6,70
63A 63 7000	STAHLWILLE®		8,65	8,65	8,75	8,65	8,65	10,85	10,35	10,15
Ø abtriebsseitig (63 7029)		mm	20,9	22	23,4	24,5	25,6	–	27,9	29,6
Ø abtriebsseitig (63 7000)		mm	20,6	21,7	23	24,2	25,2	26,2	27,7	28,7
Länge (63 7029)		mm	27	27	27	27	29	–	29	31
Länge (63 7000)		mm	31	31	31	32	32	34	34	35

***AS-Drive** Profil*



63 7000

12-kant Steckschlüssel-Einsatz Zoll-Größen

Eng tolerierte Schlüsselweiten mit **HT-Drive** Profil schonen Schraubenköpfe und Muttern.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Schlüsselweite		Zoll	1/4	5/16	11/32	3/8	7/16	1/2	9/16
61A 63 7032	Garant	12-kant-Einsatz 3/8 Zoll **zöllige Ausführung**	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,25
Ø abtriebsseitig		mm	10,1	11,8	13	14,3	16	18,4	20,2
Länge		mm	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	27

Schlüsselweite		Zoll	5/8	11/16	3/4	13/16	7/8	15/16	1
61A 63 7032	Garant	12-kant-Einsatz 3/8 Zoll **zöllige Ausführung**	6,35	6,45	6,70	7,–	7,15	8,45	8,30
Ø abtriebsseitig		mm	22	23,9	25,6	27,9	30	32	34
Länge		mm	27	27	29	29	31	31	31

***HT-Drive** Profil*



63 7032

12-kant Gelenk-Steckschlüssel-Einsatz

Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten mit Schrauben und Muttern schonendem **AS-Drive** Profil. Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche.

Norm: **DIN 3124 L**

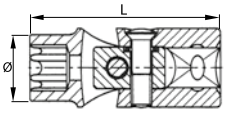
Werkstoff: HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.

***AS-Drive** Profil*



63 7400

Schlüsselweite		mm	10	12	13	14	15	16	17	19
63A 63 7400	STAHLWILLE®	Gelenk-Einsatz, 3/8 Zoll	39,60	46,90	(46,–)	45,70	45,70	52,80	51,40	54,20
Ø abtriebsseitig		mm	14,3	16,9	18,3	19,4	20,6	21,8	23	25,5
Länge		mm	45,5	48	48	48,5	48,5	51,5	53,5	57



Steckschlüssel-Einsatz für Torx®-Schrauben

Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche.

Werkstoff: HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Torx®-Profil			E5	E6	E7	E8	E10	E12	E14
63A 63 7450	STAHLWILLE®	Steckschlüssel-Einsatz, 3/8 Zoll für Torx®	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05
A		mm	4,7	5,7	6,2	7,5	9,4	11,1	12,9
Ø abtriebsseitig		mm	7	8	9	10,5	13	14,9	16,5
Länge		mm				28			

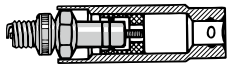


63 7450

Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll lang

3/8″

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.
Innenvierkant nach **DIN 3120.**



Gummihalter 63 7329

Steckschlüssel-Einsatz für Zündkerzen, lang

63 7310 Gr. 18/63 7340 Gr. 16 – 6-kant-Steckschlüsseleinsätze.

63 7310 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren.
Eng tolerierte Schlüsselweiten mit Schrauben und Muttern schonendem **AS-Drive** Profil.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche.

63 7329/7310 Gr. 16/63 7340 Gr. 14 – 12-kant-Steckschlüsseleinsätze.

63 7329 – Eng tolerierte Schlüsselweiten mit **HT-Drive** Profil schonen Schraubenköpfe und Muttern.
Dünnwandig für Arbeiten auch an engsten Stellen.



***HT-Drive** Profil* 63 7329

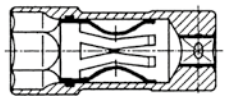
Werkstoff:

63 7310 – HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.
63 7329/7340 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



***AS-Drive** Profil* 63 7310_Gr.18

Schlüsselweite	mm	14	16	18	20,8
○ 61A **63 7329** Garant	Steckschlüssel-Einsatz für Zündkerzen 3/8 Zoll	–	13,–	–	14,60
○ 63A **63 7310** STAHLWILLE		–	20,–	20,30	–
○ 63O **63 7340** HAZET		29,30	18,30	–	–
Ø abtriebsseitig	mm	18	21,7	24,2	27,2
Länge	mm	64	60	65	65
Haltemechanismus für Zündkerzen (63 7329, 63 7310)		–	Gummihalter	Gummihalter	Gummihalter
Haltemechanismus für Zündkerzen (63 7340)		Kronenfeder	Kronenfeder	–	–



Kronenfeder 63 7340



63 7340_Gr.14

12-kant Steckschlüssel-Einsatz, lang

63 7300 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten mit Schrauben und Muttern schonendem **AS-Drive** Profil. Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche.

Norm:

63 7300 – **DIN 3124-L**

Werkstoff:

63 7300 – HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.
63 7320 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

HOLEX 12-kant-Einsätze auch in Zollgrößen über eShop erhältlich (Nr. 637322).

63

Schlüsselweite	mm	10	11	12	13	14	15
○ 63A **63 7300** STAHLWILLE	12-kant-Einsatz 3/8 Zoll **lang**	17,05	19,80	18,05	17,05	20,70	20,40
○ 62A **63 7320** HOLEX		8,15	8,80	8,80	8,30	8,80	8,90
Ø abtriebsseitig (63 7300)	mm	14,3	15,6	16,9	18	19,4	20,6
Ø abtriebsseitig (63 7320)	mm	14,6	15,9	17	18,4	19,6	20,9
Länge (63 7300)	mm	54	54	54	54	60	60
Länge (63 7320)	mm	64					

***AS-Drive** Profil*



63 7300

Schlüsselweite	mm	16	17	18	19	21	22
○ 63A **63 7300** STAHLWILLE	12-kant-Einsatz 3/8 Zoll **lang**	20,70	22,40	23,80	22,60	25,80	25,90
○ 62A **63 7320** HOLEX		9,25	9,25	10,–	10,–	10,90	11,35
Ø abtriebsseitig (63 7300)	mm	21,7	23	24,2	25,2	27,7	28,7
Ø abtriebsseitig (63 7320)	mm	22	23,4	24,5	25,6	27,9	29,6
Länge (63 7300)	mm	60	65	65	65	65	65
Länge (63 7320)	mm	64					



63 7320

Schraubendreher-Einsatz 3/8 Zoll kurz

3/8″

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.
Innenvierkant nach **DIN 3120.**
Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl, blank.

HOLEX 6-kant-Schraubendreher-Einsätze auch in Zollgrößen über eShop erhältlich (Nr. 637622).

6-kant-Schraubendreher-Einsatz, für Innensechskantschrauben

63 7600 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit.
Rundfinish-Oberfläche.

Norm:

63 7629–7620 – **DIN 7422**



63 7629



63 7600



63 7620



63 7632

Sechskant	mm	3	4	5	6	7	8	10
◉ 61A **63 7629** Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz 3/8 Zoll	7,90	7,55	7,40	7,40	7,55	7,55	7,65
◉ 63A **63 7600** STAHLWILLE		11,85	11,35	11,15	11,15	11,35	11,25	11,25
◉ 62A **63 7620** HOLEX		5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	6,40	6,70
Ø antriebseitig (63 7629, 63 7620)	mm	19						
Ø antriebseitig (63 7600)	mm	17,8						
Länge (63 7629, 63 7620)	mm	46						
Länge (63 7600)	mm	52						

Sechskant	Zoll	1/8	5/32	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8
◉ 61A **63 7632** Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz 3/8 Zoll **zöllige Ausführung**	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,55	8,85
Ø antriebseitig	mm	19						
Länge	mm	47	47	47	47	47	50	47

6-kant-Schraubendreher-Einsatz, TiN beschichtet, für Innensechskantschrauben

3/8″

TiN-beschichtete Klingen für hohe Haft- und Abtriebfestigkeit. Mit optimiertem Korrosionsschutz.

Norm: **DIN 7422**

Werkstoff: Hülse aus Chrom-Vanadium-Stahl, abplatzsicher verchromt.
Klinge aus Sonderstahl mit TiN-Beschichtung.

Verwendung: Optimal geeignet bei Dauerbelastung, wie z.B. bei Serienverschraubungen.



63 7633

Sechskant		mm	3	4	5	6	7	8	10
63O 63 7633	HAZET	6-kant Schraubendreher-Einsatz 3/8 Zoll, lang **TiN-beschichtet**	9,55	9,45	9,35	9,05	13,20	9,25	10,05
∅ antriebseitig		mm	17	17	17	17	19	19	19
Länge		mm	43,5						

Schraubendreher-Einsatz für Torx®-Schrauben

3/8″

63 7560 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche.

Norm: **DIN 7422**

Werkstoff:

63 7539 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.

63 7560 – Chrom-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.



63 7539_TX30

Torx®-Profil			TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40	TX45
61A 63 7539	Garant	Schraubendreher-Einsatz, 3/8 Zoll für Torx® **kurz**	–	–	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05
63A 63 7560	STAHLWILLE		13,70	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,80
A		mm	2,5	2,7	3,3	3,8	4,4	5	5,5	6,6	7,8
∅ antriebseitig (63 7539)		mm	–	–	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
∅ antriebseitig (63 7560)		mm	17,8								
Länge (63 7539)		mm	–	–	43	43	43	43	43	43	43
Länge (63 7560)		mm	49								



63 7560

Vielzahn-Schraubendreher-Einsatz

3/8″

Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche.

Norm: **DIN 7422**

für Schrauben			M5	M6	M8	M10
63A 63 7520	STAHLWILLE	Vielzahn-Schraubendreher-Einsatz, 3/8 Zoll für XZN-Schrauben	14,80	14,60	14,80	16,–
∅ antriebseitig		mm	17,8			
Länge		mm	52			



63 7520

Schraubendreher-Einsatz 3/8 Zoll lang

3/8″

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.
Innenvierkant nach **DIN 3120.**

63 7613 – Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl, blank.

Norm:

63 7613/7609 – **DIN 7422**

Werkstoff:

63 7609/7549 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.

63 7613/7553 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Vorteil:

63 7609 – 6-kant Schraubendreher-Einsatz mit Haltekugel, für eine feste Klemmung der aufgesteckten Schraube

Haltekugel für eine feste Klemmung.



63 7609_5



63 7613_4



63 7549_TX30



63 7553_TX25

Sechskant		mm	4	5	6	8	10
61A 63 7609	Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz 3/8 Zoll **lang, mit Haltekugel**	13,10	13,10	13,10	13,10	13,75
62A 63 7613	HOLEX	6-kant-Schraubendreher-Einsatz 3/8 Zoll **lang, mit Kugelkopf**	7,30	7,30	7,30	7,30	8,70
∅ antriebseitig (63 7609)		mm	17,5				
∅ antriebseitig (63 7613)		mm	18				
Länge (63 7609)		mm	107	107	107	100	100
Länge (63 7613)		mm	100				

Torx®-Profil			TX15	TX20	TX25	TX30	TX40	TX45	TX50	TX55
61A 63 7549	Garant	Schraubendreher-Einsatz, 3/8 Zoll für Torx® **lang**	–	–	11,20	11,20	11,20	12,50	12,50	–
62A 63 7553	HOLEX		9,–	9,–	9,–	9,–	9,–	9,–	9,–	9,90
A		mm	3,3	3,8	4,4	5,5	6,6	7,8	8,8	11,2
∅ antriebseitig (63 7549)		mm	–	–	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	–
∅ antriebseitig (63 7553)		mm	18							
Länge (63 7549)		mm	–	–	107	107	107	107	107	–
Länge (63 7553)		mm	100							

3/8″

STAHLWILLE® Ölfilter-Kralle 3/8 Zoll

Norm: **DIN 3120**
Verwendung: Zum Lösen von Ölfiltern an Pkw.


63 7315

63A	**63 7315**	Ölfilter-Kralle, 3/8 Zoll	107,50
	Krallenlänge	mm	50
	ganze Höhe	mm	65
	Spannbereich	mm	68 – 120

3/8″

HOLEX Clip-Leiste für 3/8 Zoll Steckschlüssel-Einsätze

Kunststoffleiste mit verschiebbaren Aufnahmen.
Verwendung: Zur Aufbewahrung und Bereitstellung von 3/8 Zoll Steckschlüssel-Einsätzen.


Anwendungsbeispiel

62A	**63 7590**	Clip-Leiste für 3/8 Zoll Steckschüssel-Einsätze	12,15
	ganze Länge	mm	305
	Anzahl Aufnahmen		14

3/8″

HOLEX Antriebsteil / Verbindungsteil / Einsatz, vollisoliert nach VDE, 3/8 Zoll

Mit Kunststoffisolierung **bis 1000 V** nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.
Norm: **DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Hinweis: Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt. Im Sicherheitsbereich dürfen nur **vollisolierte** Werkzeuge (Nr. 637681 – 637689) untereinander kombiniert werden.


63 7681

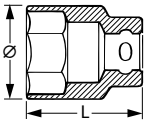
Typ		3/8	ganze Länge mm
62A **63 7681**	Knarre umschaltbar, 3/8 Zoll, mit Auswerfer **vollisoliert**	73,80	200


63 7683

Typ		3/8	ganze Länge mm
62A **63 7683**	Quergriff, 3/8 Zoll **vollisoliert**	25,60	200


63 7685

ganze Länge	mm	125	250
62A **63 7685**	Verlängerung, 3/8 Zoll **vollisoliert**	25,60	28,20
ganze Länge	mm	125	250





63 7687

Schlüsselweite	mm	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
○ 62A **63 7687**	6-kant-Einsatz, 3/8 Zoll **vollisoliert**	11,10	11,10	11,10	11,10	11,35	11,35	12,05	12,05	12,50	12,50	12,50
Ø abtriebsseitig	mm	17	20	21	23	23,5	25	26	27	28,5	30	31
Länge	mm	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	47

Norm: **DIN 7422.**

Sechskant	mm	5	6	8
◉ 62A **63 7689**	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 3/8 Zoll **vollisoliert**	21,40	21,40	21,40
unisolierte Klingenlänge	mm		16	
Länge	mm		75	



63 7689

½″

Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll klein

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

10-24

63 7662 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M16.

½″ | 10-24 | 6G 14G



63 7662

Typ	61A 63 7662	62A 63 7668
	Garant	HOLEX
	Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **12-teilig**	
6	179,50	122,–
Länge mm	357	407
Breite mm	176	227
Höhe mm	52	62
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant	9 St. Nr. 642229 Gr. 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	9 St. Nr. 642220 Gr. 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24
2 Verlängerungen	je 1 St. Nr. 641029 Gr. 130; 255	je 1 St. Nr. 641020 Gr. 130; 255
1 Knarre	Nr. 640025	Nr. 640190
Aufbewahrung in	ABS-Kunststoffbox	

○ 6-kant

½″ | 10-24



63 7668

63

63 7712 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642229.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642129.
63 7714 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642200.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642100.
63 7718 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642220.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642120.

Werkstoff:
63 7714 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 7712/7718 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M22.

Hinweis:
63 7712 – Das Sortiment bietet zusätzlich Platz für 4 St. Kleinteilebehälter Nr. 951251 Gr. 2×3/1 oder 2 St. Nr. 951251 Gr. 2×6/1 (nicht im Lieferumfang enthalten).

½″ | 10-34 | 8G | 20G



63 7712_12

½″ | 10-32



63 7714_6

Typ	61A 63 7712	63A 63 7714	62A 63 7718
	Garant	STAHLWILLE	HOLEX
	Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant		
	16-teilig	**15-teilig**	**16-teilig**
○ **6**	222,–	288,–	160,–
○ **12**	222,–	292,–	160,–
Länge mm	510	413	407
Breite mm	294	226	227
Höhe mm	61	64	62
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze	13 St. Gr. 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm	12 St. Gr. 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	13 St. Gr. 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
2 Verlängerungen	Nr. 641029 Gr. 130; 255	Nr. 641000 Gr. 130; 255	Nr. 641020 Gr. 130; 255
1 Knarre	Nr. 640025	Nr. 640100	Nr. 640190
Aufbewahrung in	ABS-Kunststoffbox		

○ 6-kant, ○ 12-kant

½″ | 10-34



63 7718_12

Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Verwendung: Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M5 – M24.

Typ		61A 63 7702
		Garant Sortiment 6-kant-Schraubendreher-Einsätze 1/2 Zoll-Vierkant **12-teilig**
6		220,–
Länge	mm	357
Breite	mm	176
Höhe	mm	52
Lieferumfang: Schraubendrehereinsätze 6-kant		8 St. Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 17
Quergriff		1 St. Nr. 641329
Verlängerungen		2 St. Nr. 641029 130; 255
Knarre		1 St. Nr. 640025
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

½" | 4-17 | 6G 14G



63 7702

Staubgeschützte **Teleskop-Umschaltknarre**.
Ausziehbar von 264 – 397 mm Länge in 8 Stufen.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M32.

Typ		63V 63 7716
		FACOM Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **21-teilig**
6		363,–
Länge	mm	340
Breite	mm	180
Höhe	mm	58
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant		17 St. Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
Winkelverlängerung		1 St. 8°; 130 mm
Verlängerung		1 St. 250 mm
Kardangelenk		1 St.
Knarre		1 St.
Aufbewahrung in		Kunststoffbox mit Haltefunktion

½" | 8-32



63 7716

Verstellbare Länge

Steckschlüssel-Einsätze mit **Haltefunktion** und Rändelung am hinteren Ende für eine hohe Griffigkeit bei der Handbetätigung.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M12.
Inhalt: Knarre mit Umschalthebel und Verlängerung Nr. 640385.

TAKE IT EASY TOOL FINDER

Mit Haltefunktion

		63F 63 7945
		Wera Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **13-teilig**
		232,–
Länge	mm	325
Breite	mm	148
Höhe	mm	73
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant		10 St. Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
Verlängerung mit Schnelldrehhülse		1 St. 250 mm
Knarre		1 St. Nr. 640385 mit Umschalthebel und Verlängerung 341 mm
Aufbewahrung in		Textilfalttasche mit Klettverschluss

½" | 10-19

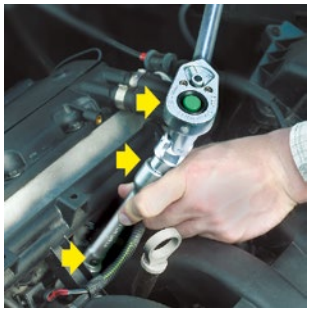


63 7945

QuickRelease Garnitur in bruchsicherer ABS-Kunststoffbox mit Schaumeinlage.
Knarre, Verlängerung, Kardangelenk und Steckschlüsseleinsatz
bilden **eine durchgängig fest verbundene Einheit.**
Per Knopfdruck lässt sich der sichere Verbund schnell und einfach wieder lösen.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M22.



***QuickRelease**: Unverlierbar und gleichzeitig schnell zu lösen.*

		63A 63 7891
		STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment QuickRelease, 1/2 Zoll-Vierkant **22-teilig**
		424,–
Länge	mm	454
Breite	mm	253
Höhe	mm	64
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant		16 St. Nr. 642200 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32
1 Quergriff QR		Nr. 641350
3 Verlängerungen QR		Nr. 641045 Gr. 75; 130; 255
1 Kardangelenk QR		Nr. 641650
1 Knarre QR		Nr. 640440
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

½″ | 10-32



QuickRelease 63 7891

63

63 7812 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642229.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642129.
63 7816 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642200.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642100.
63 7818 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642220.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642120.

Werkstoff:
63 7816 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 7812/7818 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M22.

Hinweis:
63 7812 – Das Sortiment bietet zusätzlich Platz für 4 St. Kleinteilebehälter Nr. 951251 Gr. 2×3/1 oder 2 St. Nr. 951251 Gr. 2×6/1 (nicht im Lieferumfang enthalten).

½″ | 10-34 | 8G | 20G



63 7812

½″ | 10-32



63 7816

½″ | 10-34



63 7818

Typ		61A 63 7812	63A 63 7816	62A 63 7818
		Garant	STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant	HOLEX
		23-teilig	22-teilig	23-teilig
6		298,–	402,–	198,–
12		298,–	402,–	198,–
Länge	mm	510	454	407
Breite	mm	294	253	227
Höhe	mm	61	64	62
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze		17 St. Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm	16 St. Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	17 St. Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
Quergriff		1 St. 641329	1 St. 641300	1 St. 641320
Verlängerungen		3 St. Nr. 641029 Gr. 75; 130; 255	3 St. Nr. 641000 Gr. 75; 130; 255	3 St. Nr. 641020 Gr. 75; 130; 255
Kardangelenk		1 St. Nr. 641629	1 St. Nr. 641600	1 St. Nr. 641620
Knarre		1 St. Nr. 640025	1 St. Nr. 640100	1 St. Nr. 640190
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox		

½″

Steckschlüssel-Sortiment mit Zündkerzeneinsatz 1/2 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

10-30

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M20 sowie für Zündkerzen.

½″ 10-30



63 8168

Typ		62A 63 8168 HOLEX Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **22-teilig**
6		187,–
Länge	mm	407
Breite	mm	227
Höhe	mm	62
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		15 St. Nr. 642220 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30
○ Steckschlüsseleinsätze für Zündkerzen		2 St. ähnlich Nr. 642450 Gr. 16; 20,8
Quergriff		1 St. Nr. 641320 Gr. 295
Verlängerungen		2 St. Nr. 641020 Gr. 130; 255
Kardangelenk		1 St. Nr. 641620 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640190 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

8-34 4-12

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M22.
Zündkerzen 16 und 20,8 mm.
Innensechskantschrauben mit Gewinde M5 – M12.

½″ 8-34 4-12



63 8561

		63A 63 8561 STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment mit Maul- / Ringschlüssel, 1/2 Zoll-Vierkant **47-teilig**
		784,–
Länge	mm	481
Breite	mm	288
Höhe	mm	82
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		19 St. Nr. 642200 Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34
○ Steckschlüsseleinsätze für Zündkerzen		2 St. Nr. 642450 Gr. 16; 20,8
◉ Schraubendrehereinsätze 6-kant		7 St. Nr. 643200 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12
Quergriff		1 St. Nr. 641300 Gr. 300
Verlängerungen		3 St. Nr. 641000 Gr. 75; 130; 255
Kardangelenk		1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2
Maul- / Ringschlüssel		13 St. Nr. 613500 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

8-34 | 4-10

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M22.
Zündkerzen 16 und 20,8 mm.
Innensechskantschrauben mit Gewinde M5 – M12.

½″ | 8-34 | 4-10



63 8610

		63A 63 8610
		STAHLWILLE® Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **50-teilig**
		1134,–
Länge	mm	540
Breite	mm	290
Höhe	mm	53
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 12-kant		23 St. Nr. 642100 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34
Steckschlüsseleinsätze extra lang, 12-kant		7 St. Nr. 642500 Gr. 13; 17; 18; 19; 22; 24; 27
Steckschlüsseleinsätze für Zündkerzen		2 St. Nr. 642450 Gr. 16; 20,8
Steckschlüsseleinsätze mit Kardangelenk		6 St. Nr. 642600 Gr. 10; 13; 16; 17; 18; 19
Schraubendrehereinsätze 6-kant		5 St. Nr. 643200 Gr. 4; 5; 6; 8; 10
Quergriff		1 St. Nr. 641300 Gr. 300
Verlängerungen		3 St. Nr. 641000 Gr. 75; 130; 255
Kardangelenk		1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2
Gelenkgriff		1 St. Nr. 641200 Gr. 396
Knarre		1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		Stahlblechkasten

63

½″ | 10-34 | 3/8-1 1/4″

STAHLWILLE® Steckschlüssel-Sortiment metrisch/zöllig 1/2 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123;**
Steckschlüsseleinsätze nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M22.
Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde bis 3/4 Zoll (amerikanische Zollabmessung).

½″ | 10-34 | 3/8-1 1/4″



63 8810

		63A 63 8810
		Steckschlüssel-Sortiment metrisch/zöllig, 1/2 Zoll-Vierkant **45-teilig**
		697,–
Länge	mm	540
Breite	mm	290
Höhe	mm	53
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 12-kant		22 St. Nr. 642100 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34
Steckschlüsseleinsätze 12-kant		17 St. Nr. 642400 Gr. 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1.1/16; 1.1/8; 1.3/16; 1.1/4
Quergriff		1 St. Nr. 641300 Gr. 300
Verlängerungen		3 St. Nr. 641000 Gr. 75; 130; 255
Kardangelenk		1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		Stahlblechkasten

½″ 3/8-1 1/4″

STAHLWILLE® Steckschlüssel-Sortiment zöllig 1/2 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde bis 3/4 Zoll (amerikanische Größen).

		63A 63 8711
		Steckschlüssel-Sortiment Zollabmessungen, 1/2 Zoll-Vierkant **23-teilig**
		434,–
Länge	mm	454
Breite	mm	253
Höhe	mm	64
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 12-kant		17 St. Nr. 642400 Gr. 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1.1/16; 1.1/8; 1.3/16; 1.1/4
Quergriff		1 St. Nr. 641300 Gr. 300
Verlängerungen		3 St. Nr. 641000 Gr. 50; 130; 255
Kardangelenk		1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

½″ 3/8-1 1/4″



63 8711

½″

Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll groß

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

10-19 5-10

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M12 und für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M6 – M12.

Inhalt:
Gr. P – Mit Durchsteckvierkant Nr. 640390.
Gr. S – Mit Umschaltknarre Nr. 640395.

Typ		63F 63 7935
		Wera Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **28-teilig**
P		237,–
S		218,–
Länge	mm	325
Breite	mm	148
Höhe	mm	73
○ **Lieferumfang:** Steckschlüsseleinsätze 6-kant		10 St. Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
● 6-kant BITS 5/16 Zoll		4 St. Nr. 675440 Gr. 5; 6; 8; 10
⊕ BITS 5/16 Zoll für Phillips		2 St. Nr. 675400 Gr. 2; 3
✱ BITS 5/16 Zoll für Torx®		8 St. Nr. 675470 Gr. TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45; TX50; TX55
Verlängerung mit Schnelldrehhülse		1 St. 250 mm
Verlängerung Wobble		1 St. 50 mm
Verbindungsstück mit Schnellwechselfutter		1 St. Vierkant-Einsatz 1/2 Zoll - Bitaufnahme 5/16 Zoll
Knarre (Gr. S)		1 St. Nr. 640395 mit Umschalthebel
Knarre (Gr. P)		1 St. Nr. 640390 mit Durchsteckvierkant
Aufbewahrung in		Textilfalttasche mit Klettverschluss

½″ 10-19 5-10 TAKE IT EASY TOOL FINDER



63 7935_P

63 7912 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumstoffeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642229.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642129.
63 7916 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642200.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642100.

Werkstoff:
63 7912 – Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.
63 7916 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M22.

Hinweis:
63 7912 – Das Sortiment bietet zusätzlich Platz für 4 St. Kleinteilbehälter Nr. 951251 Gr. 2×3/1 oder 2 St. Nr. 951251 Gr. 2×6/1 (nicht im Lieferumfang enthalten).

½″ | 8-34 | 8G | 20G



63 7912_12

Typ		61A 63 7912 Garant	63A 63 7916 STAHLWILLE
		Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant	
		29-teilig	28-teilig
○ 6		345,–	468,–
○ 12		345,–	473,–
Länge	mm	510	454
Breite	mm	294	253
Höhe	mm	61	64
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze		23 St. Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm	22 St. Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
Quergriff		1 St. Nr. 641329 Gr. 295	1 St. Nr. 641300 Gr. 300
Verlängerungen		3 St. Nr. 641029 Gr. 75; 125; 250	3 St. Nr. 641000 Gr. 75; 130; 255
Kardangelenk		1 St. Nr. 641629 Gr. 1/2	1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640025 Gr. 1/2	1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox	

½″ | 8-34



63 7916_6

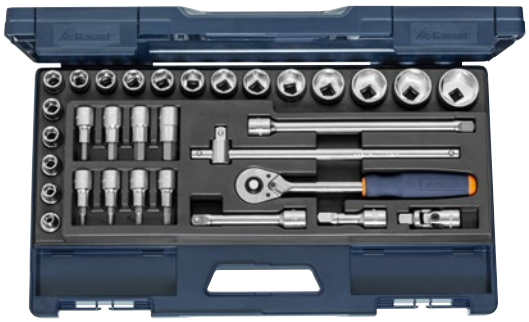
63 8012 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumstoffeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.
Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642229.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642129.
63 8016 Gr. 6 – Mit 6-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642200.
Gr. 12 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642100.
63 8018 – Mit 12-kant Steckschlüsseleinsätzen Nr. 642120.

Werkstoff:
63 8016 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 8012/8018 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M22 und Innensechskantschrauben mit Gewinde M5 – M18.

Hinweis:
63 8012 – Das Sortiment bietet zusätzlich Platz für 4 St. Kleinteilebehälter Nr. 951251 Gr. 2×3/1 oder 2 St. Nr. 951251 Gr. 2×6/1 (nicht im Lieferumfang enthalten).

½″ | 8-34 | 8G | 20G | 4-14



63 8012_6

Typ		61A 63 8012 Garant	63A 63 8016 STAHLWILLE	62A 63 8018 HOLEX
			Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant	
		32-teilig	31-teilig	33-teilig
○ 6		397,–	512,–	–
○ 12		397,–	512,–	264,–
Länge	mm	510	454	507
Breite	mm	294	253	227
Höhe	mm	61	64	62
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze		18 St. Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm	17 St. Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	19 St. Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
◉ Schraubendrehereinsätze 6-kant		8 St. Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14	8 St. Nr. 643200 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14	8 St. Nr. 643220 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14
Quergriff		1 St. 641329 Gr. 295	1 St. Nr. 641300 Gr. 300	1 St. 641320 Gr. 295
Verlängerungen		3 St. Nr. 641029 Gr. 75; 125; 250	3 St. Nr. 641000 75; 130; 255	3 St. Nr. 641020 75; 125; 250
Kardangelenk		1 St. Nr. 641629 Gr. 1/2	1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2	1 St. Nr. 641620 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640025 Gr. 1/2	1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2	1 St. Nr. 640190 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox		

½″ | 8-32 | 4-14



63 8016_6

½″ | 8-34 | 4-14



63 8018_12

8-34

63 9062 – Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumstoffeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff:

63 9062 – Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.

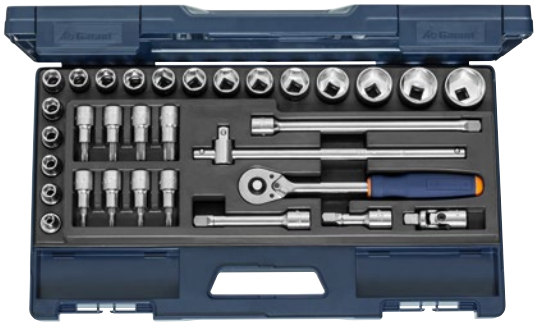
63 9066 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M22 und für Innen-Torx® mit Gewinde M5 – M14.

Hinweis:

63 9062 – Das Sortiment bietet zusätzlich Platz für 4 St. Kleinteilebehälter Nr. 951251 Gr. 2×3/1 oder 2 St. Nr. 951251 Gr. 2×6/1 (nicht im Lieferumfang enthalten).

½″ | 8-34 | 8G | 20G



63 9062

Typ	61A 63 9062 Garant	63A 63 9066 STAHLWILLE
	Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **32-teilig**	
6	417,–	560,–
Länge mm	510	454
Breite mm	294	253
Höhe mm	61	64
Lieferumfang: ○ Steckschlüsseleinsätze 6-kant	18 St. Nr. 642229 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34	18 St. Nr. 642200 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34
✱ Schraubendrehereinsätze für Torx®	8 St. Nr. 643629 Gr. TX25; TX27; TX30; TX40; TX45; TX50; TX55; TX60	8 St. ähnlich Nr. 643650 Gr. TX25; TX27; TX30; TX40; TX45; TX50; TX55; TX60
Quergriff	1 St. Nr. 641329 Gr. 295	1 St. Nr. 641300 Gr. 300
Verlängerungen	3 St. Nr. 641029 Gr. 75; 125; 250	3 St. Nr. 641000 Gr. 75; 130; 255
Kardangelenk	1 St. Nr. 641629 Gr. 1/2	1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2
Knarre	1 St. Nr. 640025 Gr. 1/2	1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2
Aufbewahrung in	ABS-Kunststoffbox	

½″ | 8-34



63 9066

63

10-32 | 5-14

Mit 6-kant-Steckschlüsseleinsätzen und **TiN-beschichteten** Schraubendreher-Einsätzen.
TiN-beschichtete Klingen für hohe Haft- und Abriebfestigkeit. Mit optimiertem Korrosionsschutz.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M6 – M22, Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M6 – M18, Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M4 – M10.



Kunststoff-Box kann als Aufsteller mit Ablageschale verwendet werden.

	630 63 7940 HAZET
	Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **32-teilig**
	469,–
Länge mm	355
Breite mm	235
Höhe mm	65
Lieferumfang: ○ Steckschlüsseleinsätze 6-kant	16 St. Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
● Schraubendrehereinsätze 6-kant TiN-beschichtet	7 St. Nr. 643233 Gr. 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14
✱ Schraubendrehereinsätze für Torx® TiN-beschichtet	6 St. Gr. TX20; TX25; TX30; TX40; TX45; TX50
Verlängerungen	1 St. Gr. 123 mm
Kardangelenk	1 St.
Knarre	1 St.
Aufbewahrung in	Kunststoffbox mit Aufsteller

½″ | 10-32 | 5-14



63 7940

8-34 | 4-14 | Surface Drive | 8G | 20G

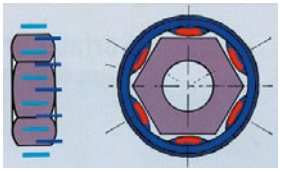
Das Surface Drive Profil wirkt direkt auf die Flächen der Muttern und Schrauben, empfindliche Kanten werden geschont. Auch Zwischenmaße (wie z. B. zöllige Schrauben) und abgenutzte Schrauben können mit dem Surface Drive Profil angezogen bzw. gelöst werden.
Die Wobble-Fix-Verlängerungen lassen einen Schwenkwinkel zu und können durch Einrasten festgestellt werden.
Alle Werkzeuge werden in einer strapazierfähigen, speziell ausgeformten **PUR-Schaumstoffeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M22 und 1/4 – 7/8 Zoll (amerikanische Zollabmessungen) und Innensechskantschrauben mit Gewinde M5 – M18.

Hinweis: Das Sortiment bietet zusätzlich Platz für 4 St. Kleinteilebehälter Nr. 951251 Gr. 2×3/1 oder 2 St. Nr. 951251 Gr. 2×6/1 (nicht im Lieferumfang enthalten).

Zoll



mm

Typ		61A 63 8025 Garant Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **35-teilig**
SD		321,–
Länge	mm	510
Breite	mm	294
Höhe	mm	61
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant, Surface Drive		19 St. Nr. 642325 Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34
Schraubendrehereinsätze 6-kant		8 St. Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14
Quergriff		1 St. Nr. 641329 Gr. 295
Verlängerungen „Wobble-Fix“		2 St. Nr. 641129 Gr. 125; 250
Kardangelenk		1 St. Nr. 641629 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640025 Gr. 1/2
Verbindungsschaft		1 St. ähnlich Nr. 650002 Gr. 5 Antrieb Sechskant 7/16 Zoll E 11,2 - Abtrieb Vierkant 1/2 Zoll
Übergangsteile		2 St. ähnlich Nr. 649500 Antrieb Vierkant-Einsatz 3/8 Zoll - Abtrieb Vierkant 1/2 Zoll Antrieb Vierkant-Einsatz 1/2 Zoll - Abtrieb Vierkant 3/8 Zoll
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

½" | 8-34 | 4-14 | Surface Drive | 8G | 20G



63 8025

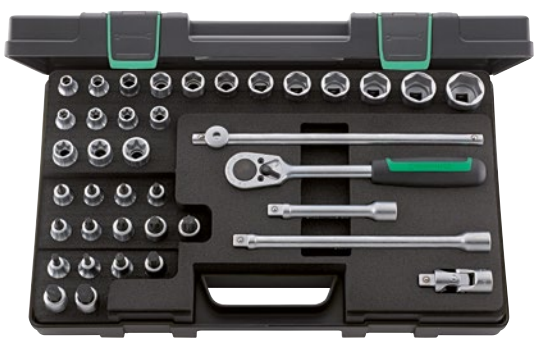
8-30 | 5-14

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M5 – M20, Außen-Torx® mit Gewinde M6 – M20.
Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M6 – M18, Innen-Torx® mit Gewinde M4 – M14.

		63A 63 9261 STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll-Vierkant **39-teilig**
		675,–
Länge	mm	481
Breite	mm	288
Höhe	mm	82
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant		12 St. Nr. 642200 Gr. 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30
Steckschlüsseleinsätze für Torx®		7 St. Nr. 642700 Gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
Schraubendrehereinsätze 6-kant		6 St. Nr. 643200 Gr. 5; 6; 8; 10; 12; 14
Schraubendrehereinsätze für Torx®		9 St. Nr. 643650 Gr. TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45; TX50; TX55; TX60
Quergriff		1 St. Nr. 641300 Gr. 300
Verlängerungen		2 St. Nr. 641000 Gr. 130; 255
Kardangelenk		1 St. Nr. 641600 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640100 Gr. 1/2
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

½" | 8-30 | 5-14



63 9261

Schraubendreher- und Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll

Antriebs-/Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123;**
Steckschlüsseleinsätze nach **DIN 3124.**
Innen- / Außenvierkante nach **DIN 3120.**

Werkstoff:
63 9404 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 9402/9408 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Verwendung: Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M5 – M27.

Anzahl Einsätze		61A 63 9402 Garant	63A 63 9404 STAHLWILLE	62A 63 9408 HOLEX
		Satz 6-kant-Schraubendreher-Einsätze 1/2 Zoll-Vierkant **10-teilig**		
10		121,–	166,50	86,60
Länge	mm	257	227	257
Breite	mm	147	131	149
Höhe	mm	45	57	47
Lieferumfang: Schraubendrehereinsätze 6-kant		10 St. Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19	10 St. Nr. 643200 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19	10 St. Nr. 643220 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox		

Werkstoff:
63 9504 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
63 9501/9528 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Verwendung: Für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M4 – M14.

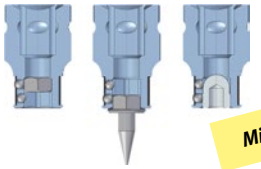
Anzahl Einsätze		61A 63 9501 Garant	63A 63 9504 STAHLWILLE	62A 63 9528 HOLEX
		Satz Schraubendreher-Einsätze für Torx® 1/2 Zoll-Vierkant **10-teilig**		
10		135,–	188,50	95,80
Länge	mm	257	227	257
Breite	mm	147	131	149
Höhe	mm	45	57	47
Lieferumfang: Schraubendrehereinsätze für Torx®		10 St. Nr. 643629 Gr. TX20; TX25; TX27; TX30; 2×TX40; TX45; TX50; TX55; TX60	10 St. Nr. 643650 Gr. TX20; TX25; TX27; TX30; 2×TX40; TX45; TX50; TX55; TX60	10 St. Nr. 643620 Gr. TX20; TX25; TX27; TX30; 2×TX40; TX45; TX50; TX55; TX60
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox		

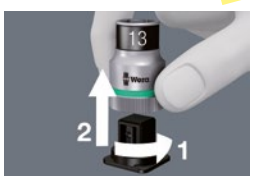
Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
Verwendung:
63 9508 – Für Außen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M8 – M20.
63 9511 – Für Vielzahn- / XZN-Schrauben mit Gewinde M6 – M14.

		63A 63 9508 STAHLWILLE	63A 63 9511 STAHLWILLE
		Satz Steckschlüsseleinsätze für Torx®, 1/2 Zoll-Vierkant	Satz Vielzahn-Schraubendreher-Einsätze, 1/2 Zoll-Vierkant
		8-teilig	
		134,–	161,–
Länge	mm	227	227
Breite	mm	131	131
Höhe	mm	57	57
Lieferumfang: Einsätze		8 St. Nr. 642700 Gr. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24	5 St. Nr. 642800 (kurz) Gr. M6; M8; M10; M12; M14 3 St. Nr. 642900 (lang) Gr. M8; M10; M12
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox	

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.
Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern Sechskant-Einsatz mit Gewinde M6 – M12.

		63F 63 9430 Wera
		Satz 6-kant-Steckschlüssel-Einsätze, 1/2 Zoll-Vierkant **10-teilig**
		102,50
Länge	mm	165
Breite	mm	140
Höhe	mm	65
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 6-kant		10 St. Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
Aufbewahrung in		Textilfalttasche mit Klettverschluss





Mit Haltefunktion

TAKE IT EASY TOOL FINDER

1/2″ | 5G 10G | 4-19


63 9402

4-19


63 9404

4-19


63 9408

5G 10G


63 9501


63 9504


63 9528


63 9508


63 9511

10-19



63 9430

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Verwendung:
63 9409 – Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M6 – M18.
63 9509 – Für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M6 – M14.

	63A 63 9409	63A 63 9509
	STAHLWILLE® Satz 6-kant-Schraubendreher-Einsätze 1/2 Zoll-Vierkant	STAHLWILLE® Satz Schraubendreher-Einsätze für Torx® 1/2 Zoll-Vierkant
	7-teilig, lang	**6-teilig, lang**
	146,–	165,50
Länge mm	322	322
Breite mm	135	135
Höhe mm	57	57
Lieferumfang: Schraubendrehereinsätze	7 St. Gr. 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm	6 St. Gr. TX30; TX40; TX45; TX50; TX55; TX60
Aufbewahrung in	ABS-Kunststoffbox	

5-14



63 9409



63 9509

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.
Verwendung:
63 9416 – Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M5 – M24.
63 9417 – Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M5 – M12.

	63F 63 9416	63F 63 9417
	Wera Satz 6-kant-Schraubendreher-Einsätze 1/2 Zoll-Vierkant	Wera
	9-teilig	**6-teilig, lang**
	135,50	102,50
Länge mm	165	165
Breite mm	140	140
Höhe mm	65	65
◉ **Lieferumfang:** Schraubendrehereinsätze	9 St. Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm	6 St. Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
Aufbewahrung in	Textilfalttasche mit Klettverschluss	

TAKE IT EASY TOOL FINDER

Mit Haltefunktion

4-17



63 9416

4-10



63 9417

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.
Verwendung:
63 9516 – Für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M4 – M14.
63 9517 – Für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M4 – M10.

	63F 63 9516	63F 63 9517
	Wera Satz Schraubendreher-Einsätze für Torx® 1/2 Zoll-Vierkant	Wera
	9-teilig	**6-teilig, lang**
	135,50	102,50
Länge mm	165	165
Breite mm	140	140
Höhe mm	65	65
✱ **Lieferumfang:** Schraubendrehereinsätze	9 St. Gr. TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45; TX50; TX55; TX60	6 St. Gr. TX20; TX25; TX30; TX40; TX45; TX50
Aufbewahrung in	Textilfalttasche mit Klettverschluss	

TAKE IT EASY TOOL FINDER

Mit Haltefunktion



63 9516



63 9517

TiN-beschichtete Klingen für extrem hohe Haft- und Abtriebfestigkeit. Mit optimiertem Korrosionsschutz.
Werkstoff: Hülse aus Chrom-Vanadium-Stahl, abplatzsicher verchromt.
Klinge aus Sonderstahl mit TiN-Beschichtung.
Verwendung:
63 9406 – Für Innen-Sechskantschrauben mit Gewinde M6 – M24.
63 9506 – Für Innen-Torx®-Schrauben mit Gewinde M4 – M14.

	630 63 9406	630 63 9506
	HAZET Satz 6-kant-Schraubendreher-Einsätze TiN-beschichtet, 1/2 Zoll-Vierkant	HAZET Satz Schraubendreher-Einsätze TiN-beschichtet für Torx®, 1/2 Zoll-Vierkant
	9-teilig	
	157,50	173,50
Länge mm	185	185
Breite mm	153	153
Höhe mm	52	52
◉ ✱ **Lieferumfang:** Schraubendrehereinsätze	9 St. Nr. 643233 Gr. 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 17	9 St. Gr. TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45; TX50; TX55; TX60
Aufbewahrung in	Smartcase mit Aufstellfunktion	

5-17



63 9406



63 9506

Antriebsteil 1/2 Zoll

½"

Materialauswahl und spezielle Schmiedeverfahren garantieren optimale Funktion und lange Lebensdauer.
Norm: Außenvierkant nach **DIN 3120-A 12,5** mit federnder Kugel.

Knarre umschaltbar

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.
Norm: **DIN 3122-D 12,5**
Werkstoff:
64 0025/0160/0190 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
64 0100/0200 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.


64 0025


64 0100


64 0200


64 0160


64 0190

Typ			1/2	ganze Länge mm	Zähnezahl
61A 64 0025	Garant	Knarre umschaltbar, 1/2 Zoll mit Auswerfer	56,40	263	40
63A 64 0100	STAHLWILLE	Knarre umschaltbar, 1/2 Zoll	77,40	266	36
63A 64 0200	STAHLWILLE	Knarre umschaltbar, 1/2 Zoll extra lang	105,50	380	36
630 64 0160	HAZET	Knarre umschaltbar, 1/2 Zoll	70,20	275	32
62A 64 0190	HOLEX	Knarre umschaltbar, 1/2 Zoll mit Auswerfer	41,–	255	40

Gelenkknarre umschaltbar mit Auswerfer

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.
Norm: **DIN 3122-D 12,5**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


64 0235


64 0237

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63R 64 0235	Koken	Gelenkknarre umschaltbar, 1/2 Zoll mit Auswerfer	85,80	330	24
62A 64 0237	HOLEX		61,–	285	72

Schwerlastknarre „Koloss" mit Hammerfunktion

Hochbelastbare Knarre mit angeschmiedetem Hammerkopf und Durchsteckvierkant.
Doppelklinkenverzahnung für nur 6° Nachfasswinkel.
Im Heftende Aufnahmebohrung für Verlängerung bzw. Spreiz- und Zentrierdorn.
Verwendung: 2 Werkzeuge in einem für schwere Schraub- / Montagearbeiten z. B. im Anlagenbau, Schiffsbau, Gerüstbau, Instandhaltung etc.
Lieferumfang: Knarre mit Elastomer-Schonaufsatz und Nylon-Gürtelhalfter.

Hinweis: Passende 290 mm Verlängerung Nr. 640260 und Spreiz- und Zentrierdorn Nr. 640270 über eShop verfügbar.

Extrem robust- bis 600 Nm belastbar


64 0250


Doppelklinkenverzahnung


Aufnahme im Heftende.

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 64 0250	Wera	Schwerlastknarre, 1/2 Zoll „Koloss" mit Hammerfunktion	136,50	340	30

Teleskopknarre umschaltbar

Fixierung erfolgt über Feststellring. Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.

64 0288 – Komfortable, einfache und schnelle - auch einhändige - Verstellung der Längen über einen Wippschalter. Fünf Raststufen mit den Auszugslängen 410 mm, 465 mm, 520 mm, 575 mm und 630 mm. Maximal zulässiges Drehmoment 512 Nm.

64 0291 – Stufenlos ausziehbar von 414 – 614 mm Länge. Umschaltbare Feinzahnknarre mit 90 Zähnen. Maximal zulässiges Drehmoment 1000 Nm.

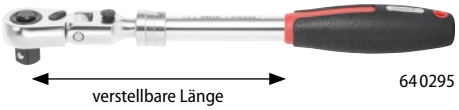
64 0295 – Ausziehbar von 290 – 430 mm Länge in 6 Stufen. **Mit feststellbarem Schwenkkopf und Auswerfer.** Maximal zulässiges Drehmoment 600 Nm.



64 0288



64 0291



64 0295

Typ			1/2	ganze Länge mm	Zähnezahl
63A 64 0288	STAHLWILLE	Teleskopknarre, 1/2 Zoll ausziehbar	125,50	410 – 630	36
630 64 0291	HAZET	Teleskop-Feinzahnknarre 1/2 Zoll stufenlos ausziehbar	150,50	414 – 614	90
62A 64 0295	HOLEX	Teleskop-Feinzahnknarre, 1/2 Zoll ausziehbar	87,40	290 – 430	72

Feinzahnknarre mit Verlängerung

½″

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang. Mit Auswerfer.
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.
Lieferumfang: Feinzahnknarre mit Verlängerung 290 mm.

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 64 0385	Wera	Feinzahnknarre, 1/2 Zoll mit Auswerfer, 290 mm Verlängerung	107,50	280 – 505	72


64 0385

Feinzahnknarre durchsteckbar, mit Auswerfer

Mit unverlierbarem Durchsteckvierkant für Rechts- und Linksgang. Mit Auswerfer.
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 64 0390	Wera	Feinzahnknarre „Zyklop Metal" Durchsteckvierkant, 1/2 Zoll mit Auswerfer	84,–	281	76


64 0390

Feinzahnknarre umschaltbar

Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang. Mit Auswerfer.
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 64 0395	Wera	Feinzahnknarre „Zyklop Metal" umschaltbar, 1/2 Zoll mit Auswerfer	66,–	281	72


64 0395

64 0435 – Mit Auswerfer und Umschalthebel für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 5°.
64 0440 – Mit Auswerfer, Umschalthebel für Rechts- und Linksgang und QuickRelease, Arbeitswinkel 4,5°.
64 0450 – Mit Umschaltscheibe für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 6°.
64 0480/0483 – Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang, Arbeitswinkel 4°.

Werkstoff:
64 0435/0480/0483 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
64 0450/0440 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.


64 0435


QuickRelease 64 0440


64 0450


64 0480

Typ			1/2	ganze Länge mm	Zähnezahl
61A 64 0435	Garant	Feinzahnknarre umschaltbar, 1/2 Zoll mit Auswerfer	62,80	264	72
63A 64 0450	STAHLWILLE	Feinzahnknarre umschaltbar, 1/2 Zoll	61,60	265	60
63O 64 0480	HAZET		80,–	275	90
63A 64 0440	STAHLWILLE	Feinzahnknarre umschaltbar, 1/2 Zoll mit Auswerfer **QuickRelease**	86,80	266	80
63O 64 0483	HAZET	Feinzahnknarre umschaltbar, extra lang, 1/2 Zoll	113,–	415	90

Doppelte Belastbarkeit (statisch und dynamisch in Bezug auf die DIN)


64 0483

Feinzahnknarre umschaltbar, mit Schwenkkopf

Frei **schwenkbarer Knarrenkopf** mit definierten Einrastpositionen bei 0° (Verwendung wie ein Schraubendreher) und beidseitig bei 75° und 90°-Stellung. Arbeitswinkel 5°, mit Auswerfer und Umschaltscheibe für Rechts- und Linksgang.

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63F 64 0490	Wera	Feinzahnknarre „Zyklop" umschaltbar, 1/2 Zoll **mit Schwenkkopf und Auswerfer**	88,60	277	72


Schwenkkopf 64 0490



Feinzahnknarre umschaltbar, mit Drehgriff

Bei herkömmlicher Nutzung 6° Arbeitswinkel, bei Verwendung des Drehgriffes 0° Arbeitswinkel.
Mit Auswerfer und Umschaltscheibe für Rechts- und Linksgang.

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63V 64 0495	FACOM	Feinzahnknarre umschaltbar, 1/2 Zoll mit Drehgriff und Auswerfer	83,–	300	60


64 0495

Drehgriff

Knarre durchsteckbar

½″

Mit **Durchsteckvierkant** für Rechts- und Linksanzug. Mit 2-Komponenten-Griff.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



64 0520

Typ			1/2	ganze Länge mm	Zähnezahl
66A 64 0520	HEYCO	Knarre durchsteckbar, 1/2 Zoll	31,10	270	30

Gelenkgriff

Gelenkteil 180° schwenkbar. Mit 2-Komponenten-Griff.
Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.



64 1200

ganze Länge		mm	396	468	610
63A 64 1200	STAHLWILLE	Gelenkgriff, 1/2 Zoll	60,20	86,20	98,20
ganze Länge		mm	396	468	610

Radmutternschlüssel, ausziehbar

Sehr stabile Ausführung, gesenkgeschmiedet.
Ausziehbar von 303 – 535 mm.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



64 1220

303-535 mm

63O 64 1220	HAZET	Radmutternschlüssel ausziehbar, 1/2 Zoll	43,70
ganze Länge		mm	303 – 535

Kurbel

Arbeitsradius 105 mm. Durch das QuickRelease Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren des Werkzeuges verhindert. Mit Stahlgriff.
Norm: **DIN 3122-B 12,5**
Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.



QuickRelease 64 1801

Typ			1/2
63A 64 1801	STAHLWILLE	Kurbel, 1/2 Zoll **QuickRelease**	84,80
ganze Länge		mm	456

Quergriff

Quergriff mit verschiebbarem Gleitkopf.
64 1350 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.
Norm: **DIN 3122-A 12,5**
Werkstoff:
64 1300/1350 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
64 1329/1320 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



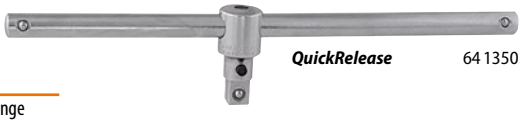
64 1329



64 1300



64 1320



QuickRelease 64 1350

ganze Länge		mm	295	300	ganze Länge mm
61A 64 1329	Garant		15,–	–	295
63A 64 1300	STAHLWILLE	Quergriff, 1/2 Zoll	–	22,20	300
62A 64 1320	HOLEX		10,80	–	295
63A 64 1350	STAHLWILLE	Quergriff, 1/2 Zoll **QuickRelease**	–	26,20	300

½″

Verbindungsteil 1/2 Zoll

Materialauswahl und spezielle Schmiedeverfahren garantieren optimale Funktion und lange Lebensdauer.

Norm: Außenvierkant nach **DIN 3120-A 12,5** mit federnder Kugel; Innenvierkant nach **DIN 3120-C 12,5** mit Rillen.

Passend für: Handbetätigte Einsätze.

Aufsteckknarre umschaltbar

Umschaltbar für Rechts- und Linksgang.

Passend für: Betätigungswerkzeuge Nr. 641200 – 641350 und 641800, aber auch als Knarre zu Drehmomentschlüsseln mit festem 1/2 Zoll-Vierkant.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.



64 0800

63A	64 0800	Aufsteckknarre, 1/2 Zoll	165,50
	ganze Länge	mm	68
	Zähnezahl		20

Verlängerung

64 1045 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.

64 1029/1000 – Durch versenkte Innenvierkante, angekuppte Außenvierkante und vier Einschnapprillen lassen sich die Antriebs- und Verbindungsteile „blind" zusammenstecken. Mit „Kragen" für stabilen Sitz.

Norm: **DIN 3123-B 12,5**

Werkstoff:

64 1000/1045 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

64 1029/1020 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



64 1029



64 1000



64 1020



QuickRelease 64 1045

ganze Länge		mm	50	75	125	130	250	255
61A	64 1029	Garant	9,65	10,25	10,75	–	14,20	–
63A	64 1000	Verlängerung, 1/2 Zoll	14,10	15,–	–	15,70	–	20,70
62A	64 1020	HOLEX	4,58	4,72	6,40	–	9,20	–
63A	64 1045	Verlängerung, 1/2 Zoll **QuickRelease**	16,60	17,30	–	18,30	–	23,90

Verlängerung „Wobble"

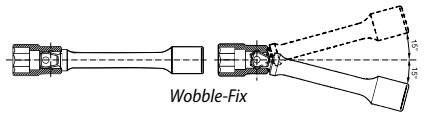
„Blindes" Zusammenstecken durch versenkte Innenvierkante und angekuppte Außenvierkante. Schwenkwinkel bis 15° nach jeder Seite möglich.

64 1129/1135 – Zweistufige Verlängerung, kann durch Einrastung festgestellt werden.

Werkstoff:

64 1134 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

64 1129/1135 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



Wobble-Fix



64 1129



64 1135



64 1134

ganze Länge		mm	50	75	125	130	250	255
61A	64 1129	Garant Verlängerung, 1/2 Zoll **„Wobble-Fix"**	–	10,90	12,40	–	16,50	–
63R	64 1135	Koken	14,15	–	15,40	–	20,60	–
63A	64 1134	Verlängerung, 1/2 Zoll **„Wobble-Drive"**	17,15	18,85	–	21,40	–	26,30

Kardangelenk

64 1650 – Durch das **QuickRelease** Verriegelungssystem wird ungewolltes Lösen oder Verlieren eines Werkzeuges verhindert.

64 1629/1600 – Durch versenkte Innenvierkante, angekuppte Außenvierkante und vier Einschnapprillen lassen sich die Antriebs- und Verbindungsteile „blind" zusammenstecken.

Norm: **DIN 3123-C 12,5**

Werkstoff:

64 1600/1650 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

64 1629/1620 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



64 1629



64 1600



64 1620



QuickRelease 64 1650

Typ			1/2	ganze Länge mm
61A	64 1629	Garant	22,–	67,5
63A	64 1600	Kardangelenk, 1/2 Zoll	32,90	71
62A	64 1620	HOLEX	14,30	67,5
63A	64 1650	Kardangelenk, 1/2 Zoll **QuickRelease**	37,60	80

½″

Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll kurz

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.
Eng tolerierter Innenvierkant für sicheren Sitz am Betätigungswerkzeug. Innenvierkant nach **DIN 3120.**

12-kant Steckschlüssel-Einsatz

64 2100 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten. Kein Rutschen über die Schraubenecken, Schraubenköpfe und -Muttern werden geschont. Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche. **AS-Drive** Profil.

64 2129 – **Eng tolerierte Schlüsselweiten** schonen Schraubenköpfe und Muttern. **Dünnwandig** für Arbeiten auch an engsten Stellen. 12-kant (Doppelsechskant) mit Schrauben und Muttern schonendem **HT-Drive** Profil.



HT-Drive *Profil* 64 2129

Norm: **DIN 3124**

Werkstoff:

64 2100 – HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.

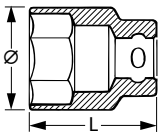
64 2120/2129 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



AS-Drive *Profil* 64 2100

Hinweis:

64 2120/2129 – GARANT und HOLEX 12-kant-Steckschlüssel-Einsätze auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (GARANT: Nr. 642132; HOLEX: Nr. 642122).





64 2120

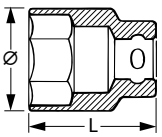
Schlüsselweite		mm	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
○ 61A **64 2129**	Garant	12-kant-Einsatz, 1/2 Zoll	6,50	6,65	5,05	5,75	5,60	5,10	5,70	5,70	5,70	6,20	6,50	6,05	7,–
○ 63A **64 2100**	STAHLWILLE®		9,20	9,50	7,85	8,65	8,50	7,70	8,70	8,65	8,65	8,75	9,20	8,75	10,35
○ 62A **64 2120**	HOLEX		3,10	–	3,15	3,34	3,29	3,22	3,29	3,67	3,67	3,59	3,79	3,83	4,39
⌀ abtriebsseitig (64 2129)		mm	12,5	14	15,4	16,6	17,9	19,1	20,4	21,4	22,6	24,1	25,4	26,5	27,8
⌀ abtriebsseitig (64 2100)		mm	13	13,7	14,5	15,8	17	18,3	19,9	21,2	22,4	24	24,7	26,2	27,2
⌀ abtriebsseitig (64 2120)		mm	12,5	–	15,4	16,6	17,9	19,1	20,4	21,6	22,9	24,1	25,4	26,5	27,8
Länge (64 2129)		mm							38						
Länge (64 2100)		mm	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	42
Länge (64 2120)		mm	38	–	38	38	38	38	38	38	38	38	38	39	39

Schlüsselweite		mm	21	22	23	24	25	26	27	28	30	32	34	36
○ 61A **64 2129**	Garant	12-kant-Einsatz, 1/2 Zoll	7,40	6,80	8,45	7,20	–	9,05	9,50	11,30	10,15	10,15	13,90	–
○ 63A **64 2100**	STAHLWILLE®		10,65	9,95	11,95	10,45	14,10	13,20	13,70	16,–	14,80	14,80	19,45	21,70
○ 62A **64 2120**	HOLEX		4,29	4,23	–	4,29	–	–	6,50	–	6,85	7,20	–	11,55
⌀ abtriebsseitig (64 2129, 64 2120)		mm	28,5	29,9	31,1	32	–	34,5	36	37,5	39,8	42	45	48
⌀ abtriebsseitig (64 2100)		mm	28,7	29,7	30,7	32	33,2	34,4	36,2	37,4	39,7	42,2	45	48
Länge (64 2129)		mm	38	41	41	41	–	44	44	44	44	44	44	–
Länge (64 2100)		mm	42	42	42	42	42	42	45	45	45	47	47	52
Länge (64 2120)		mm	39	41	–	41	–	–	44	–	44	44	–	50

12-kant Steckschlüssel-Einsatz Zoll-Größen

Eng tolerierte Schlüsselweiten schonen Schraubenköpfe und Muttern.
Dünnwandig für Arbeiten auch an engsten Stellen.
12-kant (Doppelsechskant) mit Schrauben und Muttern schonendem **HT-Drive** Profil.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.





HT-Drive *Profil* 64 2132

Schlüsselweite		Zoll	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4
○ 61A **64 2132**	Garant	12-kant-Einsatz, 1/2 Zoll	6,85	6,85	6,35	6,35	6,35	6,70	6,75
⌀ abtriebsseitig		mm	15,4	17,3	19,1	20,6	22,6	24,6	26,5
Länge		mm				38			

Schlüsselweite		Zoll	13/16	7/8	15/16	1	1.1/16	1.1/8	1.3/16	1.1/4
○ 61A **64 2132**	Garant	12-kant-Einsatz, 1/2 Zoll	7,85	8,60	9,45	9,90	11,10	12,–	12,65	13,30
⌀ abtriebsseitig		mm	28,5	29,9	32	34	36	37,7	40	42
Länge		mm	38	41	41	41	44	44	44	44

6-kant Steckschlüssel-Einsatz

64 2200 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten. Kein Rutschen über die Schraubenecken, Schraubenköpfe und -Muttern werden geschont. Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Passgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche. **AS-Drive** Profil.

64 2229 – **Eng tolerierte Schlüsselweiten** schonen Schraubenköpfe und Muttern. **Dünnwandig** für Arbeiten auch an engsten Stellen. 6-kant mit Schrauben und Muttern schonendem **HT-Drive** Profil.

Norm: **DIN 3124**

Werkstoff:

64 2200 – HPQ®-Hochleistungsstahl, abplatzsicher über Nickel verchromt.

64 2220/2229 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:

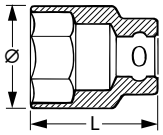
64 2220/2229 – GARANT und HOLEX 6-kant-Steckschlüssel-Einsätze auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (GARANT: Nr. 642232; HOLEX: Nr. 642222).



***HT-Drive** Profil* 64 2229



***AS-Drive** Profil* 64 2200





64 2220

Schlüsselweite		mm	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
61A 64 2229	Garant	6-kant-Einsatz, 1/2 Zoll	6,–	6,05	5,10	5,70	5,75	4,98	5,95	5,55	5,60	5,95	6,40	5,95
63A 64 2200	STAHLWILLE		9,15	9,20	7,85	8,70	8,65	7,70	8,95	8,45	8,10	8,55	9,15	8,55
62A 64 2220	HOLEX		3,10	–	3,15	3,34	3,29	3,22	3,29	3,67	3,67	3,59	3,79	3,83
Ø abtriebsseitig (64 2229)		mm	12,5	14	15,4	16,6	17,9	19,1	20,4	21,4	22,6	24,1	25,4	26,5
Ø abtriebsseitig (64 2200)		mm	13	13,7	14,5	15,8	17	18,3	19,9	21,2	22,4	24	24,7	26,2
Ø abtriebsseitig (64 2220)		mm	12,5	–	15,4	16,6	17,9	19,1	20,4	21,6	22,9	24,1	25,4	26,5
Länge		mm	38											

Schlüsselweite		mm	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	32	34	36
61A 64 2229	Garant	6-kant-Einsatz, 1/2 Zoll	7,15	7,15	6,60	8,45	7,20	–	9,–	9,05	11,10	9,75	10,25	12,25	–
63A 64 2200	STAHLWILLE		10,35	10,25	9,60	12,15	10,45	14,10	13,10	13,20	16,20	14,10	14,90	17,45	20,50
62A 64 2220	HOLEX		4,39	4,29	4,23	–	4,29	–	–	6,50	–	6,85	7,20	–	11,55
Ø abtriebsseitig (64 2229, 64 2220)		mm	27,8	28,5	29,9	31,1	32	–	34,5	36	37,5	39,8	42	45	48
Ø abtriebsseitig (64 2200)		mm	27,2	28,7	29,7	30,7	32	33,2	34,4	36,2	37,4	39,7	42,2	45	48
Länge (64 2229, 64 2220)		mm	38	38	41	41	41	–	44	44	44	44	44	44	50
Länge (64 2200)		mm	42	42	42	42	42	42	42	45	45	45	47	47	52

6-kant Steckschlüssel-Einsatz Surface Drive

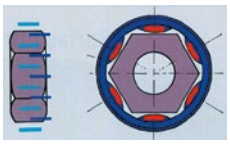
Surface Drive

Die **Surface Drive** Schlüsselöffnung erlaubt einen festen Passsitz und eine höhere Wirkungskraft. Der Druck wirkt direkt auf die Fläche der Muttern und Schrauben, empfindliche Kanten werden geschont. Auch Zwischenmaße z. B. in Zoll (A/F, BSF, BSW) und abgenutzte Schrauben können mit dem Surface Drive angezogen oder gelöst werden.

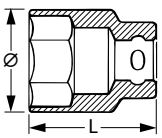
Norm: **DIN 3124**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Zoll



mm





64 2325

Schlüsselweite		mm	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
61A 64 2325	Garant	6-kant-Einsatz Surface Drive, 1/2 Zoll	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,55	5,55	5,55	6,30
geeignet für Zoll (amerikanische Maße)		Zoll	5/16	–	3/8	7/16; 13/32	15/32	1/2	17/32	9/16; 19/32	5/8	21/32
Ø abtriebsseitig		mm	12,5	14	15,4	16,6	17,9	19,1	20,4	21,4	22,6	24,1
Länge		mm	38									

Schlüsselweite		mm	18	19	21	22	24	27	30	32	34	36
61A 64 2325	Garant	6-kant-Einsatz Surface Drive, 1/2 Zoll	6,50	6,30	7,45	7,45	6,70	8,80	10,–	10,55	14,80	18,45
geeignet für Zoll (amerikanische Maße)		Zoll	11/16	3/4	13/16	–	15/16	1.1/16	1.3/16	1.1/4	–	–
Ø abtriebsseitig		mm	25,4	26,5	28,5	29,9	32	36	39,8	42	45	48
Länge		mm	38	38	38	41	41	44	44	44	44	50

Steckschlüssel-Einsatz für Torx®-Schrauben

Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten. Kein Rutschen über die Schraubenecken. Schraubenköpfe und -Muttern werden geschont. Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Paßgenauigkeit. Rundfinish-Oberfläche.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.





64 2700

Torx®-Profil			E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E24
63A 64 2700	STAHLWILLE	Steckschlüssel-Einsatz, 1/2 Zoll für Torx®	12,25	12,25	12,25	13,–	13,60	13,40	13,40	18,65
A		mm	9,4	10,1	11,1	12,9	14,7	16,6	18,4	22,1
Ø abtriebsseitig		mm	13	14	14,9	16,7	19	21	23,5	27,8
Länge		mm	38	38	38	38	38	38	38	41,2

½″

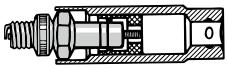
Steckschlüssel-Einsatz 1/2 Zoll lang

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.
Eng tolerierter Innenvierkant für sicheren Sitz am Betätigungswerkzeug. Innenvierkant nach **DIN 3120.**

12-kant Steckschlüssel-Einsatz für Zündkerzen

Mit Gummi-Einsatz zum Halten der Zündkerze.
Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten.
Kein Rutschen über die Schraubenecken, Schraubenköpfe und -Muttern werden geschont.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Paßgenauigkeit.
Rundfinish-Oberfläche.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.





***AS-Drive** Profil* 64 2450

Schlüsselweite		mm	16	20,8
○ 63A **64 2450**	STAHLWILLE	12-kant-Zündkerzen-Einsatz, 1/2 Zoll	27,10	29,50
Schlüsselweite		Zoll	5/8	13/16
∅ abtriebsseitig		mm	22,4	27,7
Länge		mm	83	
Haltemechanismus für Zündkerzen			Gummihalter	

12-kant Steckschlüssel-Einsatz lang

64 2500 – Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten.
Kein Rutschen über die Schraubenecken, Schraubenköpfe und -Muttern werden geschont.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Paßgenauigkeit.
Rundfinish-Oberfläche. Doppelsechskant mit **AS-Drive** Profil.

64 2529 – **Eng tolerierte Schlüsselweiten** schonen Schraubenköpfe und Muttern.
Dünnwandig für Arbeiten auch an engsten Stellen.
12-kant (Doppelsechskant) mit Schrauben und Muttern schonendem **HT-Drive** Profil.

Norm: **DIN 3124-L**

Werkstoff:

64 2500 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
64 2529/2520 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:
64 2529/2520 – GARANT und HOLEX 12-kant-Steckschlüssel-Einsätze, lang auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (GARANT: Nr. 642532; HOLEX: Nr. 642522).



***HT-Drive** Profil* 64 2529



***AS-Drive** Profil* 64 2500



64 2520

Schlüsselweite		mm	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
○ 61A **64 2529**	Garant	12-kant-Einsatz lang, 1/2 Zoll	–	15,–	–	–	13,05	14,60	15,85	15,75	14,95	16,15
○ 63A **64 2500**	STAHLWILLE		–	22,–	–	–	20,–	22,30	24,–	23,80	22,70	24,70
○ 62A **64 2520**	HOLEX		8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	9,45	9,80	10,10	9,80	10,10
∅ abtriebsseitig (64 2529)		mm	–	15,4	–	–	19,1	20,4	21,3	22,5	24,1	25,4
∅ abtriebsseitig (64 2500)		mm	–	14,5	–	–	18,3	19,9	21,2	22,4	24	24,7
∅ abtriebsseitig (64 2520)		mm	14	15,4	16,6	17,9	19,1	20,4	21,6	22,9	24,1	25,4
Länge (64 2529, 64 2520)		mm	77									
Länge (64 2500)		mm	–	83	–	–	83	83	83	83	83	83

Schlüsselweite		mm	19	20	21	22	23	24	27	28	30	32
○ 61A **64 2529**	Garant	12-kant-Einsatz lang, 1/2 Zoll	14,45	–	16,70	16,15	–	16,15	18,25	–	18,85	20,60
○ 63A **64 2500**	STAHLWILLE		22,–	–	25,50	24,70	–	24,70	27,40	–	28,60	31,50
○ 62A **64 2520**	HOLEX		9,80	11,10	11,10	11,55	12,30	11,75	13,95	14,25	14,60	15,10
∅ abtriebsseitig (64 2529)		mm	26,5	–	28,5	29,9	–	32	36	–	39,8	42
∅ abtriebsseitig (64 2500)		mm	26,2	–	28,7	29,7	–	32	36,2	–	39,7	42,4
∅ abtriebsseitig (64 2520)		mm	26,6	27,8	28,5	29,9	31,1	32	36	37,5	39,8	42
Länge (64 2529, 64 2520)		mm	77									
Länge (64 2500)		mm	83	–	83	83	–	83	83	–	83	83

6-kant Gelenk-Steckschlüssel-Einsatz

Optimaler Faserverlauf durch spezielles Schmiedeverfahren. Eng tolerierte Schlüsselweiten.
Kein Rutschen über die Schraubenecken, Schraubenköpfe und -Muttern werden geschont.
Spannungs- und verzugsfrei im Ölbad gehärtet, dadurch exakte Paßgenauigkeit.
Rundfinish-Oberfläche. Sechskant mit **AS-Drive** Profil.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.



***AS-Drive** Profil* 64 2600

Schlüsselweite		mm	13	16	17	18	19
○ 63A **64 2600**	STAHLWILLE	6-kant-Gelenk-Einsatz, 1/2 Zoll	46,10	45,70	48,30	45,70	45,60
∅ abtriebsseitig		mm	18,4	22,4	23,5	25	26,3
Länge		mm	70	69	70	70	70

½″

Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll kurz

Aufwändige Herstellung aus zwei Teilen. Optimal gehärteter Körper zum Aufnehmen und Weiterleiten der Antriebsenergie.
Eng tolerierter Innenvierkant für sicheren und stabilen Sitz am Betätigungswerkzeug. Innenvierkant nach **DIN 3120**.

6-kant-Schraubendreher-Einsatz, für Innensechskantschrauben

Norm: **DIN 7422**

Werkstoff:

64 3200 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

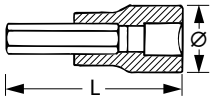
64 3220 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

64 3229 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

Hinweis:
64 3229/3220 – GARANT und HOLEX 6-kant-Schraubendreher-Einsätze auch in Zollgrößen über unseren eShop erhältlich (GARANT: Nr. 643232; HOLEX: Nr. 643222).


64 3229


64 3200




64 3220

Sechskant		mm	4	5	6	7	8	10	11	12	14	17	19
61A 64 3229	Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll	7,85	7,85	7,85	7,85	7,95	8,90	–	9,35	10,75	12,–	15,75
63A 64 3200	STAHLWILLE		11,85	11,85	11,85	11,85	12,05	13,–	13,70	14,30	15,70	17,45	22,50
62A 64 3220	HOLEX		5,95	5,95	5,95	5,95	6,40	6,40	–	7,65	8,10	9,35	13,10
Ø antriebseitig (64 3229)		mm	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	–	22,5	25	28	30
Ø antriebseitig (64 3200)		mm	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	23,7	23,7	27,5	31
Ø antriebseitig (64 3220)		mm	24	24	24	24	24	24	–	24	24	27	29
Länge (64 3229)		mm	60	60	60	60	60	60	–	61	61	61	61
Länge (64 3200)		mm						60					
Länge (64 3220)		mm	58	58	58	58	58	58	–	60	60	60	60

6-kant-Schraubendreher-Einsatz, TiN beschichtet, für Innensechskantschrauben

TiN-beschichtete Klingen für extrem hohe Haft- und Abriebfestigkeit. Mit optimiertem Korrosionsschutz.

Norm: **DIN 7422**

Werkstoff: Hülse aus Chrom-Vanadium-Stahl, abplatzsicher verchromt.
Klinge aus Sonderstahl mit TiN-Beschichtung.

Verwendung: Optimal geeignet bei Dauerbelastungen, wie z. B. bei Serienverschraubungen.


64 3233

Sechskant		mm	4	5	6	7	8	10	12	14	17	19
63D 64 3233	HAZET	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 1/2 Zoll **TiN-beschichtet**	11,–	11,–	11,–	11,05	10,–	10,60	15,05	14,–	15,70	17,60
Ø antriebseitig		mm	23	23	23	23	23	23	24,6	24,6	28,5	31,5
Länge		mm						60				

6-kant-Schraubendreher-Einsatz Zoll-Größen, für Innensechskantschrauben

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.


64 3232

Sechskant		Zoll	1/4	5/16	3/8	5/8	1/2	9/16	3/4
61A 64 3232	Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll **zöllige Ausführung**	8,65	8,65	9,05	10,65	9,90	12,75	17,15
Ø antriebseitig		mm	22,5	22,5	22,5	27	25	25	30
Länge		mm				60			

6-kant-Schraubendreher-Einsatz mit Zapfenführung, für Innensechskantschrauben

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

Verwendung: Für Ribe-CS-Schrauben nach DIN 6912.


64 3400

Sechskant		mm	5	6	8	10	12	14
63A 64 3400	STAHLWILLE	6-kant-Schraubendreher-Einsatz mit Zapfenführung, 1/2 Zoll	13,80	13,80	15,50	16,05	18,65	19,15
Ø antriebseitig		mm	22,7	22,7	22,7	22,7	23,7	23,7
Länge		mm				60		

Schraubendreher-Einsatz, für Torx®-Schrauben

Werkstoff:

64 3629 – Chrome-Alloy-Steel, verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

64 3633 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

64 3650 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.



64 3629



64 3650



64 3633

Torx®-Profil			TX20	TX25	TX27	TX30	TX40	TX45	TX50	TX55	TX60	TX70
61A	64 3629	Garant	9,55	9,55	9,55	9,55	10,95	10,95	10,95	13,–	13,90	–
63A	64 3650	STAHLWILLE	15,70	14,90	14,90	13,80	16,–	16,–	15,80	20,80	20,50	27,50
62A	64 3633	HOLEX	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	8,–	8,60	9,10	–
		Schraubendreher-Einsatz für Torx®, 1/2 Zoll										
A		mm	3,8	4,4	5	5,5	6,6	7,8	8,8	11,2	13,2	15,5
Ø antriebseitig (64 3629)		mm	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	–
Ø antriebseitig (64 3650)		mm	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	23,7	23,7	27,5
Ø antriebseitig (64 3633)		mm	22	22	22	22	22	22	22	22	22	–
Länge (64 3629)		mm	60	60	60	60	60	60	60	60	60	–
Länge (64 3650)		mm	55	55	55	55	55	55	55	58	58	60
Länge (64 3633)		mm	55	55	55	55	55	55	55	55	55	–

Schraubendreher-Einsatz

Klingenbreite		mm	12	14	16
63R	64 3600	Koken	10,65	11,55	13,40
		Schraubendreher-Einsatz für Schlitz, 1/2 Zoll			
Ø antriebseitig		mm	23	24	24
Länge		mm		60	
Klingenstärke		mm	2	2,5	2,5



64 3600

Vielzahn-Schraubendreher-Einsatz

Norm: **DIN 2324**

Werkstoff:

64 2800 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

64 2813 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für XZN-Schrauben.



64 2800



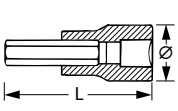
64 2813

für Schrauben			M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
63A	64 2800	STAHLWILLE	14,40	14,10	14,20	16,05	17,85	18,95	18,85
62A	64 2813	HOLEX	7,90	7,90	7,90	8,30	9,–	10,–	11,10
		Vielzahn-Schraubendreher-Einsatz, kurz, 1/2 Zoll							
Ø antriebseitig (64 2800)		mm	22,7	22,7	22,7	22,7	23,7	23,7	27,5
Ø antriebseitig (64 2813)		mm	22	22	22	22	22	24	26
Länge (64 2800)		mm				60			
Länge (64 2813)		mm				55			

Keilzahn-Schraubendreher-Einsatz

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

Verwendung: Für Ribe-CV-Schrauben.





64 3100

für Schrauben			M6	M8	M10	M12	M14	M16
63A	64 3100	STAHLWILLE	13,30	13,50	14,70	16,20	18,95	20,40
		Keilzahn-Schraubendreher-Einsatz, 1/2 Zoll						
Ø antriebseitig		mm	22,7	22,7	22,7	23,7	23,7	27,5
Länge		mm	60	60	60	60	60	63

½″

Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll lang

Aufwändige Herstellung aus zwei Teilen. Optimal gehärteter Körper zum Aufnehmen und Weiterleiten der Antriebsenergie.
Eng tolerierter Innenvierkant für sicheren und stabilen Sitz am Betätigungswerkzeug. Innenvierkant nach **DIN 3120.**

6-kant-Schraubendreher-Einsatz lang, für Innensechskantschrauben

Norm: **DIN 7422**

Werkstoff:

64 3300 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

64 3313 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

64 3329 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

64 3360 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.

Vorteil:

64 3360 – 6-kant Schraubendreher-Einsatz **mit Haltekugel**,
für eine feste Klemmung der aufgesteckten Schraube.



64 3360_5


64 3329


64 3300


64 3313_5

Sechskant		mm	4	5	6	7	8	10	12	14
61A 64 3360	Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 1/2 Zoll, lang **mit Haltekugel**	13,20	13,20	13,20	–	13,75	14,55	–	–
61A 64 3329			–	8,30	8,30	8,95	9,25	9,85	11,40	12,45
63A 64 3300	STAHLWILLE	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 1/2 Zoll, lang	–	12,35	12,35	13,60	13,40	14,20	16,65	17,55
62A 64 3313	HOLEX		–	6,15	6,15	6,75	7,40	7,70	8,50	9,10
Ø antriebseitig (64 3360)		mm	21,5	21,5	21,5	21,5	–	23,5	23,5	–	–
Ø antriebseitig (64 3329)		mm	–	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	25
Ø antriebseitig (64 3300)		mm	–	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	23,7	23,7
Ø antriebseitig (64 3313)		mm	–	22	22	22	22	22	22	24
Länge (64 3360, 64 3329)		mm	140							
Länge (64 3300, 64 3313)		mm	–	120	120	120	120	140	140	140

6-kant-Schraubendreher-Einsatz lang, TiN beschichtet, für Innensechskantschrauben

TiN-beschichtete Klingen für hohe Haft- und Abriebfestigkeit. Mit optimiertem Korrosionsschutz.

Norm: **DIN 7422**

Werkstoff: Hülse aus Chrom-Vanadium-Stahl, abplatzsicher verchromt.
Klinge aus Sonderstahl mit TiN-Beschichtung.

Verwendung: Optimal geeignet bei Dauerbelastungen, wie z.B. bei Serienverschraubungen.


64 3333

Sechskant		mm	5	6	7	8	10	12	14
63O 64 3333	HAZET	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 1/2 Zoll, lang **TiN-beschichtet**	16,30	16,30	15,–	15,25	16,55	18,40	19,70
Ø antriebseitig		mm	23	23	23	23	23	24,6	24,6
Länge		mm	140						

6-kant-Schraubendreher-Einsatz lang, mit Kugelkopf, für Innensechskantschrauben

Werkstoff:

64 3413 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

64 3439 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.

64 3450 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

Verwendung: Zum Schrauben unter Winkel bis 25°.


64 3439_5


64 3450


64 3413_5

Sechskant		mm	5	6	8	10
61A 64 3439	Garant	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 1/2 Zoll, lang **mit Kugelkopf**	10,70	10,85	11,50	12,65
63A 64 3450	STAHLWILLE		15,70	15,70	16,60	18,15
62A 64 3413	HOLEX		7,60	7,80	8,10	8,50
Ø antriebseitig (64 3439)		mm	23,5			
Ø antriebseitig (64 3450)		mm	22,7			
Ø antriebseitig (64 3413)		mm	22			
Länge (64 3439)		mm	140			
Länge (64 3450, 64 3413)		mm	100			

Schraubendreher-Einsatz lang, für Torx®-Schrauben

Werkstoff:

64 3639 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.

64 3660 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

Torx®-Profil		TX30	TX40	TX45	TX50	TX60
61A **64 3639**	Garant Einsatz für Torx®, 1/2 Zoll, lang	11,60	12,90	12,90	14,25	–
63A **64 3660**	STAHLWILLE Einsatz für Torx®, 1/2 Zoll, lang	16,60	18,25	18,25	19,45	24,–
A mm		5,5	6,6	7,8	8,8	13,2
Ø antriebseitig (64 3639) mm		23,5	23,5	23,5	23,5	–
Ø antriebseitig (64 3660) mm		22,7	22,7	22,7	22,7	23,7
Länge (64 3639) mm		140	140	140	140	–
Länge (64 3660) mm		120	140	140	140	140



64 3639_TX30



64 3660

Vielzahn-Schraubendreher-Einsatz

Norm: **DIN 2324**

Werkstoff:

64 2900 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
Dorn aus zähhartem Material mit hoher Härte, blank.

64 2913 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Verwendung: Für XZN-Schrauben.

für Schrauben		M8	M10	M12
63A **64 2900**	STAHLWILLE Vielzahn-Schraubendreher-Einsatz, 1/2 Zoll, lang	15,10	18,65	21,90
62A **64 2913**	HOLEX Vielzahn-Schraubendreher-Einsatz, 1/2 Zoll, lang	9,10	9,80	10,50
Ø antriebseitig (64 2900) mm		22,7		
Ø antriebseitig (64 2913) mm		22		
Länge mm		140		


64 2900


64 2913

½″

HOLEX Antriebsteil / Verbindungsteil / Einsatz, vollisoliert nach VDE

Mit Kunststoffisolierung **bis 1000 V** nach **DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Hinweis: Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt.
In Sicherheitsbereichen dürfen nur **vollisolierte** Werkzeuge (Nr. 643801 – 643809) untereinander kombiniert werden.

Typ		1/2	ganze Länge mm
62A **64 3801**	Knarre umschaltbar, 1/2 Zoll **vollisoliert**	77,20	250


64 3801

Typ		1/2	ganze Länge mm
62A **64 3803**	Quergriff, 1/2 Zoll **vollisoliert**	34,–	200

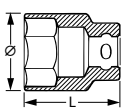

64 3803

ganze Länge mm		125	250
62A **64 3805**	Verlängerung, 1/2 Zoll **vollisoliert**	27,30	29,70


64 3805_125

Schlüsselweite mm		10	11	12	13	14	16
○ 62A **64 3807**	6-kant-Einsatz, 1/2 Zoll **vollisoliert**	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	12,05
Ø abtriebsseitig mm		21	22	23	24	26	27
Länge mm		59					

Schlüsselweite mm		17	18	19	22	24
○ 62A **64 3807**	6-kant-Einsatz, 1/2 Zoll **vollisoliert**	12,05	12,40	12,75	15,–	15,25
Ø abtriebsseitig mm		29	30,5	31	35	37
Länge mm		59				




64 3807_17

Sechskant mm		5	6	8	10
● 62A **64 3809**	6-kant-Schraubendrehereinsatz, 1/2 Zoll **vollisoliert**	20,90	20,90	20,90	20,90
unisolierte Klingenlänge mm		15			
Länge mm		116,5			


64 3809_5

½″

STAHLWILLE® Luftfilter-Kralle 1/2 Zoll

Verwendung: Zum Lösen von Luftfiltern an LKW-Bremsanlagen.

63A	**64 2550**	Luftfilter-Kralle, 1/2 Zoll	297,–
Krallenlänge		mm	60
ganze Höhe		mm	85
Spannbereich		mm	100 – 145



64 2550

½″

HOLEX Clip-Leiste für 1/2 Zoll Steckschlüssel-Einsätze

Kunststoffleiste mit verschiebbaren Aufnahmen.

Verwendung: Zur Aufbewahrung und Bereitstellung von 1/2 Zoll Steckschlüssel-Einsätzen.

62A	**64 3690**	Clip-Leiste für 1/2 Zoll Steckschlüssel-Einsätze	12,15
ganze Länge		mm	305
Anzahl Aufnahmen			14



64 3690

Steckschlüssel-Sortiment 3/4 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123; Steckschlüsseleinsätze** nach **DIN 3124.**
Außenvierkante nach DIN 3120-B 20 mit federndem Stift,
Innenvierkante nach DIN 3120-D 20 mit Bohrung und Entriegelungsknopf.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

		63A	**64 4000**
			STAHLWILLE®
			Steckschlüssel-Sortiment 3/4 Zoll-Vierkant **16-teilig**
			762,–
Länge		mm	575
Breite		mm	220
Höhe		mm	86
○	**Lieferumfang:** 10 Steckschlüsseleinsätze – 6-kant		Nr. 644500 Gr. 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 41; 46; 50
	1 Gleitkopf		Nr. 645500
	1 Winkelgelenk		1 St.
	2 Verlängerungen		Nr. 645400 200 und 400 mm
	1 Knarrenkopf		Nr. 645000
	1 Handgriff		Nr. 646200
	Aufbewahrung in		Stahlblechkasten

¾″ 22-50



64 4000

		63A	**64 4100**
			STAHLWILLE®
			Steckschlüssel-Sortiment, 3/4 Zoll-Vierkant **15-teilig**
			838,–
Länge		mm	575
Breite		mm	220
Höhe		mm	86
○	**Lieferumfang:** 9 Steckschlüsseleinsätze – 6-kant		Nr. 644500 Gr. 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60
	1 Gleitkopf		Nr. 645500
	1 Winkelgelenk		1 St.
	2 Verlängerungen		Nr. 645400 200 und 400 mm
	1 Knarrenkopf		Nr. 645000
	1 Handgriff		Nr. 646200
	Aufbewahrung in		Stahlblechkasten

¾″ 32-60



64 4100

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

		62A	**64 4200**
			HOLEX
			Steckschlüssel-Sortiment 3/4 Zoll-Vierkant **15-teilig**
			408,–
Länge		mm	540
Breite		mm	190
Höhe		mm	80
○	**Lieferumfang:** 10 Steckschlüsseleinsätze 6-kant		Nr. 644550 Gr. 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 41; 46; 50
	1 Quergriff mit Gleitkopf		1 St.
	1 Kardangelenk		1 St.
	2 Verlängerungen		200 und 400 mm
	1 Knarre		1 St.
	Aufbewahrung in		Stahlblechkasten

¾″ 22-50



64 4200

3/4″

Steckschlüssel-Einsatz 3/4 Zoll

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.
Genau tolerierte Schlüsselweiten. Innenvierkant nach DIN 3120-D 20 mit Bohrung und Entriegelungsknopf.

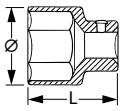
6-kant Steckschlüssel-Einsatz

Norm: **DIN 3124-S**
Werkstoff:
64 4500 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
64 4550 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Schlüsselweite	mm	19	21	22	24	27	30	32	34
○ 63A 64 4500 STAHLWILLE	6-kant-Einsatz, 3/4 Zoll	17,25	19,15	17,25	18,25	19,80	20,30	20,30	24,50
○ 62A 64 4550 HOLEX	6-kant-Einsatz, 3/4 Zoll	6,80	6,80	6,80	7,30	8,15	9,75	10,30	10,80
Ø abtriebsseitig (64 4500)	mm	28,5	31	32	34	38,5	42	44,5	47
Ø abtriebsseitig (64 4550)	mm	29,2	31,2	32,2	34,2	38	42	44	47
Länge (64 4500)	mm	50	50	51	51	54	58	58	60
Länge (64 4550)	mm	50	50	50	51	52	54	56	56

Schlüsselweite	mm	36	38	41	46	50	55	60
○ 63A 64 4500 STAHLWILLE	6-kant-Einsatz, 3/4 Zoll	25,–	26,80	35,60	42,60	47,90	58,40	68,60
○ 62A 64 4550 HOLEX	6-kant-Einsatz, 3/4 Zoll	10,70	12,15	15,55	17,20	20,70	27,–	33,40
Ø abtriebsseitig (64 4500)	mm	49,5	52	55,5	61	66	72	78
Ø abtriebsseitig (64 4550)	mm	50	52	56	62	68	74	80
Länge (64 4500)	mm	60	64	67	73	80	80	80
Länge (64 4550)	mm	58	60	64	66	70	76	78


AS-Drive Profil 64 4500




64 4550

12-kant Steckschlüssel-Einsatz Zoll-Größen (amerikanische Maße)

Norm: **DIN 3120-D 20**
Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Schlüsselweite	Zoll	7/8	15/16	1	1.1/16	1.1/8	1.1/4	1.5/16
○ 63A 64 4600 STAHLWILLE	12-kant-Einsatz, 3/4 Zoll	21,20	21,20	21,–	21,40	23,50	23,60	25,80
Ø abtriebsseitig	mm	33	34	37	38,5	41	44,5	46,5
Länge	mm	51	51	52	54	57	58	59

Schlüsselweite	Zoll	1.3/8	1.1/2	1.5/8	1.3/4	1.7/8	2
○ 63A 64 4600 STAHLWILLE	12-kant-Einsatz, 3/4 Zoll	27,30	28,20	42,10	46,30	49,10	51,80
Ø abtriebsseitig	mm	48,5	52	56	59,5	63,5	67
Länge	mm	59	64	67	70	76	80

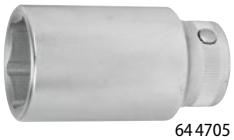

AS-Drive Profil 64 4600

6-kant Steckschlüssel-Einsatz lang

Norm: **DIN 3124-L**
Werkstoff:
64 4700 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
64 4705 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Schlüsselweite	mm	22	24	27	30	32	34	36	41
○ 63A 64 4700 STAHLWILLE	6-kant-Einsatz lang, 3/4 Zoll	38,80	36,30	40,10	45,10	47,50	50,80	55,20	65,60
○ 62A 64 4705 HOLEX	6-kant-Einsatz lang, 3/4 Zoll	17,35	16,90	17,90	20,40	21,40	23,10	25,–	30,60
Ø abtriebsseitig (64 4700)	mm	32	34	38,5	42	44,5	47	49,5	55,5
Ø abtriebsseitig (64 4705)	mm	33,3	35,8	39,6	43,3	45,8	48,3	50,8	57,1
Länge (64 4700)	mm	90							
Länge (64 4705)	mm	85							


AS-Drive Profil 64 4700


64 4705

Schraubendreher-Einsatz 3/4 Zoll

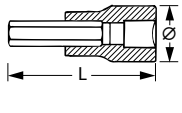
Aus hochwertigem Stahl geschmiedet. Innenvierkant nach DIN 3120-D 20 mit Bohrung und Entriegelungsknopf.
Norm: **DIN 7422**
Werkstoff:
64 4800 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
64 4805 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

3/4″


64 4800

Sechskant	mm	14	17	19	22
◉ 63A 64 4800 STAHLWILLE	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 3/4 Zoll	42,30	44,60	45,70	48,10
◉ 62A 64 4805 HOLEX	6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 3/4 Zoll	19,75	21,–	21,50	22,80
Ø antriebseitig (64 4800)	mm	34,7	34,7	34,7	40
Ø antriebseitig (64 4805)	mm	36			
Länge (64 4800)	mm	80			
Länge (64 4805)	mm	78			


64 4805

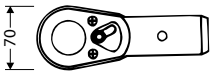


3/4″

Antriebsteil / Verbindungsteil 3/4 Zoll



64 5000



Knarre umschaltbar

Norm: DIN 3122-D 20

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63A 64 5000	STAHLWILLE	Knarrenkopf 3/4 Zoll **ohne Griff**	177,50	165	36
63A 64 5100		Knarrenkopf 3/4 Zoll **mit Handgriff**	224,–	622	36
62A 64 5105	HOLEX		95,20	505	40



64 5100



64 5105

Knarre mit umsteckbarem Vierkantstück

64 5300 – Geschmiedet, stabile und handliche Konstruktion mit Profilschaft. Mit umsteckbarem Vierkantstück. Rechts- und Linksgang durch Umstecken des Verbindungsvierkantes.

Norm: DIN 3122-C 20



64 5300

				ganze Länge mm	Zähnezahl
66A 64 5300	HEYCO	Knarre umsteckbar, 3/4 Zoll	76,80	490	36



64 5310

66A 64 5310	HEYCO	Vierkantstück, 3/4 Zoll, einzeln	10,60

Verlängerung

Norm: DIN 3123-B 20

ganze Länge mm			95	100	200	400
63A 64 5400	STAHLWILLE	Verlängerung, 3/4 Zoll	31,70	–	34,90	57,80
62A 64 5405	HOLEX		–	14,45	15,95	26,10



64 5400



64 5405

Quergriff

Norm: DIN 3122-A 20

				ganze Länge mm
63A 64 5500	STAHLWILLE	Gleitkopf ohne Handgriff, 3/4 Zoll	28,–	61,5
63A 64 5600		Quergriff, komplett, 3/4 Zoll	74,–	510
62A 64 5605	HOLEX		28,20	500



64 5500



64 5600



64 5605

Kardangelenk

Norm: DIN 3123-C 20

				ganze Länge mm
63A 64 6000	STAHLWILLE	Kardangelenk, 3/4 Zoll	114,50	109



64 6000

Handgriff

Mit federnd gelagertem Stift zur abgleitsicheren Verbindung mit den Betätigungswerkzeugen.

Passend für: Knarrenkopf Nr. 645000 und Gleitkopf Nr. 645500.



64 6200

				ganze Länge mm
63A 64 6200	STAHLWILLE	Handgriff für 3/4 Zoll	46,70	510

Aufsteckknarre

Sehr stabile Konstruktion, umschaltbar für Rechts- und Linksgang.

Verwendung: Als Knarrenvorsatz zu den Antriebsteilen Nr. 645500 und 645605, aber auch als Knarre zu Drehmomentschlüsseln mit festem 3/4 Zoll-Vierkantantrieb.



64 6300

Vierkant Zoll			3/4
63A 64 6300	STAHLWILLE	Aufsteckknarre, 3/4 Zoll	329,–
62A 64 6305	HOLEX		161,–
ganze Länge (64 6300) mm			106
ganze Länge (64 6305) mm			96
Zähnezahl (64 6300)			44
Zähnezahl (64 6305)			72



64 6305

STAHLWILLE® Steckschlüssel-Sortiment 1 Zoll

Antriebs- / Verbindungsteile nach **DIN 3122 / 3123;**
Steckschlüsseleinsätze nach **DIN 3124.**
Außenvierkante nach DIN 3120-B 25 mit federndem Stift.
Innenvierkante nach DIN 3120-D 25 mit Bohrung und Entriegelungsknopf.

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Verwendung: Für Außensechskantschrauben / Muttern mit Gewinde M30 – M52.

1″ | 46-60 | 65-80



		63A 64 6500
		Steckschlüssel-Sortiment, 1 Zoll-Vierkant **14-teilig**
		1751,–
Länge	mm	785
Breite	mm	200
Höhe	mm	122
Lieferumfang:		
○ 4 Steckschlüsseleinsätze – 12-kant		je 1 St. Nr. 647000 Gr. 46; 50; 55; 60
○ 4 Steckschlüsseleinsätze – 6-kant		je 1 St. Nr. 647100 Gr. 65; 70; 75; 80
1 Winkelgelenk		1 Stück
1 Gleitkopf		Nr. 648200
1 Handgriff		Nr. 648700
2 Verlängerungen		je 1 St. Nr. 648000 Gr. 200; 410
1 Knarrenkopf		Nr. 647500
Aufbewahrung in		Stahlblechkasten

1″

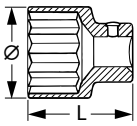
Steckschlüssel-Einsatz 1 Zoll

12-kant bzw. 6-kant Steckschlüssel-Einsatz

Aus hochwertigem Stahl geschmiedet,
innen angesenkt für schnelles Erfassen der Schraubenköpfe.
Genau tolerierte Schlüsselweiten.
Innenvierkant nach DIN 3120-D 25 mit Bohrung und Entriegelungsknopf.

Norm: **DIN 3124**

Werkstoff:
64 7000/7100 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
64 7050/7150 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.




64 7000


64 7050

Schlüsselweite	mm	30	32	36	41	46	50	55	60
○ 63A 64 7000 STAHLWILLE® 12-kant-Einsatz, 1 Zoll		34,70	34,80	35,20	55,80	65,60	74,40	89,20	102,50
○ 62A 64 7050 HOLEX 12-kant-Einsatz, 1 Zoll		–	–	14,45	21,–	25,–	28,70	37,80	44,60
Ø abtriebsseitig (64 7000)	mm	42,5	45	49,5	55,5	61	66	72	78
Ø abtriebsseitig (64 7050)	mm	–	–	52	57	65	70	76	82
Länge (64 7000)	mm	65	67	67	70	75	80	85	90
Länge (64 7050)	mm	–	–	65	70	75	75	80	84

Schlüsselweite	mm	65	70	75	80
○ 63A 64 7100 STAHLWILLE® 6-kant-Einsatz, 1 Zoll		133,–	150,–	168,50	192,50
○ 62A 64 7150 HOLEX 6-kant-Einsatz, 1 Zoll		57,40	70,60	81,40	93,–
Ø abtriebsseitig (64 7100)	mm	87	94	101	108
Ø abtriebsseitig (64 7150)	mm	88	94	100	105
Länge (64 7100)	mm	105	110	115	120
Länge (64 7150)	mm	87	93	97	103


64 7100

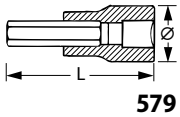
6-kant Schraubendreher-Einsatz

Norm: **DIN 7422**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

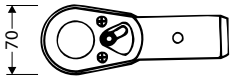

64 7300

Sechskant	mm	14	17	19	22	24	27
◉ 63A 64 7300 STAHLWILLE® 6-kant-Schraubendreher-Einsatz, 1 Zoll		67,20	66,20	67,60	71,–	72,–	76,40
Ø antriebseitig	mm	43	43	43	48	48	49
Länge	mm	85	85	85	90	90	90



1″

Antriebsteil / Verbindungsteil 1 Zoll



Knarre umschaltbar

64 7605 – Umschaltbar für Rechts- und Linksgang (36 Zähne); Griff und Knarrenkopf geteilt.
64 7500/7600 – Umschaltbar für Rechts- und Linksgang (36 Zähne); Griff und Knarrenkopf geteilt. Die Verschleißteile sind austauschbar (Ersatzteil-Sortiment Nr. 647610).

Norm: **DIN 3122-D 25**

Werkstoff:

64 7605 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
64 7500/7600 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.


64 7500


64 7600


64 7605

				ganze Länge mm	Zähnezahl
63A 64 7500	STAHLWILLE	Knarrenkopf 1 Zoll **ohne Griff**	212,–	185	36
63A 64 7600		Knarrenkopf 1 Zoll **mit Handgriff**	279,–	817	36
62A 64 7605	HOLEX		143,–	835	36

Verlängerung

Außenvierkante nach DIN 3120-B 25 mit federndem Stift,
Innenvierkante nach DIN 3120-D 25 mit Bohrung.

Norm: **DIN 3123-B 25**

Werkstoff:

64 8000 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
64 8005 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.


64 8000


64 8005

ganze Länge		mm	200	400	410
63A 64 8000	STAHLWILLE	Verlängerung, 1 Zoll	68,60	–	100,50
62A 64 8005	HOLEX		33,20	46,90	–
ganze Länge		mm	200	400	410

Quergriff

Gleitkopf verschiebbar zur Erreichung des günstigsten Hebelarmes.
Ersatzgleitkopf ohne Handgriff unter Nr. 648200 und Ersatzhandgriff unter Nr. 648700 erhältlich.

Norm: **DIN 3122-A 25**

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.


64 8300

				ganze Länge mm
63A 64 8300	STAHLWILLE	Quergriff, 1 Zoll **komplett**	113,–	700

Vergrößerungsstück / Reduzierstück

Außen- / Innenvierkante nach DIN 3120.

64 9500/9550/9505/9555 – Geschmiedet, Außenvierkante mit gefederter Kugel bzw. Stift, Innenvierkante mit Bohrung bzw. Einschnapprille.
64 9520/9525 – Geschmiedet, Außenvierkante mit Kugelarretierung, Innenvierkante mit Kugelfangrille zur sicheren Arretierung des verbundenen Werkzeugs. Rändelung am Ende für hohe Griffigkeit.

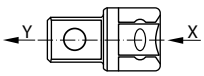
Norm: **DIN 3123-A**

Werkstoff:

64 9500/9505 – Chrom-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.
64 9520/9525 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.
64 9550/9555 – Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

Hinweis:
Gr. 2 – Entspricht nicht der Norm 3123-A.


64 9500

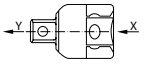



64 9520


64 9550


64 9505


64 9525



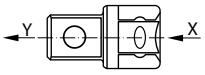

64 9555

Typ			1	2	4	6	8
63A 64 9500	STAHLWILLE		10,75	15,80	11,65	15,50	32,50
63F 64 9520	Wera	Vergrößerungsstück	11,20	15,70	13,40	–	–
62A 64 9550	HOLEX		3,52	6,05	5,35	9,90	–
Antriebs-Vierkant [x]		Zoll	1/4	1/4	3/8	1/2	3/4
Abtriebs-Vierkant [y]		Zoll	3/8	1/2	1/2	3/4	1

Typ			3	5	7	9
63A 64 9505	STAHLWILLE		11,65	12,25	28,40	38,70
63F 64 9525	Wera	Reduzierstück	13,40	13,40	–	–
62A 64 9555	HOLEX		5,05	6,85	21,–	–
Antriebs-Vierkant [x]		Zoll	3/8	1/2	3/4	1
Abtriebs-Vierkant [y]		Zoll	1/4	3/8	1/2	3/4

Lieferumfang: (x–y) Zoll 1/4 – 3/8; 1/4 – 1/2; 3/8 – 1/2; 1/2 – 3/4.

Anzahl Einsätze		4
62A 64 9551	HOLEX Satz Vergrößerungsstücke 4-teilig	24,30
Lieferumfang: je 1 Reduzierstück Nr. 649550		Gr. 1; 2; 4; 6



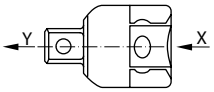


64 9551

Norm: **DIN 3123-A**

Lieferumfang: (x–y) Zoll 3/8 – 1/4; 1/2 – 3/8; 3/4 – 1/2.

Anzahl Einsätze		3
62A 64 9556	HOLEX Satz Reduzierstücke 3-teilig	31,60
Lieferumfang: je 1 Reduzierstück Nr. 649555		Gr. 3; 5; 7





64 9556

Übergangsteile-Satz

Kompakter Satz mit Übergangsteilen, bestehend aus 3 Vergrößerungs- und 2 Reduzierungsstücken.

64 9515 – Lieferung erfolgt in ABS-Kunststoffbox.

64 9528 – Lieferung erfolgt auf Textilgurt.

Norm: **DIN 3123-A**

Werkstoff:

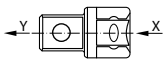
64 9515 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

64 9528 – Chrom-Vanadium-Stahl, mattverchromt.

Lieferumfang:

64 9515 – (x-y) Zoll 1/4 - 3/8; 3/8 - 1/2; 1/2 - 3/4; 3/8 - 1/4; 1/2 - 3/8.
Je 1 Vergrößerungsstück Nr. 649500 Gr. 1; 4; 6.
Je 1 Reduzierungsstück Nr. 649505 Gr. 3; 5.

64 9528 – (x-y) Zoll 1/4 - 3/8; 1/4 - 1/2; 3/8 - 1/2; 3/8 - 1/4; 1/2 - 3/8.
Je 1 Vergrößerungsstück Nr. 649520 Gr. 1; 2; 4.
Je 1 Reduzierungsstück Nr. 649525 Gr. 3; 5.



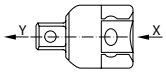
Vergrößerungsstück



64 9515



64 9528



Reduzierstück

Anzahl Einsätze		5
63A 64 9515	STAHLWILLE Übergangsteile Satz, 5-teilig	92,60
63F 64 9528	Wera	71,80

64

HOLEX Verbindungsschaft

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, phosphatiert.

Verwendung: Als Zwischenstück, um Steckschlüsseleinsätze mit Innenvierkant-Aufnahme in Maschinenschraubern mit Innensechskant-Aufnahme aufzunehmen.

65 0002 – Ausnahme Gr. 6.



65 0002_9



65 0006_9

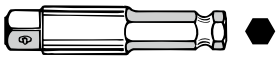
Typ		1	2	2/100	3	9	4	5	6
62A 65 0002	Verbindungsschaft mit federndem Stift	9,65	7,90	8,10	10,70	13,20	14,05	16,55	9,80
62A 65 0006	Verbindungsschaft mit federnder Kugel	–	7,90	8,10	10,70	13,20	–	16,55	–
ganze Länge	mm	50	50	100	50	50	75	75	75
Vierkant-Abtrieb	Zoll	1/4	1/4	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	1/4
Antrieb maschinenseitig		A 5,5	E 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)	E 11,2 (7/16 Zoll)	E 11,2 (7/16 Zoll)	Rundschaft Ø 7 mm mit Mitnehmerlappen



Antrieb A 5,5



Antrieb E 6,3



Antrieb E 11,2



Antrieb Ø 7 mm mit Mitnehmerlappen

HOLEX Verbindungsschaft für Schlagschrauber

Kräftige Form, geeignet für Schlag- und Impulsschrauber mit 1/4 Zoll Hex (Innensechskant) Aufnahmen.
Mit federnder Kugel und Entriegelungsfunktion - Einsätze werden sicher gehalten.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche brüniert.

Verwendung: Als Zwischenstück, um Steckschlüsseleinsätze mit Innenvierkant-Aufnahme in Maschinenschraubern mit Innensechskant-Aufnahme aufzunehmen.



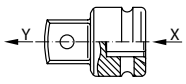
65 0009_3/75

Typ		2/75	2/150	3/75	3/150	9/85
62D 65 0009	Verbindungsschaft für Schlagschrauber	10,45	11,75	11,–	13,70	13,70
ganze Länge	mm	75	150	75	150	85
Vierkant-Abtrieb	Zoll	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2
Antrieb maschinenseitig		E 6,3 (1/4 Zoll)				



65 0009_9/85

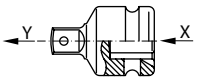
Vergrößerungs- / Reduzierstück (Schlagschraubereinsatz)



Vergrößerungsstück


65 0011_6

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.
65 0011 Gr. 4/0012 Gr. 4/0016 Gr. 3–7/0017 Gr. 3 – Abtriebsvierkant mit Haltestift.
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.



Reduzierungsstück


65 0012_8

Typ			4	6	8	10
63R 65 0011	Koken	IMPACT-Vergrößerungsstück	17,45	17,50	32,60	–
62D 65 0012	HOLEX		13,05	13,65	28,20	67,20
Antriebs-Vierkant [x]		Zoll	3/8	1/2	3/4	1
Abtriebs-Vierkant [y]		Zoll	1/2	3/4	1	1.1/2
ganze Länge (65 0011)		mm	32,5	44	62	–
ganze Länge (65 0012)		mm	36	48	63	100


65 0016_11

Typ			3	5	7	9	11
63R 65 0016	Koken	IMPACT-Reduzierstück	16,95	15,95	28,60	39,90	162,–
62D 65 0017	HOLEX		13,05	13,30	19,60	42,70	–
Antriebs-Vierkant [x]		Zoll	3/8	1/2	3/4	1	1.1/2
Abtriebs-Vierkant [y]		Zoll	1/4	3/8	1/2	3/4	1
ganze Länge (65 0016)		mm	25	37,5	54	66,5	98
ganze Länge (65 0017)		mm	32	38	56	75	–


65 0017_7

HOLEX Einsatz für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 1/4 Zoll

¼″

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Mit Schrauben und Muttern schonendem Profil ähnlich **AS-Drive** Profil.
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

Steckschlüsseleinsatz 6-kant

Norm: **DIN 3129**

Schlüsselweite		mm	6	7	8	10	13
○ 62D 65 0040	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/4 Zoll		5,05	5,05	5,05	5,25	5,90
∅ abtriebsseitig		mm	10	11,3	12,5	15	18,8
Länge		mm			23		


65 0040

Schlüsselweite		mm	6	7	8	10	13
○ 62D 65 0045	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/4 Zoll **lang**		6,–	6,–	6,–	6,80	7,85
∅ abtriebsseitig		mm	10	11,3	12,5	15	18,8
Länge		mm			50		


65 0045

Schlüsselweite		mm	6	7	8	10	13
○ 62D 65 0050	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/4 Zoll **mit Magnet**		11,15	11,55	11,70	11,80	12,45
∅ abtriebsseitig		mm	10,3	11,6	12,8	15,3	19,1
Länge		mm	23	23	25	28	30

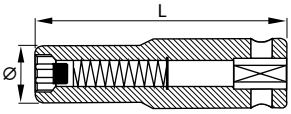

65 0050

Vorteil: Durch einen federgelagerten Magnet wird die Schraube sicher festgehalten.
Gleichzeitig ist sichergestellt, dass der Schraubenkopf immer vollständig gegriffen wird.
Ausgedrehte Schraube / Mutter kann durch die Feder leicht entnommen werden.




65 0052

Schlüsselweite		mm	7	8	10	13
○ 62D 65 0052	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/4 Zoll **lang mit gefedertem Magnet**		13,45	13,45	14,15	14,15
∅ abtriebsseitig		mm	11,3	12,5	15	18,8
Länge		mm		50		



Antriebsteil / Verbindungsteil

Außenvierkant ähnlich DIN 3121 mit 2facher Kugelverriegelung.
Innenvierkant nach DIN 3121-G 6,3 mit Bohrung und Ringnut.

62D 65 0055	IMPACT-Schnellwechselkupplung, 1/4 Zoll		28,20
Antriebs-Vierkant		Zoll	1/4
ganze Länge		mm	35
Abtriebs-Vierkant		Zoll	1/4


65 0055

Außenvierkant nach DIN 3121 – Form E 6,3 mit federndem Stift.
Innenvierkant nach DIN 3121 – Form G 6,3.

ganze Länge		mm	50	150
62D 65 0057	IMPACT-Verlängerung, 1/4 Zoll		6,15	9,95


65 0057

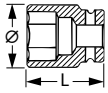
Einsatz für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 3/8 Zoll

3/8"

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.

Steckschlüsseleinsatz 6-kant

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.



Schlüsselweite		mm	7	8	9	10	13	14	15	16	17	19
63R 65 0130	Koken	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/8 Zoll **Surface Drive**	(7,10)	(7,10)	7,10	7,10	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	8,–
Ø abtriebsseitig		mm	12	13,3	14,5	15,8	19,5	20,8	22	23,3	24,5	27
Länge		mm	32									



65 0130

63R 65 0132	Koken	IMPACT-Satz 8-teilig, 6-kant, 3/8 Zoll **Surface Drive**	85,80
Lieferumfang: je 1 Steckschlüsseleinsatz Nr. 650130			Gr. 9; 10; 13; 14; 15; 16; 17; 19
Magnethalterschiene 200 mm lang			1 Stück



65 0132

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

Schlüsselweite		mm	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	19
62D 65 0100	HOLEX	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/8 Zoll	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Ø abtriebsseitig		mm	12,5	13,8	15	16	20	21	22	24	25	26	27,5
Länge		mm	30										



65 0100

Schlüsselweite		mm	7	8	10	13	14	15	16	17	19
62D 65 0135	HOLEX	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/8 Zoll **mit Magnet**	6,40	6,40	6,40	7,65	7,65	7,65	7,65	8,20	10,75
Ø abtriebsseitig		mm	12,5	14	16,5	20	21,5	22	24	25	27,5
Länge		mm	30								



65 0135

Steckschlüsseleinsatz 6-kant, lang

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

Schlüsselweite		mm	9	10	13	14	15	16	17	18	19
62D 65 0200	HOLEX	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/8 Zoll **lang**	9,35	9,35	9,95	9,95	9,95	11,–	11,20	11,90	12,45
Ø abtriebsseitig		mm	15	16	20	21	22	24	25	26	27,5
Länge		mm	65								



65 0200

Schlüsselweite		mm	9	10	13	15	16	17	18	19
62D 65 0210	HOLEX	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/8 Zoll **lang, mit gefedertem Magnet**	12,20	12,20	13,35	13,35	13,35	14,20	14,20	16,65
Ø abtriebsseitig		mm	15	16,5	20	22	24	25	26	27,5
Länge		mm	55							



65 0210

Steckschlüsseleinsatz für Torx®-Schrauben

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

Torx®-Profil			E8	E10	E12
62D 65 0500	HOLEX	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz, 3/8 Zoll, für Torx®-Schrauben	11,15	11,15	11,40
A		mm	7,52	9,42	11,7
Ø abtriebsseitig		mm	10,5	12,5	15
Länge		mm	32		



65 0500

6-kant-Schraubendrehereinsatz für Innensechskantschrauben

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

Sechskant		mm	5	6	7	8	10	12
62D 65 0550	HOLEX	IMPACT-Schraubendrehereinsatz 6-kant, 3/8 Zoll	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10
Ø antriebseitig		mm	25					
Länge		mm	50					



65 0550

Schraubendrehereinsatz für Torx®-Schrauben

3/8″

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

Torx®-Profil			TX20	TX25	TX30	TX40	TX45
62D 65 0560	HOLEX	IMPACT-Schraubendrehereinsatz, 3/8 Zoll, für Torx®-Schrauben	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05
∅ antriebseitig		mm	19				
Länge		mm	50				



65 0560

Antriebsteil / Verbindungsteil

65 0390–0600 – Außenvierkante nach DIN 3121 E 10 mit Federstift, Innenvierkante nach DIN 3121 G 10 mit Bohrung und Ringnut.

Werkstoff:

65 0390–0650 – Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.



65 0390

ganze Länge		mm	75	125	250
63R 65 0390	Koken	IMPACT-Verlängerung, 3/8 Zoll	16,75	17,80	27,60

ganze Länge		mm	75	100	150	250
62D 65 0400	HOLEX	IMPACT-Verlängerung, 3/8 Zoll	12,75	13,10	15,70	23,40



65 0400

63R 65 0590	Koken	IMPACT-Kardangelenk, 3/8 Zoll	35,70
62D 65 0600	HOLEX		30,–
ganze Länge (65 0590)		mm	48
ganze Länge (65 0600)		mm	50



65 0590

ganze Länge		mm	45	46
63R 65 0660	Koken	IMPACT-Schnellwechselkupplung, 3/8 Zoll	46,70	–
62D 65 0650	HOLEX		–	31,30
Antriebs-Vierkant		Zoll	3/8	
ganze Länge		mm	45	46
Abtriebs-Vierkant		Zoll	3/8	



65 0660



65 0650

Typ			1	2
63R 65 0790	Koken	Sicherungsklemmen-Set für Einsätze, 3/8 Zoll, inklusive Auszieher, **10-teilig**	13,75	13,75
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)			9 – 12 mm	13 – 19 mm



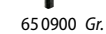
65 0790

∅		mm	18	22
63R 65 0800	Koken	Gummiring für Einsätze, 3/8 Zoll	1,83	1,83
∅		mm	18	22
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)			9 – 12 mm, Nr. 650500 alle Gr.	13 – 19 mm



65 0800

∅×Länge		mm	2,5×14	2,5×18
63R 65 0900	Koken	Verbindungsstift für Einsätze, 3/8 Zoll	0,71	0,71
∅		mm	2,5	
Länge		mm	14	18
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)			9 – 12 mm	13 – 19 mm



65 0900 *Gr. 2,5×18*
Passt auch zu Verlängerungen, Kardangelenk und Verbindungsstück.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche Mangan phosphatiert.
Verwendung: Bithalter mit 3/8 Zoll-Innenvierkant zur flexiblen Aufnahme von 1/4 Zoll C 6,3-Bits.

63R 65 0950	Koken	Impact Bithalter 3/8 Zoll für 1/4 Zoll C 6,3-Bits	13,10
∅ antriebseitig		mm	19
Antriebs-Vierkant		Zoll	3/8
ganze Länge		mm	30



65 0950

½″

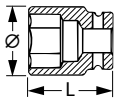
Steckschlüsseleinsatz kurz für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 1/2 Zoll

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

Steckschlüsseleinsatz 6-kant

Vorteil:

65 1010 – Das Surface Drive Profil greift die Schrauben an den Flanken und schont die empfindlichen Ecken. Ein Festsitzen der Einsätze auf den Schrauben wird zuverlässig verhindert.



Schlüsselweite	mm	10	13	14	15	16	17	18	19	21	22	24	27
63R 65 1010 Koken IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll **Surface Drive**		8,45	8,45	8,45	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	10,55	10,55	11,25	13,20
Ø abtriebsseitig	mm	17	20,7	22	23,2	24,5	25,7	27	28,2	30,7	32	34,5	38,2
Länge	mm	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	40



65 1010

Schlüsselweite	mm	9	10	11	12	13	14	15	16
62D 65 1000 HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll		6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,90	6,90
Ø abtriebsseitig	mm	16	17,5	18,7	20	21	22,5	23,7	25
Länge	mm	38							


65 1000

Schlüsselweite	mm	17	18	19	21	22	24	27	30	32
62D 65 1000 HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll		6,90	6,90	6,90	8,60	9,10	10,65	14,20	16,90	20,30
Ø abtriebsseitig	mm	26	27,5	28,7	30	32	35	38,7	42	44
Länge	mm	38	38	38	38	38	45	50	50	50

Schlüsselweite	mm	10	13	14	15	16
62D 65 1005 HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll **mit Magnet**		7,15	8,15	8,15	8,95	8,95
Ø abtriebsseitig	mm	17,5	21	22,5	23,7	25
Länge	mm	38				


65 1005

Schlüsselweite	mm	17	18	19	22	24
62D 65 1005 HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll **mit Magnet**		8,95	8,95	8,95	11,55	12,35
Ø abtriebsseitig	mm	26	27,5	29	32,5	35
Länge	mm	38	38	38	38	45

Schlüsselweite	mm	10	13	14	15	16	17
62D 65 1020 HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll dünnwandig **Surface Drive**		7,40	7,40	7,40	8,40	8,40	8,40
Ø abtriebsseitig	mm	15,5	19,2	21	21,7	23	24
Länge	mm	38					


65 1020

Schlüsselweite	mm	18	19	21	22	24	27
62D 65 1020 HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll dünnwandig **Surface Drive**		8,40	8,40	8,40	8,40	10,10	12,10
Ø abtriebsseitig	mm	25	26	28	29,5	32	36
Länge	mm	38	38	38	38	45	50

Steckschlüsseleinsatz 6-kant, mit Gelenk

Norm: **DIN 3129**
Vorteil: Direktes Verschrauben an unzugänglichen Stellen, kein Kardangelenk notwendig.

Schlüsselweite	mm	13	15	17	18	19	21	22	24
63R 65 1215 Koken IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll **mit Gelenk**		40,50	40,50	40,50	40,50	41,60	41,60	41,80	41,80
Ø abtriebsseitig	mm	20,7	23,2	25,7	27	28,2	30,7	32	34,5
Länge	mm	67,5	69,5	69,5	69,5	73,5	73,5	73,5	73,5


65 1215

Steckschlüsseleinsatz für Torx®-Schrauben

Torx®-Profil		E10	E12	E14	E16	E18	E20	E24
62D 65 1500	HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz, 1/2 Zoll, für Torx®	13,95	13,95	13,95	14,75	16,05	18,80	23,90
∅ abtriebsseitig	mm	14	15,9	17,7	20	22	24,5	30
Länge	mm	38	38	38	38	38	38	41,2



65 1500

½″

HOLEX Steckschlüsseleinsatz lang für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 1/2 Zoll

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.



65 1200

Schlüsselweite	mm	10	13	14	15	16	17
62D 65 1200	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz, 6-kant, 1/2 Zoll **lang**	11,35	12,05	12,05	12,50	12,50	12,50
∅ abtriebsseitig	mm	25	25	25	30	30	30
Länge	mm	78					

Schlüsselweite	mm	18	19	21	22	24	27
62D 65 1200	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz, 6-kant, 1/2 Zoll **lang**	12,50	12,50	14,55	14,55	15,90	17,95
∅ abtriebsseitig	mm	30	30	30	32	35	38,5
Länge	mm	78					

Vorteil: Durch einen federgelagerten Magnet wird die Schraube sicher festgehalten. Gleichzeitig ist sichergestellt, dass der Schraubenkopf immer vollständig gegriffen wird. Ausgedrehte Schraube / Mutter kann durch die Feder leicht entnommen werden.



65 1210

Schlüsselweite	mm	10	13	15	16	17	18	19	22	24
62D 65 1210	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz, 6-kant, 1/2 Zoll **lang, mit gefedertem Magnet**	15,65	15,65	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	22,60	23,70
∅ abtriebsseitig	mm	17,5	21	23,7	25	26,5	27,5	29	32,5	35
Länge	mm	78								

½″

Koken Steckschlüsseleinsatz-Satz für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 1/2 Zoll

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.

65 1040/1205 – Komprimiertes IMPACT-Sortiment für die gängigsten Schraubfälle. Aufbewahrung in robuster Metallbox.

Norm:
65 1040/1205 – **DIN 3129**

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Mangan phosphatiert.

Vorteil:
65 1012 – Das Surface Drive Profil greift die Schrauben an den Flanken und schont die empfindlichen Ecken. Ein Festsitzen der Einsätze auf den Schrauben wird zuverlässig verhindert.



65 1012

63R 65 1012	IMPACT-Satz 9-teilig, 6-kant, 1/2 Zoll **Surface Drive**	119,–
Lieferumfang: je 1 IMPACT Steckschlüsseleinsatz Nr. 651010		Gr. 10; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21
Magnethalteschiene 300 mm lang		1 Stück

○	63R 65 1040	IMPACT-Sortiment 18-teilig, 6-kant, 1/2 Zoll	183,50
	Inhalt: je 1 6-kant Steckschlüssel		10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 27 mm
	Verlängerung		125 mm
	Kardangelenk		1 St.
	Gummiring / Verbindungsstift		2 St. / 2 St.


65 1040

○	63R 65 1205	IMPACT-Satz 13-teilig, 6-kant, 1/2 Zoll **lang**	228,–
	Inhalt: je 1 6-kant Steckschlüssel		10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm


65 1205

½″

Steckschlüsseleinsatz für Maschinenschrauber mit Kunststoffhülse (Schlagschraubereinsatz) 1/2 Zoll

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Mangan phosphatiert.

Steckschlüsseleinsatz 6-kant, dünnwandig, mit drehbarer Schutzhülse

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.

Norm: **DIN 3129**

Vorteil:
- **Geringer Ø** und perfekt abgestimmte Gesamtlänge des Steckschlüssels ermöglichen das Arbeiten an schlecht zugänglichen Schrauben.
- Schutz empfindlicher Bauteile (z.B. Alufelge) durch Schutzhülsen.
- Positionieren bei laufendem Schrauber möglich, da die Schutzhülse **freilaufend** ist.
- Schnelle Unterscheidung der Einsätze durch Farbgebung.
- Hohe Belastbarkeit der Steckschlüssel möglich durch **Torsionszone.**
- Der im inneren vorhandene Kunststoffanschlag schont die empfindlichen Flächen der Radmutter.

Verwendung: Vor allem zur schonenden Montage empfindlicher Bauteile (z.B. Leichtmetallfelgen).

Hinweis: Ersatz-Schutzhülsen unter Nr. 651242.





65 1240

Kunststoffhülse

	Schlüsselweite	mm	17	19	21	22
○	63R 65 1240	Koken IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll **dünnwandig, mit Kunststoffhülse**	26,20	26,20	26,30	27,30
	Ø abtriebsseitig	mm	25,2	27,2	29	30,5
	Länge	mm	110			
○	63R 65 1241	Koken IMPACT-Satz 6-kant, 1/2 Zoll **dünnwandig, mit Kunststoffhülse**	77,40			
	Inhalt: je 1 Steckschlüsseleinsatz Nr. 651240		Gr. 17; 19; 21			



65 1241

Steckschlüsseleinsatz mit Schutzhülse

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.

65 1230/1231 – Lange Einsätze.

Vorteil: Das Surface Drive Profil greift die Schrauben an den Flanken und schont die empfindlichen Ecken.
Ein Festsitzen der Einsätze auf den Schrauben wird zuverlässig verhindert.

Verwendung: Zur schonenden Montage von Leichtmetall-Gehäusen oder Felgen.
Zuverlässiger Schutz durch überstehende schlagfeste Kunststoffhülse.
Schnelle Unterscheidung der Einsätze durch Farbgebung.


65 1220

	Schlüsselweite	mm	17	19	21
○	62D 65 1220	HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll **Surface Drive mit Nylonhülse**	15,70	15,70	15,70
	Ø abtriebsseitig	mm	27	29	31
	Länge	mm	85		
○	62D 65 1221	HOLEX IMPACT-Satz 6-kant, 1/2 Zoll **Surface Drive mit Nylonhülse**	46,90		
	Inhalt: je 1 Steckschlüsseleinsatz Nr. 651220		Gr. 17; 19; 21		


65 1221

Schlüsselweite		mm	17	19	21
62D 65 1230	HOLEX	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll **lang Surface Drive mit Nylonhülse**	23,20	24,20	25,50
∅ abtriebsseitig		mm	27	29	31
Länge		mm	130		


65 1230

62D 65 1231	HOLEX	IMPACT-Satz 6-kant, 1/2 Zoll **lang Surface Drive mit Nylonhülse**	72,20
Inhalt: je 1 Steckschlüsseleinsatz Nr. 651230			Gr. 17; 19; 21


65 1231

Steckschlüsseleinsatz mit drehbarer Schutzhülse

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung.

Vorteil:
- Mit drehbarer Kunststoffhülse (außen) zum Schutz der Felgen beim Ansetzen der Radschrauben.
- Positionieren bei laufendem Schrauber möglich, da die Schutzhülse freilaufend ist.
- Mit Kunststoff-Einsatz zum Schutz der Oberflächen an den Radschrauben.
- 6-kant Transactionsprofil trägt zu höheren Standzeiten bei.


65 1260

Schlüsselweite		mm	17	19	21
630 65 1260	HAZET	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll **mit drehbarer Kunststoffhülse**	21,70	22,20	22,90
∅ abtriebsseitig		mm	30		
Länge		mm	85		

Anzahl Teile			3
630 65 1265	HAZET	IMPACT-Satz 6-kant, 1/2 Zoll **mit drehbarer Kunststoffhülse**	56,–
Inhalt: je 1 Steckschlüsseleinsatz Nr. 651260			Gr. 17; 19; 21

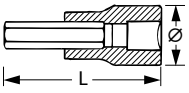

65 1265

½″

Schraubendrehereinsatz für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 1/2 Zoll

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.



Schraubendrehereinsatz für Torx®-Schrauben

Torx®-Profil			TX30	TX40	TX50	TX55	TX60
62D 65 1350	HOLEX	IMPACT-Schraubendrehereinsatz, 1/2 Zoll, für Torx®	15,40	17,25	17,70	24,60	24,60
∅ antriebseitig		mm	25				
Länge		mm	55				



65 1350

6-kant-Schraubendrehereinsatz für Innensechskantschrauben

Stift aus hochlegiertem Sonderstahl.

Hinweis:
65 1301 – Impact Klingenhalter für 7/16 Zoll Einzelbits komplett mit Klingenhalter.
Ersatzklingen finden Sie unter der Nr. 651321.


65 1301

Sechskant		mm	5	6	7	8	10	12
63R 65 1301	Koken	IMPACT-Schraubendrehereinsatz, 6-kant, 1/2 Zoll	21,20	21,20	21,70	21,70	21,70	25,70
62D 65 1310			11,75	11,75	11,75	11,75	11,75	11,75
62D 65 1315	HOLEX	IMPACT-Schraubendrehereinsatz, 6-kant, 1/2 Zoll mit Kugelkopf	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
∅ antriebseitig		mm	25					
Länge (65 1301)		mm	52					
Länge (65 1310, 65 1315)		mm	75					


65 1310


65 1315

HOLEX Stehbolzen-Einziehwerkzeug für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 1/2 Zoll

½″

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

für Gewinde			M6	M8	M10	M12
62D 65 1390	Stehbolzen-Einziehwerkzeug, 1/2 Zoll		31,40	31,40	31,40	33,20
∅ antriebseitig		mm	25			
Länge		mm	55			



65 1390

Verbindungsteil für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 1/2 Zoll

½″

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.
65 1400–1610 – Außenvierkant nach DIN 3121 E 12,5 (Federstift) bzw. F 12,5 (Stiftloch).
Innenvierkant nach DIN 3121 G 12,5 mit Bohrung und Ringnut.
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

ganze Länge			mm	75	125	250
63R 65 1410	Koken	IMPACT-Verlängerung, 1/2 Zoll, E 12,5		17,15	18,45	29,30
62D 65 1400	HOLEX	IMPACT-Verlängerung, 1/2 Zoll, F 12,5		12,20	13,20	22,60

63R 65 1610	Koken	IMPACT-Kardangelenk, 1/2 Zoll, E 12,5		36,70
62D 65 1600	HOLEX	IMPACT-Kardangelenk, 1/2 Zoll, F 12,5		23,40
ganze Länge (65 1610)			mm	65
ganze Länge (65 1600)			mm	60

ganze Länge			mm	60
63R 65 1660	Koken	IMPACT-Schnellwechselkupplung, 1/2 Zoll		56,20
62D 65 1650	HOLEX			37,40
Antriebs-Vierkant			Zoll	1/2
Abtriebs-Vierkant			Zoll	1/2



65 1410



65 1610



65 1650



65 1660

65

Koken Zubehör für Einsätze für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsätze) 1/2 Zoll

½″

Typ			3	4
63R 65 1790	Sicherungsklemmen-Set 10-teilig für Einsätze, 1/2 Zoll, inklusive Auszieher		16,10	16,10
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)			9–14 mm; Nr. 651301 – 651400; 651650 alle Größen	15–27 mm; Nr. 651410; 651600; 651610 alle Größen

∅			mm	25	30
63R 65 1800	Gummiring für Einsätze, 1/2 Zoll			1,06	1,72
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)				9–14 mm; Nr. 651301 – 651400; 651650 alle Größen	15–27 mm; Nr. 651410; 651600; 651610 alle Größen

∅×Länge			mm	3×20	3×25
63R 65 1900	Verbindungsstift für Einsätze, 1/2 Zoll			0,77	0,77
Länge			mm	20	25
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)				9–14 mm; Nr. 651301 – 651400; 651650 alle Größen	15–27 mm; Nr. 651410; 651600; 651610 alle Größen



Anwendung



65 1790



65 1800

Gr. 3x25
Passt auch zu Verlängerungen, Kardangelenk und Verbindungsstück.

65 1900

Koken Steckschlüssel mit drehbaren Schutzhülsen aus Kunststoff

i

Durch die drehbaren Kunststoff-Hülsen erhöht sich die Arbeitssicherheit während des Montageprozesses.

Die Protektoren vermeiden Beschädigungen an lackierten-, polierten- bzw. empfindlichen Oberflächen.



Auf Anfrage

Einsatz für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 3/4 Zoll

3/4″

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.

Steckschlüsseleinsatz 6-kant

3/4″

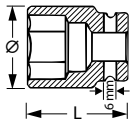
Norm:
65 2010 – **DIN 3129**
Werkstoff:
65 2010 – Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche Mangan phosphatiert.
65 2000–2210 – Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

Schlüsselweite		mm	17	18	19	21	22	24
○ 63R	65 2010	Koken IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/4 Zoll	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
Ø abtriebsseitig		mm	30	31,3	32,5	35	36,3	38,8
Länge		mm	50					



65 2010

Schlüsselweite		mm	27	30	32	34	36	41	46
○ 63R	65 2010	Koken IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/4 Zoll	19,05	20,70	21,90	(23,40)	24,80	30,40	37,–
Ø abtriebsseitig		mm	42,5	46,3	48,8	51,3	53,8	60	66,3
Länge		mm	50	53	53	55	55	57	62



Schlüsselweite		mm	16	17	18	19	21	22	24	27	28
○ 62D	65 2000	HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/4 Zoll	14,15	14,15	14,15	14,45	15,40	15,40	15,40	16,60	16,60
Ø abtriebsseitig		mm	44								
Länge		mm	50	50	50	50	50	50	50	54	54


65 2000

Schlüsselweite		mm	30	32	34	36	41	46	50
○ 62D	65 2000	HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/4 Zoll	16,60	18,50	22,40	22,40	27,40	32,30	37,20
Ø abtriebsseitig		mm	47	49	52	54	60	67	71
Länge		mm	54	56	56	56	58	63	72

Schlüsselweite		mm	21	22	24	27	30	32	34	36
○ 62D	65 2200	HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/4 Zoll **lang**	24,20	24,20	24,60	24,60	28,90	30,–	38,10	38,10
Ø abtriebsseitig		mm	44	44	44	44	47	49	52	54
Länge		mm	95							


65 2200

Schlüsselweite		mm	22	24	27	30	32	36	41	46
○ 63R	65 2210	Koken IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 3/4 Zoll **dünnwandig, lang**	31,70	31,70	31,70	32,–	37,20	43,60	49,10	63,–
Ø abtriebsseitig		mm	34,3	36,8	40,5	44,3	46,8	51,8	58	64,3
Länge		mm	100							


65 2210

Steckschlüssel-Satz 6-kant, 13-teilig

3/4″

Komprimierter IMPACT-Satz für die gängigsten Schraubfälle.
Aufbewahrung in robuster Metallbox.
Norm: **DIN 3129**
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche Mangan phosphatiert.


65 2020

○ 63R	65 2020	Koken IMPACT-Satz 13-teilig, 6-kant, 3/4 Zoll	301,–
Inhalt: je 1 Steckschlüssel 6-kant Nr. 652010			Gr. 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32; 33; 36; 38; 41

6-kant Schraubendrehereinsatz für Innensechskantschrauben

3/4″

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

Sechskant		mm	14	17	19	22	24	27
◉ 62D	65 2300	HOLEX IMPACT-Schraubendrehereinsatz, 6-kant, 3/4 Zoll	25,60	25,60	25,60	25,60	26,70	26,70
Ø antriebseitig		mm	44					
Länge		mm	62					


65 2300

Antriebsteil / Verbindungsteil

3/4″

65 2410–2600 – Außenvierkant nach DIN 3121 F 20 mit durchgehendem Stiftloch.
Innenvierkant nach DIN 3121 G 20 mit Bohrung und Ringnut.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.

ganze Länge		mm	175	250	330
63R 65 2410	Koken	IMPACT-Verlängerung, 3/4 Zoll	45,–	51,20	64,–
62D 65 2400	HOLEX		37,50	43,10	54,80
63R 65 2610	Koken	IMPACT-Kardangelenk, 3/4 Zoll		68,80	
62D 65 2600	HOLEX			51,80	
ganze Länge (65 2610)		mm		95	
ganze Länge (65 2600)		mm		107	
62D 65 2650	HOLEX	IMPACT-Schnellwechselkupplung, 3/4 Zoll		62,20	
Antriebs-Vierkant		Zoll		3/4	
ganze Länge		mm		81	
Abtriebs-Vierkant		Zoll		3/4	
63R 65 2800	Koken	Gummiring für Einsätze, 3/4 Zoll		1,43	
63R 65 2900	Koken	Verbindungsstift für Einsätze, 3/4 Zoll		0,83	
∅ (65 2800)		mm		42	
∅ (65 2900)		mm		4	
Länge (65 2900)		mm		35	
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)				17 – 36 mm u. Nr. 652400 – 2650	


65 2410


65 2600 / 2610


65 2650


65 2900

65 2800

Einsatz für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 1 Zoll

1″

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.

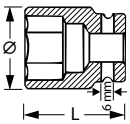
65

Steckschlüsseleinsatz 6-kant

1″

Norm:
65 3010 – **DIN 3129**

Werkstoff:
65 3010 – Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche Mangan phosphatiert.
65 3000/3200 – Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.



Schlüsselweite		mm	27	30	32	34	36
○ 63R 65 3010	Koken	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1 Zoll	33,90	33,90	33,90	(33,90)	35,50
∅ abtriebsseitig		mm	45,3	49	51,5	54	56,5
Länge		mm	57	62	62	62	62
Schlüsselweite		mm	41	46	50	55	60
○ 63R 65 3010	Koken	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1 Zoll	44,70	46,70	60,40	64,80	77,40
∅ abtriebsseitig		mm	62,8	69	74	80,3	86,5
Länge		mm	66	70	70	75	75
Schlüsselweite		mm	27	30	32	36	
○ 62D 65 3000	HOLEX	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1 Zoll	24,80	24,80	24,80	28,–	
∅ abtriebsseitig		mm	54	54	54	57	
Länge		mm	60	62	62	67	
Schlüsselweite		mm	41	46	50	55	60
○ 62D 65 3000	HOLEX	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1 Zoll	33,–	37,50	46,–	55,80	73,20
∅ abtriebsseitig		mm	63	70	75	81	87
Länge		mm	70	76	80	84	87
Schlüsselweite		mm	24	27	30	32	36	41	46
○ 62D 65 3200	HOLEX	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1 Zoll **lang**	37,10	38,60	39,–	39,–	42,50	51,–	60,–
∅ abtriebsseitig		mm	54	54	54	54	57	63	70
Länge		mm				100			


65 3010


65 3000


65 3200

Antriebsteil / Verbindungsteil

1″

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche brüniert.



65 3400

ganze Länge		mm	175	330
62D 65 3400	HOLEX	IMPACT-Verlängerung, 1 Zoll	53,80	74,20



65 3600

62D 65 3600	HOLEX	IMPACT-Kardangelenk, 1 Zoll	110,50
ganze Länge		mm	113

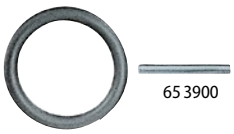


65 3650

62D 65 3650	HOLEX	IMPACT-Schnellwechselkupplung, 1 Zoll	93,40
Antriebs-Vierkant		Zoll	1
ganze Länge		mm	100
Abtriebs-Vierkant		Zoll	1

Norm: **DIN 3129**

Typ			1	2	3
63R 65 3800	Koken	Gummiring für Einsätze, 1 Zoll	1,81	4,22	7,60
63R 65 3900		Verbindungsstift für Einsätze, 1 Zoll	0,83	1,12	1,60
∅ (65 3800)		mm	45	57	75
∅ (65 3900)		mm		5	
Länge (65 3900)		mm	45	57	75
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)			17 – 46 mm	47 – 70 mm	75 – 100 mm



65 3900

65 3800

65

Koken Einsatz für Maschinenschrauber (Schlagschraubereinsatz) 1.1/2 Zoll

1½″

Kräftige Form speziell für den Einsatz auf Elektro- oder Druckluft-Schlagschraubern.
Mit Querbohrung und Ringnut zur Befestigung. Innenvierkant nach DIN 3121.
Aus Sicherheitsgründen unbedingt mit passendem Verbindungsstift und Gummiring befestigen.

Steckschlüsseleinsatz 6-kant

1½″

Norm: **DIN 3129**
Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche Mangan phosphatiert.

Schlüsselweite		mm	41	46	50	55	60
○ 63R 65 3950		IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1.1/2 Zoll	152,–	152,–	152,–	152,–	183,50
∅ abtriebsseitig		mm	68	74	79	85	91
Länge		mm	80	84	84	90	90

Schlüsselweite		mm	65	70	80	90	105
○ 63R 65 3950		IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1.1/2 Zoll	203,–	239,–	337,–	393,–	521,–
∅ abtriebsseitig		mm	97	103	115	128	146
Länge		mm	95	100	110	112	120



65 3950

Antriebsteil / Verbindungsteil

63R 65 3970		IMPACT-Kardangelenk, 1.1/2 Zoll	(834,–)
ganze Länge		mm	200



65 3970

∅		mm	95	134
63R 65 3990		Gummiring für Einsätze, 1.1/2 Zoll	7,45	17,05
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)			41 – 90 mm u. Nr. 653960 – 3970	105 mm



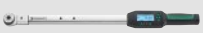
65 3990

∅×Länge		mm	7×75	7×110
63R 65 3995		Verbindungsstift für Einsätze, 1.1/2 Zoll	1,65	3,39
Passend für: Einsätze (Schlüsselweite)			41 – 90 mm u. Nr. 653960 – 3970	105 mm

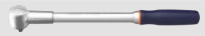
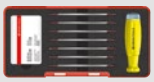
65 3995

Drehmomentprogramm – Übersicht

Wählen Sie anhand dieser Übersicht schnell das richtige Werkzeug für Ihren Bedarfsfall aus.

Bezeichnung		Ho-Nr.	Nm	°	Klick	1 2		Drehmomentbereich in Nm (0,01 · 1 · 10 · 50 · 100 · 500 · 1000 · 5000)
Kalibriereinrichtung		65 4240	●			●		6 – 400
Prüfgeräte für Drehmoment-schlüssel / -schraubendreher, Messwertgeber		65 4250	●			●		0,4 – 1100
		65 4410 / 65 4413	●			●		1 – 1000
		65 4300 – 65 4350	●			●		0,04 – 1500
		65 4460	●			●		1,2 – 1500
		65 4471	●			●		1 – 1100
		65 4476	●			●		0,1 – 350
		65 4651/ 65 4656	●			●		1 – 1500 1 – 10
		65 4660		●		●		≤ 400*
Elektronische Drehmoment- / Drehwinkelschlüssel		65 5010 / 65 5013	●	●		●		2,4 – 850
		65 5001 / 65 5002	●	●		●		1,5 – 300
		65 5007	●	●		●		2 – 300
		65 5230	●	●		●		1 – 400
		65 5270	●	●		●		3 – 400
		65 5360	●			●		2 – 850
Elektronische Drehmoment-schlüssel, -schraubendreher, -messsysteme		65 5025	●			●		2,4 – 340
		65 5275	●			●		1 – 20
		65 5290	●		●	●		10 – 1000
		65 5305	●			●		16,9 – 203,4
		65 5345	●			●		2,4 – 340
		65 5550	●					2,4 – 340
		65 9005	●			●		0,3 – 10
		65 9010	●			●		0,1 – 4
		65 9050	●			●		0,1 – 4
Mechanische Drehmoment-schlüssel, -messsysteme		65 5500	●					0,2 – 2100
		65 5520	●					1,2 – 1000
		65 6050			●	●		1 – 1600
		65 6300			●	●		40 – 200
		65 6500			●	●		1 – 2000
		65 7000			●	●		2,5 – 2000
		65 7090			●	●		4 – 1000
		65 7095			●	●		10 – 400
		65 7105			●	●		6 – 650
		65 7220 / 65 7225			●	●		30 – 1000
		65 7235			●	●		1 – 2800
		65 7272			●	●		4 – 1000
		65 7300			●		●	1,5 – 300

* passend für Drehmomentschlüssel bis 400 Nm.

Bezeichnung		Ho-Nr.	Nm	Klick			Drehmomentbereich in Nm (0,01 · 1 · 10 · 50 · 100 · 500 · 1000 · 5000)
Mechanische Drehmoment-schlüssel, -messsysteme		65 7320		●		●	0,4 – 420
		65 7352		●		●	4 – 300
		65 7410		●		●	4 – 300
		65 7460		●		●	2 – 320
		65 7500		●		●	2 – 200
		65 7556		●	●		2 – 120
		65 7735		●	●		1 – 50
		65 7750		●		●	0,5 – 60
		65 7762		●	●		1 – 10
		65 7770 – 65 7776		●	●		2 – 12
		65 7766		●		●	1 – 125
		65 8800	●				0,004 – 1,5
Mechanische Drehmoment-Schraubendreher		21 1750		●		●	0,2 – 5,7
		65 9200	●				0,15 – 6
		65 9956		●	●		0,1 – 5
		65 9957		●	●		0,4 – 16
		65 9958		●		●	0,4 – 16
		65 9912		●	●		0,4 – 16
		65 9913		●	●		0,1 – 16
		65 9917		●	●		0,1 – 5
		65 9918		●	●		0,4 – 5
		65 9919		●	●		0,4 – 5
		65 9930		●	●		0,1 – 0,5
		65 9355		●	●		0,1 – 14
		65 9933		●	●		1,2 – 3
		65 9934		●		●	0,1 – 8,8
		65 9954		●		●	0,1 – 6
		65 9935		●	●		0,1 – 1,2
		65 9936		●	●		0,4 – 5
		65 9939		●	●		0,5 – 10
		65 9945		●	●		0,02 – 5
		65 9949		●	●		0,3 – 6
		65 9950		●		●	0,6 – 5
		65 9965		●		●	5 0,6 – 5,7
		65 9990		●		●	0,6 – 5
Drehmoment-vervielfältiger		65 9980 / 65 9975	Empfehlenswert in Verbindung mit Drehmomentschlüssel				200 – 7000

±0,5% ▶ 04 ◀ Cal

STAHLWILLE® Mechanische Kalibrieranlage Manutork® für Drehmomentwerkzeuge

Komplette Kalibrieranlage mit aufeinander abgestimmten Komponenten. Durch ein spezielles Kraftübertragungssystem wird eine Verschiebung des Kraftangriffpunktes während des Kalibrierens vermieden.

Verwendung: **Überwachen, Kalibrieren, Dokumentieren und Verwalten von Drehmomentwerkzeugen.** Damit Drehmomentwerkzeuge über einen langen Zeitraum präzise und verlässliche Messwerte liefern, muss eine regelmäßige Überprüfung durch Kalibrieren durchgeführt und dokumentiert werden.

Lieferumfang: Mechanische Betätigungsvorrichtung zur gleichmäßigen und präzisen Belastung des Drehmomentschlüssels. Es wird gewährleistet, dass die Kraft gemäß DIN EN ISO 6789 langsam und stetig aufgebracht wird.

- 2 Messwertaufnehmer **Labor** Gr. 6 – 60 Nm und 40 – 400 Nm (Anzeigenabweichung vom Messwert beträgt ±0,5 %) mit **DAkkS**-Kalibrierschein.
- Software zur Kalibrierscheinerstellung nach DIN EN ISO 6789 und Messmittelverwaltung.
- USB-Adapterkabel zum Anschließen von Messwertaufnehmer an PC.
- 4 Vierkantadapter zur Aufnahme unterschiedlicher Antriebs-Vierkante.

Hinweis: Zur Prüfung von Drehmomentschraubendrehern wird ein zusätzlicher Prüfaufsatz benötigt.
Anforderung an den PC: Minimum 1 USB-Schnittstelle.
Weitere Messwertaufnehmer auf Anfrage erhältlich.

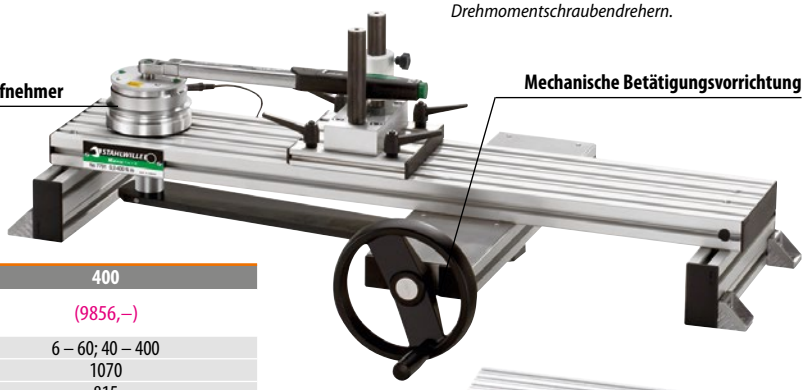
Elektronische Kalibrieranlage von Stahlwille ebenfalls verfügbar (auf Anfrage).



Sonderzubehör: Prüfaufsatz zur Kalibrierung von Drehmomentschraubendrehern.



Software und USB-Adapterkabel.





Sonderzubehör: Verlängerungsbausatz für Drehmomentschlüssel > 400 Nm.

maximales Drehmoment	Nm	400
63B 65 4240	Mechanische Kalibrieranlage Manutork®	(9856,–)
Messbereich	Nm	6 – 60; 40 – 400
ganze Länge	mm	1070
für Schlüssellänge bis	mm	815
Gewicht	kg	34
Vierkant-Aufnahme	Zoll	3/8; 3/4
Lieferumfang: Kalibrier-Adapter (Innen-Vierkant × Außen-Vierkant)		1/4 Zoll × 3/8 Zoll; 1/4 Zoll × 3/4 Zoll; 3/8 Zoll × 3/4 Zoll; 1/2 Zoll × 3/4 Zoll

▶ 04 ◀ Cal

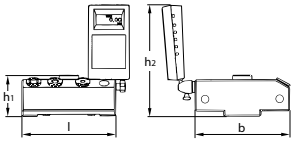
STAHLWILLE® Elektronisches Werkstattprüfgerät SENSOTORK® 7707W

Kompaktes Werkstattprüfgerät für Drehmomentschlüssel.
Flexible Erweiterung durch austauschbare Messwertaufnehmer möglich. Hohe Genauigkeit durch flache Messwertaufnehmer (geringe Querkräfte) mit Messwert-Aufbereitung und -Digitalisierung direkt im Messwertaufnehmer (die Anzeigenabweichung vom Messwert beträgt ±0,25 % im Bereich von 20 % – 100 % des Nennwertes; ±0,5 % im Bereich von 10 % – 20 % des Nennwertes und ±1 % im Bereich von 2 % –10 % des Nennwertes).
Große Sicherheit durch zusätzliche Anzeige des tatsächlich gezogenen Drehmomentes bei auslösenden Drehmomentschlüsseln.

Lieferumfang: Inklusive Messwertaufnehmer, Halterung, Anzeigegerät, Stativ zu Anzeigegerät, Spiralkabel, Netzteil mit Anschlusskabel 1,5 m, Befestigungssatz für waagrechte und senkrechte Prüfposition.



65 4250



maximales Drehmoment	Nm	20	100	1100
63B 65 4250	Werkstattprüfgerät SENSOTORK®	(4190,–)	(4210,–)	4275,–
Messbereich	Nm	0,4 – 20	2 – 100	25 – 1100
Abmessung b	mm		180	
Abmessung h_1	mm		79	
Abmessung h_2	mm		215	
Abmessung l	mm		180	
Gewicht	kg	6,2	7	7,5
Vierkant-Aufnahme	Zoll	1/4	3/8	3/4
Lieferumfang: Adapter (Innen-Vierkant × Außen-Vierkant)		–	1/4 Zoll × 3/8 Zoll	1/4 Zoll × 3/4 Zoll; 3/8 Zoll × 3/4 Zoll; 1/2 Zoll × 3/4 Zoll

Messwertaufnehmer

Hohe Genauigkeit durch Messwert-Aufbereitung und -Digitalisierung direkt im Messwertaufnehmer.
Unempfindlich gegen Querkräfte durch besonders flache Bauweise.

Passend für: Werkstattprüfgerät Nr. 654250.

Hinweis: Prüfgeräte und Messwertaufnehmer mit weiteren Messbereichen auf Anfrage erhältlich.

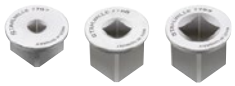


65 4255

maximales Drehmoment		Nm	20	100	1100
63B 65 4255	Messwertaufnehmer		(1926,–)	(2133,–)	(2133,–)
Messbereich		Nm	0,4 – 20	2 – 100	25 – 1100
Gewicht		kg	1,7	2,5	3,1
Vierkant-Aufnahme		Zoll	1/4	3/8	3/4

Kalibrier-Vierkant-Adapter

Passend für: Messwertaufnehmer Nr. 654255 und Werkstattprüfgerät Nr. 654250.



_1 _2 _3

Typ			1	2	3	4	5	6
63B 65 4383	Kalibrier-Vierkant-Adapter		19,45	30,80	30,80	30,80	(120,50)	(120,50)
Innen-Vierkant		Zoll	1/4	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Außen-Vierkant		Zoll	3/8	3/4	3/4	3/4	1.1/2	1.1/2

±0,5% RS232C

Elektronisches Drehmoment-Prüfgerät

- Robustes Polyurethangehäuse für Tisch- oder Wandbefestigung.
- Großformatige LCD-Anzeige.
- Direkte Auswahl des Prüfverfahrens über Piktogramm-Tastatur.
- Schnittstelle zum Anschluss eines **externen Sensors.**
  Bei Verwendung der Sensoren Nr. 654350 werden Messbereich und Kalibrierparameter automatisch erkannt.
- Frequenzanzeige bei der Überprüfung von gepulsten Werkzeugen oder Schraubern mit Rutschkupplung.
- **Zieldrehmomente mit oberem und unterem Grenzwert** können einprogrammiert werden.
- Serielle Schnittstelle zum Anschluss eines Druckers oder PCs.
- **Stromversorgung:** Integrierter Akku für ca. 16 h netzunabhängigen Einsatz oder 230V Netzbetrieb.
- Kalibriersoftware TCS
  (frei erhältlich nach Registrierung unter www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download).

65 4300 – Integrierter Sensor mit 1/4 Zoll Sechskant C 6,3 und zusätzlicher Anschluss für 1 externen Sensor.

65 4340 – Ohne integrierten Sensor, mit **Anschlüssen für 3 externe Sensoren.**

Vorteil: Flexibles Messsystem erweiterbar bis 100.000 Nm. Sehr einfache Bedienung.

Verwendung: Kalibrieren von Drehmoment-Schraubendrehern mit Einstellskala oder Anzeige.
Einstellen und Kalibrieren von Drehmoment-Schraubendrehern ohne Skala.
Einstellen und Kalibrieren von Elektro- oder Pneumatikschraubern mit automatischer Abschaltung. Über optional verfügbare, externe Sensoren können Drehmomentschlüssel oder Schrauber bis 100.000 Nm überprüft werden.

Lieferumfang:

65 4300 – **Inklusive UKAS-Kalibrierzertifikat rechts** und Schraubfallsimulator zur Kalibrierung von Elektro- / Pneumatikschraubern, 2 Befestigungsschrauben, serielles Datenübertragungskabel, im Kunststoffkoffer.

65 4340 – **Inklusive UKAS-Kalibrierzertifikat rechts.**

Hinweis: **Nicht für Schlagschrauber geeignet!**
65 4300 – Schraubfallsimulatoren für Nr. 654300 und 654350 unter Nr. 654352.

▶ 04 Cal ◀



65 4300





Sonderzubehör: Kalibriervorrichtung für TST, TTT in Verbindung mit Messwertgeber FMT bis 1500 Nm.

maximales Drehmoment		Nm	2	10	25
66D 65 4300	Elektronisches Drehmoment-Schraubendreher-Prüfgerät „TST“		5166,–	5166,–	5166,–
Messbereich		Nm	0,04 – 2	0,5 – 10	1,25 – 25
Anzeigegerät Breite		mm	288		
Anzeigegerät Höhe		mm	72		
Anzeigegerät Tiefe		mm	160		
Gewicht		kg	2,2		

66D 65 4340	Elektronischer Drehmomentschlüssel-Tester „TTT“		(3496,–)
Anzeigegerät Breite		mm	200
Anzeigegerät Höhe		mm	150
Anzeigegerät Tiefe		mm	180
Gewicht		kg	1



65 4340

±0,5%

▶ 04 ◀ Cal

bis Gr. 400

Messwertgeber „FMT“

- Statische Sensoren komplett mit Kabel (2 m) zum direkten Anschluss an Nr. 654300 oder Nr. 654340 (automatische Erkennung der Kalibrierdaten).
- Direkte Befestigung auf der Arbeitsfläche mit 3 Schrauben (nicht im Lieferumfang).

Lieferumfang: **Inklusive UKAS-Kalibrierzertifikat rechts.**
Bis einschließlich Gr. 150 mit Schraubfallsimulator zur Überprüfung von Elektro- und Pneumatikschraubern. In stabilem Kunststoffkoffer.

Hinweis: Nicht für Schlagschrauber geeignet!



65 4350_2–25



65 4350_150–1500

maximales Drehmoment	Nm	2	10	25	150	400	1500
66D 65 4350 Messwertgeber „FMT“		(3204,–)	(3204,–)	(3204,–)	(3209,–)	(3209,–)	(3209,–)
Messbereich	Nm	0,04 – 2	0,5 – 10	1,25 – 25	7,5 – 150	20 – 400	30 – 1500
Vierkant-Aufnahme	Zoll	1/4	1/4	1/4; 3/8	3/8; 1/2	1/2; 3/4	3/4; 1
Sechskant-Aufnahme	Zoll	1/4	1/4	1/4	–	–	–

±0,5% RS232C ▶ 04 ◀ Cal

Elektronisches Drehmomentschlüssel-Prüfgerät „ProTest“

- Robustes Alu-Gussgehäuse.
- Großformatige LCD-Anzeige.
- Einfache Bedienung – Direkte Auswahl des Prüfverfahrens etc. über Piktogramm-Tastatur.
- Benutzerspezifische Vorgabe eines Zieldrehmoments mit oberen und unteren Toleranzen; akustisches bzw. optisches Signal (3LEDs) bei Erreichen bzw. Überschreiten des Zieldrehmoments.
- 3 Anwendungsmodi: Mitlaufend, Knickpunkterkennung und Spitzenwertanzeige.

Vorteil:
- Überprüfung nach DIN EN ISO 6789; der Anwender muss lediglich den Zielwert vorgeben – den Rest erledigt das Prüfgerät.
- Displayanzeige in 11 Sprachen.
- Prüfung in horizontaler und vertikaler Stellung möglich.
- Display und Messwertgeber voneinander trennbar.

Verwendung: Zum Einstellen und Kalibrieren von rechtsgängigen Drehmomentwerkzeugen.

Lieferumfang: Messwertgeber, Anzeigegerät, Netzteil, RS232C-Verbindungskabel zu PC bzw. Drucker, 2 Befestigungsschrauben und Vierkantadapter im robusten Koffer, **inklusive UKAS-Kalibrierzertifikat rechts.**

Hinweis: Wandhalter unter Nr. 654462.



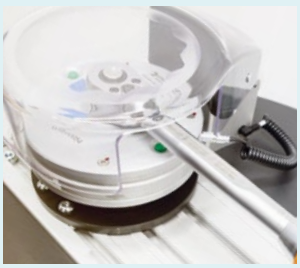
maximales Drehmoment	Nm	60	400	1500
66D 65 4460 Elektronisches Drehmomentschlüssel-Prüfgerät „ProTest“		3519,–	3582,–	3703,–
Messbereich	Nm	1,2 – 60	8 – 400	30 – 1500
Anzeigegerät Breite	mm		185	
Anzeigegerät Höhe	mm		128	
Anzeigegerät Tiefe	mm		104	
Messwertgeber Breite	mm		106	
Messwertgeber Höhe	mm		100	
Messwertgeber Tiefe	mm		185	
Gewicht	kg	6,3	6,4	7,3
Vierkant-Adapter	Zoll	1/4; 3/8; 1/2	3/8; 1/2; 3/4	3/4



Kalibrierung von Drehmoment-Werkzeugen

Drehmoment-Schraubwerkzeuge sind Messwerkzeuge.
Sie müssen regelmäßig mit geeigneten Mitteln kalibriert und bei Bedarf justiert werden.
(Siehe DIN EN ISO 6789:2003, 5.3 Kalibrierung, bzw. DIN EN ISO 9789-1:2017, 5.3 Komformitätsprüfung oder DIN EN ISO 6789-2:2017, 4.1 Kalibrierung.)

Genauere Informationen dazu und eine Übersicht zu den angebotenen Kalibrierservices finden Sie im vorderen Bereich der Warengruppe 01.



IP 40 | ±1% | HCT | ▶ 04 Cal ◀

HCT

Garant

Elektronisches Drehmoment-Prüfgerät HCT

Zur Anwendung mechanischer und digitaler Markendrehmomentschlüssel (nicht HCT) und Schraubendreher, sowie HCT-Drehmomentschlüssel. Einstellung und Überprüfung auslösender, anzeigender, rechts- und linksdrehender Drehmomentschlüssel und -Schraubendreher.

- **Display:** Großes, kontrastreich leuchtendes, blickwinkelstabiles 2,8 Zoll TFT-Display mit Doppelskala. Mit Speicheranzeige.
- **Speicherplatz:** 1000 Messwerte mit Zeitstempel (inkl. Datum und Uhrzeit) und 20 konfigurierbare Testfälle.
- **Modi:** Mitlaufende Anzeige (**Track**), Knickpunkterkennung (**First-Peak**) und Spitzenwertanzeige (**Peak-Hold**).
  In Verwendung mit einem HCT-Drehmomentschlüssel stehen 2 weitere Modi zur Verfügung:
  Track-HCT und **Peak-Hold-HCT**. Dabei werden die Messwerte des HCT Drehmomentschlüssels und die Messwerte des HCT Drehmoment-Prüfgeräts gleichzeitig auf dem Display des Prüfgeräts dargestellt.
  Die erreichten Spitzenwerte werden im Vergleich angezeigt und automatisch ausgewertet.
- **Befestigung:** kann über 4 Schrauben (M10) an ebenen Oberflächen (Tisch, Wand, etc.) befestigt werden.
- **3 Aussparungen** für die sichere Verwahrung von Adaptern (Vergrößerungsstück).
- **Datenausgang:** Über Bluetooth oder USB-C möglich.
- **Mögliche Funkanwendungen:** HCT Windows App und HCT Mobile App.
  Das Prüfgerät besitzt eine bi-direktionale Schnittstelle. Das Prüfgerät ist auch eigenständig (ohne App) bedienbar.
- **Apps:** Zur Freischaltung der HCT Windows App werden der Bluetooth-Dongle 49 8999 Stick (Lizenz) und die Windows-App Software benötigt (http://ho7.eu/win-app-hct). Die HCT Mobile-App ist kostenfrei verfügbar für iOS und Android.
- **Funkzulassung:** Das Drehmoment-Prüfgerät mit Bluetooth-Schnittstelle besitzt eine gültige Funkzulassung in allen EU-Ländern, in der Schweiz, Norwegen, Türkei und in UK.
- **Passwortschutz:** möglich als Schutz vor unberechtigten Zugang in das Menü (Masterpasswort) und zur Absicherung von Testfällen. Zudem lässt sich einstellen, dass ein Weiterarbeiten bei nicht korrekter Testfalldurchführung nur nach Passworteingabe möglich ist.
- **Warnsignale:** optisch (Farbänderung am Display) und akustisch (Buzzer).
  Der Vorwarnzeitpunkt lässt sich individuell einstellen. Das akustische Warnsignal kann nach belieben deaktiviert werden.
- **Schutzklasse IP40**
- **Sprachen:** Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Französisch.
- **Werkseinstellung:** Rückstellung auf Werkseinstellung möglich.
- **Anzeige** der Softwareversion mit Seriennummer und Datum der letzten Kalibrierung.
  Datum der nächsten Kalibrierung kann am Drehmoment-Prüfgerät eingestellt werden.

Maßeinheiten: Nm, lbfft, lbfin.

Genauigkeit: Im und entgegen des Uhrzeigersinns: +/- 1%.

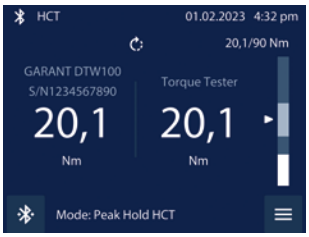
Vorteil: **Bei Verwendung des Drehmoment-Prüfgeräts HCT in Verbindung mit einem Drehmomentschlüssel HCT:**

- Gleichzeitige Darstellung der Messwerte des Drehmomentschlüssels HCT und des Drehmoment-Prüfgeräts HCT auf dem Display des Drehmoment Prüfgeräts.
- Anzeige und automatische Auswertung der erreichten Spitzenwerte des Drehmomentschlüssel HCT und des Drehmoment-Prüfgeräts HCT.
- Auf Grund von Überlast gesperrte Drehmomentschlüssel HCT können mittels des Drehmoment-Prüfgeräts wieder freigeschaltet werden.
  (Nach der Freischaltung wird eine Kalibrierung der HCT-Drehmomentschlüssel empfohlen).

Lieferumfang: USB-C-Datenkabel (1,8 m), Netzteil, Länderadapter (Typ A, C, G und I), Konformitätsbescheinigung. Inklusive stabilem Kunststoffkoffer.

Gr. 12 – Inkl. Vergrößerungsstück Nr. 649550 Gr. 1 (1/4 Zoll auf 3/8 Zoll) und dem Verbindungsschaft Nr. 650006 Gr. 3.

Hinweis: Passende Zusatzadapter verfügbar unter Nr. 649550 und Nr. 650006.
Über die kostenlose Smartphone App kann optional die neueste Geräte-Software per Bluetooth auf das Prüfgerät gespielt werden, um zukünftige Funktionserweiterungen freizuschalten.



Parallele Anzeige der Drehmomentwerte von Drehmomentschlüssel HCT und Drehmomentprüfgerät HCT.



Automatische Auswertung gemäß der eingestellten Toleranzen. Drehmoment-schlüssel befindet sich außerhalb eingestellter Toleranz.



Automatische Auswertung gemäß der eingestellten Toleranzen. Beide Drehmomentwerte befinden sich innerhalb der eingestellten Toleranzen.

Ab Anfang 2025 verfügbar als kleine Variante für Schraubendreher und Kleindrehmomentschlüssel.

Das GARANT Prüfgerät ist auch als Variante ohne Bluetooth unter der Nr. 65 4413 erhältlich.



Aussparungen auf der Rückseite zur sicheren Verwahrung von Adaptern.



65 4410_350

maximales Drehmoment	Nm	12	50	350	1000
61D 65 4410	Elektronisches Drehmoment-Prüfgerät HCT	995,–	995,–	995,–	995,–
Auflösung	Nm	0,01	0,01	0,1	1
Messbereich	Nm	1 – 12	5 – 50	20 – 350	100 – 1000
Anzeigegerät Breite	mm	146	146	146	171
Anzeigegerät Höhe	mm	86			
Anzeigegerät Tiefe	mm	161			
Gewicht	kg	3	3	3	3,3
Vierkant-Aufnahme	Zoll	3/8	3/8	1/2	–
Außen-Sechskant	mm	–	–	–	27

±1% ▶ O4 ◀ Cal

Elektronisches Drehmomentschlüssel-Prüfgerät „TruCheck™ 2“ und „TruCheck™ 2 Plus“

Verwendung: Einstellung und Überprüfung auslösender, anzeigender und rechtsdrehender Drehmomentschlüssel.

TruCheck™ 2

±1%

- Kompaktes, handliches Prüfgerät.
- Schraubbefestigung an ebenen Oberflächen (Tisch, Wand etc.).
- LCD-Display. LED-Hintergrundbeleuchtung sorgt für gute Ablesbarkeit in schlecht beleuchteten Arbeitsbereichen.
- Der eingebaute Micro-USB-2.0-Anschluss ermöglicht die Stromversorgung.
- Maßeinheiten: Nm.

Genauigkeit:

Gr. 30; 350 – Prozentualer Messwertfehler ±1%.

Gr. 1100 – Prozentualer Messwertfehler ±1% für den Messbereich 110-1100 Nm; ±2% für den Messbereich kleiner 110 Nm.

Vorteil:
- Einfachste Bedienung (Fehlerminimierung).
- Geeignet auch für Anwender, die keine „Kalibrierungsspezialisten“ sind.
- Nur eine Drucktaste, um die Anzeige auf 0 zu setzen.

Lieferumfang: USB-Netzteil (EU/UK/US/AUS), Micro USB 2.0-Kabel, in stabilem Kunststoffkoffer.



65 4471_30

±1%

±2%



65 4471_1100

maximales Drehmoment		Nm	30	350	1100
66D 65 4471	Elektronisches Drehmomentschlüssel-Prüfgerät „TruCheck™ 2“		1233,–	1233,–	1722,–
Messbereich		Nm	1,5 – 30	10 – 350	50 – 1100
Anzeigegerät Breite		mm	175	138	140
Anzeigegerät Höhe		mm	64	110	120
Anzeigegerät Tiefe		mm	72	117	132,5
Gewicht		kg	1,4	2,7	3,5
Vierkant-Adapter		Zoll	1/4; 3/8	1/2	3/4
Außen-Sechskant		mm	10	–	27

TruCheck™ 2 Plus

- 3 Anwendungsmodi:
  Mitlaufende Anzeige **(Track)**,
  Knickpunkterkennung **(First Peak)**,
  Spitzenwertanzeige **(Final-Peak)**.
- Einfache Vorgabe eines Zieldrehmoments mit Toleranzen.
- LCD-Display. LED-Hintergrundbeleuchtung sorgt für gute Ablesbarkeit in schlecht beleuchteten Arbeitsbereichen.
- Der eingebaute Micro-USB-2.0-Anschluss ermöglicht die Stromversorgung und Datenübertragung.
- Displayanzeige in 12 Sprachen.
- Speicherung von bis zu 15 Zieldrehmomente möglich.
- Maßeinheiten: Nm, lbfft, lbfin.

Genauigkeit: Prozentualer Messwertfehler ±1%.

Vorteil: Schnelle und optisch leicht erkennbare Statusanzeige durch Farbwechsel des Displays (rot, gelb, grün). Einfache Übertragung von Messdaten über USB-Schnittstelle möglich.

Verwendung: Einstellen von rechtsdrehenden **Drehmoment-Schraubendrehern** und **-Schlüssel** mit bzw. ohne Skala.

Lieferumfang: USB-Netzteil (EU/UK/US/AUS), Micro USB 2.0 Kabel, in stabilem Kunststoffkoffer.



65 4476_3



65 4476_30



65 4476_350

maximales Drehmoment		Nm	3	30	350
66D 65 4476	Elektronisches Drehmomentschlüssel-Prüfgerät „TruCheck™ 2 Plus“		1369,–	1369,–	1369,–
Messbereich		Nm	0,1 – 3	1,5 – 30	10 – 350
Anzeigegerät Breite		mm	175	175	138
Anzeigegerät Höhe		mm	72	64	110
Anzeigegerät Tiefe		mm	64	72	117
Gewicht		kg	1,4	1,4	2,7
Vierkant-Adapter		Zoll	1/4	1/4; 3/8	1/2
Außen-Sechskant		mm	6,3	10	–

±1% ▶ 04 ◀ Cal

STAHLWILLE® Drehmoment-Prüfgerät „SmartCheck USB“

Variables und flexibles Drehmoment-Prüfgerät dank drehbarem Display und Grundkörper. Horizontale und vertikale Montagemöglichkeit. Das Display und die Folientastatur sind spritzwassergeschützt und das Gehäuse besteht aus schlagfestem Kunststoff. **Micro-USB-Schnittstelle** zum **Datenexport** und für die Stromversorgung. Mit Speicherplatz für 250 Messwerte.
3 Anwendungsmodi: Mitlaufende Anzeige **(Track), Knickpunkterkennung** (First-Peak), Spitzenwertanzeige **(Peak-Hold).**
Maßeinheiten: Nm, lbfft, lbfin.

Vorteil: Kompaktes und variables Drehmoment-Prüfgerät. Betrieb über Netzteil oder Batterie.
Verwendung: Einstellen und Überprüfen von **Drehmoment-Schraubendrehern und -Schlüssel** mit bzw. ohne Skala.
Lieferumfang: Inklusive Netzteil und Software SmartCheck USB zur Übertragung von Werten und Prüfbescheinigungserstellung. In stabilem Kunststoffkoffer.

Hinweis: Passendes Bluetooth Modul über eShop verfügbar (Nr. 52110222).


Korpus und Display drehbar.

maximales Drehmoment		Nm	10	100	400	800	1500
63B 65 4651	Drehmoment-Prüfgerät für Drehmomentschlüssel „SmartCheck USB“		1690,–	1690,–	1788,–	1788,–	2048,–
63B 65 4656	Drehmoment-Prüfgerät für Drehmomentschraubendreher „SmartCheck USB“		1690,–	–	–	–	–
Messbereich		Nm	1 – 10	10 – 100	40 – 400	80 – 800	150 – 1500
Anzeigegerät Breite		mm			120		
Anzeigegerät Höhe		mm			124		
Anzeigegerät Tiefe		mm			167		
Gewicht		kg	5,21	5,31	5,69	5,69	5,69
Vierkant-Aufnahme		Zoll	1/4	3/8	3/4	3/4	1

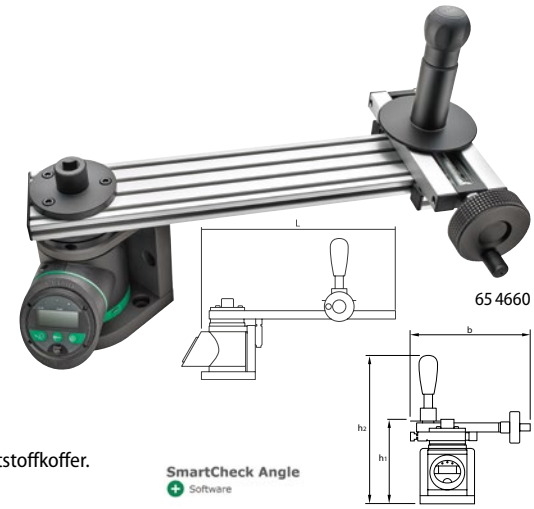

65 4651

±0,05° ▶ i ◀ Cal

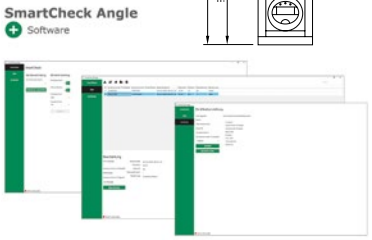
STAHLWILLE® Drehwinkel-Prüfgerät „SmartCheck Angle“

Variables und flexibles Drehwinkel-Prüfgerät dank austauschbaren Auflagen für Drehwinkelschlüssel bis 400 Nm. Display , Displayhalter und Grundkörper sind um 180° drehbar. Das Display und die Folientastatur sind spritzwassergeschützt und das Gehäuse besteht aus schlagfestem Kunststoff. Für den Transport kann der Dreharm fixiert werden. Drehwinkelmessungen bis 720° mit Sollwertvorgabe und Evaluierung der Messergebnisse direkt am Gerät. USB-Schnittstelle für die Dokumentation der Prüfwerte. Zudem eine bidirektionale Schnittstelle, welche das Parametrieren neuer Prüfwerte und die Verwendung eigener Systeme zur Steuerung erlaubt. Bis zu 2000 Prüfwerte mit Zeitstempel können im Gerät gespeichert werden. Optionale Dokumentations-Software über kostenlosen Download Link verfügbar.
Anwendungsmodi: Mitlaufende Anzeige **(Track)**, Spitzenwertanzeige **(Peak-Hold).**

Vorteil: Kompaktes und variables Drehwinkel-Prüfgerät. Betrieb über Netzteil oder Batterie.
Verwendung: Überprüfen von **Drehwinkelschlüsseln** auf Einhaltung der spezifierten Toleranz.
Lieferumfang: Inklusive USB-Netzteil, Reduzieradaptern auf 1/4 Zoll und 3/8 Zoll, in stabilem Kunststoffkoffer.



65 4660



Optionale Dokumentations-Software über kostenlosen Download Link verfügbar: ***https://www.stahlwille.de/de/downloads/software-und-firmware/***

max. Messbereich		Grad	720
63B 65 4660	Drehwinkel-Prüfgerät für Drehmomentschlüssel „SmartCheck Angle“		(5948,–)
Länge L		mm	452; 752
Breite b		mm	263
Höhe h_1		mm	187
Höhe h_2		mm	327
Gewicht		kg	7,8
Vierkant-Aufnahme		Zoll	1/2

STAHLWILLE® Motorbetriebene Kalibrier- und Justiereinrichtung

Die **elektronische perfectControl Kalibriereinrichtung** mit elektrischem Antrieb verringert in erheblichem Maße den Kraft- und Zeitaufwand für Kalibrierungen und Justierungen.



Funktionen:

- Halbautomatische Kalibrierung von mechanischen Drehmomentschlüsseln.
- Vollautomatische Kalibrierung von elektronischen STAHLWILLE-Drehmomentschlüsseln.
- Vermeidung von Fehlmessungen mit Hilfe der präzise gelagerten Spindel und des fein kontrollierten Motors.
- Extrem präzise kalibrieren durch Optimierung der Lagerung und der Vierkantaufnahmen der Messwertaufnehmer.
- Schneller und problemloser Wechsel der Messwertaufnehmer durch QuickRelease-Verriegelung.
- Übertragung der Messwerte per USB-Schnittstelle auf einen PC zur Weiterverarbeitung und Archivierung.
- Ein Kalibrierschein kann nach der Kalibrierung ausgedruckt oder als PDF-Datei gespeichert werden.
- Software für Maschinenfähigkeitsuntersuchung optional ergänzbar (auf Anfrage).

PRÄZISE WIE IMMER, KONNEKTIERBAR WIE NOCH NIE: DIE HCT WINDOWS APP.

Mit der HCT Windows App lassen sich unsere **GARANT und HOLEX HCT Produkte** auch unkompliziert mit PCs und Laptops, ausgestattet mit einem Windows Betriebssystem, verbinden. Dadurch wird schnelle Dokumentation und kabellose Datenübertragung z. B. in CAQ-Systeme so einfach wie nie zuvor.

Durch Integration des GARANT Drehmoment-Prüfgeräts HCT in die Werkerführung der HCT Windows App können die HCT Drehmomentschlüssel vor Arbeitsbeginn geprüft und für den Arbeitsplan / die Schicht freigeschaltet werden.



65

Eine App voll mit Funktionen:

- Der GARANT Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel HCT Nr. 65 5010, der HOLEX Drehmomentschlüssel Nr. 65 5025 und das GARANT Drehmomentprüfgerät Nr. 65 4410 können schnell über eine bi-direktionale Schnittstelle mit dem PC/Laptop verbunden werden.
- Mit der HCT Windows App in Kombination mit den Drehmomentschlüsseln lässt sich anschließend unkompliziert eine Werkerführung einstellen, mit welcher sich verschiedene HCT-Werkzeuge in einem Arbeitsablauf verknüpfen lassen.
- Die gesammelten Daten können in verschiedenen Formaten an eine CAQ Software zur Verfügung gestellt werden (z. B. als csv-Datei oder über das MUX50 Protokoll).
- Die Seriennummer des Werkstücks und des Werkzeugs wird direkt und automatisch mit dem dazugehörigen Messwert verlinkt.
- Es lassen sich pro Dongle bis zu 16 HCT-Werkzeuge gleichzeitig mit 1 PC/Laptop verbinden.
- Eine Prozessplanung über die App ist möglich (kein Anlegen von Schraubfällen am Werkzeug notwendig durch die bi-direktionale Schnittstelle).
- Mittels der App erweitern sich auch die eigentlichen Funktionen der HCT-Werkzeuge:
  - Mit der Windows App können nun auch Schraubfälle und Arbeitsabläufe für den Holex Drehmomentschlüssel HCT Nr. 65 5025 angelegt und durchgeführt werden.
  - Arbeitsabläufe, Schraub- und Testfälle können anstatt wie bisher nur mit 4 Ziffern nun mit bis zu 10 Ziffern gekennzeichnet werden.
  - Es lassen sich unbegrenzt viele Schraubfälle und Arbeitsabläufe anlegen.

Zur Freischaltung der vollen Funktionen werden lediglich benötigt:
Bluetooth-Dongle Nr. 49 8999 STICK (Lizenz) und die **Windows App-Software**, welche über unsere Homepage **www.hoffmann-group.com** herunter geladen werden kann.

±2% ±3% ±1% ±1° ▸03◂ Cal ▸05◂ Cal HID HCT HCT

GERMAN INNOVATION AWARD '21 WINNER

GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2021

Garant

Elektronischer Drehmoment- / Drehwinkelschlüssel HCT

- **Display:** Großes, kontrastreich leuchtendes, blickwinkelstabiles 2,8 Zoll TFT-Display mit Doppelskala. Mit Batterie- und Speicheranzeige. Drehmoment- und Drehwinkel sind gleichzeitig sichtbar.
- **Anzeige:** Peak (Spitzenwert) und Track (Mitlaufend).
- **Modi:** Drehmoment anzeigend; Drehmoment auslösend; Drehwinkel auslösend; Drehmoment auslösend mit Drehwinkelüberwachung; Drehwinkel auslösend mit Drehmomentüberwachung. Es können bis zu 100 einzelne Schraubfälle programmiert werden. Wiederkehrende Schraubfälle lassen sich zu einem Ablaufplan (bis zu 10 Ablaufpläne mit bis zu je 10 Schraubfällen) zusammenfassen. Schraubfälle und Ablaufpläne können sowohl direkt am Schlüssel als auch komfortabel über die App programmiert werden.
- **Mögliche Funkanwendungen:** HCT Windows APP und HCT Mobile App. Das Prüfgerät besitzt eine bi-direktionale Schnittstelle, ist jedoch auch eigenständig (ohne App) bedienbar.
- **Apps:** Zur Freischaltung der HCT Windows App werden der Bluetooth-Dongle 498999 STICK (Lizenz) und die Windows App Software benötigt (http://ho7.eu./win-app-hct). Die HCT Mobile App ist kostenfrei verfügbar für iOS und Android.
- **Speicherplatz:** 1000 Messwerte mit Zeitstempel (inkl. Datum und Uhrzeit). Speichern auf Schlüssel kann manuell deaktiviert werden, wenn Verbindung über HID mit dem Endgerät hergestellt ist.
- **Datenausgang:** Über Bluetooth oder USB-C möglich. Via Bluetooth: Über die Apps als .csv-Datei oder direkt am Drehmoment-Schlüssel über HID-Schnittstelle für einfache und komfortable digitale Dokumentation. Via USB-C-Schnittstelle: Die Daten können als .csv-Datei exportiert werden.
- **Funkzulassung:** Die Drehmomentschlüssel mit Bluetooth-Schnittstelle besitzen eine gültige Funkzulassung in allen EU-Ländern, der Schweiz, Norwegen, Türkei, UK, USA und Mexiko.
- **Passwortschutz:** möglich als Schutz vor unberechtigten Zugang in das Menü (Masterpasswort) und zur Absicherung von Schraubfällen und Ablaufplänen. Zudem lässt sich einstellen, dass ein Weiterarbeiten bei nicht korrektem Schraubanzug nur nach Passworteingabe möglich ist.
- **Warnsignale** sind haptisch (Vibration), optisch (Farbänderung am Display, aus jeder Lage gut sichtbarer 360° LED-Ring mit „Ampelfunktion") und akustisch (Buzzer). Der Vorwarnzeitpunkt lässt sich individuell einstellen. Haptische und akustische Warnsignale können nach belieben deaktiviert werden.
- **Einfache Stichmaßeingabe:** Für Werkzeuge mit verändertem Stichmaß muss nur der neue Wert eingegeben werden. Das aufwändige Umrechnen mit Formeln entfällt.
- **Schutzklasse IP40.**
- **2K-Griff** des Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel sorgt für eine besondere Ergonomie und hohe Kraftübertragung.
- **Resistent** gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol.
- **Sprachen:** Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Französisch.
- **Werkseinstellung:** Rückstellung auf Werkeinstellung möglich.
- **Uhrzeit und Datum** am Schlüssel werden automatisch aktualisiert, sobald mit App verbunden.
- **Anzeige** der Softwareversion mit Seriennummer, Belastungszähler und Kalibrierdatum.
- **Kalibrierungserinnerung:** nach Belastungsanzahl.

Maßeinheit: Nm, lbfft, lbfin.

Gr. 12–340 – mit Einsteckknarre.

Gr. 500; 850 – mit fest eingebauter Umschaltknarre.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Genauigkeit: Drehmoment: Im Uhrzeigersinn ±2 %, entgegen dem Uhrzeigersinn ±3 %. Drehwinkel: ±1° für den Messbereich bis 100°, ±1 % für den Messbereich ab 100°.

Lieferumfang: USB-C-Datenkabel, Umschaltknarre mit Auswerfer (Gr. 12 – 340: Einsteckknarre, Gr. 500 und 850: fest eingebaute Knarre), 1 handelsüblicher Li-Ionen-Akku Typ 18650 3,6V / 3400 mAh (direkt im Werkzeug über USB-C Stecker aufladbar). Inklusive stabilem Kunststoffkoffer.

Hinweis: Passende Zusatzakkus erhältlich unter Nr. 081574 Gr. 3500. Ladegerät für 4 Akkus optional erhältlich unter: 081590 Gr. 4ULTRA. Eine Aufnahme für eine Halterung oder Aufhängung des Drehmomentschlüssels ist verfügbar unter der Nr. 655039 Gr. 1.

Der GARANT Drehmomentschlüssel ist unter der Nr. 65 5013 auch als Variante ohne Bluetooth erhältlich.



65 5010_100



65 5010_500

maximales Drehmoment	Nm	12	30	50	100	200	340	500	850
610 65 5010	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel **HCT**	698,–	711,–	739,–	769,–	811,–	997,–	1107,–	1317,–
Gesamtlänge L	mm	370	370	407,5	423,4	530	650	950	1226
Drehmomentbereich	Nm	2,4 – 12	6 – 30	10 – 50	20 – 100	40 – 200	68 – 340	100 – 500	170 – 850
Auflösung	Nm	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Winkelauflösung	Grad	0,1							
Gewicht	g	735	735	890	1052	1460	1625	3100	4200
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]	mm	21,1	21,1	28	28	34,1	34,1	–	–
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Aufnahme für Einsteckwerkzeug	mm	9×12	9×12	9×12	9×12	14×18	14×18	–	–

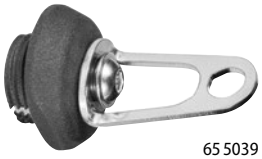
Garant Aufnahme für eine Halterung oder Aufhängung des GARANT Drehmomentschlüssels HCT

Als Aufnahme für eine Halterung oder Aufhängung (z.B. Balancer) des GARANT Drehmomentschlüssels HCT Nr. 655010 oder Nr. 655013. Einfache Montage durch Entfernung der bestehenden Batteriekappe und Aufbringung der Aufnahme durch Eindrehen.

Hinweis: Passende Balancer verfügbar unter der Nr. 079295.



Anwendungsbeispiel.



65 5039

Typ		1
60N **65 5039**	Aufnahme für Drehmomentschlüssel	69,–
Passend für: Drehmomentschlüssel		Nr. 655010; 655013

ES HAT KLICK GEMACHT.

Wenn sich Exzellenz mit Effizienz vereint, dann wird daraus pure Freude und Perfektion.

Mit dem Stahlwille elektromechanischen Drehwinkel-Drehmomentschlüssel MANOSKOP® 766 DAPTIQ HCT bekommt unsere HCT-Familie den nächsten Zuwachs, denn es ist unser immer gegenwärtiges Bestreben unseren Kunden stetig die bestmöglichsten Lösungen anbieten zu können. Der Stahlwille MANOSKOP® 766 DAPTIQ HCT lässt sich vollumfänglich in unsere HCT-Welt einbetten und kann somit sowohl Teil der HCT Windows App, als auch HCT Mobile App sein.

STAHLWILLE® meets HCT

Coming soon!
Notieren Sie sich Dezember 2024 in Ihrem Kalender.



Kleiner Vorgeschmack gefällig? Hier ein paar herausragende Features:

- Einfache Integration des Drehmomentschlüssels in die HCT Werkerführung.
- Durchführung des Bluetooth Updates für den HCT Adapter over the Air.
- Verfügbarkeit einer Open Protocol Schnittstelle über die HCT Windows App.
- Kombiniert einsetzbar mit unserem GARANT Drehmoment-Prüfgerät HCT und Nutzbarkeit der ergänzenden HCT-Funktionen (1st Peak Modus mit gleichzeitiger Messwertdarstellung des MANOSKOP® 766 DAPTIQ HCT und des GARANT Drehmomentprüfgeräts HCT auf dem Display des Prüfgeräts).
- Elektromechanischer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel **mit echter, mechanischer Auslösung.**

±2% ±3% 03 Cal HID HCT

HCT

GERMAN INNOVATION AWARD '21 WINNER

HOLEX Elektronischer Drehmomentschlüssel HCT

- **Display:** Großes, kontrastreich leuchtendes, blickwinkelstabiles 2 Zoll TFT-Display. Mit Batterieanzeige.
- **Feste Knarre** mit Umschalthebel.
- **Anzeige:** Peak (Spitzenwert) und Track (Mitlaufend).
- **Modi:** Drehmoment anzeigend; Drehmoment auslösend.
- Schraubfälle und Ablaufpläne können sowohl direkt am Schlüssel als auch konfortabel über die App programmiert werden.
- **Mögliche Funkanwendungen:** HCT Windows App und HCT Mobile App.
  Das Prüfgerät besitzt eine bi-direktionale Schnittstelle. Das Prüfgerät ist auch eigenständig (ohne App) bedienbar.
- **App:** Zur Freischaltung der HCT Windows App werden der Bluetooth-Dongle 49 8999 Stick (Lizenz) und die Windows-App Software benötigt (http://ho7.eu./win-app-hct). Die HCT Mobile-App ist kostenfrei verfügbar für iOS und Android.
- **Datenausgang:** Über Bluetooth. Über die Apps als .csv-Datei oder direkt am Drehmomentschlüssel über HID-Schnittstelle für einfache und komfortable digitale Dokumentation.
- **Funkzulassung:** Die Drehmomentschlüssel mit Bluetooth-Schnittstelle besitzen eine gültige Funkzulassung in allen EU-Ländern, in der Schweiz, in Norwegen, in der Türkei und in UK.
- **Passwortschutz:** möglich als Schutz vor unberechtigten Zugang in das Menü (Masterpasswort).
- **Warnsignale** sind haptisch (Vibration), optisch (Farbänderung am Display) und akustisch (Buzzer).
  Der Vorwarnzeitpunkt lässt sich individuell einstellen.
  Haptische und akustische Warnsignale können nach belieben deaktiviert werden.
- **Einfache Stichmaßeingabe:** Bei Verwendung von Verlängerungen muss nur der neue Wert (zusätzliches Stichmaß) eingegeben werden. Das aufwändige Rechnen mit Formeln entfällt.
- **Schutzklasse IP40**
- **1K-Griff** des Drehmomentschlüssel sorgt für eine gute Ergonomie und hohe Kraftübertragung.
- **Resistent** gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol.
- **Sprachen:** Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Französisch.
- **Werkseinstellung:** Rückstellung auf Werkeinstellung möglich.
- **Uhrzeit und Datum** am Schlüssel werden automatisch aktualisiert, sobald mit App verbunden.
- Anzeige der Softwareversion mit Seriennummer, Belastungszähler und Kalibrierdatum.
- **Kalibrierungserinnerung:** nach Belastungsanzahl.
- **Zählfunktion:** Belastungszähler wird optional am Bildschirm angezeigt. Dieser Wert kann jederzeit wieder zurückgesetzt werden.
- **Letzte Messung:** Die letzte durchgeführte Messung kann im Hauptbildschirm einfach und schnell aufgerufen werden.
- **Premiumfeature:** Die Drehwinkelmessung lässt sich bei Bedarf individuell als Zusatzlizenz über unseren GO DIGITAL STORE freischalten.
  Zu finden unter http://ho7.eu./holex-hct.

Maßeinheit: Nm, lbfft, lbfin.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Genauigkeit: Drehmoment: Im Uhrzeigersinn ±2 %, entgegen den Uhrzeigersinn ±3 %.

Lieferumfang: 1 handelsüblicher Li-Ionen-Akku Typ 18650 3,6V / 3400 mAh (direkt im Werkzeug über USB-C Stecker aufladbar).
Inklusive stabilem Kunststoffkoffer.

Hinweis: Passende Zusatzakkus erhältlich unter Nr. 081574 Gr. 3500.
Ladegerät für 4 Akkus optional erhältlich unter Nr. 081590 Gr. 4ULTRA.



65 5025

maximales Drehmoment	Nm	12	30	50	100	200	340
61D 65 5025 Elektronischer Drehmomentschlüssel **HCT**		519,–	529,–	551,–	566,–	601,–	735,–
Gesamtlänge L	mm	355	355	398,5	418,6	535	655
Drehmomentbereich	Nm	2,4 – 12	6 – 30	10 – 50	20 – 100	40 – 200	68 – 340
Auflösung	Nm	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1
Gewicht	g	590	590	755	910	1360	1525
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2

HOLEX Elektronischer Drehmomentschlüssel

Unseren elektronischen Drehmomentschlüssel von HOLEX schnell und unkompliziert in einen Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel verwandeln?

Wir machen es möglich. Lassen Sie sich das Premiumfeature „Drehwinkelmessung“ für unseren HOLEX elektronischen Drehmomentschlüssel HCT Nr. 65 5025 einfach über unseren GO DIGITAL Store freischalten:
https://ho7.eu/holex-hct

±2% ±1% ▶ 03 ◀ Cal ▶ 05 ◀ Cal ▶ 01 ◀ Cal

STAHLWILLE® Elektronischer Drehmoment- / Drehwinkelschlüssel

Hochpräziser, elektronischer Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel zum Verschrauben und Prüfen von Schraubverbindungen. Übersichtliches OLED-Display mit Farbanzeige, extrem einfache Menü-Navigation. Robuster Schlüssel, welcher über den „Direktmodus" schnell und universell einsetzbar ist. Es sind bis zu 200 Schraubfälle programmierbar, welche in Ablaufplänen zusammenfassbar sind. 4 Messmodi: Drehmoment und Drehwinkel. Prozesssichere Ergebnisse durch Drehmoment mit Winkelüberwachung bzw. Drehwinkel mit Momentüberwachung. Über PC programmierbar; Schutz vor Fremdzugriff durch Passworteingabe gegeben. Eine Drehwinkelmessung ist bequem ohne Referenzarm möglich. Funktionsmodi Peak (Spitzenwert) und Track (Mitlaufend).
Der Schlüssel kann im auslösenden Modus bedient werden. Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentes oder Drehwinkels löst der Schlüssel hör- und fühlbar wie ein herkömmlicher, mechanischer Drehmomentschlüssel aus.

Maßeinheiten: Nm, lbfft, lbfin.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Lieferumfang: Inklusive stabilem Kunststoffkoffer (Gr. 400 im Stahlblechkasten) und 4 Batterien (1,5 V Micro / AAA / LR3), USB-Datenkabel und Software SENSOMASTER 4 zur Übertragung der Messdaten.

Hinweis: Passendes Bluetooth-Modul über eShop verfügbar (Nr. 52110220).

±2%



65 5230

±1% ▶ 01 ◀ Cal



65 5235

maximales Drehmoment		Nm	10	60	100	200	400
63A 65 5230	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel **mit Einsteckknarre**		1504,–	1555,–	1614,–	1648,–	(1818,–)
63A 65 5235	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel **ohne Einsteckwerkzeug**		1425,–	1469,–	1524,–	1556,–	(1676,–)
Gesamtlänge L (65 5235)		mm	226	393	466	547	687
Drehmomentbereich		Nm	1 – 10	6 – 60	10 – 100	20 – 200	40 – 400
Auflösung		Nm	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1
Gewicht (65 5235)		g	370	810	1090	1360	1770
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]		mm	17,5	17,5	17,5	25	25
Antriebs-Vierkant (65 5230)		Zoll	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4
Aufnahme für Einsteckwerkzeug		mm	9×12	9×12	9×12	14×18	14×18

- ***Umschaltknarre***
- ***Einfache Stichmaßangabe:*** *Für Werkzeuge mit verändertem Stichmaß muss nur der neue Wert eingegeben werden. Das aufwändige Umrechnen mit Formeln entfällt.*
- ***QuickRelease:*** *Sicheres Einrasten und schneller Wechsel für Einsteckwerkzeuge.*
- ***Automatische Kalibriererinnerung:*** *Nach Belastungsanzahl und Zeitintervall und „Speicherplatz für bis zu 2.500 Messwerte".*
- ***Datenausgang:*** *Die USB-Schnittstelle ermöglicht das Auslesen und Auswerten der gespeicherten Daten im PC.*
- ***Einfache Bedienung:*** *Über die Pfeiltasten werden alle Funktionen angewählt. Übersichtliche und einfache Menüstruktur.*
- ***Warnsignale:*** *– Akustisch (Buzzer) – Optisch über 3 LEDs und Farbdisplay*
- ***2K-Griff:*** *Resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Skydrol.*

65

±1% ±1% ▶ 03 ◀ Cal ▶ 05 ◀ Cal

STAHLWILLE® Elektronischer Drehmoment- / Drehwinkelschlüssel SENSOTORK® 713R

Der Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel bietet eine einfache und flexible Bedienung durch Menüführung auf großem Display. Wiederkehrende Schraubfälle sind zu einem menügeführten Ablaufplan zusammenfassbar.
Der Vorwarnzeitpunkt der **optischen, fühlbaren und akustischen** Signale ist einstellbar.
Es besteht eine Resistenz gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol.
Der Schlüssel ist wartungsfreundlich durch einfache Justierung, über PC programmierbar und bietet einen großen Messbereich. Durch Passworteingabe ist ein Schutz vor unbeabsichtigtem Verstellen und Fremdzugriff gewährleistet. Drehmoment und Drehwinkel sind gleichzeitig sichtbar. Eine Drehwinkelmessung ist bequem ohne Referenzarm möglich.

Maßeinheiten: Nm, lbfft, lbfin.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Lieferumfang: Inklusive stabilem Kunststoffkoffer (Gr. 400 im stabilen Stahlblechkasten) und 2 Batterien (1,5V Mignon / AA / LR6).

Sonderzubehör: USB-Adapter, Klinkensteckerkabel und Software SENSOMASTER 4.



65 5270

maximales Drehmoment		Nm	60	200	400
63A 65 5270	Elektronischer Drehmoment- / Drehwinkelschlüssel		1589,–	1687,–	(1850,–)
Gesamtlänge L		mm	378	608	838
Drehmomentbereich		Nm	3 – 60	10 – 200	20 – 400
Auflösung		Nm		0,01	
Gewicht		g	856	1552	2330
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]		mm	17,5	25	25
Antriebs-Vierkant		Zoll	3/8	1/2	3/4
Aufnahme für Einsteckwerkzeug		mm	9×12	14×18	14×18

- ***Einfache Stichmaßangabe:*** *Für Einsteckwerkzeuge mit verändertem Stichmaß muss nur der neue Wert eingegeben werden. Das aufwändige Umrechnen mit Formeln entfällt.*
- ***QuickRelease:*** *Sicheres Einrasten und schneller Wechsel für Einsteckwerkzeuge.*
- ***Automatische Kalibriererinnerung:*** *Nach Belastungsanzahl und Zeitintervall.*
- ***Drehwinkelmessung ohne Referenzarm.***
- ***Einfache Bedienung:*** *Über die Pfeiltasten werden alle Funktionen angewählt. Übersichtliche und einfache Bedienung.*
- ***Warnsignale:*** *Warnsignale sind wahlweise akustisch (Buzzer), fühlbar (Vibration im Griff), optisch (LEDs und Display) oder in Kombination einstellbar. Der Vorwarnzeitpunkt kann individuell angegeben werden.*
- ***Beliebiger Kraftansatz:*** *Die Messung bleibt immer genau, unabhängig davon, wo Sie den Drehmomentschlüssel anfassen.*
- ***Datenausgang:*** *Die USB-Schnittstelle ermöglicht das Auslesen und Auswerten der gespeicherten Daten im PC.*
- ***Hintergrundbeleuchtung*** *des Displays zur besseren Lesbarkeit und Bewertung des Schraubvorgangs* ***(Ampelfarbenprinzip).***

±2% ▸ 01 ◂ Cal

STAHLWILLE®

Elektromechanischer Drehmomentschlüssel Service- / Serien MANOSKOP® 730DR

Einzigartiger elektromechanischer Schlüssel, der die Funktion **„anzeigend" und „auslösend"** in einem Gerät vereint. Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentes löst der Schlüssel hör- und fühlbar wie ein herkömmlicher, mechanischer Drehmomentschlüssel aus. Darüber hinaus wird der erreichte Wert auf dem Display angezeigt und kann an einen PC übertragen werden. Der zusätzliche Modus „anzeigend" visualisiert dem Anwender kontinuierlich das jeweils anliegende Drehmoment. Speichert und dokumentiert bis zu 7500 Schraubanzüge. Eine automatische Tastensperre verhindert unbeabsichtigtes Verstellen. Gegen Fremdverstellung können die Voreinstellungen durch einen PIN-Code gesichert werden. Der Schlüssel bietet einen sehr großen Messbereich. Automatische Kalibriererinnerung nach Belastungsanzahl und Zeitintervall integriert.

Maßeinheiten: Nm, lbfft, lbfin.

Gr. 100–650 – Mit umschaltbarer Einsteckknarre.

Gr. 800; 1000 – Einsteckknarre mit Durchsteckvierkant.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Lieferumfang: Inklusive stabilem Kunststoffkoffer (Gr. 100 und 200) bzw. stabilem Stahlblechkasten (ab Gr. 400) und 2 Batterien (1,5 V Mignon / AA / LR6).

Sonderzubehör: USB-Adapter, Klinkensteckerkabel, Software SENSOMASTER 4.

- ***Einfache Stichmaßangabe:*** *Für Einsteckwerkzeuge mit verändertem Stichmaß muss nur der neue Wert eingegeben werden. Das aufwändige Umrechnen mit Formeln entfällt.*
- ***QuickRelease:*** *Sicheres Einrasten und schneller Wechsel für Einsteckwerkzeuge.*
- *Robustes, kompaktes Gehäuse.*
- *Einstellung von Toleranzgrenzen, deren Erreichen im übersichtlichen Display durch Farbwechsel angezeigt werden.*
- *Sehr einfache Bedienung; komplette Anwendung und Menüführung über nur 4 Tasten.*
- *2-Komponentengriff, resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol.*
- *USB-Schnittstelle zum Auslesen der Daten.*



65 5290

maximales Drehmoment	Nm	100	200	400	650	800	1000
63A **65 5290**	Elektromechanischer Drehmomentschlüssel	653,–	697,–	968,–	(1186,–)	(2122,–)	(2502,–)
Gesamtlänge L	mm	500	594	738	920	1253	1437
Drehmomentbereich	Nm	10 – 100	20 – 200	40 – 400	65 – 650	80 – 800	100 – 1000
Einstellauflösung	Nm	0,2	0,5	1	1	1	1
Auflösung	Nm	0,1					
Gewicht	g	1232	1663	2232	3767	6492	6910
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]	mm	17,5	25	25	25	55	55
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4
Aufnahme für Einsteckwerkzeug	mm	9×12	14×18	14×18	14×18	22×28	22×28

MB 12 ±2% ±3% ▸ i ◂ Cal

Milwaukee

Elektronischer Drehmomentschlüssel mit elektrischem Antrieb

- Voranziehen der Schraube über elektr. Antrieb möglich. Anschließend manuelles Nachziehen bis zum eingestellten Soll-Drehmoment. Einstellung und Bedienung erfolgt direkt am Drehmomentschlüssel.
- Schnelle Drehmoment-Reportings mittels **ONE-KEY™** zur Erstellung von Berichten.
- **LCD-Display** mit kräftigen Farben und schnellen Reaktionszeiten. Rückmeldung zu Status und Anzeige relevanter Informationen.
- Warnsignale sind wahlweise **fühlbar** (Vibration), **optisch** (LEDs and Display) und **akustisch** oder in Kombination einstellbar. Der Vorwarnzeitpunkt kann individuell angegeben werden.
- Bis zu **28.000 Messwerte** auf dem Drehmoment-Schlüssel speicherbar.
- **Mit Kalibrierungserinnerung.** Nach Belastungsanzahl und Zeitintervall.

Maßeinheiten: Nm, ft·lbs, in·lbs, kg·cm.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Genauigkeit: Im Uhrzeigersinn ±2%, entgegen dem Uhrzeigersinn ±3%.

Lieferumfang: Inklusive 12 V / 2,0 Ah Red Li-Ion-Akku, C12C Ladegerät und stabilem Kunststoffkoffer.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073814ff. und 073840. Eine Rekalibrierung erfolgt beim Hersteller.



65 5305

maximales Drehmoment	Nm	203
03L **65 5305**	Elektronischer Drehmomentschlüssel mit elektr. Antrieb	898,–
Gesamtlänge L	mm	597
Drehmomentbereich	Nm	16,9 – 203,4
Auflösung	Nm	0,1
Gewicht	g	2600
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/2
Akkukapazität	Ah	2
Nennspannung	V	12
Motorbauweise		Fuel™
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	0 – 100



Optisches Signal durch LED-Ampelfunktion.

±4% ▶ 03 ◀ Cal

STAHLWILLE® Elektronischer Drehmomentschlüssel SENSOTORK® 701

- Sehr schlanke und kompakte Bauform für kleine Drehmomente ab 1 Nm.
- Einfache Bedienung über Eintastensteuerung.
- 3 Messmodi: Track, Peak Hold, Schraubfall mit Bewertung.
- Zusatzfunktionen mit Software SENSOMASTER 4 (frei erhältlich nach Registrierung unter www.stahlwille.de/downloads):
  – Schraubfall einstellbar
  – Bewertung des Schraubvorgangs durch farbige LEDs, Buzzer und Vibration
  – Kalibrierintervall einstellbar
  – Dokumentationsfähig
- Kompakte Bauform ermöglicht Arbeiten selbst bei engen Platzverhältnissen.
- Fest eingebaute Feinzahnknarre (80 Zähne) mit QuickRelease-Technologie.
- Übersichtliches Display.
- USB-Schnittstelle.
- Beliebiger Krafteinsatz.
- Automatische Kalibriererinnerung nach Belastungsanzahl und Zeitintervall integriert.

Maßeinheiten: cNm, Nm, lbfft, lbfin.
Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.
Lieferumfang: Inklusive stabilem Kunststoffkoffer, USB-Kabel und Batterie (3,6 V / Typ 14500) Nr. 081560 Gr. SL760.





65 5275

maximales Drehmoment	Nm	20
63A 65 5275 Elektronischer Drehmomentschlüssel		529,–
Gesamtlänge L	mm	210
Drehmomentbereich	Nm	1 – 20
Auflösung	Nm	0,01
Gewicht	g	145
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4

±2% ±3% ▶ 03 ◀ Cal

HOLEX Elektronischer Drehmomentschlüssel mit Digitalanzeige

Robuster Drehmomentschlüssel mit stoßfestem Gehäuse, 2K-Griff, großem Display und umschaltbarer Knarre. Einfache Bedienung über große Einstelltasten. Durch ein optisches und akustisches Signal wird das Erreichen des Solldrehmomentes **sichtbar und hörbar** angezeigt. Zwei Arbeitsmodi mit Spitzenwertanzeige und mitlaufender Anzeige stehen zur Auswahl. Der Arbeitsspeicher kann bis zu 50 Anzugswerte speichern.
Maßeinheiten: Nm, lbfft, lbfin, kgfm.

Gr. 12 – Feste Umschaltknarre mit Auswerfer. **Beliebiger Kraftansatz.** Unabhängig wo der Schlüssel gegriffen wird, die Messung bleibt immer genau.
Gr. 30–340 – Robuste Einsteckknarre mit Umschaltrad.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.
Genauigkeit: Im Uhrzeigersinn ±2 %, entgegen dem Uhrzeigersinn ±3 %.
Verwendung: Drehmomentkontrolle; kontrollierter Schraubenanzug bei Einzelverschraubungen oder Kleinserien.



Anwendungsbeispiel
Sonderzubehör: Coin-Driver Nr. 66 4310 / 66 4311, für beschädigungsfreies Ausdrehen von Verschlussstopfen.



65 5345_12



65 5345_135

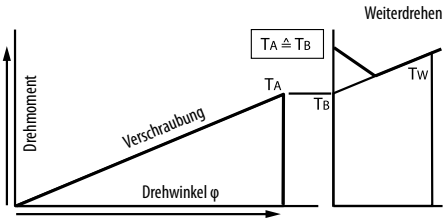


maximales Drehmoment	Nm	12	30	135	200	340
62E 65 5345 Elektronischer Drehmomentschlüssel		284,–	297,–	311,–	336,–	371,–
Gesamtlänge L	mm	216	390	410	545	640
Drehmomentbereich	Nm	2,4 – 12	6 – 30	27 – 135	40 – 200	68 – 340
Auflösung	Nm	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1
Gewicht	g	650	1400	1570	2170	2320
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]	mm	–	17,5	17,5	25	25
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2
Aufnahme für Einsteckwerkzeug	mm	–	9×12	9×12	14×18	14×18

±1% RS232C ▶ 03 Cal

Elektronischer Prüfschlüssel mit Digitalanzeige

Robuster Prüfschlüssel mit wechselbarer Knarre und kompakter Anzeige- und Bedieneinheit.
Durch ein optisches und akustisches Signal wird das Erreichen des Solldrehmomentes **sichtbar und hörbar** angezeigt. Für Rechts- und Linksanzug.
Speicher: 999 Messwertpaare.
Stromversorgung: NiMH-Akkus, Betriebsdauer 20 h, Ladezeit 3,5 h.
Gr. 850 – **Maßeinheiten:** Nm, lbfft, kgfm.
Gr. 10–500 – **Maßeinheiten:** Nm, lbfft, lbfin, kgfcm.
Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.
Verwendung: Zur schnellen **Überprüfung von Verschraubungen.**
Die Verschraubung wird um einen definierten Winkel weitergedreht.
Aus dem dazu nötigen Drehmoment (T_W) wird automatisch das ursprüngliche Anzugsmoment (T_A entspricht T_B) der Verschraubung errechnet und angezeigt.
Lieferumfang: Inklusive Ladegerät, Bedienungsanleitung deutsch und englisch.
Sonderzubehör: Datenkabel Nr. 655265 (von RS232C auf USB)..





maximales Drehmoment	Nm	10	20	50	100	200	360	500	850
65E 65 5360	Elektronischer Drehmoment-Prüfschlüssel	(1804,–)	(1804,–)	(1804,–)	(1804,–)	(1881,–)	(2387,–)	(2973,–)	(4568,–)
Gesamtlänge L	mm	255	265	340	450	555	815	1055	1565
Drehmomentbereich	Nm	2 – 10	4 – 20	10 – 50	20 – 100	40 – 200	72 – 360	100 – 500	170 – 850
Auflösung	Nm	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4	0,5	1
Gewicht	g	460	470	580	630	780	1130	4000	5140
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	1

65



±2% ±3% ▶ 03 ◀ Cal

Garant Elektronischer Drehmomentschlüssel mit digitaler Skalenmessuhr

Hochpräziser, elektronischer Drehmomentschlüssel mit digitaler Skalenmessuhr.
Korpus aus Stahl, matt verchromt, feste Umschaltknarre mit Auswerfer.
Digitalanzeige des Nm-Wertes und Akkuanzeige.
Eine Bedientaste für Einschalten und Reset, automatisches Abschalten nach 2 Minuten.
Maßeinheit: Nm, lbfft.

Gr. 12–50 – 2,8 Zoll TFT-Display mit Doppelskala (Nm-lbfft).
Gr. 100–340 – 3,5 Zoll TFT-Display mit Doppelskala (Nm-lbfft).

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.
Genauigkeit: Im Uhrzeigersinn ±2 %, entgegen dem Uhrzeigersinn ±3 %.
Funktion: Ablesen des erreichten Wertes während des Arbeitsvorganges auf der Messuhr, wobei der Endwert für nachträgliches Ablesen festgehalten wird.
Anzeige: Peak (Spitzenwert) und Track (Mitlaufend).
Verwendung: Zum kontrollierten Einzelanzug von Schrauben sowie für Kontrollmessungen.
Lieferumfang: Mini-USB-Ladekabel für TFT-Display. Inklusive stabilem Kunststoffkoffer



Sonderzubehör:
Coin-Driver Nr. 664310 / 664311, für beschädigungsfreies Ausdrehen von Verschlussstopfen.



- Umschaltknarre mit Auswerfer.
- Display mit Batterienanzeige.
- Eine Taste für On / Reset.
- Mini-USB-Anschluss zum Laden.
- Ergonomisch ausgeprägter Griff.



maximales Drehmoment	Nm	12	30	50	100	200	280	340
61E 65 5550	Elektronischer Drehmomentschlüssel mit digitaler Skalenmessuhr	401,–	401,–	401,–	403,–	430,–	543,–	605,–
Gesamtlänge L	mm	345	345	388	417	535	655	655
Drehmomentbereich	Nm	2,4 – 12	6 – 30	10 – 50	20 – 100	40 – 200	56 – 280	68 – 340
Auflösung	Nm	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1
Gewicht	g	700	700	860	1020	1470	1650	1650
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2

±3% ▶ 03 ◀ Cal

Your Torque Partner TOHNICHI Drehmomentschlüssel mit Skalenmessuhr

Einarmig; schlanke Bauweise mit gut ablesbarer Skalenmessuhr.
Korpus ganz aus Stahl, verchromt mit festem Antriebsvierkant für Steckschlüsseleinsätze.
Maßeinheit: Nm.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.
Funktion: Ablesen des erreichten Wertes während des Arbeitsvorganges auf der Messuhr, wobei der Endwert durch den Schleppzeiger für nachträgliches Ablesen festgehalten werden kann.
Verwendung: Zum kontrollierten Einzelanzug von Schrauben sowie für Kontrollmessungen.


65 5500_12

Auf Anfrage auch mit Einsteck-Vierkant erhältlich


65 5500_100


65 5500_700

maximales Drehmoment	Nm	1,5	3	6	12	25	50	100
66F 65 5500	Drehmomentschlüssel mit Skalenmessuhr	366,–	366,–	366,–	366,–	380,–	393,–	411,–
Gesamtlänge L	mm	205	205	205	205	245	320	400
Drehmomentbereich	Nm	0,2 – 1,5	0,3 – 3	0,7 – 6	1,4 – 12	3,5 – 25	5 – 50	10 – 100
Skalenteilung 1 Teilstrich =	Nm	0,02	0,05	0,1	0,2	0,5	0,5	1
Gewicht	g	330	330	330	330	400	430	550
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	1/2

maximales Drehmoment	Nm	200	280	420	700	1000	1400	2100
66F 65 5500	Drehmomentschlüssel mit Skalenmessuhr	439,–	578,–	647,–	1096,–	1488,–	(1807,–)	(2283,–)
Gesamtlänge L	mm	501	691	890	1260	1488	1740	2140
Drehmomentbereich	Nm	20 – 200	35 – 280	40 – 420	70 – 700	100 – 1000	200 – 1400	200 – 2100
Skalenteilung 1 Teilstrich =	Nm	2	5	5	10	10	20	20
Gewicht	g	800	1650	2400	5300	7400	9800	12000
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	1

±4% ▶ 03 ◀ Cal

HOLEX Drehmomentschlüssel mit Skalenmessuhr

Einarmig; schlanke Bauweise mit gut ablesbarer Skalenmessuhr.
Korpus ganz aus Stahl, verchromt mit festem Antriebsvierkant für Steckschlüsseleinsätze.
Maßeinheiten: Nm

Gr. 6–280 – Griffiger 2-Komponentengriff.
Gr. 420–1000 – Gerändelter Metallgriff.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Ablesen des erreichten Wertes während des Arbeitsvorganges auf der Messuhr, wobei der Endwert durch den Schleppzeiger für nachträgliches Ablesen festgehalten werden kann.

Verwendung: Zum kontrollierten Einzelanzug von Schrauben sowie für Kontrollmessungen.


65 5520_6 – 280


65 5520_420 – 1000

maximales Drehmoment	Nm	6	12	25	50	100	200	280	420	700	1000
62E 65 5520	Drehmomentschlüssel mit Skalenmessuhr	248,–	254,–	271,–	272,–	287,–	350,–	401,–	593,–	855,–	984,–
Gesamtlänge L	mm	225	225	250	332	380	470	690	890	1260	1490
Drehmomentbereich	Nm	1,2 – 6	2,4 – 12	5 – 25	10 – 50	20 – 100	40 – 200	56 – 280	84 – 420	140 – 700	200 – 1000
Skalenteilung 1 Teilstrich =	Nm	0,1	0,2	0,5	0,5	1	2	5	5	10	10
Gewicht	g	400	400	400	600	700	1000	1650	2500	5500	6400
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	1

▶ 01 ◀ Cal

Drehmomentschlüssel mit Einstellskala – automatisch auslösend

Handlicher und sehr kompakter, einarmiger Drehmomentschlüssel, einstellbar durch Skala und selbstauslösend. Extrem hohe Wiederholgenauigkeit, da ausschließlich hochwertige Materialien verwendet und Verschleißteile wie Druckfedern speziell vorbehandelt bzw. sortiert werden.
Durch Umschalten der Knarre ist Rechts- und Linksanzug möglich.
Maßeinheiten: Nm

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Der Schlüssel löst „signalgebend" (deutlich hörbar und signifikant fühlbar) aus und ist sofort wieder einsatzbereit.

Verwendung: Für mittlere bis größere Serien.

Hinweis: Kalibrierung nur für Rechtsanzug möglich.

GARANT

Ein hör- und fühlbarer „Klickeffekt" gewährleistet eine besonders komfortable und genaue Einstellung des gewünschten Drehmomentwertes.

65 6050 – Fest eingebaute **Umschaltknarre** mit Auswerfer – **für Rechts- und Linksanzug.**
65 6055 – Grundgerät mit **Einsteckvierkant** (ohne Einsteckwerkzeug). Passende Einsteckwerkzeuge Nr. 657582 – 657950.
Gr. 1000; 1600 – **2-teilig** mit Entriegelungswerkzeug; in Nylon-Tragetasche.

Genauigkeit:
Gr. 25–1600 – Vom angezeigten Wert **nur bei Rechtsanzug:** ±3 %
65 6050 Gr. 6 – Vom angezeigten Wert **nur bei Rechtsanzug:** ±4 %


entriegelt


verriegelt

±3%



65 6050_200

65 6050_1000

65 6055_200

maximales Drehmoment	Nm	6	25	60	60-1/2	120	200	320	400	500	800	1000	1600
61E 65 6050 Garant	Drehmomentschlüssel **mit Umschaltknarre**	243,–	234,–	243,–	252,–	225,–	241,–	277,–	648,–	970,–	1019,–	1378,–	1664,–
61E 65 6055	Drehmomentschlüssel Grundgerät **ohne Einsteckwerkzeug**	–	168,–	171,–	–	178,–	202,–	232,–	539,–	875,–	919,–	–	–
Gesamtlänge L (65 6050)	mm	225	242	307	307	409	507	633	778	1021	1259	1764	2431
Gesamtlänge L (65 6055)	mm	–	225	278	–	372	471	596	692	935	1173	–	–
Drehmomentbereich	Nm	1 – 6	2,5 – 25	10 – 60	10 – 60	20 – 120	40 – 200	60 – 320	100 – 400	200 – 500	300 – 800	400 – 1000	600 – 1600
Skalenteilung 1 Teilstrich =	Nm	0,1	0,25	0,5	0,5	1	1	2	2,5	2,5	2,5	5	5
Gewicht (65 6050)	g	300	400	550	550	1000	1300	1400	3700	5500	6300	10000	16000
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2] (65 6055)	mm	–	17,5	17,5	–	25	25	25	25	25	25	–	–
Antriebs-Vierkant (65 6050)	Zoll	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	1
Aufnahme für Einsteckwerkzeug (65 6055)	mm	–	9×12	9×12	–	14×18	14×18	14×18	14×18	14×18	14×18	–	–

HAZET

65 6500 – Mit fest eingebauter **Umschaltknarre – für Rechts- und Linksanzug.**
Gr. 2000 – **3-teilig** mit Entriegelungswerkzeug; in Nylon-Tragetasche.
65 6510 – Grundgerät mit **Einsteckvierkant** (ohne Einsteckwerkzeug).
Passende Einsteckwerkzeuge Nr. 657582 – 657950.
Gr. 6–320 – Mit HiPer Feinzahn-Umschaltknarre (90 Zähne, 4° Betätigungswinkel).
Gr. 1000; 1600 – **2-teilig** mit Entriegelungswerkzeug; in Nylon-Tragetasche.

Genauigkeit:
Gr. 10–800 – Vom angezeigten Wert **nur bei Rechtsanzug:** ±2 %.
Gr. 6; 2000 – Vom angezeigten Wert **nur bei Rechtsanzug:** ±4 %.
Gr. 1000; 1600 – Vom angezeigten Wert **nur bei Rechtsanzug:** ±3 %.

±3%



65 6500_1000


Verriegelung am Griffende.

±2%


65 6500_200


65 6510_200

maximales Drehmoment		Nm	6	10	60	120	200	320	400	800	1000	1600	2000
630 65 6500	HAZET	Drehmomentschlüssel **mit Umschaltknarre**	331,–	341,–	428,–	432,–	484,–	611,–	871,–	1214,–	1598,–	1926,–	(2699,–)
630 65 6510		Drehmomentschlüssel Grundgerät **ohne Einsteckwerkzeug**	–	279,–	366,–	375,–	427,–	552,–	782,–	–	–	–	–
Gesamtlänge L (65 6500)		mm	197	198	335	435	543	659	802	1283	1789	2455	3033
Gesamtlänge L (65 6510)		mm	–	180	305	400	510	620	718	–	–	–	–
Drehmomentbereich		Nm	1 – 6	2 – 10	5 – 60	20 – 120	40 – 200	60 – 320	100 – 400	300 – 800	400 – 1000	600 – 1600	800 – 2000
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,1	0,2	0,5	1	1	2	2,5	2,5	5	5	6
Gewicht (65 6500)		g	350	400	1000	1700	2000	2300	5100	9000	10400	14000	18000
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2] (65 6510)		mm	–	19,5	30	38,5	38,5	38,5	44	–	–	–	–
Antriebs-Vierkant (65 6500)		Zoll	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1
Aufnahme für Einsteckwerkzeug (65 6510)		mm	–	9×12	9×12	14×18	14×18	14×18	14×18	–	–	–	–

▶ 01 ◀
Cal

HOLEX Drehmomentschlüssel mit Einstellskala – automatisch auslösend

±4%


65 7272_500 – 1000

Robuster, einarmiger Drehmomentschlüssel, einstellbar über Mikrometerskala, mit Sicherung gegen unbeabsichtigtes Verstellen.
Maßeinheiten: Nm, lbfft.

65 7272 – Fest eingebaute Knarre zur Aufnahme von Steckschlüsseleinsätzen.
Gr. 20 – Mit **Umschaltknarre** und festem Vierkant – **nur für Rechtsanzug.**
65 7277 – Grundgerät mit Einsteckvierkant (ohne Einsteckwerkzeug).
Passende Einsteckwerkzeuge Nr. 657582 – 657950.
65 7272 Gr. 50–300 – Knarre mit unverlierbarem **Umsteck-Vierkant** und Haltestift, für **Rechts- und Linksanzug.**
Gr. 500–1000 – Knarre mit **Umsteck-Vierkant** und Haltestift, für **Rechts- und Linksanzug.**

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Genauigkeit:
Gr. 20–300 – ±3 % vom angezeigten Wert.
Gr. 500–1000 – ±4 % vom angezeigten Wert.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schlüssel „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit.

Verwendung: Für kleinere bis mittlere Serien.

±3%


65 7272_50 – 300

±3%


65 7272_20

±3%


65 7277_100


Detailansicht Gr. 50 – 300

maximales Drehmoment		Nm	20	50	100	200	300	500	800	1000
62E 65 7272	Drehmomentschlüssel **mit Knarre**		132,–	132,–	141,–	160,50	187,–	519,–	680,–	888,–
62E 65 7277	Drehmomentschlüssel Grundgerät **ohne Einsteckwerkzeug**		113,–	113,–	121,50	147,–	161,–	–	–	–
Gesamtlänge L (65 7272)		mm	232	328	375	459	587	830	1030	1330
Gesamtlänge L (65 7277)		mm	215	335	380	465	588	–	–	–
Drehmomentbereich		Nm	4 – 20	10 – 50	20 – 100	40 – 200	60 – 300	100 – 500	160 – 800	200 – 1000
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,1	0,5	1	1	1	5	5	5
Gewicht		g	400	700	800	1000	1350	3800	4700	5700
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2] (65 7277)		mm	31,8	31,8	40	40	40	–	–	–
Antriebs-Vierkant (65 7272)		Zoll	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
Aufnahme für Einsteckwerkzeug (65 7277)		mm	9×12	9×12	14×18	14×18	14×18	–	–	–

±4% ▶ 01 ◀ Cal

Garant

Drehmomentschlüssel mit Digitalanzeige – automatisch auslösend

Handlicher und sehr kompakter, einarmiger Drehmomentschlüssel, selbstauslösend.
Die Einstellung erfolgt über Digitalanzeige (OLED-Display mit Akku-Anzeige, aufladbar über Mini-USB-Kabel).
Die Maßeinheit ist einfach über die Multifunktionstaste zu ändern. Extrem hohe Wiederholgenauigkeit, da ausschließlich hochwertige Materialien verwendet und Verschleißteile wie Druckfedern speziell vorbehandelt bzw. sortiert werden. Ein hör- und fühlbarer „Klickeffekt" gewährleistet eine besonders komfortable und genaue Einstellung des gewünschten Drehmomentwertes.

Gr. 300 – Fest eingebaute **Knarre mit Umsteckvierkant – für Rechts- und Linksanzug.**
Gr. 50–200 – Fest eingebaute **Umschaltknarre – nur für Rechtsanzug.**

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.
Funktion: Der Schlüssel löst „signalgebend" (deutlich hörbar und signifikant fühlbar) aus und ist sofort wieder einsatzbereit.
Verwendung: Für mittlere bis größere Serien.
Lieferumfang: Mini-USB-Ladekabel für OLED-Display.

- *Stabile Knarre, umschaltbar / umsteckbar.*
- *Widerstandsfähiges, robustes Stahlrohr (gehärtet und hartverchromt), in schlanker Bauform.*
- *OLED-Display mit Anzeige des Wertes, Akku-Status und Maßeinheit.*
- *Mini-USB-Anschluss zum Laden des Display-Akkus.*
- *Griff ergonomisch ausgeprägt. Abschlusskragen verhindert Abrutschen. Versiegelt zum Schutz gegen Schmutz und Flüssigkeiten.*
- *Entriegelungsanzeige des Einstellmechanismus aus jeder Position gut erkennbar.*



_50 – 200





entriegelt



_300

maximales Drehmoment	Nm	50	100	200	300
61E **65 6650**	Drehmomentschlüssel **mit Digitalanzeige**	271,–	286,–	289,–	301,–
Gesamtlänge L	mm	340	392	474	598
Drehmomentbereich	Nm	10 – 50	20 – 100	40 – 200	60 – 300
Auflösung	Nm	0,5	0,5	1	1
Gewicht	g	820	950	1100	1500
Antriebs-Vierkant	Zoll	3/8	1/2	1/2	1/2

½" ±3% ▶ 01 ◀ Cal 10-19 6-10

Wera

Drehmoment-Schlüssel Sortiment 1/2 Zoll Click-Torque C 3 Set 1

Sehr robuster, einarmiger Drehmomentschlüssel (Antriebs-Vierkant 1/2 Zoll) mit ergonomischem 2-Komponenten Griff und Umschaltknarre für eine einfache Einstellung und Sicherung des Vorgabewertes. Deutlich hör- und fühlbares Auslösesignal bei Erreichen des eingestellten Drehmomentes durch robuste Auslösemechanik. Leichte Einstellung und Sicherung des gewünschten Drehmomentwertes, durch Ablesesystem mit Haupt- und Feinskala. Für Rechtsanzug.
Maßeinheit: Nm, lbfft.
Genauigkeit: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.





65 6300

maximales Drehmoment		200
63F **65 6300**	Drehmomentschlüssel Sortiment Click-Torque C 3 Set 1	369,–
Drehmomentbereich	Nm	40 – 200
Skalenteilung 1 Teilstrich =	cNm	100
Inhalt: Steckschlüsseleinsätze 6-kant		je 1 St. 10; 13; 17; 19 mm
Schraubendrehereinsätze 6-kant		je 1 St. 6; 8; 10 mm
Schraubendrehereinsätze für Torx®		je 1 St. TX30; TX40; TX45; TX50
Verlängerung		1 St. 125 mm
Drehmomentschlüssel Click-Torque C 3		1 St. 40 – 200 Nm
Aufbewahrung in		Textilbox

01 Cal

STAHLWILLE®

Drehmomentschlüssel mit Schnelleinstellung – automatisch auslösend Service MANOSKOP® 730

Stabiler, kompakter, einarmiger Drehmomentschlüssel, voreinstellbar nach Skala und selbstauslösend. Die Genauigkeit bleibt über zigtausend Anzüge bestehen, da für alle Verschleißteile hochwertiges Material verwendet und der Biegestab beim Arbeiten nur kurz belastet wird. Gehäuse und Griff aus stabilem Rechteckrohr. Skalen nachjustierbar.
Linksanzug durch Umstecken der Einsteckwerkzeuge.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Wird beim Einsatz des Schlüssels der eingestellte Wert erreicht, löst der Schlüssel „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist sofort wieder betriebsbereit.

Verwendung: Da das Drehmoment sehr schnell verändert werden kann, ideal für Reparaturen und kleine Serien.





QuickRelease:
Sicheres Einrasten und schneller Wechsel der Einsteckwerkzeuge mit der QuickRelease Sicherheitsverriegelung.
Die Vierkantaufnahme ermöglicht den Einsatz unterschiedlichster Antriebswerkzeuge.



65 7090_100



65 7092_100



65 7094_100

Service MANOSKOP® 730 N mit QuickSelect Schnelleinstellung

Gr. 20 – **Maßeinheiten:** Nm, lbfin.
Gr. 50–1000 – **Maßeinheiten:** Nm, lbfft.
65 7092 – Mit **Vierkant-Einsteckwerkzeug.**
65 7094 – Ohne Einsteckwerkzeug (Grundmodell); passende Einsteckwerkzeuge Nr. 657582 – 657950.
65 7090 Gr. 20–650 – Mit **Einsteckknarre umschaltbar.**
65 7090 Gr. 800; 1000 – Mit **Einsteckknarre mit Durchsteckvierkant.**

Vorteil:
- Ergonomisch geformter 2K-Griff, resistent gegen aggressive Flüssigkeiten wie Kraftstoffe, Skydrol etc.
- Einstellskala vor Verschmutzung und Beschädigung durch Sichtfenster geschützt.
- Schnelle, präzise und sichere Einstellung: Stellknopf ziehen, durch „Drehen" den gewünschten Wert einstellen und durch „Drücken" sichern. Leichte Bewegung des Stellknopfes, da keine Federkraft überwunden werden muss.

±3%







QuickSelect-Schnelleinstellung

maximales Drehmoment		Nm	20	50	100	130	200	400	650	800	1000
63A 65 7090	Drehmomentschlüssel QuickSelect **mit Einsteckknarre**		392,–	400,–	440,–	463,–	491,–	720,–	1024,–	1599,–	1879,–
63A 65 7092	Drehmomentschlüssel QuickSelect **mit Vierkant-Einsteckwerkzeug**		343,–	351,–	388,–	412,–	440,–	650,–	935,–	–	–
63A 65 7094	Drehmomentschlüssel QuickSelect **ohne Einsteckwerkzeug**		306,–	314,–	350,–	371,–	399,–	582,–	867,–	1124,–	1404,–
Gesamtlänge L (65 7094)		mm	275	330	386	421	467	607	890	1178	1363
Drehmomentbereich		Nm	4 – 20	10 – 50	20 – 100	25 – 130	40 – 200	80 – 400	130 – 650	160 – 800	200 – 1000
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,2	0,25	0,5	0,5	1	2	2,5	5	5
Gewicht (65 7094)		g	737	831	988	1128	1264	1655	3231	4825	5000
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]		mm	17,5	17,5	17,5	25	25	25	25	55	55
Antriebs-Vierkant (65 7090, 65 7092)		Zoll	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4
Aufnahme für Einsteckwerkzeug		mm	9×12	9×12	9×12	14×18	14×18	14×18	14×18	22×28	22×28

Service MANOSKOP® 730 Fix mit QuickSelect Schnelleinstellung und Verstellsicherung

65 7095 – Mit **Einsteckknarre umschaltbar.**
Maßeinheiten: Nm, lbfft.
65 7099 – Ohne Einsteckwerkzeug (Grundmodell); passende Einsteckwerkzeuge Nr. 657582 – 657950.

Vorteil: Voreinstellbar nach Skala und durch abnehmbaren Stellknopf gegen weitere Verstellung sicherbar. Optional kann der Schlüssel durch mitgelieferte Sicherungsschraube und Aufkleber vor Manipulation gesichert werden.

±3%





Einstellknopf

maximales Drehmoment		Nm	50	100	130	200	400
63A 65 7095	Drehmomentschlüssel QuickSelect **mit Verstellsicherung und Einsteckknarre**		499,–	532,–	550,–	560,–	824,–
63A 65 7099	Drehmomentschlüssel QuickSelect **mit Verstellsicherung, ohne Einsteckwerkzeug**		413,–	442,–	458,–	468,–	686,–
Gesamtlänge L (65 7099)		mm	330	386	421	467	607
Drehmomentbereich		Nm	10 – 50	20 – 100	25 – 130	40 – 200	80 – 400
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,25	0,5	0,5	1	2
Gewicht (65 7099)		g	831	988	1128	1264	1655
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]		mm	17,5	17,5	25	25	25
Antriebs-Vierkant (65 7095)		Zoll	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4
Aufnahme für Einsteckwerkzeug		mm	9×12	9×12	14×18	14×18	14×18



Sicherungsschraube



Sicherungsaufkleber

Service MANOSKOP® 730 Quick mit Schnelleinstellung

±4%

65 7105 – Mit **Einsteckknarre umschaltbar.**
Gr. 20L; 40L – **Maßeinheiten:** Nm.
Gr. 50–650 – **Maßeinheiten:** Nm, lbfft.
65 7205 – Mit **Vierkant-Einsteckwerkzeug.**
65 7215 – Ohne Einsteckwerkzeug (Grundmodell); passende Einsteckwerkzeuge Nr. 657582 – 657950.

Funktion: Schnelles Einstellen des Drehmoments durch Schiebe-Stellknopf. Der eingestellte Wert wird durch Arretierungstaste im Griff fixiert.


65 7105_100


65 7205_100


65 7215_100


Gute Ablesbarkeit der Skala.


Schnellverstellung

maximales Drehmoment		Nm	50	100	130	200	300	400	650
63A 65 7105	Drehmomentschlüssel **mit Einsteckknarre umschaltbar**		374,–	396,–	409,–	440,–	477,–	645,–	908,–
63A 65 7205	Drehmomentschlüssel **mit Vierkant-Einsteckwerkzeug**		325,–	344,–	358,–	389,–	426,–	575,–	819,–
63A 65 7215	Drehmomentschlüssel **ohne Einsteckwerkzeug**		288,–	306,–	317,–	348,–	385,–	507,–	751,–
Gesamtlänge L (65 7215)		mm	315	370	410	455	520	590	875
Drehmomentbereich		Nm	6 – 50	20 – 100	25 – 130	40 – 200	60 – 300	80 – 400	130 – 650
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	2	2,5	2,5	5	10	10	20
Gewicht (65 7215)		g	780	940	1080	1210	1400	1620	3190
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]		mm	17,5	17,5	25	25	25	25	25
Antriebs-Vierkant (65 7105, 65 7205)		Zoll	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Aufnahme für Einsteckwerkzeug		mm	9×12	9×12	14×18	14×18	14×18	14×18	14×18


Arretierungstaste im Heftende.

maximales Drehmoment		Nm	20L	40L
63A 65 7105	Drehmomentschlüssel **mit Einsteckknarre umschaltbar**		376,–	381,–
63A 65 7205	Drehmomentschlüssel **mit Vierkant-Einsteckwerkzeug**		327,–	332,–
63A 65 7215	Drehmomentschlüssel **ohne Einsteckwerkzeug**		290,–	295,–
Gesamtlänge L (65 7215)		mm	179	222
Drehmomentbereich		Nm	4 – 20	8 – 40
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,5	1
Gewicht (65 7215)		g	315	395
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]		mm	17,5	
Antriebs-Vierkant (65 7105, 65 7205)		Zoll	3/8	
Aufnahme für Einsteckwerkzeug		mm	9×12	


65 7215_20L

±4% ▶ 01 ◀ Cal


Gute Ablesbarkeit der Skala.

STAHLWILLE® Drehmomentschlüssel mit Einstellskala – automatisch auslösend – Standard MANOSKOP® 721

Stabiler, kompakter, einarmiger Drehmomentschlüssel, voreinstellbar nach Skala (Nm und lbfft) und selbstauslösend.
Die Genauigkeit bleibt über zigtausend Anzüge bestehen, da für alle Verschleißteile hochwertiges Material verwendet und der Biegestab beim Arbeiten nur kurz belastet wird.
Er geht nach erreichtem Drehmoment sofort in Ruhestellung zurück.
Gehäuse und Griff aus stabilem Rechteckrohr.
Maßeinheiten: Nm, lbfft.

65 7225 Gr. 150 – Mit **fest eingebauter Umschaltknarre – nur für Rechtsanzug.**
Gr. 300 – Knarre mit **Durchsteck-Vierkant** für **Rechts- und Linksanzug.**
Gr. 800; 1000 – Knarre mit **Umsteck-Vierkant** für **Rechts- und Linksanzug.**

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Wird beim Einsatz des Schlüssels der eingestellte Wert erreicht, löst der Schlüssel „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist sofort wieder betriebsbereit.
65 7225 – Schnelles Einstellen des Drehmoments durch Schiebe-Stellknopf. Der eingestellte Wert wird durch Arretierungstaste im Griff fixiert.

Verwendung: Durch Schnellverstellung ideal für Reparaturen und kleinere Serienarbeiten.


Arretierungstaste im Heftende


Schnellverstellung


65 7225_150


65 7220_800

maximales Drehmoment		Nm	150	300	800	1000
63A 65 7220	Drehmomentschlüssel Standard MANOSKOP® 721 mit Knarre		–	–	1393,–	1600,–
63A 65 7225			357,–	442,–	–	–
Gesamtlänge L		mm	452	553	1051	1504
Drehmomentbereich		Nm	30 – 150	60 – 300	160 – 800	200 – 1000
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	5	10	20	25
Gewicht		g	1280	1645	6380	7010
Antriebs-Vierkant		Zoll	1/2	1/2	3/4	3/4

±3% ▶ 01 ◀ Cal

Drehmomentschlüssel mit Einstellskala – automatisch auslösend



65 7235_5 – 25



65 7235_50 – 280



Einarmiger Drehmomentschlüssel, einstellbar über Mikrometerskala, mit Sicherung gegen unbeabsichtigtes Verstellen. Mit umschaltbarem Knarrenkopf und Vierkantaufnahme für Steckschlüsseleinsätze.

Maßeinheiten: Nm.

Gr. 50–280 – Mit Kunstharzgriff.

Gr. 5; 10; 15; 25; 420; 750; 1400; 2100; 2800 – Mit gerändeltem Metallgriff.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Wertes löst der Schlüssel „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder betriebsbereit.

Verwendung: Für mittlere und große Serien.

Hinweis:
Gr. 1400–2800 – Nur Steckschlüssel mit Sicherungsbohrung verwenden.

maximales Drehmoment	Nm	5	10	15	25	50	100	140	280	420	750	1400	2100	2800
66F 65 7235	Drehmomentschlüssel mit Einstellskala	265,–	265,–	265,–	238,–	287,–	301,–	348,–	488,–	719,–	1392,–	(1676,–)	(3130,–)	(5208,–)
Gesamtlänge L	mm	160	195	195	230	260	335	400	695	995	1342	1787	1899	2405
Drehmomentbereich	Nm	1 – 5	2 – 10	3 – 15	5 – 25	10 – 50	20 – 100	30 – 140	40 – 280	60 – 420	150 – 750	300 – 1400	500 – 2100	800 – 2800
Skalenteilung 1 Teilstrich =	Nm	0,05	0,1	0,1	0,25	0,5	1	1	2	2	5	10	10	20
Gewicht	g	160	190	190	250	400	650	750	2000	4000	5600	10800	17000	24500
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	1.1/2

±3% ▶ 01 ◀ Cal

Drehmomentschlüssel mit Einstellskala – automatisch auslösend – DREMOMETER



_12



_200



_1000

Handliche, robuste Konstruktion mit geringem Gewicht. Alle beanspruchten Teile sind aus hochwertigem Stahl.

Fester Antriebsvierkant (keine Ratsche).

Gr. 12 – Mit Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff und 2K-Griff.

Gr. 2000 – **Maßeinheiten:** Nm.

Gr. 12; 40 – **Maßeinheiten:** Nm, lbfin.

Gr. 120–1000 – **Maßeinheiten:** Nm, lbfft.

Gr. 120–300 – Antriebsvierkant mit Druckknopfentriegelung.

Gr. 1000; 2000 – Mit Verlängerungsrohr.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Wertes löst der Schlüssel „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder betriebsbereit.
Das Einstellen des gewünschten Drehmoments erfolgt durch einen unverlierbar, im Griffende eingebauten, ausziehbaren Stiftschlüssel. Das eingestellte Drehmoment ist auf der Skala gut abzulesen. Ungewolltes Verstellen während der Arbeit ist nicht möglich.

Verwendung: Für mittlere bis große Serien.

maximales Drehmoment	Nm	12	40	120	200	300	550	760	1000	2000
63L 65 7000	Drehmomentschlüssel DREMOMETER mit festem Vierkant	334,–	450,–	500,–	548,–	627,–	1114,–	1179,–	1444,–	2484,–
Gesamtlänge L	mm	211	338	462	551	617	812	812	1403	2353
Drehmomentbereich	Nm	2,5 – 12	8 – 40	25 – 120	40 – 200	60 – 300	110 – 550	155 – 760	520 – 1000	750 – 2000
Skalenteilung 1 Teilstrich =	Nm	0,5	5	5	5	5	10	10	10	50
Gewicht	g	320	1000	1500	1400	2000	2900	3200	5600	11600
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1

Hinweis!

Drehmoment-Schraubenwerkzeuge sind Messwerkzeuge.
Sie müssen regelmäßig mit geeigneten Mitteln kalibriert und bei Bedarf justiert werden.
(Siehe DIN EN ISO 6789, 5.3 Rekalibrierung / Konformitätsprüfung).

▶ 06 ◀ Cal ▶ 07 ◀ Cal

Drehmomentschlüssel ohne Skala – automatisch auslösend

Einarmige Drehmomentschlüssel ohne Einstellskala.
Einstellen des Schlüssels über ein Drehmomentschlüssel-Prüfgerät.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Wird beim Einsatz des Schlüssels der eingestellte Wert erreicht, löst der Schlüssel „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist sofort wieder betriebsbereit.

Verwendung: Zum kontrollierten Anziehen von Schrauben etc. nach voreingestelltem Drehmoment bei Serienarbeiten.

±4%



65 7300 _12,5



65 7300_40-300

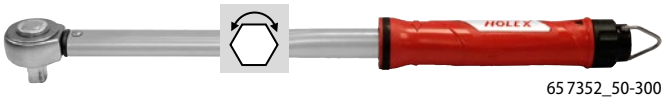
65 7300 Gr. 12,5 – Mit **fest eingebauter Knarre** – nur für Rechtsanzug.
65 7352 Gr. 20 – Mit **Umschaltknarre** und festem Vierkant – nur für Rechtsanzug.
65 7300 Gr. 40–300 – Mit Einsteckknarre umschaltbar – Linksanzug durch Umstecken der Einsteckwerkzeuge.
65 7352 Gr. 50–300 – Fest eingebaute Knarre mit unverlierbarem Durchsteck-Vierkant für **Rechts- und Linksanzug.**

Genauigkeit:
65 7300 – ± 4% vom eingestellten Wert.
65 7352 – ± 3% vom eingestellten Wert.

±3%



65 7352_20



65 7352_50-300

maximales Drehmoment	Nm	12,5	20	40	50	100	200	300
63A **65 7300** STAHLWILLE	Drehmomentschlüssel ohne Skala	229,–	–	251,–	–	276,–	267,–	287,–
62E **65 7352** HOLEX		–	107,50	–	107,50	114,50	146,–	153,–
Gesamtlänge L (65 7300)	mm	174	–	234,5	–	351,5	504	656
Gesamtlänge L (65 7352)	mm	–	232	–	328	375	459	587
Drehmomentbereich	Nm	1,5 – 12,5	4 – 20	4 – 40	10 – 50	20 – 100	40 – 200	60 – 300
Drehmomentbereich (65 7300)	lbfft	1 – 9	–	4 – 30	–	15 – 74	30 – 147	40 – 220
Gewicht (65 7300)	g	340	–	677	–	780	1362	1512
Gewicht (65 7352)	g	–	400	–	1000	1000	1200	1600
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2] (65 7300)	mm	–	–	17,5	–	17,5	25	25
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
Aufnahme für Einsteckwerkzeug (65 7300)	mm	–	–	9×12	–	9×12	14×18	14×18

±3%

Gr. 2; 5; 280; 420N – Mit gerändeltem Metallgriff.
Gr. 2; 5 – Werkzeug-Schnellwechselsystem mit Zapfen (Ø 6 mm).
Gr. 6–140 – Mit Kunstharzgriff.
Gr. 6–420N – **Fest eingebaute Umschaltknarre.**

Hinweis: Passende Einstellwerkzeuge Nr. 657325.
Gr. 2; 5 – Passende Aufsteckwerkzeuge Nr. 657322 und Nr. 657323.



65 7320_2; _5



65 7320_100



65 7320_280

maximales Drehmoment	Nm	2	5	6	12	25	50	100	140	280	420N
66F **65 7320** TOHNICHI	Drehmomentschlüssel ohne Skala	242,–	242,–	208,–	208,–	208,–	213,–	245,–	273,–	408,–	627,–
Gesamtlänge L	mm	133	133	185	185	215	240	315	380	665	970
Drehmomentbereich	Nm	0,4 – 2	1 – 5	1 – 6	2 – 12	5 – 25	10 – 50	20 – 100	30 – 140	40 – 280	60 – 420
Gewicht	g	60	60	190	190	250	400	650	700	1800	3100
Antriebs-Vierkant	Zoll	–	–	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4
Aufnahme für Einsteckwerkzeug	mm	Ø 6	Ø 6	–	–	–	–	–	–	–	–

Garant Drehmomentschlüssel-Grundgerät ohne Skala – automatisch auslösend

±2% ▶ 06 Cal ◀ ▶ 07 Cal ◀

Einarmiger Drehmomentschlüssel ohne Einstellskala. Einstellen des gewünschten Drehmoment-Wertes mit Einstellwerkzeug Nr. 657452 Gr. 1 in Verbindung mit einem geeigneten Prüfgerät.

65 7450 – **Linksanzug durch Umstecken der Einsteckwerkzeuge.**
Ohne Einsteckwerkzeug (Grundmodell);
passende Einsteckwerkzeuge siehe Nr. 657582 – 657950.

65 7460 – Fest eingebaute **Umschaltknarre** mit Auswerfer –
für Rechts- und Linksanzug.
Drehmomentschlüssel nur rechtsauslösend.



65 7450



65 7460

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schlüssel „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder betriebsbereit.

Verwendung: Zum kontrollierten Anziehen von Schrauben nach voreingestelltem Drehmoment bei Serienarbeiten.

maximales Drehmoment	N·m	10	25	50	100	200	320
61E 65 7450	Drehmomentschlüssel Grundgerät ohne Skala **ohne Einsteckwerkzeug**	129,50	131,–	133,50	141,50	139,–	153,–
61E 65 7460	Drehmomentschlüssel ohne Skala **mit Umschaltknarre**	175,50	185,50	188,50	199,50	190,50	210,–
Gesamtlänge L (65 7450)	mm	139	189	247	368	410	636
Gesamtlänge L (65 7460)	mm	155	205	276	404	446	672
Drehmomentbereich	N·m	2 – 10	5 – 25	10 – 50	20 – 100	50 – 200	60 – 320
Gewicht (65 7450)	g	170	230	290	450	700	1100
Gewicht (65 7460)	g	190	280	340	550	800	1200
Antriebs-Vierkant (65 7460)	Zoll	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2
Aufnahme für Einsteckwerkzeug (65 7450)	mm	9×12	9×12	9×12	14×18	14×18	14×18

Verwendung: Zum Einstellen und Sichern des Drehmoment-Wertes.

Typ		1
61E 65 7452	Einstellschlüssel für Drehmoment	71,–
passend für		Drehmomentschlüssel Nr. 657450; 657460



65 7452

Drehmomentschlüssel-Grundgerät ohne Skala – automatisch auslösend

±4% ▶ 06 Cal ◀ ▶ 07 Cal ◀

Einarmiger Drehmomentschlüssel ohne Einstellskala.
Einstellen des Schlüssels über ein Drehmomentschlüssel-Prüfgerät.
Linksanzug durch Umstecken der Einsteckwerkzeuge.
Ohne Einsteckwerkzeug (Grundmodell);
passende Einsteckwerkzeuge siehe Nr. 657582 – 657590.



65 7410



65 7500

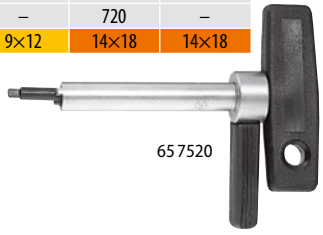
Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schlüssel „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder betriebsbereit.

Verwendung: Zum kontrollierten Anziehen von Schrauben nach voreingestelltem Drehmoment bei Serienarbeiten.

maximales Drehmoment	N·m	12	35	40	80	85	100	200	300
63A 65 7410	STAHLWILLE Drehmomentschlüssel Grundgerät	–	–	164,50	–	–	186,–	174,50	194,50
62E 65 7500	HOLEX Drehmomentschlüssel Grundgerät	94,60	94,60	–	94,60	99,20	–	131,50	–
Gesamtlänge L (65 7410)	mm	–	–	201	–	–	318	457	609
Gesamtlänge L (65 7500)	mm	125	180	–	240	315	–	405	–
Drehmomentbereich (65 7410)	N·m	–	–	4 – 40	–	–	20 – 100	40 – 200	60 – 300
Drehmomentbereich (65 7500)	N·m	2 – 12	7 – 35	–	10 – 80	15 – 85	–	50 – 200	–
Gewicht (65 7410)	g	–	–	520	–	–	640	1060	1210
Gewicht (65 7500)	g	190	250	–	310	380	–	720	–
Aufnahme für Einsteckwerkzeug	mm	9×12	9×12	9×12	9×12	9×12	9×12	14×18	14×18

62E 65 7520	HOLEX	Einstellschlüssel für Drehmoment	32,50
passend für			Drehmomentschlüssel Nr. 657500



65 7520

Garant Abknickender Drehmomentschlüssel ohne Skala – automatisch auslösend



Einarmiger Drehmomentschlüssel ohne Skala. Einstellen des Schlüssels über ein Drehmomentschlüssel-Prüfgerät. **Der abknickende Auslösemechanismus macht ungewolltes Überziehen äußerst unwahrscheinlich. Linksanzug** durch Umstecken der Einsteckwerkzeuge.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Genauigkeit:
Gr. 5; 14 – ±4 % vom eingestellten Wert.
Gr. 25; 60 – ±3 % vom eingestellten Wert.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts lenkt der Schlüssel deutlich fühlbar aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit. Durch die Langwegauslösung wird dem Anwender eindeutig signalisiert, dass der eingestellte Wert erreicht wurde.

Hinweis: Passende Einsteckwerkzeuge Nr. 657582 – 657950.

±3%

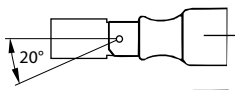


_25

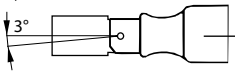
±4%



_14



Mit Langwegauslösung, Nr. 65 7750. Ungewolltes Überziehen äußerst unwahrscheinlich.



Standardmechanismus

maximales Drehmoment	Nm	5	14	25	60
61E 65 7750 Abknickender Drehmomentschlüssel **ohne Skala**		198,50	227,–	245,–	288,–
Gesamtlänge L	mm	145	205	240	360
Drehmomentbereich	Nm	0,5 – 5	4 – 14	5 – 25	10 – 60
Gewicht	g	220	290	650	870
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]	mm	17,5	17,5	17,5	25
Aufnahme für Einsteckwerkzeug	mm	9×12			



Verschlusskappe und innenliegende Sicherungsschraube gegen unbeabsichtigtes Verstellen.

Garant Abknickender Drehmomentschlüssel mit Skala – automatisch auslösend



Einarmiger Drehmomentschlüssel, einstellbar durch Skala und selbstauslösend. **Der abknickende Auslösemechanismus macht ungewolltes Überziehen äußerst unwahrscheinlich.**
Linksanzug durch Umstecken der Einsteckwerkzeuge.
Maßeinheiten: Nm

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Genauigkeit:
Gr. 5; 10 – ±6 % vom eingestellten Wert.
Gr. 25; 50 – ±4 % vom eingestellten Wert.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts lenkt der Schlüssel deutlich fühlbar aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit. Durch die Langwegauslösung wird dem Anwender eindeutig signalisiert, dass der eingestellte Wert erreicht wurde.

Hinweis:
Gr. 5; 10 – Passende Einsteckwerkzeuge Nr. 657582 – 657950.

±4%



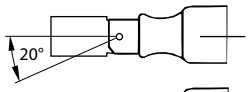
_25

±6%

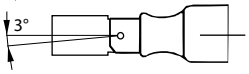


_5

maximales Drehmoment	Nm	5	10	25	50
61E 65 7735 Abknickender Drehmomentschlüssel **mit Skala**		265,–	265,–	361,–	361,–
Gesamtlänge L	mm	222	230	345	365
Drehmomentbereich	Nm	1 – 5	2 – 10	5 – 25	10 – 50
Skalenteilung 1 Teilstrich =	Nm	0,025	0,05	0,1	0,25
Gewicht	g	290	300	1110	1140
Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel [l_2]	mm	18,3	18,3	–	–
Antriebs-Vierkant	Zoll	–	–	1/4	3/8
Aufnahme für Einsteckwerkzeug	mm	9×12	9×12	–	–



Mit Langwegauslösung, Nr. 65 7735. Ungewolltes Überziehen äußerst unwahrscheinlich.



Standardmechanismus

TorqueScout

Schnelle und einfache Suche der gewünschten Drehmomentwerkzeuge oder Ermittlung der Stichmaßkorrektur.

- Direkte und einfache Bestellmöglichkeit.
- Suche über Drehmomentwert, Bereich oder über die anzuziehende Schraube.
- Bei Einsatz von Adaptern, Verlängerungen und Sonder-Einsteckwerkzeugen ist eine Stichmaßkorrektur notwendig, dieser Wert kann einfach und automatisch berechnet werden.



Besuchen Sie uns im Internet unter www.toolscout.com
und entdecken Sie die vielfältigen Lösungen des ToolScout.

Garant

Drehmomentschlüssel „Slipper“ automatisch auslösend

Der besondere, durchrutschende Auslösemechanismus **verhindert zuverlässig ungewolltes Überziehen.**

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.
Genauigkeit: ±6 % vom eingestellten Wert.
Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schlüssel deutlich fühlbar aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit. Der spezielle Auslösemechanismus stellt sicher, dass die eingestellten Drehmoment-Werte zuverlässig erreicht, aber **nicht überschritten werden.**
Vorteil: Feiner Auslösemechanismus ermöglicht das Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.
Verwendung: Für mittlere bis größere Serien.

Mit Einstellskala

Einarmiger Drehmomentschlüssel **einstellbar über Mikrometerskala** und selbstauslösend.
Arretierung gegen ungewolltes Verstellen am Griffende. Mit integrierter Knarrenfunktion.
Maßeinheiten: Nm.

maximales Drehmoment		Nm	5	10
61E 65 7762	Drehmomentschlüssel „Slipper“ **mit Skala**		339,–	351,–
Gesamtlänge L		mm	204	
Drehmomentbereich		Nm	1 – 5	2 – 10
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,05	0,1
Gewicht		g	235	
Antriebs-Vierkant		Zoll	1/4	

▶ 01 Cal ◀ ±6%



65 7762_5

Ohne Einstellskala

Einarmiger Drehmomentschlüssel **ohne Skala.**
Einstellen des Schlüssels über ein Drehmomentschlüssel-Prüfgerät.

maximales Drehmoment		Nm	5	10	25	55	125
61E 65 7766	Drehmomentschlüssel „Slipper“ **ohne Skala**		324,–	342,–	421,–	536,–	609,–
Gesamtlänge L		mm	185	185	216	324	460
Drehmomentbereich		Nm	1 – 5	2 – 10	5 – 25	15 – 55	40 – 125
Gewicht		g	190	190	340	800	1360
Antriebs-Vierkant		Zoll	1/4	1/4	1/4	3/8	1/2

▶ 06 Cal ◀ ▶ 07 Cal ◀ ±6%



65 7766_10

▶ 01 Cal ◀

Drehmomentschlüssel mit Einstellskala vollisoliert – automatisch auslösend

Drehmomentschlüssel **vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
Einarmiger Drehmomentschlüssel, einstellbar über Skala mit Sicherung gegen unabsichtliches Verstellen.
Integrierte Knarre, durch Umstecken des Vierkantes **Rechts- und Linkslauf.**
Maßeinheiten: Nm.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.
Genauigkeit:
Gr. 10 – ± 6% vom eingestellten Wert.
Gr. 25; 120 – ± 4% vom eingestellten Wert.
Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schlüssel „signalgebend“ (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit.
Achtung: Mögliche Reparaturen nur im HAZET Service-Center ausführen, da nachfolgend eine 10.000 V Stückprüfung nach DIN EN 60900 / VDE 0682-201 erfolgen muss!

Hinweis: Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt. Im Sicherheitsbereich dürfen nur **vollisolierte** Werkzeuge untereinander kombiniert werden.





±6%



65 7556_10

maximales Drehmoment		Nm	10	25	120
630 65 7556	Drehmomentschlüssel vollisoliert **mit Umsteck-Vierkant**		449,–	462,–	474,–
Gesamtlänge L		mm	275	305	420
Drehmomentbereich		Nm	2 – 10	5 – 25	20 – 120
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,2	0,5	1
Gewicht		g	590	640	1440
Antriebs-Vierkant		Zoll	3/8	3/8	1/2



Wieder justierbar und kalibrierbar!

±10% ▶ 03 ◀ Cal

Wera Drehmomentschlüssel „Safe-Torque“ automatisch auslösend

Der besondere, durchrutschende Auslösemechanismus verhindert zuverlässig ungewolltes Überziehen. Einfache Einstellung und Sicherung des gewünschten Drehmomentswertes mit hör- und fühlbarem Einrasten bei Erreichen der Skalenwerte. Dank der Feinverzahnung mit 72 Zähnen wird ein niedriger Rückholwinkel von 5° ermöglicht.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schlüssel deutlich fühlbar aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit. Der überrutschende Auslösemechanismus stellt sicher, dass die eingestellten Drehmoment-Werte **nicht überzogen werden.**

Vorteil: **Torque Lock Funktion:** Die Drehmomentfunktion kann ausgeschaltet werden - Werkzeug daher auch als Standard-Knarre mit hohen Lösemomenten und bei definierten Drehwinkel-Anwendungen nutzbar.



Torque Lock Funktion.



Überrutschmechanik verhindert Aufbringen zu hoher Drehmomente.

mit 1/4 Zoll Vierkant-Antrieb

maximales Drehmoment		Nm	12
63F 65 7770	Drehmomentschlüssel „Safe-Torque A 1“ **mit 1/4 Zoll-Vierkant-Antrieb und Skala**		305,–
Gesamtlänge L		mm	244
Drehmomentbereich		Nm	2 – 12
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,1
Gewicht		g	553
Antriebs-Vierkant		Zoll	1/4


65 7770_12

1/4″ 5,5-13

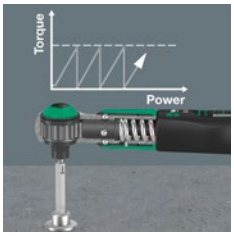
10-teiliges Sortiment inkl. Drehmomentschlüssel Safe-Torque A 1.


65 7772_12

maximales Drehmoment		Nm	12
63F 65 7772	Drehmomentschlüssel-Sortiment „Safe-Torque A 1 Set“ **mit 1/4 Zoll-Vierkant-Antrieb und Skala**		355,–
Drehmomentbereich		Nm	2 – 12
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,1
Inhalt:			je 1 St.
○ Steckschlüsseleinsätze 6-kant, 1/4 Zoll			5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
Verlängerung mit Schnelldrehhülse			1 St. Länge 75 mm
Drehmomentschlüssel Safe-Torque A 1			1 St. Nr. 657770 Gr. 12
Aufbewahrung in			Textilbox

mit 1/4 Zoll Bitaufnahme

D 6,3 F 6,3




65 7774_12

maximales Drehmoment		Nm	12
63F 65 7774	Drehmomentschlüssel „Safe-Torque A 2“ **mit 1/4 Zoll-Bitaufnahme und Skala**		311,–
Gesamtlänge L		mm	244
Drehmomentbereich		Nm	2 – 12
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,1
Gewicht		g	552

D 6,3 F 6,3 5,5-13

23-teiliges Sortiment inkl. Drehmomentschlüssel Safe-Torque A 2.


65 7776_12

maximales Drehmoment		Nm	12
63F 65 7776	Drehmomentschlüssel-Sortiment „Safe-Torque A 2 Set“ **mit 1/4 Zoll-Bitaufnahme und Skala**		400,–
Drehmomentbereich		Nm	2 – 12
Skalenteilung 1 Teilstrich =		Nm	0,1
Inhalt:			je 1 St.
○ Steckschlüsseleinsätze 6-kant, 1/4 Zoll			5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
⊕ 1/4 Zoll Bits für Phillips, Schaft E 6,3			1 St. PH 2 (Länge 50 mm)
◉ 1/4 Zoll Bits für Innensechskant, Schaft E 6,3			je 1 St. 2,5; 3; 4; 5; 6 mm (Länge 50 mm)
✱ 1/4 Zoll Bits für Torx®, Schaft E 6,3			je 1 St. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30 (Länge 50 mm)
Adapter mit 1/4 Zoll Vierkant - C 6,3 6-kant-Schaft			1 St. Länge 25 mm
Drehmomentschlüssel Safe-Torque A 2			1 St. Nr. 657774 Gr. 12
Aufbewahrung in			Textilbox

Einsteckwerkzeug für Drehmomentschlüssel

Gesenkgeschmiedet; alle Werkzeuge mit Steckverbindung = Rechteckschaft mit federndem Haltestift.
Dadurch wird ein fester und sicherer Sitz der Einsteckwerkzeuge im Drehmomentschlüssel gewährleistet.

Passend für: Drehmomentschlüssel mit 4-kant-Aufnahmen.

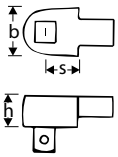
Einsteckknarre / -Werkzeug



65 7582 Gr. 1-1/2–2-1/2 – Sehr kompakte **Einsteckknarre umschaltbar, mit Auswerfer.**
65 7582 Gr. 2-3/4 – Sehr kompakte Einsteckknarre umschaltbar.
65 7590 – **Einsteckknarre umschaltbar, mit Auswerfer.**
Gr. 1-1/4 – Mit Wippen-Umschalthebel.
65 7640 – **Schlanke Einsteckknarre** mit tieferliegendem Umschalter.
65 7600/7630 – **Einsteckknarre umschaltbar.**
65 7698/7700 – **Vierkant-Einsteckwerkzeug.**

Werkstoff:
65 7582/7640/7698/7630 – Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.
65 7590/7600/7700 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!




65 7582-1/2


65 7582_2-3/4


65 7590_1-1/4

Weitere Einsteckwerkzeuge mit Einsteckschaft □ 22×28 mm auf Anfrage erhältlich.



Typ-Antriebs-Vierkant			Zoll	1-1/4	1-1/4F	1-3/8	1-1/2	2-3/8	2-1/2	2-3/4	2-3/4HD	3-3/4HD
61E	65 7582	Garant	Einsteckknarre umschaltbar	80,60	–	84,–	86,60	–	92,60	112,–	–	–
63A	65 7590	STAHLWILLE	Einsteckknarre umschaltbar **mit Auswerfer QuickRelease**	102,50	–	104,50	111,50	–	115,50	–	–	–
63A	65 7600		Einsteckknarre umschaltbar	79,40	77,20	86,80	90,20	–	92,60	138,–	157,–	218,–
63O	65 7640	HAZET	Einsteckknarre schlank mit tiefliegendem Umschalter	–	–	–	–	116,50	124,50	–	–	–
61E	65 7698	Garant	Vierkant-Einsteckwerkzeug	27,90	–	27,90	28,70	–	–	–	–	–
63A	65 7700	STAHLWILLE		37,50	–	37,50	38,40	–	41,50	68,60	–	–
62E	65 7630	HOLEX	Einsteckknarre	49,30	–	58,60	60,40	–	66,20	75,60	–	–
b (65 7582)			mm	25	–	32	32	–	39	39	–	–
b (65 7590)			mm	22	–	29	29	–	41	–	–	–
b (65 7600)			mm	22	24	33	33	–	43	50	58	61
b (65 7640, 65 7698)			mm	23	–	23	23	40	40	–	–	–
b (65 7700)			mm	20	–	20	20	–	27	40	–	–
b (65 7630)			mm	25	–	35	35	–	43	43	–	–
h (65 7582)			mm	11,5	–	16,4	16,4	–	20,5	20,5	–	–
h (65 7590)			mm	14,5	–	14,5	14,5	–	22,3	–	–	–
h (65 7600)			mm	13,8	13,8	24	24	–	26	32	36	35
h (65 7640, 65 7698)			mm	15	–	15	15	14,3	14,3	–	–	–
h (65 7630)			mm	15,3	–	22,5	22,5	–	29	29	–	–
h (65 7700)			mm	14	–	14	14	–	22,3	25	–	–
Dauerbelastbarkeit (65 7582, 65 7698, 65 7630)			Nm	30	–	135	135	–	340	450	–	–
Dauerbelastbarkeit (65 7590)			Nm	40	–	100	100	–	200	–	–	–
Dauerbelastbarkeit (65 7600)			Nm	40	42	80	100	–	300	400	650	650
Dauerbelastbarkeit (65 7640)			Nm	–	–	–	–	200	320	–	–	–
Dauerbelastbarkeit (65 7700)			Nm	40	–	80	100	–	300	650	–	–
Stichmaß S (65 7582)			mm	21	–	28	28	–	34	34	–	–
Stichmaß S (65 7590)			mm	17,5	–	28	28	–	38,5	–	–	–
Stichmaß S (65 7600, 65 7698, 65 7700, 65 7630)			mm	17,5	17,5	17,5	17,5	–	25	25	30	55
Stichmaß S (65 7640)			mm	–	–	–	–	36	36	–	–	–
Zähnezahl (65 7582)				48	–	48	48	–	48	48	–	–
Zähnezahl (65 7590)				22	–	30	30	–	36	–	–	–
Zähnezahl (65 7600)				22	60	60	60	–	60	60	60	60
Zähnezahl (65 7640)				–	–	–	–	40	40	–	–	–
Zähnezahl (65 7630)				52	–	52	52	–	52	52	–	–
Einsteckschaft			mm	9×12	9×12	9×12	9×12	14×18	14×18	14×18	14×18	22×28


65 7600_1- 3/8


65 7640


65 7698


65 7700


65 7630

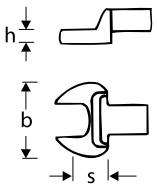
Maul-Einsteckwerkzeug

Werkstoff:

65 7792 – Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.

65 7800 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!




65 7792


65 7800

Typ-Schlüsselweite	mm	1-8	1-10	1-11	1-12	1-13	1-14	1-15	1-16	1-17	1-18	1-19
61E 65 7792 Garant / 63A 65 7800 STAHLWILLE – Maul-Einsteckwerkzeug		27,20	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20
		38,30	36,50	37,80	39,80	36,40	36,40	38,30	36,40	36,40	36,90	36,50
b (65 7792)	mm	22	24,8	26	27,5	28,8	31,5	33,5	36	37,7	39	41,6
b (65 7800)	mm	22	26	26	30	30	35	35	38	38	42	42
h (65 7792)	mm	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
h (65 7800)	mm	5	5,5	5,5	7	7	8	8	8,5	8,5	9	9
Stichmaß S (65 7792)	mm	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	20	20	20	20	20	20
Stichmaß S (65 7800)	mm	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	20	20
Einsteckschaft	mm	9×12										

Typ-Schlüsselweite	mm	2-13	2-14	2-16	2-17	2-18	2-19	2-21	2-22	2-24	2-27	2-30	2-32	2-36	2-38	2-41
61E 65 7792 Garant / 63A 65 7800 STAHLWILLE – Maul-Einsteckwerkzeug		30,80	30,80	30,80	30,80	30,80	30,80	36,50	36,50	36,50	36,50	41,90	41,90	41,90	–	45,70
		41,40	42,40	42,–	41,40	42,20	41,40	50,40	50,40	49,10	49,10	56,20	56,20	61,60	64,20	62,20
b (65 7792)	mm	29,7	31,1	35,8	37	38,6	40,6	45,2	47,3	50,8	58,7	62,7	65,2	66,5	–	82,5
b (65 7800)	mm	30	35	38	38	42	42	50	50	53	60	66	66	74	74	82
h (65 7792)	mm	7	7	9	9	9	9	11	11	11	14	14	14	14	–	14
h (65 7800)	mm	7	8	9	9	10	10	11	11	12	13	14	14	15	15	15
Stichmaß S (65 7792)	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	32,5	32,5	32,5	32,5	–	40
Stichmaß S (65 7800)	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	30	30	32,5	32,5	32,5	36,5
Einsteckschaft	mm	14×18														

Open-Ring-Einsteckwerkzeug

Werkstoff:

65 7902 – Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.

65 7910 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!
Die Belastbarkeit der Einsteckwerkzeuge ist entsprechend der Schlüsselweite begrenzt und kann kleiner sein als die Kapazität der Drehmomentschlüssel.


65 7902


65 7910

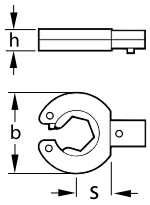
Typ-Schlüsselweite	mm	1-10	1-11	1-12	1-13	1-14	1-16	1-17	1-19	1-22	1-24
61E 65 7902 Garant / 63A 65 7910 STAHLWILLE – Open-Ring-Einsteckwerkzeug		31,–	31,–	–	31,–	31,–	–	31,–	31,–	31,–	–
		41,80	41,80	41,80	41,80	41,80	43,10	41,80	41,80	41,80	41,80
b (65 7902)	mm	21,2	22,6	–	25,2	27,3	–	31,6	34,6	39,3	–
b (65 7910)	mm	21,5	22,5	24,5	26	27	30,5	31,5	34	39,5	40
h (65 7902)	mm	12	12	–	12	13	–	13	15	15	–
h (65 7910)	mm	11	11	12	12	13	13	13	15	15	15
Stichmaß S (65 7902)	mm	17,5	17,5	–	17,5	17,5	–	17,5	17,5	17,5	–
Stichmaß S (65 7910)	mm	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	20	20
Einsteckschaft	mm	9×12									

Offenes Ringratschen-Einsteckwerkzeug

Patentiertes Spezialwerkzeug für die Verschraubung von Rohrleitungen und anderen Überwurfmuttern.
Gr. 11–13 – Mit Anschlag für Schraubenköpfe; verhindert Abrutschen.

Vorteil: Die **Ratschenfunktion** bietet eine **enorme Zeitersparnis und Arbeitserleichterung** gegenüber herkömmlichen offenen Ringwerkzeugen.

Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!





65 7920

Schlüsselweite	mm	10	11	12	13	17
66F 65 7920 WALTER Offenes Ringratschen-Einsteckwerkzeug		118,50	118,50	121,50	125,50	134,50
b	mm	33	33	33	33	45
h	mm	11	11	11	11	16
Stichmaß S	mm	17	17,5	17,5	17,5	21
Einsteckschaft	mm	9×12				

Rollgabel-Einsteckwerkzeug

Sehr vielseitiger Einsatz durch verstellbare Öffnungsweite.

Werkstoff: Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.

Vorteil: Bei Verstellung der Öffnungsweite **muss das Stichmaß nicht angepasst werden.**

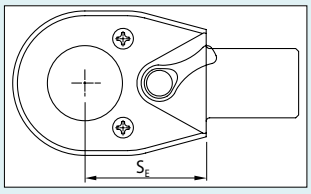
Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!



65 7850

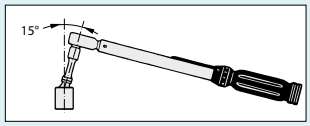
Typ-Öffnungsweite	mm	1-27	1-30	2-30	2-41
61E 65 7850 Garant Rollgabel-Einsteckwerkzeug		74,80	77,40	79,20	82,80
b	mm	61,8	71,8	71,8	88,6
h	mm	14,6	16,9	16,9	20,4
Öffnungsweite	mm	4 – 27	5 – 30	5 – 30	7 – 41
Öffnungsweite	Zoll	1/8 – 1.1/16	3/16 – 1.3/16	3/16 – 1.3/16	1/4 – 1.1/2
Stichmaß S	mm	62,7	74,4	74,4	85,4
Einsteckschaft	mm	9×12	9×12	14×18	14×18

Einsatz von Einsteckwerkzeugen, Adaptern und Verlängerungen

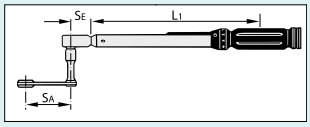


Wird der Drehmomentschlüssel mit einem Einsteckwerkzeug, Adapter oder einer Verlängerung verwendet, dessen Stichmaß S (Wirklänge) vom justierten Stichmaß am Drehmomentschlüssel S_J (siehe mitgeliefertes Prüfprotokoll oder Bedienungsanleitung) abweicht und wird somit die Länge des Schlüssels über den „normalen" Abtriebspunkt hinaus verändert, beeinflusst dies das effektive Drehmoment und eine Stichmaßkorrektur muss vorgenommen werden.

Das Stichmaß S_E des Einsteckwerkzeuges wird wie in der Zeichnung dargestellt ermittelt.
Werden mehrere Einsteckwerkzeuge und Adapter mit einander kombiniert muss die Summe aller „S" berücksichtigt werden.
Eine praktische Hilfe bei der Stichmaßberechnung finden Sie in unserem Onlineshop unter Tool Scout / Anwendungsdaten (www.toolscout.com).



Der Einsatz von **„Wobble"-Verlängerungen** mit einer Auslenkung von unter 15° beeinflusst das effektive Drehmoment nur unwesentlich. Bei Einsatz von Kardangelenken empfiehlt es sich ein verändertes, effektives Drehmoment zu ermitteln (siehe unten). Der Einsatz von Einsteckwerkzeugen oder Adaptern, welche die Länge des Schlüssels über den „normalen" Abtriebspunkt hinaus verändern, beeinflussen das effektive Drehmoment.



Bei einem Drehmomentschlüssel Grundgerät berechnet sich das einzustellende Drehmoment wie folgt:

$$MDE = \frac{MDV \times (L_1 + S_J)}{L_1 + S_E + S_A}$$

MDE = einzustellendes Drehmoment.
MDV = vorgeschriebenes Drehmoment.
L_1 = Wirklänge des Drehmomentwerkzeuges.
S_J = Justiertes Stichmaß am Drehmomentschlüssel.
S_E = Stichmaß des Einsteckwerkzeuges.
S_A = Länge des Adapters.

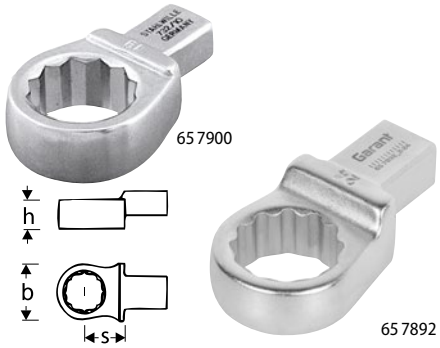
Ring-Einsteckwerkzeug

Werkstoff:

65 7892 – Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.

65 7900 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!



Typ-Schlüsselweite	mm	1-7	1-8	1-10	1-12	1-13	1-14	1-15	1-16	1-17	1-18	1-19	1-22
61E 65 7892 Garant	Ring-Einsteckwerkzeug	–	28,80	28,80	28,80	28,80	–	–	28,80	28,80	28,80	28,80	–
63A 65 7900 STAHLWILLE	Ring-Einsteckwerkzeug	39,40	38,50	38,60	39,40	38,60	39,40	38,50	38,60	38,60	38,60	38,60	38,60
b (65 7892)	mm	–	13,1	17,6	20,3	21,1	–	–	26,4	27,4	28,9	31	–
b (65 7900)	mm	13	14,2	17,2	20,5	21,5	22,5	24,5	26	27	28	30,5	34,5
h (65 7892)	mm	–	8	8	12,2	12,2	–	–	13,2	13,2	13,2	13,2	–
h (65 7900)	mm	8	8	9	11	11	11	12	12	13	13	13	15
Stichmaß S	mm	17,5											
Einsteckschaft	mm	9×12											

Typ-Schlüsselweite	mm	2-13	2-14	2-15	2-16	2-17	2-18	2-19	2-21	2-22	2-24	2-27	2-30	2-32	2-36	2-41
61E 65 7892 Garant	Ring-Einsteckwerkzeug	–	30,90	–	–	30,90	30,90	30,90	36,80	36,80	36,80	36,80	45,50	45,50	45,50	45,50
63A 65 7900 STAHLWILLE	Ring-Einsteckwerkzeug	41,50	41,50	42,40	41,50	41,50	41,50	41,50	49,80	49,80	49,80	49,80	56,20	56,20	61,60	61,60
b (65 7892)	mm	–	23	–	–	27,5	29,5	31	33	35	38	42	45,1	48	53	59,3
b (65 7900)	mm	22,5	23	24	25,5	27	29	30,5	33	34,5	37,5	42,5	46	47,5	54	60
h (65 7892)	mm	–	12	–	–	12,5	12,5	12,5	15	15	15	17,5	17,5	17,5	19	19
h (65 7900)	mm	11	11	11	12	12	13	13	15	15	15	17	19	19	19	20
Stichmaß S (65 7892)	mm	–	25	–	–	25	25	25	25	25	25	31	31	31	31	31
Stichmaß S (65 7900)	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	30
Einsteckschaft	mm	14×18														

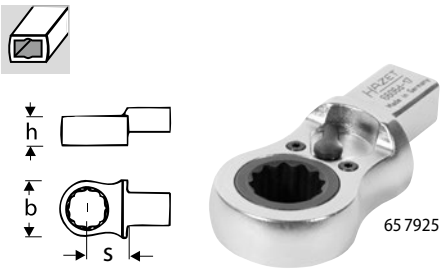
Ratschen-Ring-Einsteckwerkzeug

Tiefgekröpfte **Ring-Ratsche** umschaltbar. Nachfasswinkel von 9°.

Werkstoff: Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.

Vorteil: Ratschendes Arbeiten an extrem schlecht zugänglichen Stellen.

Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!



Typ-Schlüsselweite	mm	2-16	2-17	2-18	2-19	2-21
63D 65 7925 HAZET	Ratschen-Ring-Einsteckwerkzeug	107,–	107,–	108,–	110,50	112,–
b	mm	40				
h	mm	14,3				
Stichmaß S	mm	36				
Einsteckschaft	mm	14×18				

Ratschen-Einsteckwerkzeug zur Aufnahme von Bits

Ratsche umschaltbar für Rechts- und Linkslauf.

Werkstoff:

65 7932 – Chrome-Vanadium-Stahl, verchromt.

65 7940 – Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Verwendung:

Gr. 1/4 – Zur Aufnahme von Bits mit 6-kant-Schaft nach DIN ISO 1173, C 6,3 und E 6,3 (1/4 Zoll).

Gr. 5/16 – Zur Aufnahme von Bits mit 6-kant-Schaft nach DIN ISO 1173, C 8 und E 8 (5/16 Zoll).

Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!



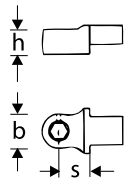
Bitaufnahme	Zoll	1/4	5/16
61E 65 7932 Garant	Bit-Ratschen-Einsteckwerkzeug	50,80	–
63A 65 7940 STAHLWILLE	Bit-Ratschen-Einsteckwerkzeug	78,–	105,50
b (65 7932)	mm	17,5	–
b (65 7940)	mm	22	29
h (65 7932)	mm	12,4	–
h (65 7940)	mm	13,6	17,9
Dauerbelastbarkeit (65 7932)	Nm	15	–
Dauerbelastbarkeit (65 7940)	Nm	40	
Zähnezahl (65 7932)		60	–
Zähnezahl (65 7940)		22	30
Stichmaß S	mm	17,5	28
Einsteckschaft	mm	9×12	

Einsteckwerkzeug zur Aufnahme von 5/16 Zoll Bits

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Verwendung: Zur Aufnahme von Bits mit 6-kant-Schaft nach DIN ISO 1173 C 8 (5/16 Zoll).

Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!





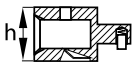
65 7930

Typ		1	2
63A 65 7930	STAHLWILLE Bit-Halter-Einsteckwerkzeug	39,90	54,20
b	mm	16	
h	mm	12,5	
Stichmaß S	mm	17,5	25
Einsteckschaft	mm	9×12	14×18

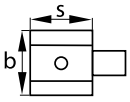
Einsteckadapter

Werkstoff: Chrome-Alloy-Steel, abplatzsicher über Nickel verchromt.

Hinweis: Bitte Stichmaß der Einsteckwerkzeuge beachten und mit denen des Justierwerkzeuges (siehe Prüfprotokoll/Bedienungsanleitung des verwendeten Drehmomentschlüssels) abgleichen. Bei Abweichung Stichmaßkorrektur vornehmen!




65 7948



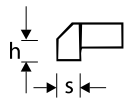


65 7949

Typ		1	2
63A 65 7948	STAHLWILLE Einsteckadapter Vergrößerung	60,20	–
63A 65 7949	STAHLWILLE Einsteckadapter Reduzierung	–	96,40
b	mm	31	28
h	mm	26	21
für Einsteckwerkzeuge	mm	14×18	9×12
Stichmaß S	mm	30,5	21,5
Einsteckschaft	mm	9×12	14×18

Anschweiß-Einsteckwerkzeug

Verwendung: Zur Aufnahme von Eigenbau-Werkzeugen, z. B. speziell gekröpfter Schlüssel. Je nach Länge des Anschweißteiles muss auf der Skala ein korrigierter Wert eingestellt werden.



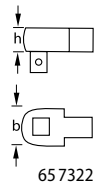


65 7950

Typ		1	2
63A 65 7950	STAHLWILLE Anschweiß-Einsteckwerkzeug	28,80	36,10
l	mm	8	12
h	mm	8	11
Anschweiß-Vierkant	mm	8×14	11×25
Stichmaß S	mm	8	12
Einsteckschaft	mm	9×12	14×18

Aufsteckwerkzeug für Drehmomentschlüssel Nr. 657320 Gr. 2 und 5

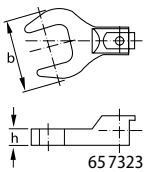
65 7322 – Umschaltbare Aufsteckknarre mit 48 Zähnen und Nachfasswinkel von 7,5°.



65 7322


65 7322

Antriebs-Vierkant	Zoll	1/4
66F 65 7322	Aufsteckknarre umschaltbar	126,–
b	mm	15
h	mm	8
Stichmaß S	mm	25
Zähnezahl		48
Einsteckschaft	mm	∅ 6
Passend für: Drehmomentschlüssel		Nr. 657320 Gr. 2 und 5



65 7323


65 7323

Schlüsselweite	mm	5,5	6	7	8	10	11	12	13	14	16	17	19
66F 65 7323	Maul-Aufsteckwerkzeug	48,30	48,30	48,30	49,20	49,20	49,20	49,20	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80
b	mm	13	15	17	18	20	21	22	23	24	26	27	29
h	mm	3	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	5	5	5
Stichmaß S	mm	25											
Einsteckschaft	mm	∅ 6											
Passend für: Drehmomentschlüssel		Nr. 657320 Gr. 2 und 5											

¼" ±4% F 6,3 ▶ 03 ◀ Cal

STAHLWILLE® Elektromechanischer Drehmoment-Schraubendreher TORSIOTRONIC mit Digitalanzeige

Integrierte Bitratsche mit 80 Zähnen für einen Arbeitswinkel von lediglich 4,5°. Dies ermöglicht feinstufiges Arbeiten bei schwer zugänglichen Verschraubungen. Mechanik mit Kugelmechanismus löst bei Erreichen des Zieldrehmoments hör- und fühlbar aus. Nach dem Auslösen verhindert die durchrutschende Mechanik das ungewollte Überschreiten des eingestellten Anzugsdrehmoments und das Überziehen der Schraube. Ergonomisch geformter Ballengriff ermöglicht ermüdungsfreies Arbeiten. Am Heftende ist ein 1/4 Zoll-Antriebsvierkant integriert. Widerstandsfähig gegen Öle, Fette, Kraftstoffe und Bremsflüssigkeiten.

- Drei Betriebsmodi und optisches, akustisches und haptisches Stopp-Signal.
- Speicherkapazität: Bis zu 2500 Messwerte.
- Über eine integrierte Micro-USB-Schnittstelle ist das Auslesen und Dokumentieren der Messdaten an Endgeräten möglich.
- Helles und akkuschonendes OLED-Farbdisplay.

Maßeinheiten: cNm, Nm, lbfft, lbfin, ozf·in

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Lieferumfang: Inklusive Lithium-Ionen-Akku 3,6 V / 2,6 Ah Typ 18650 (Laden erfolgt extern), Software SENSOMASTER 4, Micro-USB auf USB-A-Kabel, Bit-Halter (Sechskantabtrieb D 6,3; 1/4 Zoll). Im Kunststoffkoffer.

Gr. 1000 – Mit Quergriff.

Hinweis: Das passende Ladegerät und Ladeadapter sind auf Anfrage lieferbar. Zusatzakkus erhältlich unter Nr. 081574 Gr. 2600 bzw. alternativ Gr. 3500.

Das passende Ladegerät ist unter Nr. 08 1590 Gr. 4ULTRA zu finden. Zusatzakkus erhältlich unter Nr. 08 1574 Gr. 2600 bzw. alternativ Gr. 3500.



65 9005



maximales Drehmoment	cNm	300	600	1000
63A 65 9005	Elektronischer Drehmoment-Schraubendreher	1404,–	1437,–	1469,–
Drehmomentbereich	cNm	30 – 300	60 – 600	100 – 1000
Auflösung	cNm	0,1	0,1	1
Gewicht	g	679	682	684

65

±1% F 6,3 ▶ 03 ◀ Cal

Your Torque Partner TOHNICHI Elektronischer Prüf- Drehmoment-Schraubendreher mit Digitalanzeige

Hochpräziser, elektronischer Drehmoment-Schraubendreher mit großem, gut ablesbarem Display.

- Anzeige: Track-Modus (mitlaufend) und Peak-Modus (Spitzenwert).
- Speicherkapazität: Bis zu 1000 Messwerte.
- Schnittstelle: Über ein USB-Kabel können die gespeicherten Messdaten auf einen PC übertragen werden. Auswahl zwischen 2 Messmodi:
- Verschraubungs-Modus (Vorgabe Solldrehmoment mit Vorwarngrenze).
- Inspektions-Modus (Vorgabe von oberen und unteren Toleranzwerten). Das jeweilige Messergebnis wird über LEDs und Buzzer angezeigt.

Maßeinheiten: cNm, lbfin, kgfcm, ozfin

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Lieferumfang: Inklusive Lithium-Ionen-Batterie und USB-Datenübertragungskabel Nr. 655265.

Einheitenwechsel
zwischen cN·m, lbf·in, kgf·cm, ozf·in



65 9010

Integrierte Ratsche
umschaltbar für Rechts- / Linkslauf

maximales Drehmoment	cNm	50	200	400
66F 65 9010	Elektronischer Drehmoment-Schraubendreher	1252,–	1252,–	1252,–
Drehmomentbereich	cNm	10 – 50	40 – 200	80 – 400
Auflösung	cNm	0,05	0,2	0,5
Gewicht	g		340	

±2% F 6,3 ▶ 03 ◀ Cal

HOLEX Elektronischer Drehmoment-Schraubendreher mit Digitalanzeige

Sehr flexibel einsetzbarer Drehmoment-Schraubendreher mit 2K-Griff, großem Display und Schnellwechsel-Kupplungsschaft für Bits. Bei Erreichen des eingestellten Sollwertes gibt der Drehmomentschraubendreher ein sicht- bzw. hörbares Signal. Mit der Spitzenwertanzeige und der mitlaufenden Anzeige stehen 2 Arbeitsmodi zur Verfügung. Speichert bis zu 50 Werte.

Maßeinheiten: cNm, lbfin, kgfcm

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.



Sonderzubehör: Coin-Driver Nr. 664310 / 664311, für beschädigungsfreies Ausdrehen von Verschlussstopfen.

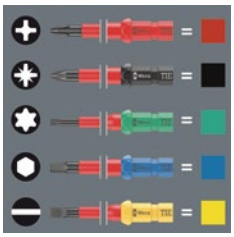
maximales Drehmoment	cNm	50	200	400
62E 65 9050	Elektronischer Drehmoment-Schraubendreher	384,–	384,–	384,–
Gesamtlänge L	mm		203	
Drehmomentbereich	cNm	10 – 50	40 – 200	80 – 400
Auflösung	cNm		0,1	
Gewicht	g		200	

±6%

Wera Drehmoment-Schraubendreher VDE-Sortiment

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen erleichtern das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend.
Mit Farbkennzeichnung zur optischen Unterscheidung der Schraubprofile.
Heft und Klinge **vollisoliert bis 1000 V** nach **DIN EN 60900 / VDE 0682-201.**

maximales Drehmoment		cNm	300
63F 65 9356	Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment, 16-teilig **vollisoliert**		248,–
Drehmomentbereich		cNm	120 – 300
Inhalt:			
Schlitz-Klingen			0,4×2,5; 0,6×3,5; 0,8×4,0; 1,0×5,5
Klingen für Phillips			PH1 und PH2
Pozidriv-Klingen			PZ1 und PZ2
Klingen für Torx®			TX10; TX15; TX20; TX25
Pozidriv-Schlitz (Kombiprofil)			PZ/S1 und PZ/S2 (Kombiprofil)
Drehmoment-Schraubendreher			1 St.
Kraftform-Handgriff für Wechselklingen			1 St.





65 9356_300

±6%

PB SWISS TOOLS Drehmoment-Schraubendreher, einstellbar, automatisch auslösend

Kraftheft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel ermöglicht problemlos die Übertragung des erforderlichen Drehmoments, selbst mit **nassen oder öligen Händen.**
Bei Erreichen des eingestellten Drehmoments löst der Schraubendreher gut hör- und fühlbar aus und ist sofort wieder einsatzbereit. Das Lösemoment ist höher als das Anzugsmoment (Überlastschutz).

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

mit Einstellskala

Einstellung des gewünschten Drehmoments über ein Einstellrad am Griffende. Arretierposition verhindert ungewolltes Verstellen. Gut ablesbare, vor Verschmutzung geschützte Mikrometerskala.

Gr. 1600 – Zur **Aufnahme von 8 mm Wechselklingen** (Nr. 659870 – 659884). Mit Pistolengriff zur Übertragung hoher Drehmomente.

65 9917/9918 – **ESD geeignet.**

65 9917/9956 – **Bithalter mit Magnet** zur Aufnahme von C 6,3-Bits.

65 9957/9918 Gr. 200; 500 – Zur **Aufnahme von 6 mm Wechselklingen** (Nr. 659920 – 659928).

maximales Drehmoment		cNm	50	200	500	1600
63D 65 9956	Drehmoment-Schraubendreher **mit Skala, D 6,3-Bitaufnahme**		143,–	143,–	143,–	–
63D 65 9957	Drehmoment-Schraubendreher **mit Skala, Wechselklingenaufnahme**		–	135,–	135,–	156,50
63D 65 9917	Drehmoment-Schraubendreher **mit Skala, D 6,3-Bitaufnahme, ESD**		–	148,–	149,–	–
63D 65 9918	Drehmoment-Schraubendreher **mit Skala, Wechselklingenaufnahme, ESD**		–	141,50	141,–	–
Gesamtlänge L (65 9956, 65 9917)		mm	126	144	144	–
Gesamtlänge L (65 9957, 65 9918)		mm	–	124	124	126
Drehmomentbereich		cNm	10 – 50	40 – 200	100 – 500	320 – 1600
Drehmomentbereich		Nm	0,1 – 0,5	0,4 – 2	1 – 5	3,2 – 16
Skalenteilung 1 Teilstrich =		cNm	1	5	10	25

ohne Einstellskala

Das gewünschte Drehmoment kann mit Hilfe eines Drehomentprüfgeräts (Nr. 654300 – 654460) und eines 6-kant-Schraubendrehers SW 5 (nicht im Lieferumfang enthalten) stufenlos verstellt werden.

Gr. 1600 – Zur **Aufnahme von 8 mm Wechselklingen** (Nr. 659870 – 659884). Mit Pistolengriff zur Übertragung hoher Drehmomente.

Gr. 200; 500 – Zur **Aufnahme von 6 mm Wechselklingen** (Nr. 659920 – 659928).

maximales Drehmoment		cNm	200	500	1600
63D 65 9958	Drehmoment-Schraubendreher **ohne Skala, Wechselklingenaufnahme**		86,80	93,–	137,–
Gesamtlänge L		mm	124	124	126
Drehmomentbereich		cNm	40 – 200	100 – 500	320 – 1600
Drehmomentbereich		Nm	0,4 – 2	1 – 5	3,2 – 16
passende Wechselklingen		mm	6	6	8

D 6,3 | 01 Cal



65 9956_200

6 mm-Klinge



65 9957_200

8 mm-Klinge



65 9957_1600



65 9917_500



65 9918_500

06 Cal | 07 Cal

6 mm-Klinge

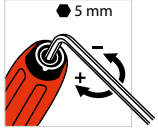


65 9958_200

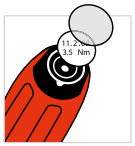


8 mm-Klinge

65 9958_1600



Drehmomenteinstellung unter Abdeckkappe.



Beschriftungsfeld für kundenseitiges Drehmoment.

±6% ▶ 01 ◀ Cal

Drehmoment-Schraubendreher mit Digitalanzeige, einstellbar, automatisch auslösend

Kraftheft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel ermöglicht problemlos die Übertragung des erforderlichen Drehmoments, selbst mit **nassen oder öligen Händen.** Bei Erreichen des eingestellten Drehmoments löst der Schraubendreher gut hör- und fühlbar aus und ist sofort wieder einsatzbereit. Das Lösemoment ist höher als das Anzugsmoment (Überlastschutz).
Einstellung des Drehmoments **ohne Werkzeug** mittels ziehen und drehen der Kappe.
Die Anzeige des eingestellten Drehmomentwertes erfolgt im Sichtfenster **(Digitalanzeige am Heftende).** Eingebaute Elektronik mit NFC-Schnittstelle.
Kundenseitig auswechselbare Batterie (Knopfzelle CR 1/3 N; 3V).
Maßeinheiten: Nm, lbfft.

65 9912 Gr. 50 – Zur **Aufnahme von Wechselklingen** (Nr. 669605 – 669608).
Gr. 1600 – Zur **Aufnahme von 8 mm Wechselklingen** (Nr. 659870 – 659884).
65 9913 – **Bithalter mit Magnet** zur Aufnahme von C 6,3-Bits.
65 9912 Gr. 200; 500 – Zur **Aufnahme von 6 mm Wechselklingen** (Nr. 659920 – 659928).

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.
Verwendung: Zum kontrollierten Verschrauben bei vorgegebenem Drehmoment.





65 9912_500





65 9912_1600

D 6,3



65

maximales Drehmoment		cNm	50	200	500	1600
63D 65 9912	Drehmoment-Schraubendreher **mit Digitalanzeige, Wechselklingenaufnahme**		158,50	169,–	170,50	195,50
63D 65 9913	Drehmoment-Schraubendreher **mit Digitalanzeige, D 6,3-Bitaufnahme**		168,50	179,–	180,50	–
Gesamtlänge L (65 9912)		mm	107	126	126	125
Gesamtlänge L (65 9913)		mm	127,5	146,5	146,5	–
Drehmomentbereich		cNm	10 – 50	40 – 200	100 – 500	340 – 1600
Drehmomentbereich		Nm	0,1 – 0,5	0,4 – 2	1 – 5	3,4 – 16
Auflösung		cNm	1	2	5	10
passende Wechselklingen (65 9912)		mm	–	6	6	8

±6% ▶ 01 ◀ Cal

Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment, einstellbar, automatisch auslösend

Kraftheft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel. Bei Erreichen des eingestellten Drehmoments löst der Schraubendreher gut hör- und fühlbar aus und ist sofort wieder einsatzbereit.
Das Lösemoment ist höher als das Anzugsmoment (Überlastschutz). Einstellung des gewünschten Drehmoments über ein Einstellrad am Griffende. Arretierposition verhindert ungewolltes Verstellen.
Gut ablesbare, vor Verschmutzung geschützte Mikrometerskala.
Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.


65 9919

maximales Drehmoment		cNm	50
63D 65 9919	Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment, 8-teilig **mit Skala, Wechselklingenaufnahme, ESD**		206,–
Drehmomentbereich		Nm	0,1 – 0,5
Drehmomentbereich		cNm	10 – 50
Skalenteilung 1 Teilstrich =		cNm	1
Inhalt: Drehmoment-Schraubendreher			1 St.
3 Klingen für Schlitz / Phillips (Nr. 669605)			2 / 00; 2,5 / 0; 3,5 / 1
2 Sechskant-Klingen (Nr. 669606)			1,5 / 2; 2,5 / 3
2 Klingen für Torx®-Schrauben (Nr. 669607)			TX6 / TX7; TX8 / TX9

Wechselklinge – 6 mm für Drehmoment-Schraubendreher

Passend für: Drehmomentschraubendreher Nr. 659906 (bis Kat. 53) / 659908 (bis Kat. 53) / 659911 Gr. 80; 250; 500 (bis Kat. 48) / 659912 **Gr. 200; 500** / 659918 / 659956 Gr. 200; 500 / 659957 Gr. 200; 500 / 659958 Gr. 200; 500 und Montage-Schraubendreher-Sortimente Nr. 625441 / 667532 / 667551 / 667601 / 667615.



65 9921

Kreuzschlitzgröße		0	1	2
63D 65 9921	6 mm-Klinge **für Phillips**	4,88	4,93	5,20
63D 65 9923	6 mm-Klinge **Pozidriv**	5,15	5,15	5,45
ganze Länge	mm	160	190	200
Nutzlänge	mm	80	110	120



65 9928

Schneidenbreite	mm	4	5,5	6,5	8
63D 65 9928	6 mm-Klinge **Schlitz**	4,86	4,86	4,82	4,82
Klingenbezeichnung		2	3	4	5
Schneidenstärke	mm	0,6	0,8	1	1,2
ganze Länge	mm	170	180	190	200
Nutzlänge	mm	90	100	110	120

ganze Länge	mm	140	180
63D 65 9925	6 mm-Klinge mit Magnet **mit 1/4 Zoll-Bit-Aufnahme**	9,15	9,65
Nutzlänge	mm	60	100



65 9925

D 6,3 F 6,3

Außenvierkant	Zoll	1/4
63D 65 9927	6 mm-Klinge **mit Außenvierkant**	7,35
ganze Länge	mm	140
Nutzlänge	mm	60



65 9927

¼″



65 9920

Sechskant	mm	1,5	2	2,5	3	4	5
63D 65 9920	6 mm-Klinge **6-kant**	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,60
ganze Länge	mm	150	160	170	180	190	205
Nutzlänge	mm	70	80	90	100	110	125



65 9922

Torx®-Profil		TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25
63D 65 9922	6 mm-Klinge **für Torx®**	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
ganze Länge	mm	150	150	160	160	170	180	190	200
Nutzlänge	mm	70	70	80	80	90	100	110	120



65 9924

Torx Plus®-Profil		6IP	7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP	25IP
63D 65 9924	6 mm-Klinge **für Torx Plus®**	6,70	6,70	6,75	6,70	6,70	6,75	6,70	(6,70)
ganze Länge	mm	150	150	160	160	170	180	190	200
Nutzlänge	mm	70	70	80	80	90	100	110	120

Wechselklinge – 8 mm für Drehmomentschraubendreher

Passend für: Drehmomentschraubendreher Nr. 659906 / 659908 / 659911 (bis Kat. 48) / 659912 / 659957 und 659958 **Gr. 1600** und Schraubendreher-Sortimente mit Umklappgriff Nr. 667625 / 667645.

Hinweis: Weitere Klingen unter Nr. 659870 / 659872 und 659878 – 659884.

ganze Länge	mm	50	80
63D 65 9874	8 mm-Klinge, mit Magnet **mit 1/4 Zoll-Bit-Aufnahme**	9,75	10,75
Nutzlänge	mm	34	64

D 6,3



65 9874

Außenvierkant	Zoll	1/4	3/8
63D 65 9876	8 mm-Klinge **mit Außenvierkant**	8,05	10,–
ganze Länge	mm	80	
Nutzlänge	mm	64	

¼″ ⅜″



65 9876

±3% ▶ O3 Cal

KANON Kleinst-Drehmoment – Prüf- und Arbeitsgerät

Präzises Messgerät für kleinste Drehmomente. Gut ablesbare Skala mit Schleppzeiger an der Oberseite und zusätzlich Skalierung seitlich am Gehäuse.
Mit 3-Backen-Spannfutter aus Stahl.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Verwendung: Zum Messen kleinster Drehmomente (Dreh- bzw. Reibungswiderstände) bzw. zum kontrollierten Schraubenanzug.



maximales Drehmoment	cNm	3	6	12	24	36	60	90	150
66F 65 8800	Kleinst-Drehmoment-Prüf- und Arbeitsgerät	700,–	700,–	700,–	949,–	949,–	949,–	949,–	949,–
Gesamtlänge L	mm	106	106	106	132	132	132	132	132
Drehmomentbereich	cNm	–	–	–	2 – 24	4 – 36	5 – 60	10 – 90	10 – 150
Drehmomentbereich	mNm	4 – 30	5 – 60	10 – 120	–	–	–	–	–
Skalenteilung 1 Teilstrich =	cNm	–	–	–	0,2	0,5	1	2	2
Skalenteilung 1 Teilstrich =	mNm	0,5	1	2	–	–	–	–	–
Spannfutterbereich	mm	1 – 6,5	1 – 6,5	1 – 6,5	1 – 8,5	1 – 8,5	1 – 8,5	1 – 8,5	1 – 8,5
∅	mm	43	43	43	63	63	63	63	63
Gewicht	g	290	290	290	600	600	600	600	600

FACOM Drehmoment-Schraubendreher mit Einstellskala

±6% D 6,3 ▶ O1 Cal

Robuster Drehmoment-Schraubendreher, einstellbar über parallaxfreie Mikrometerskala.
1/4 Zoll Innenvierkant am Griffende.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schraubendreher „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit.





65 9936

maximales Drehmoment	cNm	250	1000
63V 65 9936	Drehmoment-Schraubendreher mit Skala	267,–	267,–
Messgenauigkeit Drehmoment	%	±6	
Gesamtlänge L	mm	147	168
Drehmomentbereich	cNm	50 – 250	200 – 1000
Drehmomentbereich	Nm	0,5 – 2,5	2 – 10
Skalenteilung 1 Teilstrich =	cNm	10	50

Griff mit Umschaltknarre

¼″

Verwendung: Passend für Nr. 659936. Zum schnellen Eindrehen und zur Erhöhung der Anzugskraft.



65 9937

63V 65 9937	Griff mit Umschaltknarre	58,20
ganze Länge	mm	100

Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment mit Bits

¼″ ±6% D 6,3 ▶ O1 Cal

Robuster Drehmoment-Schraubendreher, einstellbar über parallaxfreie Mikrometerskala.
1/4 Zoll Innenvierkant am Griffende.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schraubendreher „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit.



65 9938_250

maximales Drehmoment	cNm	250	1000
63V 65 9938	Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment	346,–	346,–
Inhalt: 9 Bits sortiert		je 1 St.: PZ 1-2-3; 6-kant 3-4-5 mm; Schlitz 4,5-6,5-8	
Knarrengriff		Nr. 659937	
Bit-Verlängerung		100 mm	
Drehmoment-Schraubendreher Nr. 659936		1 St. Gr. 250	1 St. Gr. 1000

±4% F 6,3 ▶ 03 ◀ Cal

Drehmoment-Schraubendreher „Torsiometer“ mit Anzeigeskala

Handgerechter Griff mit Torsionsstab als Messelement.
Skala mit Schleppzeiger für Rechtsanzug.
Maßeinheiten: cNm, lbfin

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Verwendung: Zum kontrollierten Einzelanzug von Schrauben sowie für Kontrollmessungen.



65 9200

maximales Drehmoment	cNm	75	150	300	600
63A 65 9200	Drehmoment-Schraubendreher „Torsiometer“	291,–	306,–	294,–	306,–
Gesamtlänge L	mm	185			
Drehmomentbereich	cNm	15 – 75	30 – 150	60 – 300	120 – 600
Drehmomentbereich	lbfin	1,5 – 6,5	3 – 13	6 – 26	12 – 52
Skalenteilung 1 Teilstrich =	cNm	2,5	5	10	20

▶ 01 ◀ Cal

±6% ±10%

Drehmoment-Schraubendreher TorqueVario® mit Skala

Numerische Anzeige des Drehmomentwertes über Fensterskala (40 – 50 Einzelwerte, je nach Drehmomentbereich).
Drehmoment stufenlos einstellbar mit Einstellwerkzeug Torque-Setter (im Lieferumfang).
Beim Erreichen des eingestellten Drehmomentwertes löst der Schraubendreher hör- und fühlbar aus und ist sofort wieder einsatzbereit.

Gr. 60 – Genauigkeit ±10 %.
Gr. 100–1400 – Genauigkeit ±6 %.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Verwendung:

Gr. 1400 – Mit Quergriff und Bithalter für 1/4 Zoll-Bits.
Gr. 60–700 – Zum kontrollierten Verschrauben bei vorgegebenem Drehmoment, in Kombination mit einer Wiha Torque Wechselklinge Nr. 659932 – 659946.

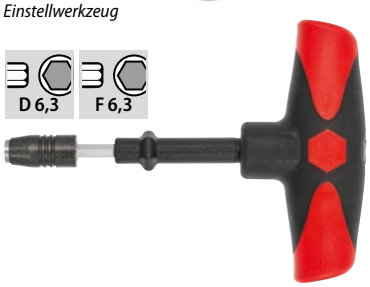
Hinweis: Einstellwerkzeug für Gr. 60-700: Nr. 659931 Gr. 1 und für Gr. 1400: Nr. 659931 Gr. 2.



65 9930_60-700

Einstellwerkzeug

D 6,3 F 6,3



65 9930_1400

maximales Drehmoment	cNm	60	100	200	500	700	1400
63K 65 9930	Drehmoment-Schraubendreher TorqueVario®	144,50	144,50	161,50	170,–	178,50	286,–
Gesamtlänge L	mm	127	127	131	138	142	120
Drehmomentbereich	cNm	10 – 60	40 – 100	50 – 200	80 – 500	200 – 700	500 – 1400
Drehmomentbereich	Nm	0,1 – 0,6	0,4 – 1	0,5 – 2	0,8 – 5	2 – 7	5 – 14
Skalenteilung 1 Teilstrich =	Nm	0,05	0,05	0,1	0,2	0,2	–
∅	mm	23	23	30	36	41	–

±6% D 6,3 F 6,3 ▶ 01 ◀ Cal

Drehmoment-Schraubendreher iTorque® mit Digitalanzeige

Hochwertiger, komfortabler Metall-Kunststoff-Verbundgriff garantiert ergonomisches Arbeiten und leichtes Aufbringen der eingestellten Drehmomente.
Einfaches und schnelles Ablesen bzw. Einstellen über **großes Digitaldisplay.**
Automatische Abschaltung nach 15 Sekunden (Batterielebensdauer mindestens 1 Jahr).
Batteriewechsel werkseitig oder im Zuge einer Rekalibrierung.
Anzeige umschaltbar zwischen Nm, lbfin.
Inklusive Bithalter-Klinge Nr. 659932 zur Aufnahme von 1/4 Zoll-Bits.
Maßeinheiten: Nm, lbfin

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmoments löst der Schraubendreher gut hör- und fühlbar aus und ist sofort wieder einsatzbereit.

Vorteil: Über eine **integrierte Zählfunktion** werden die Anwendungen erfasst und erleichtern somit die Prüfmittelüberwachung.

Verwendung: Zum kontrollierten Verschrauben bei vorgegebenem Drehmoment.

Hinweis: Weitere Wechselklingen unter Nr. 659940 – 659946.





65 9935

maximales Drehmoment	cNm	150	300	500
63K 65 9935	Drehmoment-Schraubendreher iTorque® **mit Digitalanzeige**	266,–	266,–	272,–
Gesamtlänge L	mm	134		
Drehmomentbereich	cNm	40 – 150	80 – 300	100 – 500
Drehmomentbereich	Nm	0,4 – 1,5	0,8 – 3	1 – 5
Auflösung	cNm	1		
∅	mm	34	34	40

Einstellbar ohne zusätzliches Werkzeug.



Kalibrieralarm nach 5000 Anwendungen.



wiha Wechselklinge für Drehmoment-Schraubendreher

Passend für: Drehmomentschraubendreher Nr. 659930 bis Gr. 700, Nr. 659935 und 659945.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt. Chrom Top Spitzen für höchste Maßhaltigkeit.

D 6,3 F 6,3

Weitere Profile erhältlich



65 9932

63K 65 9932	Bitaufnahme		8,80
ganze Länge		mm	162
Nutzlänge		mm	50

Farbcodierung: **Rot.**



65 9942

Sechskant		mm	1,5	2	2,5	3	4
◉ 63K 65 9942	Torque Wechselklinge **6-kant**		6,60	6,60	6,60	6,60	6,60
ganze Länge		mm			175		
Nutzlänge		mm			42		

Farbcodierung: **Dunkelgrün.**
Die **MagicSpring-Festhaltefeder hält alle Torx®-Schrauben zuverlässig fest.**



65 9944

Torx®-Profil			TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20
◉ 63K 65 9944	Torque Wechselklinge **für Torx® MagicSpring**		8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55
ganze Länge		mm				175			
Nutzlänge		mm				42			



Farbcodierung: **Hellgrün.**



65 9946

Torx Plus®-Profil			6IP	7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP
◉ 63K 65 9946	Torque Wechselklinge **für Torx Plus®**		6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60
ganze Länge		mm				175			
Nutzlänge		mm				42			

65

±6% D 6,3 F 6,3

Wera Drehmoment-Schraubendreher, einstellbar, automatisch auslösend

Kraftform-Griff zum mühelosen Übertragen der geforderten Drehmomente.
Mit **Rapidaptor**-Schnellwechselaufnahme für 1/4 Zoll Bits mit C 6,3- **und** E 6,3-Schaft.

65 9933 – Drehmomenteinstellung über Mikrometerskala von Hand (bzw. ab Gr. 600 mit integriertem Hilfswerkzeug oder Maulschlüssel SW17).

65 9954 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

Gr. 600; 880 – Mit Pistolengriff zur Übertragung hoher Drehmomente.

65 9934/9954 – Drehmomenteinstellung mit Hilfe eines Drehmomentprüfgerätes (Nr. 654300 – 654460) und eines 6-kant-Steckschlüssels SW7 (bzw. SW10 bei Gr. 600). **Ab Werk sind die Schraubendreher auf den am häufigsten benötigten Drehmomentwert voreingestellt.**

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmoments löst der Schraubendreher gut hör- und fühlbar aus. Das Lösemoment ist unbegrenzt.

Hinweis:
65 9933/9934 – Rapidaptor Freilauf-Kupplungsschaft erhältlich über unseren eShop (Nr. 675035 Gr. 6,3F).



65 9933_34-300

▶ 01 ◀ Cal



65 9933_600+880



65 9934_34-300

▶ 06 ◀ Cal



65 9934_600



65 9954_120

maximales Drehmoment		cNm	34	120	300	600	880
63F 65 9933	Drehmoment-Schraubendreher **mit Skala**		115,50	105,50	105,50	131,–	145,50
Gesamtlänge L		mm	142	155	155	150	150
Drehmomentbereich		cNm	10 – 34	30 – 120	120 – 300	300 – 600	400 – 880
Drehmomentbereich		Nm	0,1 – 0,34	0,3 – 1,2	1,2 – 3	3 – 6	4 – 8,8
Skalenteilung 1 Teilstrich =		cNm	1,5	5	10	25	40

maximales Drehmoment		cNm	34	120	300	600
63F 65 9934	Drehmoment-Schraubendreher **ohne Skala**		72,40	66,–	66,–	97,40
63F 65 9954	Drehmoment-Schraubendreher **ohne Skala, ESD**		97,20	97,20	–	–
Gesamtlänge L		mm	133	155	155	150
eingestelltes Drehmoment		Nm	0,1	0,3	1,2	3
Drehmomentbereich		cNm	10 – 34	30 – 120	120 – 300	300 – 600
Drehmomentbereich		Nm	0,1 – 0,34	0,3 – 1,2	1,2 – 3	3 – 6
1 Drehung (360°) entspricht		cNm	–	10	20	50



Abdeckkappe am Heftende für Drehmomenteinstellung entfernen.





±10%

Drehmoment-Schraubendreher, ohne Skala, automatisch auslösend

Bewährter Kraftform-Griff, ab 5 Nm Pistolengriff. Jeder Schraubendreher ist auf das für die jeweilige Schraubengröße **passende Drehmoment voreingestellt.**
Durch einen Siegelring ist die Mechanik im Griff gegen Verstellen und Manipulation geschützt.
Abtriebsgröße und Drehmoment sind am Griffende eingeprägt.
Bei Erreichen des eingestellten Drehmoments löst der Schraubendreher hör- und fühlbar aus.
Ein **weiteres Festziehen der Schraube ist nicht möglich.**
Gr. 2 – 4 für Innensechskant-Schrauben.
Gr. TX6 – TX20 für Schrauben mit **Torx®-Profil.**
Gr. 6IP – 20IP für Schrauben mit **Torx Plus®-Profil.**
Gr. TX20; 4; 20IP – Mit Pistolengriff zur Übertragung hoher Drehmomente.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Verwendung: Ideal zur Montage von Wendeschneidplatten.



Pistolengriff Gr. 4; TX20; 20IP

Typ		2	2,5	3	4
63F 65 9950	Drehmoment-Schraubendreher	41,60	43,10	45,60	61,80
Gesamtlänge L	mm	175	175	175	160
Klingenlänge	mm	65			
eingestelltes Drehmoment	Nm	1,4	2	3	5
eingestelltes Drehmoment	cNm	140	200	300	500

Typ		TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20
63F 65 9950	Drehmoment-Schraubendreher	38,40	38,80	39,20	41,60	43,10	45,60	61,80
Gesamtlänge L	mm	175	175	175	175	175	175	160
Klingenlänge	mm	65						
eingestelltes Drehmoment	Nm	0,6	0,9	1,2	1,4	2	3	5
eingestelltes Drehmoment	cNm	60	90	120	140	200	300	500

Typ		6IP	7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP
63F 65 9950	Drehmoment-Schraubendreher	39,90	40,10	40,70	43,50	45,20	47,30	64,80
Gesamtlänge L	mm	175	175	175	175	175	175	160
Klingenlänge	mm	65						
eingestelltes Drehmoment	Nm	0,6	0,9	1,2	1,4	2	3	5
eingestelltes Drehmoment	cNm	60	90	120	140	200	300	500



±10% ±15% F 6,3

Garant

Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment „TQ-Station“, 27-teilig

Drehmoment-Schraubendreher mit griffigem 2K-Quergriff und **fest eingestelltem Drehmoment.**
1/4 Zoll-Bitaufnahme mit Magnet. Flexible, modulare Aufnahmestation aus robustem Blechkorpus mit leichten Kunststoff-Aufbewahrungseinheiten. Schnelle Entnahme sowohl der Drehmoment-Schraubendreher, als auch der E 6,3-PrecisionBits. Praktische Aufbewahrungsmöglichkeit von z.B. Wendeplatten in 3 eingeschobenen Behältnisboxen. Kippsichere Standlösung auf z.B. Werkbank bzw. Maschine, oder zum Aufhängen an einer Lochwand.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Genauigkeit: Gr. 0,6 – 1,5 = ±15 % des angegebenen Werts.
Gr. 2,2 – 5,7 = ±10 % des angegebenen Werts.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmoments löst der Schraubendreher gut hör- und fühlbar aus und ist sofort wieder einsatzbereit. Unbegrenztes Lösemoment.

Hinweis: Die Einzelgrößen der Drehmoment-Schraubendreher sind unter der Nr. 211750 erhältlich.



Ausziehschubladen für Kleinteile. 65 9965

21B 65 9965	Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment „TQ-Station“	203,–
Gesamtlänge L	mm	107
Lieferumfang: Drehmoment-Schraubendreher Nr. 211750		Je 1 St. Gr. 0,6; 0,9; 1,2; 1,5; 2,2; 3,0; 3,8; 5,0; 5,7
Bits für Torx® Nr. 674248		Je 1 St. Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20
Bits für Torx Plus® Nr. 674252		Je 1 St. Gr. 6IP; 7IP; 8IP; 9IP; 10IP; 15IP; 20IP
Aufbewahrungsstation		1 St.
Behältnisboxen (Schubladen)		3 St.





±6%

Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment 15-tlg

Drehmomentschraubendreher aus eloxiertem Aluminium. Leichter Gebrauch, **keine Einstellung erforderlich,** da sie **automatisch beim Einsetzen der Klinge erfolgt** – jede Klinge hat einen exakt voreingestellten Drehmomentwert. Klinge mit Farbbanderole für schnelles Finden der richtigen Abtriebsgröße.

Verwendung: TX6/6IP – 0,6 Nm; TX7/7IP – 0,9 Nm; TX8/8IP – 1,2 Nm; TX9/9IP – 1,4 Nm; TX10/10IP – 2,0 Nm; TX15/15IP – 3,0 Nm; TX20/20IP – 5,0 Nm.



6 7 8 9 10 15 20

Typ		15
66F 65 9990	Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment „Dinaplus“	502,–
Lieferumfang:		
Je 1 Klinge Nr. 659995		Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20
Je 1 Klinge Nr. 659996		Gr. 6IP; 7IP; 8IP; 9IP; 10IP; 15IP; 20IP
Drehmoment-Schraubendreherhalter Nr. 659991		1 Stück

Wechselklinge für Drehmoment-Schraubendreher

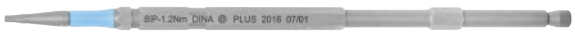
Passend für: Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment Nr. 659990.

6 7 8 9 10 15 20



Torx®-Profil		TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20
66F 65 9995	Torque-Wechselklinge für **Torx®**	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15
ganze Länge	mm	175						
Drehmoment	Nm	0,6	0,9	1,2	1,4	2	3	5

6 7 8 9 10 15 20



Torx Plus®-Profil		6IP	7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP
66F 65 9996	Torque-Wechselklinge für **Torx Plus®**	14,55	14,55	14,55	14,55	14,55	14,55	14,55
ganze Länge	mm	175						
Drehmoment	Nm	0,6	0,9	1,2	1,4	2	3	5

65

±6% D 6,3 ▶ 01 ◀ Cal

Drehmoment-Schraubendreher, einstellbar, automatisch auslösend





Handlicher Griff zur problemlosen Übertragung der eingestellten Drehmomente.
Gut ablesbare, vor Verschmutzung geschützte Mikrometerskala.
Arretierung gegen ungewolltes Verstellen am Griffende.
Wechselklinge zur Aufnahme von 1/4 Zoll-Bits im Lieferumfang.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmoments löst der Schraubendreher gut hör- und fühlbar aus und ist sofort wieder einsatzbereit.

Verwendung: Zum kontrollierten Verschrauben bei vorgegebenem Drehmoment.

maximales Drehmoment	cNm	150	300	600
62E 65 9945	Drehmoment-Schraubendreher mit Skala	113,–	113,–	128,–
Gesamtlänge L	mm	153		
Drehmomentbereich	cNm	30 – 150	60 – 300	120 – 600
Drehmomentbereich	Nm	0,3 – 1,5	0,6 – 3	1,2 – 6
Skalenteilung 1 Teilstrich =	cNm	5	10	20


Entriegelt


Verriegelt

TorqueScout

Schnelle und einfache Suche der gewünschten Drehmomentwerkzeuge oder Ermittlung der Stichmaßkorrektur.

- Direkte und einfache Bestellmöglichkeit.
- Suche über Drehmomentwert, Bereich oder über die anzuziehende Schraube.
- Bei Einsatz von Adaptern, Verlängerungen und Sonder-Einsteckwerkzeugen ist eine Stichmaßkorrektur notwendig, dieser Wert kann einfach und automatisch berechnet werden.



Besuchen Sie uns im Internet unter www.toolscout.com
und entdecken Sie die vielfältigen Lösungen des ToolScout.

±3% F 6,3 ▶ 01 ◀ Cal

Drehmoment-Schraubendreher mit Einstellskala

Drehmomentschraubendreher mit Überdrehmomentschutz für unterschiedliche Anwendungen von der Serienfertigung bis hin zu Wartungsarbeiten. Mit einem Verriegelungsmechanismus der ein Verstellen des Drehmoments beim Gebrauch verhindert. Die Sechskant-Verriegelungsform verhindert das Rollen. Einstellbar nach Mikrometerskala.

Gr. 120; 260 – Mit Kunstharzgriff für bessere Griffigkeit.

Gr. 15; 30; 60; 500 – Leichtmetallgriff profiliert.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schraubendreher „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit. Bei Linksbetätigung ist der Auslösemechanismus gesperrt.



65 9939_60



65 9939_120

maximales Drehmoment	cNm	15	30	60	120	260	500
66F 65 9939	Drehmoment-Schraubendreher mit Skala	229,–	229,–	237,–	241,–	272,–	306,–
Gesamtlänge L	mm	100	100	110	130	150	155
Drehmomentbereich	cNm	2 – 15	4 – 30	10 – 60	20 – 120	60 – 260	100 – 500
Drehmomentbereich	Nm	0,02 – 0,15	0,04 – 0,3	0,1 – 0,6	0,2 – 1,2	0,6 – 2,6	1 – 5
Skalenteilung 1 Teilstrich =	cNm	0,1	0,2	0,5	1	2	5
∅	mm	16	16	20	24	30,5	33

±6% F 6,3 ▶ 03 ◀ Cal

Drehmoment-Schraubendreher mit Einstellskala

Einstellbar durch Mikrometerskala. Leichtmetallgriff profiliert.

Norm: Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

Funktion: Bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts löst der Schraubendreher „signalgebend" (hör- und fühlbar) aus und ist dann sofort wieder einsatzbereit.



65 9949_60



65 9949_300

maximales Drehmoment	cNm	15	30	60	120	300	500
66F 65 9949	Drehmoment-Schraubendreher mit Skala	200,–	200,–	206,–	206,–	235,–	262,–
Gesamtlänge L	mm	107	107	110	157	157	200
Drehmomentbereich	cNm	1 – 15	2 – 30	5 – 60	20 – 120	40 – 300	100 – 500
Drehmomentbereich	Nm	0,01 – 0,15	0,02 – 0,3	0,05 – 0,6	0,2 – 1,2	0,4 – 3	1 – 5
Skalenteilung 1 Teilstrich =	cNm	0,1	0,2	0,5	1	1	2,5
∅	mm	16	16	25	30	34	40

Drehmomentvervielfältiger

Mechanische, handbetätigte Drehmomentvervielfältiger zum kontrollierten Schraubenanzug.
Vervielfältiger und Abstützung aus hochwertigem Stahl. Mit Überlastsicherung zum Schutz des Getriebes.
Eingangs-Antrieb mit Innen-Vierkant für Antriebswerkzeuge wie Knarre, Quergriff, Drehmomentschlüssel.
Sinnvoll ist die Betätigung durch Drehmomentschlüssel, damit die maximale Belastbarkeit der Geräte und die Schraubenanzugswerte kontrolliert werden können.
Ausgangs-Abtrieb mit Außenvierkant zur Aufnahme von Steckschlüsseleinsätzen (vorzugsweise wegen der hohen Drehmomente Maschinenschraubereinsätze verwenden).

65 9975 – Präzise Planetengetriebe garantieren eine exakte Drehmomentübertragung mit Langzeitgenauigkeit von **±5 %.**

65 9980 – Extrem präzise gearbeitete Getriebe mit geschliffenen Zahnrädern und gehonten Bohrungen garantieren eine exakte und stetig reproduzierbare Drehmomentübersetzung. Einzigartige Genauigkeit von mindestens **±4 %.** Sehr kompakte und leichte Bauweise, äußerst langlebig und wartungsarm.

Vorteil: Drehmomentvervielfältiger ermöglichen die Übertragung hoher Drehmomente bei entsprechend geringem Hebelarm.

Hinweis:

65 9980 – Alternative Abstützvorrichtungen zu Nr. 659980 Gr. 2000 und 7000 auf Anfrage erhältlich. Nr. 659980 Gr. 2000 auf Anfrage mit elektronischen Messwertgebern erhältlich.



65 9980_1000



65 9980_1300 / _2700



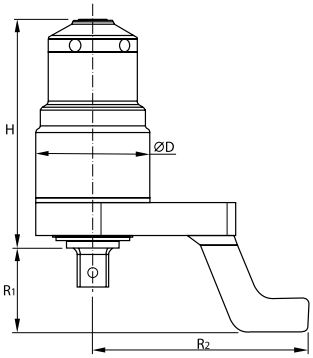
65 9980_3000/_4500



Arbeitsprinzip Drehmoment-Vervielfältiger.
Bei einem angenommenen Übersetzungsverhältnis von 1:25 sind am Eingang 25 Umdrehungen (Ausgang 0,84 Umdrehungen) notwendig, um bei einem Eingangsmoment von 100 N·m ein Ausgangsmoment von 2500 N·m zu erreichen.

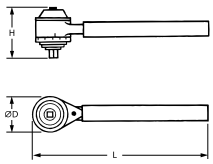


65 9980_2000/_7000





65 9975_800 – _2000



maximale Ausgangskapazität	Nm	1000	1300	2000	2700	3000	4500	7000
66D **65 9980** Norbar Drehmomentvervielfältiger ab Gr. 1300 im Kunststoffkoffer		1123,–	1112,–	3101,–	1112,–	3661,–	4345,–	(5267,–)
Länge L	mm	273	398	–	398	498	498	–
Höhe H	mm	63	103	150	100	131	149	212
Abmessung R1	mm	55	77	74	85	–	–	91
Abmessung R2	mm	143	212	165	140	–	–	212
maximale Eingangskapazität	Nm	200	260	74	540	193	173	275
Drehmoment-Übersetzung / effektive Kraftvervielfältigung		1:5	1:5	1:27	1:5	1:15,5	1:26	1:25,5
empfohlener Drehmomentschlüssel / Anzugsbereich	Nm	250	300	100	600	250	200	300
Anzahl Abstützvorrichtungen (Reaktionsplatten)		2	2	1	2	1	1	1
Abtriebs-Vierkant	Zoll	3/4	3/4	1	1	1	1	1.1/2
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/2	1/2	1/2	3/4	1/2	1/2	1/2
∅ D	mm	65	108	72	108	108	108	119
Gewicht	kg	1,5	3,8	3,2	3,8	6,1	7	9,3
Rücklaufsperre		nein	nein	ja	nein	ja	ja	ja
Überlastsicherung					ja			

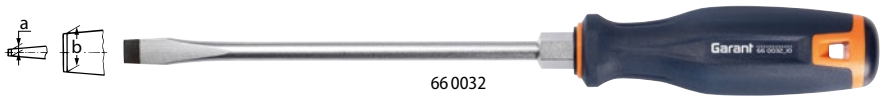
maximale Ausgangskapazität	Nm	800	1350	2000	3000	5000
63A **65 9975** STAHLWILLE Drehmomentvervielfältiger im Blechkoffer		948,–	1383,–	2888,–	3422,–	(5103,–)
Länge L	mm	215	265	330	330	400
Höhe H	mm	85	106	161	161	180
maximale Eingangskapazität	Nm	229	375	160	240	294
Drehmoment-Übersetzung / effektive Kraftvervielfältigung		1:3,5	1:3,6	1:12,5	1:12,5	1:17
empfohlener Drehmomentschlüssel / Anzugsbereich	Nm	250	400	200	300	400
Anzahl Abstützvorrichtungen (Reaktionsplatten)				1		
Abtriebs-Vierkant	Zoll	3/4	3/4	1	1	1.1/2
Antriebs-Vierkant	Zoll	1/2	3/4	1/2	3/4	3/4
∅ D	mm	66	90	95	95	120
Gewicht	kg	2	3,4	7	7	10,4
Rücklaufsperre		nein	nein	ja	ja	ja
Überlastsicherung				ja		

Werkstatt-Schraubendreher mit 2K-Kraftheft (Schlitz)

mit 2K-Haptoprene-Kraftheft

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfestem Kunststoffkern.
Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. **Ab Gr. 8 mit 6-kant-Ansatz für Schlüsselhilfe.**

Verwendung: Für Reparatur- und Montagearbeiten, zum Lösen festsitzender Schrauben etc.



66 0032

Schneidenbreite b	mm	2	2,5	3,5	4	5,5	6,5	8	10
61F 66 0032 Garant Schraubendreher für Schlitz, mit 2K-Haptoprene-Heft		3,69	4,04	4,47	4,99	5,75	6,85	10,70	12,90
Schneidenstärke a	mm	0,4	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,2	1,6
Klingenlänge	mm	60	80	90	100	120	140	160	180
ganze Länge	mm	120	162	180	195	220	245	270	300
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm	–	–	–	–	–	–	13	13

Anzahl Schraubendreher		5	6
61F 66 0036 Garant Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit 2K-Haptoprene-Heft		32,70	45,70
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 660032		Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8	Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10


66 0036_6

mit SwissGrip-Kraftheft

SwissGrip-Kraftheft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfesten Polypropylen. Auch mit nassen und öligen Händen können hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt. Spitze schwarz. Abgesetzte planparallele Schneiden mit Flächen- statt Linienkontakt für höhere Drehmoment-Übertragung.

66 0040 – Griffe mit Farbcodierung „Rainbow" für schnelles Finden der richtigen Abtriebsgröße.
66 0050 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**



66 0040

PB Swiss Tools Farbcodierung nach Größen



66 0050

Schneidenbreite b	mm	2,5	3,5	4	5,5	6,5	8	10
63E 66 0040 Schraubendreher für Schlitz, mit 2K-SwissGrip-Heft		–	5,60	6,20	7,15	8,35	10,30	12,85
63E 66 0050 PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Schlitz, mit 2K-SwissGrip-Heft **ESD**		6,35	8,15	9,10	10,50	12,45	–	–
Klingenbezeichnung		0	1	2	3	4	5	6
Schneidenstärke a	mm	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,6
Klingenlänge	mm	80	90	100	120	140	160	180
ganze Länge	mm	160	180	195	220	245	270	300

Lieferumfang: Mit Wandhalter.


66 0041

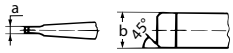
Anzahl Schraubendreher		6
63E 66 0041 PB SWISS TOOLS Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit 2K-SwissGrip-Heft		52,60
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 660040		Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10

Werkstatt-Schraubendreher mit Kraftheft (Schlitz)

mit „multicraft“-Kraftheft

„multicraft“-Kraftheft aus schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei), besonders griffig, selbst mit öligen Händen.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Mit planparalleler, abgesetzter Schneide. Ab Gr. 8 mit 6-kant-Ansatz für Schlüsselhilfe.
Oberfläche vernickelt und verchromt, Schneide schwarz.

Vorteil:
- Abgesetzte planparallele Schneiden mit Flächen- statt Linienkontakt für höhere Drehmoment-Übertragung.
- Kein Cam-out Effekt.
- Schneiden perfekt passend für genormte und ungenormte Schraubenschlitze.
- Glatte, gratfreie Rundung des Griffes verhindert Reibung im Handteller.
- Ballige, ergonomische Form mit griffiger, hautfreundlicher Oberfläche garantiert ermüdungsfreies Arbeiten und hohe Drehmomente.
- Abrollschutz.
- Kennzeichnung mit Abtriebssymbol und Größe.





66 0900

Schneidenbreite b	mm	3,5	4	5,5	6,5	8	10	13
63E 66 0900 PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Schlitz, mit „multicraft“-Kraftheft		5,50	6,–	7,–	8,30	13,50	16,40	20,30
Klingenbezeichnung		1	2	3	4	5	6	7
Schneidenstärke a	mm	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2
Klingenlänge	mm	90	100	120	140	160	180	200
ganze Länge	mm	180	195	220	245	270	300	320
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm	–	–	–	–	10	13	13

Anzahl Schraubendreher		5	6	7
63E 66 0910 PB SWISS TOOLS Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit „multicraft“-Kraftheft		40,20	56,80	77,–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 660900		Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8	Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10	Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10; 13

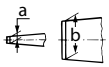


66 0910_7

mit Kraftform-Heft

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend.
Klinge aus Sonderstahl mit hoher Härte und besonderer Zähigkeit; **Schneiden diamantbeschichtet.**
6-kant-Profilklinge ab Gr. 5,5 mit 6-kant-Ansatz für Schlüsselhilfe, Oberfläche nicromatt verchromt.

Vorteil:
- Höchste Verschleißfestigkeit und geringe Auswurfkräfte duch Diamantbeschichtung.
- Schnelles und ergonomisches Arbeiten durch Kraftform-Heft.
- Hohe Kraftübertragung durch integrierte Weichzonen.
- Abrollschutz.
- Kennzeichung mit Abtriebssmbol und Größe auf Kappe.







66 0100

Schneidenbreite b	mm	3,5	4	5,5	7	9	10
63H 66 0100 Wera Schraubendreher für Schlitz, mit Kraftform-Heft		5,20	6,10	10,85	12,95	19,55	21,40
Schneidenstärke a	mm	0,6	0,8	1	1,2	1,6	1,6
Klingenlänge	mm	75	90	100	125	150	175
ganze Länge	mm	156	188	198	230	262	287
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm	–	–	8	10	13	13

Anzahl Schraubendreher		5	6
63H 66 0110 Wera Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit Kraftform-Heft		52,–	72,60
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 660100		Gr. 3,5; 4; 5,5; 7; 9	Gr. 3,5; 4; 5,5; 7; 9; 10

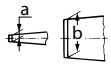


66 0110_6

mit Kraftform-Heft, 6-kant-Klinge und Schlagkappe

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** und **Schlagkappe**
(Gr. 12 und 14 ohne Weichzonen; Gr. 3,5 ohne Schlagkappe und durchgehende Klinge).
6-kant-Klinge aus schlagzähem Sonderstahl **bis Heftende durchgehend.**
Ab Gr. 4,5 mit 6-kant-Ansatz für Schlüsselhilfe, Oberfläche nicromatt verchromt.



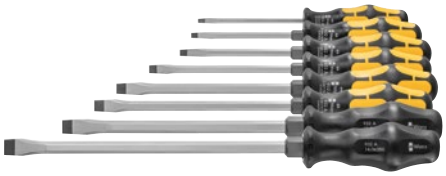




66 0300

Schneidenbreite b	mm	3,5	4,5	5,5	7	9	10	12	14
63H 66 0300 Wera Schraubendreher für Schlitz, mit Kraftform-Heft **und Schlagkappe**		6,05	6,85	9,25	11,20	14,80	18,75	23,40	29,10
Schneidenstärke a	mm	0,6	0,8	1	1,2	1,6	1,6	2	2,5
Klingenlänge	mm	80	90	100	125	150	175	200	250
ganze Länge	mm	161	188	205	230	262	287	317	367
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm	–	8	10	10	13	13	16	16

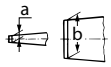
Anzahl Schraubendreher		5	6	8
63H 66 0310 Wera Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit Kraftform-Heft **und Schlagkappe**		47,20	66,20	118,–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 660300		Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7; 9	Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7; 9; 10	Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7; 9; 10; 12; 14



66 0310_8

mit Mehrkomponenten-Kraftheft, 6-kant-Klinge

Mehrkomponenten-Kraftheft mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone.
6-kant-Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche verchromt. Chrom-Top-Spitzen für optimalen Rostschutz.
Ab Gr. 5,5 mit 6-kant-Ansatz für Schlüsselhilfe.





66 0701

Schneidenbreite b	mm	2,5	3	3,5	4	5,5	7	8	10	12
62F 66 0701 HOLEX Schraubendreher für Schlitz, mit Kraftheft		2,78	3,02	3,14	3,36	4,73	5,70	7,40	8,75	11,80
Schneidenstärke a	mm	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,2	1,6	2
Klingenlänge	mm	75	80	100	100	100	125	150	175	200
ganze Länge	mm	162	167	187	207	200	225	264	295	320
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm	–	–	–	–	8	10	12	13	16

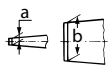
Anzahl Schraubendreher		5	9
62F 66 0711 HOLEX Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit Kraftheft		24,–	47,80
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 660701		Gr. 3,5; 4; 5,5; 7; 8	Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 7; 8; 10; 12



66 0711_9

HOLEX Werkstatt-Schraubendreher (Schlitz)

Heft aus versiegeltem Buchenholz, mit Lederschlagkappe. Klinge aus Chrom-Vanadium Stahl, durchgehend gehärtet.
Ab Gr. 5,5 durchgehende Klinge mit 6-kant- Ansatz für Schlüsselhilfe. Oberfläche glanzvernickelt.





66 0800_12

mit Holzheft, Rundstahl-Klinge

Schneidenbreite b	mm	3,5	4,5	5,5	7	9	10	12	14
62F 66 0800 Schraubendreher für Schlitz, mit Holzheft		3,94	4,14	5,–	6,15	7,85	9,20	11,65	15,30
Schneidenstärke a	mm	0,6	0,8	1	1,1	1,4	1,6	2	2,5
Klingenlänge	mm	75	90	100	125	150	175	200	250
ganze Länge	mm	177	192	205	230	269	294	319	384
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm	–	–	8	10	13	13	13	17

Anzahl Schraubendreher		5	6	7	8
62F 66 0810 Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit Holzheft		26,20	35,–	45,90	60,–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 660800		Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7; 9	Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7; 9; 10	Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7; 9; 10; 12	Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7; 9; 10; 12; 14



66 0810_8

Norm-Schraubendreher (Schlitz)

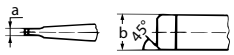
Geschmiedete Klingen, die Schneiden sind genau abgestimmt auf die genormten Schraubenschlitze der Schlitzschrauben.

Hinweis: Beste Standzeit bei Norm-Schraubendrehern ist gewährleistet, wenn die Schraubendreher jeweils genau passend zu den genormten Schraubenschlitzen verwendet werden (siehe Tabellenteil). Beschädigen der Schraubenschlitze wird durch die Wahl der richtigen Schraubendrehergröße vermieden.

mit zylindrischem Heft und Rundstahlklinge

„Classic"-Kraftheft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei).
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Mit planparalleler, abgesetzter Schneide. Oberfläche vernickelt und verchromt, Schneide schwarz.
Norm: Ähnlich **DIN 5265 Form A.**

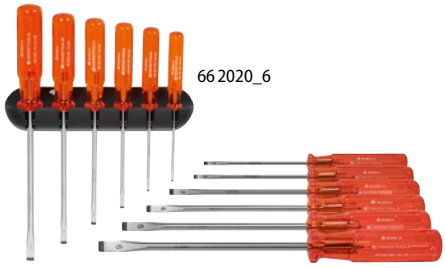




Abgesetzte planparallele Schneiden exakt passend zu den genormten Schraubenschlitzen.

Schneidenbreite b	mm	2×50	2×70	2,5	3,5	4	5,5	6,5	8	10	13
63E 66 2000 PB SWISS TOOLS – Norm-Schraubendreher für Schlitz, mit Kunststoffheft		3,96	3,80	4,23	4,93	5,45	6,30	7,45	9,05	11,90	15,30
Klingenbezeichnung		00	00	0	1	2	3	4	5	6	7
Schneidenstärke a	mm	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2
Klingenlänge	mm	50	70	80	90	100	120	140	160	180	200
ganze Länge	mm	125	145	165	180	195	220	245	270	300	325

Anzahl Schraubendreher		5	6	9
63E 66 2010 PB SWISS TOOLS – Norm-Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit Kunststoffheft		40,10	45,10	68,40
63E 66 2020 PB SWISS TOOLS – Norm-Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit Kunststoffheft und Wandhalter		–	47,10	–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 662000		Gr. 4; 5,5; 6,5; 8; 10	Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10	Gr. 2x70; 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10; 13



66 2020_6

66 2010_6

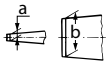
mit Kraftform-Heft und Rundstahlklinge

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend.
Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Oberfläche nicromatt verchromt, Spitzen schwarz bzw. Lasertip-Spitzen chemisch nickelbeschichtet.
Norm: **DIN 5265 Form A**



66 2200_10





Schneidenbreite b	mm	2,5	3	3,5	4	5,5	6,5	8	10
63H 66 2200 Wera – Norm-Schraubendreher für Schlitz, mit Kraftform-Heft		3,33	3,53	4,07	4,61	7,45	10,50	13,25	16,75
Schneidenstärke a	mm	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,2	1,6
Klingenlänge	mm	75	80	100	100	125	150	175	200
ganze Länge	mm	145	161	181	198	223	255	287	312
Klingenspitze		schwarz	schwarz	schwarz	Lasertip	Lasertip	Lasertip	Lasertip	Lasertip

Anzahl Schraubendreher		5	8
63H 66 2210 Wera – Norm-Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit Kraftform-Heft		37,70	62,40
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 662200		Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8	Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10



66 2210_5

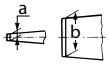
Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend.
Wera Lasertip-Klinge aus Edelstahl mit konischer Schneide und **microrauer Abtriebsspitze** (ab Größe 3,5).
Norm: **DIN 5265 Form A**



66 2500

INOX





Schneidenbreite b	mm	3	3,5	4	5,5	6,5	8	10
63H 66 2500 Wera – Norm-Schraubendreher „Stainless" für Schlitz, mit Kraftform-Heft		7,35	7,70	8,10	10,55	12,90	17,–	21,50
Schneidenstärke a	mm	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,2	1,6
Klingenlänge	mm	80	100	100	125	150	175	200
ganze Länge	mm	161	181	198	223	255	287	312

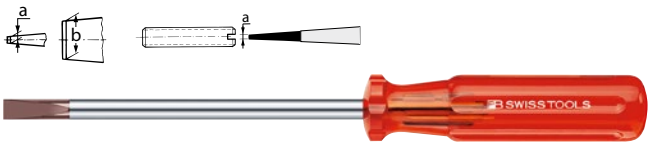
Anzahl Schraubendreher		6
63H 66 2510 Wera – Norm-Schraubendreher-Satz „Stainless" für Schlitz, mit Kraftform-Heft		61,60
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 662500		Gr. 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8



66 2510_6

PB SWISS TOOLS Maden-Schraubendreher (Klemmbrett-Schraubendreher)

„Classic"-Kraftheft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei).
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Mit **stärkerer Schneide für Gewindestifte.**
Oberfläche vernickelt und verchromt, Schneide schwarz.



Schneidenbreite b		mm	3	4	5	6
63E 66 2700	Maden-Schraubendreher für Schlitz, mit Kunststoffheft		5,60	6,10	7,55	8,75
Klingenbezeichnung			1	2	3	4
Schneidenstärke a		mm	0,6	0,8	1	1,2
Klingenlänge		mm	100	110	120	130
ganze Länge		mm	190	205	220	235

Elektriker-Schraubendreher (Schlitz)

Heft und Klinge **vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
Jeder Schraubendreher wird einzeln im Wasserbad auf Spannungsdurchschlag geprüft.
Verwendung: Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

mit 2K-Haptoprene-Kraftheft, vollisoliert

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfestem Kunststoffkern.
Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl.

Mit **SLIM-Klinge** = reduzierter Klingen-/ und Isolations-Durchmesser für tiefliegende Schraub- und Federelemente **(Isolations-Ø = Klingen-Ø)**

Isolations-Ø = Klingen-Ø bei Gr. 2,5 und 3

Isolations-Ø = Klingen-Ø



66 2902

Schneidenbreite b			2,5	3	3,5	4	5,5	6,5
61F 66 2902	Garant	Elektriker-Schraubendreher für Schlitz, mit 2K-Haptoprene-Heft **SLIM-Klinge vollisoliert**	5,85	6,45	6,85	7,80	10,–	11,50
Schneidenstärke a		mm	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2
Klingenlänge		mm	100	100	100	100	125	150
ganze Länge		mm	195	195	195	200	230	261



66 2906

Anzahl Schraubendreher			6
61F 66 2906	Garant	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit 2K-Haptoprene-Heft **SLIM-Klinge vollisoliert**	48,50
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 662902			Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5

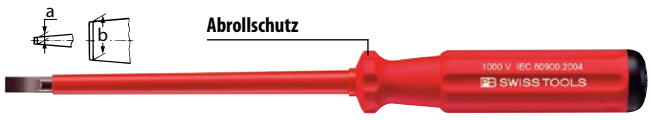
mit 2K-Heft Classic, vollisoliert

Schlankes Heft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Durch die besondere Oberflächenstruktur ist das Heft auch bei nassen, öligen Händen rutschfest.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.

Abtriebssymbol
im Heftende eingegossen



Abrollschutz



66 3000

Schneidenbreite b		mm	2	2,5	3	3,5	4	5,5	6,5	8	10
63E 66 3000	PB SWISS TOOLS	Elektriker-Schraubendreher für Schlitz, Classic **vollisoliert**	4,93	5,60	6,35	6,80	7,60	9,35	10,95	14,10	17,50
Klingenbezeichnung			00	0	1	2	3	4	5	6	8
Schneidenstärke a		mm	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,2	1,6
Klingenlänge		mm	45	80	100	100	100	125	150	180	200
ganze Länge		mm	125	165	190	190	195	230	255	300	320

Anzahl Schraubendreher			6	8
63E **66 3010**	PB SWISS TOOLS	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Schlitz, Classic **vollisoliert**	54,40	76,80
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 663000			Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8	Gr. 2; 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10



66 3010_6

mit Kraftform-Heft, vollisoliert

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend.

66 3100/3110 – **Klinge** aus hochlegiertem Sonderstahl. Oberfläche nicromatt verchromt, Spitzen schwarz bzw. Lasertip-Spitzen chemisch nickelbeschichtet. Ab Gr. 5,5 = Außen-Ø der Isolierung gleich Schneidenbreite (günstig bei Arbeiten an engen Stellen).

66 3200/3210 – Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl mit konischer Schneide, zinkphosphatiert. **Reduzierter Klingen-Ø mit integrierter Schutzisolation** für tiefliegende Schraub- und Federelemente (Klingen-Ø = Isolations-Ø im vorderen Klingenbereich).



66 3100



66 3200

Schneidenbreite b		mm	2,5	3	3,5	4	5,5	6,5	8	10
63H **66 3100**	Wera	Elektriker-Schraubendreher für Schlitz, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	5,35	5,50	5,85	7,20	9,35	11,20	13,75	17,40
63H **66 3200**		Elektriker-Schraubendreher für Schlitz, reduzierter Klingen-Ø, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	–	–	10,75	12,70	14,30	–	–	–
Schneidenstärke a		mm	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,2	1,6
Klingenlänge		mm	80	100	100	100	125	150	175	200
ganze Länge		mm	161	181	181	198	223	255	287	312
Klingenspitze (66 3100)			schwarz	schwarz	Lasertip	Lasertip	Lasertip	Lasertip	Lasertip	Lasertip



66 3100 / 3110

Anzahl Schraubendreher			3	5	6	8
63H **66 3110**	Wera	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Schlitz, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	–	31,–	41,10	70,60
63H **66 3210**		Elektriker-Schraubendreher-Satz für Schlitz, reduzierter Klingen-Ø, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	36,50	–	–	–
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 663100 (66 3110)			–	Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5	Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5	Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10
je 1 Schraubendreher Nr. 663200 (66 3210)			Gr. 3,5; 4; 5,5	–	–	–



66 3210_3



66 3110_5

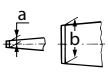


Isolations-Ø entspricht Klingen-Ø für optimalen Zugang z.B. bei Federklemmen.



mit Mehrkomponenten-Kraftheft, vollisoliert

Mehrkomponenten-Kraftheft mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone. Klinge aus hochlegiertem Werkzeugstahl.
Ab Gr. 5,5 = Außen-Ø der Isolierung gleich Schneidenbreite (günstig bei Arbeiten an engen Stellen).

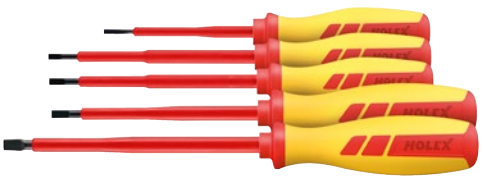




66 3301_5,5

Schneidenbreite b		mm	2,5	3	3,5	4	5,5	6,5	8	10
62F **66 3301**	HOLEX	Elektriker-Schraubendreher für Schlitz **vollisoliert**	3,23	3,32	3,43	3,59	4,88	5,70	7,65	9,55
Schneidenstärke a		mm	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,2	1,6
Klingenlänge		mm	75	100	100	100	125	150	175	200
ganze Länge		mm	162	187	187	207	232	257	295	320

Anzahl Schraubendreher			5	6	8
62F **66 3311**	HOLEX	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Schlitz **vollisoliert**	18,45	24,15	41,35
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 663301			Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5	Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5	Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10



66 3311_5

Schraubendreher mit langer Klinge (Schlitz)

mit zylindrischem Heft

„Classic"-Kraftheft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei).
Geschmiedete Klingen, die Schneiden sind genau abgestimmt auf die genormten Schraubenschlitze der Schlitzschrauben.

Werkstoff: Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt.



66 3700

Schneidenbreite b×Klingenlänge	mm	2,5×125	3,5×150	4×150	4×200	5,5×200	5,5×250	5,5×300	6,5×200	6,5×300	8×400	10×500
63E **66 3700** PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Schlitz, mit langer Klinge		5,80	7,–	7,05	8,40	9,10	10,80	12,45	10,20	14,15	20,90	28,30
Klingenbezeichnung		0	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6
Schneidenstärke a	mm	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	1	1	1,2	1,6
Klingenlänge	mm	125	150	150	200	200	250	300	200	300	400	500
ganze Länge	mm	210	240	245	295	300	350	400	305	405	510	620

mit Kraftform-Heft

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend.
Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Oberfläche nicromatt verchromt, Spitzen schwarz bzw. Lasertip-Spitzen chemisch nickelbeschichtet.





66 3750

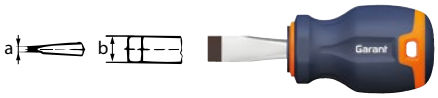
Schneidenbreite b×Klingenlänge	mm	3×150	3×200	3,5×200	4×200	4×300	5,5×200	5,5×300
63H **66 3750** Wera Schraubendreher für Schlitz, mit langer Klinge und Kraftform-Heft		7,55	8,70	9,70	10,80	13,15	12,50	14,80
Schneidenstärke a	mm	0,5	0,5	0,6	0,8	0,8	1	1
Klingenlänge	mm	150	200	200	200	300	200	300
ganze Länge	mm	231	281	281	298	398	298	398
Klingenspitze		schwarz	schwarz	Lasertip	Lasertip	schwarz	Lasertip	schwarz

Kurzer Schraubendreher (Schlitz)

Norm: Ähnlich **DIN 5265B.**

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern.
Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.

Schneidenbreite b	mm	4	5,5	6,5	8	10
61F **66 4122** Garant Schraubendreher für Schlitz, kurz, mit 2K-Haptoprene-Heft		5,35	5,35	6,25	6,85	8,55
Schneidenstärke a	mm	0,8	1	1,2	1,2	1,6
Klingenlänge	mm			30		
ganze Länge	mm			85		



66 4122

„Classic"-Kraftheft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei).
Geschmiedete, planparallele Klinge.

Werkstoff: Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung, vernickelt und verchromt; Schneide schwarz.

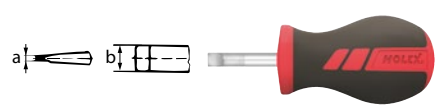
Schneidenbreite b	mm	4	5,5	6,5	8	10
63E **66 4100** PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Schlitz, kurz		5,65	5,65	6,30	7,15	8,85
Klingenbezeichnung		2	3	4	5	6
Schneidenstärke a	mm	0,6	0,8	1	1,2	1,6
Klingenlänge	mm			30		
ganze Länge	mm	75	75	75	80	80



66 4100

Mehrkomponenten-Kraftheft mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone,
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Chrom-Top-Spitzen für optimalen Rostschutz.

Schneidenbreite b	mm	4	5,5	6,5
62F **66 4201** HOLEX Schraubendreher für Schlitz, kurz		4,43	4,43	4,88
Schneidenstärke a	mm	0,8	1	1,2
Klingenlänge	mm		25	
ganze Länge	mm		82	



66 4201

Coin-Driver

Kraftheft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt.

Verwendung: Für beschädigungsfreies Ausdrehen von Kunststoffschrauben und Verschlussstopfen (z. B. Batteriefachdeckel).



66 4310



Anwendungsbeispiel



66 4311

Klingenlänge		mm	45
63E 66 4310	Coin-Driver		14,95
63E 66 4311	Coin-Driver kurz		13,65
ganze Länge (66 4310)		mm	150
ganze Länge (66 4311)		mm	100

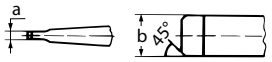
Elektronik-Schraubendreher (Schlitz)

Schlanke Klinge mit planparallel abgesetzter Schneide.
Heft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff.

Werkstoff: PB Swiss Tools-Sonderlegierung, vernickelt und verchromt, Schneide schwarz.



66 4400



Schneidenbreite b		mm	2	2,5	3,5
63E 66 4400	Elektronik-Schraubendreher für Schlitz, mit Kunststoffheft		4,18	4,34	5,20
Klingenbezeichnung			00	0	1
Schneidenstärke a		mm	0,3	0,4	0,5
Klingenlänge		mm	70	80	90
ganze Länge		mm	180	190	205



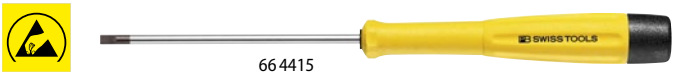
66 4410

Ergonomisches Mehrkomponenten-Heft mit drehbarer Kappe.

66 4410/4415 – **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Höchste Maßgenauigkeit der Schneiden. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.

66 4415/9900 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

66 4600/9900 – **Klinge** aus hochwertigem Werkzeugstahl, Oberfläche matt verchromt, Spitze schwarz.



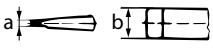
66 4415



66 4600



66 9900



Schneidenbreite b		mm	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3	3,5	4
63E 66 4410	Elektronik-Schraubendreher für Schlitz		6,25	5,95	6,–	5,95	6,25	6,75	7,20	–
63E 66 4415	Elektronik-Schraubendreher für Schlitz **ESD**		7,10	6,75	6,75	6,75	7,05	7,65	7,95	–
63H 66 4600	Elektronik-Schraubendreher für Schlitz **Kraftform-Micro**		4,35	4,32	4,32	3,69	3,69	3,69	3,69	3,90
63H 66 9900	Elektronik-Schraubendreher für Schlitz **Kraftform-Micro, ESD**		6,10	6,10	5,55	–	5,10	5,20	–	6,85
Schneidenstärke a (66 4410, 66 4415)		mm	0,2	0,25	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	–
Schneidenstärke a (66 4600, 66 9900)		mm	0,25	0,23	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8
Klingenlänge		mm	40	40	60	60	80	80	80	80
ganze Länge (66 4410, 66 4415)		mm	133	133	153	153	173	173	173	–
ganze Länge (66 4600, 66 9900)		mm	137	137	157	157	177	177	177	177

PB SWISS TOOLS Winkelschraubendreher (Schlitz)

Zwei gleich breite Schneiden, 90° zueinander versetzt.
PB Swiss Tools-Sonderlegierung, Oberfläche vernickelt und verchromt.
Spitzen schwarz. Gerändelter Schaft für sicheren Halt in nasser oder öliger Umgebung.
Mit angeschmiedeten Schneiden, abgesetzt auf genormte Schraubenschlitzbreite.



66 4800

Schneidenbreite b		mm	4	5,5	6,5	8	10	13
63E 66 4800	Winkelschraubendreher für Schlitz		9,10	9,35	9,70	10,60	13,20	15,20
Schneidenstärke a		mm	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2
ganze Länge		mm	100	100	110	125	150	175

Spannungsprüfer bis 250 Volt – nach VDE 0680/6

Kunststoffheft mit isolierter Schraubendreherklinge und Ansteckclip.

66 5020 – Hochwertige Klinge, Gr. 3,5 ohne Ansteckclip. Prüfbereich 110 – 250 V.
66 5030 – Prüfbereich 150 – 250 V.
66 5050 – Einfache Ausführung, Gr. 3,5 ohne Ansteckclip. Prüfbereich 120 – 250 V.

Hinweis: Diese Spannungsprüfer entsprechen den Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0680/6. Glimmlämpchen können daher nicht ausgetauscht werden.



66 5020_2,5



66 5020_3,5

Schneidenbreite		mm	2,5	3	3,5
63E 66 5020	PB SWISS TOOLS Spannungsprüfer Sonderqualität		7,75	–	11,75
63H 66 5030	Wera Einpoliger Phasenprüfer		–	7,05	–
66B 66 5050			–	1,67	2,21
Klingenlänge (66 5020, 66 5030)		mm	50	70	75
Klingenlänge (66 5050)		mm	–	60	100
ganze Länge (66 5020, 66 5030)		mm	125	145	175
ganze Länge (66 5050)		mm	–	145	190



66 5030



66 5050_3,5

PB SWISS TOOLS Spannungsprüfer bis 250 Volt - mit LED

Kunststoffheft mit hochwertiger isolierter Schraubendreherklinge.
Prüfbereich 110 – 250 V. LED für hohe Leuchtkraft.

Gr. 2,5 – mit Ansteckclip.
Gr. 3,5 – ohne Ansteckclip.



66 5021_2,5

NEW



66 5021_3,5

Schneidenbreite		mm	2,5	3,5
63E 66 5021	Spannungsprüfer Sonderqualität LED		11,05	15,40
Klingenlänge		mm	60	75
ganze Länge		mm	135	175

Spezialprüfer für KFZ

Stabiles Gehäuse mit Metallklemme und Stechnadel.

66 5133 – Schiebemechanismus zur Klemmung der Stechnadel auf dem Kabel.

Norm:
66 5133 – DIN EN 61010-1; DIN EN 61326.

Vorteil: Kabel muss zur Prüfung nicht abisoliert werden.

Verwendung:
66 5133 – Für Auto, LKW und E-Bikes.

IP 40



66 5133



66 5700

			ganze Länge mm	Prüfbereich V
73H 66 5133	Weidmüller Spannungsprüfer VT CTB	21,90	137	3 – 48
66B 66 5700	Autolichtprüflampe	5,90	120	6 – 24

Passschraubenschlüssel

Umsteckbar für Passschrauben 2 – 25 A bzw. 35 – 63 A.
Vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN 60900 / VDE 0682-201.



66 5800

			ganze Länge mm
66B 66 5800	Passschraubenschlüssel, umsteckbar **vollisoliert**	9,05	110

Wera Schraubenhalter

Dauerelastische Klingenaufnahme zum Aufschieben auf Klingen bzw. Bits.
Der elastische und hochverschleißfeste Schraubengreifer hält die Schraube mechanisch fest.
Beim Einschrauben in das Werkstück wird die Schraube automatisch freigegeben.

Gr. 2; 3 – Für **vollisolierte** VDE-Schraubendreher.

Passend für: Alle gängigen Schraubendreher und lange Bitklingen. Für Rund- und Sechskantklingen einsetzbar, unabhängig vom Abtriebsprofil.

Verwendung: Zum Festhalten von Schrauben bei Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.


66 6425_1


66 6425_2


66 6425_3

Typ		1	2	3
63H 66 6425	Schraubenhalter	7,20	7,20	7,20
für Klingen-Ø	mm	4,5 – 6	4,5 – 6	6,5 – 8
Außen-Ø	mm	17		
Länge	mm	41		


Anwendungsbeispiele

Wera Magnetisiergerät für Schraubendreher

Verwendung: Zum Magnetisieren und Entmagnetisieren von Werkzeugspitzen.

Typ		1
63H 66 6451	Magnetisiergerät	14,30
Länge	mm	65
Breite	mm	32
Höhe	mm	20


66 6451


Magnetisieren

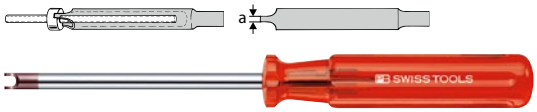

Entmagnetisieren

PB Swiss Tools Schlitzmutterndreher mit Griff

„Classic"-Kraftheft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei).
Rohrklinge mit besonders tiefem Kopfstück für überstehende Bolzen.

Werkstoff: Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung, Oberfläche vernickelt und verchromt.

Verwendung: Für Schlitzmuttern DIN 546.



66 6600

Klingen-Ø	mm	2,5	3	4	5	6	8	9	11	14	18
63E 66 6600	Schlitzmutterndreher	9,60	9,55	9,75	10,25	11,25	14,60	16,70	19,35	26,30	39,90
für Muttern		M1	M1,2; M1,4	M1,7; M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Klingenlänge	mm	50	60	70	80	90	100	100	110	120	120
ganze Länge	mm	125	135	155	170	185	200	205	220	240	245
Loch-Ø	mm	1,2	1,5	2,2	2,8	3,7	4,2	5,3	6,4	8,4	10,5
Zapfenstärke a	mm	0,3	0,4	0,5	1	1,2	1,4	2	2,5	3	3,5

Schraubendreher-Sortiment

mit 2K-Haptoprene-Heft (Werkstatt-Schraubendreher)

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und schlagfestem Kunststoffkern.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.

Lieferumfang:

66 6956 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 1; 2.

66 6966 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 667712 Gr. 1; 2.


66 6956

Anzahl Schraubendreher			4/2
61F 66 6956	Garant	Werkstatt-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips**	36,80
61F 66 6966	Garant	Werkstatt-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Pozidriv**	37,80

mit 3K-ergo-Heft

3K-ergo-Heft aus schlagfestem Kunststoff. **Klinge** aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Spitzen schwarz.

Lieferumfang: Je 1 Schraubendreher für Schlitz 0,5×3; 0,8×4; 1,0×5,5; 1,2×6,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Gr. 1; 2.


66 7280

Anzahl Schraubendreher			4/2
63U 66 7280	BAHCO	ergo-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips**	50,20

Schraubendreher-Sortiment

mit „multicraft“-Kraftheft (Werkstatt-Schraubendreher)

„multicraft“-Kraftheft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei).
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Schneide schwarz.

Lieferumfang:

66 7000 Gr. 4/2 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660900 Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668100 Gr. 1; 2; **mit Wandhalter**.

Gr. 6/2 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660900 Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668100 Gr. 1; 2.

66 7050 Gr. 4/2 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660900 Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 668150 Gr. 1; 2; **mit Wandhalter**.



66 7000_4/2



66 7000_6/2

Anzahl Schraubendreher			4/2	6/2
63E 66 7000	PB SWISS TOOLS	Werkstatt-Schraubendreher-Sortiment **für Schlitz und Phillips**	44,30	76,80
63E 66 7050	PB SWISS TOOLS	Werkstatt-Schraubendreher-Sortiment **für Schlitz und Pozidriv**	45,40	–

mit Kraftform-Heft (Werkstatt-Schraubendreher)

Heft aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen.
Klinge aus Sonderstahl; Schneiden **diamantbeschichtet.**

Lieferumfang:

66 7100 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660100 Gr. 3,5; 4; 5,5; 7.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 667700 Gr. 1; 2.

66 7150 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660100 Gr. 3,5; 4; 5,5; 7.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 667800 Gr. 1; 2.



66 7100



Anzahl Schraubendreher			4/2
63H 66 7100	Wera	Werkstatt-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips**	54,40
63H 66 7150	Wera	Werkstatt-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Pozidriv**	60,40

mit Mehrkomponenten-Kraftheft

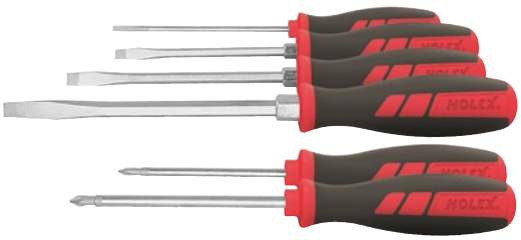
Mehrkomponenten-Kraftheft mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl.

Lieferumfang:

66 7312 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660701 Gr. 3,5; 5,5; 7; 8.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668401 Gr. 1; 2.

66 7322 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660701 Gr. 3,5; 5,5; 7; 8.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 668501 Gr. 1; 2.

66 7332 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660701 Gr. 3,5; 5,5; 7; 8.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668401 Gr. 1; 2.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 668501 Gr. 1; 2.



66 7312_4/2

Anzahl Schraubendreher			4/2	4/2/2
62F 66 7312	HOLEX	Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips**	28,30	–
62F 66 7322	HOLEX	Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Pozidriv**	28,90	–
62F 66 7332	HOLEX	Schraubendreher-Sortiment, 8-teilig **für Schlitz, Phillips und Pozidriv**	–	36,70

Mehrkomponenten-Kraftheft mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl.

Lieferumfang:

66 7316 – Je 1 kurzer Schraubendreher für Schlitz Nr. 664201 Gr. 4; 5,5; 6,5.
Je 1 kurzer Schraubendreher für Phillips Nr. 668471 Gr. 1; 2.

66 7326 – Je 1 kurzer Schraubendreher für Schlitz Nr. 664201 Gr. 4; 5,5; 6,5.
Je 1 kurzer Schraubendreher für Pozidriv Nr. 668476 Gr. 1; 2.



66 7316

Anzahl Schraubendreher			3/2
62F 66 7316	HOLEX	Schraubendreher-Sortiment, kurz, 5-teilig **für Schlitz und Phillips**	24,20
62F 66 7326	HOLEX	Schraubendreher-Sortiment, kurz, 5-teilig **für Schlitz und Pozidriv**	24,90

mit Kraftform-Heft; durchgehender 6-kant-Klinge und Schlagkappe

Heft aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen.
Schlagkappe und Schlüsselhilfe (außer Schlitz Gr. 3,5).
6-kant-**Klinge** aus Sonderstahl, bis Heftende durchgehend
(Schlitz Gr. 3,5 nicht durchgehend).

Lieferumfang:

Gr. 4/2 – 6-teilig.
Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660300 Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668300 Gr. 1; 2.

Gr. 13 – 13-teilig in 2 Kunststoffhaltern.
Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660300 Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7; 9.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668300 Gr. 1; 2; 3.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 668305 Gr. 1; 2; 3.
Je 1 Schraubendreher für Torx® Gr. TX20; TX25.



66 7270_4/2





66 7270_13

Anzahl Schraubendreher			4/2	13
63H 66 7270	Wera	Schraubendreher-Sortiment	51,20	113,50

mit Holzheft (Werkstatt-Schraubendreher)

Heft aus versiegeltem Buchenholz, mit Lederschlagkappe.
Klinge aus Chrom-Vanadium Stahl, durchgehend gehärtet.
Ab Gr. 5,5 durchgehende Klinge mit 6-kant- Ansatz für Schlüsselhilfe.
Oberfläche glanzvernickelt.

Lieferumfang: Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 660800 Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668450 Gr. 1; 2.



66 7360

Anzahl Schraubendreher			4/2
62F 66 7360	HOLEX	Schraubendreher-Sortiment, mit Holzheft, 6-teilig **für Schlitz und Phillips**	28,40

mit 2-Komponenten-Heft (Elektronik-Schraubendreher)

Heft mit drehbarer Kappe.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.

66 7165 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

Lieferumfang:

66 7160 – 6-teilig im Kunststoffhalter.
Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 664410 Gr.1,2; 1,5; 1,8; 2,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668891 Gr. 00; 0.

66 7165 – 6-teilig im Kunststoffhalter.
Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 664415 Gr.1,2; 1,5; 1,8; 2,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668895 Gr. 00; 0.



66 7160



66 7165

Anzahl Schraubendreher			4/2
63E 66 7160	PB SWISS TOOLS	Werkstatt-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips**	38,50
63E 66 7165	PB SWISS TOOLS	Werkstatt-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips, ESD**	44,30

mit Feinschraubheft „Kraftform-Micro“ (Elektronik-Schraubendreher)

Heft mit drehbarer Zentrierkappe und Schnelldrehzone. **Klinge** aus Sonderstahl.

Gr. 25 – **„Big Pack“** 25 teilig in Textilfalttasche.

66 9924 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

Lieferumfang:

Gr. 3/3 – 6-teilig im Kunststoffhalter
Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 664600 Gr. 1,5; 2; 3,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668800 Gr. 00; 0; 1.

Gr. 12 – 12-teilig in Textil-Falttasche.
Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 664600 Gr. 1,5; 1,8; 2; 2,5; 3.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668800 Gr. 00 und 0.
Je 1 Schraubendreher für Torx® ähnlich Nr. 625770 Gr. TX5 und TX6.
Je 1 Schraubendreher für Innen-Sechkant Nr. 627470 Gr. 0,9; 1,5; 2.

Gr. 25 – 25-teilig in Textil-Falttasche.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Gr. 000; 00; 0.
Je 1 Schraubendreher für Torx® Gr. TX1; TX3.
Je 1 Schraubendreher für Torx® mit Haltefunktion Gr. TX5; TX6; TX7; TX8; TX10.
1 Schraubendreher für TorxPlus® Gr. 1IPR.
Je 1 Schraubendreher für Innen-Sechskant Nr. 627470 Gr. 0,9; 1,3; 1,5; 2.
Je 1 Schraubendreher für Schlitz Gr. 1,0; 1,8; 2,0; 2,5; 2,5; 3,0.
Je 1 Steckschlüssel-Schraubendreher für Außen-Sechskant Gr. 4; 5,5.
1 Schraubendreher für Microstix® Gr. m × 40 mm.
1 Ausheber 3,5×50 mm.

Gr. 4/2 – 6-teilig im Kunststoffhalter.
Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 669900 Gr. 1,2; 1,5; 1,8; 2,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 669905 Gr. 0; 1.

Hinweis: 25-teiliger ESD „Big Pack“ über unseren Shop unter 669924 Gr. 25 erhältlich.



66 7170_3/3



66 7170_12



66 7170_25



66 9924_4/2

Anzahl Schraubendreher			3/3	12	25	4/2
63H 66 7170	Wera	Elektronik-Schraubendreher-Sortiment **Kraftform-Micro**	26,80	67,20	143,–	–
63H 66 9924		Elektronik-Schraubendreher-Sortiment **Kraftform-Micro, ESD**	–	–	–	39,70

Elektriker-Schraubendreher-Sortiment

mit 2K-Haptoprene-Heft, vollisoliert

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. **Klinge** aus Chrom-Vanadium-Stahl, **vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.** Mit **SLIM-Klinge** = reduzierter Klingen-/ und Isolations-Durchmesser für tiefliegende Schraub- und Federelemente **(Isolations-Ø = Klingen-Ø).**

Lieferumfang:

66 6986 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 662902 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5.
Je 1 schraubendreher für Phillips Nr. 668902 Gr. 1 und 2.

66 6996 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 662902 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5.
Je 1 schraubendreher für Pozidriv Nr. 668912 Gr. 1 und 2.



Isolations-Ø = Klingen-Ø



66 6986

Anzahl Schraubendreher			4/2
61F 66 6986	Garant	Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips, SLIM-Klinge, vollisoliert**	49,50
61F 66 6996		Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Pozidriv, SLIM-Klinge, vollisoliert**	50,80

mit 2K-Heft Classic, vollisoliert

66 7077 – Aluminiumschiene mit federgelagerten Kunststoffschlaufen, zur sicheren Aufnahme von Schraubendrehern. Geeignet zur Wandbefestigung.

66 7070/7071 – Schlankes Heft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und schlagfestem Polypropylen-Kern. Heft und Klinge **vollisoliert bis 1000 V** nach **DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Lieferumfang:

66 7070 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 663000 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668370 Gr. 1 und 2.
1 **Klemmhalter** Nr. 667077 Gr. M.

66 7071 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 663000 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 668380 Gr. 1 und 2.



66 7070



66 7071

Anzahl Schraubendreher			4/2
63E **66 7070**	PB SWISS TOOLS	Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips, vollisoliert**	60,80
63E **66 7071**	PB SWISS TOOLS	Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Pozidriv, vollisoliert**	48,90

Typ			S	M	L
63E **66 7077**	PB SWISS TOOLS	Werkzeug-Klemmhalter zur Wandbefestigung	11,40	13,90	16,20
ganze Länge		mm	230	280	330
Anzahl Werkzeugaufnahmen			6	9	11



66 7077_M

mit Kraftform-Heft, vollisoliert

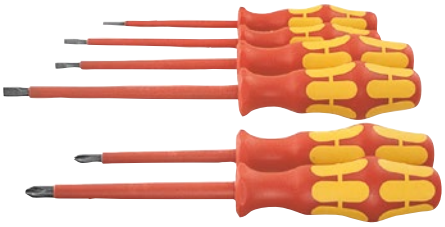
Wera Lasertip-Klinge vollisoliert bis 1000 V nach **DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Lieferumfang:

66 7200 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 663100 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668600 Gr. 1 und 2.

66 7250 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 663100 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 668700 Gr. 1 und 2.





66 7200

Anzahl Schraubendreher			4/2
63H **66 7200**	Wera	Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips, vollisoliert**	41,10
63H **66 7250**	Wera	Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Pozidriv, vollisoliert**	43,70

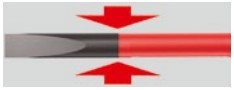
mit Kraftform-Heft, vollisoliert

Klinge mit reduziertem Klingen-Ø, vollisoliert bis 1000 V nach **DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Lieferumfang:

66 7230 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 663200 Gr. 3,5; 4; 5,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668620 Gr. 1 und 2.

66 7240 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 663200 Gr. 3,5; 4; 5,5.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 668720 Gr. 1 und 2.



Isolations-Ø entspricht Klingen-Ø für optimalen Zugang z.B. bei Federklemmen.



66 7230

Anzahl Schraubendreher			3/2
63H **66 7230**	Wera	Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 5-teilig **für Schlitz und Phillips, reduzierter Klingen-Ø, vollisoliert**	68,–
63H **66 7240**	Wera	Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 5-teilig **für Schlitz und Pozidriv, reduzierter Klingen-Ø, vollisoliert**	73,–

mit Mehrkomponenten-Kraftheft, vollisoliert

Mehrkomponenten-Kraftheft mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone.
Klinge aus hochlegiertem Werkzeugstahl, **vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
Lieferumfang:

66 7216 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 663301 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5.
Je 1 Schraubendreher für Phillips Nr. 668631 Gr. 1 und 2.

66 7226 – Je 1 Schraubendreher für Schlitz Nr. 663301 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5.
Je 1 Schraubendreher für Pozidriv Nr. 668731 Gr. 1 und 2.

Anzahl Schraubendreher			4/2
62F 66 7216	HOLEX	Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Phillips, vollisoliert**	24,20
62F 66 7226	HOLEX	Elektriker-Schraubendreher-Sortiment, 6-teilig **für Schlitz und Pozidriv, vollisoliert**	24,70



66 7216

Wera Kraftform Kompakt RA VDE-Sortiment

Kraftform-Handgriff mit 154 mm langen **Wechselklingen vollisoliert bis 1000V** nach **DIN EN IEC 60900 / VDE 06082-201**. Die integrierte Ratschenfunktion (40 Zähne/Rückholwinkel 9°) verreinfacht und beschleunigt das Schrauben ohne mühsames Neuansetzen.
Umschaltering für Rechts- und Linksanzug sowie Feststellung.
Lieferung in stabiler Textil-Falttasche mit Klettverschluss.

Vorteil: „Take it Easy" Werkzeugfinder mit Farbkennzeichnung nach Profilen– **zum einfachen schnellen Finden.**



umschaltbar



Anzahl Teile		17
63H 66 7256	Kraftform Kompakt RA VDE-Sortiment	146,50
Inhalt: Schlitz-Klingen		0,4×2,5; 0,6×3,5; 0,8×4,0; 1,0×5,5; 1,2×6,5
Klingen für Phllips		PH1 und PH2
Pozidriv-Klingen		PZ1 und PZ2
Pozidriv/Schlitz-Klingen (Kombiprofil)		PZ/S1 und PZ/S2 (Kombiprofil)
Klingen für Torx®		TX10; TX15; TX20; TX25
Kraftform-Handgriff für Wechselklingen Nr. 667411		Gr.1
Kraftform-Handgriff mit Ratschenfunktion		1 Stück



Wera Kraftform Kompakt VDE-Sortiment

Kraftform-Handgriff mit 154 mm langen **Wechselklingen (inklusive Schaltschrankschlüsseln) vollisoliert bis 1000 V** nach **DIN EN IEC 6000 / VDE 0682-201** und einem Spannungsprüfer (bis 250 V nach VDE 0680/6) in stabiler Textil-Falttasche mit Klettverschluss und Gürtelschlaufe.

Vorteil: „Take it Easy" Werkzeugfinder mit Farbkennzeichnung nach Profilen– **zum einfachen schnellen Finden.**



Anzahl Teile		18
63H 66 7262	Kraftform Kompakt VDE-Sortiment	102,50
Inhalt: Schlitz-Klingen		0,4×2,5; 0,6×3,5; 0,8×4,0; 1,0×5,5
Klingen für Phillips		PH1 und PH2
Pozidriv-Klingen		PZ1 und PZ2
Philipps/Schlitz-Klinge (Kombiprofil)		PH/S1 und PH/S2 (Kombiprofil)
Pozidriv/Schlitz-Klinge (Kombiprofil)		PZ/S1 und PZ/S2 (Kombiprofil)
Vierkant		8 mm und 1/4 Zoll (89 mm lang)
Dreikant		9 mm (89 mm lang)
Doppelbart		(89 mm lang)
Spannungsprüfer Nr. 665030		Gr. 3
Kraftform-Handgriff für Wechselklingen Nr. 667411		Gr. 1



wiha VDE Sortiment „speedE® II electric" Akku-Bitschrauber mit Wechselklingen

Schnelleres Arbeiten durch elektronisches Verschrauben über 2 Leistungsstufen: 0,4 Nm und 1,0 Nm. Somit eröffnet sich eine neue Bandbreite an Anwendungen. Für beide Leistungsstufen ist eine Materialschutzfunktion integriert, welche die Schraubfunktion nach Erreichen des Anzugsmoments von 0,4 Nm bzw. 1,0 Nm abschaltet. Ein Weiteranzug von Hand ist ohne Nachgreifen mittels elektronischer Ratsche möglich. Die Handkraft des Anwenders bestimmt das maximale Anzugsmoment.
Die integrierte Ring-LED sorgt während der Verschraubung für eine optimale Ausleuchtung der Schraube.
Halter und Klingen **vollisoliert bis 1000 V** nach **DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Lieferumfang: E-Schraubendreher Griff speedE® II
1× slimBit SL 0,6×3,5; Länge Klinge: 75 mm.
1× PowerBit SL/PZ2; Länge Klinge: 75 mm.
USB Ladegerät (ohne Netzadapter).
2 wiederaufladebare Li-Ionen Akkus.
In stabiler Kunststoffbox L-BOXX® Mini

Typ		1
60N 66 7268	VDE Sortiment „speedE® II" Set 1	215,–



Montage-Schraubendreher-Sortiment „Allrounder“

„multicraft“-Kraftheft und Teleskop-Feinschraubheft zur Aufnahme der Klingen.
8 Doppel-Klingen, 14 Klingen und 1 Spannungsprüfer (110 – 250 V nach VDE 0680/6) für alle gängigen Verschraubungen.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt. Schwarze, maßgenaue Spitzen.

Lieferumfang: Inklusive Kunststoff-Rolltasche.

Hinweis:	Ersatz-Wechselklingen finden Sie unter Nr. 669605 – 669608 und Nr. 659921 – 659928.



66 7615

Anzahl Teile		25
63E **66 7615**	Montage-Schraubendreher-Sortiment „Allrounder“	163,–
Inhalt: Schlitz-Klingen		Gr. 2; 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8
Klingen für Phillips		Gr. 00; 0; 1; 2
Pozidriv-Klingen		Gr. 0; 1; 2
Sechskant-Klingen		Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6
Klingen für Torx®		Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25
Spannungsprüfer Nr. 665020		Gr. 2,5
Aufreiber-Klinge Nr. 667640		1 St.
Kunststoffheft Nr. 667620		1 St.
Teleskopgriff		1 St.

Schraubendreher-Sortiment, Umklappgriff mit Wechselklingen

Heft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff. **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt.

Vorteil: Stark reduzierter „cam-out-Effekt“ durch äußerst passgenaue Spitzen, z. B. planparallele Schneiden bzw. maßgenaue, gefräste Kreuzschlitzspitzen.
Der Umklappgriff erlaubt 2 Funktionen:
- Schnelldrehen (in gerader Stellung).
- Kraftanzug (in 90° abgewinkelter Stellung).

Hinweis:	Ersatz-Wechselklingen finden Sie unter Nr. 659870 – 659884.





66 7645

Anzahl Teile		9
63E **66 7645**	Schraubendreher-Sortiment, mit Umklappgriff, 9-teilig **für Phillips und 6-kant**	122,–
Inhalt: Umklappgriff		1 St.
Klingen für Phillips Nr. 659870		Gr. 1; 2; 3
Sechskant-Klingen Nr. 659878		Gr. 3; 4; 5; 6; 8

PB SWISS TOOLS PC- und Montage-Schraubendreher-Sortiment

Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Schlitzklingen mit paralleler, abgesetzter Schneide und somit exakt passend zu den genormten Schraubenschlitzen. Spitzen der Kreuzschlitzklingen maßgenau gefräst.
Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.

66 7551 – Speziell zusammengestellt für Arbeiten am PC.

66 7605 – **Kraftheft** mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen zur Aufnahme der verschiedenen Klingen, besonders griffig, selbst mit öligen Händen. **ESD geeignet.**

66 7551/7601 – **„multicraft"-Kraftheft** aus schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei), zur Aufnahme der verschiedenen Klingen, besonders griffig, selbst mit öligen Händen.

Lieferumfang: Inklusive Textil-Rolltasche.

Anzahl Teile		11
63E **66 7551**	PC-Schraubendreher-Sortiment mit „multicraft"-Kraftheft	80,20
Inhalt:		
Schlitz-Klingen Nr. 659928		Gr. 4 und 5,5
Klinge für Phillips Nr. 659921		Gr. 1 und 2
Klinge für Torx® Nr. 659922		Gr. TX10 und TX15
Feinschraubendreher (Schlitz) Nr. 664415		Gr. 2 und 3
Feinschraubendreher (für Phillips) Nr. 668891		Gr. 0
Fein-Steckschlüssel (für Außensechskant-Schrauben)		5 mm
Kunststoffheft		1 St.



66 7551

Anzahl Teile		11
63E **66 7601**	Montage-Schraubendreher-Sortiment mit „multicraft"-Kraftheft	68,–
Inhalt:		
Schlitz-Klingen Nr. 659928		Gr. 4; 5,5; 6,5; 8
Klingen für Phillips Nr. 659921		Gr. 1 und 2
Pozidriv-Klinge Nr. 659923		Gr. 2
Aufreiber-Klinge Nr. 667640		1 St.
Kunststoffheft Nr. 667620		1 St.
Elektronik-Schraubendreher (Schlitz) Nr. 664400		Gr. 2,5 und 3,5



66 7601

Anzahl Teile		10
63E **66 7605**	Schraubendreher-Sortiment mit 2K-SwissGrip-Heft **ESD**	68,–
Inhalt:		
Schlitz-Klingen Nr. 659928		Gr. 4; 5,5; 6,5; 8
Klingen für Phillips Nr. 659921		Gr. 1 und 2
Aufreiber-Klinge Nr. 667640		1 St.
Feinschraubendreher (Schlitz) Nr. 664415		Gr. 2,5 und 3
Kunststoffheft		1 St.



66 7605

Wera Montage-Schraubendreher-Sortiment – Vario – (Heft mit auswechselbaren Klingen)

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff zur Aufnahme der verschiedenen Klingen. **6-kant-Klingen** aus Sonderstahl mit besonderer Zähigkeit bei hoher Härte. Oberfläche nicromatt verchromt, Spitzen stahlgrau.

66 7405 – Griff zusätzlich **mit Ratschenfunktion** (Rechts-, Linkslauf und Starreinstellung).

Lieferumfang: Inklusive Textil-Falttasche.



Anzahl Teile			7
63H **66 7405**	Montage-Schraubendreher-Sortiment **mit Ratschenfunktion**		77,20
ganze Länge		mm	175
Klingenlänge		mm	100
Inhalt:			
1 Schlitzklinge			4×0,6 / 6×1
1 Klinge für Phillips			Gr. 1 / Gr. 2
1 Pozidriv-Klinge			Gr. 1 / Gr. 2
1 Sechskant-Klinge			4 / 5 mm
2 Klingen für Torx®			TX10 / TX15; TX20 / TX25
Kraftformheft mit Ratsche			1 St.



66 7405

Anzahl Teile			11
63H **66 7400**	Montage-Schraubendreher-Sortiment		94,–
ganze Länge		mm	175
Klingenlänge		mm	100
Inhalt:			
2 Schlitzklingen			4×0,6 / 6×1; 5×0,8 / 7×1,2
1 Klinge für Phillips			Gr. 1 / Gr. 2
1 Pozidriv-Klinge			Gr. 1 / Gr. 2
3 Sechskant-Klingen			4 / 4; 5 / 5; 6 / 6 mm (1 Seite Kugelkopf)
3 Klingen für Torx®			TX10 / TX15; TX20 / TX25; TX30 / TX40
Kraftformheft Nr. 667410			1 St.



66 7400

Schraubendreher für Kreuzschliltzschrauben (Phillips, Pozidriv)

mit 2K-Haptoprene-Kraftheft

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus Chrom-Vanadium-Stahl. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.
66 7702/7712 Gr. 2; 3 – Mit 6-kant-Ansatz für Schlüsselhilfe.



66 7702

Kreuzschlitzgröße			00	0	1	2	3
61F 66 7702	Garant	Schraubendreher für Phillips, mit 2K-Haptoprene-Heft	4,64	4,98	5,70	9,35	12,35
61F 66 7712	Garant	Schraubendreher für Pozidriv, mit 2K-Haptoprene-Heft	–	5,30	5,80	9,95	12,80
für Schrauben-∅	mm		–	bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2
Klingenlänge	mm		60	60	80	100	150
ganze Länge	mm		120	140	175	205	270
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm		–	–	–	10	13



66 7706

Anzahl Schraubendreher			3
61F 66 7706	Garant	Schraubendreher-Satz für Phillips, mit 2K-Haptoprene-Heft	27,30
61F 66 7716	Garant	Schraubendreher-Satz für Pozidriv, mit 2K-Haptoprene-Heft	28,30
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 667702 (66 7706)			Gr. 1; 2; 3
je 1 Schraubendreher Nr. 667712 (66 7716)			Gr. 1; 2; 3



66 7722



66 7732

Kreuzschlitzgröße			0	1	2
61F 66 7722	Garant	Schraubendreher für Phillips, kurz, mit 2K-Haptoprene-Heft	5,70	5,80	8,35
61F 66 7732	Garant	Schraubendreher für Pozidriv, kurz, mit 2K-Haptoprene-Heft	–	6,20	8,75
für Schrauben-∅	mm		bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2
Klingenlänge	mm		25	30	35
ganze Länge	mm		90	85	90

mit SwissGrip-Kraftheft

SwissGrip-Kraftheft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfesten Polypropylen. Auch mit nassen oder öligen Händen können hohe Drehmomente übertragen werden. **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.

66 7685/7687 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

66 7695/7697/7696/7698 – Griffe mit Farbcodierung „Rainbow" für schnelles Finden der richtigen Abtriebsgröße.

Lieferumfang:

66 7696/7698 – Mit Wandhalter.



66 7695







66 7685



66 7696

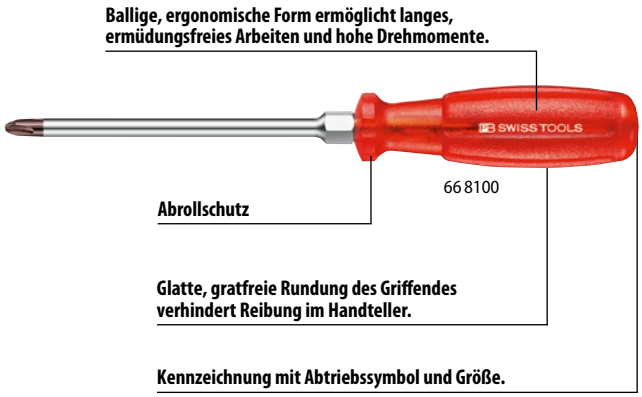
Kreuzschlitzgröße			0	1	2	3
63E 66 7695	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Phillips, mit 2K-SwissGrip-Heft	5,95	7,–	8,70	12,20
63E 66 7697	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Pozidriv, mit 2K-SwissGrip-Heft	6,40	7,25	9,40	12,85
63E 66 7685	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Phillips, mit 2K-SwissGrip-Heft **ESD**	8,20	10,05	12,80	–
63E 66 7687	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Pozidriv, mit 2K-SwissGrip-Heft **ESD**	–	9,55	12,75	–
für Schrauben-∅	mm		bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2
Klingenlänge	mm		60	80	100	150
ganze Länge	mm		140	175	205	270

Anzahl Schraubendreher			4
63E 66 7696	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher-Satz für Phillips, mit 2K-SwissGripp-Heft	35,90
63E 66 7698	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher-Satz für Pozidriv, mit 2K-SwissGrip-Heft	37,90
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 667695 (66 7696)			Gr. 0; 1; 2; 3
je 1 Schraubendreher Nr. 667697 (66 7698)			Gr. 0; 1; 2; 3

Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben (Phillips, Pozidriv)

mit „multicraft“-Kraftheft

„multicraft“-Kraftheft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei), besonders griffig, selbst mit öligen Händen.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.



Kreuzschlitzgröße			0	1	2	3
63E 66 8100	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Phillips, mit „multicraft“-Kraftheft	5,95	6,90	13,30	16,35
63E 66 8150	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Pozidriv, mit „multicraft“-Kraftheft	6,45	7,15	13,70	17,15
für Schrauben-∅	mm		bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2
Klingenlänge	mm		60	80	100	150
ganze Länge	mm		140	180	210	270
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm		–	–	10	13


66 8150

Anzahl Schraubendreher			3
63E 66 8110	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher-Satz für Phillips, mit „multicraft“-Kraftheft	36,50
63E 66 8160	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher-Satz für Pozidriv, mit „multicraft“-Kraftheft	37,90
Inhalt: je 1 Schraubendreher Nr. 668100 (66 8110)			Gr. 1; 2; 3
je 1 Schraubendreher Nr. 668150 (66 8160)			Gr. 1; 2; 3


66 8110_3

mit zylindrischem Heft aus schlagfestem Kunststoff

„Classic“-Kraftheft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei). Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.
Gr. 0K–2K – Kurze Ausführung.


66 8000

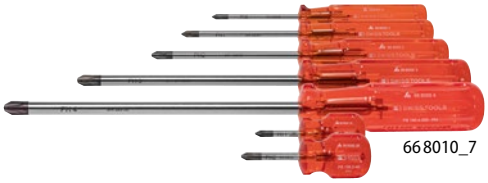

66 8200


66 8000_1K


66 8200_1K

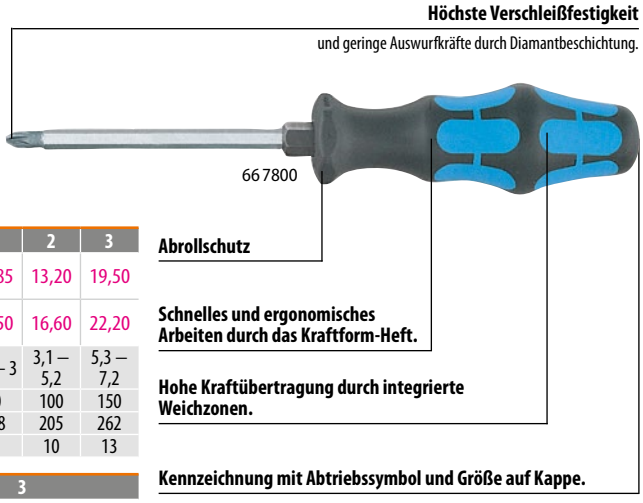
Kreuzschlitzgröße			0	1	2	3	4	0K	1K	2K
63E 66 8000	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Phillips, mit Kunststoffheft	5,35	5,90	7,85	11,55	18,35	5,80	5,90	8,35
63E 66 8200	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Pozidriv, mit Kunststoffheft	5,85	6,20	8,55	12,25	19,40	–	6,30	8,90
für Schrauben-∅	mm		bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2	7,3 – 12,7	bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2
Klingenlänge	mm		60	80	100	150	200	30	30	40
ganze Länge	mm		150	175	215	270	330	75	75	90

Anzahl Schraubendreher			3	4	7
63E 66 8010	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher-Satz für Phillips, mit Kunststoffheft	25,40	43,60	63,40
63E 66 8210	PB SWISS TOOLS	Schraubendreher-Satz für Pozidriv, mit Kunststoffheft	27,–	46,30	67,20
Inhalt: Je 1 Schraubendreher Nr. 668000 (66 8010)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 1; 2; 3; 4	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 1K; 2K
Je 1 Schraubendreher Nr. 668200 (66 8210)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 1; 2; 3; 4	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 1K; 2K


66 8010_7

mit Kraftform-Heft, Spitzen diamantbeschichtet

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend. **Klinge** aus Sonderstahl mit hoher Härte und besonderer Zähigkeit; **Spitzen diamantbeschichtet.** Oberfläche nicromatt verchromt.



Kreuzschlitzgröße			0	1	2	3
63H 66 7700	Wera	Schraubendreher für Phillips, mit Kraftform-Heft	8,30	10,85	13,20	19,50
63H 66 7800	Wera	Schraubendreher für Pozidriv, mit Kraftform-Heft	10,25	13,50	16,60	22,20
für Schrauben-∅	mm		bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2
Klingenlänge	mm		60	80	100	150
ganze Länge	mm		141	178	205	262
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm		–	8	10	13

Anzahl Schraubendreher			3
63H 66 7710	Wera	Schraubendreher-Satz für Phillips, mit Kraftform-Heft	40,80
63H 66 7810	Wera	Schraubendreher-Satz für Pozidriv, mit Kraftform-Heft	49,10
Inhalt: Je 1 Schraubendreher Nr. 667700 (66 7710)			Gr. 1; 2; 3
Je 1 Schraubendreher Nr. 667800 (66 7810)			Gr. 1; 2; 3



mit zylindrischem Heft aus schlagfestem Kunststoff – lange Klinge

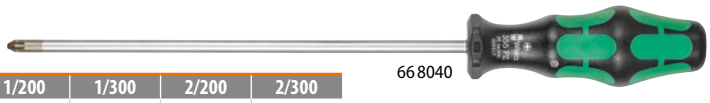
„Classic"-Kraftheft aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei). Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.



Kreuzschlitzgröße / Klingenlänge	mm	1/130	1/200	2/150	2/250	2/300
63E 66 8050 PB SWISS TOOLS	Schraubendreher für Phillips, lang und mit Kunststoffheft	7,90	9,25	10,30	12,40	14,05
ganze Länge	mm	225	295	255	360	410

mit Kraftform-Heft – lange Klinge

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend. **Klinge** aus hochlegiertem Sonderstahl. Oberfläche nicromatt verchromt, Spitzen schwarz bzw. Lasertip-Spitzen chemisch nickelbeschichtet.



Kreuzschlitzgröße / Klingenlänge	mm	1/200	1/300	2/200	2/300
63H 66 8040 Wera	Schraubendreher für Phillips, lang und mit Kraftform-Heft	10,85	12,35	16,05	17,50
63H 66 8240 Wera	Schraubendreher für Pozidriv, lang und mit Kraftform-Heft	12,90	13,55	17,45	18,25
ganze Länge	mm	298	398	305	405
Klingenspitze		Lasertip	schwarz	Lasertip	schwarz



mit Kraftform-Heft und Rundstahlklinge

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff mit **integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmoments und wirkt somit hand- und armschonend.

66 8260/8270 – **Wera Lasertip-Klinge** aus hochlegiertem Sonderstahl mit **microrauer Abtriebsspitze,** chemisch nickelbeschichtet**.** (Gr. 0; 1S; 2S ohne Lasertip, mit schwarzer Abtriebsspitze).





Kreuzschlitzgröße			0	1	2	3	1S	2S
63H 66 8260 Wera		Schraubendreher für Phillips, mit Rundstahlklinge	5,05	6,65	9,05	13,25	6,70	7,45
63H 66 8270 Wera		Schraubendreher für Pozidriv, mit Rundstahlklinge	6,65	7,95	10,60	16,10	7,70	8,35
für Schrauben-∅	mm		bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2	2,1 – 3	3,1 – 5,2
Klingenlänge	mm		60	80	100	150	25	25
ganze Länge	mm		141	178	205	262	79	79
Klingenspitze			schwarz	Lasertip	Lasertip	Lasertip	schwarz	schwarz



Anzahl Schraubendreher			3	6
63H 66 8261 Wera		Schraubendreher-Satz für Phillips	28,60	43,70
63H 66 8271 Wera		Schraubendreher-Satz für Pozidriv	33,80	52,–
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 668260 (66 8261)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 0; 1; 2; 3; 1S; 2S
je 1 Schraubendreher Nr. 668270 (66 8271)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 0; 1; 2; 3; 1S; 2S



mit Kraftform-Heft und Edelstahlklinge „Stainless“

INOX

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff mit **integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmoments und wirkt somit hand- und armschonend.
Wera Lasertip-Klinge aus Edelstahl mit **microrauer Abtriebsspitze** (ab Gr. 1).



66 8280

Kreuzschlitzgröße			0	1	2	3
63H 66 8280	Wera	Schraubendreher „Stainless“ für Phillips, mit Edelstahlklinge	7,90	9,05	12,45	18,45
63H 66 8290	Wera	Schraubendreher „Stainless“ für Pozidriv, mit Edelstahlklinge	8,85	10,20	14,20	21,50
für Schrauben-∅	mm		bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2
Klingenlänge	mm		60	80	100	150
ganze Länge	mm		141	178	205	262



Anzahl Schraubendreher			3
63H 66 8285	Wera	Schraubendreher-Satz „Stainless“ für Phillips, mit Edelstahlklinge	39,20
63H 66 8295	Wera	Schraubendreher-Satz „Stainless“ für Pozidriv, mit Edelstahlklinge	45,20
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 668280 (66 8285)			Gr. 1; 2; 3
je 1 Schraubendreher Nr. 668290 (66 8295)			Gr. 1; 2; 3



66 8285

mit Kraftform-Heft, durchgehende 6-kant-Klinge und Schlagkappe

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff mit **integrierten Weichzonen** (außer Gr. 4) und **Schlagkappe.**
6-kant-Klinge aus schlagzähem Sonderstahl **bis Heftende durchgehend,** 6-kant-Ansatz für Schlüsselhilfe.
Oberfläche nicromatt verchromt, Spitzen schwarz.





66 8300_3

Kreuzschlitzgröße			1	2	3	4
63H 66 8300	Wera	Schraubendreher für Phillips **mit Schlagkappe**	7,95	11,20	16,15	22,50
63H 66 8305	Wera	Schraubendreher für Pozidriv **mit Schlagkappe**	9,05	12,90	18,80	26,30
für Schrauben-∅	mm		2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2	7,3 – 12,7
Klingenlänge	mm		80	100	150	200
ganze Länge	mm		178	205	262	317
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm		8	10	13	16

Anzahl Schraubendreher			3	4
63H 66 8310	Wera	Schraubendreher-Satz für Phillips **mit Schlagkappe**	35,20	57,40
63H 66 8315	Wera	Schraubendreher-Satz für Pozidriv **mit Schlagkappe**	40,20	66,20
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 668300 (66 8310)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 1; 2; 3; 4
je 1 Schraubendreher Nr. 668305 (66 8315)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 1; 2; 3; 4



66 8310_4

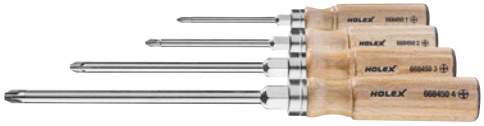
mit zylindrischen Heft aus Hartholz und Rundstahl-Klinge

Heft aus versiegeltem Buchenholz, mit Lederschlagkappe.
Klinge bis Heftende durchgehend. Klinge aus Chrom-Vanadium Stahl, durchgehend gehärtet, mit 6-kant- Ansatz für Schlüsselhilfe, Oberfläche glanzvernickelt.



66 8450

Kreuzschlitzgröße			1	2	3	4
62F 66 8450	HOLEX	Schraubendreher für Phillips, mit Holzheft	4,10	5,10	7,25	11,85
für Schrauben-∅	mm		2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2	7,3 – 12,7
Klingenlänge	mm		80	100	150	200
ganze Länge	mm		177	205	269	334
Sechskant für Schlüsselhilfe	mm		8	10	13	17



66 8460_4

Anzahl Schraubendreher			3	4
62F 66 8460	HOLEX	Schraubendreher-Satz für Phillips, mit Holzheft	16,45	27,80
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 668450			Gr. 1; 2; 3	Gr. 1; 2; 3; 4

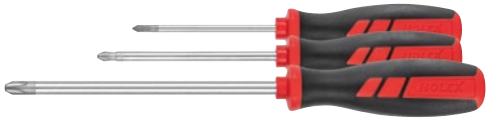
mit Mehrkomponenten-Kraftheft

Mehrkomponenten-Kraftheft mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche verchromt.
Chrom-Top-Spitzen für optimalen Rostschutz.



66 8401

Kreuzschlitzgröße			0	1	2	3	4
62F 66 8401	HOLEX	Schraubendreher für Phillips, mit Kraftheft	3,38	3,81	4,61	7,30	9,20
62F 66 8501	HOLEX	Schraubendreher für Pozidriv, mit Kraftheft	3,57	4,16	4,88	7,80	–
für Schrauben-Ø	mm		bis 2	2,1 - 3	3,1 - 5,2	5,3 - 7,2	7,3 - 12,7
Klingenlänge	mm		60	80	100	150	200
ganze Länge	mm		147	187	207	270	320



66 8411_3

Anzahl Schraubendreher			3	5
62F 66 8411	HOLEX	Schraubendreher-Satz für Phillips, mit Kraftheft	15,45	27,50
62F 66 8511	HOLEX	Schraubendreher-Satz für Pozidriv, mit Kraftheft	16,75	–
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 668401 (66 8411)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 0; 1; 2; 3; 4
je 1 Schraubendreher Nr. 668501 (66 8511)			Gr. 1; 2; 3	–

mit Mehrkomponenten-Kraftheft und kurzer Klinge

Mehrkomponenten-Kraftheft.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche verchromt.
Chrom-Top-Spitzen für optimalen Rostschutz.



66 8471



66 8476

Kreuzschlitzgröße			1	2
62F 66 8471	HOLEX	Schraubendreher für Phillips, kurz	4,67	6,60
62F 66 8476	HOLEX	Schraubendreher für Pozidriv, kurz	4,88	6,95
für Schrauben-Ø	mm		2,1 - 3	3,1 - 5,2
Klingenlänge	mm		25	
ganze Länge	mm		82	

Elektriker-Schraubendreher für PlusMinusschrauben (Pozidriv/Schlitz)

Heft und Klinge **vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
Jeder Schraubendreher wird einzeln im Wasserbad auf Spannungsdurchschlag geprüft.

Verwendung: Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.
Die Abtriebsspitze des Kombiprofil-Schraubendrehers passt perfekt in die **PlusMinus-Schrauben (Kombination Pozidriv / Schlitz),** die hauptsächlich in Elektroinstallations-Komponenten verwendet werden.

mit 2K-Haptoprene-Kraftheft, vollisoliert

Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl.
Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.
Mit **SLIM-Klinge** = reduzierter Klingen-/ und Isolations-Durchmesser für tiefliegende Schraub- und Federelemente **(Isolations-Ø = Klingen-Ø).**





Isolations-Ø = Klingen-Ø

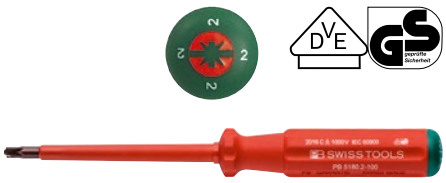


66 8922_2

Profilgröße			1	2
61F 66 8922	Garant	Elektriker-Schraubendreher für PlusMinus-Schrauben, mit 2K-Haptoprene-Heft, **SLIM-Klinge, vollisoliert**	10,50	13,55
Profil Pozidriv – Schlitz			1 – 0,7×4,5	2 – 1,0×6
Klingenlänge	mm		80	100
ganze Länge	mm		180	205

mit 2K-Heft Classic, vollisoliert

Schlankes Heft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen.
Durch die besondere Oberflächenstruktur ist das Heft auch bei nassen, öligen Händen rutschfest.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.



66 8390

Profilgröße			1	2
63E 66 8390	PB SWISS TOOLS	Elektriker-Schraubendreher für PlusMinus-Schrauben, Classic **vollisoliert**	9,90	12,80
Profil Pozidriv – Schlitz			1 – 0,7×4,5	2 – 1,0×6
Klingenlänge		mm	80	100
ganze Länge		mm	175	205



Detailansicht:
Antriebsspitze passt perfekt in die PlusMinus-Schraube.



Elektriker-Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben (Phillips, Pozidriv)

Heft und Klinge **vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
Jeder Schraubendreher wird einzeln im Wasserbad auf Spannungsdurchschlag geprüft.
Verwendung: Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

mit 2K-Haptoprene-Kraftheft, vollisoliert

Ergonomisch geformtes **Krafheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden.
Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl.
Mit **SLIM-Klinge** = reduzierter Klingen-/ und Isolations-Durchmesser für tiefliegende Schraub- und Federelemente **(Isolations-Ø = Klingen-Ø).**



Isolations-Ø = Klingen-Ø

Kreuzschlitzgröße			1	2
61F 66 8902	Garant	Elektriker-Schraubendreher für Philipps mit 2K-Haptoprene-Heft, **SLIM-Klinge, vollisoliert**	8,20	10,80
61F 66 8912	Garant	Elektriker-Schraubendreher für Pozidriv mit 2K-Haptoprene-Heft, **SLIM-Klinge, vollisoliert**	8,70	11,60
für Schrauben-Ø		mm	2,1–3	3,1–5,2
Klingenlänge		mm	80	100
ganze Länge		mm	180	205



66 8902_02

mit 2K-Heft Classic, vollisoliert

Schlankes Heft mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel und einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen.
Durch die besondere Oberflächenstruktur ist das Heft auch bei nassen, öligen Händen rutschfest.
Klinge aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.



Kreuzschlitzgröße			1	2	3
63E 66 8370	PB SWISS TOOLS	Elektriker-Schraubendreher für Phillips, Classic **vollisoliert**	7,65	10,15	14,55
63E 66 8380	PB SWISS TOOLS	Elektriker-Schraubendreher für Pozidriv, Classic **vollisoliert**	8,–	10,85	15,05
für Schrauben-Ø		mm	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2
Klingenlänge		mm	80	100	150
ganze Länge		mm	175	205	270

Kennzeichnung
in Heftende eingegossen.



66 8370

Abrollschutz



66 8380

Anzahl Schraubendreher			3
63E 66 8371	PB SWISS TOOLS	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Phillips, Classic **vollisoliert**	32,40
63E 66 8381	PB SWISS TOOLS	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Pozidriv, Classic **vollisoliert**	33,80
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 668370 (66 8371)			Gr. 1; 2; 3
je 1 Schraubendreher Nr. 668380 (66 8381)			Gr. 1; 2; 3



66 8371

mit Kraftform-Heft, vollisoliert

Kraftform-Heft aus schlagfestem Kunststoff **mit integrierten Weichzonen** erleichtert das Übertragen des Drehmomentes und wirkt somit hand- und armschonend.

66 8600/8700/8610/8710 – **Klinge** aus hochlegiertem Sonderstahl. Oberfläche nicromatt verchromt, Spitzen schwarz bzw. Lasertip-Spitzen chemisch nickelbeschichtet.

66 8620/8720 – Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl, zinkphosphatiert. **Reduzierter Klingen-Ø mit integrierter Schutzisolation** für tiefliegende Schraub- und Federelemente (Klingen-Ø = Isolations-Ø im vorderen Klingenbereich).



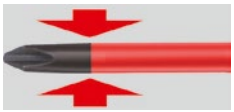
Kreuzschlitzgröße			0	1	2	3	4
63H 66 8600	Wera	Elektriker-Schraubendreher für Phillips, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	6,60	7,70	10,55	13,80	18,95
63H 66 8700	Wera	Elektriker-Schraubendreher für Pozidriv, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	7,95	8,50	12,45	15,80	20,20
63H 66 8620	Wera	Elektriker-Schraubendreher für Phillips, reduzierter Klingen-Ø, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	–	13,35	18,35	–	–
63H 66 8720	Wera	Elektriker-Schraubendreher für Pozidriv, reduzierter Klingen-Ø, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	–	14,90	21,20	–	–
für Schrauben-Ø mm			bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2	7,3 – 12,7
Klingenlänge mm			80	80	100	150	200
ganze Länge mm			161	178	205	262	312
Klingenspitze (66 8600, 66 8700)			schwarz	Lasertip	Lasertip	Lasertip	schwarz



66 8600



66 8620



Isolations-Ø entspricht Klingen-Ø im vorderen Bereich.

Anzahl Schraubendreher			3	4	5
63H 66 8610	Wera	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Phillips, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	29,90	46,70	52,60
63H 66 8710	Wera	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Pozidriv, mit Kraftform-Heft **vollisoliert**	34,50	53,20	60,80
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 668600 (66 8610)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 1; 2; 3; 4	Gr. 0; 1; 2; 3; 4
je 1 Schraubendreher Nr. 668700 (66 8710)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 1; 2; 3; 4	Gr. 0; 1; 2; 3; 4



66 8610_3

mit Mehrkomponenten-Kraftheft, vollisoliert

Mehrkomponenten-Kraftheft mit drehmoment- und komfortoptimierter Griffzone.
Klinge aus hochlegiertem Werkzeugstahl.

Kreuzschlitzgröße			0	1	2	3	4
62F 66 8631	HOLEX	Elektriker-Schraubendreher für Phillips **vollisoliert**	3,77	4,19	4,88	7,70	9,95
62F 66 8731	HOLEX	Elektriker-Schraubendreher für Pozidriv **vollisoliert**	3,77	4,47	5,10	8,35	–
für Schrauben-Ø mm			bis 2	2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2	7,3 – 12,7
Klingenlänge mm			60	80	100	150	200
ganze Länge mm			147	187	207	270	320



66 8631

Anzahl Schraubendreher			3	4	5
62F 66 8641	HOLEX	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Phillips **vollisoliert**	16,75	26,70	30,45
62F 66 8741	HOLEX	Elektriker-Schraubendreher-Satz für Pozidriv **vollisoliert**	17,90	–	–
Lieferumfang: je 1 Schraubendreher Nr. 668631 (66 8641)			Gr. 1; 2; 3	Gr. 1; 2; 3; 4	Gr. 0; 1; 2; 3; 4
je 1 Schraubendreher Nr. 668731 (66 8741)			Gr. 1; 2; 3	–	–



66 8641_3

Elektronik-Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben (Phillips, Pozidriv)

Ergonomisches Mehrkomponenten-Heft mit drehbarer Kappe.
66 8800/9905/8850/9910 – **Klinge** aus hochwertigen Werkzeugstahl, Oberfläche matt verchromt, Spitze schwarz.
66 8891/8895 – **Klinge** aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Oberfläche vernickelt und verchromt, Spitze schwarz.
66 8895–9910 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**


66 8891_00


66 8895_00


66 8800_1


66 9905_0


66 8850_1


66 9910_0

Kreuzschlitzgröße			00	0	1
63E 66 8891	PB SWISS TOOLS	Elektronik-Schraubendreher für Phillips	5,45	6,35	6,95
63E 66 8895	PB SWISS TOOLS	Elektronik-Schraubendreher für Phillips **ESD**	6,75	7,75	7,80
63H 66 8800	Wera	Elektronik-Schraubendreher für Phillips **Kraftform Micro**	5,20	4,26	4,76
63H 66 9905	Wera	Elektronik-Schraubendreher für Phillips **ESD**	7,95	6,70	7,60
63H 66 8850	Wera	Elektronik-Schraubendreher für Pozidriv **Kraftform Micro**	–	4,45	4,89
63H 66 9910	Wera	Elektronik-Schraubendreher für Pozidriv **ESD**	–	8,15	–
für Schrauben-∅ (66 9905, 66 9910)	mm		bis 2	bis 2	2,1 – 3
Klingenlänge	mm		60	60	80
ganze Länge (66 8891, 66 8895)	mm		153	153	173
ganze Länge (66 8800, 66 9905, 66 8850, 66 9910)	mm		157	157	177

PB SWISS TOOLS Winkelschraubendreher für Kreuzschlitzschrauben (Phillips)

Zwei Spitzen 90° abgewinkelt.
PB Swiss Tools-Sonderlegierung, Oberfläche vernickelt und verchromt.
Spitzen schwarz.
Gerändelter Schaft für sicheren Halt in nasser oder öliger Umgebung.
Schneiden 45° zueinander versetzt.
Für Schrauben mit Phillips-Kreuzschlitz.


66 9400

Kreuzschlitzgröße			1	2	3
63E 66 9400	Winkelschraubendreher für Phillips		6,35	6,75	9,–
für Schrauben-∅	mm		2,1 – 3	3,1 – 5,2	5,3 – 7,2
ganze Länge	mm		100	125	150

ESD – Vier goldene Regeln

1. Gehen Sie stets davon aus, dass **alle aktiven Bauteile ESD-empfindlich** sind.
2. Fassen Sie elektronische Bauteile **nur in ESD-Schutzzonen (EPA)** an und nur dann, wenn sie **ordnungsgemäß geerdet** sind.
3. **Lagern und transportieren** Sie ESD-empfindliche Bauteile in ESD-Schutzbehältern.
4. **Überprüfen** Sie regelmäßig das ESD-Schutzsystem.

Beachten Sie den Grundsatz
„Wo keine Aufladung, da keine Entladung".

So wenig Bewegung wie möglich und eine ESD-sichere Ausstattung senken das Risiko einer statischen Aufladung durch Personen auf ein Minimum.

Mehr über die Grundlagen zu elektrostatischer Aufladung und Entladung finden Sie unter:

http://ho7.eu/esd1


Symbol für eine ESD-Schutzkomponente


Symbol Gefahrenzeichen für ESD-gefährdete Bauteile

Feinschraubendreher-Sortiment

Feinschraubheft aus griffigem Kunststoff mit drehbarem Zentrierkopf, Klemmvorrichtung mit Überwurfmutter zum Fixieren der Klingen in der gewünschten Länge (Teleskopklingen).
Klingen aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Höchste Maßgenauigkeit der Schneiden. Oberfläche vernickelt und verchromt, Schneiden schwarz.
Lieferung in Kunststoff-Rolltasche.

66 9610 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**



Teleskopklingen



66 9600



66 9610

Anzahl Teile		7
63E **66 9600**	Feinschraubendreher-Sortiment	44,50
63E **66 9610**	Feinschraubendreher-Sortiment **ESD**	45,30
Inhalt: Kunststoff-Teleskopheft		1 St.
2 Klingen für Torx® Nr. 669607		TX6 / TX7; TX8 / TX9
2 Klingen für Innensechskant Nr. 669606		1,5 / 2; 2,5 / 3
2 Klingen für Schlitz / Phillips Nr. 669605		2×0,3 / 00; 2,5×0,4 / 0

Wechselklinge für Teleskop Griffe und ESD-Drehmoment-Schraubendreher

Passend für: Feinschraubendreher-Sortimente Nr. 669600 und 669610, Drehmoment-Sortiment Nr. 659912 50 und 659919.

Typ		1	2	3
63E **66 9605**	Klinge für Schlitz-Phillips-Schrauben	5,25	5,25	5,25
Schneidenbreite	mm	2	2,5	3,5
Kreuzschlitzgröße		00	0	1
Klingen-∅	mm	3,5		
ganze Länge	mm	120		

66 9605

Typ		1	2
63E **66 9606**	Klinge für Innensechskantschrauben	5,35	5,35
Sechskant	mm	1,5 / 2	2,5 / 3
Klingen-∅	mm	3,5	
ganze Länge	mm	120	



66 9606

Typ		1	2
63E **66 9607**	Klinge für Torx®-Schrauben	5,30	5,30
Torx®-Profil		TX6 / TX7	TX8 / TX9
Klingen-∅	mm	3,5	
ganze Länge	mm	120	



66 9607

Typ		1
63E **66 9608**	Klinge für Pozidriv-Schrauben	5,50
Kreuzschlitzgröße		PZ0 / PZ1
Klingen-∅	mm	3,5
ganze Länge	mm	120

66 9608

Schraubendreher-Satz im Etui

Begleiter für feinste Arbeiten, im Etui.



66 9626

Anzahl Schraubendreher		2
61F **66 9626**	Schraubendreher-Satz im Etui	11,–
Inhalt: Schraubendreher für Phillips Nr. 667702		Gr. 00, Länge 120 mm
Schlitz-Schraubendreher Nr. 660032		Gr. 2, Länge 120 mm

HOLEX Uhrmacher-Schraubendreher

Griffende mit drehbarem Sechskantkopf, dadurch feinfühliges Arbeiten möglich.
66 9305 – Mit Kunststoffgriff.
66 9005–9205 – Korrosionsbeständiger Aluminium Griff, mit fest eingepresster Klinge.
Werkstoff: Klingen aus Spezialstahl.



66 9005

Schneidenbreite b		mm	1	1,5	1,8	2,3	3,0	3,5
62F 66 9005	Uhrmacher-Schraubendreher für Schlitz		4,71	4,71	4,74	4,74	5,20	5,20
ganze Länge		mm	80	84	100	110	112	112



66 9015

Kreuzschlitzgröße			0	1
62F 66 9015	Uhrmacher-Schraubendreher für Phillips		5,20	5,20
ganze Länge		mm	112	



66 9205



66 9305

Anzahl Teile			5	6	**Inhalt:** Je 1 Uhrmacher-Schraubendreher Schlitz
62F 66 9205	Uhrmacher-Schraubendreher-Satz, 6-teilig **mit Aluminiumgriff im Holzetui**		–	40,70	Je 1 St. 1; 1,5; 1,8; 2,3; 3,0; 3,5 mm
62F 66 9305	Uhrmacher-Schraubendreher-Satz, 5-teilig **mit Kunststoffgriff im Holzetui**		29,50	–	Je 1 St. 1; 1,5; 1,8; 2,3; 3,0 mm

HOLEX Uhrmacher-Schraubendreher mit Zangenspannfutter und 4 Klingen

Gerillter Messinggriff, vernickelt, mit Zangenfutter zur Klingenbefestigung.
Griffende drehbar.
Griffteil hohl zur Klingenaufbewahrung.
Werkstoff: Klingen aus Chrom-Vanadium-Stahl, Griff Messing, vernickelt.



66 9500

62F 66 9500	Uhrmacher-Schraubendreher für Schlitz **mit 4 Klingen**		7,30
ganze Länge		mm	120
Inhalt:			4 Klingen; 1,5; 2; 2,5; 3 mm

Wera Elektronik-Schraubendreher Kraftform Micro mit Halfmoon-Klingen

Ergonomisch aufgebautes Mehrkomponenten-Heft mit **drehbarer Kappe, Schnelldrehzone** für effizientes Verschrauben und **Kraftzone.**
Mit **Schnellwechselfutter** zur Aufnahme von 4 mm Halfmoon Bit-Klingen (Nr. 669932 bis 669936) bzw. 4mm HIOS Bit-Klingen. Klingen aus hochwertigem Werkzeugstahl.

66 9930 – Werkzeuggriff aus ableitenden Kunststoff, **ESD geeignet**.

Verwendung:

66 9930 – Für Arbeiten an elektronischen Bauteilen in elektrostatisch gefährdeten Bereichen.

Gr. 21 – Speziell geeignet für japanische Schraubenprofile.



66 9630_11



66 9930_21

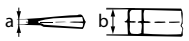
Anzahl Teile		11	20	21
63H 66 9630	Schraubendreher-Sortiment Mikro-Elektronik in Textiltasche	68,–	–	–
63H 66 9930	Schraubendreher-Sortiment Mikro-Elektronik in Textiltasche **ESD**	–	242,–	341,–
Inhalt: Schraubendreherhalter		1 Stück	1 St. Nr. 669931	1 Stück
Schlitz-Klingen Nr. 669932		je 1 St. Gr. 1,5; 2; 3	je 1 St. Gr. 1,5; 2; 3	je 1 St. Gr. 1,5; 2,5
Klingen für Phillips Nr. 669933		je 1 St. Gr. 00; 0; 1	je 1 St. Gr. 00; 0; 1	je 1 St. Gr. 000; 00; 0
Sechskant-Klingen Nr. 669934		je 1 St. Gr. 1,5; 2	je 1 St. Gr. 1,5; 2	–
Steckschlüssel-Klinge (66 9930)		–	–	1 St. Gr. 2,5
Klingen für Torx® Nr. 669935		je 1 St. Gr. TX5; TX6	je 1 St. Gr. TX1; TX2; TX3; TX4; TX5; TX6	je 1 St. Gr. TX1; TX2; TX3; TX4; TX5
Klingen für Torx Plus® Nr. 669936 (66 9930)		–	je 1 St. Gr. 1IP; 2IP; 3IP; 4IP	je 1 St. Gr. 1IP; 2IP; 3IP; 4IP
Klingen für Torx Plus® IPR mit Bohrung (66 9930)		–	1 St. Gr. 1IPR	1 St. Gr. 1IPR
Microstix-Klingen (66 9930)		–	–	je 1 St. Gr. m; 00; F; 0

Bit-Klinge

Klinge aus hochwertigem Werkzeugstahl.

Passend für: Schraubendreherhalter Nr. 669931.

Hinweis: Weitere Bits-Klingen unter 669933 – 669936.





66 9932



66 9935

Schneidenbreite b	mm	1,5	2	3
63H 66 9932	Schlitz-Klinge Halfmoon, 4 mm	6,05	6,05	6,05
Schneidenstärke	mm	0,23	0,4	0,5
Klingen-∅	mm	1,5	2	3
Klingenlänge	mm		20	
ganze Länge	mm		44	

Torx®-Profil		TX1	TX2	TX3	TX4	TX5	TX6	TX7	TX8	TX10
63H 66 9935	Klinge für Torx® Halfmoon, 4 mm	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	22,20	22,20	23,40
Torx®-Profil		TX1	TX2	TX3	TX4	TX5	TX6	TX7	TX8	TX10
Klingen-∅	mm	1,5	1,5	1,7	1,8	3	3	2,3	3	3
Klingenlänge	mm	20	20	20	20	30	30	33	20	20
ganze Länge	mm	44	44	44	44	44	44	64	64	70

Koken Hand-Schlagschrauber Satz in Blechkassette

Massiver Handgriff mit Innensechskant zur Aufnahme der auswechselbaren Einsatzklingen.
Umschaltbar für Rechts- oder Linksgang.
Klingenaufnahme (5/16 Zoll) abnehmbar, dadurch können auch Steckschlüssel-Einsätze mit 1/2 Zoll-Antriebsvierkant direkt verwendet werden.
Passende Ersatzklingen siehe Nr. 675400 – 675470.

Verwendung: Das ideale Werkzeug, um mit einem Hammerschlag festsitzende Schrauben zu lösen bzw. um Schrauben besonders fest anzuziehen.



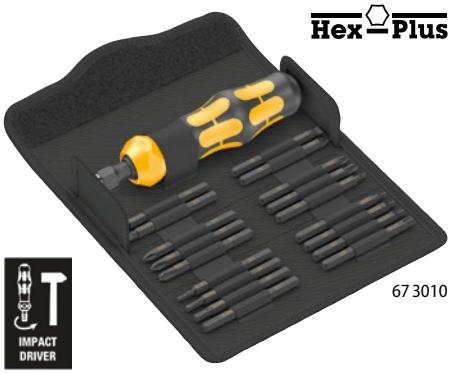


67 3000

Satzinhalt		5
63R 67 3000	Hand-Schlagschrauber Satz in Blechkassette	67,60
Inhalt: Halter mit Verbindungsstück ähnlich Nr. 676945		1 St. Gr. 2/16
Schlitz-Klingen		9; 11 mm
Klingen für Phillips		Gr. 2; 3

Wera Schlagschraubendreher-Satz KK900

Zum Lösen hartnäckiger Schraubverbindungen. Der Hammerschlagimpuls wird in eine Drehbewegung mit einem Lösemoment von ca. 25 Nm umgesetzt. Die durchgehende Klinge sorgt für eine verlustfreie Kraftübertragung.
Zur Verwendung mit spezial gehärteten und extra zähen Bits mit 1/4 Zoll Außensechskantantrieb.
Vorteil: Schlagschrauber-/ und Schraubendrehfunktion sind je nach Bedarf umschaltbar.



67 3010

Anzahl Teile		19
63H 67 3010	Schlagschraubendreher-Satz KK900	120,50
Lieferumfang: Schlagdreher-Bit für Phillips, 70 mm		Je 1 St. PH1; PH2; PH3
Schlagdreher-Bit für Pozidriv, 70 mm		Je 1 St. PZ1; PZ2; PZ3
Schlagdreher-Bit für Sechskant, 70 mm		Je 1 St. 3; 4; 5; 6 mm
Schlagdreher-Bit für Torx, 70 mm		Je 1 St. TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Schlagdreher-Bit für Schlitz, 70 mm		Je 1 St. 4; 5,5; 6,5 mm
Schlagschraubendreher-Griff		1 St.

D 6,3

Wera Kupplungsschaft für Impaktor-Bits (2-teiliges System)



Zur Abfederung extremer Impulsspitzen bei Einsatz in IMPACT-Schraubern.
Die integrierte Doppeltorsionsfeder erzeugt bei kombiniertem Einsatz mit IMPAKTOR-Bits das weltweit erste TriTorsions-System mit bis zu 10fach höheren Standzeiten gegenüber Standardbits.
Schaft maschinenseitig E 6,3 (1/4 Zoll), Bit-Aufnahme nach DIN 3126 D 6,3 (1/4 Zoll).

Gr. 6,3 – Aus Edelstahl mit Sprengring und Magnet.
Gr. 6,3R – Mit Sprengring und **Ringmagnethülse** – hält Schrauben zuverlässig fest.





67 4100_6,3R



67 4100_6,3

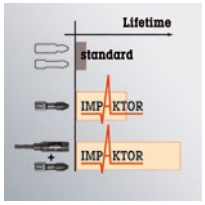
Schaft-Sechskant	mm	6,3	6,3R
63H 67 4100	IMPAKTOR Kupplungsschaft für IMPAKTOR-Bits C 6,3	22,20	26,70
ganze Länge	mm	75	

Wera Bit-Set für IMPACT-Schrauber

Ausgewählte Stahlqualität, Härtetechnologie, Produktionsverfahren und spezielle Geometrien führen zu herausragenden Ergebnissen auf IMPACT-Schraubern. In Verbindung mit der Diamantbeschichtung (vermindert Cam-Out-Kräfte signifikant) und der Torsionszone ergibt sich eine bis zu 5fach **höhere Standzeit** gegenüber Standardbits.
Verwendung: IMPACT-Schrauber erzeugen durch ihre Dreh-Schlag-Funktion eine Vielzahl von Kraftspitzen, denen „normale Bits" auf Dauer nicht standhalten. IMPAKTOR-Bits sind speziell für den Einsatz in Schlagschraubern konzipiert und erreichen je nach Abtrieb ein Vielfaches der Standzeiten gegenüber herkömmlichen Standardbits.



67 4111_2





Bit 25 mm lang, C 6,3, Set mit 10 Bits

Kreuzschlitzgröße		2	3
63H 67 4111	Impaktor Bit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3 **Set mit 10 Bits**	39,–	39,–
63H 67 4113	Impaktor Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3 **Set mit 10 Bits**	39,–	39,–
Bit Länge	mm	25	



67 4111



67 4113

Sechskant	mm	4	5	6
63H 67 4116	Impaktor Bit für Innen-Sechskant, 1/4 Zoll C 6,3 **Set mit 10 Bits**	46,20	46,20	46,20
Bit Länge	mm	25		



67 4116

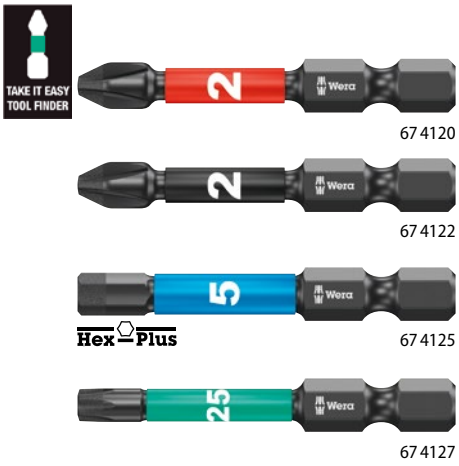
Torx®-Profil		TX20	TX25	TX30	TX40
63H 67 4118	Impaktor Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3 **Set mit 10 Bits**	46,20	46,20	46,20	46,20
Bit Länge	mm	25			



67 4118

Bit 50 mm lang, E 6,3, Set mit 5 Bits

Kreuzschlitzgröße			2	3		
⊕	63H 67 4121	Impaktor Bit für Phillips, 1/4 Zoll E 6,3 **Set mit 5 Bits**	31,40	31,40		
⊕	63H 67 4123	Impaktor Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll E 6,3 **Set mit 5 Bits**	31,40	31,40		
Bit Länge		mm	50			
Sechskant		mm	4	5	6	
◉	63H 67 4126	Impaktor Bit für Innen-Sechskant, 1/4 Zoll E 6,3 **Set mit 5 Bits**	35,70	35,70	35,70	
Bit Länge		mm	50			
Torx®-Profil			TX20	TX25	TX30	TX40
✱	63H 67 4128	Impaktor Bit für Torx®, 1/4 Zoll E 6,3 **Set mit 5 Bits**	35,70	35,70	35,70	35,70
Bit Länge		mm	50			



Bit-Sortiment

63H 67 4131	IMPAKTOR Bits-Sortiment für IMPACT-Schrauber, 10-teilig		65,60
Bit Länge		mm	25
⊕	**Inhalt:** IMPAKTOR Bits, C 6,3, für Phillips		3 St. Gr. 2; 1 St. Gr. 3
✱	IMPAKTOR Bits, C 6,3, für Innen-Torx®		3 St. Gr. TX25, je 1 St. Gr. TX30, TX40
1 IMPAKTOR Kupplungsschaft			Gr. 6,3R mit Ringmagnet



63H 67 4136	IMPAKTOR Bits-Sortiment für IMPACT-Schrauber, 30-teilig		93,80
Bit Länge		mm	25
⊕	**Inhalt:** IMPAKTOR Bits, C 6,3, für Phillips		2 St. Gr. 1; 3 St. Gr. 2; 2 St. Gr. 3
⊕	IMPAKTOR Bits, C 6,3, für Pozidriv		2 St. Gr. 1; 3 St. Gr. 2; 2 St. Gr. 3
◉	IMPAKTOR Bits, C 6,3, für Innensechskant		1 St. Gr. 3; 4; 5; 6
✱	IMPAKTOR Bits, C 6,3, für Innen-Torx®		1 St. Gr. TX10; TX15; 2 St. Gr. TX20; 3 St. Gr. TX25; 2 St. Gr. TX30; TX40
1 IMPAKTOR Kupplungsschaft			Gr. 6,3R mit Ringmagnet



63H 67 4141	IMPAKTOR Bits-Sortiment für IMPACT-Schrauber, 6-teilig		33,60
Bit Länge		mm	50
⊕	**Inhalt:** IMPAKTOR Bits, E 6,3, für Phillips		1 St. Gr. 2; 3
⊕	IMPAKTOR Bits, E 6,3, für Pozidriv		1 St. Gr. 2; 3
✱	IMPAKTOR Bits, E 6,3, für Innen-Torx®		1 St. Gr. TX25; TX30

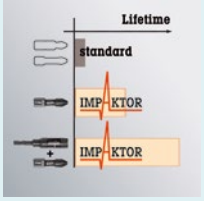


Wera Impaktortechnologie

Die Impaktortechnologie sorgt für überdurchschnittliche Standzeiten auch bei extremen Anforderungen.
Erhöhter Reibungswiderstand durch raue Diamantpartikelbeschichtung auf der Bitspitze verhindern zudem das Herausrutschen aus der Schraube.
Besonders geeignet für den Einsatz mit handelsüblichen Impakt-/Schlagschraubern.









wiha TY®-Bits-Sortiment

Die 29 mm langen TY® Bits haben durch die 4 mm zusätzliche Länge gegenüber 25 mm Bits eine längere Torsionszone und daraus resultierend eine höhere Lebensdauer.
Ideal für leistungsstarke Bohr- und Schlagschrauber.
Die Aufbewahrung im Kunststoffhalter BitBuddy® ermöglicht eine komfortable Einhandbedienung mit direkter Aufnahme der Bits vom Halter in den Schrauber.

Vorteil: Die farbigen Bits sind schnell und einfach auffindbar und dank des Farbmantels auch **im Dunkeln mit UV-Licht** gut zu finden.

Hinweis: Passende UV Taschenlampe LED / UV finden Sie unter Nr. 081518 UV-LED.

Anzahl Teile			8
63K	**67 4161**	TY® Bits-Sortiment, 8-teilig, 1/4 Zoll C 6,3 **29 mm**	49,90
Bit Länge		mm	29
Inhalt: Bits, C 6,3, für Innen-Torx®			Je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX25; TX30; TX40 2 St. Gr. TX20
Kupplungsschaft			1 St.

Anzahl Teile			8
63K	**67 4163**	TY® Bits-Sortiment, 8-teilig, 1/4 Zoll C 6,3 **29 mm**	46,80
Bit Länge		mm	29
Inhalt: Bits, C 6,3, für Phillips			1 St. PH2
Bits, C 6,3, für Pozidriv			Je 1 St. Gr. PZ1; PZ2; PZ3
Bits, C 6,3, für Innen-Torx®			Je 1 St. Gr. TX15; TX20; TX25
Kupplungsschaft			1 St.





67 4161_8



67 4163_8

Bit 1/4 Zoll E 6,3

Zur Aufnahme in Handhaltern bzw. Maschinen mit entsprechender 6-kant-Aufnahme bzw. zur Aufnahme in Kupplungsschäften Nr. 675000 – 675050.

Norm: **DIN ISO 1173**

Werkstoff: Hochfester Sonderstahl mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Verwendung: Für Phillips-Kreuzschlitzschrauben DIN 3128.


67 4205

Kreuzschlitzgröße / ganze Länge			mm	1	1/95	2	2/95	3	3/95	
63E	**67 4205**	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Phillips, 1/4 Zoll E 6,3	2,51	4,03	2,51	4,03	2,51	4,03	10
ganze Länge			mm	50	95	50	95	50	95	

Ab Gr. 3/89 mit durchgehender Sechskantklinge.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
Verwendung: Für Phillips-Kreuzschlitzschrauben DIN 3128.


67 4200

Kreuzschlitzgröße / ganze Länge			mm	1	1/89	1/152	2	2/89	2/152	3	3/89	3/152	
63H	**67 4200**	Wera	Bit für Phillips, 1/4 Zoll E 6,3	1,40	4,17	6,35	1,40	4,17	6,35	1,40	4,17	6,35	10
ganze Länge			mm	50	89	152	50	89	152	50	89	152	

Werkstoff: Hochfester Sonderstahl mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Verwendung: Für Pozidriv-Kreuzschlitzschrauben DIN 3128.


67 4225

Kreuzschlitzgröße / ganze Länge			mm	1	1/95	2	2/95	3	3/95	
63E	**67 4225**	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Pozidriv, 1/4 Zoll E 6,3	2,75	4,27	2,75	4,27	2,76	4,27	10
ganze Länge			mm	50	95	50	95	50	95	

Ab Gr. 3/89 mit durchgehender Sechskantklinge.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
Verwendung: Für Pozidriv-Kreuzschlitzschrauben DIN 3128.


67 4220

Kreuzschlitzgröße / ganze Länge			mm	1	1/89	1/152	2	2/89	2/152	3	3/89	3/152	
63H	**67 4220**	Wera	Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll E 6,3	1,40	4,17	6,35	1,40	4,17	6,35	1,40	4,17	6,35	10
ganze Länge			mm	50	89	152	50	89	152	50	89	152	

Werkstoff: Hochfester Sonderstahl mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Verwendung: Für Kombischrauben (Kombination aus Schlitz- und Pozidriv-Profil).



67 4235

Profilgröße / ganze Länge		mm	1	1/95	2	2/95	
63E 67 4235	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Kombiprofil, 1/4 Zoll E 6,3	4,19	5,95	4,19	5,95	10
ganze Länge		mm	50	95	50	95	



67 4242

Werkstoff:
67 4240 – Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
67 4242 – Hochfester Sonderstahl mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Verwendung: Für Innensechskantschrauben DIN 7426.



Hex-Plus 67 4240

Sechskant		mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	
63E 67 4242	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Sechskant, 1/4 Zoll E 6,3	4,21	3,96	3,–	3,–	3,–	3,–	3,–	3,29	3,51	10
63H 67 4240	Wera	Bit für Sechskant, 1/4 Zoll E 6,3 **Hex-Plus-Profil**	4,47	3,69	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	4,81	–	10
ganze Länge		mm	50									



Mit Kugelkopf und Festhaltefeder MagicRing® für zuverlässiges Festhalten der Innensechskantschraube.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
Verwendung: Für Innensechskantschrauben DIN 7426.



67 4243

Sechskant		mm	3	4	5	6	
63K 67 4243	wiha	Bit für Sechskant, 1/4 Zoll E 6,3 **mit Kugelkopf / MagicRing®**	7,90	7,90	7,90	7,90	5
ganze Länge		mm	50				

Sechskantprofil mit Bohrung für Innensechskantschrauben mit Sicherungsstift.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
Verwendung: Für Innensechskantschrauben DIN 7426.



Hex-Plus 67 4244

Sechskant		mm	2	2,5	3	4	5	6	
63H 67 4244	Wera	Bit für Sechskant, lang, 1/4 Zoll E 6,3 **Hex-Plus-Profil mit Bohrung**	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	5
ganze Länge		mm	89						

Ab Gr. 6/89 mit durchgehender Sechskantklinge.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
Verwendung: Für Innensechskantschrauben DIN 7426.



Hex-Plus 67 4247

Sechskant / ganze Länge		mm	3/89	4/89	4/152	5/89	5/152	6/89	6/152	
63H 67 4247	Wera	Bit für Sechskant, lang, 1/4 Zoll E 6,3 **Hex-Plus-Profil**	5,90	5,90	8,15	5,90	8,15	5,90	8,15	10
ganze Länge		mm	89	89	152	89	152	89	152	

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
Verwendung: Für Innenvierkantschrauben.



67 4246

Vierkant-Größe			0	1	2	
63H 67 4246	Wera	Vierkant-Bit „Robertson", 1/4 Zoll E 6,3	6,95	6,95	6,95	10
ganze Länge		mm	50			

67 4245 Gr. TX40 – Mit durchgehender Sechskantklinge.
Werkstoff:
67 4245 – Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
67 4248 – Hochfester Sonderstahl mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Verwendung: Für Schrauben mit Torx®-Profil.


67 4248


67 4245

Torx®-Profil			TX5	TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	TX20	TX25	TX30	TX40	
63E 67 4248	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Torx®, 1/4 Zoll E 6,3	3,18	3,18	3,15	3,15	3,15	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	4,13	10
63H 67 4245	Wera	Bit für Torx®, 1/4 Zoll E 6,3	–	–	–	–	–	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	10
ganze Länge	mm		50											

Werkstoff: Hochfester Sonderstahl mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Verwendung: Für Schrauben mit Torx®-Profil.


67 4249

Torx®-Profil / ganze Länge	mm		TX10/95	TX15/95	TX20/95	TX25/95	TX30/95	TX40/95	
63E 67 4249	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Torx®, lang, 1/4 Zoll E 6,3	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,57	10
ganze Länge	mm		95						

Ab Gr. TX40 mit durchgehender Sechskantklinge.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
Verwendung: Für Schrauben mit Torx®-Profil.


67 4250

Torx®-Profil / ganze Länge	mm		TX6	TX8	TX10	TX10/89	TX10/152	TX15	TX15/89	TX15/152	TX20	TX20/89	
63H 67 4250	Wera	Bit für Torx®, lang, 1/4 Zoll E 6,3	4,14	4,14	4,14	5,35	7,70	4,14	5,35	7,70	4,07	5,35	10
ganze Länge	mm		70	70	70	89	152	70	89	152	70	89	

Torx®-Profil / ganze Länge	mm		TX20/152	TX25	TX25/89	TX25/152	TX27	TX30	TX30/89	TX30/152	TX40	TX40/89	
63H 67 4250	Wera	Bit für Torx®, lang, 1/4 Zoll E 6,3	7,70	4,14	5,35	7,70	4,14	4,14	5,35	7,70	4,14	5,35	10
ganze Länge	mm		152	70	89	152	70	70	89	152	70	89	

Werkstoff: Hochfester Sonderstahl mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Verwendung: Für alle Schrauben des hochbelastbaren Torx Plus®-Schraubsystems. Torx Plus®-Schrauben werden unter anderem bei Wendeplatten- oder Triebwerksverschraubungen vermehrt eingesetzt.


67 4252

Torx Plus®-Profil			5IP	6IP	7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP	25IP	30IP	40IP	
63E 67 4252	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Torx Plus®, 1/4 Zoll E 6,3	3,12	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	4,19	10
ganze Länge	mm		50											

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
Verwendung: Für Schrauben mit Torx Plus® IPR-Profil und Sicherungsstift.




67 4256

Torx Plus® IPR-Profil			10IPR	15IPR	20IPR	25IPR	27IPR	30IPR	
63H 67 4256	Wera	Bit für Torx Plus® IPR, 1/4 Zoll E 6,3 **mit Bohrung**	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	10
ganze Länge	mm		50						

Werkstoff: Hochfester Sonderstahl mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
Verwendung: Für Schlitzschrauben DIN 3127.


67 4257

Schneidenbreite / ganze Länge	mm		3/75	3,5	4	4/75	5,5	5/75	6,25	8	
63E 67 4257	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Schlitz, 1/4 Zoll E 6,3	3,29	3,13	3,13	3,29	3,13	3,26	3,13	3,92	1
Schneidenstärke	mm		0,6	0,5	0,6	0,8	0,8	1	1	1,2	
ganze Länge	mm		75	50	50	75	50	75	50	50	

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.
Verwendung: Für Schlitzschrauben DIN 3127.



67 4260

Schneidenbreite / ganze Länge		mm	3	3,5	4	4/89	5,5	5,5/89	6,5	8	8/89	
63H **67 4260**	Wera	Bit für Schlitz, 1/4 Zoll E 6,3	2,85	2,85	2,85	3,94	2,85	3,94	3,67	3,94	4,82	**10**
Schneidenstärke		mm	0,5	0,6	0,8	0,8	1	1	1,2	1,2	1,2	
ganze Länge		mm	50	50	50	89	50	89	50	50	89	

Steckschlüssel-Bit 1/4 Zoll E 6,3

Zur Aufnahme in Handhaltern bzw. Maschinen mit entsprechender 6-kant-Aufnahme bzw. zur Aufnahme in Kupplungsschäften Nr. 675000 – 675050.
Norm: **DIN ISO 1173**

Magneteinsatz



67 4265

Werkstoff:
67 4265 – Aus PB Swiss Tools-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
67 4273 – Chrom-Vanadium-Stahl.
Verwendung: Für Sechskantschrauben und Muttern DIN 3126.

Magneteinsatz.



67 4273

Schlüsselweite		mm	5,5	6	7	8	10	13
63E **67 4265**	PB SWISS TOOLS	Steckschlüssel-Bit, 1/4 Zoll E 6,3 **mit Magnet**	10,70	11,65	11,80	13,40	16,55	23,60
62A **67 4273**	HOLEX		6,05	6,35	6,55	6,85	7,30	8,90
ganze Länge (67 4265)		mm	60					
ganze Länge (67 4273)		mm	50					

Magneteinsatz



67 4267

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, Oberfläche Mangan phosphatiert.

Schlüsselweite		mm	5,5	6	7	8	10	13
63R **67 4267**	Koken	IMPACT-Steckschlüssel-Bit, 1/4 Zoll E 6,3 **mit Magnet**	9,25	9,25	9,25	9,80	10,15	13,65
ganze Länge		mm	50					

D 6,3

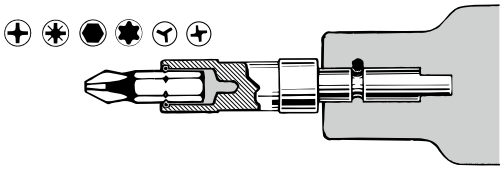
HOLEX Kupplungsschaft für Bits (zweiteiliges System)

67 5005 – Kupplungsschaft nach DIN 7427 B mit Sprengring für C 6,3-Bits.
67 5013 – Kupplungsschaft mit Magnet und Sprengring **für C 6,3 und E 6,3-Bits** (Magnet hält die Schraube).
67 5025 – Kupplungsschaft mit automatischer **Schnellkupplung** für C 6,3-Bits. Die Verriegelung hält die Bits zuverlässig fest, Entriegelung erfolgt über Zughülse am Schaftende.
Extra schlanke Bauweise für guten Zugang auch an engen Stellen.

SDS PLUS



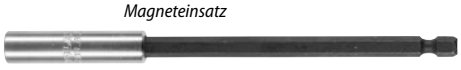
67 5005



Zweiteilig, das heißt Schaft und Bits getrennt.
Dadurch muss bei Verschleiß jeweils nur der Bit ausgetauscht werden.

F 6,3

Magneteinsatz



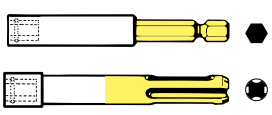
67 5013



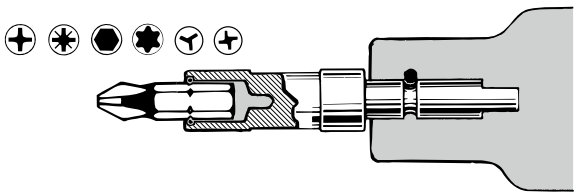
67 5025

Entriegelungshülse

Schaft-Sechskant	62F 67 5005 Schaft mit Sprengring	62A 67 5013 Schaft mit Magnet / Sprengring	62F 67 5025 Schaft mit Schnellkupplung und Verriegelung	ganze Länge mm	Sechskant-Abtrieb	Antrieb maschinenseitig
6,3	–	8,10	12,20	75	D 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)
6,3/100	–	13,45	–	100	D 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)
6,3/150	–	15,05	–	150	D 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)
SDS	10,85	–	–	69	D 6,3 (1/4 Zoll)	SDS-Plus



Kupplungsschaft für Bits (zweiteiliges System)



Zweiteilig, das heißt Schaft und Bits getrennt. Dadurch muss bei Verschleiß jeweils nur der Bit ausgetauscht werden.

GARANT und HOLEX

Kupplungsschaft mit automatischer **Schnellkupplung** und Magnet **für C 6,3- und E 6,3-Bits** (Magnet hält die Schraube).

- Aufnahme für **C 6,3 und E 6,3 Bits.**
- Die Hülse rastet in der geöffneten Stellung ein. Beim Einführen eines Bits **verriegelt** sie **automatisch**.
- Auch kleinste Bits können problemlos entnommen werden, da die Hülse den Bit vom Magnet abhebt – **schneller Bitwechsel, stets mit nur einer Hand.**



67 5050_6,3



67 5055_6,3

- *Aufnahme für **C 6,3 und E 6,3 Bits.***
- *Die Hülse rastet in der geöffneten Stellung ein. Beim Einführen eines Bits **verriegelt sie automatisch.***

Schaft-Sechskant	61F 67 5050 Garant	62F 67 5055 HOLEX	ganze Länge		Sechskant-Abtrieb	Antrieb maschinenseitig
	Schaft mit Magnet / Schnellkupplung		67 5050 mm	67 5055 mm		
6,3	17,15	8,05	50	60	D 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)

WERA

67 5000 – Kupplungsschaft nach DIN 7427 B mit Sprengring.

67 5010 – Kupplungsschaft mit Magnet und Sprengring für C 6,3-Bits (Magnet hält die Schraube).

67 5020 – **„Rapidaptor"** Kupplungsschaft mit automatischer **Schnellkupplung** und Magnet für C 6,3- und E 6,3-Bits (Magnet hält die Schraube).

Gr. 6,3S – Aus rostfreiem Edelstahl „Stainless", ohne Magnet.

Gr. 6,3R – Schwimmend gelagerte und freilaufende Ringmagnethülse hält auch lange und schwere Schrauben zuverlässig fest (nur für C 6,3-Bits).

67 5030 – **„Rapidaptor" BiTorsion** Kupplungsschaft mit automatischer Schnellkupplung und Magnet für C 6,3- und E 6,3-Bits. Die eingebaute, exakt berechnete Torsionsfeder verringert deutlich die Belastung des Bits und erhöht dadurch seine Lebensdauer erheblich. Optimal in Kombination mit den **BiTorsions**-Bits Nr. 675510 – 675550.

Hinweis: Rapidaptor Freilauf-Kupplungsschaft erhältlich über unseren eShop (Nr. 675035 Gr. 6,3F).



67 5000_6,3



67 5010_5,5

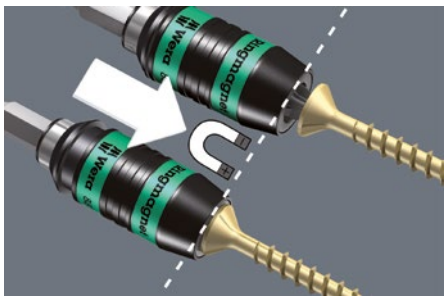
INOX



67 5020_6,3S



67 5020



Anwendungsbeispiel 67 5020_6,3R

- *Aufnahme für **C 6,3 und E 6,3 Bits.***
- *Die Hülse rastet in der geöffneten Stellung ein. Beim Einführen eines Bits **verriegelt sie automatisch.***
- *Auch kleinste Bits können problemlos entnommen werden, da die Hülse den Bit vom Magnet abhebt. **Schneller Bitwechsel, stets mit nur einer Hand.***
- *Starker Ringmagnet hält lange und schwere Schrauben zuverlässig fest.*



67 5020_6,3



67 5030

Schaft-Sechskant	63H 67 5000	63H 67 5010	63H 67 5020	63H 67 5030	ganze Länge		Sechskant-Abtrieb	Antrieb maschinenseitig
	Schaft mit Sprengring	Schaft mit Magnet / Sprengring	Schaft mit Magnet / Schnellkupplung	BiTorsion	67 5000 67 5010 mm	67 5020 67 5030 mm		
5,5	–	11,30	–	–	72	–	D 6,3 (1/4 Zoll)	A 5,5 (5,5 mm)
6,3	7,55	–	20,30	23,60	57	75	D 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)
6,3S	–	–	22,30	–	–	50	D 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)
6,3K	–	–	19,95	–	–	52	D 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)
6,3R	–	–	24,50	–	–	57	D 6,3 (1/4 Zoll)	E 6,3 (1/4 Zoll)





Bit 1/4 Zoll C 6,3

Zur Aufnahme in Handhaltern bzw. Maschinen mit entsprechender 6-kant-Aufnahme bzw. zur Aufnahme in Kupplungsschäfte Nr. 675000 – 675050.
67 5350 – Mit Bohrung in der Antriebsspitze für Sicherungsschrauben.

Norm: DIN ISO 1173.

Werkstoff:

67 5105–5270/5310–5395/5510–5565 – Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, **zähhart.**
67 5281–5300 – Hochfester Sonderstahl mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit.
67 5490–5496 – Edelstahl rostfrei.

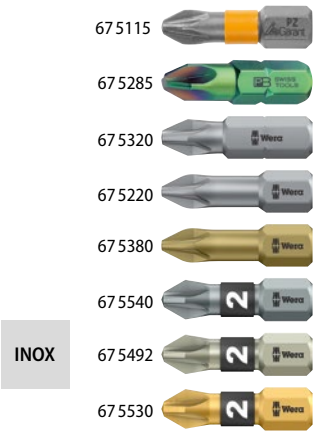
Für Phillips-Kreuzschlitzschrauben DIN 3128

Kreuzschlitz-Größe / ganze Länge			mm	0/25	1/25	2/25	2/50	3/25	4/32	
61F	67 5105	Garant	Bit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3, mit Torsionszone	–	0,90	0,90	–	0,96	–	10
63E	67 5281	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3	2,17	2,11	2,11	–	2,11	–	10
63H	67 5310	Wera	Bit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3	1,08	0,45	0,45	1,80	0,45	2,85	10
63H	67 5200	Wera	Bit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3, mit Torsionszone	–	0,99	0,99	–	0,99	–	10
63H	67 5330	Wera	Bit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3, mit Torsionszone **hart**	–	0,98	0,98	–	0,98	–	10
63H	67 5520	Wera	Bit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3 **BiTorsion**	–	2,25	2,25	–	2,25	–	10
63H	67 5490	Wera	Bit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3 **Edelstahl „Stainless“**	–	3,76	3,76	–	3,76	–	10
63H	67 5510	Wera	Bit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3 **BiTorsion diamantbeschichtet**	–	3,61	3,61	–	3,61	–	10



Für Pozidriv-Kreuzschlitzschrauben DIN 3128

Kreuzschlitz-Größe / ganze Länge			mm	0/25	1/25	2/25	2/50	3/25	4/32	
61F	67 5115	Garant	Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3, mit Torsionszone	–	0,99	0,99	–	1,01	–	10
63E	67 5285	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3	2,33	2,33	2,33	–	2,33	–	10
63H	67 5320	Wera	Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3	1,15	0,45	0,45	2,10	0,45	2,93	10
63H	67 5220	Wera	Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3, mit Torsionszone	–	1,10	1,10	–	1,10	–	10
63H	67 5380	Wera	Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3, mit Torsionszone **hart**	–	1,10	1,10	–	1,10	–	10
63H	67 5540	Wera	Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3 **BiTorsion**	–	2,25	2,25	–	2,25	–	10
63H	67 5492	Wera	Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3 **Edelstahl „Stainless“**	–	3,76	3,76	–	3,76	–	10
63H	67 5530	Wera	Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3 **BiTorsion, diamantbeschichtet**	–	3,61	3,61	–	3,61	–	10



Die Hoffmann-Group 1/4 Zoll Bits C 6,3

Garant		67 5105 67 5115 67 5155		Mit Torsionszone, zähhart. Die Torsionszone mindert die Kraftspitzen beim Verschrauben. Dadurch Schonung des Schraubprofiles und längere Standzeit (außer Gr. TX40).
		67 5125		Standardausführung, zähhart.
PB SWISS TOOLS		67 5281 67 5285 67 5290 67 5295 67 5300		Ausgeprägte Elastizität und Zähigkeit bei hoher Härte für lange Standzeiten. Hochpräzise Abtriebsspitzen für perfekten Sitz in der Schraube und „Anti-Cam-Out“. Die Nanobeschichtung ist gleichzeitig Farbcodierung und attraktiver Rostschutz.
Wera		67 5200 67 5220		Mit Torsionszone, zähhart. Die Torsionszone mindert die Kraftspitzen beim Verschrauben. Dadurch Schonung des Schraubprofiles und längere Standzeit.
		67 5240 bis 67 5270 67 5310 67 5320 67 5340 67 5350	67 5360 67 5370 67 5390 67 5395 67 5565	Standardausführung, zähhart.
		67 5330 67 5380		Mit Torsionszone, hart. Ideal für weiche Schraubfälle (z.B. Verschraubung im Holz, Kunststoff etc.).
		67 5490 bis 67 5496		Mit Torsionszone für verminderte Kraftspitzen beim Verschrauben. Edelstahl rostfrei, zähhart durch Vakuum-Eishärten.
		67 5510 bis 67 5550		BiTorsion-Ausführung mit reduzierter Härte in der Torsionszone zur Abfederung von Belastungsspitzen = längere Standzeit. Optimale Wirkung im Einsatz mit BiTorsions-Schnellwechselhalter Nr. 67 5030.
wiha		675243		Standardbit mit Haltefunktion ohne Magnet durch MagicRing®

Für Innensechskantschrauben DIN 7426



Hex-Plus-ProfilGeringe FlächenpressungGeringe KerbspannungLängere Lebensdauer der Schraube

Sechskant			mm	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	
61F 67 5125	Garant	Bit für Sechskant, 1/4 Zoll C 6,3 **Hex-Plus-Profil**		–	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	–	10
63E 67 5290	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Sechskant, 1/4 Zoll C 6,3		2,76	2,64	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,87	10
63H 67 5240	Wera	Bit für Sechskant, 1/4 Zoll C 6,3 **Hex-Plus-Profil**		1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	2,26	10
63H 67 5494	Wera	Bit für Sechskant, 1/4 Zoll C 6,3 **Hex-Plus-Profil Edelstahl „Stainless“**		3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	–	10
63K 67 5243	wiha	Bit für Sechskant, 1/4 Zoll C 6,3 **mit Haltering**		–	–	–	3,67	3,67	3,67	3,67	4,83	10
63H 67 5270	Wera	Bit für Sechskant, 1/4 Zoll C 6,3 **mit Kugelkopf**		–	–	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	–	10
ganze Länge (67 5125, 67 5240, 67 5494, 67 5243, 67 5270)			mm	25								
ganze Länge (67 5290)			mm	25	25	25	25	25	25	25	33	

INOX

67 5125 

67 5290 

67 5240 

67 5494 

67 5243 

67 5270 

Für alle Schrauben des TORQ-SET®-Schraubsystems

TORQ-SET®-Profil				6	8	10	1/4	
63H 67 5360	Wera	TORQ-SET®-Mplus-Bit, 1/4 Zoll C 6,3		4,92	4,92	4,92	5,45	10
ganze Länge			mm	25	25	25	32	

67 5360_8 

Für alle Schrauben des TRI-WING®-Schraubsystems

TRI-WING®-Profil				1	2	3	4	
63H 67 5370	Wera	TRI-WING®-Bit, 1/4 Zoll C 6,3		5,35	5,35	5,35	5,35	10
ganze Länge			mm	25				

67 5370 

Für Schrauben des Torx®-Schraubsystems

Torx®-Profil				TX5	TX6	TX7	TX8	TX9	TX10	TX15	
61F 67 5155	Garant	Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3, mit Torsionszone		0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	10
63E 67 5295	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3		2,65	2,61	2,65	2,65	2,53	2,48	2,48	10
63H 67 5340		Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3		1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	10
63H 67 5550	Wera	Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3 **BiTorsion**		–	–	–	–	–	4,06	4,06	10
63H 67 5496		Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3 **Edelstahl „Stainless“**		–	–	–	4,45	–	4,45	4,45	10
ganze Länge			mm	25							

Torx®-Profil				TX20	TX25	TX27	TX30	TX40	TX45	
61F 67 5155	Garant	Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3, mit Torsionszone		0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	–	10
63E 67 5295	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3		2,48	2,48	2,53	2,53	3,96	–	10
63H 67 5340		Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3		1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	2,59	10
63H 67 5550	Wera	Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3 **BiTorsion**		4,06	4,06	–	4,06	4,06	–	10
63H 67 5496		Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3 **Edelstahl „Stainless“**		4,45	4,45	–	4,45	4,45	–	10
ganze Länge			mm	25	25	25	25	25	35	

INOX

67 5155 

67 5295 

67 5340 

67 5550 

67 5496 

TAKE IT EASY TOOL FINDER

Torx®-Profil				TX10	TX15	TX20	TX25	TX27	TX30	TX40	
63H 67 5350	Wera	Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3 **mit Bohrung**		2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	10
ganze Länge			mm	25							

67 5350 

Für alle Schrauben des hochbelastbaren Torx Plus®-Schraubsystems

Torx Plus®-Profil				7IP	8IP	9IP	10IP	15IP	20IP	25IP	30IP	40IP	
63H 67 5390	Wera	Bit für Torx Plus®, 1/4 Zoll C 6,3		3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	10
ganze Länge			mm	25									

67 5390 

Für Schlitzschrauben DIN 3127

				3	4	5,5	6	6,5	8	8/1,6	
Schneidenbreite			mm								
63E	67 5300	PB SWISS TOOLS	PrecisionBit für Schlitz, 1/4 Zoll C 6,3	–	2,73	2,73	2,73	–	3,73	–	10
63H	67 5250	Wera	Bit für Schlitz, 1/4 Zoll C 6,3	0,75	0,78	0,83	–	0,78	3,56	3,33	10
Schneidenstärke (67 5300)			mm	–	0,6	0,8	1	–	1,2	–	
Schneidenstärke (67 5250)			mm	0,5	0,5	0,8	–	1,2	1,2	1,6	
ganze Länge			mm	25							


67 5300


67 5250

Für XZN-Schrauben

				M4	M5	M6	M8	
für Schrauben								
63H	67 5565	Wera	Vielzahn-Bit, 1/4 Zoll C 6,3	3,33	3,33	3,33	4,23	10
ganze Länge			mm	25				


67 5565

Für Spanner-Schrauben (Snake Eyes)

				4	6	8	10	
Typ								
63H	67 5395	Wera	Spanner-Bit 1/4 Zoll C 6,3	7,80	7,80	7,80	7,80	10
ganze Länge			mm	25				
Zapfenabstand			mm	1,52	2,41	2,79	3,3	


67 5395

HOLEX Bit-Set 1/4 Zoll C 6,3

Zur Aufnahme in Handhaltern bzw. Maschinen mit entsprechender 6-kant-Aufnahme bzw. zur Aufnahme in Einsteckschäften Nr. 675000 – 675050.

Norm: DIN ISO 1173.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, **zähhart.**

Verwendung:

67 5541 – Für Phillips-Kreuzschlitzschrauben DIN 3128.

67 5544 – Für Pozidriv-Kreuzschlitzschrauben DIN 3128.



67 5541_1

				1	2
Kreuzschlitzgröße					
62F	67 5541	Bit für Phillips, 1/4 Zoll C 6,3 **Set mit 30 Bits**		9,75	9,75
62F	67 5544	Bit für Pozidriv, 1/4 Zoll C 6,3 **Set mit 30 Bits**		9,75	9,75
Bit Länge			mm	25	


67 5541_Einzelbit


67 5544_Einzelbit

Verwendung: Für Innensechskantschrauben DIN 7426.

				2,5	3	4	5
Sechskant			mm				
62F	67 5547	Bit für Innensechskantschrauben, 1/4 Zoll C 6,3 **Set mit 30 Bits**		9,75	9,75	9,75	9,75
Bit Länge			mm	25			


67 5547_Einzelbit

Verwendung: Für Schrauben mit Torx®-Profil.

				TX10	TX15	TX20	TX25	TX30	TX40
Torx®-Profil									
62F	67 5549	Bit für Torx®, 1/4 Zoll C 6,3 **Set mit 30 Bits**		16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70
Bit Länge			mm	25					


67 5549_Einzelbit

Steckschlüssel-Sortimente mit Bit siehe Gruppe 63


63 0023_SD



63 0329_6


63 0299_6

Wera Bit 5/16 Zoll C 8

Zur Aufnahme in Handhaltern bzw. Maschinen mit entsprechender 6-kant-Aufnahme.

Norm: DIN ISO 1173

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderlegierung, zähhart.

Verwendung: Für Phillips- bzw. Pozidriv-Kreuzschlitzschrauben DIN 3128.

Kreuzschlitz-Größe		1	2	3	4	
63H 67 5400	Bit für Phillips, 5/16 Zoll C 8	1,99	1,99	1,99	1,99	10
63H 67 5420	Bit für Pozidriv, 5/16 Zoll C 8	2,15	2,15	2,15	2,15	10
ganze Länge mm		32				



67 5400



67 5420

Verwendung: Für Innensechskantschrauben DIN 7426.

Sechskant mm		3	4	5	6	8	
63H 67 5440	Bit für Sechskant, 5/16 Zoll C 8 **Hex-Plus-Profil**	3,60	2,97	2,97	2,97	3,63	10
ganze Länge mm		30					



67 5440

Hex-Plus

Verwendung: Für Schlitzschrauben DIN 3127.

Schneidenbreite mm		8	10	12	
63H 67 5460	Bit für Schlitz, 5/16 Zoll C 8	3,61	6,25	6,25	10
Schneidenstärke mm		1,2	1,6	2	
ganze Länge mm		41			



67 5460

Verwendung: Für Schrauben mit Torx®-Profil.

Torx®-Profil		TX20	TX25	TX27	TX30	TX40	TX45	TX50	TX55	
63H 67 5470	Bit für Torx®, 5/16 Zoll C 8	4,02	4,02	4,02	4,02	4,29	4,29	4,44	4,71	10
ganze Länge mm		35								



67 5470

Bits-Sortiment klein

Typ		KPS	TX
63H 67 5601	Wera Bits-Sortiment **7-teilig**	15,30	16,80
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675310 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675320 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		–	Nr. 675340 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		Nr. 675250 je 1 St. Gr. 5,5; 6,5	–
Kupplungsschaft		1 St.	



67 5601_KPS

Typ		KPS
63H 67 5651	Wera Bits-Sortiment BiTorsion **7-teilig, diamantbeschichtet**	41,10
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675510 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675530 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		Nr. 675560 je 1 St. Gr. 5,5; 6,5
Kupplungsschaft „Rapidaptor“		1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K



67 5651

TAKE IT EASY TOOL FINDER

Typ		TX
63H 67 5661	Wera Bits-Sortiment BiTorsion **7-teilig diamantbeschichtet**	45,40
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		Je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Kupplungsschaft „Rapidaptor“		1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K



67 5661

TAKE IT EASY TOOL FINDER

Typ		KPS	TX
63H **67 5671**	Wera Bits-Sortiment **10-teilig, mit Torsionszone**	37,70	37,70
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675200 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675220 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		–	Je 1 St. Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		Je 1 St. Gr. 0,8×5,5; 1,0×5,5; 1,2×6,5	–
Schnellkupplungsschaft		1 St.	



67 5671 _TX

Typ		KPS
63H **67 5701**	Wera Bits-Sortiment **10-teilig, mit Torsionszone**	33,–
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675200 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675220 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		Je 1 St. Gr. 0,8×5,5; 1,0×5,5; 1,2×6,5
Kupplungsschaft „Rapidaptor“		1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K



67 5701

Typ		KPS
63H **67 5771**	Wera Bits-Sortiment **10-teilig, BiTorsion**	43,10
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675520 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675540 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		Je 1 St. Gr. 0,8×5,5; 1,0×5,5; 1,2×6,5
Kupplungsschaft „Rapidaptor BiTorsion“		1 St. Nr. 675030 Gr. 6,3



67 5771

Typ		KPS
63H **67 5681**	Wera Bits-Sortiment **10-teilig, Edelstahl „Stainless“**	52,–
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675490 1 St. Gr. 2/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675492 1 St. Gr. 1/25; 2 St. Gr. 2/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 675496 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Kupplungsschaft „Rapidaptor Stainless“		1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3S



67 5681
INOX

Typ		KPS
63E **67 5610**	PB SWISS TOOLS PrecisionBits-Sortiment **10-teilig**	35,70
Inhalt: Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Pozidriv		Nr. 674225 je 1 St. Gr. 1; 2; 3
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 674248 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX30 je 2 St. Gr. TX20; TX25


67 5610

Typ		KPS
63E **67 5615**	PB SWISS TOOLS PrecisionBits-Sortiment **10-teilig**	34,40
Inhalt: Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Phillips		Nr. 674205 je 1 St. Gr. 1; 2; 3
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Sechskant		Nr. 674242 je 1 St. Gr. 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 674248 je 1 St. Gr. TX15; TX20; TX25


67 5615

Typ		KPS
63E **67 5620**	PB SWISS TOOLS PrecisionBits-Sortiment **10-teilig**	34,90
Inhalt: Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Phillips		Nr. 674205 je 1 St. Gr. 1; 2
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Pozidriv		Nr. 674225 je 1 St. Gr. 1; 2
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 674248 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Schlitz		Nr. 674257 je 1 St. Gr. 4; 5,5; 6,25


67 5620

Typ		TX	IP
63E **67 5640**	PB SWISS TOOLS PrecisionBits-Sortiment **10-teilig**	36,80	37,–
Inhalt: Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 674248 je 1 St. Gr. TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30	–
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Torx Plus®		–	Nr. 674252 je 1 St. Gr. IP5; IP6; IP7; IP8; IP9; IP10; IP15; IP20; IP25; IP30


67 5640

63E 67 5630	PB SWISS TOOLS PrecisionBits-Sortiment **11-teilig**	37,50
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675281 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant		Nr. 675290 je 1 St. Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6; 8
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		Nr. 675300 je 1 St. Gr. 4; 5,5
Kupplungsschaft		1 St.



67 5630

63E 67 5635	PB SWISS TOOLS PrecisionBits-Sortiment **11-teilig**	36,70
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675281 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675285 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 675295 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		Nr. 675300 je 1 St. Gr. 4; 5,5
Kupplungsschaft		1 St.



67 5635

63H 67 5772	Wera Bits-Sortiment BiTorsion **12-teilig**	40,70
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675520 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675540 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 675550 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Kupplungsschaft „Rapidaptor“		1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K



67 5772

TAKE IT EASY TOOL FINDER

Bits-Sortiment Mittel

Anzahl Teile		30
63E 67 5645	PB SWISS TOOLS Bits-Sortiment **30-teilig**	97,80
Inhalt: Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Phillips		Nr. 674205 je 1 St. Gr. 0; 1; 2; 3
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Pozidriv		Nr. 674225 je 1 St. Gr. 1; 2: 3
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Sechskant		Nr. 674242 je 1 St. Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 674248 je 1 St. Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX40; Je 2 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Schlitz		Nr. 674257 je 1 St. Gr. 2; 3; 4



67 5645

63H 67 5791	Wera Bits-Sortiment Universal **30-teilig**	53,–
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675200 2 St. Gr. 1/25; 3 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675380 2 St. Gr. 1/25; 3 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant		Nr. 675240 je 1 St. Gr. 3; 4; 5; 6; 8
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		ähnlich Nr. 675550 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift		Nr. 675350 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		1 St. Gr. 1,0×5,5
Kupplungsschaft „Rapidaptor“		1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K



67 5791

Hex-Plus

63H 67 5793	Wera Bits-Sortiment Metall **30-teilig**	25,60
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675310 3 St. Gr. 1/25; 3 St. Gr. 2/25; 2 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		Nr. 675320 3 St. Gr. 1/25; 3 St. Gr. 2/25; 3 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant		Nr. 675240 je 1 St. Gr. 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 675340 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		Je 1 St. Gr. 0,6×4,5; 1,0×5,5; 1,2×6,5
Kupplungsschaft		1 St.



67 5793

Hex-Plus

63H	67 5796	Wera	Bits-Sortiment, Edelstahl „Stainless“ **30-teilig**	87,60
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips				Nr. 675490 1 St. Gr. 1/25; 3 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv				Nr. 675492 2 St. Gr. 1/25; 3 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant				Nr. 675494 je 1 St. Gr. 2,5; 3; 4; 5; 5,5
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®				Nr. 675496 2 St. Gr. TX10; 2 St. Gr. TX15; 3 St. Gr. TX20; 3 St. Gr. TX25; 2 St. Gr. TX30; 1 St. Gr. TX40
Kupplungsschaft „Rapidaptor Stainless“				1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3S



67 5796

63H	67 5797	Wera	Bits-Sortiment BiTorsion **30-teilig, diamantbeschichtet**	88,20
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips				Nr. 675510 2 St. Gr. 1/25; 4 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv				Nr. 675530 2 St. Gr. 1/25; 4 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®				ähnlich Nr. 675550 2 St. Gr. TX10; 2 St. Gr. TX15; 3 St. Gr. TX20; 3 St. Gr. TX25; 1 St. Gr. TX30; 1 St. Gr. TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz				Je 1 St. Gr. 0,8x5,5; 1,0x5,5; 1,2x6,5
Kupplungsschaft „Rapidaptor“				1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K



67 5797

63H	67 5798	Wera	Bits-Sortiment BiTorsion **30-teilig**	69,40
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips				Nr. 675520 2 St. Gr. 1/25; 5 St. Gr. 2/25; 2 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv				Nr. 675540 2 St. Gr. 1/25; 6 St. Gr. 2/25; 2 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®				Nr. 675550 1 St. Gr. TX10; 2 St. Gr. TX15; 2 St. Gr. TX20; 2 St. Gr. TX25; 2 St. Gr. TX30; 1 St. Gr. TX40
Kupplungsschaft „Rapidaptor“				1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K



67 5798

Anzahl Teile				31
62F	67 5592	HOLEX	Bits-Sortiment **31-teilig**	21,90
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips				Je 1 St. Gr. 1; 2; 3
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv				Je 2 St. Gr. 1; 2; 3
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant				Je 1 St. Gr. 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®				Je 3 St. Gr. TX10; TX15; TX20 Je 2 St. Gr. TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz				Je 1 St. Gr. 4; 5,5; 6,5
Kupplungsschaft				1 St. Nr. 675055 Gr. 6,3



67 5592

Bits Sortiment Groß

67 6040 – System-Box aus nahezu unzerbrechlichem ABS-Kunststoff mit integrierten Scharnieren und Schnellverschluss. Im geöffneten Zustand können die Bits dank der großen Zwischenräume komfortabel und gut zugänglich entnommen werden.

61F	67 6040	Garant	Bits-Sortiment **61-teilig**	97,40
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips				Nr. 675105 3 St. Gr. 1/25; 6 St. Gr. 2/25; 2 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv				Nr. 675115 3 St. Gr. 1/25; 6 St. Gr. 2/25; 2 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant				Nr. 675125 1 St. Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant, mit Kugelkopf				Je 1 St. Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®				Nr. 675155 1 St. Gr. TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift				Je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz				Je 1 St. Gr. 0,5×4; 0,6×4,5; 1,0×5,5; 1,2×6,5
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für TRI-WING®				Je 1 St. Gr. 2; 3; 4; 5
Schnellkupplungsschaft				1 St. Nr. 675050 Gr. 6,3


67 6040
Hex Plus

Typ	KPS
63H **67 5800** Wera Bits-Sortiment **61-teilig**	85,–
Inhalt:	
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips	Nr. 675200 7 St. Gr. 1/25; 15 St. Gr. 2/25; 3 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv	Nr. 675220 7 St. Gr. 1/25; 15 St. Gr. 2/25; 3 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz	Je 5 St. Gr. 1,0×5,5; 1,2×6,5
Schnellkupplungsschaft	1 St.



67 5800

Typ	M
63H **67 5900** Wera Bits-Sortiment **61-teilig**	112,–
Inhalt:	
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips	Nr. 675200 3 St. Gr. 1/25; 6 St. Gr. 2/25; 2 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv	Nr. 675320 3 St. Gr. 1/25; 6 St. Gr. 2/25; 2 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant	Nr. 675240 je 1 St. Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant, mit Kugelkopf	Nr. 675270 je 1 St. Gr. 2,5; 3, 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®	Je 1 St. Gr. TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift	Nr. 675350 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz	Je 1 St. Gr. 0,5×4,0; 0,6×4,5; 1,0×5,5; 1,2×6,5
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für TRI-WING®	Nr. 675370 je 1 St. Gr. 2; 3; 4; 5
Schnellkupplungsschaft	1 St.

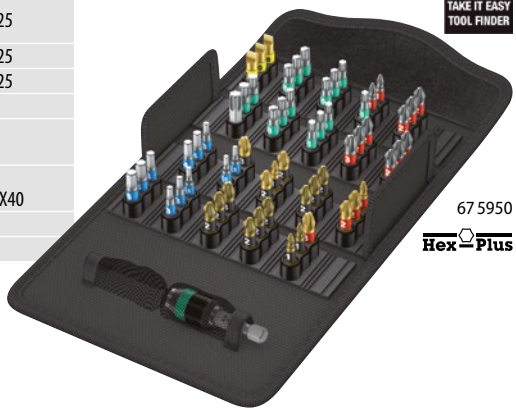


67 5900

Hex Plus

63H **67 5950** Wera Bits-Sortiment BiTorsion **61-teilig**	98,40
Inhalt:	
Bits, Länge 25 mm, C 6,3 für Phillips	Nr. 675510 1 St. Gr. 1/25; 2 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3 für Phillips	Nr. 675520 2 St. Gr. 1/25; 8 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3 für Pozidriv	Nr. 675530 1 St. Gr. 1/25; 2 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3 für Pozidriv	2 St. Gr. 1; 8 St. Gr. 2; 1 St. Gr. 3
Bits, Länge 25 mm, C 6,3 für Innen-Sechskant	3 St. Gr. 2,5; 3 St. Gr. 3,0; 3 St. Gr. 4,0; 2 St. Gr. 5,0
Bits, Länge 25 mm, C 6,3 für Innen-Torx®	Nr. 675550 3 St. Gr. TX10; 2 St. Gr. TX15; 4 St. Gr. TX20; 4 St. Gr. TX25; 2 St. Gr. TX30; 1 St. Gr. TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3 für Schlitz	Je 1 St. Gr. 0,8×5,5; 1,0×5,5; 1,2×6,5
Kupplungsschaft „Rapidaptor“	1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K

TAKE IT EASY TOOL FINDER



67 5950

Hex Plus

Anzahl Teile	71
62F **67 5597** HOLEX Bits-Sortiment **71-teilig**	54,80
Inhalt:	
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips	3 St. Gr. 1; 4; St. Gr. 2; 2 St. Gr. 3
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv	3 St. Gr. 1; 4 St. Gr. 2; 2 St. Gr. 3
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant	Je 1 St. Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant mit Kugelkopf	Je 1 St. Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®	Je 1 St. Gr. TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX27; TX30; TX40 Je 2 St. Gr. TX20; TX25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift	Je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz	Je 1 St. Gr. 4; 4,5; 5,5; 6,5
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für TRI-WING®	Je 1 St. Gr. 2; 4; 5
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für TORQ-SET®	Je 1 St. Gr. 6; 8; 10
Adapter	1 St. Bit-Schaft C 6,3 - Vierkant 1/4 Zoll
Bits, Länge 75 mm, E 6,3, für Phillips	Je 1 St. Gr. 1; 2
Bits, Länge 75 mm, E 6,3, für Pozidriv	Je 1 St. Gr. 1; 2
Bits, Länge 75 mm, E 6,3, für Innen-Torx®	Je 1 St. Gr. TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Schaft mit Magnet	1 St.
Schaft mit Schnellkupplung	1 St.

NEW



67 5597

Wera Bits-Sortiment mit Zusatzwerkzeug

Kraftform-Schraubendrehergriff mit Schnellwechselaufnahme für 1/4 Zoll-Bits mit C 6,3 **und** E 6,3 Schaft.
Lieferung in stabiler Textil-Falttasche mit Klettverschluss.

63H 67 5990	Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug und 6-kant-Winkelschraubendreher **52-teilig**	114,50
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		Nr. 675520 2 St. Gr. 1/25; 4 St. Gr. 2/25; 2 St. Gr. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		2 St. Gr. 1; 4 St. Gr. 2; 2 St. Gr. 3
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		Nr. 675550 2 St. Gr. TX10; 2 St. Gr. TX15; 3 St. Gr. TX20; 2 St. Gr. TX25; 2 St. Gr. TX30; 1 St. Gr. TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		Je 1 St. Gr. 0,8×5,5; 1,0×5,5
IMPACTOR-Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Phillips		2 St. Gr. 2; 1 St. Gr. 3
IMPACTOR-Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Pozidriv		2 St. Gr. 2; 1 St. Gr. 3
IMPACTOR-Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Sechskant		Je 1 St. Gr. 4; 5; 6
IMPACTOR-Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Torx®		Je 1 St. Gr. TX25; TX30; TX40
Winkelschraubendreher mit Kugelkopf Hex-Plus, für Innen-Sechskant		Je 1 St. Gr. 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0 mm
Schraubendreher-Griff		1 St.
Kupplungsschaft „Rapidator"		1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K

TAKE IT EASY TOOL FINDER



67 5990
Hex Plus

Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug

Praxisgerecht zusammengestellte Kraftform Kompakt®-Sortimente aus Bits und Betätigungswerkzeug **für Hand und Maschine. Kraftform**-Schraubendrehergriff mit Schnellwechselaufnahme für 1/4 Zoll-Bits mit C 6,3 **und** E 6,3 Schaft.



Für Links- und Rechtslauf. Die integrierte Ratsche (36 Zähne/Rückholwinkel 10°) vereinfacht und beschleunigt das Schrauben ohne mühsames Neuansetzen.

Anzahl Teile		14
63H 67 6061	Wera Bits-Sortiment BiTorsion mit Betätigungswerkzeug **14-teilig**	67,40
Inhalt: Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Phillips		Je 1 St. Gr. 1; 2
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Pozidriv		Je 1 St. Gr. 1; 2
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Sechskant		Je 1 St. Gr. 2,5; 3; 4; 5
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Torx®		Je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX 20; TX25
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Schlitz		1 St. Gr. 0,8x5,5
Schraubendreher-Griff		1 St.

67 6061
Hex Plus



67 6061_Detail

Bis zu **vierfache Schraubgeschwindigkeit** durch ein im Griff integriertes, wahlweise per Knopfdruck **zu- oder abschaltbares Planetengetriebe**. Die Abschaltung empfiehlt sich zur Feinjustierung und dem endgültigen Anziehen oder Lösen einer Schraube mit hohem Drehmoment (bis zu 14 Nm). Kraftform-Handgriff mit **Rapidaptor Bithalter** für 1/4 Zoll-Bits mit C 6,3 und E 6,3 Schaft.
Lieferung in stabiler Textil-Falttasche mit Klettverschluss.

Vorteil:
- Kraftvolle Endverschraubung und einfache Feinjustierung.
- **Vervierfacht** rein mechanisch (ohne Akku) die Schraubgeschwindigkeit.



67 6205
Hex Plus

Anzahl Teile		19
63H 67 6205	Wera Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug Turbo **19-teilig**	172,50
Inhalt: Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Phillips		Je 1 St. Nr. 674200 Gr. 1/89; 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Pozidriv		Je 1 St. Nr. 674220 Gr. 1/89; 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Innen-Sechskant		Je 1 St. Nr. 674244 Gr. 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Innen-Torx®		Je 1 St. Nr. 674250 Gr. TX10/89; TX15/89; TX20/89; TX25/89; TX30/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Schlitz		1 St. Gr. 0,8×4,0; 1,0×5,5; 1,2×6,5
Schraubendreher-Griff		1 St. Nr. 676390



67 6205_Detail

Durch zu- oder abschaltbares Planetengetriebe bis zu vierfache Schraub-geschwindigkeit

Ergonomischer 2-Komponenten Griff mit Fingergriffmulden und angenehmer Haptik für sehr hohe Kraftübertragung und ermüdungsfreies Arbeiten. Für Links- und Rechtslauf (mit Umschalthebel). Die integrierte Ratsche mit Feinverzahnung (80 Zähne/Rückholwinkel 4,5°) vereinfacht und beschleunigt das Schrauben ohne mühsames Neuansetzen. Mit Rapidaptor-Bithalter.



67 6212
Hex-Plus

Anzahl Teile		17
63H **67 6212**	Wera Bits-Sortiment KK400 RA mit Betätigungswerkzeug **17-teilig**	121,–
Inhalt: Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Phillips		Je 1 St. Nr. 674200 Gr. 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Pozidriv		Je 1 St. 674220 Gr. 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Innen-Sechskant		Je 1 St. Nr. 674247 Gr. 3/89; 4/89; 5/89; 6/89; 8/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Innen-Torx®		Je 1 St. Nr. 674250 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Schlitz		Je 1 St. Nr. 674260 Gr. 5,5/89
Schraubendreher-Griff		1 St. Nr. 676657 Gr. 6,3

67 6215 – Mit ergonomischem 2K-Quergriff mit Rapidaptor-Bithalter.



67 6215
Hex-Plus

Anzahl Teile		17
63H **67 6215**	Wera Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug **17-teilig**	152,50
Inhalt: Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Phillips		Je 1 St. Nr. 674200 Gr. 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Pozidriv		Je 1 St. Nr. 674220 Gr. 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Innen-Sechskant		Je 1 St. Nr. 674247 Gr. 3/89; 4/89; 5/89; 6/89; 8/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Innen-Torx®		Je 1 St. Nr. 674250 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 89 mm, E 6,3 für Schlitz		1 St. Nr. 674260 Gr. 5,5/89
Schraubendreher-Griff		1 St. Nr. 676656 Gr. 6,3



67 6222
Hex-Plus

63H **67 6222**	Wera Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug **17-teilig**	72,80
Inhalt: Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Phillips		Je 1 St. Nr. 674200 Gr. 1/89; 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Pozidriv		Je 1 St. Nr. 674220 Gr. 1/89; 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Innen-Sechskant		Je 1 St. Nr. 674247 Gr. 3/89; 4/89; 5/89; 6/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Innen-Torx® mit Stift		Je 1 St. ähnlich Nr. 674250 Gr. TX10/89; TX15/89; TX20/89; TX25/89; TX30/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Schlitz		1 St. Nr. 674260 Gr. 5,5/89
Schraubendreher-Griff		1 St. Nr. 676410 mit „Rapidaptor" Schnellwechselfutter C/E 6,3



67 6225
Hex-Plus

63H **67 6225**	Wera Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug **17-teilig, ESD**	76,40
Inhalt: Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Phillips		Je 1 St. Nr. 674200 Gr. 1/89; 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Pozidriv		Je 1 St. Nr. 674220 Gr. 1/89; 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Innen-Sechskant		Je 1 St. Nr. 674247 Gr. 3/89; 4/89; 5/89; 6/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Innen-Torx® mit Stift		Je 1 St. ähnlich Nr. 674250 Gr. TX10/89; TX15/89; TX20/89; TX25/89; TX30/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Schlitz		1 St. Nr. 674260 Gr. 5,5/89
ESD Schraubendreher-Griff		1 St. Nr. 676415 mit „Rapidaptor" Schnellwechselfutter C/E 6,3

Kompakte Zyklopknarre mit integriertem Bit-Magazin.
Mit Feinzahn-Umschaltknarre (72 Zähne) und 5° Rückholwinkel.
Die magnetische Direktaufnahme macht aus der 3/8 Zoll Knarre
gleichzeitig einen Bit-Ratschenschraubendreher mit 1/4 Zoll Bitaufnahme.



Knarrenkopf ist frei schwenkbar.



Direktaufnahme für 3/8 Zoll Steckschlüsseleinsätze und 1/4 Zoll Bits.

Anzahl Teile	17
63H **67 6230** Wera — Bits-Sortiment „Zyklop Pocket" mit Betätigungswerkzeug **17-teilig**	136,–
Inhalt: Bits, **BiTorsion,** Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips	Je 1 St. Nr. 675520 Gr. 1/25; 2/25
Bits,**BiTorsion,** Länge 50 mm, C 6,3, für Pozidriv	Je 1 St. Nr. 675540 Gr. 1/25; 2/25
Bits,**BiTorsion,** Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant	Je 1 St. Gr. 3; 4; 5; 6
Bits,**BiTorsion,** Länge 25 mm, C 6,3, für Torx®	Je 1 St. Nr. 675550 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25
Steckschlüsseleinsätze 1/4 Zoll, für Außen-Sechskant	Je 1 St. Gr. 8; 10; 13 mm
Universalhalter	1 St. mit 1/4 Zoll Außensechskantantrieb
Feinzahnknarre Zyklop Pocket	1 St. Nr. 676635 mit schwenkbarem Knarrenkopf



67 6230
Hex-Plus

67

67 6235 – Mit ergonomischem 2K-Kraftform Handgriff, kurz.

Anzahl Teile	19
63H **67 6235** Wera — Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug **19-teilig**	60,–
Inhalt: Bits, **BiTorsion**, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips	Je 1 St. Nr. 675520 Gr. 1/25; 2/25
Bits, **BiTorsion**, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv	Je 1 St. Nr. 675540 Gr. 1/25; 2/25
Bits, **BiTorsion**, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant	Je 1 St. Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 5,5
Bits, **BiTorsion**, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®	Je 1 St. Nr. 675550 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Bits, **BiTorsion**, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz	Je 1 St. Gr. 0,8×5,5; 1,0×5,5; 1,2×6,5
Schraubendreher-Griff	1 St. Nr. 676405



67 6235
Hex-Plus

63H **67 6130** Wera — Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug und Steckschlüssel-Einsätzen **26-teilig**	128,–
Inhalt: Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Phillips	Je 1 St. Nr. 674200 Gr. 1; 2; 3
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Pozidriv	Je 1 St. Nr. 674220 Gr. 1; 2
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Innen-Sechskant	Je 1 St. Nr. 674240 Gr. 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Torx®	Je 1 St. Nr. 674245 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30
Bits, Länge 50 mm, E 6,3, für Schlitz	1 St. Nr. 674260 Gr. 5,5
Steckschlüsseleinsätze 1/4 Zoll, für Außen-Sechskant	Je 1 St. Gr. 5,5; 6; 7; 8; 10; 12; 13 mm
Adapter	1 St. 1/4 Zoll Innen-Vierkant – 1/4 Zoll Bit-Aufnahme
Feinzahnknarre „Zyklop Speed" 1/4 Zoll	1 St. Nr. 632390 mit schwenkbarem Knarrenkopf
Verlängerung 1/4 Zoll	1 St. 150 mm mit Schnelldrehhülse



67 6130
Hex-Plus

63H 67 6140	Wera	Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug **33-teilig**	118,–
Inhalt: Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Phillips			Je 1 St. Nr. 674200 Gr. 1/89; 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Pozidriv			Je 1 St. Nr. 674220 Gr. 1/89; 2/89; 3/89
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Innen-Sechskant mit Stift			Je 1 St. Nr. 674244 Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Innen-Torx® mit Stift			Je 1 St. Gr. TX8/89; TX10/89; TX15/89; TX20/89; TX25/89; TX27/89; TX30/89; TX 40/89 (ähnlich Nr. 674250)
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Schlitz			1 St. Gr. 6,5/89 (ähnlich Nr. 674260)
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für TRI-WING®			Je 1 St. Gr. 1/89; 2/89; 3/89; 4/89 (ähnlich Nr. 675370)
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für TORQ-SET®			1 St. Gr. 6/89; 8/89; 10/89 (ähnlich Nr. 675360)
Bits, Länge 89 mm, E 6,3, für Spanner			Je 1 St. Gr. 4/89; 6/89; 8/89; 10/89
Schraubendreher-Griff			1 St. Nr. 676410 mit „Rapidaptor“ Schnellwechselfutter C/E 6,3



67 6140
Hex Plus

Anzahl Teile	63H 67 6101	63H 67 6102
	Wera Bits-Sortiment „Universal“ mit Betätigungswerkzeug	Wera Bits-Sortiment „Security“ mit Betätigungswerkzeug
	32-teilig	
32	80,–	109,–
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips	Nr. 675200 je 3 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv	Nr. 675220 je 3 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant	Nr. 675240 je 1 St. Gr. 4; 5; 6	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant mit Stift	–	Je 1 St. Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6 mm
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift	Nr. 675350 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40	Nr. 675350 je 1 St. Gr. TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz	Je 1 St. Gr. 0,6x4,5; 1,0x5,5; 1,2x6,5	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Vierkant	–	Je 1 St. Gr. 0; 1; 2; 3
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für TRI-WING®	–	Nr. 675370 je 1 St. Gr. 1; 2; 3
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für TORQ-SET®	–	Nr. 675360 je 1 St. Gr. 6; 8; 10; 1/4
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Spanner	–	Nr. 675395 je 1 St. Gr. 4; 6; 8; 10
Schraubendreher-Griff	1 St. Nr. 676410 mit „Rapidaptor“ Schnellwechselfutter C/E 6,3	
„Rapidaptor“ Kupplungsschaft	1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K	



67 6102
Hex Plus

67 6160 – System-Box aus nahezu unzerbrechlichem ABS-Kunststoff mit integrierten Scharnieren und Schnellverschluss. Im geöffneten Zustand können die Bits dank der großen Zwischenräume komfortabel und gut zugänglich entnommen werden.



61F 67 6160	Garant	Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug **32-teilig**	81,20
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips			Nr. 675105 je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv			Nr. 675115 je 2 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant			Nr. 675125 1 St. Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®			Nr. 675155 je 2 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz			1 St. Gr. 4×0,5; 5,5×1; 6,5×1,2
Adapter			1 St. 1/4 Zoll Innen-Vierkant – 1/4 Zoll Bit-Aufnahme
Schnellkupplungsschaft			1 St. Nr. 675050 Gr. 6,3
Bit-Ratsche 1/4 Zoll			1 St. Nr. 676690



67 6160
Hex Plus

63H **67 6150** Wera — Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug **31-teilig** — 94,–



67 6150
Hex-Plus

Inhalt:	
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips	Nr. 675200 2 St. 1/25; 3 St. 2/25; 1 St. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv	Nr. 675380 1 St. 1/25; 3 St. 2/25; 1 St. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant	1 St. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6; 8
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®	1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift	1 St. 675350 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz	1 St. Gr. 1,0x5,5
Adapter	1 St. 1/4 Zoll Innen-Vierkant – 1/4 Zoll Bit-Aufnahme
Kupplungsschaft „Rapidaptor“	1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K
Bit-Ratsche 1/4 Zoll	1 St. Nr. 676645

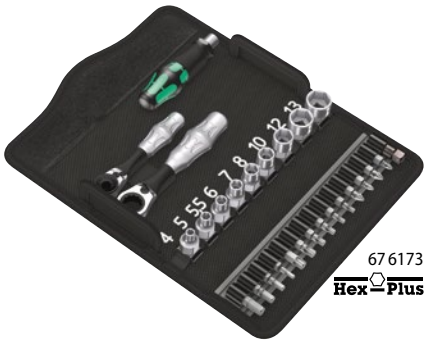
63H **67 6171** Wera — Bits-Sortiment „Tool-Check PLUS“ mit Betätigungswerkzeug und Steckschlüssel-Einsätzen **39-teilig** — 114,–



67 6171
Hex-Plus

Inhalt:	
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips	Nr. 675200 2 St. 1/25; 3 St. 2/25; 1 St. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv	Nr. 675380 1 St. 1/25; 3 St. 2/25; 1 St. 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Sechskant	Je 1 St. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6; 8
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®	Je 1 St. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx® mit Stift	Je 1 St. 675350 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz	1 St. Gr. 1,0×5,5
Steckschlüsseleinsätze 1/4 Zoll, für Außen-Sechskant	Je 1 St. Gr. 5,5; 6; 7; 8; 10; 12; 13
Adapter	1 St. 1/4 Zoll Innen-Vierkant – 1/4 Zoll Bit-Aufnahme
Kupplungsschaft „Rapidaptor“	1 St. Nr. 675020 Gr. 6,3K
Schraubendreherhalter	1 St.
Bit-Ratsche 1/4 Zoll	1 St. Nr. 676645
Anzahl Teile	27

63H **67 6173** Wera — Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug und Steckschlüssel-Einsätzen **27-teilig** — 143,–



67 6173
Hex-Plus

Inhalt:	
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips	Je 1 St. Nr. 675310 Gr. 1/25; 2/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv	Je 1 St. Nr. 675320 Gr. 1/25; 2/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Außen-Sechskant	Je 1 St. Nr. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Torx®	Je 1 St. Nr. 675340 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Steckschlüsseleinsätze 1/4 Zoll, für Außen-Sechskant	Je 1 St. Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 12; 13
Adapter	1 St. 1/4 Zoll Innen-Vierkant – 1/4 Zoll Bit-Aufnahme
Schraubendreherhalter	1 St.
Bit-Ratsche 1/4 Zoll	1 St. Nr. 676645
Ratsche, Vierkant, 1/4 Zoll	1 St.

Alle gängigen kleinen Profilgrößen mit 4 mm Bitaufnahme im Sortiment enthalten. Bit-Ratsche mit 5° Nachfasswinkel. ESD Feinschraub-Griff für Arbeiten an elektronischen Bauteilen in elektrostatisch gefährdeten Bereichen.



67 6175

63K **67 6175** wiha — Bits-Sortiment mit Betätigungswerkzeug und Steckschlüssel-Einsätzen **65-teilig, ESD** — 160,50

Inhalt:	
Bits, Länge 28 mm, 4 mm für Phillips	Je 1 St. Gr. 000; 00; 0; 1
Bits, Länge 28 mm, 4 mm für Innen-Sechskant	Je 1 St. Gr. 0,7; 0,9; 1,3; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0 mm Je 1 St. Gr. 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32 Zoll
Bits, Länge 28 mm, 4 mm für Innen-Torx®	Je 1 St. Gr. TX3; TX4; TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20
Bits, Länge 28 mm, 4 mm für Schlitz	Je 1 St. Gr. 0,8; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0 mm
Bits, Länge 28 mm, 4 mm für Pentalobe	Je 1 St. Gr. PL1; PL2; PL3; PL4; PL5; PL6
Steckschlüsseleinsätze, für Außen-Sechskant	Je 1 St. Gr. 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5 mm Je 1 St. Gr. 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32 Zoll
Adapter	1 St. 1/4 Zoll Bit-Schaft – 4 mm Innen-Sechskant
Bit-Ratsche	1 St., für Bits C 6,3 und E 6,3; mit Daumenrad
Verlängerung 4 mm	1 St. 100 mm
ESD Feinschraub-Griff mit 4 mm Aufnahme	1 St. 110 mm

HSS | 118°

Wera HSS Spiralbohrer-Bit

1/4 Zoll-Sechskantschaft nach DIN 3126 C 6,3.

Vorteil: Schneller, unkomplizierter Wechsel zwischen Bohrer-, Senker- oder Schraub-Bit.

Verwendung: Ideal für Reparatur- und Montagearbeiten im mobilen Einsatz.
Universell einsetzbar in Metall, Holz und Kunststoff.
Spezielle Nietlochgrößen 3,1 und 5,1 mm.



67 6302

Bohrer-∅	mm	3	3,1	3,3	4	4,1	4,2	5	5,1	6	6,8	8	8,5	10
63H 67 6302 HSS-Spiralbohrer-Bit		4,67	4,67	4,74	4,82	4,82	4,91	4,98	6,–	5,30	5,75	6,–	6,10	7,20
Spirallänge	mm	16	18	18	20	20	20	26	26	26	30	32	33	38
ganze Länge	mm	38	38	40	44	44	45	50	50	50	50	51	53	54
Schaftlänge	mm							14						

63H 67 6304	Spiralbohrer-Bits-Sortiment in Falttasche, **19-teilig**	71,60
Inhalt: Spiralbohrer-Bits		Nr. 676302 je 1 St. Gr. 3; 4; 4,2; 5; 6; 8
Bits für Phillips		Nr. 675200 2 St. Gr. 1/25; 3 St. Gr. 2/25; 1 St. Gr. 3/25
Bits für Innen-TORX®		Nr. 675340 je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Kupplungsschaft „Rapidaptor“		1 St. ähnlich Nr. 675020 Gr. 6,3K (ohne Magnet)



67 6304

67

HSS

Bohrer-, Gewindebohrer- und Senker-Bit

1/4 Zoll Sechskantschaft nach DIN 3126 C 6,3.

Vorteil: Schneller, unkomplizierter Wechsel zwischen Bohrer, Senker oder Schraub Bit.

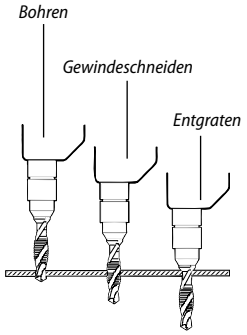
Verwendung: Ideal für Reparatur- und Montagearbeiten im mobilen Einsatz.



67 6305

HSS Stufenbohrer-Bit

9 Bohrstufen **2 mm** steigend, einsetzbar in Material bis 4 mm Stärke.
Mit Kantenbrecher (Blechentgrater) am ∅ 10 für 1 mm-Bleche.



Bohrstufenbereich	mm	4-20
63H 67 6305 Wera Stufenbohrer-Bit		64,–
ganze Länge	mm	67
Schaftlänge	mm	20
Stufenhöhe	mm	4

Kombi-Gewindebohrer-Bit

M | 60° | ISO 2 6H | 60° | ≤1×D

Verwendung: **1 Werkzeug für 3 Arbeitsgänge:**
Kernloch bohren – Gewinde schneiden – Entgraten / Senken.
Einsatz in Bohrmaschine mit Rechts- und Linkslauf.



67 6306

für Gewinde		M3	M4	M5	M6	M8	M10
63H 67 6306 Wera HSS Kombi-Gewindebohrer-Bit		12,50	12,65	12,70	13,35	15,85	20,70
ganze Länge	mm	36	39	41	41	51	59
Schaftlänge	mm			12			
Bohrerlänge a	mm	5	6	7	8	11	15
Spiralbohrer-∅	mm	2,5	3,3	4,2	5	6,8	8,5
Steigung	mm	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5

63H 67 6308	Wera Kombi-Gewindebohrer-Bits Satz in stabiler Box, 7-teilig	127,–
Inhalt: Kombi-Gewindebohrer-Bits		Nr. 676306 je 1 St. Gr. M3; M4; M5; M6; M8; M10
„Rapidaptor“ Kupplungsschaft		1 St. ähnlich Nr. 675020 Gr. 6,3K (ohne Magnet)



67 6308

Gewindebohrer-Bit




67 6307

für Gewinde		M3	M4	M5	M6	M8	M10
63H **67 6307**	HSS Gewindebohrer-Bit	7,25	7,25	8,35	8,70	10,90	13,30
ganze Länge mm		33	36	36	39	40	41
Schaftlänge mm		14					
Steigung mm		0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5

63H **67 6309**	Gewindebohrer-Bits Satz in stabiler Box, 7-teilig	102,50
Inhalt: Gewindebohrer-Bits		Nr. 676307 je 1 St. Gr. M3; M4; M5; M6; M8; M10
„Rapidaptor" Kupplungsschaft		1 St. ähnlich Nr. 675020 Gr. 6,3K (ohne Magnet)


67 6309

HSS Holzspiralbohrer-Bit

Verwendung:

67 6315 – Für punktgenaue, ausrissfreie Bohrungen in Weichholz, Hartholz und beschichteten Plattenwerkstoffen.


67 6315

Bohrer-Ø mm		3	4	5	6	8	10
66B **67 6315**	Holzspiralbohrer-Bit	10,25	10,35	10,40	11,15	15,20	17,20
Spirallänge mm		30	35	45	55	70	70
ganze Länge mm		70	75	85	95	110	110

66B **67 6317**	Holzspiralbohrer-Bits-Sortiment in Falttasche, 15-teilig	100,50
Inhalt: Holzspiralbohrer-Bits		Nr. 676315 je 1 St. Gr. 3; 4; 5; 6; 8
Bits für Pozidriv		Je 1 St. Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits für Innen-Torx®		Je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40
Schnellwechsel-Kupplungsschaft		1 St. ähnlich Nr. 675020 Gr. 6,3K (mit Magnet)


67 6317

90°-Kegelsenker-Bit, dreischneidig



Verwendung:

67 6310 – In der Maschine über einen Kupplungsschaft (Nr. 675000 – 675050) oder im Schraubendreherhalter (Nr. 676400 – 676770).

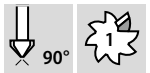

67 6310

Außen-Ø mm		6,3	8,3	10,4	12,4	16,5	20,5
63H **67 6310**	Kegelsenker-Bit, dreischneidig	11,15	12,15	12,95	14,95	17,40	19,45
ganze Länge mm		31	31	34	35	40	41
Schaftlänge mm		20					
für Bohrung ab mm		1,5	2	2,5	2,8	3,2	3,5
für Senkschraube		M3	M4	M5	M6	M8	M10

63H **67 6312**	Kegelsenker-Bits-Sortiment in stabiler Box, 8-teilig	154,–
Inhalt: Kegelsenker-Bits, dreischneidig		Nr. 676310 je 1 St. Gr. 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5
Schraubendreherhalter		1 St. Nr. 676410
„Rapidaptor" Kupplungsschaft		1 St. ähnlich Nr. 675020 Gr. 6,3K (ohne Magnet)


67 6312

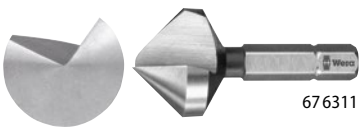
90°-Kegelsenker-Bit, einschneidig



67 6311 – CBN-geschliffener 1-Schneider für ratterfreies Entgraten und Ansenken.

Verwendung:

67 6311 – In der Maschine über einen Kupplungsschaft (Nr. 675000 – 675050) oder im Schraubendreherhalter (Nr. 676400 – 676770).


67 6311

Außen-Ø mm		6,3	8,3	10,4	12,4	16,5	20,5
63H **67 6311**	Kegelsenker-Bit, einschneidig	11,15	11,25	12,95	14,50	16,–	18,30
ganze Länge mm		32	32	34	36	40	43
Schaftlänge mm		21	21	21	21	22	22
für Bohrung ab mm		1,5					
für Senkschraube		M3	M4	M5	M6	M8	M10

63H **67 6313**	Kegelsenker-Bits-Sortiment in stabiler Box, 8-teilig	154,–
Inhalt: Kegelsenker-Bits, einschneidig		Nr. 676311 je 1 St. Gr. 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5
Schraubendreherhalter		1 St. Nr. 676410
„Rapidaptor" Kupplungsschaft		1 St. ähnlich Nr. 675020 Gr. 6,3K (ohne Magnet)


67 6313

D 6,3

Schraubendreherhalter für 1/4 Zoll Bits

Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden. Aufnahme mit starkem Dauermagnet.

67 6602 – Ergonomisch geformtes **Kraftheft** mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern.

67 6668 – Mehrkomponenten-Kraftheft mit komfortoptimierter Griffzone.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft.


67 6602_100


67 6602_30


67 6602_10


67 6668

Klingenlänge		mm	10	30	60	100
61F 67 6602	Garant	Schraubendreherhalter für 1/4 Zoll Bits **mit Magnet**	12,50	14,60	–	17,60
61F 67 6668	HOLEX		–	–	12,–	–
ganze Länge		mm	65	135	150	205

D 6,3

Wera Schraubendreherhalter für 1/4 Zoll Bits

Kraftform-Heft mit Aufnahme für 1/4 Zoll Bits.

67 6415 – Werkzeuggriff aus ableitendem Kunststoff, **ESD geeignet.**

67 6420 – Bit-Aufnahme mit Sprengring.

67 6445 – **Mit flexiblem Schaft.** Bit-Aufnahme mit Verriegelungsmechanismus und starkem Dauermagnet.

67 6405/6440 – Bit-Aufnahme mit starkem Dauermagnet zum Halten der Schraube.

67 6410/6415 – Mit **„Rapidaptor"-Schnellwechselaufnahme.**


67 6445


67 6405


67 6410


67 6415


67 6420 / 67 6440

Sechskant-Aufnahme		mm	6,3
63H 67 6405	Kraftform-Schraubendreherhalter für 1/4 Zoll Bits C 6,3, kurz **mit Magnet**		23,80
63H 67 6410	Kraftform-Schraubendreherhalter für 1/4 Zoll Bits C 6,3 und E 6,3 **mit Schnellwechselfutter**		20,70
63H 67 6415	Kraftform-Schraubendreherhalter für 1/4 Zoll Bits C 6,3 und E 6,3 **mit Schnellwechselfutter, ESD**		23,40
63H 67 6420	Kraftform-Heft, Bit-Aufnahme für 1/4 Zoll Bits C 6,3 **mit Sprengring**		12,60
63H 67 6440	Kraftform-Heft, Bit-Aufnahme für 1/4 Zoll Bits C 6,3 **mit Magnet**		15,95
63H 67 6445	Kraftform-Schraubendreherhalter für 1/4 Zoll Bits C 6,3 **mit flexiblem Schaft**		27,30
ganze Länge (67 6405)		mm	64
ganze Länge (67 6410, 67 6415)		mm	119
ganze Länge (67 6420, 67 6440)		mm	232
ganze Länge (67 6445)		mm	275

F 6,3

F 6,3

D 6,3

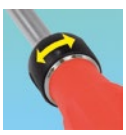
PB SWISS TOOLS Ratschengriff „Twister" für 1/4 Zoll Bits, umschaltbar

„multicraft"-Ratschengriff mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel ermöglicht problemlos die Übertragung des erforderlichen Drehmoments, selbst mit nassen oder öligen Händen. Für Links- und Rechtslauf (Nachfasswinkel 15°) mit integrierter Mittelstellung (Ratsche blockiert). Aufnahme mit starkem Dauermagnet.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft.


67 6655_30


67 6655_100



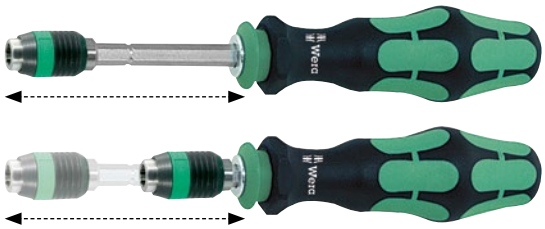
Klingenlänge		mm	30	100
63E 67 6655	Ratschengriff „Twister" für 1/4 Zoll Bits **mit Magnet**		51,40	56,40
ganze Länge		mm	158	228

Wera Schraubendreherhalter für 1/4 Zoll Bits mit Teleskopklinge

D 6,3 F 6,3

Kraftform-Heft mit **im Griff versenkbarer Teleskopklinge mit „Rapidaptor"-Schnellwechselaufnahme.** Durch einfaches Betätigen der Arretierhülse wird die Klinge ausgefahren; dadurch wird der Handgriff zum vollwertigen Schraubendreher. Durch erneutes Betätigen der Hülse kann die Klinge entnommen werden und als Kupplungsschaft für Maschinenschrauber eingesetzt werden.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit **C 6,3 und E 6,3 Schaft.**



63H 67 6400	Kraftform-Heft, Bit-Aufnahme, 1/4 Zoll mit Teleskopklinge	31,–
ganze Länge mm		135 – 180

Garant Quergriffhalter für 1/4 Zoll Bits

D 6,3

Ergonomisch geformter Quergriff mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche und einem schlagfesten Kunststoffkern. Durch die besondere Oberflächenstruktur können auch mit nassen oder öligen Händen hohe Drehmomente übertragen werden. Aufnahme mit starkem Dauermagnet.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft.



Klingenlänge	mm	30	100
61F 67 6612	Quergriffhalter für 1/4 Zoll Bits **mit Magnet**	18,–	20,80
ganze Länge	mm	105	175

Wera Quergriffhalter für 1/4 Zoll Bits

D 6,3 F 6,3

Ergonomischer 2-Komponenten Griff mit Fingergriffmulden und angenehmer Haptik für sehr hohe Kraftübertragung und ermüdungsfreies Arbeiten. Mit **„Rapidator"-Schnellwechselfutter.**

67 6657 – Für Links- und Rechtslauf **(mit Umschalthebel).** Die integrierte Ratsche mit Feinverzahnung **(80 Zähne/Rückholwinkel 4,5°)** vereinfacht und beschleunigt das Schrauben ohne mühsames Neuansetzen.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 und E 6,3 Schaft.


67 6657

Mit integrierter Ratsche.


67 6657


67 6656

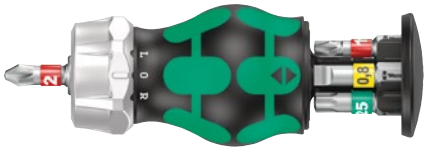
Sechskant-Aufnahme	mm	6,3
63H 67 6657	Quergriff-Handhalter für 1/4 Zoll Bits **mit integrierter Ratsche und Schnellwechselfutter**	65,80
63H 67 6656	Kraftform-Schraubendreherhalter für 1/4 Zoll Bits **mit Schnellwechselfutter**	40,30
ganze Länge (67 6657)	mm	100
ganze Länge (67 6656)	mm	93,6

Wera Magazin-Schraubendreherhalter Kraftform Kompakt Stubby mit Ratsche und 1/4 Zoll Bits

D 6,3

Besonders kleiner ergonomischer 2K-Kraftform Handgriff mit 1/4 Zoll Bitaufnahme für schwer zugängliche Bereiche. Mit Ratschenfunktion und Feinverzahnung für einen geringen Rückholwinkel. Einfach zu bedienender Umschaltring. Inklusive 6 zähharter Universal-Bits C 6,3, die sich in einem Magazin im Handgriff befinden. Der starke Dauermagnet in der Bitaufnahme sorgt für sicheren Sitz des Bits.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft.


676565_1

Typ		1	2	3
63H 67 6565	Magazin-Schraubendreherhalter mit 1/4 Zoll Bits **mit Ratsche und Magnet**	51,80	51,80	51,80
ganze Länge	mm	69		
Inhalt:				
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Phillips		je 1 St. Nr. 675520 Gr. 1/25; 2/25	je 1 St. Nr. 675520 Gr. 1/25; 2/25	je 1 St. Nr. 675310 Gr. 1/25; 2/25; 3/25
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Pozidriv		–	je 1 St. Nr. 675540 Gr. 1/25; 2/25	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Innen-Torx®		je 1 St. Nr. 675550 Gr. TX15; TX20; TX25	1 St. Nr. 675550 Gr. TX25	–
Bits, Länge 25 mm, C 6,3, für Schlitz		1 St. 0,8×5,5 mm	1 St. 0,8×5,5 mm	je 1 St. 0,6×4,5; 1,0×5,5; 1,2×6,5 mm

HOLEX Magazin-Schraubendreherhalter Stubby mit Ratsche und 1/4 Zoll Bits

D 6,3

Kleiner ergonomischer Handgriff mit 1/4 Zoll Bitaufnahme für schwer zugängliche Bereiche.
Mit Ratschenfunktion (45 Zähne) über Umschaltring für Rechts-und Linksanzug und Feststellung.
Inklusive 6 zähharter Universal-Bits C 6,3, die sich in einem Magazin im Handgriff befinden.
Der starke Dauermagnet in der Bitaufnahme sorgt für sicheren Sitz des Bits.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft.

Inhalt: Je 1 Bit:
für Phillips, Gr. 1; 2.
für Innen-Torx® Gr. TX15; TX20; TX30.
für Schlitz, Gr. 5,5.



67 6566

Typ		1
62F **67 6566**	Magazin-Schraubendreherhalter mit 1/4 Zoll Bits **mit Ratsche und Magnet**	22,20
ganze Länge mm		69

Wera Magazin-Schraubendreherhalter und Feinzahn-Umschaltknarre Zyklop Pocket Set 1

D 6,3

Kompakte Zyklop Knarre mit integriertem Bit-Magazin. Die magnetische Direktaufnahme macht aus der 3/8 Zoll Knarre gleichzeitig einen Bit-Ratschenschraubendreher mit 1/4 Zoll Bitaufnahme.
Der frei schwenkbare Knarrenkopf kann in 5 definierten Positionen fixiert werden.
Die Feinzahn-Umschaltknarre besitzt 72 Zähne und einen Rückholwinkel von 5°.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft.



67 6635



Direktaufnahme für 3/8 Zoll Steckschlüsseleinsätze und 1/4 Zoll Bits.

Anzahl Teile		13
63H **67 6635**	Magazin-Schraubendreherhalter und Feinzahn-Umschaltknarre „Zyklop Pocket" mit 1/4 Zoll Bits **mit Ratsche und Magnet**	115,–
ganze Länge mm		133
Inhalt: Bits, Länge 25 mm, C6,3 für Phillips		Je 1 St. Nr. 675520 Gr. 1/25; 2/25
Bits, Länge 25 mm, C6,3 für Pozidriv		Je 1 St. Nr. 675540 Gr. 1/25; 2/25
Bits, Länge 25 mm, C6,3 für Innen-Sechskant		Je 1 St. Gr. 3; 4; 5; 6
Bits, Länge 25 mm, C6,3 für Innen-Torx®		Je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25

Wera Magazin-Schraubendreherhalter mit 1/4 Zoll Bits

D 6,3

Kraftform-Heft mit integriertem Bit-Magazin inklusive 6 Stück C 6,3 Bits und Aufnahme für 1/4 Zoll Bits mit starkem Dauermagnet.
Im Griff **versenkbare Teleskopklinge** (100 mm).
Die Teleskopklinge kann entnommen und als Kupplungsschaft für Schrauber eingesetzt werden.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft.

Inhalt: Je 1 Stück:
für Schlitz, Gr. 5,5; 6,5
für Phillips, Nr. 675310 Gr. 1/25; 2/25
für Pozidriv, Nr. 675320 Gr. 1/25; 2/25





67 6555



63H **67 6555**	Schraubendreherhalter mit 1/4 Zoll Bits **Teleskopschaft und Magnet**	40,80
ganze Länge mm		143 – 189

PB SWISS TOOLS Magazin-Schraubendreherhalter mit 1/4 Zoll Bits

D 6,3

„Insider"Griff und **Schiebemagazin mit Endarretierung**.
Aufnahme mit starkem Dauermagnet.

67 6667 – Griff mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft.

Inhalt:

67 6667 Gr. 10 – Je 1 Bit:
für Schlitz Nr. 675300 Gr. 5,5.
für Phillips Nr. Nr. 675281 Gr. 1/25; 2/25.
für Innen-Torx® Nr. 675295 Gr. TX15; TX20; TX25.

67 6661 Gr. 15/6662 Gr. 110 – Je 1 Bit:
für Schlitz Nr. 675300 Gr. 4; 5,5; 6.
für Phillips Nr. 675281 Gr. 1/25; 2/25.
für Innen-Torx® Nr. 675295 Gr. TX10; TX15; TX20.



67 6661



67 6662

Klingenlänge mm		10	15	110
63E **67 6661**	Magazinhalter „Insider" mit 1/4 Zoll Bits **mit Magnet**	–	32,40	–
63E **67 6662**	Magazinhalter „Insider Long" mit 1/4 Zoll Bits **mit Magnet**	–	–	36,–
63E **67 6667**	Magazinhalter „Insider Stubby" mit 1/4 Zoll Bits **mit Magnet**	29,50	–	–
ganze Länge mm		65	120	215



67 6667

D 6,3

Magazin-Ratschengriff „Insider Pro Ratchet“ mit 1/4 Zoll Bits, umschaltbar

„multicraft“-Ratschengriff aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit ausklappbarem Bit-Magazin.
Für Links- und Rechtslauf (Nachfasswinkel 15°) mit integrierter Mittelstellung (Ratsche blockiert).
Aufnahme für 1/4 Zoll Bits C 6,3 mit starkem Dauermagnet. Inklusive 10 Stück C 6,3 Bits.

Passend für: 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft.

Inhalt: Je 1 Stück:
für Schlitz, Nr. 675300 Gr. 5,5; 6
für Phillips, Nr. 675281 Gr. 2/25
für Pozidriv, Nr. 675285 Gr. 2/25
für Innen-Sechskant, Nr. 675290 Gr. 3; 4
für Innen-Torx®, Nr. 675295 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25





			30	100
Klingenlänge		mm		
63E	67 6665	Ratschengriff „Insider Pro Ratchet“ mit 1/4 Zoll Bits **mit Magnet**	75,60	79,40
ganze Länge		mm	158	228

Ratschenschlüssel (Bit-Ratsche) für Bits, umschaltbar

Umschalten Links- / Rechtslauf mit Schalthebel.

67 6690/6645/6696/6650 – Bit-Aufnahme D 6,3 / F 6,3.

67 6651 – Bit-Aufnahme D 6,3 / F 6,3.
Mit Auswerfer und **QuickRelease** Verriegelungssystem.

67 6670 – Bit-Aufnahme D 8.

67 6675 – Doppelratschenschlüssel gekröpft, eine Seite mit Bit-Aufnahme D 6,3, andere Seite mit Bit-Aufnahme D 8.

67 6696 – 4° Arbeitswinkel. Mit 2K-Griff und integrierter Aufhängemöglichkeit.

Passend für:

67 6690/6645/6696/6650/6651 – 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft **und** E 6,3 Schaft.

67 6670 – 5/16 Zoll Bits mit C 8 Schaft.

67 6675 – 1/4 Zoll Bits mit C 6,3 Schaft **und** 5/16 Zoll Bits mit C 8 Schaft.

Lieferumfang:

67 6645 – Inklusive Adapter mit 1/4 Zoll-Vierkant für Steckeinsätze.

D 6,3 D 8



67 6675

D 6,3 F 6,3



67 6690

¼" D 6,3 F 6,3



inklusive Adapter mit 1/4“ Vierkant

67 6645

D 6,3 F 6,3



67 6696

D 6,3 F 6,3



67 6650

D 6,3 F 6,3



QuickRelease

67 6651

D 8



67 6670

Typ			1/4	5/16	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Zähnezahl
61F	67 6675	Garant	Doppelratschenschlüssel für 1/4 Zoll Bits C 6,3 und 5/16 Zoll Bits C 8	53,40	–	128	21	17	60; 72
61F	67 6690		Ratschenschlüssel für 1/4 Zoll Bits C 6,3 und E 6,3	39,10	–	100	18	12	60
63H	67 6645	Wera		45,80	–	88	17,5	12	60
63O	67 6696	HAZET		56,20	–	116	22	12	90
63A	67 6650			80,80	–	117	22	10	80
63A	67 6651	STAHLWILLE	Ratschenschlüssel für 1/4 Zoll Bits C 6,3 und E 6,3 mit Auswerfer **QuickRelease**	81,80	–	117	22,6	16	80
63R	67 6670	Koken	Ratschenschlüssel für 5/16 Zoll Bits C 8	–	67,80	128	25	14	20

D 6,3 F 6,3

Wera Magazin-Einhand-Knarre mit 1/4 Zoll Bits, umschaltbar

Kraftform-Griff mit integrierten Weichzonen. Mit Ratschenfunktion über Umschaltring für Rechts- und Linksanzug und Feststellung. Integriertes Magazin für 6 Bits.

Passend für: 1/4 Zoll Bits C 6,3 und E 6,3.

Inhalt: Je 1 Stück:
für Phillips Nr. 675310 Gr. 1/25; 2/25
für Pozidriv Nr. 675320 Gr. 1/25; 2/25
für Innen-Torx® Nr. 675340 Gr. TX20; TX25
für Phillips Nr. 674200 Gr. 1/89; 2/89
für Pozidriv Nr. 674220 Gr. 1/89; 2/89
für Innen-Torx® Nr. 674250 Gr. TX20/89; TX25/89





Feststellung



Rechts- bzw. Linksanzug

63H	67 6770	Magazin-Einhand-Knarre mit 1/4 Zoll Bits im Textil-Gürtelhalter	94,–
ganze Länge		mm	150

Verbindungsstück für Bits

Verwendung: Zur Verbindung von Bits mit Betätigungswerkzeugen oder Schraubern, die einen 1/4, 3/8 oder 1/2 Zoll Antriebsvierkant haben.

67 6800 – Mit Haltefeder; für handbetätigte Werkzeuge.
67 6830 – Mit **Verriegelungssystem,** verhindert ungewolltes Lösen oder Verlieren der Bits.
67 6850 – Mit Sprengring; für Maschinenschrauber.
67 6880 – Mit Federring und Schnellwechselkupplung. Verbindungsstück 45° schwenkbar zum Erreichen schwer zugänglicher Stellen. Für Maschinenschrauber.
67 6900 – Mit Schnellwechselkupplung; für Maschinenschrauber.
67 6945 – Federring und Kugel; für handbetätigte Werkzeuge.

D 6,3



67 6900_4/4

D 8



67 6945_8/16

D 6,3



67 6830_4/4

D 6,3



67 6800_4/4

D 8



67 6850_8/16

D 6,3



67 6880_4/4

Typ			4/4	8/4	8/16	2/4	2/16
63H	67 6900	Wera Verbindungsstück mit Schnellkupplung für Maschinenschrauber	22,90	24,90	26,30	28,10	31,40
63R	67 6945	Koken Verbindungsstück	–	10,40	10,40	10,40	10,40
62F	67 6800	Verbindungsstück	6,65	–	–	–	–
62F	67 6830	Verbindungsstück **mit Verriegelungssystem**	9,30	11,10	–	–	–
62F	67 6850	HOLEX Verbindungsstück für Maschinenschrauber	–	–	13,90	–	15,30
62F	67 6880	Verbindungsstück mit Schnellkupplung für Maschinenschrauber, **45° schwenkbar**	20,–	–	–	–	–
Antriebs-Vierkant		Zoll	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2
ganze Länge (67 6900)		mm	30	43	50	50	50
ganze Länge (67 6945, 67 6880)		mm	47	30	38	38	38
ganze Länge (67 6800, 67 6850)		mm	25	–	37	–	40
ganze Länge (67 6830)		mm	23	27	–	–	–
Sechskant-Abtrieb			C 6,3 (1/4 Zoll)	C 6,3 (1/4 Zoll)	C 8 (5/16 Zoll)	C 6,3 (1/4 Zoll)	C 8 (5/16 Zoll)

HOLEX Adapter mit 1/4 Zoll C 6,3 6-kant-Schaft

Verwendung: Als Zwischenstück, um Steckschlüsseleinsätze mit 1/4 Zoll 4-kant (DIN 3120 D 6,3) auf Betätigungswerkzeugen mit 1/4 Zoll C 6,3 Bitaufnahme einzusetzen.

Weitere Verbindungsschäfte finden Sie im Katalog unter Nr. 65 0002 – 65 0009.



67 6950

Typ			4/4
62F	67 6950	Adapter mit 1/4 Zoll C 6,3 6-kant-Schaft	3,93
ganze Länge		mm	25
Sechskant-Antrieb			C 6,3 (1/4 Zoll)
Vierkant-Abtrieb			A 6,3 (1/4 Zoll)

8G 20G

Garant Werkzeugsortiment

Verwendung: System-Box aus nahezu unzerbrechlichem ABS-Kunststoff mit integrierten Scharnieren und 2 Schnellverschlüssen. Alle Werkzeuge werden in einer speziell ausgeformten **PUR-Schaumeinlage** sicher und jederzeit griffbereit gehalten.

Hinweis: **Lieferung erfolgt mit einsortiertem Werkzeug in Kunststoffbox.** Das Sortiment bietet zusätzlich Platz für 4 St. Kleinteilebehälter Nr. 951251 Gr. 2×3/1 oder 2 St. Nr. 951251 Gr. 2×6/1 (nicht im Lieferumfang enthalten).



68 0157

Anzahl Werkzeuge		20
6H 68 0157	Universal-Werkzeugsortiment **20-teilig**	173,–
Länge	mm	510
Breite	mm	294
Höhe	mm	61
Lieferumfang: Rollbandmaß mit Sichtfenster		1 St. Nr. 462201 Gr. 2,5
6-kant Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf		1 St. Nr. 627132 Gr. 9 (9-teilig)
Schraubendreher für Schlitz		Je 1 St. Nr. 660032 Gr. 2,5; 4; 5,5
Schraubendreher für Phillips		Je 1 St. Nr. 667702 Gr. 1; 2
Kombizange		1 St. Nr. 700940 Gr. 160
Schlosserhammer		1 St. Nr. 750110 Gr. 200
Arbeitsschere		1 St. Nr. 769240 Gr. 175
Zangenschlüssel		1 St. Nr. 813501 Gr. 180
Universalmesser mit Abbrechklingen		1 St. Nr. 845020

68

IP 67

wiha Elektriker-Competence Werkzeugkoffer XL, 80-tlg.

Verwendung: Umfangreiches Elektriker Werkzeugsortiment in einem schlagfesten Koffer aus Polypropylen mit Tragegurt.

Hinweis: **Werkzeug wird lose geliefert.**

Das Werkzeugkoffer-Sortiment XXL III electric ist über unseren eShop erhältlich (Nr. 68 0530 100).



68 0520

63K 68 0520	Elektriker-Competence Werkzeugkoffer XL **80-teilig**	1262,–
Länge	mm	510
Breite	mm	419
Höhe	mm	215
Lieferumfang: VDE Steckschlüssel-Schraubendreher		Je 1 St. Gr. 5,5; 7; 8; 10 mm
VDE-Schraubendreher für Phillips		Je 1 St. Gr. 1; 2
VDE-Schraubendreher für Pozidriv		Je 1 St. Gr. 1; 2
VDE-Schraubendreher für Schlitz		Je 1 St. Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5
VDE-PlusMinus Schraubendreher für Phillips-Schlitz		Je 1 St. Gr. 1; 2
VDE-PlusMinus Schraubendreher für Pozidriv-Schlitz		Je 1 St. Gr. 1; 2
Spannungsprüfer bis 250 V		1 St. Gr. 3
VDE Bit-Magazinhalter LiftUp gemischt, für Phillips; für Pozidriv; für Schlitz		7-teilig
VDE TriCut Installationszange		1 St.
VDE BiCut Hochleistungsseitenschneider		1 St.
VDE Kombizange		1 St. Gr. 180 mm
VDE Seitenschneider		1 St. Gr. 180 mm
VDE Flachrundzange gerade		1 St. Gr. 200 mm
VDE Flachrundzange gebogen		1 St. Gr. 200 mm
VDE Wasserpumpenzange		1 St. Gr. 250 mm
Volt Detector 230 – 1000 V AC		1 St.
Automatische Abisolierzange		1 St. Gr. 0,2 – 6,0 mm^2
Crimpzange für Aderendhülsen		1 St. Gr. 0,14 – 14 mm^2
Abmantelmesser für Kabel		1 St. Gr. 4 – 28 mm
Feinmechaniker Seitenschneider		1 St. Gr. 125 mm
Bit-Sortiment gemischt, für Phillips; für Pozidriv; für Innen-Torx®; für Schlitz		1 St. 31-teilig
Sechskant-Kugelkopf-Winkelschraubendreher Satz		9-teilig (Gr. 1,5 – 10 mm)
Schraubendreher für Schlitz		1 St. Gr. 12
Schaltschrankschlüssel		1 St.
Kunststoff-Gliedermaßstab		1 St.
Wasserwaage, ABS-Kunststoff		1 St. Gr. 200 mm

KNIPEX Werkzeugsortiment Elektro, 63-tlg.

Umfangreiches Elektriker-Werkzeugsortiment in hochwertigem Werkzeugkoffer.
Mit Fahreinheit und Teleskopgriff.

68 0102 – Koffer aus ABS mit umlaufendem Aluminiumrahmen, beidseitig öffnend.
68 0104 – Koffer aus Polypropylen für härteste Einsatzbedingungen:
Staub-, wasserdicht und temperaturbeständig.

Hinweis:	**Lieferung erfolgt mit einsortiertem Werkzeug in Werkzeugkoffer.**



68 0102

Anzahl Werkzeuge		63
73F 68 0102	Werkzeugsortiment „BIG Twin Move" Elektro **63-teilig**	1258,–
73F 68 0104	Werkzeugsortiment „Robust 45 Move" Elektro **63-teilig**	1438,–
Lieferumfang: Elektriker-Wasserwaage		1 St. Nr. 467415 Gr. 430
Pocket-Wasserwaage Electric		1 St. Nr. 467484 Gr. 70
Doppelmaulschlüssel „JOKER"		1 St. Gr. 10×13 mm
Multifunktions-Schlüssel TwinKey®		1 St. Nr. 623550
Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll, 28-teilig		1 St. Nr. 630295 Gr. S
Schraubendreher für Pozidriv, VDE-isoliert		1 St. Gr. 1
Schraubendreher für Schlitz, VDE-isoliert		1 St. Gr. 3,5 mm
Kraftform Kompakt VDE-Sortiment, 16-teilig		1 St. ähnlich Nr. 667260
Spitz-Kombizange, verchromt, VDE-isoliert		1 St. Nr. 701655 Gr. 145
Wasserpumpenzange Cobra® atramentiert		1 St. Nr. 705800 Gr. 180
Flachrundzange abgewinkelt, VDE-isoliert		1 St. Nr. 713700 Gr. 200
Kraft-Seitenschneider, verchromt, VDE-isoliert		1 St. Nr. 723500 Gr. 200
Seitenschneider, verchromt, VDE-isoliert		1 St. Nr. 725300 Gr. 160
Universal Abmantelwerkzeug ErgoStrip®		1 St. Nr. 728091 Gr. 8-13
Abisolierzange bis 16 mm² Preci Strip		1 St. Nr. 728631 Gr. 16
Installationszange, VDE-isoliert		1 St. Nr. 728787 Gr. 200
Crimpzange für Aderendhülsen bis 16 mm²		1 St.
Elektrikermeißel		1 St. Nr. 743000 Gr. 250
Schlosserhammer		1 St. Gr. 300 g
Zangenschlüssel		1 St. Nr. 813700 Gr. 180
Kabelmesser feststehend, VDE-isoliert		1 St. Nr. 844410
Werkzeugkoffer (68 0102)		1 St. Nr. 692615 Gr. 1
Werkzeugkoffer (68 0104)		1 St. „Robust 45 Move"



68 0104

Wera Wartungs-Werkzeugsortiment, 35-tlg.

Kompaktes Werkzeugsortiment mit den wichtigsten Werkzeugen
für Wartungsarbeiten im Innen- und Außenbereich.

Hinweis:	**Lieferung erfolgt mit einsortiertem Werkzeug in Textilfalttasche.**

Hex-Plus

TAKE IT EASY TOOL FINDER



68 0370

63H 68 0370	Wartungs-Werkzeugsortiment, **35-teilig**	193,50
Lieferumfang: Kraftform-Handgriff, VDE-isoliert		1 St. Nr. 667411 Gr. 1
Schraubendreherklingen für Phillips, VDE-isoliert		je 1 St. Gr. 1; 2
Schraubendreherklingen für Pozidriv, VDE-isoliert		je 1 St. Gr. 1; 2
Schraubendreherklingen für Innen-Torx®, VDE-isoliert		je 1 St. Gr. TX10; TX15; TX20; TX25
Schraubendreherklingen für Schlitz, VDE-isoliert		je 1 St. Gr. 0,4; 0,6; 0,8; 1,0 mm
BITS für Pozidriv C 6,3		je 1 St. Nr. 675320 Gr. 1/25; 2/25
BITS für Innen-Sechskant C 6,3		je 1 St. Nr. 675240 Gr. 3; 4; 5; 6
BITS für Innen-Torx® C 6,3		1 St. Nr. 675340 Gr. TX25
1/4 Zoll Bithalter mit Magnet		1 St.
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsätze 6-kant		je 1 St. Gr. 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
1/4 Zoll Verlängerung		1 St. Gr. 75 mm
1/4 Zoll Kupplungsschaft		1 St.
1/4 Zoll Feinzahnknarre „Zyklop Speed"		1 St. Nr. 632390
Schraubenhalter		1 St. Nr. 666425 Gr. 2
Spannungsprüfer		1 St. Nr. 665030 Gr. 3
Doppelmaulschlüssel „Joker 6002"		1 St. Gr. 10x13 mm

Garant Textiltaschensortimente

Hochwertige **GreenPlus** Werkzeug-Textiltasche bestückt mit praktischem Profi-Werkzeug als Begleiter für Ihre täglichen Aufgaben.

Hinweis: **Werkzeug wird lose geliefert.**

Typ		692210	692230
6 H 68 5000	Werkzeugsortiment **150-teilig**	835,–	785,–
Lieferumfang: 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz, lang mit Kugelkopf, 9-teilig		1 St. Nr. 627132 Gr. 9	
Zangensortiment, 4-teilig		1 St. Nr. 700001 Gr. 4	
Zangenschlüssel		1 St. Nr. 813501 Gr. 180	
Messschieber		1 St. Nr. 410100 Gr. 150	
Rollbandmaß 3 m		1 St. Nr. 461900 Gr. 3	
Kunststoff-Gliedermaßstab 2 m		1 St. Nr. 466200 Gr. 2	
Cuttermesser		1 St. Nr. 845020	
Kombischere mit 2K-Griff, gerade		1 St. Nr. 763030 Gr. 205	
Bithalter-Schraubendreher		1 St. Nr. 676602 Gr. 30	
Bithalter-Knarre		1 St. Nr. 676690 Gr. 1/4	
Bitsortiment, 61-teilig		1 St. Nr. 676040	
Schraubendreher-Sortiment Schlitz und Phillips		1 St. Nr. 666956 Gr. 4/2	
Steckschlüsselsortiment 1/4 Zoll, 41-teilig		1 St. Nr. 630325 Gr. SD	
Textil-Rolltasche für Maulschlüssel		1 St. Nr. 614835 Gr. 10	
Doppelmaulschlüssel		Je 1 St. Nr. 610600 Gr. 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 17×19; 18×19; 20×22; 22×24	
Universalentgrater		1 St. Nr. 839901 Gr. S10	
Handentgrater		1 St. Nr. 150400 Gr. 12,4	
Schlosserhammer		1 St. Nr. 750110 Gr. 300	
Hartmetall-Mehrzweckbohrer-Satz, 7-teilig		1 St. Nr. 787078 Gr. 7	
Stirnlampe (HOLEX)		1 St. Nr. 081493 Gr. 300	
Schutzbrille		1 St. Nr. 096200 Gr. CLEAR	
Aufbewahrung in		1 St. Nr. 692210 Gr. 1	1 St. Nr. 692230 Gr. 1

Garant GREENPLUS



_692210



_692230



Garant GREENPLUS

Das plus für Mensch, Umwelt und Ressourcen.

Bei der Hoffmann Group finden Sie hochwertige Werkzeuge, welche nicht nur langlebig, qualitativ hochwertig und effektiv sind, sondern auch eine umweltfreundliche Produktion und Verwendung steht bei uns im Vordergrund.

Unsere GARANT GreenPlus Werkzeuge werden aus nachhaltigen Materialien hergestellt und unter strengen Umweltauflagen produziert. Somit können Sie sich sicher sein, dass Sie mit GARANT GreenPlus Produkte erwerben, welche nicht nur ihren Bedürfnissen entsprechen, sondern auch einen positiven Beitrag zur Umwelt leisten. Wählen Sie bewusst und tragen Sie dazu bei, eine nachhaltigere Zukunft zu gestalten.

Mit der Produktlinie GARANT GreenPlus unterstützen wir Sie auf Ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit.

Die Produkte sind im Katalog mit diesem Icon gekennzeichnet.



088072_50
Schrauben-sicherungslack*



094337_9_v
Handschuhe



088001_500
Reinigungs- und Klebemittel*



558570_500
Schleiföl*



088018_5
Ultraschallreiniger*



692210_1
Textil-Werkzeugrucksack

* Die chemischen Produkte von GARANT GreenPlus sind kennzeichnungsfrei und ressourcenschonend und somit eine echte Alternative zu bislang verwendeten Gefahrstoffen.

Werkzeugsortiment Mechanik, 90-teilig

Umfangreiches Werkzeugsortiment mit insgesamt 90 Markenwerkzeugen, davon 12 von KNIPEX in hochwertigem Werkzeugkoffer. Mit Fahreinheit und Teleskopgriff.

68 0106 – Koffer aus ABS mit umlaufendem Aluminiumrahmen.

68 0108 – Koffer aus Polypropylen für härteste Einsatzbedingungen: Staub-, wasserdicht und temperaturbeständig.

Hinweis: **Lieferung erfolgt mit einsortiertem Werkzeug im Werkzeugkoffer.**



Bestückung

Anzahl Werkzeuge		90
73F 68 0106	Werkzeugsortiment „BIG Basic Move" Mechanik **90-teilig**	1290,–
73F 68 0108	Werkzeugsortiment „Robust45 Move" Mechanik **90-teilig**	1515,–
Inhalt: Seitenschneider		1 St. Länge 160 mm
Kraft-Seitenschneider		1 St. Länge 200 mm
Kompakt-Bolzenschneider CoBolt®		1 St. Nr. 731752 Gr. 200
Multifunktions-Schlüssel TwinKey®		1 St. Nr. 623550
Flachrundzange mit Schneide und geraden Backen		1 St.
Flachrundzange mit Schneide und abgewinkelten Backen		1 St.
Elektronik-Seitenschneider Super Knips®		1 St. Nr. 726620 Gr. 140
Wasserpumpenzange Cobra®		1 St. Nr. 705800 Gr. 250
Zangenschlüssel		1 St. Nr. 813702 Gr. 250
Universal-Abmantelungswerkzeug ErgoStrip®		1 St. Nr. 728091 Gr. 8-13
Klappbares Kabelmesser		1 St. Nr. 844610 Gr. 1
Wasserwaage		1 St. Länge 220 mm
Zyklop Metal-Knarrensatz, 1/4 Zoll		1 St. Nr. 630295 Gr. S (28-teilig)
6-kant-Winkelschraubendrehersatz mit Kugelkopf mit Halter		1 St. 1,5 - 10 mm, 9-teilig
Ringmaulschlüsselsatz im Halter		1 St. 6-19 mm, 12-teilig
Automatischer Körner		1 St. 60N - 130N
Splintentreibersatz		1 St., ∅ 3-10 mm, 6-teilig
Holzgliedermaßstab		1 St. Länge 2 Meter
Schlosserhammer		1 St. Gr. 300 g
Schraubendreher für Philips		Je 1 St. Nr. 668260 Gr. 1; 2; 3
Schraubendreher für Pozidriv		Je 1 St. Nr. 668270 Gr. 1; 2; 3
Schraubendreher für Schlitz		Je 1 St. Nr. 662200 Gr. 3,5; 4
Schraubendreher für Schlitz mit Schlagkappe		Je 1 St. Nr. 660300 Gr. 5,5; 7; 9
Schraubendreher für Innen-Torx®		Je 1 St. Nr. 625500 Gr. TX10; TX15; TX20; TX25; TX30
Elektronik-Schraubendreher für Philips		Je 1 St. Nr. 668800 Gr. 00; 0
Elektronik-Schraubendreher für Schlitz		Je 1 St. Nr. 664600 Gr. 1,5; 2,5
Werkzeugkoffer (68 0106)		1 St. Nr. 692613 Gr. 1
Werkzeugkoffer (68 0108)		1 St. „Robust45 Move"



68 0106



68 0108

Textiltaschensortimente

Hochwertige Textiltaschen bestückt mit praktischen Werkzeugsortimenten, als Begleiter für ihre täglichen Aufgaben.

Hinweis: **Werkzeug wird lose geliefert.**

Anzahl Teile		9
66H 68 6000	Montage-Werkzeugsortiment, 9-teilig **in Werkzeug-Rolltasche**	46,50
Lieferumfang: Doppelmaulschlüssel-Satz verchromt		1 St. Nr. 610960 Gr. 8 (6×7 – 19×22)
Rollgabelschlüssel		1 St. Nr. 813961 Gr. 200
Textil Werkzeug-Rolltasche mit Steckverschluss		1 St. Nr. 692255 Gr. 390×320



68 6000_9

Anzahl Teile		12
66H 68 6003	Montage-Werkzeugsortiment, 12-teilig **in Werkzeug-Rolltasche**	62,–
Lieferumfang: Ringmaulschlüssel-Satz verchromt		1 St. Nr. 613960 Gr. 12 (5,5 – 24)
Textil Werkzeug-Rolltasche mit Steckverschluss		1 St. Nr. 692255 Gr. 500×320



68 6003_12

¼″

Anzahl Teile		91
66H **68 6016**	Montage-Werkzeugsortiment, 59-teilig **in Werkzeugrucksack**	355,90
	Lieferumfang: Messschieber	1 St. Nr. 410625 Gr. 150
	Rollbandmaß	1 St. Nr. 462014 Gr. 3
	Doppelmaulschlüssel	je 1 St. Nr. 610950 Gr. 8×9; 10×11; 12×13; 16×17; 18×19
◉	Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz lang mit Kugelkopf	1 St. Nr. 627225 Gr. 9 (1,5 – 10 mm)
○	Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll	1 St. Nr. 630368 Gr. 6 (29-teilig)
⊖	Schraubendreher für Schlitz	je 1 St. Nr. 660701 Gr. 3, 4, 7
⊕	Schraubendreher für Phillips	je 1 St. Nr. 668401 Gr. 0, 1, 2
	Kombizange	1 St. Nr. 702995 Gr. 180
	Wasserpumpenzange	1 St. Nr. 706145 Gr. 250
	Flachrundzange gebogen	1 St. Nr. 713595 Gr. 200
	Seitenschneider	1 St. Nr. 725245 Gr. 160
	Schlosserhammer	1 St. Nr. 750125 Gr. 300
	Rollgabelschlüssel	1 St. Nr. 813961 Gr. 200
	Universal-Messer	1 St. Nr. 845039 Gr. 160
	LED-Taschenlampe	1 St. Nr. 081437 Gr. BLACK
	Bitsortiment 31-tlg.	1 St. Nr. 675592 Gr. 31
	Bithalter	1 St. Nr. 676668 Gr. 60
	Textil Werkzeugrucksack	1 St. Nr. 692267 Gr. 1



68 6016_91

68

Anzahl Teile		38
66H **68 6018**	Elektriker-Werkzeugsortiment, 38-teilig **in Werkzeugrucksack**	379,–
	Lieferumfang: Rollbandmaß	1 St. Nr. 462014 Gr. 3
	Einmaulschlüssel, VDE isoliert	je 1 St. 613333 Gr. 10; 13; 17; 19; 24
	Einringschlüssel, VDE isoliert	je 1 St. 618203 Gr. 10; 13; 17; 19
	Werkzeug-Textilrolltasche	1 St. Nr. 692255 Gr. 390×320
◉	Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz lang mit Kugelkopf	1 St. Nr. 627225 Gr. 9 (1,5 – 10 mm)
⊖	Schraubendreher für Schlitz, VDE isoliert	je 1 St. 663301 Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5
	Spannungsprüfer	1 St. Nr. 665050 Gr. 3
⊕	Schraubendreher für Phillips, VDE isoliert	je 1 St. Nr. 668631 Gr. 0; 1; 2
	Zangensortiment, VDE isoliert	je 1 St. Nr. 700121 Gr. 4
	Wasserpumpenzange, VDE isoliert	1 St. Nr. 705746 Gr. 250
	Kabelmesser	1 St. Nr. 844525 Gr.1F
	Rollgabelschlüssel, VDE isoliert	1 St. Nr. 814006 Gr. 200
	Universal-Messer	1 St. Nr. 845039 Gr. 160
	LED-Taschenlampe	1 St. Nr. 081437 Gr. BLACK
	Textil Werkzeugrucksack	1 St. Nr. 692267 Gr. 1



68 6018_38

Anzahl Teile		15
66H 68 6006	Montage-Werkzeugsortiment, 15-teilig **in Werkzeugmappe**	142,–
Lieferumfang: Schraubendreher für Schlitz		je 1 St. Nr. 660701 Gr. 2,5; 3; 3,5; 4
Schraubendreher für Phillips		je 1 St. Nr 668401 Gr. 0, 1, 2
Kombizange		1 St. Nr. 702995 Gr. 180
Wasserpumpenzange		1 St. Nr. 706145 Gr. 250
Seitenschneider		1 St. Nr. 725245 Gr. 160
Schlosserhammer		1 St. Nr. 750125 Gr. 300
Rollgabelschlüssel		1 St. Nr. 813961 Gr. 200
Universal-Messer		1 St. Nr. 845039 Gr. 160
LED Taschenlampe		1 St. Nr. 081437 Gr. BLACK
Teleskop-Magnethalter		1 St. Nr. 081650
Textil Werkzeugmappe mit Steckverschluss		1 St. Nr. 692257 Gr. 1



68 6006_15

Anzahl Teile		15
66H 68 6010	Elektronik-Werkzeugsortiment, 15-teilig **in Werkzeugmappe**	149,–
Lieferumfang: Schraubendreher für Schlitz, VDE isoliert		je 1 St. Nr. 663301 Gr. 2,5; 3; 3,5; 4
Spannungsprüfer		1 St. Nr. 665050 Gr. 3
Schraubendreher für Phillips, VDE isoliert		je 1 St. Nr. 668631 Gr. 0, 1, 2
Kombizange, VDE isoliert		1 St. Nr. 701852 Gr. 180
Wasserpumpenzange, VDE isoliert		1 St. Nr. 705746 Gr. 250
Seitenschneider, VDE isoliert		1 St. Nr. 725351 Gr. 160
Abisolierzange, VDE isoliert		1 St. Nr. 728761 Gr. 160
Schlosserhammer		1 St. Nr. 750125 Gr. 300
Universal-Messer		1 St. Nr. 845039 Gr. 160
LED-Taschenlampe		1 St. Nr. 081437 Gr. BLACK
Textil Werkzeugmappe mit Steckverschluss		1 St. Nr. 692257 Gr. 1



68 6010_15

Anzahl Teile		24
66H 68 6013	Elektronik-Werkzeugsortiment, 24-teilig **in Elektrikertasche**	236,90
Lieferumfang: Rollbandmaß		1 St. Nr. 462014 Gr. 3
Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz lang mit Kugelkopf		1 St. Nr. 627225 Gr. 9 (1,5 – 10 mm)
Schraubendreher für Schlitz, VDE isoliert		je 1 St. Nr. 663301 Gr. 3,5; 5,5
Spannungsprüfer		1 St. Nr. 665050 Gr. 3
Schraubendreher für Phillips, VDE isoliert		je 1 St. Nr. 668631 Gr. 1, 2
Kombizange, VDE isoliert		1 St. Nr. 701852 Gr. 180
Wasserpumpenzange, VDE isoliert		1 St. Nr. 705746 Gr. 250
Flachrundzange gerade, VDE isoliert		1 St. Nr. 713351 Gr. 200
Seitenschneider, VDE isoliert		1 St. Nr. 725351 Gr. 160
Abmantelwerkzeug		1 St. Nr. 728043 Gr. 6 – 25
Präzisions-Abisolierer, stufenlos einstellbar		1 St. Nr. 728501 Gr. 016-08
Rollgabelschlüssel, VDE isoliert		1 St. Nr. 814006 Gr. 200
Universal-Messer		1 St. Nr. 845039 Gr. 160
LED-Taschenlampe		1 St. Nr. 081437 Gr. BLACK
Textil Elektrikertasche		1 St. Nr. 692260 Gr. 1



68 6013_24

¼″

Anzahl Teile		106
66H 68 6020	Montage-Werkzeugsortiment, 74-teilig **in Werkzeugtasche**	369,90
Lieferumfang: Rollbandmaß		1 St. Nr. 462014 Gr. 3
Aluminium-Wasserwaage		1 St. Nr. 467435 Gr. 400
Feilensatz		1 St. Nr. 517419 Gr. 200
Metallsägebogen mit Bimetallblatt		1 St. Nr. 580750 Gr. 300
Doppelmaulschlüsselsatz 6 – 34 mm mit Klemmhalter		1 St. Nr. 610960 Gr. 12 (6×7 – 30×34) mit 1 St. Nr. 611500 Gr. 12
Sechskant-Winkelschraubenderehersatz lang mit Kugelkopf		1 St. Nr. 627225 Gr. 9 (1,5 – 10 mm)
Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll		1 St. Nr. 630368 Gr. 6 (29-teilig)
Schraubendreher für Schlitz		je 1 St. Nr. 660701 Gr. 3, 4, 7
Schraubendreher für Phillips		je 1 St. Nr. 668401 Gr. 0, 1, 2
Kombizange		1 St. Nr. 702995 Gr. 180
Wasserpumpenzange		1 St. Nr. 706145 Gr. 250
Flachrundzange gebogen		1 St. Nr. 713595 Gr. 200
Seitenschneider		1 St. Nr. 725245 Gr. 160
Schlosserhammer		1 St. Nr. 750125 Gr. 300
Universal-Messer		1 St. Nr. 845039 Gr. 160
Leder-Arbeitshandschuhe (Paar)		1 St. Nr. 094055 Gr. 10
Bügelbrille		1 St. Nr. 096845 Gr. CLEAR
Kapselgehörschutz		1 St. Nr. 097795 Gr. STEEL
Bitsortiment 31-tlg.		1 St. Nr. 675592 Gr. 31
Bithalter		1 St. Nr. 676668 Gr. 60
Textil Werkzeugtasche		1 St. Nr. 692262 Gr. 2



68 6020_106

68

Garant Werkzeugsortiment in L-BOXX®

Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® aus schlag- und stoßfestem ABS-Kunststoff, voll spritzwassergeschützt. Der robuste Verklickmechanismus ermöglicht ein einfaches und schnelles Verbinden bzw. Trennen der Koffer, sowie den Transport von mehreren Kunststoff-Systemkoffern im Verbund bis zu 40 kg. Deckel bis 100 kg belastbar, Beladungskapazität bis zu 25 kg.

Hinweis: **Lieferung erfolgt mit einsortiertem Werkzeug in L-BOXX®.**
68 5522 – Der passende Rollwagen für den Transport von bis zu 5 Stück der L-BOXX® Gr. 102 ist unter der Nr. 693370 Gr. 5 erhältlich.

IP X4



68 5502

Anzahl Teile		70
66H 68 5502	Universal-Werkzeugsortiment XXL **70-teilig**	792,–
Gewicht	kg	11
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 12-kant		Je 1 St. Nr. 642129 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34
Schraubendrehereinsätze 6-kant		Je 1 St. Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14
Quergriff		1 St. Nr. 641329 Gr. 295
Verlängerung		Je 1 St. Nr. 641029 Gr. 75; 125; 250
Kardangelenk		1 St. Nr. 641629 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640025 Gr. 1/2
Rollbandmaß		1 St. Nr. 462201 Gr. 2,5
Ring-Maulschlüssel		Je 1 St. Nr. 613600 Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24
Kombizange		1 St. Nr. 700940 Gr. 160
Flachrundzange		1 St. Nr. 713040 Gr. 200
Seitenschneider		1 St. Nr. 724840 Gr. 160
Schlitz-Schraubendreher		Je 1 St. Nr. 660032 Gr. 2; 3,5; 5,5; 6,5
Schraubendreher für Phillips		Je 1 St. Nr. 667702 Gr. 1; 2
6-kant Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf		1 St. Nr. 627132 Gr. 9
Cutter		1 St. Nr. 845020
Deckeleinlage		1 St. Nr. 693352
Aufbewahrung in		L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 238

Schaum 1



Schaum 2

½″

Schaum 3

Anzahl Teile		22
66H 68 5522	Universal-Werkzeugsortiment L **22-teilig**	218,–
Gewicht kg		3,8
Lieferumfang: Rollbandmaß		1 St. Nr. 462201 Gr. 2,5
Doppelmaulschlüssel		Je 1 St. Nr. 610600 Gr. 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 17×19
6-kant Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf		1 St. Nr. 627132 Gr. 9
Schlitz-Schraubendreher		Je 1 St. Nr. 660032 Gr. 2; 3,5; 5,5; 6,5
Schraubendreher für Phillips		Je 1 St. Nr. 667702 Gr. 1; 2
Kombizange		1 St. Nr. 700940 Gr. 160
Deckeleinlage		1 St. Nr. 693352
Aufbewahrung in		L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 102



68 5522

Hinweis: **Lieferung erfolgt mit einsortiertem Werkzeug in L-BOXX®.**
Der passende Rollwagen für den Transport von bis zu 5 Stück der L-BOXX® Gr. 102 ist unter der Nr. 693370 Gr. 5 erhältlich.

Anzahl Teile		32
66H 68 5550	Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll **32-teilig**	391,–
Gewicht kg		6,6
Lieferumfang: Steckschlüsseleinsätze 12-kant		Je 1 St. Nr. 642129 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34
Schraubendrehereinsätze 6-kant		Je 1 St. Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14
Quergriff		1 St. Nr. 641329 Gr. 295
Verlängerung		Je 1 St. Nr. 641029 Gr. 75; 125; 250
Kardangelenk		1 St. Nr. 641629 Gr. 1/2
Knarre		1 St. Nr. 640025 Gr. 1/2
Deckeleinlage		1 St. Nr. 693352
Aufbewahrung in		L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 102



68 5550

Anzahl Teile		8
66H 68 5610	Sicherungsringzangen-Sortiment **8-teilig**	211,–
Gewicht kg		3,6
Lieferumfang: Präzisions-Sicherungsringzangen für Innenringe bzw. Bohrungen		Je 1 St. Nr. 719770 Gr. J0; J1; J2; J3
Präzisions-Sicherungsringzangen für Außenringe bzw. Wellen		Je 1 St. Nr. 719870 Gr. A0; A1; A2; A3
Deckeleinlage		1 St. Nr. 693352
Aufbewahrung in		L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 102



68 5610

Werkzeugsortiment in Werkzeugmappe

Hinweis: **Lieferung erfolgt mit einsortiertem Werkzeug in Werkzeugmappe.**

		21
6H 68 0132	Garant Werkzeugsortiment, 21-teilig **in Reißverschlusstasche**	135,–
Lieferumfang: Bandmaß		1 St. Nr. 462201 Gr. 2,5
Doppelmaulschlüssel		Je 1 St. Nr. 610600 Gr. 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 17×19
6-kant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf und Haltekugel im Kunststoffhalter		1 St. Nr. 627132 Gr. 9 (1,5 – 10 mm)
Schlitz-Schraubendreher		Je 1 St. Nr. 660032 Gr. 3,5; 5,5; 6,5
Schraubendreher für Phillips		Je 1 St. Nr. 667702 Gr. 1; 2
Kombizange		1 St. Nr. 700940 Gr. 160
Aufbewahrung in Reißverschlusstasche		1 St. Nr. 691536


68 0132

Anzahl Teile		21
66H **68 0135**	HOLEX Werkzeugsortiment, 21-teilig **in Reißverschlusstasche**	94,50
Lieferumfang: Bandmaß		1 St. Nr. 462014 Gr. 3
Doppelmaulschlüssel		Je 1 St. Nr. 610950 Gr. 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 17×19
6-kant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf im Kunststoffhalter		1 St. Nr. 627225 Gr. 9
Schlitz-Schraubendreher		Je 1 St. Nr. 660701 Gr. 3,5; 4; 5,5
Schraubendreher für Phillips		Je 1 St. Nr. 668401 Gr. 1; 2
Kombizange		1 St. Nr. 701515 Gr. 160
Aufbewahrung in Reißverschlusstasche		1 St. Nr. 691536



68 0135

66H **68 0200**	Standard-Werkzeugsortiment, 18-teilig **in Textil-Werkzeugmappe**	175,50
Lieferumfang: **STABILA®** Holz-Gliedermaßstab		1 St. Nr. 466005 Gr. 2
DICK Mehrzweck-Flachfeile mit Heft		1 St. Nr. 515000 Gr. 200
PUK® Universalsäge		1 St. Nr. 581240
Schlitz-Schraubendreher		Je 1 St. Nr. 660701 Gr. 3,5 ; 5,5; 8
Spannungsprüfer bis 250 V		1 St. Nr. 665050 Gr. 3
Schraubendreher für Phillips		1 St. Nr. 668401 Gr. 2
KNIPEX® Kombizange		1 St. Nr. 701601 Gr. 160
Wasserpumpenzange		1 St. Nr. 706101 Gr. 250
KNIPEX® Beißzange		1 St. Nr. 706610 Gr. 180
KNIPEX® Flachrundzange mit Schneide		1 St. Nr. 713100 Gr. 140
Schlosserhammer mit Hickory-Stiel		1 St. Nr. 750125 Gr. 300
Arbeitsschere		1 St. Nr. 769100 Gr. 180
Rollgabelschlüssel		1 St. Nr. 814001 Gr. 200
Vorstecher		1 St. Nr. 831600 Gr. 80
Tajima Universalmesser mit Abbrechklingen		1 St. Nr. 845000
Spachtel		1 St. Nr. 087650 Gr. 40
Werkzeugmappe		1 St. Nr. 692257 Gr. 1



68 0200

66H **68 0540**	Werkzeugsortiment, 29-teilig VDE-isolierte Werkzeuge **in Werkzeugmappe**	439,–
Lieferumfang: Einmaulschlüssel		Je 1 St. Nr. 613333 Gr. 10; 13; 16; 17; 18; 19
wiha Steckschlüssel mit Heft		Je 1 St. Nr. 622500 Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10
Elektriker-Schlitz-Schraubendreher		Je 1 St. Nr. 663301 Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5
PB Swiss Tools Spannungsprüfer bis 250 V		1 St. Nr. 665020 Gr. 2,5
BENNING Spannungsprüfer „Analog"		1 St. Nr. 473105 Gr. ANALOG
Passschraubenschlüsse, vollisoliert bis 1000 V nach EN 60900		1 St. Nr. 665800
Elektriker-Schraubendreher für Phillips		Je 1 St. Nr. 668631 Gr. 1; 2
KNIPEX® Kombizange, VDE-isoliert		1 St. Nr. 701700 Gr. 180
KNIPEX® Flachrundzange mit Schneide		1 St. Nr. 713300 Gr. 200
KNIPEX® Seitenschneider, VDE-isoliert		1 St. Nr. 725300 Gr. 160
KNIPEX® Abisolierzange, VDE-isoliert		1 St. Nr. 728750 Gr. 160
KNIPEX® Kabelschere		1 St. Nr. 730350 Gr. 165
KNIPEX® Kabelmesser, feststehend		1 St. Nr. 844410



68 0540

Werkzeugsortiment für Auszubildende

Hinweis:	Werkzeug wird lose geliefert.

66H **68 0440**	Elektroniker-Ausbildungs-Werkzeugsortiment, 25-teilig **mit Werkzeugtasche**	492,–
66H **68 0445**	Elektroniker-Ausbildungs-Werkzeugsortiment, 25-teilig **ohne Werkzeugtasche**	367,50

Lieferumfang:	
GARANT Messschieber	1 St. Nr. 410100 Gr. 150
STABILA® Holz-Gliedermaßstab	1 St. Nr. 465960 Gr. 2
DICK Halbrundfeile	1 St. Nr. 513300 Gr. 250
Hartholz-Feilenheft	1 St. Nr. 519400 Gr. 120
PUK® Universalsäge	1 St. Nr. 581220 Gr. 150
Wera Schlitz-Schraubendreher, VDE-isoliert	Je 1 St. Nr. 663100 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8
Wera Schraubendreher für Phillips, VDE-isoliert	Je 1 St. Nr. 668600 Gr. 1; 2
KNIPEX® Kombizange, VDE-isoliert	1 St. Nr. 701700 Gr. 160
KNIPEX® Wasserpumpenzange, VDE-isoliert	1 St. Nr. 705740 Gr. 250
KNIPEX® Flachzange, VDE-isoliert	1 St. Nr. 710300 Gr. 160
KNIPEX® Rundzange, VDE-isoliert	1 St. Nr. 710700 Gr. 160
KNIPEX® Flachrundzange, VDE-isoliert	Je 1 St. Nr. 713300 Gr. 160; 200
GARANT Elektronik-Seitenschneider	1 St. Nr. 726210 Gr. 125
JOKARI® Automatische Abisolierzange	1 St. Nr. 728622 Gr. 6
JOKARI® Abmantel- und Abisolierwerkzeug für alle gängigen Koaxialkabel	1 St. Nr. 729806 Gr. RG58/59
GARANT Schlosserhammer mit Hickory-Stiel	1 St. Nr. 750110 Gr. 300
Kunststoffhammer	1 St. Nr. 754200 Gr. 32
Kabelmesser mit Holzgriff, klappbar	1 St. Nr. 844500 Gr. 1
PARAT® Werkzeugtasche (68 0440)	1 St. Nr. 690200



68 0440

Werkzeugsortiment für Mechanik und Montage

Hinweis:	Werkzeug wird lose geliefert.

66H **68 0252**	Mechaniker-Werkzeugsortiment, 94-teilig **mit Montagetasche**	577,–
66H **68 0255**	Mechaniker-Werkzeugsortiment, 94-teilig **ohne Tasche**	390,–

Lieferumfang:	
GARANT Messschieber	1 St. Nr. 410100 Gr. 150
GARANT Bandmaß	1 St. Nr. 462210 Gr. 2
DICK Dreikantfeile H2 mit Heft	1 St. Nr. 511200 Gr. 200
DICK Halbrundfeile H2 mit Heft	1 St. Nr. 513200 Gr. 200
DICK Rundfeile H2 mit Heft	1 St. Nr. 514200 Gr. 200
Schlüsselfeilen sortiert in Kunststofftasche	1 St. Nr. 518930 (6-teilig)
Feilenbürste	1 St. Nr. 576000 Gr. 115×40
PUK® Universalsäge	1 St. Nr. 581220 Gr. 150
Doppelmaulschlüssel 6 – 22 mm mit Halter	1 St. Nr. 610960 Gr. 8 (6×7 - 19×22 mm) mit 1 St. Nr. 611500 Gr. 8
Winkelschraubendreher-Satz für Torx®	1 St. Nr. 624857 Gr. 8 (TX6 – TX25)
6-kant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kunststoffhalter	1 St. Nr. 626072 Gr. 9 (1,5 - 10 mm)
Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll	1 St. Nr. 630368 (29-teilig)
Schlitz-Schraubendreher	1 St. Nr. 660711 Gr. 5 (3,5 - 8 mm)
Schraubendreher für Phillips	Je 1 St. Nr. 668401 Gr. 1; 2
KNIPEX® Kombizange	1 St. Nr. 701500 Gr. 160
Wasserpumpenzange	1 St. Nr. 706151 Gr. 250
KNIPEX® Flachrundzange mit Schneide	1 St. Nr. 713150 Gr. 160
Pinzette nadelspitz	1 St. Nr. 727520 Gr. N
KNIPEX® Seitenschneider	1 St. Nr. 724900 Gr. 160
PB Swiss Tools Flachmeißel	1 St. Nr. 741000 Gr. 150
RENNSTEIG Splintentreiber-Satz mit Führungshülse	1 St. Nr. 747200 Gr. 6 (2 - 8 mm)
PB Swiss Tools Körner	1 St. Nr. 749200 Gr. 90
GARANT Schlosserhammer mit Hickory-Stiel	Je 1 St. Nr. 750110 Gr. 100; 300
Ideal-Blechschere mit Übersetzung	1 St. Nr. 766042 Gr. 260
PB Swiss Tools Vorstecher	1 St. Nr. 831600 Gr. 80
NOGA Feinmechaniker Schaber	1 St. Nr. 836400 Gr. 120
Plastiköler	1 St. Nr. 083529 Gr. 80
Combi-Schere	1 St. Nr. 763100 Gr. 140



68 0252

66H **68 0300**	Montage-Werkzeugsortiment, 59-teilig **mit Stahlblech-Werkzeugkasten**	442,–
66H **68 0302**	Montage-Werkzeugsortiment, 59-teilig **mit Montagetasche**	495,–
66H **68 0305**	Montage-Werkzeugsortiment, 59-teilig **ohne Behälter**	371,–

Lieferumfang: **STABILA®** Holz-Gliedermaßstab	1 St. Nr. 466005 Gr. 2
Drahtbürste	1 St. Nr. 575000 Gr. 3
DICK Werkstattfeilen-Satz, Hieb 2 mit Heft, sortiert in Rolltasche	1 St. Nr. 517200 Gr. 200 (5-teilig)
PUK® Universalsäge	1 St. Nr. 581220 Gr. 150
GARANT Doppelmaulschlüssel-Satz 6 – 34 mm mit Halter	1 St. Nr. 610610 Gr. 12 (6×7 - 30×34 mm) mit 1 St. Nr. 611500 Gr. 12
6-kant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kunststoffhalter	1 St. Nr. 626072 Gr. 8 (2 - 10 mm)
PB Swiss Tools Schlitz-Schraubendreher-Satz	1 St. Nr. 660910 Gr. 5 (3,5 - 8 mm)
PB Swiss Tools Winkelschraubendreher für Schlitz	1 St. Nr. 664800 Gr. 6,5
PB Swiss Tools Spannungsprüfer bis 250 V	1 St. Nr. 665020 Gr. 3,5
PB Swiss Tools Schraubendreher für Phillips	Je 1 St. Nr. 668100 Gr. 1; 2
KNIPEX® Kombizange	1 St. Nr. 701500 Gr. 180
KNIPEX® Wasserpumpenzange	1 St. Nr. 705500 Gr. 250
KNIPEX® Beißzange	1 St. Nr. 706610 Gr. 210
Universal-Gripzange	1 St. Nr. 708205 Gr. 250
KNIPEX® Flachrundzange mit Schneide	1 St. Nr. 713150 Gr. 160
Innen-Einsprengzange gerade	1 St. Nr. 719805 Gr. J2
Außen-Einsprengzange gerade	1 St. Nr. 719905 Gr. A2
KNIPEX® Seitenschneider	1 St. Nr. 724900 Gr. 160
RENNSTEIG Flachmeißel	1 St. Nr. 740500 Gr. 175
RENNSTEIG Durchschläger-Satz und Körner	1 St. Nr. 745600 Gr. 6 (2 - 6 mm; 120 mm)
Schlosserhammer mit Hickory-Stiel	1 St. Nr. 750110 Gr. 300
Kunststoffhammer	1 St. Nr. 754500 Gr. 32
PB Swiss Tools Aufreiber	1 St. Nr. 831700 Gr. 110
Kabelmesser, feststehend	1 St. Nr. 844300 Gr. 175
Plastiköler	1 St. Nr. 083532 Gr. 125
Isolierband, schwarz	1 St. Nr. 083654 Gr. BLACK
Markierstift, blau	1 St. Nr. 085154 Gr. B
Stahlblech-Werkzeugkasten (68 0300)	1 St. Nr. 693455 Gr. 5/530
PARAT® Montagetasche (68 0302)	1 St. Nr. 690200



68 0302

66H **68 0275**	Montage-Werkzeugsortiment, 90-teilig **mit GARANT-Werkzeugkoffer**	870,–
66H **68 0280**	Montage-Werkzeugsortiment, 90-teilig **ohne Werkzeugkoffer**	630,–

Lieferumfang: **WIHA** Kunststoff-Gliedermaßstab 2 m	1 St. Nr. 466200 Gr. 2
DICK Hochleistungsflachfeile mit Heft	1 St. Nr. 515000 Gr. 200
GARANT Mini-Bügelsäge	1 St. Nr. 581195
GARANT Ring-Maulschlüssel-Satz	1 St. Nr. 613610 Gr. 9 (5,5 - 19 mm)
PB Swiss Tools Winkelschraubendreher-Satz für Torx®	1 St. Nr. 624810 Gr. 8 (TX6 - TX25)
GARANT 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf und Haltefunktion im Kunststoffhalter	1 St. Nr. 627132 Gr. 9 (1,5 - 10 mm)
GARANT Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll	1 St. Nr. 630299 Gr. 6 (39-teilig)
GARANT Schlitz-Schraubendreher-Satz	1 St. Nr. 660036 Gr. 6 (3,5 - 10 mm)
GARANT Schraubendreher für Phillips	Je 1 St. Nr. 667702 Gr. 1; 2
GARANT Kombi-Zange	1 St. Nr. 700940 Gr. 180
KNIPEX® Wasserpumpenzange	1 St. Nr. 705800 Gr. 250
GARANT Flachrund-Zange, abgewinkelt	1 St. Nr. 713440 Gr. 200
KNIPEX® Innen-Einsprengzange gerade	1 St. Nr. 719790 Gr. J2
KNIPEX® Außen-Einsprengzange gerade	1 St. Nr. 719890 Gr. A2
GARANT Seitenschneider	1 St. Nr. 724840 Gr. 160
PB Swiss Tools Meißel-Durchschläger-Satz	1 St. Nr. 745100 (6-teilig)
Schlosserhammer mit 3K-Stiel	1 St. Nr. 750450 Gr. 300
Kombi Schlosser- / Schonhammer	1 St. Nr. 754880 Gr. 30
GARANT Werkzeugkoffer (68 0275)	1 St. Nr. 692790



68 0275

66H **68 0350**	Montage-Werkzeugsortiment, 107-teilig **mit Stahlblech-Werkzeugkasten**	765,–
66H **68 0352**	Montage-Werkzeugsortiment, 107-teilig **mit X-ABS-Werkzeugkoffer**	1022,–
66H **68 0355**	Montage-Werkzeugsortiment, 107-teilig **ohne Behälter**	692,–

Lieferumfang:	
Spitzzirkel	1 St. Nr. 457600 Gr. 200
Reißnadel, doppelseitig	1 St. Nr. 458400
STABILA® Holz-Gliedermaßstab	1 St. Nr. 466005 Gr. 2
DICK Werkstattfeilen-Satz, Hieb 2 mit Heft, sortiert in Rolltasche	1 St. Nr. 517200 Gr. 200 (5-teilig)
Schlüsselfeilen sortiert in Kunststofftasche	1 St. Nr. 518930 (6-teilig)
Drahtbürste, 3-reihig	1 St. Nr. 575000 Gr. 3
Metallsägebogen mit Blatt	1 St. Nr. 580700 Gr. 300
GARANT Mini-Bügelsäge	1 St. Nr. 581195
GARANT Doppelmaulschlüssel 6 – 34 mm mit Halter	1 St. Nr. 610610 Gr. 12 (6×7 – 30×34 mm) mit 1 St. Nr. 611500 Gr. 12
GARANT Doppel-Ringschlüssel 6 – 22 mm	1 St. Nr. 615610 Gr. 8 (6×7 – 19×22 mm)
6-kant-Winkelschraubendreher-Satz im Kunststoffhalter	1 St. Nr. 626072 Gr. 9 (1,5 - 10 mm)
Winkelschraubendreher für Torx®	1 St. Nr. 624857 Gr. 8 (TX6 – TX25)
Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll	1 St. Nr. 637718 Gr. 6 (16-teilig)
GARANT Schlitz-Schraubendreher-Satz	1 St. Nr. 660036 Gr. 5 (3,5 - 8 mm)
PB Swiss Tools Schlitz-Schraubendreher, kurz	1 St. Nr. 664100 Gr. 6,5
PB Swiss Tools Winkelschraubendreher für Schlitz	1 St. Nr. 664800 Gr. 6,5
PB Swiss Tools Spannungsprüfer bis 250 V	1 St. Nr. 665020 Gr. 3,5
GARANT Schraubendreher für Phillips	Je 1 St. Nr. 667702 Gr. 1; 2
Kombizange	1 St. Nr. 703000 Gr. 180
Wasserpumpenzange	1 St. Nr. 706151 Gr. 250
KNIPEX® Beißzange	1 St. Nr. 706610 Gr. 210
Universal-Gripzange	1 St. Nr. 708205 Gr. 250
Flachrundzange mit Schneide	1 St. Nr. 713200 Gr. 160
Innen-Einsprengzange gerade	1 St. Nr. 719805 Gr. J2
Außen-Einsprengzange gerade	1 St. Nr. 719905 Gr. A2
Seitenschneider	1 St. Nr. 725250 Gr. 160
RENNSTEIG Flachmeißel	1 St. Nr. 740500 Gr. 175
RENNSTEIG Kreuzmeißel	1 St. Nr. 740600 Gr. 150
RENNSTEIG Durchschläger-Satz und Körner	1 St. Nr. 745600 Gr. 6 (2 - 6 mm; 120 mm)
Schlosserhämmer mit 3K-Stiel	Je 1 St. Nr. 750450 Gr. 300; 500
Kunststoffhammer	1 St. Nr. 754500 Gr. 32
Ideal-Blechschere mit Übersetzung	1 St. Nr. 766042 Gr. 260
Elektrikerschere	1 St. Nr. 769005 Gr. 130
PB Swiss Tools Aufreiber	1 St. Nr. 831700 Gr. 110
Kabelmesser, feststehend	1 St. Nr. 844300 Gr. 175
Plastiköler	1 St. Nr. 083532 Gr. 125
Taschenlampe, LED	1 St. Nr. 081437 Gr. BLACK
Isolierband, schwarz	1 St. Nr. 083654 Gr. BLACK
Markierstift, blau	1 St. Nr. 085154 Gr. B
Stahlblech-Werkzeugkasten (68 0350)	1 St. Nr. 693455 Gr. 5/530
PARAT® X-ABS-Werkzeugkoffer (68 0352)	1 St. Nr. 692671



68 0350

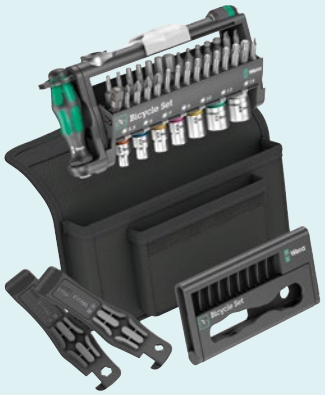


68 0352

Werkzeug fürs Fahrrad

Eine Auswahl an passenden Werkzeugsortimenten für Fahrradanwendungen sind über unseren E-Shop verfügbar.

BICYCLE

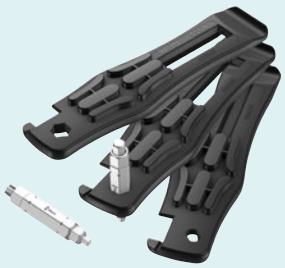


Bicycle Set 3,
Nr. 68 0701 Gr. 41

Fahrradwerkzeug-Set mit Ratsche, Bit, Nüssen und einem Bit-Handhalter auf engstem Raum. Perfekt als universeller Begleiter mit einer Vielzahl von Schraubanwendungen. Hochwertiger Bit-Handhalter mit Kraftform Plus Griff für angenehm ergonomisches Arbeiten, bei dem Blasen und Schwielen vermieden werden. Inklusive zwei Reifenheber mit Zusatzfunktionen.







Bicycle Set 5,
Nr. 68 0703 Gr. 5

Das ultrakompakte und leichte Fahrradwerkzeug mit zwei 4-fach Bits und drei Reifenhebern.
Mit nur einem Bit werden vier verschiedene Schraubprofile betätigt.



Werkzeugsortiment für Elektronik und Elektrik

Hinweis: **Werkzeug wird lose geliefert.**



66H **68 0400**	Elektronik-Werkzeugsortiment, 118-teilig **mit Werkzeugkoffer**	1193,–
66H **68 0405**	Elektronik-Werkzeugsortiment, 118-teilig **ohne Koffer**	870,–
Inhalt:		
GARANT Messschieber		1 St. Nr. 410100 Gr. 150
Stahlwille® Ringmaulschlüssel		je 1 St. Nr. 613500 Gr. 3,2; 4; 5; 5,5; 7; 8; 10; 11; 13
Winkelschraubendreher für Innen-Sechskant		je 1 St. Nr. 626038 Gr. 0,7; 0,9 je 1 St. Nr. 626037 Gr. 1,3; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5 je 1 St. Nr. 626039 Gr. 1/16; 3/32; 1/8; 3/16
GARANT Steckschlüssel-Sortiment, 1/4 Zoll		1 St. Nr. 630325 Gr. SD (41-teilig)
PB Swiss Tools Elektriker-Schlitz-Schraubendreher		je 1 St. Nr. 663000 Gr. 2; 2,5; 3,5; 4; 5,5
PB Swiss Tools Schlitz-Schraubendreher, kurz		je 1 St. Nr. 664100 Gr. 5,5; 8
PB Swiss Tools Winkelschraubendreher für Schlitz		je 1 St. Nr. 664800 Gr. 4; 5,5
PB Swiss Tools Winkelschraubendreher für Phillips		je 1 St. Nr. 669400 Gr. 1; 2
PB Swiss Tools Schraubendreher für Phillips		je 1 St. Nr. 668000 Gr. 0; 1; 2; 1K; 2K
Suchspiegel		1 St. Nr. 081620 Gr. 23
Wera Elektronik-Schlitz-Schraubendreher		je 1 St. Nr. 669900 Gr. 2,5; 3; 4
Wera Elektronikschraubendreher für Phillips		je 1 St. Nr. 669905 Gr. 0; 1
Wera Pozidriv-Elektronikschraubendreher		1 St. Nr. 669910 Gr. 0
KNIPEX® Wasserpumpenzange Cobra®		1 St. Nr. 705800 Gr. 125
antimagnetische Pinzette, spitz		1 St. Nr. 727520 Gr. AM
antimagnetische Pinzette, abgesetzt / stumpf		1 St. Nr. 727580 Gr. AM
antimagnetische Kreuzpinzette, abgewinkelt / stumpf		1 St. Nr. 727700 Gr. AM
antimagnetische Ausziehpinzette, für Micro-Packages		1 St. Nr. 727840 Gr. AM
antimagnetische Pinzette, vollisoliert, spitz		1 St. Nr. 727920 Gr. AM
Montage-Klemmzange		1 St. Nr. 727950 Gr. 200
GARANT Elektronik-Seitenschneider		1 St. Nr. 726210 Gr. 125
GARANT Elektronik-Spitzzange		1 St. Nr. 727170 Gr. 140
GARANT Elektronik-Flachzange		1 St. Nr. 727165 Gr. 140
GARANT Vanadium-Seitenschneider		1 St. Nr. 723040 Gr. 160
GARANT automatische Abisolierzange		1 St. Nr. 728613 Gr. 6
Lackabziehpinzette		1 St. Nr. 728770 Gr. 120
Kabelschere, klein		1 St. Nr. 730100 Gr. 160
Splintentreiber mit Hülse		1 St. Nr. 748201 Gr. 9 (0,9 - 5,9 mm)
Schlosserhammer mit Hickory-Stiel		1 St. Nr. 750100 Gr. 100
Tajima Universalmesser mit Abbrechklingen		1 St. Nr. 844900
Rollgabelschlüssel		1 St. Nr. 813961 Gr. 150
Isolierband, schwarz		1 St. Nr. 083654 BLACK
Taschenlampe, LED		1 St. Nr. 081437 BLACK
PARAT® Werkzeugkoffer (68 0400)		1 St. Nr. 692500



66H **68 0450**	Elektriker-Werkzeugsortiment, 36-teilig **mit Ledertasche**	444,50
66H **68 0455**	Elektriker-Werkzeugsortiment, 36-teilig **ohne Tasche**	337,50
Inhalt:		
STABILA® Holz-Gliedermaßstab		1 St. Nr. 466005 Gr. 2
STABILA® Leichtmetall-Wasserwaage		1 St. Nr. 467030 Gr. 400
PUK® Universalsäge		1 St. Nr. 581220
Wera Schlitz-Schraubendreher, VDE-isoliert		je 1 St. Nr. 663100 Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8
Spannungsprüfer bis 250 V		1 St. Nr. 665014 Gr. 2,5
Passschraubenschlüssel, nach EN 60900 vollisoliert bis 1000 V		1 St. Nr. 665800 von 2 – 63 A
Wera Schraubendreher für Phillips, VDE-isoliert		je 1 St. Nr. 668600 Gr. 1; 2
KNIPEX® Kombizange, VDE-isoliert		1 St. Nr. 701700 Gr. 160
KNIPEX® Wasserpumpenzange, VDE-isoliert		1 St. Nr. 705740 Gr. 250
KNIPEX® Flachrundzange, VDE-isoliert mit Schneide		1 St. Nr. 713300 Gr. 160
KNIPEX® Seitenschneider, VDE-isoliert		1 St. Nr. 725300 Gr. 160
KNIPEX® Abisolierzange, VDE-isoliert		1 St. Nr. 728750 Gr. 160
JOKARI® Abmantelmesser		1 St. Nr. 728010 Gr. 8 – 28
RENNSTEIG Steinmeißel, flach		1 St. Nr. 742500 Gr. 250
RENNSTEIG Steinmeißel, spitz		1 St. Nr. 742600 Gr. 250
RENNSTEIG Elektriker-Steinmeißel, flach		1 St. Nr. 743000 Gr. 250
GARANT Schlosserhammer mit Hickory-Stiel		1 St. Nr. 750110 Gr. 500
Fäustel mit Stiel		1 St. Nr. 751010 Gr. 1
Milwaukee® Hartmetall-Betonbohrer-Satz in Kunststoffbox		1 St. Nr. 786081 Gr. 5 (∅ 4 –10 mm)
PB Swiss Tools Aufreiber		1 St. Nr. 831700 Gr. 110
RUNPOTEC® Einziehband aus Nylon		1 St. Nr. 814862 Gr. 10
Kabelmesser, feststehend		1 St. Nr. 844300
Spachtel		1 St. Nr. 087650 Gr. 50
Gummi-Gipsbecher		1 St. Nr. 087680 Gr. 125
Wasserpinsel		1 St. Nr. 087005 Gr. 20
Isolierband, schwarz		1 St. Nr. 083654 Gr. BLACK
Taschenlampe, LED		1 St. Nr. 081437 Gr. BLACK
PARAT® Ledertasche (68 0450)		1 St. Nr. 691200



Grundausstattungssortiment

Verwendung: Gängige Sortimente zur Unterbringung in Werkstattwägen, Werkbänken, Schubladenschränken etc.

66H 68 0560	Werkzeugsortiment A / 95-teilig – Grundausstattung	949,–
Lieferumfang: **Tajima** Rollbandmaß		1 St. Nr. 462300 Gr. 5
DICK Halbrundfeile, Hieb 2		1 St. Nr. 513200 Gr. 200
Hartholz-Feilenheft		1 St. Nr. 519400 Gr. 120
Schlüsselfeilen-Satz im Blechetui		1 St. Nr. 518950 (6-teilig)
Stahldraht-Handbürste		1 St. Nr. 575000 Gr. 4
Stahlwille® Doppelmaulschlüssel-Satz		1 St. Nr. 611000 Gr. 10 (6×7 - 27×30 mm)
Stahlwille® Doppelringschlüssel-Satz		1 St. Nr. 615500 Gr. 10 (6×7 - 27×30 mm)
Winkelschraubendreher-Satz für Innen-Sechskant		1 St. Nr. 626072 Gr. 8 (2 - 10mm)
Stahlwille® Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll inklusive Antriebsteile		1 St. Nr. 637916 Gr. 6 (28-teilig)
Wera Schlitz-Schraubendreher-Satz		1 St. Nr. 660110 Gr. 6 (3,5 - 10 mm)
Spannungsprüfer 150 – 250 V		1 St. Nr. 665014 Gr. 2,5
PB Swiss Tools Schlitz-Schraubendreher kurz		1 St. Nr. 664100 Gr. 6,5
Wera Schraubendreher kurz für Phillips		1 St. Nr. 668260 Gr. 2S
Wera Schraubendreher-Satz für Phillips		1 St. Nr. 667710 Gr. 3 (3-teilig)
KNIPEX® Kraft-Kombizange verchromt		1 St. Nr. 700400 Gr. 180
KNIPEX® Wasserpumpenzange		1 St. Nr. 705900 Gr. 250
KNIPEX® Seitenschneider verchromt		1 St. Nr. 724861 Gr. 160
RENNSTEIG Flachmeißel		1 St. Nr. 740500 Gr. 175
RENNSTEIG Durchschläger-Satz und Körner		1 St. Nr. 745600 Gr. 6 (2 - 6 mm; 120mm)
GARANT Schlosserhammer		1 St. Nr. 750110 Gr. 500
Wera Kunststoffhammer mit Uretan-Einsätzen		1 St. Nr. 754200 Gr. 32
PB Swiss Tools Vorstecher mit Kunststoffheft		1 St. Nr. 831600 Gr. 110
RENNSTEIG Dreikant-Hohlschaber mit Holzheft		1 St. Nr. 836010 Gr. 150
RENNSTEIG Flachschaber mit Holzheft		1 St. Nr. 837020 Gr. 200
Tajima Universalmesser, 18 mm-Klinge		1 St. Nr. 845030
Kunststoff-Öler mit Messing-Rohr		1 St. Nr. 083529 Gr. 80
Teleskop-Magnetheber		1 St. Nr. 081650 (Länge 160 – 670 mm)
Taschenlampe, LED		1 St. Nr. 081437 BLACK



68 0560

66H 68 0570	Werkzeugsortiment V / 100-teilig – Grundausstattung	641,–
Lieferumfang: **Tajima** Rollbandmaß		1 St. Nr. 462300 Gr. 5
DICK Halbrundfeile 200 mm, Hieb		1 St. Nr. 513200 Gr. 200
Hartholz-Feilenheft		1 St. Nr. 519400 Gr. 120
Schlüsselfeilen-Satz im Blechetui		1 St. Nr. 518950 (6-teilig)
Stahldraht-Handbürste		1 St. Nr. 575000 Gr. 4
GARANT Doppelmaulschlüssel-Satz		1 St. Nr. 610610 Gr. 10 (6×7 - 27×30 mm)
GARANT Doppelringschlüssel-Satz		1 St. Nr. 615610 Gr. 10 (6×7 - 27×30 mm)
Winkelschraubendreher-Satz für Innen-Sechskant		1 St. Nr. 626072 Gr. 8 (2 - 10 mm)
Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll inklusive Antriebsteile		1 St. Nr. 638018 Gr. 12 (33-teilig)
Schlitz-Schraubendreher-Satz		1 St. Nr. 660711 Gr. 5 (3,5 - 8 mm)
Spannungsprüfer 150 – 250 V		1 St. Nr. 665014 Gr. 2,5
PB Swiss Tools Schlitz-Schraubendreher kurz		1 St. Nr. 664100 Gr. 6,5
PB Swiss Tools Schraubendreher für Phillips kurz		1 St. Nr. 668000 Gr. 2K
Schraubendreher-Satz für Phillips		1 St. Nr. 668411 Gr. 3 (1-3)
GARANT Kraft-Kombizange verchromt		1 St. Nr. 700340 Gr. 180
KNIPEX® Wasserpumpenzange		1 St. Nr. 705700 Gr. 250
GARANT Seitenschneider verchromt		1 St. Nr. 724840 Gr. 160
RENNSTEIG Flachmeißel		1 St. Nr. 740500 Gr. 175
RENNSTEIG Durchschläger-Satz und Körner		1 St. Nr. 745600 Gr. 6 (2 - 6 mm; 120mm)
Schlosserhammer		1 St. Nr. 750125 Gr. 500
Wera Kunststoffhammer mit Uretan-Einsätzen		1 St. Nr. 754200 Gr. 32
PB Swiss Tools Vorstecher 200 mm lang mit Kunststoffheft		1 St. Nr. 831600 Gr. 110
RENNSTEIG Dreikant-Hohlschaber mit Holzheft		1 St. Nr. 836010 Gr. 150
RENNSTEIG Flachschaber mit Holzheft		1 St. Nr. 837020 Gr. 200
Tajima Universalmesser, 18 mm-Klinge		1 St. Nr. 845030 Gr. 2K
Kunststoff-Öler mit Messing-Rohr		1 St. Nr. 083529 Gr. 80
Teleskop-Magnetheber		1 St. Nr. 081650 (Länge 160 – 670 mm)
Taschenlampe, LED		1 St. Nr. 081437 BLACK



68 0570

40 kg | 100% | 20G 16G | 8G 10G | 8G 20G | ½″

GRID LINE

Garant

Werkstattwagen mit Universal-Werkzeugsortiment

Kompakter Werkstattwagen der neuen GridLine-Serie mit 7 Schubladen, 4 davon sind mit dem mitgelieferten, hochwertigen Profi-Werkzeug bestückt. Bestehend aus folgender Zusammenstellung: Schraubenschlüssel, Steckschlüssel 1/2 Zoll, Schraubendreher, Zangen, Hämmer, Feilen, Schlagwerkzeuge, Bits, Winkelschraubendreher und Ergänzungsartikel.
Die restlichen 3 Schubladen können individuell belegt werden. Das Universal-Werkzeugsortiment befindet sich passgenau in zweifarbigen PE-Hartschaumeinsätzen wodurch jedes Werkzeug seinen definierten Platz im Werkstattwagen findet. Die Schubladenentriegelung des Werkstattwagens erfolgt durch einen zentralen Entriegelungsgriff in der Griffleiste.
Je 75 mm Schublade wird 1 Schlitztrennleiste Nr. 951510 Gr. 75 und je 125 mm Schublade wird 1 Schlitztrennleiste Nr. 951510 Gr. 125 mitgeliefert.
Die Ablage kann bei Bedarf gegen andere Arbeitsplatten (z.B. Bambus) getauscht werden.

Hinweis:	**Werkzeug wird lose geliefert.** **Weitere Werkzeug-Ordnungssysteme für den Werkstattwagen finden Sie ab Nr. 952048. Der Versand des bestücken Werkstattwagens 689000 Gr. 1 ist nur innerhalb der EU möglich.**

Systematisch. Unterteilbar.
7 Schubladen bieten Platz für jede Menge Werkzeug.

Großflächig. Praktisch.
Kratzfeste, rutschhemmende undoberflächenschonende X-ABS-Ablage.

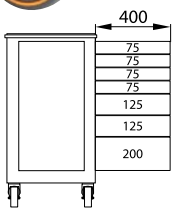
Optisch. Kraftvoll.
Zweifarbig pulverbeschichtet, silber kombiniert mit anthrazit RAL 7016.

20G 16G



68 9000

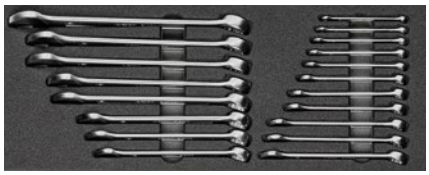
Mobil. Standfest.
2 Bock- und 2 Lenkrollen mit Radfeststeller für einen zuverlässigen, ruhigen Lauf und einen sicheren Stand.



Typ		1
61H 68 9000	Werkstattwagen inkl. Universal-Werkzeugsortiment, **174-teilig für 4 Schubladen**	1780,–

Weitere Produktdetails dazu finden Sie in unserem eShop.

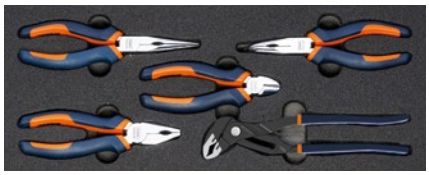
8G 20G



½″











8G 10G









100% ½″ ¼″

STAHLWILLE®

Mobile Werkbank mit Universal-Werkzeugsortiment



Mobile Werkbank WB 621 mit 7 Schubladen.
Die 2 oberen Schubladen sind mit einem **137-teiligen Stahlwille Werkzeug-Sortiment** bestückt, bestehend aus folgender Zusammenstellung: Schraubenschlüssel, Zangen, Steckschlüssel 1/4 Zoll und 1/2 Zoll, Schlagwerkzeuge, Sicherungsringzangen, Schraubendreher und Ergänzungsartikel.
Die restlichen 5 Schubladen können individuell belegt werden.

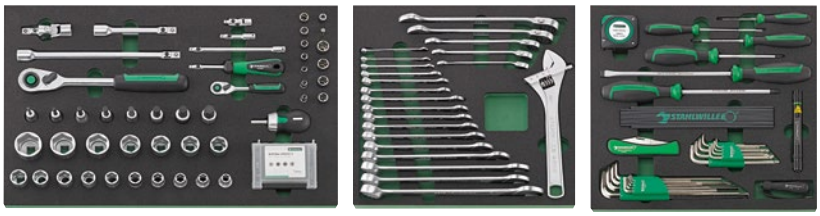
Hinweis:	**Werkzeug wird lose geliefert.**

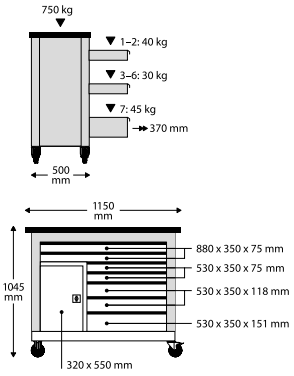


Produktdetails finden Sie in unserem eShop!

½″

¼″





Typ		1
66H **68 9100**	Mobile Werkbank mit Universal-Werkzeugsortiment **137-teilig**	3182,–

68

25 kg 100% ¼″

Wera

Tool Rebel Werkstattwagen mit Werkzeugsortiment

Werkstattwagen im exklusiven Tool Rebel Design mit 7 Schubladen (5 flach, 2 hoch).
Die 2 oberen, flachen Schubladen sind mit hochwertigem 94-teiligen Profi-Werkzeugsortiment bestückt, bestehend aus folgender Zusammenstellung: Schraubendreher, Steckschlüssel 1/4 Zoll, Ringmaulschlüssel und Winkelschlüssel.
Die restlichen 5 Schubladen können individuell belegt werden.

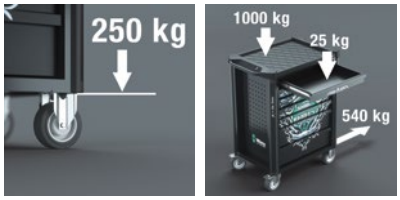
Hinweis:	**Werkzeug wird lose geliefert.**



Produktdetails finden Sie in unserem eShop!

¼″





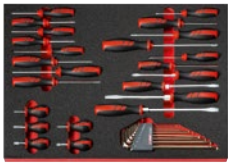
Typ		1
66H **68 9200**	Tool Rebel Werkstattwagen mit Werkzeugsortiment 9700, **94-teilig**	2369,–

HOLEX Werkstattwagen mit Universal-Werkzeugsortiment

Kompakter Werkstattwagen mit 7 Schubladen.
Die Schubladen sind mit einem **241-teiligen HOLEX Universalwerkzeug-Sortiment** bestückt, bestehend aus folgender Zusammenstellung: Schraubenschlüssel, Zangen, Steckschlüssel 1/4 Zoll und 1/2 Zoll, Schlagwerkzeuge, Sicherungsringzangen, Schraubendreher und Ergänzungsartikel.
Das Werkzeug der oberen **6 Schubladen** befindet sich in passgenauen, zweifarbigen PE Hartschaum-einsätzen wodurch jedes Werkzeug seinen definierten Platz im Werkstattwagen findet.
Das Werkzeug in der untersten Schublade kann lose eingelegt und individuell durch weiteres Werkzeug ergänzt werden.

Hinweis:	**Werkzeug wird lose geliefert. Der Versand des bestücken Werkstattwagens 689500 Gr. 1 ist nur innerhalb der EU möglich.**

Weitere Produktdetails dazu finden Sie online in unserem eShop www.hoffmann-group.com






NEW



68 9500_1

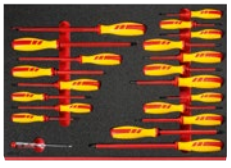
Typ		1
66H 68 9500	Werkstattwagen inkl. Universal-Werkzeugsortiment, **241-teilig für 7 Schubladen**	1549,–

HOLEX Werkstattwagen mit Elektriker-Werkzeugsortiment

Kompakter Werkstattwagen mit 7 Schubladen.
Die Schubladen sind mit einem **111-teiligen HOLEX Elektriker-Sortiment** bestückt, bestehend aus folgender Zusammenstellung: Schraubenschlüssel, Zangen, Steckschlüssel 3/8 Zoll und 1/2 Zoll, Schraubendreher, Ergänzungsartikel und Werkzeuge zum Abisolieren, Schneiden und Crimpen.
Das Werkzeug der oberen **5 Schubladen** befindet sich in passgenauen, zweifarbigen PE-Hartschaum-einsätzen wodurch jedes Werkzeug seinen definierten Platz im Werkstattwagen findet.
Die restlichen 2 Schubladen können individuell belegt werden.

Hinweis:	**Werkzeug wird lose geliefert. Der Versand des bestücken Werkstattwagens 689505 Gr. 1 ist nur innerhalb der EU möglich.**

Weitere Produktdetails dazu finden Sie online in unserem eShop www.hoffmann-group.com






NEW



68 9505_1

Typ		1
66H 68 9505	Werkstattwagen inkl. Elektriker-Werkzeugsortiment, **111-teilig für 6 Schubladen**	1849,–

PARAT® Leder-Montagetaschen nach vorne aufklappbar – mit Mittelwand

Vorderwand ist durch zwei kräftige Reißverschlüsse zu öffnen.
Ein breites Fach für größere Werkzeuge.
Vorder-, Seitenwand und Boden sind extra **verstärkt.**

Bodenschale aus verzinktem Stahlblech.
Mittelwand lässt sich nach vorne und hinten kippen, oder komplett entnehmen.
Mit einer Innentasche für Zeichnungen.





69 0200

63X 69 0200	Leder-Montagetasche mit Mittelwand	140,–
Innenmaß Länge	mm	400
Innenmaß Breite	mm	140
Innenmaß Höhe	mm	280
Gewicht	kg	2,9

Bodenschale aus verzinktem Stahlblech.
Mittelwand feststehend, 180 mm hoch.





69 0300

63X 69 0300	Leder-Montagetasche mit Mittelwand	254,–
Innenmaß Länge	mm	415
Innenmaß Breite	mm	165
Innenmaß Höhe	mm	275
Gewicht	kg	3,5

PARAT® Leder-Montagetasche aufklappbar

Bodenschale und Seitenwände aus doppelwandigem, ölbeständigem Kunststoff.
Vorderwand teilaufklappbar.





69 0500

63X 69 0500	Leder-Montagetasche aufklappbar	135,–
Innenmaß Länge	mm	420
Innenmaß Breite	mm	160
Innenmaß Höhe	mm	250
Gewicht	kg	2,6

Elektrikertasche

Tasche aus Leder, Kanten durch Aluwinkel verstärkt.
Boden geschützt durch Bodengleiter. Klappdeckel innen mit Klarsichttasche.
69 0820 – Mit neuem Magnetverschluss PARALOCK®.

63X 69 0800	PARAT Elektrikertasche aus Leder		125,50
Innenmaß Länge		mm	220
Innenmaß Breite		mm	140
Innenmaß Höhe		mm	250
Gewicht		kg	1,2

63X 69 0820	PARAT Elektrikertasche aus Leder **mit Magnetverschluss**		142,–
Innenmaß Länge		mm	230
Innenmaß Breite		mm	140
Innenmaß Höhe		mm	300
Gewicht		kg	1,5


69 0800


69 0820

Tasche aus widerstandsfähigem, wasserabweisendem Nylongewebe.
Patentiertes Aufbewahrungssystem **mit 2 herausnehmbaren, bruchfesten Werkzeugtafeln** und 2 Sortimentsboxen für Kleinteile.

64A 69 0850	Elektrikertasche **aus Nylongewebe**		75,80
Innenmaß Länge		mm	300
Innenmaß Breite		mm	120
Innenmaß Höhe		mm	320
Gewicht		kg	1,3


Inklusive 2 Sortimentsboxen.


69 0850

PARAT Elektrikertasche mit Vortaschen

Mit 2 Vortaschen und Schultertrageriemen (Nr. 690440).

63X 69 1200	Elektrikertasche		119,–
Innenmaß Länge		mm	390
Innenmaß Breite		mm	120
Innenmaß Höhe		mm	280
Gewicht		kg	2,1

63X 69 1210	Elektrikertasche		142,–
Innenmaß Länge		mm	400
Innenmaß Breite		mm	160
Innenmaß Höhe		mm	300
Gewicht		kg	2,6


69 1200 / 69 1210
Tragriemen mit Schulterschutz.


69 1200

ABS

PARAT Montagetasche aus Leder / ABS-Kunststoff

Boden und Seitenwände aus bruchfestem ABS-Material
(ohne Nähte, deshalb auch kein Nahtverschleiß).
Deckel aus Rindleder. Ohne Inneneinteilung.

63X 69 1300	Kleine Montagetasche		42,–
Innenmaß Länge		mm	360
Innenmaß Breite		mm	110
Innenmaß Höhe		mm	170
Gewicht		kg	0,6

63X 69 1310	Montagetasche		93,80
Innenmaß Länge		mm	390
Innenmaß Breite		mm	170
Innenmaß Höhe		mm	230
Gewicht		kg	1,3




69 1310

PARAT® Montagetasche aus Leder / Kunststoff mit Mittelwand

ABS

Seitenteile aus verschleißfestem ABS-Kunststoff (kein Nahtverschleiß),
Vorderwand und Klappe aus **extra kräftigem,** genarbtem Rindleder.



69 1450

63X 69 1450	Montagetasche beidseitig aufklappbar, mit Mittelwand		208,–
Innenmaß Länge		mm	420
Innenmaß Breite		mm	185
Innenmaß Höhe		mm	315
Gewicht		kg	3,1



Beste Übersicht durch aufklappbare Vorder- und Rückwand.

HDPE

Seitenteile aus verschleißfestem HDPE-Kunststoff (kein Nahtverschleiß),
Kanten durch Aluwinkel verstärkt.



69 1460

63X 69 1460	Montagetasche beidseitig aufklappbar, mit Mittelwand		293,–
Innenmaß Länge		mm	460
Innenmaß Breite		mm	210
Innenmaß Höhe		mm	340
Gewicht		kg	4,5

PARAT® Tragesystem PARASHERPA®

Mit wenigen Handgriffen werden Werkzeugkoffer mittels den integrierten Gurten an den PARASHERPA® montiert.
Das System erlaubt es Werkzeugkoffer schnell und stabil zu fixieren. Abschließend wird der Koffer mit der Steckschnalle gesichert.
Somit kann der Werkzeugkoffer einfach und bequem als Rucksack auf den Schultern transportiert werden.
Das einzigartige deuter® Airstripes-System sorgt für einen wackelfreien Sitz inklusive Belüftung,
welches zusätzlich durch anatomisch geformte, gepolsterte Schulterträger für einen hohen Tragekomfort sorgt.
Zugleich wird das Gewicht immer dicht am Körper gehalten.
Fliehkräfte können so kaum wirken, der Rucksack kann nicht ausbrechen. Traglast: bis zu 15 kg.

Passend für: Koffer mit Tragegriff und einem max. Umfang von 1300 mm.



Einfache Montage: mit einem Klick



Anwendungsbeispiel



Rückansicht.



Vorderansicht.

Typ			1
63X 69 2299	Tragesystem PARASHERPA®		89,80
Außenmaß Länge		mm	50
Außenmaß Breite		mm	245
Außenmaß Höhe		mm	475
Gewicht		kg	0,57



Anwendungsbeispiel 69 2299

PARAT Vielzwecktasche mit Schubladen

Mit ausziehbaren Schubladen aus bruchfestem, öl-, säure- und benzinbeständigem Polyäthylen; durch Schalen und Stege individuell einteilbar. Bei geschlossener Tasche können selbst kleinste Teile nicht durcheinander fallen. Vorderwand, Seitenwände und Boden extra verstärkt, Kanten durch Aluwinkel verstärkt.

69 1720 – **Innenausstattung:** Mit 5-teiligem Einsatz (4 Schubladen, 1 Fach mit Trageeinsatz). Der Raum zwischen Einsatz und Rückwand (ca. 90 mm) kann zur Unterbringung weiterer Werkzeuge verwendet werden.
CP-7 Werkzeug-Klemmhalter bis Durchmesser 15 mm an der Rückwand.

69 1730 – Wie Nr. 691720, jedoch mit Teleskopauszug und Leichtlaufrollen.

Lieferumfang: **Tasche inklusive Einteilungsmaterial:**
4 Mittelstege Nr. 691760
4 Einsatzschalen Nr. 691750
8 Kleinstege Nr. 691770
(Mit diesen Teilen kann 1 Schublade unterteilt werden.)

Sonderzubehör: Einteilungsmaterial Nr. 691750 – 691770 und Einteilungsmaterial-Sortiment Nr. 691780.



CP-7 Werkzeug-Klemmhalter: *Individuelle Bestückung ohne festes Ordnungsprinzip. Fester Halt der Werkzeuge durch Klemmeffekt.*



69 1720 / 69 1730

63X	**69 1720**	Vielzwecktasche mit 4 Schubladen	290,–
63X	**69 1730**	Vielzwecktasche mit 4 Schubladen **und Fahreinheit**	362,–
	Innenmaß Länge	mm	410
	Innenmaß Breite	mm	220
	Innenmaß Höhe	mm	310
	Gewicht (69 1720)	kg	4,9
	Gewicht (69 1730)	kg	6



69 1720



69 1730

Einteilungsmaterial

Aus bruchfestem, öl-, säure- und benzinbeständigem Polyäthylen.

Verwendung:

69 1750 – 4 Einsatzschalen passen jeweils in eine Schublade.

69 1760 – Mittelsteg zur Halbierung der Einsatzschale Nr. 691750.

69 1770 – Kleinsteg zur weiteren Unterteilung der Einsatzschale Nr. 691750.

63X	**69 1750**	1 Einsatzschale	2,33
63X	**69 1760**	1 Mittelsteg	1,16
63X	**69 1770**	1 Kleinsteg	0,85
	Länge (69 1760)	mm	110
	Länge (69 1770)	mm	43
	Höhe (69 1760, 69 1770)	mm	36
	Innenmaß Länge (69 1750)	mm	110
	Innenmaß Breite (69 1750)	mm	90
	Innenmaß Höhe (69 1750)	mm	36



69 1750



69 1760



69 1770

Einteilungsmaterial-Sortiment

Lieferumfang: 4 Schalen Nr. 691750, 4 Mittelstege Nr. 691760, 8 Kleinstege Nr. 691770 (ausreichend für 1 Schublade).

63X	**69 1780**	Einteilungsmaterial-Sortiment	20,70



69 1780

Werkzeugmappe

Aus schwarzem Kunstleder.
Mit 3-seitigem Reißverschluss.
Mappe ganz aufklappbar.
Mit 20 Bandschlaufen zur Aufnahme von Werkzeugen.

62G	**69 1535**	Werkzeugmappe mit Reißverschluss	34,–
	Innenmaß Länge	mm	250
	Innenmaß Breite	mm	40
	Innenmaß Höhe	mm	210



69 1535

Aus schwarzem Kunstleder.
Mit 3-seitigem Reißverschluss und herausnehmbarer Mittelwand.
Mappe ganz aufklappbar.
Mit 16 Einsteckfächern und 25 Bandschlaufen zur Aufnahme von Werkzeugen.

62G	**69 1538**	Werkzeugmappe mit Reißverschluss und Mittelwand	81,–
	Innenmaß Länge	mm	380
	Innenmaß Breite	mm	70
	Innenmaß Höhe	mm	280



69 1538

Werkzeuggürtel

Praktischer Werkzeuggürtel mit Einsteckfächern und -taschen zur Aufbewahrung unterschiedlichster Werkzeuge.
Gürtel und Taschen aus wasserabweisendem Nylongewebe.

- 69 1500 – Unbestückter Werkzeuggürtel zur individuellen Anpassung.
- 69 1502 – Großes Staufach und Schlaufen für Werkzeuge und Tapehalter. 280×220×70 mm.
- 69 1504 – Mit Klemmfach, Maßband- und Tapehalter. 310×220×25 mm.
- 69 1506 – Holster für Akkuschrauber. 340×150 mm.
- 69 1508 – Großes Fach zum Verstauen von Schrauben und Nägeln. 160×140×60 mm.
- 69 1510 – Werkzeuggürtel mit Einsteckfächern, Maßband- und Hammerhalter.

Passend für:
69 1502–1508 – Werkzeuggürtel Nr. 691500.


69 1500


69 1502


69 1504

69 1506


69 1508

64A	**69 1500**	Werkzeuggürtel unbestückt	9,50
	Gürtellänge	mm	920 – 1350

64A	**69 1502**	Elektrikertasche	18,85
64A	**69 1504**	Tasche mit Klemmfach	36,–
64A	**69 1506**	Holster	15,60
64A	**69 1508**	Nageltasche	15,15

64A	**69 1510**	Werkzeuggürtel	32,–
	Gürtellänge	mm	920 – 1350
	Gewicht	kg	0,3

Bestückungsbeispiel – Lieferung ohne Werkzeuge.



69 1510

Textil-Werkzeugrucksack Modular X18

- Praktisch und bequem: komplett aufklappbare Vorderseite, herausnehmbare Werkzeugtafel und ergonomische Rückenpolsterung.
- Individuell: Optimale Flexibilität durch innovative FIDLOCK®-Adapter und MOLLE-Bänder.
- Fit für jede Herausforderung: mit zwei separaten Innenfächern für Werkzeug, Messgeräte, Notebook oder Tablet.

Widerstandsfähiges Gewebe aus nachhaltigen Recycling-Kunstfasern: Spritzwassergeschützt und leicht zu reinigen.
Wasserdichte Bodenschale aus schlagfestem Kunststoff für stabilen Stand im geöffneten und geschlossenen Zustand, 6 cm hoch.
Innen 1 und außen 4 MOLLE-Bänder zur Befestigung von beliebigen Adaptern, Karabinern, Zubehör je nach Bedarf. Schnelle FIDLOCK®-Verbindungen: über einen magnetischen Verschluss können Brustgurt und Modultaschen im Handumdrehen befestigt oder gelöst werden.
Mit insgesamt 21 Haltelaschen und 37 Taschen, teilweise mit Reißverschlüssen, welche abschließbar sind.
Zusätzlich mit Kofferlasche zur Fixierung an Teleskopgriffen von Werkzeugkoffern.
Geprüfte Belastbarkeit: bis 15 kg Werkzeuggewicht. Große Werkzeugtafel im vorderen Bereich kann in verschiedenen Positionen fixiert werden.

Werkstoff: Aus widerstandsfähigen und nachhaltigen Recycling-Kunstfasern.


Separates Laptop-Fach (bis 15 Zoll)


Bequeme Rückenpolsterung mit integriertem FIDLOCK®-Verschluss.


Große Werkzeugtafel im vorderen Bereich mit einstellbarer Öffnungsweite.

Typ		1
64D **69 2245**	Textil-Werkzeug-Rucksack Modular X18	268,–
Außenmaß Länge	mm	350
Außenmaß Breite	mm	250
Außenmaß Höhe	mm	500
Gewicht	kg	2,9

Garant GREENPLUS Textil-Werkzeugtasche

Die neuen **GARANT GreenPlus Textiltaschen** kombinieren das beste aus 2 Welten:
sie überzeugen durch ihre Nachhaltigkeit bei gleichzeitig hohem Tragekomfort, herausragender Ergonomie, hoher Widerstandsfähigkeit, bester Zugänglichkeit und optimaler Flexibilität.
Sie werden nach den umfassenden und strengen Standards des **bluesign®** Systems produziert, unter Berücksichtigung von Mensch, Umwelt und Ressourcen. Tragen Sie mit dazu bei, eine nachhaltigere Zukunft zu gestalten. Mit optimierten Polsterungssystem für einen noch ergonomischeren Tragekomfort.



69 2210

Textil-Werkzeug-Rucksack mit 2 Hauptfächern:

- Ein Hauptfach mit 2 Innentaschen, einer robusten Werkzeugtafel mit 32 Einsteckfächern und abschließbarem Reißverschluss.
- Ein Hauptfach mit 2 separaten, gepolsterte Fächern für Laptops bis zu 15 Zoll und Tablets und abschließbarem Reißverschluss.

Fronttasche am Rucksack mit Handy- und Visitenkartentasche, Stiftschlaufen, Schlüsselhalter und 2 Staufächer. Kleine Vordertasche mit orangem Reißverschluss.
Mit seitlichem Kompressionsriemen zur Volumenreduzierung um das Gewicht möglichst nah am Körper zu tragen und um zusätzliche Ausrüstung außen zu befestigen.
Anatomisch geformter Schulterträger und gepolsterter Tragegriff.
Mit ergonomischem Körperkontakt- Rückensystem und Brustgurt für perfekte Lastübertragung und optimal ausbalanciertem, sicheren Sitz.
Spritzwassergeschützter Boden mit Wasserkante und 4 Standfüßen.
Mit elastischen Außentaschen und einem Reflektorstreifen für gute Sichtbarkeit.

Werkstoff: Eine Kombination aus 420 Denier Nylongarn und 200 Dernier Polyestergarn, für eine überzeugend reißfeste und leichte Performance.



Typ		1
GIG 69 2210	Textil-Werkzeug-Rucksack	179,50
Außenmaß Länge	mm	350
Außenmaß Breite	mm	220
Außenmaß Höhe	mm	470
Gewicht	kg	2,3



69 2230

Textil-Werkzeug-Umhängetasche mit 2 großzügigen Hauptfächern:

- 1 Hauptfach für Werkzeuge mit 15 Einsteckfächern und 25 Gummilaschen.
- 1 Hauptfach für Dokumente und Unterlagen bis DIN A4 und einem gepolsterten Laptop-Fach für Laptops bis zu 15 Zoll.

Zudem eine Vordertasche mit orangem Reißverschluss und Handy- und Visitenkartentasche, Stiftschlaufen und Schlüsselhalter.
Eine weitere Reißverschlusstasche auf der Rückseite der Umhängetasche.
Spritzwassergeschützter Boden mit Wasserkante.
Verstellbare, abnehmbare Schultertragerriemen mit Schulterpolster.
Auf der Rückseite befindet sich eine Kofferschlaufe zur Befestigung der Tasche auf dem Teleskopgriff eines Koffers.
Mit Reflektorstreifen für gute Sichtbarkeit.



Typ		1
GIG 69 2230	Textil-Werkzeug-Umhängetasche	119,50
Außenmaß Länge	mm	450
Außenmaß Breite	mm	120
Außenmaß Höhe	mm	320
Gewicht	kg	1

Textil-Installateurtasche mit großem Hauptfach mit 13 Einsteckfächern mit elastischem Bund. 2 kurze und eine lange Außentasche (mit Reißverschlussfach) und zusätzlich 3 elastischen Außentaschen. Verstaubarer Deckel mit zusätzlicher Öffnung zur Nutzung des komfortablen Aluminium-Tragegriffs.
Spritzwassergeschützter Boden mit Wasserkante und 6 Standfüßen.
Verstellbare, abnehmbare Schultertragerriemen mit Schulterpolster.
Mit Reflektorstreifen für gute Sichtbarkeit.



69 2250

Typ		1
GIG 69 2250	Textil-Installateurtasche	184,50
Außenmaß Länge	mm	470
Außenmaß Breite	mm	300
Außenmaß Höhe	mm	300
Gewicht	kg	2,5

Garant GREENPLUS

Das plus für Mensch, Umwelt und Ressourcen

Bei Hoffmann finden Sie hochwertige Werkzeuge, welche nicht nur langlebig, qualitativ hochwertig und effektiv sind, sondern auch eine umweltfreundliche Produktion und Verwendung steht bei uns im Vordergrund. Unsere Garant GreenPlus Werkzeuge werden aus nachhaltigen Materialien hergestellt und unter strengen Umweltauflagen produziert. Somit können Sie sich sicher sein, dass Sie mit Garant GreenPlus Produkte erwerben, welche nicht nur ihren Bedürfnissen entsprechen, sondern auch einen positiven Beitrag zur Umwelt leisten. Wählen Sie bewusst und tragen Sie dazu bei, eine nachhaltigere Zukunft zu gestalten.

Mit der Produktlinie Garant GreenPlus unterstützen wir Sie auf Ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit.

Die Produkte sind im Katalog mit diesem Icon gekennzeichnet.



08 8072_50
Schrauben-sicherungslack*



09 4337_9_v
Handschuhe



08 8001_500
Reinigungs- und Klebemittel*



55 8570_500
Schleiföl*



08 8018_5
Ultraschallreiniger*



69 2210_1
Textil- Werkzeugrucksack

*Die chemischen Produkte von GARANT GreenPlus sind kennzeichnungsfrei und ressourcenschonend und somit eine echte Alternative zu bislang verwendeten Gefahrstoffen."

HOLEX Werkzeugtextiltaschen

Hochwertige Werkzeugtextiltaschen als Begleiter für Ihre täglichen Aufgaben.
Mit Reflektorstreifen für gute Sichtbarkeit.
Werkstoff: Aus robusten Polyester-Gewebe.



69 2255

Mit profiliert genähten, unterschiedlich großen Einsteckfächern und Abdecklasche, zusammenrollbar.
Das verstellbare Sicherungsband und der Steckverschluss aus Kunststoff zum einhändigen Verschließen und Öffnen sorgen für einen sicheren Halt der Werkzeuge.

Länge × Breite	mm	280×320	390×320	500×320	680×320	790×320
62G 69 2255	Textil Werkzeug-Rolltasche mit Steckverschluss	9,10	10,55	12,55	14,80	17,05
Anzahl Werkzeugfächer		5	9	12	15	20

Mit Tragegriff und Steckverschluss.
Tasche ganz aufklappbar für bequeme Werkzeugentnahme.
Mit 13 Einsteckfächern und 2 Elastiklaschen zur Aufnahme von Werkzeugen, zusätzlich eine Visitenkartentasche.
Die Tasche ist ebenfalls passend für Dokumente im DIN A4-Format.

Typ		1
62G 69 2257	Textil Werkzeugmappe mit Steckverschluss	43,90
Außenmaß Länge	mm	350
Außenmaß Breite	mm	50
Außenmaß Höhe	mm	255
Gewicht	kg	0,7



Anwendungsbeispiel



69 2257

Mit 2 herausnehmbaren, bruchfesten Werkzeugtafeln
mit 12 Einsteckfächern und 2 Außentaschen.
Zusätzlich 1 Sortimentsbox für Kleinteile.
Der verstellbare, rutschfeste Schultergurt mit Polster
sorgt dabei für einen angenehmen Tragekomfort.
Mit Klettverschluss und Standfüßen.



Anwendungsbeispiel



69 2260



Inklusive 2 Werkzeugtafeln und 1 Sortimentsbox.

Typ		1
62G 69 2260	Textil Elektrikertasche	50,20
Außenmaß Länge	mm	230
Außenmaß Breite	mm	110
Außenmaß Höhe	mm	320
Gewicht	kg	0,7

Mit dem großzügigen Innenraum und den praktischen Außentaschen
bietet sich viel Stauraum und eine gute Sortierbarkeit der Werkzeuge.
Mit Tragegriffen, Reißverschluss und einem spritzwassergeschützen,
stabilen Boden mit Standfüßen.
Außen: 6 Außentaschen für schnelle Werkzeugablage und -zugang.

- Gr. 1 – Innen: Großes Hauptfach mit 5 Innentaschen und 11 Einsteckfächern.
- Gr. 2 – Innen: Großes Hauptfach mit 5 Innentaschen und 18 Einsteckfächern.
- Gr. 2 – Der verstellbare, rutschfeste Schultergurt mit Polster sorgt für angenehmen Tragekomfort.



69 2262_1



69 2262_2

Typ		1	2
62G 69 2262	Textil Werkzeugtasche	30,70	52,40
Außenmaß Länge	mm	320	510
Außenmaß Breite	mm	210	200
Außenmaß Höhe	mm	240	270
Gewicht	kg	0,5	1,2

Die Umhängetasche ist unterteilt in 2 große voneinander getrennte Hauptfächer,
davon 1 für Werkzeug und 1 für Dokumente, Schreibmaterial und einen Laptop.
Der verstellbare, rutschfeste Schultergurt mit Polster sorgt dabei für angenehmen
Tragekomfort. Mit Tragegriff, Reißverschluss und Standfüßen.
Innen: mit 19 Einsteckfächern und 1 Dokumentenfach.
Zudem verfügt die Umhängetasche über ein gepolstertes Fach für Laptops
bis zu 17 Zoll.
Außen: 1 Vordertasche mit Reißverschluss und 2 mit Klettverschluss
(1× Vorder- und 1×Rückseite).



Anwendungsbeispiel



69 2265

Typ		1
62G 69 2265	Textil Werkzeug-Umhängetasche	87,80
Außenmaß Länge	mm	400
Außenmaß Breite	mm	120
Außenmaß Höhe	mm	325
Gewicht	kg	1,1

Praktischer Rucksack für den Transport und die Aufbewahrung von Werkzeugen.
Die verstellbaren und rutschfesten Schultergurte mit Polster in Kombination mit dem Beckengurt und Rückenpolster sorgen dabei für angenehmen Tragekomfort.
Mit Tragegriff, Reißverschluss und Standfüßen.
Innen: Mit 1 herausnehmbarer Werkzeugtafel.
Insgesamt 2 Dokumententaschen, 16 Einsteckfächern und 5 Klettverschlusslaschen.
Außen: 1 kleine Vordertasche mit Reißverschluss und 2 mit Klettverschluss.
Zudem 2 seitliche Einsteckfächer.



Anwendungsbeispiel



69 2267

Typ		1
62G 69 2267	Textil Werkzeugrucksack	105,–
Außenmaß Länge	mm	320
Außenmaß Breite	mm	175
Außenmaß Höhe	mm	415
Gewicht	kg	2,3

Der Rucksacktrolley lässt sich sowohl über den Teleskopgriff und die integrierten Räder bequem ziehen als auch auf dem Rücken tragen.
Die Räder können dabei mittels einer Schutzabdeckung abgedeckt werden, wodurch sich während des Tragens kein Schmutz ablöst.
Die verstellbaren, rutschfesten und verstaubaren Schultergurte mit Polster sorgen dabei für angenehmen Tragekomfort. Mit Tragegriff, Reißverschluss und Standfüßen.
Innen: Der Rucksacktrolley verfügt im Inneren über 2 zweiseitig bestückbare, herausnehmbare Werkzeugtafeln mit 16 Einsteckfächern, 16 Elastiklaschen und einem gepolsterten, mittels Klettverschluss verschließbarem Fach für einen Laptop bis zu 15 Zoll. Zudem befindet sich im Inneren ein großes Reißverschlussfach, welches weiteren Stauraum bietet.
Außen: 2 Vordertaschen mit Reißverschluss.
Zudem 2 seitliche Einsteckfächer.



Anwendungsbeispiel



69 2270

Typ		1
62G 69 2270	Textil Werkzeugrucksack-Trolley, fahrbar	144,50
Außenmaß Länge	mm	360
Außenmaß Breite	mm	215
Außenmaß Höhe	mm	480
Gewicht	kg	4,25

Der Werkzeugtaschen-Trolley lässt sich sowohl über den Teleskopgriff und die integrierten Räder (Durchmesser 90 mm) bequem ziehen als auch auf der Schulter transportieren. Der verstellbare, rutschfeste Schultergurt mit Polster sorgt für einen angenehmen Tragekomfort.
Die Tasche verfügt über einen spritzwassergeschützten, stabilen Boden mit Standfüßen.
Die Schutzabdeckung lässt sich einfach über einen Klettverschluss fixieren.
Außen: 6 Außentaschen für schnelle Ablage und -zugang, verschließbar mit praktischem Klettverschluss.
Zudem 6 Einsteckfächer für Werkzeuge und 1 Tasche in der Front für eine Säge.
Innen: Großes Hauptfach für eine Menge Stauraum.
Im Inneren seitlich angeordnet:
1 Tasche für Dokumente und Laptop,
1 kleines Fach zum Verstauen der Schutzabdeckung,
5 Einsteckfächer und 12 Elastiklaschen.



Innenansicht





69 2272

Typ		1
62G 69 2272	Textil Werkzeugtaschen-Trolley, fahrbar	164,50
Außenmaß Länge	mm	530
Außenmaß Breite	mm	400
Außenmaß Höhe	mm	400
Gewicht	kg	5,1

Materialeigenschaften von Werkzeugkoffern aus X-ABS

X-ABS

- Verbund-Kunststoff (2 Komponenten).
- Gute Kratzfestigkeit.
- Bruchfest (flugtauglich).
- Beständig gegen Öle, Fette, Kohlenwasserstoffe und Kraftstoffe.
- Enorm belastbar (z. B. Gepäckbeförderung).



- Extrem schlagzäh.
- Hohe Formbeständigkeit.
- Rutschhemmend + oberflächenschonend (Gummierungseffekt).
- Behält alle Materialeigenschaften im Temperaturbereich von – 45 °C bis + 85 °C.

X-ABS | 30 kg

Garant Service-Werkzeugkoffer aus X-ABS

X-ABS ist extrem schlagzäh, bruchfest und somit **flugtauglich.** Die Oberflächenstruktur ist kratzfest, **rutschhemmend (Gummierungseffekt)** und äußerst **oberflächenschonend.** Eloxierter Doppel-Aluminiumrahmen mit integrierten Kippzylinderschlössern und glasfaserverstärkten Rasterscharnieren für Kofferdeckel-Arretierung.

Verwendung: Optimaler Koffer für Kundendienst- und Servicetechniker durch das oberflächenschonende Schalenmaterial und hohe Stabilität bei geringem Eigengewicht.



69 2790

Innenausstattung mit genähten Einsteckfächern:
1 Bodenschale unterteilbar inklusive Werkzeugtafel mit 6 Einsteckfächern als Abdeckung.
1 Werkzeugtafel mit 14 Einsteckfächern und Dokumentenfach an Vorder- und Rückseite.

GIG 69 2790	Service-Werkzeugkoffer aus X-ABS mit Einsteckfächern		273,–
Innenmaß Länge		mm	460
Innenmaß Breite		mm	310
Innenmaß Höhe		mm	210
Gewicht		kg	3,6



69 2705

69 2705 – **Innenausstattung mit Klemmhaltern:**
1 Bodenschale unterteilbar inklusive Werkzeugtafel mit 1 Werkzeughalter als Abdeckung (ähnlich Nr. 692750).
1 Werkzeugtafel mit 2 Werkzeughaltern (Nr. 692720).
1 Tafel für Akten im Deckel fest montiert.

69 2706 – **Innenausstattung mit genähten Einsteckfächern:**
1 Bodenschale unterteilbar inklusive Werkzeugtafel mit 16 Einsteckfächern als Abdeckung (ähnlich Nr. 692717).
1 Werkzeugtafel mit 26 Einsteckfächern an Vorder- und Rückseite (ähnlich Nr. 692711).
1 Tafel für Akten, im Deckel fest montiert.



69 2706



Extrem flacher 4-fach-Teleskopauszug mit Druckknopf-Betätigung.

69 2705
69 2706

Gleitgelagerte Räder ∅ 60 mm.

GIG 69 2705	Service-Werkzeugkoffer aus X-ABS **fahrbar mit Klemmhaltern**		490,–
GIG 69 2706	Service-Werkzeugkoffer aus X-ABS **fahrbar mit Einsteckfächern**		490,–
Innenmaß Länge		mm	460
Innenmaß Breite		mm	360
Innenmaß Höhe		mm	190
Gewicht		kg	6,6

Garant Schutzmatte

Hochwertige Antirutschmatte beschichtet mit abwaschbarem Nylongewebe und allseitigem Einfassband.

Verwendung: Zum Schutz empfindlicher Oberflächen (z. B. bei Wartung und Service) oder einfach als vielseitige Unterlage im täglichen Gebrauch.



69 2800

GIG 69 2800	Schutzmatte		28,20
Breite		mm	890
Tiefe		mm	500

Service-Werkzeugkoffer aus Polycarbonat

PC

- Das integrierte Zahlenschloss schützt den Koffer sicher gegen unberechtigtes Öffnen.
- Vielfältige Verstaumöglichkeiten.
- Abnehmbare Fahreinheit erstmalig für Werkzeugkoffer entwickelt.



- Stabile und äußerst stoßfeste Fertigung aus Spritzguss-Polycarbonat – besonders beanspruchte Stellen können dadurch mit mehr Material versehen werden.
- Der Aluminiumrahmen und die Kunststoff-Stoßecken sorgen für eine hohe Stabilität an besonders geforderten Stellen.
- Die Vorteile liegen in hoher Schlagzähigkeit, Festigkeit, Steifigkeit und Härte in einem breiten Temperaturbereich.

PC | 35 kg

Garant

Service-Werkzeugkoffer aus Polycarbonat

Die Kofferschalen aus Polycarbonat sind im Spritzgussverfahren hergestellt.
Die Vorteile von Polycarbonat liegen in hoher Schlagzähigkeit, Festigkeit, Steifigkeit und Härte in einem breiten Temperaturbereich. Aluminiumrahmen mit Kunststoff-Stoßecken, integriertes Zahlenschloss und Kofferdeckel-Arretierung.

69 2815 – Mit Fahreinheit, 4-fach-Teleskopauszug und kugelgelagerten Rädern.

69 2835 – **Innenausstattung für Innenmaß Höhe 185 mm:**
1 Bodenschale inklusive Abdeckplatte mit 12 Doppel-Elastiklaschen.
2 Querteiler, 6 Trennstege und 10 Einsatzboxen in der Bodenschale. 1 Werkzeugtafel mit 9 Textil-Einsteckfächern und Werkzeugklemmhalter an Vorder- und Rückseite.
1 Werkzeugtafel mit 6 Textil-Einsteckfächern und Werkzeugklemmhalter an Vorder- und Rückseite.
Mit **abnehmbarer Fahreinheit**, 4-fach-Teleskopauszug und kugelgelagerten Rädern.
Fahreinheit aufklappbar mit 3 zusätzlichen Staufächern.

69 2810/2815 – **Innenausstattung für Innenmaß Höhe 150 mm:**
1 Bodenschale inklusive Abdeckplatte mit 12 Doppel-Elastiklaschen.
2 Querteiler, 6 Trennstege und 10 Einsatzboxen in der Bodenschale.
1 Werkzeugtafel mit 9 Textil-Einsteckfächern und Werkzeugklemmhalter an Vorder- und Rückseite.

Mehr Infos und Produktvideo unter: www.ho7.eu/koffer



69 2810

69 2815

6IG	**69 2810**	Service-Werkzeugkoffer mit Bodenschale und Werkzeugtafeln	194,–
6IG	**69 2815**	Service-Werkzeugkoffer mit Bodenschale und Werkzeugtafeln **fahrbar**	256,–
Innenmaß Länge		mm	435
Innenmaß Breite		mm	275
Innenmaß Höhe		mm	150
Gewicht (69 2810)		kg	4,6
Gewicht (69 2815)		kg	6,7



69 2835

6IG	**69 2835**	Service-Werkzeugkoffer mit Bodenschale und Werkzeugtafeln **mit abnehmbarer Fahreinheit**	425,–
Innenmaß Länge		mm	435
Innenmaß Breite		mm	275
Innenmaß Höhe		mm	185
Gewicht		kg	8,3

ABS

Werkzeugkoffer

Strapazierfähige Ausführung aus ABS-Material in schwarz mit umlaufendem Aluminiumrahmen und Metallscharnieren. Der Koffer kommt mit einem stabilen und ergonomischen Tragegriff. Zur individuellen Kennzeichnung werden 2 Aufkleber für das Beschriftungsfeld mitgeliefert. Die Werkzeugtafeln bestehen aus schmutzabweisenden PP-Hohlkammerplatten.



69 2600

15 kg

Mit 2 integrierten Metall-Kippschlösser und 1 dreistelligen Zahlencodeschloss.
Innenausstattung:
Insgesamt 41 Steckmöglichkeiten:
1 Bodenschale (per Druckknopf fixierbar) mit 4 Längsteilern (2× kurz und 2× lang).
1 Werkzeugtafel mit 12 Einsteckfächern und 1 Flachfach als Abdeckung der Bodenschale.
1 Werkzeugtafel mit insgesamt 20 Einsteckfächern an Vorder- und Rückseite.
1 Werkzeugtafel mit 7 Elastiklaschen und 1 Klemmfach im Deckel.



69 2600

Typ		1
64D 69 2600	Werkzeugkoffer „Basic“	147,–
Innenmaß Länge	mm	440
Innenmaß Breite	mm	350
Innenmaß Höhe	mm	180
Gewicht	kg	5,1

20 kg

Mit 2 integrierten Metall-Kippschlösser und 1 dreistelligen Zahlencodeschloss.
Mit einem im Boden eingelassenen Teleskopgriff sowie zwei außen liegenden, leicht laufenden Skater-Rollen zum komfortablen Transport.
Innenausstattung:
Insgesamt 54 Steckmöglichkeiten:
1 Bodenschale (per Druckknopf fixierbar) mit 4 Längsteilern (2× kurz und 2× lang).
1 Werkzeugtafel mit 13 Einsteckfächern und 1 Flachfach als Abdeckung der Bodenschale.
1 Werkzeugtafel mit insgesamt 21 Einsteckfächern an Vorder- und Rückseite.
1 Werkzeugtafel mit 10 Einsteckfächern und 1 Elastiklasche an Vorderseite und 1 Klemmfach mit 7 Elastiklaschen an der Rückseite.



69 2613



69 2613

Typ		1
64D 69 2613	Werkzeugkoffer „BIG Basic Move“	308,–
Innenmaß Länge	mm	480
Innenmaß Breite	mm	350
Innenmaß Höhe	mm	200
Gewicht	kg	6,8

30 kg

Mit einem im Boden eingelassenen Teleskopgriff sowie zwei außen liegenden, leicht laufenden Skater-Rollen zum komfortablen Transport.
Frei stehend in allen Öffnungslagen durch beidseitig angebrachte, rastende Deckelhalter mit Scharniermechanik, Winkel frei einstellbar. Ein- oder beidseitig zu öffnen.
Boden und Deckel lassen sich unabhängig voneinander öffnen und haben jeweils 2 Metall-Kippschlösser zur Fixierung. Der Boden kann zusätzlich durch 1 dreistelliges Zahlenschloss gesichert werden.
Innenausstattung:
Insgesamt 95 Steckmöglichkeiten:
Deckel:
1 Werkzeugtafel mit 12 Einsteckfächern und 1 Flachfach an Vorderseite und 10 Elastiklaschen an der Rückseite.
1 Werkzeugtafel mit 7 Elastiklaschen und 1 Klemmfach im Deckel.
Mittelteil mit 37 Elastiklaschen.
Boden:
1 Bodenschale (per Druckknopf fixierbar) mit 3 Längsteilern (3× lang).
1 Werkzeugtafel mit 12 Einsteckfächern und 1 Flachfach als Abdeckung der Bodenschale.
Mittelteil mit 15 Elastiklaschen und 13 Einsteckfächern.



69 2615



69 2615

Typ		1
64D 69 2615	Werkzeugkoffer „BIG Twin Move“	409,–
Innenmaß Länge	mm	490
Innenmaß Breite	mm	370
Innenmaß Höhe	mm	210
Gewicht	kg	8,6

X-ABS | 30 kg

PARAT® Kundendienst-Werkzeugkoffer Modell „Classic“ aus X-ABS

X-ABS ist extrem schlagzäh, bruchfest und somit **flugtauglich.** Die Oberflächenstruktur ist kratzfest, **rutschhemmend (Gummierungseffekt)** und äußerst **oberflächenschonend.** Im Doppel-Aluminiumrahmen **integrierte Kippzylinderschlösser**, Rasterscharniere für Kofferdeckel-Arretierung und Bodengleiter. TSA-Schlösser: Bei Reisen in die USA können diese Schlösser durch die US-Sicherheitsbehörde „Transportation Security Administration“ (TSA) mit einem Generalschlüssel zur Durchsuchung geöffnet und wieder verschlossen werden. Das gewaltsame Öffnen des Koffers (Zerstörung der Schlösser) bei Durchsuchungen wird dadurch vermieden.

Hinweis:	Koffer auf Anfrage auch mit anderen Schlossvarianten erhältlich.





69 2500



69 2520

Innenausstattung:
1 Werkzeugtafel mit 25 Einsteckfächern und 1 Klemmfach 400 mm, 1 Werkzeugtafel mit 10 Einsteckfächern, 1 Abdeckplatte mit 15 Einsteckfächern und 1 Klemmfach 400 mm und 1 Dokumentenfach mit 2 Visitenkartenfächern und 2 Stiftschlaufen.

69 2500 – 1 Bodenschale mit Abdeckplatte, unterteilbar, Höhe 58 mm.
69 2541 – Mit 4fach Teleskopauszug.
69 2520/2541 – 1 Bodenschale mit Abdeckplatte, unterteilbar, Höhe 88 mm.

63X 69 2500	X-ABS Werkzeugkoffer mit Bodenschale, 2 Werkzeugtafeln und **TSA-Schlössern**	359,–
Innenmaß Länge	mm	460
Innenmaß Breite	mm	190
Innenmaß Höhe	mm	310
Volumen	l	27
Gewicht	kg	4,6



69 2541





		1
63X 69 2520	X-ABS Werkzeugkoffer mit Bodenschale, 2 Werkzeugtafeln und **TSA-Schlössern**	368,–
63X 69 2541	X-ABS Werkzeugkoffer mit Bodenschale, 2 Werkzeugtafeln und **TSA-Schlössern, fahrbar**	510,–
Innenmaß Länge	mm	470
Innenmaß Breite	mm	210
Innenmaß Höhe	mm	360
Volumen	l	36
Gewicht (69 2520)	kg	5,4
Gewicht (69 2541)	kg	8

„Classic“ mit Werkzeug-Klemmhaltern

69 2641 – **Innenausstattung:**
1 Bodenschale, unterteilbar inklusive Werkzeugtafel mit 1 Werkzeughalter als Abdeckung (Nr. 692750), 1 Werkzeugtafel mit 2 Werkzeughaltern (Nr. 692720), 1 Werkzeugtafel mit 1 Werkzeughalter (Nr. 692730), 1 Tafel für Akten, im Deckel fest montiert.

69 2631/2671 – **Innenausstattung:**
1 Bodenschale, unterteilbar inklusive Werkzeugtafel mit 1 Werkzeughalter als Abdeckung (Nr. 692750), 1 Werkzeugtafel mit 2 Werkzeughaltern (Nr. 692720), 1 Tafel für Akten, im Deckel fest montiert.



CP-7 Werkzeug-Klemmhalter
Individuelle Bestückung ohne festes Ordnungsprinzip. Fester Halt der Werkzeuge durch Klemmeffekt.

Typ		1
63X 69 2631	X-ABS Werkzeugkoffer mit Bodenschale, 2 Werkzeugtafeln und **TSA-Schlössern**	330,–
63X 69 2641	X-ABS Werkzeugkoffer mit Bodenschale, 3 Werkzeugtafeln und **TSA-Schlössern**	355,–
Innenmaß Länge	mm	460
Innenmaß Breite	mm	190
Innenmaß Höhe	mm	310
Gewicht (69 2631)	kg	4,6
Gewicht (69 2641)	kg	5



69 2631

Typ		1
63X 69 2671	X-ABS Werkzeugkoffer extra hoch, mit Bodenschale, 2 Werkzeugtafeln und **TSA-Schlössern**	367,–
Innenmaß Länge	mm	470
Innenmaß Breite	mm	210
Innenmaß Höhe	mm	360
Gewicht	kg	5,7



69 2671

X-ABS | 20 kg

PARAT® Kundendienst-Werkzeugkoffer Modell „Silver“ aus X-ABS-Kunststoff

Im Rahmen integrierte Schlösser, Metallscharniere und Bodengleiter.
Als Handgepäck im Flugzeug zugelassen.

69 2101 – **Innenausstattung:**
1 Werkzeugtafel mit 26 Einsteckfächern (Nr. 692711),
1 Werkzeugtafel mit 16 Einsteckfächern (Nr. 692712),
1 Werkzeugtafel mit 10 Einsteckfächern (Nr. 692714),
1 Werkzeugtafel mit Klammern und Gummiband (Nr. 692715).

69 2301 – **Innenausstattung:**
1 Bodenschale, unterteilbar inklusive Werkzeugtafel mit 16 Fächern als Abdeckung,
1 Werkzeugtafel mit 26 Einsteckfächern (Nr. 692711).





69 2101

69 2301

Typ		1
63X 69 2101	ABS-Werkzeugkoffer mit 4 Werkzeugtafeln	252,–
63X 69 2301	ABS-Werkzeugkoffer mit Bodenschale und Werkzeugtafeln	195,–
Innenmaß Länge	mm	460
Innenmaß Breite	mm	310
Innenmaß Höhe	mm	170
Gewicht	kg	3,8

69

X-ABS

PARAT® Servicetechniker-Koffer Modell „LAPTOOL“ aus X-ABS-Kunststoff

Der LAPTOOL vereint Werkzeugkoffer und Businesscase in einem.
So finden bis zu 39 Werkzeuge platz, als auch ein Laptop (bis zu 17 Zoll) in einem separaten, gepolsterten Fach.
Im Rahmen integrierte Schlösser und Metallscharniere.
Fahrbar, dank Trolley und Leichtlaufräder.







Mit Laptop-Fach

Typ		1
63X 69 1970	X-ABS Service-Werkzeugkoffer **fahrbar**	563,–
Innenmaß Länge	mm	435
Innenmaß Breite	mm	210
Innenmaß Höhe	mm	315
Gewicht	kg	6,4

Werkzeug-Sortimente

Praktische Werkzeug-Sortimente in vielen verschiedenen Varianten finden Sie in der Warengruppe 68.









Service-Werkzeugkoffer aus Polypropylen

Die stoßsicheren, temperatur- und säurebeständigen Kofferschalen werden durch einen stabilen Aluminiumrahmen mit integrierten Klappschlössern und Kofferdeckel-Arretierung verbunden. Mit gummiertem Tragegriff.

Innenausstattung:
1 Werkzeugtafel mit 20 Einsteckfächern, 16 Gummilaschen und 1 Tasche für Kleinteile.
1 Bodenschale unterteilbar inklusive Werkzeugtafel mit 8 Einsteckfächern und 6 Gummilaschen als Abdeckung.

69 2947 – Mit Fahreinheit.

Hinweis:	Zahlenschloss als Alternative unter Nr. 692926 Gr. 2 erhältlich.



69 2945





Ausziehbarer Teleskopgriff mit Druckknopf-betätigung

Typ		1
62G **69 2945**	Service-Werkzeugkoffer	129,50
Innenmaß Länge	mm	445
Innenmaß Breite	mm	315
Innenmaß Höhe	mm	198
Gewicht	kg	4,15

Typ		1
62G **69 2947**	Service-Werkzeugkoffer **fahrbar**	254,–
Innenmaß Länge	mm	445
Innenmaß Breite	mm	315
Innenmaß Höhe	mm	190
Gewicht	kg	5,15

Einsteckfächer mit Elastik-Bund für optimalen Halt der Werkzeuge.

69 2947

HDPE

Service-Werkzeugkoffer aus HDPE mit Fahreinheit

TSA-Schlösser: Bei Reisen in die USA können diese Schlösser durch die US-Sicherheitsbehörde „Transportation Security Administration" (TSA) mit einem Generalschlüssel zur Durchsuchung geöffnet und wieder verschlossen werden. Das gewaltsame Öffnen des Koffers (Zerstörung der Schlösser) bei Durchsuchungen wird dadurch vermieden.

69 2905 – Integrierte TSA-Schlösser (Nr. 692915) und Bodengleiter, Metallscharniere, ragegriff, 2 kugelgelagerte Räder (∅ 100 mm).
Innenausstattung mit genähten Einsteckfächern:
1 Bodenschale unterteilbar inklusive Werkzeugtafel mit 18 Einsteckfächern als Abdeckung.
2 Kleinteilebehälter in der Bodenschale (Nr. 692909).
1 Werkzeugtafel mit 26 Einsteckfächern,
13 Gummilaschen und 1 Tasche für Kleinteile auf Vorder- und Rückseite.
2 Dokumentenfächer, im Deckel fest montiert.

69 2927 – Extrem widerstandsfähige und schlagzähe HDPE-Kofferschalen mit Alu-Rahmen, verstärkten Ecken und 2 TSA-Schlössern (Nr. 692918).
Innenausstattung mit genähten Einsteckfächern:
1 Bodenschale inklusive Werkzeugtafel
mit 18 Einsteckfächern als Abdeckung (Nr. 692908 Gr. 2).
1 Rasterschaum-Einlage in der Bodenschale.
1 Werkzeugtafel mit 24 Einsteckfächern,
12 Gummilaschen und 1 Tasche für Kleinteile auf Vorder- und Rückseite (Nr. 692908 Gr. 1).
1 Dokumentenfach und 2 Kleinteilebehälter im Deckel.

Gr. H – Horizontale Ausrichtung des Koffers.
2 kugelgelagerte Räder (∅ 100 mm).
Koffer mit Handgriff.

Gr. V – Vertikale Ausrichtung des Koffers.
2 kugelgelagerte, **extra große Räder** (∅ 120 mm), dadurch noch angenehmer im Handling.
Koffer mit Handgriff. Mit **Gasdruckfedern** für Kofferdeckel-Arretierung.

Verwendung: Werkzeugkoffer **für Vielflieger.**



Doppelwandige Konstruktion

Ausziehbarer Teleskopgriff mit Druckknopf-betätigung.

69 2905



Ausziehbarer Teleskopgriff mit Druckknopf-betätigung.

69 2927_H



Ausziehbarer Teleskopgriff mit Druckknopf-betätigung.

69 2927_V

64A **69 2905**	Service-Werkzeugkoffer aus HDPE **fahrbar**	399,–
Innenmaß Länge	mm	453
Innenmaß Breite	mm	345
Innenmaß Höhe	mm	185
Gewicht	kg	7,5

Typ		H	V
64A **69 2927**	Service-Werkzeugkoffer „Rock Turtle", aus HDPE **fahrbar**	551,–	551,–
Innenmaß Länge	mm	470	
Innenmaß Breite	mm	390	
Innenmaß Höhe	mm	320	340
Gewicht	kg	8,5	

Werkzeugkoffer ALL.IN.ONE

PP | 50 kg

69 3150 – **Innenausstattung:**
1 herausnehmbares Ablagetablar
1 Schublade 30 mm, leer, Nr. 693177
2 Schubladen 60 mm, leer, Nr. 693182
1 Schublade 95 mm mit 5 Kleinteilebehältern in diversen Größen.

69 3155 – **Innenausstattung:**
1 herausnehmbares Ablagetablar
1 Schublade 30 mm mit Rasterschaumeinlage, Nr. 693179
1 Schublade 60 mm mit verstellbarer Unterteilung
(23 Fächer für Kleinteile)
1 Schublade 60 mm mit Rasterschaumeinlage, Nr. 693184
1 Schublade 95 mm mit 5 Kleinteilebehältern in diversen Größen.

69 3150/3155 – Stabiler Werkzeugkoffer aus Polypropylen mit Fahreinheit (4 robuste Rollen und Teleskopauszug) und 2 seitlichen Handgriffen. Deckel und Frontklappe abnehmbar. Sowohl zentral über Zylinderschloss als auch jede Klappe separat über Vorhängeschloss verschließbar. Deckelfach mit herausnehmbarem Ablagetablar, Frontfach mit 4 Schubladen mit Auszug-Stopp bestückt.

Sonderzubehör:

69 3150/3155 – Rollensatz mit 4 Rädern (360° drehbar) Nr. 693160. Werkzeugtafel zur Montage im oberen Deckel Nr. 693170 / 693175 (nur 1 Tafel montierbar).

Hinweis:

69 3150/3155 – Individuelle Bestückung mit diversen Schubladen möglich. Passgenaue Hartschaumeinlagen können mit dem eForm-Konfigurator erstellt werden. Ersatz-Schloss inkl. 2 Schlüssel unter Nr. 693161 und einzelne Ersatzschubladen unter Nr. 693177 – 693189 verfügbar.

Individuelle Schäume über eForm-Konfigurator!



69 3155



69 3150

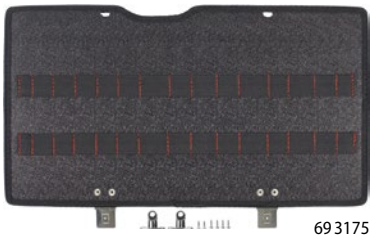
64A 69 3150	Service-Werkzeugkoffer ALL.IN.ONE, fahrbar, mit 4 Schubladen, leer		505,–
64A 69 3155	Service-Werkzeugkoffer ALL.IN.ONE, fahrbar, mit 4 Schubladen **mit Schubladenunterteilung**		558,–
Außenmaß Länge		mm	581
Außenmaß Breite		mm	381
Außenmaß Höhe		mm	455
Gewicht		kg	13,2



69 3160



69 3170



69 3175

64A 69 3160	Lenkrollen-Set (4 Stück) für Werkzeugkoffer ALL.IN.ONE	55,40
64A 69 3170	Werkzeugtafel mit 9 Einsteckfächern für Werkzeugkoffer ALL.IN.ONE	52,–
64A 69 3175	Werkzeugtafel mit 30 Elastik-Schlaufen für Werkzeugkoffer ALL.IN.ONE	52,–

Wasserdichter Koffer „Explorer“

Extrem stabiler Koffer aus hochschlagfestem Kunststoff, gefüllt mit vorgestanztem Würfelschaum.
Verschließbar durch Vorhängeschloss Nr. 085830 – 085875.
Durchgehend hohe Wandstärke für hohe Stabilität. Druckdicht und chemisch resistent.
Temperaturbeständig von -33 bis 90 °C.
Gr. 2712; 3818; 4209; 4419; 4820; 5822 – Heavenly Delight Versionen mit einem Gewichtsvorteil von ca. 30 % und einer erhöhten Festigkeit ggü. den Vorgängermodellen.

Verwendung: Für Schutz, Verpackung und Transport von empfindlichen Teilen und Geräten.

Hinweis: Viele weitere Koffergrößen, Ausstattungsvarianten und Zubehör auf Anfrage erhältlich.

Individuelle Schäume über eForm-Konfigurator!



Praktische Fahreinheit (Gr. 5326, 5833 und 7630).





Typ		2712	3818	4209	4216	4419	4820	5326	5822	5833	7630
64A 69 2930	Wasserdichter Koffer „Explorer“	(93,60)	142,–	147,–	167,50	(237,–)	211,–	405,–	289,–	429,–	473,–
Außenmaß Länge	mm	316	410	457	457	485	520	627	650	670	860
Außenmaß Breite	mm	270	340	366	366	414	435	475	510	510	560
Außenmaß Höhe	mm	143	205	118	183	212	230	292	245	372	355
Innenmaß Länge	mm	276	380	420	420	445	480	538	580	580	765
Innenmaß Breite	mm	200	270	300	300	345	370	405	440	440	485
Innenmaß Höhe	mm	120	180	95	160	190	205	250	220	330	305
Volumen	l	6,6	18,4	12	20	29,2	35,5	53	56,1	84,2	113,1
Anzahl Verschlüsse		2	2	2	2	2	2	4	4	4	7
Anzahl seitliche Griffe		–	–	–	–	–	–	2	2	2	2
Anzahl Räder		–	–	–	–	–	–	2	–	2	2
maximale Zuladung	kg	15	12,4	15	22	25	24,7	37,2	36,7	62	81,8
Gewicht	kg	1,3	2,75	2,6	3,2	2,91	4,2	11,3	8,4	12,7	16,4

PARAT Kunststoff-Werkzeugkasten

Aus Polypropylen – leicht, robust und schlagfest.
Großer, handlicher Tragegriff mit Verriegelungsfunktion und 2 Schnellverschlüsse aus Kunststoff.
Verschließbar durch Vorhängeschloss mit Bügel-Ø 5 mm (Nr. 085830 – 085875 jeweils in Gr. 30).
Mit herausnehmbarem Trageeinsatz und Kleinteilemagazin, darunter geräumiges Basisfach.



Typ		440	475	585
63X 69 3200	Kunststoff-Werkzeugkasten	48,80	61,60	83,40
Außenmaß Länge	mm	445	480	580
Außenmaß Breite	mm	230	255	285
Außenmaß Höhe	mm	230	260	290
Einsatzlänge	mm	415	450	545
Einsatzbreite	mm	200	215	240
Einsatzhöhe	mm	50	55	50
Anzahl Verschlüsse			2	
Gewicht	kg	1,8	2,4	3

raaco Montagekoffer „COMPACT“ aus Polypropylen

Aus Polypropylen – leicht, robust und schlagfest.
Resistent gegen die meisten Säuren und Basen.
Verschließbar durch Vorhängeschloss mit Bügel-Ø 5 mm (Nr. 085830 – 085875 jeweils in Gr. 30).
Mit herausnehmbarem Trageeinsatz ab Gr. 20 (Gr. 15 ohne Trageeinsatz).



693310_27

Inhaltsvolumen	l	15	20	27	47	62
64B 69 3310	Montagekoffer „COMPACT“ aus Polypropylen	30,20	35,60	45,–	89,–	152,50
Außenmaß Länge	mm	426	474	474	540	621
Außenmaß Breite	mm	215	239	239	296	311
Außenmaß Höhe	mm	170	190	248	292	322
Anzahl seitliche Griffe		–	–	–	2	2
Anzahl Kleinteile-Schubladen		–	–	2	2	4
Anzahl variable Einsätze		–	6	6	7	10
Gewicht	kg	1,5	1,9	2,6	4,6	7,1
Inhaltsvolumen	l	15	20	27	47	62

Faltbox aus Polypropylen

Stapelbare Kunststoffbox aus Polypropylen.
2 Faltboxen der Gr. 19 passen auf 1 Faltbox der Gr. 42.
Volumenreduzierung durch Zusammenklappen beträgt 64 %.



693450_19



693450_42

Volumen	l	19	42
61G 69 3450	Faltbox aus Polypropylen	26,60	33,30
Außenmaß Länge	mm	400	600
Außenmaß Breite	mm	300	400
Außenmaß Höhe	mm	220	
Höhe zusammengefaltet	mm	89	80
Innenmaß Länge	mm	356	558
Innenmaß Breite	mm	257	358
Innenmaß Höhe	mm	217	205
maximale Tragfähigkeit	kg	15	40
Gewicht	kg	2	2,3

PP

Werkzeug-Tragekasten

Kunststoffwanne aus Polypropylen mit Tragegriff aus Aluminium.

61G 69 3400	Werkzeug-Tragekasten		11,35
Außenmaß Länge		mm	420
Außenmaß Breite		mm	250
Außenmaß Höhe		mm	210
Wannenhöhe		mm	120
Gewicht		kg	0,5



Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX®

ABS | IP X4 | L-BOXX

Aus schlag- und stoßfestem ABS-Kunststoff, voll spritzwassergeschützt.
Der robuste Verklickmechanismus ermöglicht ein einfaches und schnelles Verbinden bzw. Trennen der Koffer, sowie den Transport von mehreren Kunststoff-Systemkoffern im Verbund bis zu 40 kg.
Die ergonomisch geformten Griffe und zusätzliche Griffschalen bieten einen hohen Tragekomfort.
Deckel bis 100 kg belastbar, Beladungskapazität bis zu 25 kg.

69 3335 Gr. 102 – Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 102 inklusive Kleinteileeinsatz mit Deckeleinlage Nr. 693350.

Gr. 136 – Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 136 inklusive Rasterschaum Nr. 693355 und Deckeleinlage Nr. 693352.

69 3337 – Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 102 inklusive 2 Sortimentskoffern L-BOXX® Mini, Kleinteileeinsatz und Deckeleinlage Nr. 693348.

Hinweis:

Gr. 102 – Der passende Rollwagen für den Transport von bis zu 5 Stück der L-BOXX® Gr. 102 ist unter der Nr. 693370 Gr. 5 erhältlich.



69 3330



69 3335_102



69 3335_136

Typ			102	136	238
61G 69 3330	Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® leer		57,–	60,80	67,60
61G 69 3335	Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® mit Einsätzen		85,30	87,30	–
61G 69 3337	Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® mit 2 Sortimentskoffern und Einsätzen		97,45	–	–
Außenmaß Länge		mm		442	
Außenmaß Breite		mm		357	
Außenmaß Höhe		mm	117	151	253
Innenmaß Länge		mm	375	375	378
Innenmaß Breite		mm	313	311	306
Innenmaß Höhe		mm	71	107	209
Gewicht (69 3330)		kg	2,1	2,2	2,8

IP X4 | L-BOXX

Sortimentskoffer L-BOXX® Mini zur Aufbewahrung jeglicher Kleinteile. Der robuste Verklickmechanismus ermöglicht ein einfaches und schnelles Verbinden bzw. Trennen der Koffer, sowie den Transport von mehreren Sortimentskoffern im Verbund. Mit praktischem Tragegriff und 7 herausnehmbaren Trennwänden zur individuellen Anpassung je nach Bedarf. Aus lebensmittelechtem Kunststoff. Beladungskapazität bis zu 1,5 kg.

Passend für: Kunststoffsystemkoffer Nr. 693330 Gr. 102.



69 3337

61G 69 3340	Sortimentskoffer L-BOXX® Mini		12,20
Außenmaß Länge		mm	260
Außenmaß Breite		mm	155
Außenmaß Höhe		mm	65
Gewicht		kg	0,4

L-BOXX

Offene Kunststoff-Werkzeugkiste LT-BOXX® mit weit ausschwenkbarem Tragegriff für einfaches Beladen und Entnehmen. Kompatibel mit Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® Nr. 693330. Beladungskapazität bis zu 25 kg.



69 3340

Typ			170
61G 69 3345	Kunststoff-Werkzeugkiste LT-BOXX®		47,20
Außenmaß Länge		mm	442
Außenmaß Breite		mm	362
Außenmaß Höhe		mm	185
Innenmaß Länge		mm	378
Innenmaß Breite		mm	311
Innenmaß Höhe		mm	164
Gewicht		kg	2,26



69 3345

Zubehör

69 3348 – 2 Sortimentskoffer L-BOXX® Mini und Kleinteileeinsatz mit 8 Fächern.
69 3350 – Kleinteileeinsatz mit 24 Fächern.
69 3352 – Deckeleinlage aus Hartschaum schließt bündig ab und verhindert Durcheinanderfallen des Inhaltes.
69 3360 – Werkzeugtafel mit 6 Einsteckfächern zur Befestigung im Deckel (anstatt Deckeleinlage).
69 3362 – Dokumententafel für Unterlagen bis Größe DIN A4 zur Befestigung im Deckel (anstatt Deckeleinlage).
69 3365 – Fahrbare Einheit (646×492×184 mm) mit 4 Lenkrollen (2 feststellbar) zur Aufnahme der Koffer 693330 / 693335 / 693337 / 693345. Belastbar bis 100 kg.
69 3367 – Einhängeeinsatz kann mit Hilfe von 2 Klebeadaptern in die BOXXen eingehängt werden und bietet somit eine zweite, herausnehmbare Ebene.

Passend für:
69 3355 – Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 136.
69 3367 – Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 238.
69 3348/3350 – Kunststoff-Systemkoffer L-BOXX® Nr. 693330 Gr. 102.


69 3348


69 3350


69 3352


69 3355


69 3360


69 3362

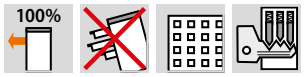

Anwendungsbeispiel


69 3365

61G 69 3348	2 Sortimentskoffer L-BOXX® Mini mit Kleinteileeinsatz inklusive Deckeleinlage	40,45
61G 69 3350	Kleinteileeinsatz inklusive Deckeleinlage	28,30
61G 69 3352	Deckeleinlage einzeln	7,05
61G 69 3355	Rasterschaumstoff	19,45
61G 69 3360	Werkzeugtafel	16,95
61G 69 3362	Dokumententafel	26,80
61G 69 3365	Fahrbare Einheit	136,–

Typ	238
61G 69 3367 Einhängeeinsatz	30,70


69 3367



Garant Transportwagen „L-Trolley“

Der passende Rollwagen für den Transport von bis zu 5 Stück der L-BOXX® Gr. 102 (nicht im Lieferumfang enthalten. Zu finden im Katalog in der Warengruppe 69).
Das stabile Stahlblechgehäuse des Transportwagens ist beidseitig ausgestattet mit gelochten Seitenwänden zur schnellen Aufnahme von Zubehör. Mit 4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststellbremse.
Zentrales Schließsystem für Schubladen integriert. Nicht manipulierbare Einzelauszugssicherung (es kann nur eine Schublade geöffnet werden). Zwei Handgriffe aus 2K-Haptoprene auf der Oberseite des Bollwagens. Ablage aus Stahlblech. Kunstoffprotektoren schützen die oberen Ecken des Wagens und vermindern bei Kollision die Beschädigung von empfindlichen Oberflächen.
L-BOXX®en über Klicksystem einfach zu fixieren, nach hinten über Winkel vor Verrutschen geschützt.

Passend für: L-BOXX® Nr. 693330, 693335 und 693337 je in Gr. 102.
Lackierung: Zweifarbig **pulverbeschichtet**, silber kombiniert mit anthrazit RAL 7016.

Hinweis: Bitte beachten Sie die maximalen Tragfähigkeiten der einzelnen Auszugsboden wie in der Bedienungsanleitung angegeben.


69 3370


Deckel der L-BOXX® vollständig aufklappbar.


Anwendungsbeispiel

Anzahl Auszugsboden		5
61G 69 3370	Transportwagen „L-Trolley“ mit 5 Auszugsboden	437,–
Höhe	mm	1085
Breite	mm	570
Tiefe	mm	440
Gewicht	kg	38

Stahlblech-Werkzeugkasten

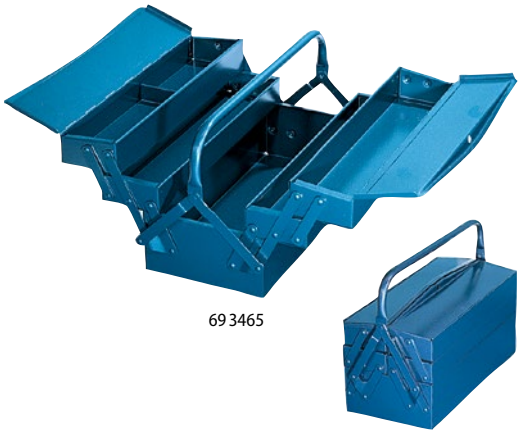
Verschließbar durch Vorhängeschloss (Nr. 085830 ff).
Deckel mit durchgehendem Scharnierband befestigt.
Besonders kräftige Ausführung, teilweise aus **0,9 mm Stahlblech.**
Lackierung: Kasten orange und Griff anthrazitgrau pulverbeschichtet.



Typ			5/530
66K 69 3455	Stahlblech-Werkzeugkasten „Extra“		79,60
Außenmaß Länge		mm	530
Außenmaß Breite		mm	200
Außenmaß Höhe		mm	200
Ausführung			5-teilig
Gewicht		kg	6,3

Stahlblech-Werkzeugkasten

Verschließbar durch Vorhängeschloss (Nr. 085830 ff).
Deckel mit durchgehendem Scharnierband befestigt.
69 3460 – Aus 0,6 mm Stahlblech.
69 3465 – **Besonders kräftige Ausführung,** teilweise aus **0,9 mm Stahlblech.**
Lackierung: Kasten allseitig blau pulverbeschichtet.



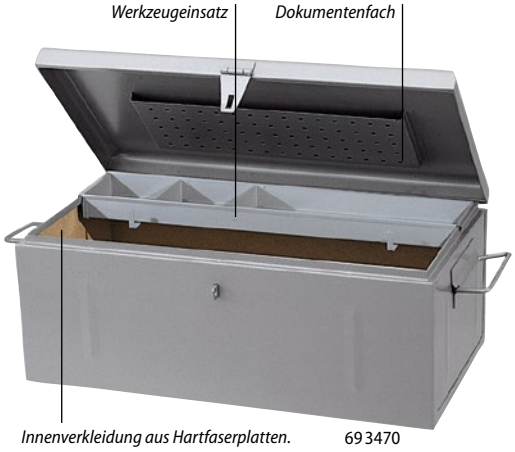
69 3465

Typ			3/430	5/430	5/530	5/600
66K 69 3460	Stahlblech-Werkzeugkasten		37,30	44,–	52,20	–
66K 69 3465	Stahlblech-Werkzeugkasten „Robust“		–	66,80	73,60	85,80
Außenmaß Länge		mm	430	430	530	600
Außenmaß Breite		mm	200			
Außenmaß Höhe		mm	150	200	200	200
Ausführung			3-teilig	5-teilig	5-teilig	5-teilig
Gewicht (69 3460)		kg	3,3	4,3	5,3	–
Gewicht (69 3465)		kg	–	5,3	6,3	6,6

69

Stahlblech-Montagekoffer

69 3470 – 1 mm starkes Stahlblech mit eingeprägten Sicken.
2 Tragegriffe und Deckelanschlag.
Verschließbar mit Vorhängeschloss (Nr. 085830 ff).
Lackierung: RAL 7001 silbergrau **pulverbeschichtet.**



Innenverkleidung aus Hartfaserplatten. 69 3470

Typ			690	830	910
66K 69 3470	Stahlblech-Montagekoffer		260,–	328,–	398,–
66K 69 3475	Ersatz-Werkzeugeinsatz		38,70	41,–	42,70
Außenmaß Länge (69 3470)		mm	690	830	910
Außenmaß Breite (69 3470)		mm	360	440	530
Außenmaß Höhe (69 3470)		mm	310	340	430
Einsatzlänge		mm	660	790	870
Einsatzbreite		mm		170	
Einsatzhöhe		mm		50	
Gewicht (69 3470)		kg	16	21	27

Polypropylen-Montagekoffer mit Transportrollen

PP

Extrem widerstandsfähiger Montagekoffer aus Polypropylen.
Wasserabweisend, stoßresistent und korrosionsgeschützt.
2 seitlich hochklappbare Griffe für den 2-Mann-Transport und für den Transport auf den integrierten Rollen. Durch Vorhängeschloss verschließbar.
Stapelbar und mit nur 6,3 kg ein geringes Eigengewicht bei 89 Liter Inhaltsvolumen.
Ergänzt werden kann der Koffer durch bis zu 2 Werkzeugeinsätze Nr. 693486 SET.



69 3476

Typ			807
64A 69 3476	Polypropylen-Montagekoffer **mit Transportrollen**		127,–
Außenmaß Länge		mm	807
Außenmaß Breite		mm	470
Außenmaß Höhe		mm	345
Gewicht		kg	6,3
Inhaltsvolumen		l	89

1 Werkzeugeinsatz mit Metallclips und 1 elastischem Band zum Sichern der Werkzeuge im Montagekoffer. Werkzeugeinsatz mit einem herausnehmbaren Teiler.
Passend für: Polypropylen-Montagekoffer Nr. 693476.



69 3486



Typ			SET
64A 69 3486	Werkzeugeinsatz **mit elastischem Band und Metallclips**		23,70

Sortimentskoffer „Boxxser“

Doppelwandiges Koffergehäuse aus PP und Deckel aus Polycarbonat gewährleisten **hohe Belastbarkeit** und Stabilität. Komfortabler Verschlussmechanismus für Einhandbedienung, **Tragegriff mit Sicherheitsverriegelung.** Profilraster im Deckel und Boden sichern die austauschbaren Einsätze samt Inhalt beim Transport gegen Durcheinanderfallen.

Lieferumfang: Inklusive 3 verschiedenfarbige Etiketten zur Kennzeichnung / Identifikation.

Anzahl Einsätze		15
64B **69 3520**	Sortimentskoffer „Boxxser“	39,30
Außenmaß Länge	mm	298
Außenmaß Breite	mm	284
Außenmaß Höhe	mm	55
Bestückung: Anzahl Einsätze L×B×H		8 St. 55×39×47 mm; 1 St. 109×39×47 mm; 1 St. 163×39×47 mm; 4 St. 79×55×47 mm; 1 St. 109×79×47 mm


69 3520_15

Anzahl Einsätze		14
64B **69 3530**	Sortimentskoffer „Boxxser“	50,–
Außenmaß Länge	mm	354
Außenmaß Breite	mm	323
Außenmaß Höhe	mm	55
Bestückung: Anzahl Einsätze L×B×H		6 St. 55×39×47 mm; 2 St. 218×39×47 mm; 3 St. 79×55×47 mm; 2 St. 109×79×47 mm; 1 St. 157×109×47 mm


69 3530_14

Anzahl Einsätze		25	45
64B **69 3540**	Sortimentskoffer „Boxxser“	69,40	69,40
Außenmaß Länge	mm	421	
Außenmaß Breite	mm	361	
Außenmaß Höhe	mm	55	
Bestückung: Anzahl Einsätze L×B×H		25 St. 79×55×47 mm	40 St. 55×39×47 mm; 5 St. 79×55×47 mm


69 3540_25


69 3540_45

Anzahl Einsätze		14	20
64B **69 3550**	Sortimentskoffer „Boxxser“	77,–	77,–
Außenmaß Länge	mm	421	
Außenmaß Breite	mm	361	
Außenmaß Höhe	mm	78	
Bestückung: Anzahl Einsätze L×B×H		6 St. 79×55×69 mm; 2 St. 157×55×69 mm; 1 St. 235×55×69 mm; 4 St. 109×79×69 mm; 1 St. 218×79×69 mm	15 St. 79×55×69 mm; 5 St. 109×79×69 mm


69 3550_14


69 3550_20

Anzahl Einsätze		18	20
64B **69 3560**	Sortimentskoffer „Boxxser“	98,40	98,40
Außenmaß Länge	mm	465	
Außenmaß Breite	mm	401	
Außenmaß Höhe	mm	78	
Bestückung: Anzahl Einsätze L×B×H		8 St. 79×55×69 mm; 2 St. 157×55×69 mm; 2 St. 235×55×69 mm; 5 St. 109×79×69 mm; 1 St. 218×79×69 mm	14 St. 79×55×69 mm; 1 St. 157×55×69 mm; 2 St. 235×55×69 mm; 1 St. 109×79×69 mm; 2 St. 157×109×69 mm


69 3560_18


69 3560_20

Tragebox mit Sortimentskoffern

Mobile Tragebox aus Polypropylen, stahlblau. Bestückt mit 4 Sortimentskoffern Nr. 693520 Gr. 15 mit 15 Einsätzen. Durch ein seitliches Profil rasten die Sortimentskoffer sicher in der Tragebox ein.

Anzahl Sortimentskoffer		4
64B **69 3580**	Tragebox mit Sortimentskoffern „Boxxser“	205,–
Außenmaß Länge	mm	347
Außenmaß Breite	mm	305
Außenmaß Höhe	mm	342
Bestückung: Sortimentskoffer (jeweils 298×284×55 mm)		4 St. je 15 Einsätze


69 3580

Sortimentskoffer „CarryLite“

Kofferkorpus aus PP, Deckel aus Polycarbonat. Starke Mehrpunktscharniere sorgen für Stabilität und 2 Schiebeverschlüsse verriegeln den transparenten Deckel. Profilraster im Deckel sichern die austauschbaren Einsätze samt Inhalt beim Transport gegen Durcheinanderfallen.



Open/Close-Anzeige, rot = offen, schwarz = geschlossen.

Anzahl Einsätze		10	16
64B **69 3610**	Sortimentskoffer „CarryLite“	36,50	36,50
Außenmaß Länge	mm	337	
Außenmaß Breite	mm	278	
Außenmaß Höhe	mm	57	
Bestückung: Anzahl Einsätze L×B×H		1 St. 55×39×47 mm 2 St. 109×39×47 mm 1 St. 163×39×47 mm 1 St. 218×39×47 mm 2 St. 79×55×47 mm 1 St. 157×55×47 mm 1 St. 109×79×47 mm 1 St. 218×79×47 mm	8 St. 55×39×47 mm 4 St. 79×55×47 mm 2 St. 157×55×47 mm 2 St. 109×79×47 mm



69 3610_10



69 3610_16

Anzahl Einsätze		25/1	25/2
64B **69 3620**	Sortimentskoffer „CarryLite“	57,40	57,40
Außenmaß Länge	mm	413	
Außenmaß Breite	mm	330	
Außenmaß Höhe	mm	57	
Bestückung: Anzahl Einsätze L×B×H		25 St. 79×55×47 mm	10 St. 55×39×47 mm 10 St. 79×55×47 mm 5 St. 109×79×47 mm



69 3620_25/1



69 3620_25/2

Anzahl Einsätze		9	12
64B **69 3630**	Sortimentskoffer „CarryLite“	40,60	40,60
Außenmaß Länge	mm	337	
Außenmaß Breite	mm	278	
Außenmaß Höhe	mm	79	
Bestückung: Anzahl Einsätze L×B×H		4 St. 79×55×69 mm 1 St. 157×55×69 mm 2 St. 109×79×69 mm 2 St. 163×79×69 mm	8 St. 79×55×69 mm 4 St. 109×79×69 mm



69 3630_9



69 3630_12

Anzahl Einsätze		15
64B **69 3640**	Sortimentskoffer „CarryLite“	64,80
Außenmaß Länge	mm	413
Außenmaß Breite	mm	330
Außenmaß Höhe	mm	79
Bestückung: Anzahl Einsätze L×B×H		5 St. 79×55×69 mm 10 St. 109×79×69 mm



69 3640_15

Tragerahmen „CarryMore“

CarryMore ist ein praktisches Aufbewahrungs- und Transportsystem für jeweils 2 CarryLite-Koffer der Größe 278×337 mm. Durch einen integrierten Verbindungsmechanismus können mehrere CarryMore-Tragerahmen gestapelt werden. Dabei verhindern Stoppräder das Herausrutschen der CarryLites und ein zusätzlicher Befestigungsverschluss sorgt für weitere Sicherung. Um einen angenehmen Transport zu gewährleisten ist jeder Koffer mit einem ergonomischen Griff ausgerüstet.

Passend für:

Gr. 55 – Nr. 693610 Gr. 10; Gr. 16.
Gr. 80 – Nr. 693630 Gr. 9; Gr. 12.

Hinweis: Den dazu passenden CarryMore-Trolley für den komfortablen Transport von mehreren, verbundenen CarryMore Tragerahmen finden Sie in unserem eShop (Nr. 693652 Gr.1).



CarryMore-Trolley verfügbar über unseren eShop (Nr. 693652).



Anwendungsbeispiel



69 3650_55



69 3650_80

		55	80
64B **69 3650**	Tragerahmen „CarryMore“, leer	69,40	76,20
Außenmaß Länge	mm	386	
Außenmaß Breite	mm	263	
Außenmaß Höhe	mm	195	241
Gewicht	kg	1,8	2

Da steckt mehr für Sie drin!

Individuelle Einlagen für die CarryLite-Koffer planen Sie jetzt einfach, intuitiv, übersichtlich und ganz nach Ihren Vorstellungen über unseren eForm Konfigurator.
Somit werden Ihre Werkzeuge sicher und jederzeit griffbereit gehalten.



raaco Sortimentskasten

Starke Scharniere und Schiebeverschlüsse verhindern ein Aufspringen des transparenten Deckels. U-Profile im Deckel verhindern das Durcheinanderfallen des Inhalts.

69 3480 – Gehäuse und Deckel aus Polypropylen. Mit fester Unterteilung.

69 3485 – Gehäuse aus Polypropylen. Deckel aus Polycarbonat. Mit Tragegriff für einen komfortablen Transport und herausnehmbaren Trennwänden.



69 3480_18

69 3480_15

69 3480_32

Anzahl Fächer		18	15	32
64B 69 3480	Sortimentskasten „Assorter“	7,90	13,95	13,95
Außenmaß Länge	mm	240	338	338
Außenmaß Breite	mm	195	260	260
Außenmaß Höhe	mm	43	57	57
Bestückung: Anzahl Fächer Länge×Breite		18 St. 55×39 mm	8 St. 55×39 mm; 3 St. 79×55 mm; 2 St. 118×55 mm; 1 St. 235×55 mm; 1 St. 165×79 mm	32 St. 55×39 mm

Anzahl Fächer		8
64B 69 3485	Sortimentskasten „CarryLite“	68,80
Außenmaß Länge	mm	413
Außenmaß Breite	mm	330
Außenmaß Höhe	mm	147



69 3485_8

raaco Tragebox mit Sortimentskoffern

Mobile Tragebox aus Polypropylen, schwarz. Bestückt mit 4 Sortimentskästen (ähnlich Nr. 693520 / 693530 – 2 Stück mit 15 Fächern, 2 Stück mit 17 Fächern). Durch ein seitliches Profil rasten die Sortimentskästen sicher in der Tragebox ein.



69 3490

Anzahl Sortimentskoffer		4
64B 69 3490	Tragebox mit Sortimentskoffern „Assorter“	112,50
Außenmaß Länge	mm	375
Außenmaß Breite	mm	265
Außenmaß Höhe	mm	310
Bestückung: Sortimentskoffer (jeweils 338×261×57 mm)		2 St. je 15 Fächer; 2 St. je 17 Fächer

raaco Schubladenmagazine siehe Nr. 96 3251 – 96 3259







7 Innovationen

NEW

Hiermit kennzeichnen wir neue Artikel in unserem Katalog-Programm



Seite **767**
Kraft-Bündigschneider



Seite **781**
Abmantelmesser mit Ratschenfunktion / Ersatzklinge



Seite **787**
HOLEX Installationszange



Seite **789**
Crimpzange für Aderendhülsen



Seite **794**
HOLEX Aderendhülsen-Set



Seiten **801–802**
Kabelscheren





Seiten **848 / 851 / 854**
Hartmetall-Bohrer-Satz



Im **eShop**
Crimpsystemzange PEW 12
Nr. 72 9660_200



Im **eShop**
Crimpeinsatz-Sortiment für Solarkontakte MC4
Nr. 72 9665_570 und _1193

Greif-, Schneid- und Schlagwerkzeuge

Das gesamte Werkzeugkatalog-Programm dieser Marken erhalten Sie von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!



Garant, KNIPEX, FACOM, HAZET, HOLEX

Zangensortimente, Kombizangen, Wasserpumpenzangen, Gripzangen, Monierzangen

7 70 734 – 750



Garant, KNIPEX, BAHCO, FACOM, HOLEX

Mechaniker- und Flachrundzangen, Sicherungsringzangen

71 751 – 761



Garant, LINDSTRÖM, Weidmüller, KNIPEX, HOLEX

Seitenschneider, Elektronikzangen, Abisolierzangen, Crimpzangen, Pinzetten

72 762 – 800



Garant, KNIPEX, VBW, BAUDAT, HOLEX

Bolzenschneider, Kabelscheren

73 801 – 808



SWISS TOOLS, FACOM, RENNSTEIG, HALDER, HOLEX

Meißel, Splintentreiber, Durchschläger, Körner

74 809 – 815



Garant, SWISS TOOLS, PEDDINGHAUS, HALDER, HOLEX

Hämmer, Äxte, Beile, funkenfreie Werkzeuge, Nageleisen

75 816 – 830



Garant, Erdi, martor, LÖWE, intercable, HOLEX

Blech- und Arbeitsscheren, Papierscheren, Gewebescheren, Hebel-Blechscheren

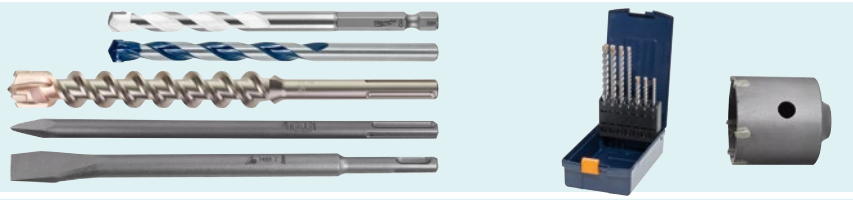
76 831 – 840



GESIPA, Milwaukee, HOLEX

Blindnietzangen, Blindniet- und Blindnietmutterngeräte

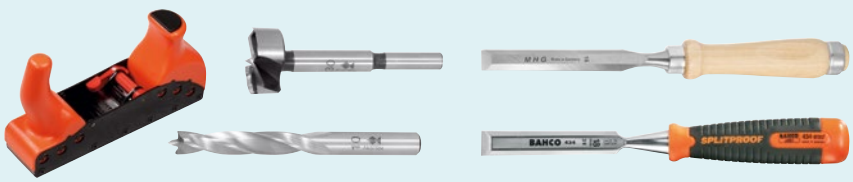
77 841 – 846



Garant, BOSCH, alpen, Milwaukee, HOLEX

Steinbohrer, Lochsägen, Bohrkronen, Meißel SDS-plus, Meißel SDS-max

78 847 – 856



MG, FISCH, BAHCO, Milwaukee

Holzbearbeitungswerkzeuge

79 857 – 859

7

Piktogramme

Akkuleitsystem	MB 12	MB 18	CAS 18			
Ausführung Taschen und Koffer	L-BOXX	Systemkoffer kompatibel mit L-Boxx-System.	HD	HD-Systemkoffer aus ABS mit einfacher Verbindungsmöglichkeit untereinander. Lieferung in HD-Box (Systemkoffer).		
Verwendung Sicherungsringzangen		Für Innenringe / Bohrungen				Für Außenringe / Wellen
Schaftausführung Steinbohrer und -meißel	SDS PLUS	SDS MAX	Zylindrisch		E 6,3	1/4"-Sechskantschaft nach DIN 3126 E 6,3
Material / Werkstoff	HM	Hartmetall	INOX	Rostfreier Edelstahl		
Verwendung Steinbohrer und -meißel		Zur Verwendung in Maschinen mit Schlagwerk		Nur drehend einsetzen. Nicht geeignet zum Schlagbohren	max. 200 min^{-1}	Drehzahl maximal 200 min^{-1}
Norm	DIN 8039	Entspricht DIN 8039	ISO 5468	Entspricht ISO 5468		
Isolierung	VDE GS	Vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201				
ESD		Kennzeichnung von **ESD**-geeigneten Werkzeugen, die der Vermeidung von statischen Aufladungen / Entladungsströmen (**ESD** **E**lectro **S**tatic **D**ischarge) dienen. DIN EN 61340-5-1 schreibt für die Handgriffe dieser Werkzeuge einen Ableitungswiderstand zwischen 10^4 – 10^{11} Ohm vor.				
Schneidfase bei Elektronik-Seitenschneidern		**Keine Wate**	KW	Steigender Druck nach oben		Die einzelnen Schnittverfahren unterscheiden sich durch den Druck, den sie beim Schnitt nach unten und oben verteilen. Je feiner die Wate desto gratfreier wird die Schnittfläche. Seitenschneider ohne Wate erzeugen eine nahezu gratfreie Oberfläche (ideal für Lötverbindungen).
		Sehr feine Wate	SFW			
		Feine Wate	FW			
		Wate	W			

Farbleitsystem für Einsatzbereich von Seitenschneidern:

Werkstoff	Festigkeit	N/mm²	Beispiel
Kupfer, Kunststoff	weich	bis 250	Kupferdraht, Kunststoff
Stahl, Bronze	mittelhart	500 – 1000	Nagel, Drahtstift
Stahl	hart	1400 – 2200	Drahtseilfaser, Federdraht
Stahl	piano	ab 2200	gehärteter Federdraht

Umrechnungstabelle AWG in Leiterquerschnitt (mm²) bzw. Leiter-Ø (Ø mm ohne Isolierung)

AWG	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
mm²	0,0324	0,04	0,0516	0,0646	0,08	0,102	0,128	0,163	0,205	0,259	0,325	0,412	0,519	0,653	0,823	1,04	1,31
Ø mm	0,2	0,23	0,26	0,29	0,32	0,36	0,4	0,46	0,5	0,57	0,64	0,72	0,81	0,91	1,02	1,15	1,3

AWG	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1/0	2/0
mm²	1,65	2,08	2,63	3,31	4,15	5,27	6,62	8,35	10,6	13,3	16,8	21,2	26,7	33,6	42,4	53,4	67,5
Ø mm	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,9	3,3	3,7	4,1	4,6	5,2	5,8	6,5	7,3	8,2	9,3

HOLEX Flachrundzangen-Sortiment 3-teilig, lange Ausführung

Robuste Zangen aus Chrom-Vanadium-Stahl, vernickelt.
Doppelte Kunststoffhülle für gute Griffigkeit, Backen innen gezahnt.
Verwendung: Greifen und Montieren von tiefliegenden bzw. schwer zugänglichen Teilen.

Anzahl Zangen		3
72A **70 0115**	Flachrundzangen-Sortiment lange Ausführung **3-teilig**	37,30
Lieferumfang:		
1 Flachrundzange, gerade		280 mm
1 Flachrundzange, 45° gewinkelt		280 mm
1 Mechanikerzange (Zündkerzenstecker-Abziehzange)		280 mm



Garant Zangensortiment 4-teilig

Zangen verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche. Große Schneid- bzw. Greifleistung.
Wasserpumpenzange manganphosphatiert, Backen poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.



Anzahl Zangen		4
71A **70 0001**	Zangensortiment mit Griffhüllen **4-teilig**	68,40
Lieferumfang: 1 Kombizange Nr. 700940		Gr. 180
1 Wasserpumpenzange Nr. 706001		Gr. 250
1 Flachrundzange gerade Nr. 713040		Gr. 200
1 Seitenschneider Nr. 724840		Gr. 160

HOLEX Zangensortiment 4-teilig

Chrom-Vanadium-Stahl, Kopf und Gelenk blank.
Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.



Anzahl Zangen		4
72A **70 0108**	Zangensortiment mit Griffhüllen **4-teilig**	55,20
Lieferumfang: 1 Kombizange Nr. 702995		Gr. 180
1 Wasserpumpenzange Nr. 706145		Gr. 250
1 Flachrundzange gebogen Nr. 713595		Gr. 200
1 Seitenschneider Nr. 725245		Gr. 160

HOLEX Zangensortiment 4-teilig

Chrom-Vanadium-Stahl, Kopf und Gelenk blank.
Schenkel mit Kunststoff überzogen.



Anzahl Zangen		4
72A **70 0110**	Zangensortiment **4-teilig**	45,90
Lieferumfang: 1 Kombizange Nr. 703000		Gr. 180
1 Wasserpumpenzange ähnlich Nr. 706151		Gr. 250
1 Flachrundzange gebogen Nr. 713600		Gr. 200
1 Seitenschneider Nr. 725250		Gr. 160

KNIPEX Wasserpumpenzangen-Satz Cobra®

Durchgestecktes Gelenk (= doppelte Führung) mit Klemmschutz gegen Quetschverletzungen.
Rasten-Feinverstellmöglichkeit durch Druck auf einen gefederten Knopf.
Ausgekerbte, verzahnte Greifbacken, selbstklemmend.
Zangen schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 8976**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet.

Hinweis: KNIPEX® Zangenschlüssel-Satz siehe Nr. 813730 und gemischtes Sortiment siehe Nr. 813735.

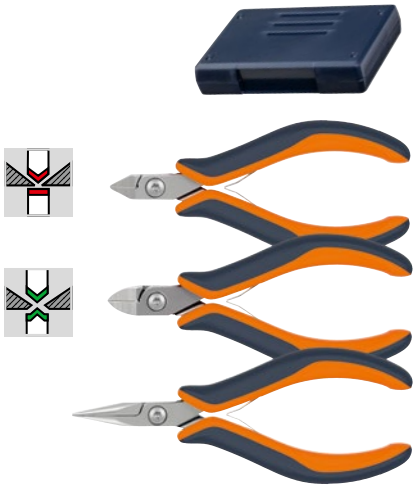


_5



_3

Anzahl Zangen		3	5
73F **70 0050**	Wasserpumpenzangen-Satz	89,10	157,50
Lieferumfang: Je 1 Wasserpumpenzange Nr. 705800		Gr. 180; 250; 300	Gr. 125; 150; 180; 250; 300
Aufbewahrung in		–	Textilrolltasche



Garant Präzisions-Elektronikzangen-Sortiment 3-teilig

Präzise gearbeitet, mit schlanker Form. Schneiden induktiv gehärtet (62–64 HRC), Backen mit glatter Greiffläche. Blendfreie Oberfläche, matt gestrahlt mit eingelegtem Gelenk und versenkter Schraube. Doppelte, auswechselbare Feder für einfache Handhabung. **2K-Griffhüllen** aus ableitendem Kunststoff. **ESD-geeignet.** Schneiden präzisionsgeschliffen.

Werkstoff: CNC-bearbeiteter Spezial-Werkzeugstahl für extrem genaue Toleranzen.

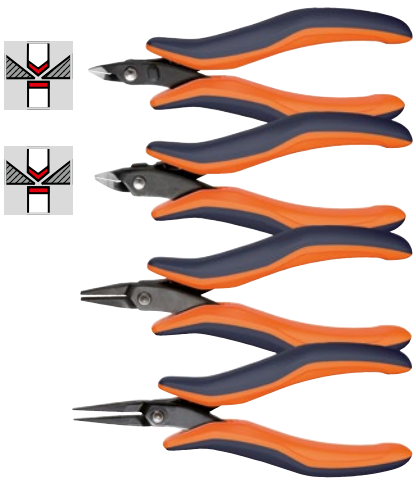
Anzahl Zangen		3
71A 70 0157	Präzisions-Elektronikzangen-Sortiment **3-teilig**	149,–
Lieferumfang: 1 Elektronik-Seitenschneider Nr. 726250 (Spitzer Kopf)		Gr. 125
1 Elektronik-Seitenschneider Nr. 726210 (Normaler Kopf)		Gr. 125
1 Elektronik-Spitzzange Nr. 727170		Gr. 140
Aufbewahrung in		ABS-Kunststoffbox

Garant Elektronikzangen-Sortiment 4-teilig

Präzisionsgestanzt, beide Zangenteile sind durch sorgfältig gearbeitete Bohrungen und geschliffene Flächen exakt zusammengefügt. Die Schneidzangen besitzen einen leicht scherenden Schnitt. Mit Öffnungsfeder für eine einfache Handhabung. **2K-Griffhüllen** aus ableitendem Kunststoff. **ESD-geeignet.**

Werkstoff: Kohlenstoffstahl (C70), präzisionsgestanzt und wärmebehandelt mit einer reflexionsfreien Phosphatierung.

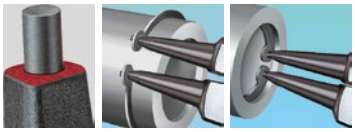
Anzahl Zangen		4
71A 70 0161	Elektronikzangen-Sortiment **4-teilig**	68,20
Lieferumfang: 1 Elektronik-Seitenschneider Nr. 726682 (schmaler Kopf – 9,5 mm)		Gr. 130
1 Elektronik-Schrägschneider Nr. 726702 (normaler Kopf – 13,5 mm)		Gr. 135
1 Elektronik-Flachzange Nr. 727142		Gr. 145
1 Elektronik-Spitzzange Nr. 727162		Gr. 155



Sicherungsringzangen-Sortiment

Griff- und Gelenkteil geschmiedet, Spitzen aus Spezialstahl, besonders präzise gearbeitet, in den Zangenkörper eingepresst. Zange schwarz, Kopf geschliffen, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Vorteil: Eingesetzte Spitzen hochbelastbar im Dauereinsatz, bis zu 10-fach höhere Standzeit gegenüber angedrehten Spitzen.



Eingesetzte Präzisions-spitzen. *Für Außenringe bzw. Wellen.* *Für Innenringe bzw. Bohrungen.*

Gerade Backen

Norm: **DIN 5256 C** – für Innensicherungsringe.

Lieferumfang: Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719770 Gr. J1; J2; J3; J4.

Anzahl Zangen			4
71A 70 0132	Garant	Präzisions-Sicherungsringzangen-Satz 4-teilig **für Innenringe**	65,80
für Innen-Sicherungsring-∅		mm	12 – 25; 19 – 60; 40 – 100; 85 – 140
Spitzen-∅		mm	1,25; 1,8; 2,25; 3,2
ganze Länge maximal		mm	140; 180; 225; 320

Gelenk mit **integrierter Öffnungsfeder.**

Norm: **DIN 5254 A** – für Außensicherungsringe.

Lieferumfang: Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719870 Gr. A0; A1; A2; A3.



70 0132

Anzahl Zangen			4
71A 70 0142	Garant	Präzisions-Sicherungsringzangen-Satz 4-teilig **für Außenringe**	58,80
für Außen-Sicherungsring-∅		mm	3 – 10; 10 – 25; 19 – 60; 40 – 100
Spitzen-∅		mm	0,9; 1,25; 1,8; 2,25
ganze Länge maximal		mm	140; 140; 185; 230

Abgewinkelte Backen



Norm: **DIN 5256 D** – für Innensicherungsringe.
Lieferumfang: Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719770 Gr. J11; J21; J31; J41.

Anzahl Zangen			4
71A **70 0137**	Garant	Präzisions-Sicherungsringzangen-Satz 4-teilig **für Innenringe**	71,80
für Innen-Sicherungsring-∅		mm	12 – 25; 19 – 60; 40 – 100; 85 – 140
Spitzen-∅		mm	1,25; 1,8; 2,25; 3,2
ganze Länge maximal		mm	130; 170; 210; 305



Gelenk mit **integrierter Öffnungsfeder.**
Norm: **DIN 5254 B** – für Außensicherungsringe.
Lieferumfang: Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719870 Gr. A01; A11; A21; A31.

Anzahl Zangen			4
71A **70 0147**	Garant	Präzisions-Sicherungsringzangen-Satz 4-teilig **für Außenringe**	63,40
für Außen-Sicherungsring-∅		mm	3 – 10; 10 – 25; 19 – 60; 40 – 100
Spitzen-∅		mm	0,9; 1,25; 1,8; 2,25
ganze Länge maximal		mm	130; 130; 175; 220



700147

Gerade und abgewinkelte Backen



Gelenk der Außenringzangen mit **integrierter Öffnungsfeder.**
Norm: **DIN 5256 C und D** – für Innensicherungsringe.
DIN 5254 A und B – für Außensicherungsringe.
Lieferumfang:
Gr. 8 – Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719790 Gr. J1; J2; J11; J21.
Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719890 Gr. A1; A2; A11; A21.
Gr. 4 – Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719790 Gr. J1 und J2.
Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719890 Gr. A1 und A2.

Hinweis:
Gr. 8 – Sortiment ohne Koffer siehe Nr. 700156 Gr. 8



Eingesetzte Präzisionsspitzen.



700155_4

Anzahl Zangen			4	8
73F **70 0155**	KNIPEX	Präzisions-Sicherungsringzangen-Sortiment **für Innen- und Außenringe**	89,80	203,–
für Innen-Sicherungsring-∅		mm	12 – 25; 19 – 60	
für Außen-Sicherungsring-∅		mm	10 – 25; 19 – 60	
Spitzen-∅ Innen-Sicherungsringzangen		mm	1,25; 1,8	
Spitzen-∅ Außen-Sicherungsringzangen		mm	1,25; 1,8	
ganze Länge maximal Innen-Sicherungsringzangen		mm	140; 180	130; 140; 170; 180
ganze Länge maximal Außen-Sicherungsringzangen		mm	140; 185	130; 140; 175; 185
Aufbewahrung in			Textilrolltasche	Kunststoffkoffer



700155_8



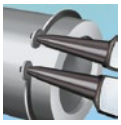
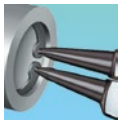
FACOM Sicherungsringzangen-Sortiment für Innen- und Außenringe, 20-teilig

Griff- und Gelenkteil geschmiedet, Spitzen auswechselbar (Klemmschraube). Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen. Mit **Öffnungsfeder** und stufenlos einstellbarer **Öffnungsbegrenzung.**
Norm: **DIN 5256 C und D** – für Innensicherungsringe.
DIN 5254 A und B – für Außensicherungsringe.
Lieferumfang: Je 1 Sicherungsringzange für Innen- und Außenringe mit 9 Paar wechselbaren Spitzen (je 3 Paar in gerader, 45° gebogener und 90° gebogener Ausführung).



73R **70 0170**	Sicherungsringzangen-Sortiment 20-teilig **für Innen- und Außenringe**	162,50
für Innen-Sicherungsring-∅	mm	8 – 12; 12 – 25; 19 – 63
für Außen-Sicherungsring-∅	mm	3 – 10; 10 – 25; 19 – 63
Spitzen-∅ Innen-Sicherungsringzangen	mm	0,9; 1,3; 1,8
Spitzen-∅ Außen-Sicherungsringzangen	mm	0,9; 1,3; 1,8
ganze Länge maximal Innen-Sicherungsringzangen	mm	180
ganze Länge maximal Außen-Sicherungsringzangen	mm	180
Aufbewahrung in		Kunststoffbox

HOLEX Sicherungsringzangen-Satz, 4-teilig

Aus einem Stück gesenkgeschmiedet, Griffe mit Kunststoffüberzug.

Norm: **DIN 5256 C** – gerade Backen, für Innensicherungsringe.
Lieferumfang: Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719805 Gr. J1; J2; J3; J4.

Anzahl Zangen		4
72A **70 0135**	Sicherungsringzangen-Satz 4-teilig **für Innenringe**	54,50
für Innen-Sicherungsring-∅ mm		12 – 25; 19 – 60; 40 – 100; 85 – 140
Spitzen-∅ mm		1,3; 1,8; 2,3; 3,2
ganze Länge maximal mm		135; 180; 225; 320



70 0135

Norm: **DIN 5254 A** – gerade Backen, für Außensicherungsringe.
Lieferumfang: Je 1 Sicherungsringzange Nr. 719905 Gr. A0; A1; A2; A3.

Anzahl Zangen		4
72A **70 0145**	Sicherungsringzangen-Satz 4-teilig **für Außenringe**	49,10
für Außen-Sicherungsring-∅ mm		3 – 10; 10 – 25; 19 – 60; 40 – 100
Spitzen-∅ mm		0,9; 1,3; 1,8; 2,3
ganze Länge maximal mm		135; 135; 180; 225



Zangensortiment 4-teilig, VDE-isoliert



Zangen verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201 für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.


70 0180

Anzahl Zangen		4
71B **70 0180**	Garant Zangensortiment 4-teilig **VDE-isoliert**	86,20
Lieferumfang:		
1 Kombizange Nr. 701710		Gr. 180
1 Flachrundzange gerade Nr. 713310		Gr. 200
1 Seitenschneider Nr. 725310		Gr. 160
1 Abisolierzange Nr. 728755		Gr. 160

Kopf und Gelenk blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201 für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.


70 0121

Anzahl Zangen		4
72A **70 0121**	HOLEX Zangensortiment 4-teilig **VDE-isoliert**	67,80
Lieferumfang:		
1 Kombizange Nr. 701852		Gr. 180
1 Flachrundzange gerade Nr. 713351		Gr. 200
1 Seitenschneider Nr. 725351		Gr. 160
1 Abisolierzange Nr. 728761		Gr. 160

Kraft-Kombizange

Große Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand. Greifbacken gezahnt.
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 63 HRC), auch für Pianodraht geeignet.

- 70 0340 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
- 70 0400 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
- 70 0440 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
- 70 0445 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
- 70 0450 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 5746**.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


70 0340


70 0400


70 0440


70 0445


70 0450

ganze Länge mm			180	200	225
71B **70 0340**	Garant	Kraft-Kombizange, verchromt, mit 2K-Griffhüllen	19,45	21,20	–
73F **70 0400**	KNIPEX	Kraft-Kombizange, verchromt, mit Griffhüllen	27,60	29,50	33,60
73F **70 0440**	KNIPEX	Kraft-Kombizange, poliert	19,15	19,95	22,90
72B **70 0445**	HOLEX	Kraft-Kombizange, blank, mit 2K-Griffhüllen	15,40	16,55	–
72B **70 0450**	HOLEX	Kraft-Kombizange, blank	12,65	13,80	–
Schneidwerte harter Draht bis ∅ mm			2,5	2,8	3
Schneidwerte Pianodraht bis ∅ mm			2	2,2	2,5

Kraft-Kombizange, VDE-isoliert

Große Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand. Greifbacken gezahnt.
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 63 HRC), auch für Pianodraht geeignet.
Isoliert nach **DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201** für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

70 1900 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
70 1910 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.

Norm: **DIN ISO 5746**.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


70 1910


70 1900

ganze Länge			mm	180	200	225
71B 70 1910	Garant	Kraft-Kombizange, verchromt **VDE-isoliert**		22,40	24,50	–
73F 70 1900	KNIPEX			30,80	32,40	36,80
Schneidwerte harter Draht bis ∅			mm	2,5	2,8	3
Schneidwerte Pianodraht bis ∅			mm	2	2,2	2,5

Kraft-Kombizange ERGO™

Chrom-Vanadium-Stahl, Kopf und Gelenk verchromt. Schlanke, abgerundete Backen; innen gezahnt.
Starkwandige Griffhüllen mit **zu- und abschaltbarer Öffnungsfeder.**
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 64 HRC); auch für Pianodraht geeignet.

Norm: **DIN ISO 5746**.


70 1640

ganze Länge		mm	160	180
73O 70 1640	Kraft-Kombizange ERGO™		31,30	33,50
Schneidwerte harter Draht bis ∅		mm	2	2,5
Schneidwerte Pianodraht bis ∅		mm	1,8	2

Kraft-Kombizange gekröpft, VDE-isoliert

Große Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand. Greifbacken gezahnt.
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 64 HRC), auch für Pianodraht geeignet.
Schenkel mit starkwandigen Griffhüllen **bis 1000 V isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
Gekröpfte Ausführung für verbesserte Ergonomie und freien Blick auf den Arbeitsbereich.

Norm: **DIN ISO 5743**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


70 1950

ganze Länge		mm	190
76B 70 1950	Kraft-Kombizange, gekröpft **VDE-isoliert**		45,–
Schneidwerte harter Draht bis ∅		mm	2,5
Schneidwerte Pianodraht bis ∅		mm	2

Kombizange-Werkzeugstahl

Greifbacken gezahnt. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 60 HRC).

70 0940 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
70 1500 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
70 1515 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
70 1520 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.
70 1600 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
70 1601 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.

Norm: **DIN ISO 5746**.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.


70 0940


70 1601


70 1500


70 1515


70 1520

ganze Länge			mm	110	140	160	180	200	250
71B 70 0940	Garant	Kombizange, verchromt, mit 2K-Griffhüllen		–	–	15,05	16,05	18,30	–
73F 70 1600	KNIPEX	Kombizange, verchromt, mit Griffhüllen		25,20	–	–	–	–	–
73F 70 1601				–	21,–	20,60	22,10	25,20	–
73F 70 1500		Kombizange, poliert		–	14,45	13,30	14,10	16,20	25,60
72B 70 1515	HOLEX	Kombizange, blank, mit 2K-Griffhüllen		–	–	12,05	12,70	14,25	–
72B 70 1520		Kombizange, blank		–	–	9,50	10,05	11,40	–
Schneidwerte harter Draht bis ∅			mm	1,6	1,8	2	2,2	2,5	2,5
Schneidwerte mittelharter Draht bis ∅			mm	2,5	2,8	3,1	3,4	3,8	3,8

Spitz-Kombizange

Greifflächen mit spezieller Dreipunkt-Kontur zum sicheren Greifen flacher Teile.
Leichtes Schneiden dank hochübersetztem Kraftgelenk.
Gefräste Nut im Griffbereich ermöglicht sicheres Halten und Ziehen kleiner Werkstücke, wie z.B. Nägel, Stifte und Bolzen.
Handlich zum Arbeiten in schwer zugänglichen Arbeitsbereichen.
Schlanke Kopfform mit spitz zulaufenden Backen.

70 1651 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.
70 1655 – **Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201** für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

Norm: **DIN ISO 5746.**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.


70 1651


70 1655

			145
73F	**70 1651**	Spitz-Kombizange, verchromt, mit Griffhüllen	26,40
73F	**70 1655**	Spitz-Kombizange, verchromt **VDE-isoliert**	28,40
Schneidwerte harter Draht bis ∅		mm	2
Schneidwerte mittelharter Draht bis ∅		mm	3

Vanadium-Kombizange

Greifbacken gezahnt. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 64 HRC), auch für Pianodraht geeignet.

70 2995 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
70 3000 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 5746**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet.


70 2995


70 3000

ganze Länge		mm	160	180	200
72B	**70 2995**	Vanadium-Kombizange, blank, mit 2K-Griffhüllen	13,25	13,70	14,85
72B	**70 3000**	Vanadium-Kombizange, blank	11,10	11,75	12,70
Schneidwerte harter Draht bis ∅		mm	2	2,2	2,5
Schneidwerte Pianodraht bis ∅		mm	1,5	1,8	2

Kombizange mit Öffnungsfeder

Chrom-Vanadium-Stahl, Kopf und Gelenk verchromt, mit starkwandigen Griffhüllen.
Greifbacken gezahnt. **Ermüdungsfreie Kunststoff-Öffnungsfeder.**
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 64 HRC), auch für Pianodraht geeignet.

Norm: **DIN ISO 5746**.


70 1661

ganze Länge		mm	180
73R	**70 1661**	Kombizange, verchromt	30,–
Schneidwerte Pianodraht bis ∅		mm	2

Kombizange-Werkzeugstahl, VDE-isoliert

Spezial-Werkzeugstahl, Greifbacken gezahnt.
Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201 für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 60 HRC).

70 1700 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
70 1735 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen, **tauchisoliert.**

Norm: **DIN ISO 5746**.


70 1735

***Tauchisoliert** = bester Schutz gegen Stromschlag und Abrutschen.*


70 1700

ganze Länge		mm	160	180	200
73F	**70 1735**	Kombizange, verchromt **VDE-tauchisoliert**	–	32,10	34,20
73F	**70 1700**	Kombizange, verchromt **VDE-isoliert**	23,90	25,90	28,90
Schneidwerte harter Draht bis ∅		mm	2	2,2	2,5
Schneidwerte mittelharter Draht bis ∅		mm	3,1	3,4	3,8

1000 V

Kombizange, VDE-isoliert

Chrom-Vanadium-Stahl. Greifbacken gezahnt. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 64 HRC), auch für Pianodraht geeignet.
Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.

70 1710 – Zangen verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
70 1800 – Zangen verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
70 1852 – Zangen blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Norm: **DIN ISO 5746**


70 1710


70 1800


70 1852

ganze Länge		mm	160	180	190	200
71B 70 1710	Garant	Vanadium-Kombizange, verchromt **VDE-isoliert**	23,90	25,30	–	26,50
73F 70 1800	KNIPEX		34,40	–	38,20	–
72B 70 1852	HOLEX	Vanadium-Kombizange **VDE-isoliert**	16,20	16,75	–	19,15
Schneidwerte harter Draht bis ∅		mm	2	2,2	2,5	2,5
Schneidwerte Pianodraht bis ∅		mm	1,5	1,8	2	2

1000 V

Greifzange aus Kunststoff, vollisoliert

Zange aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Griffe mit Weichkunststoffzone für sicheren Halt. Vollisolierung reduziert das Kurzschluss-Risiko.
Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.

Verwendung: Für Zählermontage und Zählersperrung.


70 2400

ganze Länge		mm	180
73F 70 2400	Greifzange aus Kunststoff **vollisoliert nach VDE**		20,80

Frontgreifzange, extra schlanker Kopf

Spezielle, extra schlanke Kopfform für beengte Arbeitsverhältnisse.
Durchgestecktes Gelenk (=doppelte Führung) und Klemmschutz gegen Quetschverletzung.
Rasten-Feinverstellung über gefederten Druckknopf, 5-fach verstellbar für präzises Anpassen der Greifweite. Frontgreif- und Seitengreiffunktion.
Zange grau atramentiert, Kopf poliert, Zähne zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 61 HRC).

70 5991 – Griffe mit Kunststoff überzogen.
70 5992 – Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet.
Verwendung: Sicheres frontales Greifen auch flacher Werkstücke durch Dreipunkt-Anlage. Greifen, Anziehen und Lösen auch vergüteter Schraubenköpfe sowie abgenutzter Bolzen und Schrauben.


70 5991


70 5992





Neuartige Frontgreiffunktion auch gegen abgenutzte Bolzen und Schrauben.





Der Druckknopf erlaubt die Einstellung der Greifweite in fünf Schritten direkt am Werkstück und rastet dann sicher ein – keine unbeabsichtigte Verstellung!

ganze Länge		mm	200
73F 70 5991	Frontgreifzange **atramentiert**		22,30
73F 70 5992	Frontgreifzange **atramentiert, mit Griffhüllen**		25,20
Backenlänge		mm	27
Backenbreite		mm	11
Spannweite für Sechskant		mm	22
Spannweite für Rohre		Zoll	7/8

Garant Wasserpumpenzange mit durchgestecktem Gleitgelenk


70 6001_180


70 6001_250


70 6001_300

Durchgestecktes Gelenk mit Klemmschutz gegen Quetschverletzungen.
Rasten-Feinverstellmöglichkeit durch Druck auf einen gefederten Knopf, dadurch auch schnelles Einstellen direkt am Werkstück möglich.
Ausgekerbte, verzahnte Greifbacken, selbstklemmend.
Zusätzlich gegenläufige Verzahnung im hinteren Maulbereich für aggressives Zupacken.
Oberfläche manganphosphatiert, Backen poliert.
Ergonomisch ausgeformte Schenkel mit rutschhemmendem Kunststoff-Überzug.

Norm: **DIN ISO 8976**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet.

ganze Länge		mm	180	250	300
71B	**70 6001**	Wasserpumpenzange mit Rasten-Feinverstellung, schwarz	22,60	24,–	33,70
Spannweite für Sechskant		mm	36	46	60
Spannweite für Rohre		Zoll	1.1/2	2	2.3/4
Anzahl Rasten Feineinstellung			19	25	30

KNIPEX Wasserpumpenzange SmartGrip®


Automatische Selbsteinstellung.

Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Durchgestecktes Gelenk (= doppelte Führung) und Klemmschutz gegen Quetschverletzung.
Rasten-Feinverstellmöglichkeit und vollautomatische Einstellung am Werkstück durch Zusammendrücken der Zangengriffe. Selbstklemmend am Werkstück.

Norm: **DIN ISO 8976**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet.

ganze Länge		mm	250
73F	**70 5400**	Wasserpumpenzange SmartGrip®, selbsteinstellend	45,30
Spannweite für Sechskant		mm	36
Spannweite für Rohre		Zoll	1.1/4


70 5400

KNIPEX Wasserpumpenzange Cobra®, extra schlanker Kopf


70 6250

Spezielle, extra schlanke Kopfform für beengte Arbeitsverhältnisse.
Durchgestecktes Gelenk (= doppelte Führung) mit Klemmschutz gegen Quetschverletzungen.
Rasten-Feinverstellung über gefederten Druckknopf. Ausgekerbte, verzahnte Greifbacken, selbstklemmend. Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 8976**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet.

ganze Länge		mm	250
73F	**70 6250**	Wasserpumpenzange Cobra® mit Rasten-Feinverstellung **extra schlanker Kopf**	28,90
Spannweite für Sechskant		mm	34
Spannweite für Rohre		Zoll	1.1/4
Anzahl Rasten Feineinstellung			19



Zangenschlüssel ab Nr. 813501 in Gruppe 81



81 3730_5


81 3735_2


81 3501_250


81 3722_250

Schnellverstellung per Knopfdruck.



Arbeiten nach dem Ratschenprinzip.



Wasserpumpenzange Cobra® mit Rasten-Feinverstellung

Durchgestecktes Gelenk (= doppelte Führung) mit Klemmschutz gegen Quetschverletzungen.
Ausgekerbte, verzahnte Greifbacken, selbstklemmend.

70 5800 Gr. 100 – Einhändige, Druckknopflose Feinverstellung durch Anschieben. Griffe außen scharriert.
70 5850 – Griffe mit Kunststoff überzogen. Zusätzliche Schnelleinstellung an das Werkstück auch ohne Druckknopfbetätigung.
70 5900 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.
70 5950 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
Gr. 125–560 – Mit **Rasten-Feinverstellmöglichkeit** durch Druck auf einen gefederten Knopf.
70 5800 Gr. 125–560 – Griffe mit Kunststoff überzogen.
70 5800/5850 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert.

Norm: **DIN ISO 8976**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet.
Sonderzubehör: Schonbacken Nr. 705805 Gr. 180-300.





70 5800_100



70 5800_125



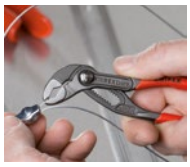
70 5800_250



70 5800_400



Selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen am Werkstück; die gesamte Betätigungskraft kann zum Drehen der Werkstücke eingesetzt werden, festes Zusammendrücken der Zangenschenkel ist nicht erforderlich, dadurch weniger Kraftaufwand.







Cobra® QuickSet 70 5850
1 *Knopf drücken – Zange vollständig öffnen.*
2 *Maul anlegen – Zange einfach zuschieben.*
3 *Gelenkbolzen rastet bei Belastung ein.*







Mit zusätzlicher Schnelleinstellung



70 5850_250



70 5900_180



70 5950_250

ganze Länge	mm	100	125	150	180	250	300	400	560
73F **70 5800**	Wasserpumpenzange Cobra® atramentiert	24,40	23,40	24,–	25,20	26,70	37,20	65,20	109,–
73F **70 5850**	Wasserpumpenzange Cobra® QuickSet atramentiert **mit Schnelleinstellung**	–	–	–	–	28,70	38,90	–	–
73F **70 5900**	Wasserpumpenzange Cobra® verchromt	–	30,10	–	34,70	36,20	46,70	–	–
73F **70 5950**	Wasserpumpenzange Cobra® verchromt mit Griffhüllen	–	–	–	–	39,50	51,–	–	–
Spannweite für Sechskant	mm	28	27	30	36	46	60	95	120
Spannweite für Rohre	Zoll	1	1	1.1/4	1.1/2	2	2.3/4	3.1/2	4.1/2
Anzahl Rasten Feineinstellung (70 5800, 70 5900, 70 5950)		11	13	11	18	25	30	27	20
Anzahl Rasten Feineinstellung (70 5850)		–	–	–	–	25	25	–	–

Wasserpumpenzange

Durchgestecktes Gelenk (= doppelte Führung) und Klemmschutz gegen Quetschverletzung. Induktiv gehärtet. Ausgekerbte, verzahnte Greifbacken, selbstklemmend an Rohren und Muttern. Mehrstufige Rastenverstellung.

70 5700 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
70 6101 – Zange rot pulverbeschichtet, Backen und Gelenk poliert.
70 6145 – Zange schwarz atramentiert. Kopf poliert. Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
70 5500/6151 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 8976**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet.


70 5500


70 5700


70 6101


70 6151


70 6145

ganze Länge			mm	175	250	300	400
73F 70 5500	KNIPEX	Wasserpumpenzange Alligator® atramentiert		19,25	20,30	30,50	59,60
73F 70 5700	KNIPEX	Wasserpumpenzange Alligator® verchromt, mit Griffhüllen		27,90	32,–	43,80	–
72B 70 6101		Wasserpumpenzange pulverbeschichtet		11,20	12,10	20,30	–
72B 70 6151	HOLEX	Wasserpumpenzange mit Kunststoffüberzug		–	13,20	21,50	–
72B 70 6145		Wasserpumpenzange atramentiert, mit Griffhüllen		–	14,45	22,–	–
Spannweite für Sechskant (70 5500, 70 5700)			mm	36	46	60	95
Spannweite für Sechskant (70 6101, 70 6151, 70 6145)			mm	30	36	48	–
Spannweite für Rohre (70 5500, 70 5700)			Zoll	1.1/2	2	2.3/4	3.1/2
Spannweite für Rohre (70 6101, 70 6151, 70 6145)			Zoll	1.1/4	1.1/2	2	–

Wasserpumpenzange, VDE-isoliert

Norm: **DIN ISO 8976**

Durchgestecktes Gelenk (= doppelte Führung) und Klemmschutz gegen Quetschverletzung. Induktiv gehärtet. Ausgekerbte, verzahnte Greifbacken, selbstklemmend an Rohren und Muttern. Mehrstufige Rastenverstellung. **Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201** für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

70 5730 – Zange verchromt, Griffe tauchisoliert.
70 5740 – Zange verchromt, Griffe isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen.
70 5746 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet.


70 5730


70 5740


70 5746

ganze Länge			mm	250
73F 70 5730	KNIPEX	Wasserpumpenzange Alligator® **VDE-tauchisoliert**		43,10
73F 70 5740	KNIPEX	Wasserpumpenzange Alligator® **VDE-Griffhüllen**		36,20
72B 70 5746	HOLEX	Wasserpumpenzange **VDE-Griffhüllen**		20,80
Spannweite für Sechskant (70 5730, 70 5740)			mm	46
Spannweite für Sechskant (70 5746)			mm	36
Spannweite für Rohre (70 5730, 70 5740)			Zoll	2
Spannweite für Rohre (70 5746)			Zoll	1.1/2

Zange verchromt, Griffe isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen.
Rasten-Feinverstellmöglichkeit durch Druck auf einen gefederten Knopf.
Vollautomatische Einstellung durch Anschieben direkt ans Werkstück.


70 5750

ganze Länge			mm	250
73F 70 5750	KNIPEX	Wasserpumpenzange Cobra® mit Rasten-Feineinstellung **VDE-Griffhüllen**		45,50
Spannweite für Sechskant			mm	46
Spannweite für Rohre			Zoll	2
Anzahl Rasten Feineinstellung				24

Schwere Beißzange

Kräftiges Modell, verschleißfest. Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert.

Norm: **DIN ISO 9243**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


70 6610


70 6615

ganze Länge		mm	160	180	210	225	250
73F 70 6610	KNIPEX	Schwere Beißzange	13,55	14,05	14,95	17,15	20,40
72B 70 6615	HOLEX		8,05	8,45	9,30	–	–
Schneidwerte mittelharter Draht bis ∅		mm	1,8	2	2,2	2,2	2,2

Monierzange (Rabitz- oder Flechterzange)

Mit besonders schlankem Kopf und langen Schenkeln.
Hochfeste Schneiden mit Präzisionsschliff, Kopf blank.

70 6665 – induktiv gehärtete Schneiden ca. 64 HRC.
Schenkel mit Kunststoff überzogen.

Norm:

70 6670–6675 – **DIN ISO 9242**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

Verwendung:

70 6665 – Schlanke und schmale Form zum Drehen von schwer zugänglichen Bindedrähten

70 6670/6671 – Besonders zum Verflechten von Moniereisen, mit hoher Übersetzung.
Schneidet weichen Draht bis 4,5 mm ∅. Entlastung von Sehnen und Muskulatur durch starke Dämpfung des Schnittschlages.


70 6670


70 6671


70 6665


70 6675

ganze Länge			mm	200	220	250	280	300
73F 70 6670	KNIPEX	Kraft-Monierzange, verzinkt		–	–	22,90	–	27,30
73F 70 6671		Kraft-Monierzange, schwarz atramentiert		–	–	–	–	24,90
73D 70 6665	wiha	Kraft-Monierzange, schwarz brüniert		–	–	–	–	30,60
72B 70 6675	HOLEX	Monierzange, schwarz atramentiert		10,10	10,10	10,75	12,20	15,30
Schneidwerte mittelharter Draht bis ∅ (70 6670, 70 6671, 70 6665)			mm	–	–	3,3	–	3,8
Schneidwerte mittelharter Draht bis ∅ (70 6675)			mm	2,5	2,5	2,5	2,8	2,8





Fahrzeug-Zange (Konuszange)

Schlankes Maul mit ausgekerbten, verzahnten Greifbacken.
Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 5743**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


70 6800

ganze Länge		mm	200
73F 70 6800	Fahrzeug-Zange		23,80
Kopfstärke		mm	3,5
Backenlänge		mm	45
geeignet für Rohr-∅ bis		mm	30

Drahtwirbelzange

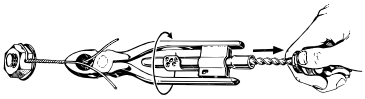
Zangenkörper gesenkgeschmiedet. Greifbacken innen geraut.
Schneidbacken induktiv nachgehärtet. **Backen vorne 40° abgeschrägt.**

Werkstoff: Spezialstahl; brüniert bzw. lackiert, Kopf blank.

Verwendung: Zum Wirbeln von Sicherungsdrähten (siehe Abbildung);
durch Nachsetzen kann jede Drahtlänge bearbeitet werden.
Für Draht-∅ bis ca. 1,6 mm.
Für Rechts- und Linksdrehung, mit automatischer Rückführung.


70 7910


70 7920



ganze Länge		mm	230	280	290
73A 70 7910	STAHLWILLE	Drahtwirbelzange	177,50	191,50	–
72B 70 7920	HOLEX		96,–	–	100,–

Zange mit verschweißter Sicherungsöse

Zange mit Sicherungsöse zur Anbringung einer Absturzsicherung.
Sicherungsöse fest mit der Griffhülle verschweißt, dynamisch belastbar bis 3 m Fallhöhe.
Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 06082-201 für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet.

Verwendung: Zum Einsatz im Hochbau, Tiefbau, Gebäudeinstandhaltung, bei Industriekletterern, Dachdeckern, im Messebau etc.

Hinweis: Weitere Ausführungen und Größen auf Anfrage erhältlich.



ganze Länge		mm	180
73F 70 6010	Kombizange, verchromt **VDE-isoliert, mit Sicherungsöse**		33,50
Schneidwerte harter Draht bis ∅		mm	2,2


70 6010

ganze Länge		mm	250
73F 70 6025	Wasserpumpenzange Cobra® atramentiert **VDE-isoliert, mit Sicherungsöse**		53,20
Spannweite für Sechskant		mm	46
Spannweite für Rohre		Zoll	2
Anzahl Rasten Feineinstellung			25


70 6025

ganze Länge		mm	200
73F 70 6030	Flachrundzange gerade **VDE-isoliert, mit Sicherungsöse**		40,10
Backenlänge		mm	70


70 6030

ganze Länge		mm	200
73F 70 6031	Flachrundzange abgewinkelt **VDE-isoliert, mit Sicherungsöse**		44,10
Backenlänge		mm	73


70 6031

ganze Länge		mm	160
73F 70 6040	Seitenschneider **VDE-isoliert, mit Sicherungsöse**		37,20
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	4
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	2


70 6040

ganze Länge		mm	200
73F 70 6051	Kraft-Seitenschneider, verchromt **VDE-isoliert, mit Sicherungsöse**		48,–
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	4,2
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	3
Schneidleistung Pianodraht bis ∅		mm	2,5


70 6051

ganze Länge		mm	200
73F 70 6070	Installationszange mit Öffnungsfeder **VDE-isoliert, mit Sicherungsöse**		65,60
Schneidleistung		mm²	5×2,5
Schneidleistung bis ∅		mm	15


70 6070

Absturzsicherung für Werkzeuge

Werkzeugsicherung finden Sie in Band 4 ab Nr. 09 8230.


09 8240_6,8


09 8250_FIX1


09 8245_FIX_T2T



HOLEX Universal-Gripzange

Gezahnte Greifbacken und kräftiger Federstahl-Zangenkörper.
Spannweite und Spanndruck einstellbar über Rändelschraube. Zange ganz vernickelt.

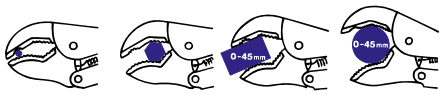
70 8005 – Maulform oval.
70 8105 – Maul mit Doppelprisma.
70 8205 – Maul oben gerade, unten mit Prisma.

Werkstoff: Greifbacken aus Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet.
Verwendung: Zum Spannen von Profil- und Flachmaterial. Spanndruck bis 10.000 N.
Ersatzteil:
Gr. 300 – Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 12.
Gr. 250 – Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 10.
70 8205 Gr. 175 – Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 7.



70 8005


70 8105




70 8205

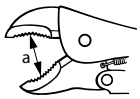
ganze Länge		mm	115	140	175	185	225	250	300
72B 70 8005	Universal-Gripzange, ovale Maulform		12,10	12,10	–	12,85	13,95	–	22,50
72B 70 8105	Universal-Gripzange, Maul mit Doppelprisma		–	–	–	–	–	15,20	–
72B 70 8205	Universal-Gripzange mit Prismenbacke		–	–	15,70	–	–	17,05	31,50
Backenlänge (70 8005, 70 8105)		mm	16	23	–	32	38	35	47
Backenlänge (70 8205)		mm	–	–	30	–	–	35	45
Spannweite (70 8005, 70 8105)		mm	25	28	–	35	40	40	60
Spannweite (70 8205)		mm	–	–	30	–	–	40	55

Garant Automatik-Gripzange, selbsteinstellend

Automatische Einstellung auf die jeweilige Spannweite, dadurch praktische Einhandbedienung. Einmalige Spannkrafteinstellung gewährleistet gleichbleibenden Spanndruck über den gesamten Spannweitenbereich.

Gr. 190 – Lange, schlanke Maulform mit gezahnten Greifbacken.
Gr. 160; 230 – Ovale Maulform mit gezahnten Greifbacken.

Verwendung: Zum Schnellen und effizienten Spannen von Profil- und Flachmaterial. Spanndruck bis 10.000 N.
Ersatzteil: Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 5CJ und 8,5CJ.



70 8251_160


70 8251_190


70 8251_230

ganze Länge		mm	160	190	230
71B 70 8251	Automatik-Gripzange, selbsteinstellend		40,30	44,–	46,90
Backenlänge		mm	24	53	30
Spannweite		mm	32	44	44

FACOM Universal-Gripzange mit Einhandverriegelung und -entriegelung

Mit Einhandverriegelung und -entriegelung. Druckschalter für kontrollierte und ruckfreie Entriegelung. Obere Backe mit einer gefrästen Rille zum Halten von Rohren mit kleinem Durchmesser.

Verwendung: Zum sicheren und schnellen Spannen von Profil- und Flachmaterial. Spanndruck einstellbar bis 10.000 N.


70 8355

ganze Länge		mm	250
73R 70 8355	Universal-Gripzange		66,20
Backenlänge		mm	45
Spannweite		mm	60

HOLEX Winkel-Gripzange

Lange, schlanke Backen, 70° abgewinkelt. An der Innenseite gezahnt, am hinteren Backenende ein unverzahnter Bereich zum Abklemmen von Schläuchen. Die besondere Kopfform bewirkt, dass die Zangenschenkel im gespannten Zustand nicht den Arbeitsbereich behindern.

Werkstoff: Backen aus vergütetem Qualitätsstahl.
Verwendung: Zum Festhalten und Greifen an besonders engen und unzugänglichen Stellen, wobei die Zangenschenkel den Arbeitsbereich nicht behindern.
Ersatzteil: Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 7.


70 8381

ganze Länge		mm	185
72B 70 8381	Winkel-Gripzange		28,40
Kopfhöhe		mm	120
Backenlänge (gezahnter Bereich)		mm	60
Spannweite		mm	60

HOLEX Langbeck-Gripzange

Lange, schlanke Backen, an der Innenseite gezahnt.
Spanndruck einstellbar, Zange ganz vernickelt.

Werkstoff: Backen aus vergütetem Qualitätsstahl.
Verwendung: Zum Festhalten kleiner und kleinster Teile (Backenstärke an der Spitze ca. 4 mm).
Ersatzteil: Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 4, 5 und 7.



70 8401

ganze Länge		mm	135	175	220
72B	70 8401	Langbeck-Gripzange	19,45	15,10	20,80
Backenlänge		mm	40	45	65

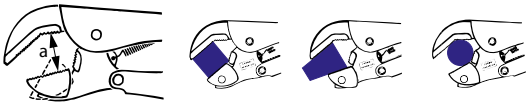
HOLEX Gripzange PLUS mit schwenkbarer Unterbacke

Gezahnte Greifbacken und kräftiger Federstahl-Zangenkörper. Untere Backe mit beweglichem Spannteil.
Über den gesamten Spannbereich kann sowohl parallel, als auch prismatisch gespannt werden.
Zange ganz vernickelt.

Werkstoff: Greifbacken Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet.
Verwendung: Gleich gut geeignet zum Spannen von Flach-, Profil- und Rundmaterial, Spanndruck bis 10.000 N.
Ersatzteil: Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 10.



70 8701



ganze Länge		mm	250
72B	70 8701	Gripzange PLUS mit schwenkbarer Unterbacke	22,40
Backenlänge		mm	45
Spannweite für Rund- und Vierkantmaterial		mm	45

FACOM Gripzange mit verstellbarer Backe

Einfache und sichere Bedienbarkeit. Müheloses und schnelles Öffnen durch **Löseschalter** am unteren Griff.
Mit großem Spannbereich und großer Spanntiefe, 5facher Schnellverstellung und zusätzlicher Feineinstellung.
Unterbacke tiefgekröpft zum Spannen von U- und Winkelprofilen, Rohren etc.
Gezahnte Greifbacken und besonders stabiler Federstahl-Zangenkörper. Zange ganz vernickelt.

Werkstoff: Greifbacken Chrom-Molybdän-Vanadium-Stahl; gesenkgeschmiedet.
Verwendung: Zum sicheren Festhalten von Profilen, Flachmaterial und Rohren. Spanndruck einstellbar bis 10.000 N.



70 8901_230



70 8901_250



70 8901_275

ganze Länge		mm	230	250	275
73R	70 8901	Gripzange PLUS mit verstellbarer Unterbacke	62,80	70,40	84,60
Backenlänge		mm	40	60	80
Spannweite Rundmaterial		mm	80	110	135
Spannweite Winkelmaterial		mm	40	50	70

mit schwenkbarer Unterbacke



70 8903_250

ganze Länge		mm	250
73R	70 8903	Gripzange mit schwenkbarer Unterbacke	103,50
Backenlänge		mm	60
Spannweite Rundmaterial		mm	110
Spannweite Winkelmaterial		mm	50

HOLEX Klammer-Gripzange mit Bügelgreifbacken

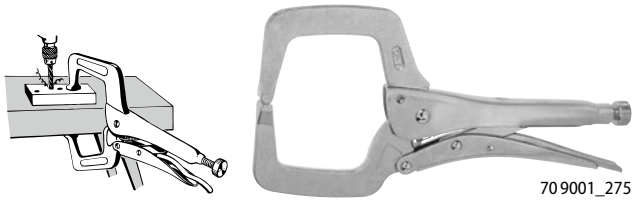
Schmale Greifbacken mit hohem Bügel; tief ausladend.
Stabiler Federstahl-Zangenkörper. Griffe und Greifbacken vernickelt.

70 9101 – Mit beweglichen Spannbacken für schonendes Spannen.

Werkstoff:
Gr. 150 – Backen aus vergütetem Qualitätsstahl.
Gr. 275 – Greifbacken Chrom-Vanadium-Stahl; gesenkgeschmiedet.

Verwendung: Besonders geeignet zum Spannen von Profil-Material mit hohen Stegen oder über sperrige Werkstücke.

Ersatzteil: Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 5 und 10.



70 9001_275



70 9101

ganze Länge		mm	150	275
72B 70 9001	Klammer-Gripzange		18,45	23,40
72B 70 9101	Klammer-Gripzange mit beweglichen Spannbacken		–	29,–
Spannweite (70 9001)		mm	50	90
Spannweite (70 9101)		mm	–	75

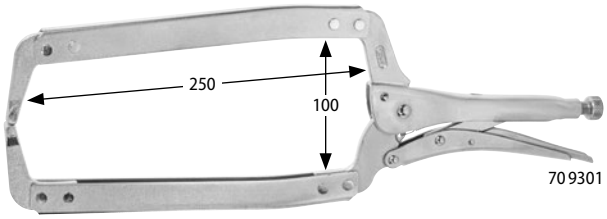
HOLEX Bügel-Gripzange in C-Form

Hoher, weitausladender Bügel für besonders große Reichweite.
Zangenkörper mit Verstellschraube, Klemm- und Lösehebel.
Griffe und Bügel vernickelt.

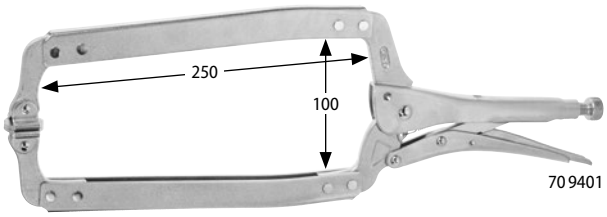
70 9401 – Mit beweglichen Spannbacken für schonendes Spannen.

Verwendung: Besonders geeignet zum Spannen von Profilmaterial bei Bohr-, Schweiß- oder Schraubarbeiten; große Reichweite.

Ersatzteil: Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 10.



70 9301



70 9401

ganze Länge		mm	455
72B 70 9301	Bügelgripzange in C-Form		42,90
72B 70 9401	Bügelgripzange in C-Form mit beweglichen Spannbacken		46,70
Spannweite		mm	220
Ausladung		mm	250

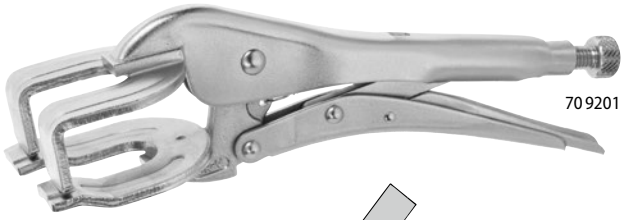
HOLEX Schweißer-Gripzange

U-Form-Greifbacken; obere Greifbacke 90° abgewinkelt.
Stabiler Federstahl-Zangenkörper. Zange ganz vernickelt.

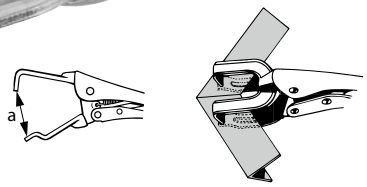
Werkstoff: Greifbacken Chrom-Vanadium-Stahl.

Verwendung: Zum Spannen beim Verschweißen von Profil- oder Flachmaterial usw. auf Stoß.

Ersatzteil: Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 10.



70 9201



ganze Länge		mm	275
72B 70 9201	Schweißer-Gripzange		23,40
Spannweite a		mm	55

HOLEX Rohr-Schweißer-Gripzange

U-Form-Greifbacken, jedoch sind die oberen Greifbacken prismenförmig abgewinkelt; deshalb sichere Dreipunkt-Auflage beim Spannen von Rohrmaterial.
Stabiler Federstahl-Zangenkörper. Zange ganz vernickelt.

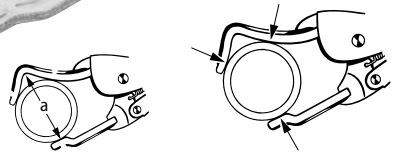
Werkstoff: Greifbacken Chrom-Vanadium-Stahl.

Verwendung: Zum zentrischen Spannen beim Verschweißen von Rohren oder Rundstäben.

Ersatzteil: Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 10.



70 9501



Sichere Dreipunkt-Auflage

ganze Länge		mm	280
72B 70 9501	Rohr-Schweißer-Gripzange		23,40
Spannweite für Rohre		mm	10 – 70
Spannweite für Rohre		Zoll	2/5 – 2.3/4
Spannweite a		mm	90

HOLEX Ketten-Gripzange

70 9901 – Mit Kette zum Festhalten unterschiedlichster Werkstücksformen. Klemmt alle Profile, die mit einer Kette umfasst werden können. Klemmdruck einstellbar.

Verwendung:

70 9901 – Zum Festhalten und Spannen unterschiedlicher Profile. Die Spannkraft kann so eingestellt werden, dass an runden Teilen auch ratschend gearbeitet werden kann.



70 9901



70 9911

ganze Länge ohne Kette		mm	225
72B 70 9901	Ketten-Gripzange		34,60
Kettenlänge		mm	505
Spannweite ohne Verlängerungskette		mm	150

ganze Länge		mm	505
72B 70 9911	Verlängerungskette		16,65
Kettenlänge		mm	505

HOLEX Spengler-Gripzange

Besonders breite und flache Greifbacken. Stabiler Federstahl-Zangenkörper. Zange ganz vernickelt.

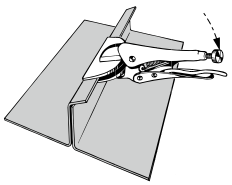
Werkstoff: Greifbacken Chrom-Vanadium-Stahl.

Verwendung: Besonders geeignet zum Halten, Biegen und Bördeln von Blechen.

Ersatzteil: Ersatzfeder Nr. 708301 Gr. 7.



70 9701



ganze Länge		mm	180
72B 70 9701	Spengler-Gripzange		21,–
Backenbreite		mm	80
Spannweite		mm	45

Erdi Spenglerzange

Kräftige, feingezahnte Backen. Eingelegtes Gelenk und stabile Schenkel. Gesenkgeschmiedet und gehärtet. Kopf blank. Schenkel mit Kunststoffüberzug.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl.



70 9930



70 9935

76B 70 9930	Spengler-Flachzange		(44,80)
76B 70 9935	Spengler-Rundzange		(44,80)
Backenlänge		mm	50
ganze Länge (70 9930)		mm	240
ganze Länge (70 9935)		mm	260

Erdi Falz-Zange

Besonders kräftige Form mit stabilem Maul. Eingelegtes Gelenk. Gesenkgeschmiedet; gehärtet und lackiert.

Gr. 22 – Schenkel mit Kunststoffüberzug.

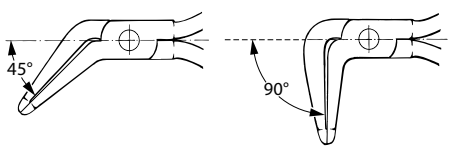
Werkstoff: Spezialstahl.



70 9940_22



70 9940_60



Maulbreite		mm	22	60
76B 70 9940	Falz-Zange gerade		55,80	53,20
76B 70 9945	Falz-Zange 45° gekröpft		62,40	57,–
76B 70 9950	Falz-Zange 90° gekröpft		–	65,20
Backenlänge (70 9940)		mm	30	60
Backenlänge (70 9945, 70 9950)		mm	28	50
ganze Länge		mm	180	270

Flachzange

Mit kurzen, kräftigen Backen (flach). Backen innen geraut.

71 0100 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

71 0300 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen, **isoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

71 0400 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Norm: **DIN ISO 5745**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


71 0100


71 0300


71 0400

ganze Länge		mm	125	140	160	180
73F 71 0100	Flachzange poliert		13,55	13,60	14,25	18,15
73F 71 0300	Flachzange verchromt **VDE isoliert**		–	–	24,80	–
73F 71 0400	Flachzange verchromt mit Griffhüllen		–	20,70	21,60	–
Backenlänge		mm	27	28	30	35

Rundzange

Mit kurzen, kräftigen Backen (rund). Backen innen glatt.

71 0500 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

71 0700 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen, **isoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

71 0801 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.

Norm: **DIN ISO 5745**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


71 0500


71 0700


71 0801

ganze Länge		mm	125	140	160
73F 71 0500	Rundzange poliert		14,60	14,60	15,–
73F 71 0700	Rundzange verchromt **VDE isoliert**		–	–	25,20
73F 71 0801	Rundzange verchromt mit Griffhüllen		–	21,20	22,30
Backenlänge		mm	27	28	30

Schmuckbiegezange

Mit ganz spitz zulaufenden, runden Backen und seitlich erhöht liegenden, induktiv gehärteten Schneiden. Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.

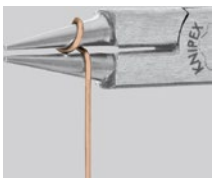
Norm: **DIN ISO 5743**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

Verwendung: Besonders zum Biegen enger Drahtschlaufen, Ösen usw.


71 0900





Zum Biegen besonders enger Drahtschlaufen, Ösen usw.

ganze Länge		mm	130
73F 71 0900	Schmuckbiegezange verchromt		34,–
Backenlänge		mm	32

Langbeckzange

Mit langen, schlanken Backen und eingelegtem Gelenk.

Norm: **DIN ISO 5745**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

Flache Backen, innen geraut

71 1000 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.
71 1095 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 1100 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.
71 1180 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen, mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
71 1200 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 1201 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.
71 1300 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen, **isoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

ganze Länge				mm	140	160
71B	71 1180	Garant	Langbeckzange, flach, verchromt, mit Griffhüllen		–	20,90
73F	71 1200	KNIPEX	Langbeckzange, flach, verchromt, mit Griffhüllen		23,80	–
73F	71 1201	KNIPEX	Langbeckzange, flach, verchromt, mit Griffhüllen		–	24,90
73F	71 1300	KNIPEX	Langbeckzange, flach, verchromt **VDE isoliert**		–	27,50
73F	71 1000	KNIPEX	Langbeckzange, flach, verchromt		22,–	22,70
72B	71 1095	HOLEX	Langbeckzange, flach, blank, mit Griffhüllen		–	15,80
72B	71 1100	HOLEX	Langbeckzange, flach, blank		–	13,40
Backenlänge				mm	42	47

Oval-spitze Backen, innen geraut

71 1400 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.
71 1495 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 1500 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.
71 1580 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen, mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
71 1600 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

ganze Länge				mm	140	160
71B	71 1580	Garant	Langbeckzange, oval-spitz, verchromt, mit Griffhüllen		–	20,50
73F	71 1600	KNIPEX	Langbeckzange, oval-spitz, verchromt, mit Griffhüllen		23,80	24,60
73F	71 1400	KNIPEX	Langbeckzange, oval-spitz, verchromt		21,80	–
72B	71 1495	HOLEX	Langbeckzange, oval-spitz, blank, mit Griffhüllen		–	15,80
72B	71 1500	HOLEX	Langbeckzange, oval-spitz, blank		–	13,40
Backenlänge				mm	42	50


71 1180

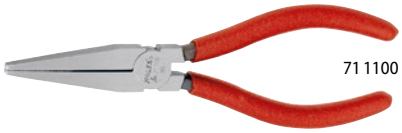

71 1200


71 1201


71 1300


71 1000


71 1095


71 1100


71 1580


71 1600


71 1400


71 1495


71 1500

Rund-spitze Backen, innen glatt

71 1800 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.
71 1980 – Zange verchromt, Griffe mit ergonmisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen, mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
71 2000 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 2001 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.


71 1980


71 2000


71 2001


71 1800

ganze Länge			mm	140	160
71B 71 1980	Garant	Langbeckzange, rund-spitz, verchromt, mit Griffhüllen		–	20,30
73F 71 2000	KNIPEX			23,40	–
73F 71 2001				–	23,80
73F 71 1800		Langbeckzange, rund-spitz, verchromt		–	21,80
Backenlänge			mm	37,5	41

Flachrundzange ohne Schneide (Telefonzange)

Mit langen, schlanken Backen oval-spitz zulaufend. Eingelegtes Gelenk mit spielfreiem Gang. Backen innen geraut.

71 2201 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.
71 2250 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 5745**
Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


71 2201


71 2250

ganze Länge		mm	160
73F 71 2201	Flachrundzange, verchromt, mit Griffhüllen		27,20
73F 71 2250	Flachrundzange, poliert		22,10
Backenlänge		mm	54

Flachrundzange mit Schneide

Besonders lange, oval-spitze Backen. Schneiden induktiv gehärtet (ca. 61 HRC), geeignet für harten und weichen Draht. Backen innen geraut.

Norm: **DIN ISO 5745**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


71 3040


71 3100_140

Flachrundzange mit geraden Backen

71 3040 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen, mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
71 3100 – Zange verchromt. Verwindungstolerante, elastische Präzisionsspitzen.
Gr. 125 – Griffe mit Kunststoff überzogen.
Gr. 140 – Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 3101 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.
71 3150 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert. Griffe mit Kunststoff überzogen. Verwindungstolerante, elastische Präzisionsspitzen.
71 3195 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 3200 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.


71 3101


71 3150


71 3195


71 3200_160

ganze Länge			mm	125	140	160	200
71B 71 3040	Garant	Flachrundzange gerade, verchromt, mit Griffhüllen		–	–	17,65	21,10
73F 71 3100	KNIPEX			22,20	23,–	–	–
73F 71 3101				–	–	23,60	28,–
73F 71 3150		Flachrundzange gerade, poliert		18,15	16,95	17,05	21,80
72B 71 3195	HOLEX	Flachrundzange gerade, blank, mit Griffhüllen		–	–	13,95	16,55
72B 71 3200		Flachrundzange gerade, blank		–	–	12,05	14,15
Backenlänge			mm	27	42	50	73

Flachrundzange mit abgewinkelten Backen (ca. 40 – 45°)

71 3440 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen, mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
71 3501 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.
71 3550 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert. Griffe mit Kunststoff überzogen. Verwindungstolerante, elastische Präzisionsspitzen.
71 3595 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 3600 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.


71 3440


71 3501


71 3550


71 3595


71 3600

ganze Länge			mm	160	200
71B 71 3440	Garant	Flachrundzange abgewinkelt, verchromt, mit Griffhüllen		19,95	24,30
73F 71 3501	KNIPEX			27,30	32,70
73F 71 3550		Flachrundzange abgewinkelt, poliert		20,40	24,70
72B 71 3595	HOLEX	Flachrundzange abgewinkelt, blank, mit Griffhüllen		17,15	18,80
72B 71 3600		Flachrundzange abgewinkelt, blank		15,05	15,60
Backenlänge			mm	50	73

Flachrundzange mit Schneide – VDE-isoliert

Besonders lange, oval-spitze Backen. Schneiden induktiv gehärtet (ca. 61 HRC), geeignet für harten und weichen Draht. Backen innen geraut.
Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201 für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.
Norm: **DIN ISO 5745**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


71 3310


71 3335


71 3300


71 3351

Flachrundzange mit geraden Backen

71 3300 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 3310 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen, mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
71 3335 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen, **tauchisoliert.**
71 3351 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

ganze Länge			mm	160	200
71B 71 3310	Garant	Flachrundzange gerade **VDE-isoliert**		20,80	24,90
73F 71 3335	KNIPEX	Flachrundzange gerade **tauchisoliert nach VDE**		–	38,10
73F 71 3300		Flachrundzange gerade **VDE-isoliert**		26,70	32,40
72B 71 3351	HOLEX			17,15	19,40
Backenlänge			mm	50	73

Flachrundzange mit abgewinkelten Backen (ca. 40 – 45°)

71 3700 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 3710 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen, mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
71 3735 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen, **tauchisoliert.**
71 3751 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.


71 3710


71 3735


71 3700


71 3751

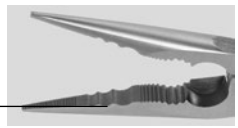
ganze Länge			mm	160	200
71B 71 3710	Garant	Flachrundzange abgewinkelt **VDE-isoliert**		23,–	27,90
73F 71 3735	KNIPEX	Flachrundzange abgewinkelt **tauchisoliert nach VDE**		–	41,80
73F 71 3700		Flachrundzange abgewinkelt **VDE-isoliert**		30,10	36,50
72B 71 3751	HOLEX			18,45	22,50
Backenlänge			mm	50	73

ORBIS Flachrundzange gekröpft mit Schneide – VDE-isoliert

Induktiv gehärtete Präzisions-Schneiden (ca. 64 HRC), geeignet für Pianodraht.
Lange, oval-spitze Backen mit „WAVE-Profil" zum Greifen empfindlicher Teile wie z. B. Gewindestangen oder Kabel. Backen im vorderen Bereich innen geriffelt.
Schenkel mit starkwandigen Griffhüllen **bis 1000 V isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, Zange blank. Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Verwendung: Ideal für Elektroinstallationsarbeiten – gekröpfte Ausführung für verbesserte Ergonomie und freien Blick auf den Arbeitsbereich.



WAVE-Profil



ganze Länge		mm	220
76B 71 3380	Flachrundzange gekröpft **VDE-isoliert**		48,80
Backenlänge		mm	65

KNIPEX Flachrundzange aus Kunststoff, vollisoliert

Zange aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Griffe mit Weichkunststoff-Zone für sicheren Halt.
Besonders lange, oval-spitze Backen. **Vollisolierung reduziert das Kurzschluss-Risiko.**
Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.



ganze Länge		mm	220
73F 71 3370	Flachrundzange gerade **vollisoliert nach VDE**		20,80
Backenlänge		mm	75

KNIPEX Montierzange, lange Ausführung

Ermöglicht sicheres Greifen, Halten und Führen kleiner Kupferrohre, Schrauben und Kabel sowie anderer Rundteile durch gefräste Nuten mit glatter Oberfläche.
Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: DIN ISO 5743

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

Verwendung: Für Greif-, Justier- und Montagearbeiten an schwer zugänglichen Stellen dank schlanker, sehr langer Bauform geeignet.



71 3770



71 3780





ganze Länge		mm	280
73F 71 3770	Montierzange, lange Ausführung, gerade		30,10
73F 71 3780	Montierzange, lange Ausführung, 45° abgewinkelt		31,50
Backenlänge (71 3770)		mm	76,5
Backenlänge (71 3780)		mm	70

FACOM Flachrundzange mit Schneide und Öffnungsfeder

Backen und Gelenk verchromt, mit starkwandigen Griffhüllen. Ermüdungsfreie Kunststoff-Öffnungsfeder.
Backen mit Brennerloch, innen geraut. Schneiden induktiv gehärtet, geeignet für harten und weichen Draht.

Norm: DIN ISO 5745

Vorteil: Kompatibel mit Facom Absturzsicherung SLS (Safety Lock System) zum Sichern der Werkzeuge bei Arbeiten in großer Höhe und zum Schutz vor herabfallenden Werkzeugen.



71 3261



71 3661

ganze Länge		mm	200
73R 71 3261	Flachrundzange gerade, verchromt		46,10
73R 71 3661	Flachrundzange abgewinkelt, verchromt		47,20
Backenlänge (71 3261)		mm	75
Backenlänge (71 3661)		mm	69

BAHCO Flachrundzange ERGO™, mit Schneide und Öffnungsfeder

Chrom-Vanadium-Stahl, Kopf und Gelenk verchromt. Besonders schlanke, oval-spitze Backen, innen geraut. Starkwandige Griffhüllen mit **zu- und abschaltbarer Öffnungsfeder.**
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 59 HRC); geeignet für harten und weichen Draht.

Norm: DIN ISO 5745

ergo®



ganze Länge		mm	140	160
730 71 3940	Flachrundzange ERGO™ gerade, verchromt		33,70	36,10
Backenlänge		mm	39	49

Nadel-Zange

Mit besonders langen und schlanken, oval-spitzen Backen. Auf 3 mm breit und 1 mm hoch spitz zulaufend.
Backen innen glatt. Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

71 5000 – Gerade Form.
71 5100 – Mit 45° abgewinkelten Backen.

Norm: **DIN ISO 5743**
Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

ganze Länge		mm	160
73F 71 5000	Nadelzange gerade		26,30
73F 71 5100	Nadelzange 45° abgewinkelt		29,20
Backenlänge		mm	55


71 5000


71 5100

Weberzange (Entenschnabelform)

Mit **langen, breiten** und dünn zulaufenden Backen, Innenseite glatt.
Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 5743**
Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

ganze Länge		mm	160
73F 71 5200	Weberzange verchromt		33,10
Backenlänge		mm	55


71 5200

Mechaniker-Zange (Zündkerzenstecker-Abziehzange)

45° abgewinkelte Backen, speziell zum Greifen von Zündkerzensteckern und anderen Rundteilen.
Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Norm: **DIN ISO 5745**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

ganze Länge		mm	200
73F 71 5350	Zündkerzenstecker-Abziehzange, verchromt		34,30
Backenlänge		mm	73




71 5350

Montierzange

Mit langen, schlanken Backen und besonders langen, schlanken Schenkeln.
Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

71 5420 – Mit flachen Backen, Greifflächen gezahnt.
71 5425 – Mit oval-spitzen Backen, Greifflächen gezahnt.

Norm: **DIN ISO 5743**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

ganze Länge		mm	200
73F 71 5420	Montierzange flach		25,80
73F 71 5425	Montierzange oval-spitz		25,90
Backenlänge (71 5420)		mm	33
Backenlänge (71 5425)		mm	34


71 5420


71 5425

Feinmechaniker-Zange

Mit kurzen, schlanken Backen, Innenseite glatt. Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 9655**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

ganze Länge		mm	125
73F 71 5500	Feinmechanikerzange verchromt **flach-breit**		23,30
Backenlänge		mm	27
ganze Länge		mm	125
73F 71 5800	Feinmechanikerzange verchromt **flach-spitz**		23,30
Backenlänge		mm	27
ganze Länge		mm	125
73F 71 6100	Feinmechanikerzange verchromt **flach-rund**		23,30
Backenlänge		mm	27
ganze Länge		mm	125
73F 71 6400	Feinmechanikerzange verchromt **rund-spitz**		23,20
Backenlänge		mm	27


71 5500


71 5800


71 6100


71 6400

Mechaniker-Zange

71 6800 – Kräftige, lange Backen, innen geraut. Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
71 6601/6701 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.

Norm: **DIN ISO 5745**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

ganze Länge		mm	200
73F	**71 6601**	Mechanikerzange verchromt **oval-spitz, gerade**	30,70
Backenlänge		mm	73


71 6601

ganze Länge		mm	200
73F	**71 6701**	Mechanikerzange verchromt **oval-spitz, 40° abgewinkelt**	33,60
Backenlänge		mm	73


71 6701

ganze Länge		mm	200
73F	**71 6800**	Mechanikerzange verchromt **oval-spitz, gekröpft**	33,70
Backenlänge		mm	73


71 6800

Garant Justierzange

Extra flache und schlanke Backen, Innenseite glatt. Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN 5235**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

ganze Länge		mm	140
71B	**71 7005**	Justierzange Form A **flach-spitz, gerade**	22,90
Backenlänge		mm	33


71 7005_140

ganze Länge		mm	140
71B	**71 7205**	Justierzange Form B **flach-breit, gerade**	22,90
Backenlänge		mm	33


71 7205_140

ganze Länge		mm	140
71B	**71 7405**	Justierzange Form C **45° abgewinkelt, flach-breit**	24,90
Backenlänge		mm	33


71 7405_140

ganze Länge		mm	140
71B	**71 7605**	Justierzange Form E **90° abgewinkelt, flach-breit**	24,90
Backenlänge		mm	33


71 7605_140

LINDSTRÖM HOLEX Pinzetten ab Nr. 72 7502


72 7505


72 7690


72 7506


72 7507


72 7508


72 7710


72 7720


72 7504_5

Sicherungsringzange für Innenringe bzw. Bohrungen

Mit eingesetzten Präzisionsspitzen.

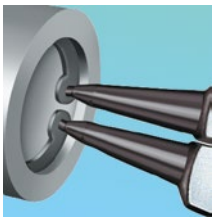
71 9770 – Zange schwarz. Kopf geschliffen. Griffe mit Kunststoff überzogen.
71 9795 – Griffe aus Stahlblech mit Feststellvorrichtung.
71 9805 – Aus einem Stück geschmiedet. Zange schwarz atramentiert. Griffe mit Kunststoff überzogen.
71 9770–9792 – Griff- und Gelenkteil geschmiedet. Spitzen aus Spezialstahl, besonders präzise gearbeitet und in den Zangenkörper eingepresst.
71 9790/9792 – Zange grau atramentiert. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN 5256 C und D** – für Innensicherungsringe.

Vorteil:

71 9770–9795 – Eingesetzte Spitzen hochbelastbar im Dauereinsatz, bis zu 10-fach höhere Standzeit gegenüber angedrehten Spitzen.

Verwendung: Zum Ein- und Ausbau von Sicherungsringen.







71 9770_J0-J4



71 9790_J0-J4



71 9792_J1-J2

Form C – gerade Backen



71 9792 – Mit einstellbarem Begrenzungsanschlag.

Typ			J0	J1	J2	J3	J4
71B 71 9770	Garant	Präzisions-Sicherungsringzange	13,65	13,65	14,45	16,40	28,–
73F 71 9790			17,80	17,60	18,60	20,90	36,–
73F 71 9792	KNIPEX	Präzisions-Sicherungsringzange **mit Begrenzungsanschlag**	–	29,10	31,–	–	–
72B 71 9805	HOLEX	Sicherungsringzange	12,05	11,45	12,15	14,45	22,50
ganze Länge (71 9770, 71 9790, 71 9792)		mm	140	140	180	225	320
ganze Länge (71 9805)		mm	135	135	180	225	320
für Innen-Sicherungsringe-Ø		mm	8 – 13	12 – 25	19 – 60	40 – 100	85 – 140
Spitzen-Ø (71 9770, 71 9790, 71 9792)		mm	0,9	1,25	1,8	2,25	3,2
Spitzen-Ø (71 9805)		mm	0,9	1,3	1,8	2,3	3,2

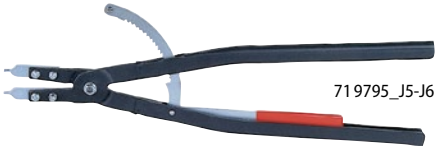


Eingesetzte Präzisionsspitzen.



71 9805_J0-J4

Typ			J5	J6
73F 71 9795	KNIPEX	Sicherungsringzange	124,50	124,50
ganze Länge		mm	570	580
für Innen-Sicherungsringe-Ø		mm	122 – 300	252 – 400
Spitzen-Ø		mm	3,5	4,5



71 9795_J5-J6

Form D – abgewinkelte Backen 90°





Eingesetzte Präzisionsspitzen.



71 9770_J01-41



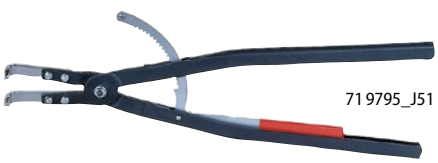
71 9790_J01-J41



71 9805_J01-J41

Typ			J01	J11	J21	J31	J41
71B 71 9770	Garant	Präzisions-Sicherungsringzange	15,70	15,70	15,85	17,60	30,30
73F 71 9790	KNIPEX		20,40	20,10	20,40	22,70	38,40
72B 71 9805	HOLEX	Sicherungsringzange	12,95	12,35	13,05	15,40	24,30
ganze Länge (71 9770, 71 9790)		mm	130	130	165	210	305
ganze Länge (71 9805)		mm	135	135	180	225	320
für Innen-Sicherungsringe-Ø		mm	8 – 13	12 – 25	19 – 60	40 – 100	85 – 140
Spitzen-Ø (71 9770, 71 9790)		mm	0,9	1,25	1,8	2,25	3,2
Spitzen-Ø (71 9805)		mm	0,9	1,3	1,8	2,3	3,2

Typ			J51
73F 71 9795	KNIPEX	Sicherungsringzange	125,–
ganze Länge		mm	590
für Innen-Sicherungsringe-Ø		mm	122 – 300
Spitzen-Ø		mm	3,5



71 9795_J51

Sicherungsringzange für Außenringe bzw. Wellen

71 9870 – Zange schwarz. Kopf geschliffen. Griffe mit Kunststoff überzogen. Gelenk mit **integrierter Öffnungsfeder.**
71 9892 – Mit einstellbarem Begrenzungsanschlag.
71 9895 – Griffe aus Stahlblech mit Feststellvorrichtung.
71 9905 – Aus einem Stück geschmiedet. Zange schwarz atramentiert. Griffe mit Kunststoff überzogen.
71 9870–9892 – Griff- und Gelenkteil geschmiedet. Spitzen aus Spezialstahl, besonders präzise gearbeitet und in den Zangenkörper eingepresst.
71 9890/9892 – Zange grau atramentiert. Griffe mit Kunststoff überzogen. Gelenk mit **integrierter Öffnungsfeder.**

Norm: **DIN 5254 A und B** – für Außensicherungsringe.

Vorteil:
71 9870–9895 – Eingesetzte Spitzen hochbelastbar im Dauereinsatz, bis zu 10-fach höhere Standzeit gegenüber angedrehten Spitzen.

Verwendung: Zum Ein- und Ausbau von Sicherungsringen.





Eingesetzte Präzisionsspitzen.



Form A – gerade Backen



Typ			A0	A1	A2	A3	A4
71B 71 9870	Garant	Präzisions-Sicherungsringzange	15,05	15,05	16,50	17,95	31,40
73F 71 9890	KNIPEX	Präzisions-Sicherungsringzange	20,40	19,–	21,10	23,10	40,–
73F 71 9892	KNIPEX	Präzisions-Sicherungsringzange **mit Begrenzungsanschlag**	25,30	28,20	30,40	–	–
72B 71 9905	HOLEX	Sicherungsringzange	13,20	12,30	13,20	15,75	24,70
ganze Länge (71 9870, 71 9890, 71 9892)		mm	140	140	180	225	320
ganze Länge (71 9905)		mm	135	135	180	225	320
für Außen-Sicherungsringe-∅		mm	3 – 10	10 – 25	19 – 60	40 – 100	85 – 140
Spitzen-∅		mm	0,9	1,3	1,8	2,3	3,2



Typ			A5	A6
73F 71 9895	KNIPEX	Sicherungsringzange	124,50	124,50
ganze Länge		mm	560	570
für Außen-Sicherungsringe-∅		mm	122 – 300	252 – 400
Spitzen-∅		mm	3,5	4,5



Form B – abgewinkelte Backen 90°




Eingesetzte Präzisions-spitzen.



Typ			A01	A11	A21	A31	A41
71B 71 9870	Garant	Präzisions-Sicherungsringzange	16,25	16,25	17,90	19,75	34,–
73F 71 9890	KNIPEX	Präzisions-Sicherungsringzange	22,10	20,90	23,10	25,30	43,50
73F 71 9892	KNIPEX	Präzisions-Sicherungsringzange **mit Begrenzungsanschlag**	27,70	32,80	36,20	–	–
72B 71 9905	HOLEX	Sicherungsringzange	14,15	13,55	14,50	18,05	27,20
ganze Länge (71 9870, 71 9890, 71 9892)		mm	130	130	165	210	305
ganze Länge (71 9905)		mm	135	135	180	225	320
für Außen-Sicherungsringe-∅		mm	3 – 10	10 – 25	19 – 60	40 – 100	85 – 140
Spitzen-∅		mm	0,9	1,3	1,8	2,3	3,2



Typ			A51
73F 71 9895	KNIPEX	Sicherungsringzange	125,–
ganze Länge		mm	570
für Außen-Sicherungsringe-∅		mm	122 – 300
Spitzen-∅		mm	3,5



HOLEX Sicherungsringzange mit 45° abgewinkelten Spitzen

Aus einem Stück geschmiedet. Zange schwarz atramentiert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm:

Gr. J0–J4 – Ähnlich **DIN 5256.**

Gr. A0–A4 – Ähnlich **DIN 5254.**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

Verwendung: Zum Ein- und Ausbau von Sicherungsringen.



71 9845_J2

Typ		J0	J1	J2	J3	J4
72B 71 9845	Sicherungsringzange **45° abgewinkelt**	12,40	12,05	12,35	15,45	23,10
ganze Länge	mm	135	135	180	225	320
für Innen-Sicherungsringe-∅	mm	8 – 13	12 – 25	19 – 60	40 – 100	85 – 140
Spitzen-∅	mm	0,9	1,3	1,8	2,3	3,2

Typ		A0	A1	A2	A3	A4
72B 71 9845	Sicherungsringzange **45° abgewinkelt**	13,55	12,65	13,55	16,95	25,80
ganze Länge	mm	135	135	180	225	320
für Außen-Sicherungsringe-∅	mm	3 – 10	10 – 25	19 – 60	40 – 100	85 – 140
Spitzen-∅	mm	0,9	1,3	1,8	2,3	3,2



71 9845_A2

KNIPEX Montagezange für Greifringe (Ringe für Wellen ohne Nut)

Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Gerade Spitzen; abgesetzt, das heißt passend zu Bohrungen der Greifringe.
Mit Öffnungsfeder; G0 mit Stellschraube.

Norm: **DIN ISO 5743**

Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

Verwendung: Für **Greifringe** (Ringe für Wellen ohne Nut).



Greifringe für Wellen ohne Nut



71 9950_G0

Typ		G0	G1	G2	G3	G4
73F 71 9950	Montagezange für Greifringe	27,40	18,05	18,35	19,30	20,40
ganze Länge	mm	140	140	140	140	180
Spitzen-∅	mm	0,9	1,3	1,3	1,3	1,8
für Wellen-∅	mm	1,5 – 4	4 – 7	5 – 13	14 – 18	20 – 30

KNIPEX Montagezange für Sprengringe

Speziell geformte Spitzen zur Montage von Sprengringen ohne Greiflöcher.
Mit Öffnungsfeder. Zange brüniert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Backen 30° abgewinkelt.

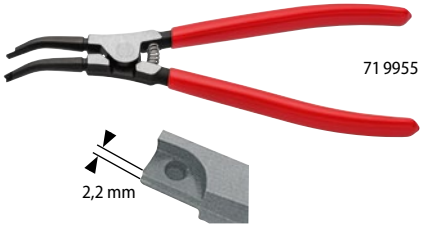
Norm: **DIN ISO 5743**

Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet und ölgehärtet.

Verwendung: Für Sprengringe und Sicherungsringe ohne Greiflöcher.



Sprengringe



71 9955

2,2 mm

ganze Länge	mm	220
73F 71 9955	Montagezange für Sprengringe	42,80
Spaltöffnung minimal	mm	2,2
für Wellen-∅	mm	ab 12

Da steckt mehr für Sie drin!

Für folgende Marken erhalten Sie das gesamte Werkzeug-Katalog-Programm von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!



Schlauchklemmenzange für Ohr-Schlauchklemmen


Seitliche Verpressung


Stirnseitige Verpressung

Kräftiges Modell mit schlankem Kopf und langen Schenkeln.
Schwarz atramentiert, Kopf poliert, Schenkel mit PVC-Überzug.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

Verwendung: Zur Montage von 1-Ohr- oder 2-Ohr-Schlauchklemmen an Achsmanschetten, Kühler- und Kraftstoffleitungen, Luftdrucksystemen, Kompressoren.
Durch die spezielle Anordnung der Backen können die Klemmen wahlweise stirnseitig oder auch seitlich verpresst werden, je nach Zugänglichkeit des Arbeitsbereiches.


71 9984


71 9985

ganze Länge		mm	220
73F 71 9984	KNIPEX	Schlauchklemmenzange	28,90
72B 71 9985	HOLEX		23,20

KNIPEX Federbandschellenzange

Auf Basis der gesenkgeschmiedeten Wasserpumpenzange Cobra® mit Rasten-Feinverstellmöglichkeit.
Mit speziellen Backen zum Halten von selbstspannenden Schlauchklemmen; **Backen um 360° drehbar.**
Zange schwarz atramentiert.

71 9967 – Mit Feststeller und Einhand-Entriegelung.
Ermöglicht einfaches und sicheres Arbeiten bei gespannter Schelle.

Vorteil: Geringer Kraftaufwand durch überlegene Hebelübersetzung. Maulöffnung bis 80 mm.

Verwendung: Zum sicheren Greifen von selbstspannenden Schlauchklemmen, Standard-, Raumspar- und Drahtschellen sowie Federbandringen.



71 9965

Entriegelungshebel


71 9967

ganze Länge		mm	180	250
73F 71 9965	Federbandschellenzange		49,–	55,20
73F 71 9967	Federbandschellenzange mit Feststeller		–	71,20
Nenngröße		mm	50	70
max. Spannweg		mm	30	40

HOLEX Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen

Mit speziellen Backen zum Halten von selbstspannenden Schlauchklemmen;
Backen um 360° drehbar. Stahlblechschenkel, Oberfläche vernickelt.

Verwendung: Zum Anbringen von selbstspannenden Schlauchklemmen, z. B. auf Heizungsschläuchen bei PKWs, Wasserschläuchen, Waschmaschinenschläuchen usw.





ganze Länge		mm	210
72B 71 9970	Schlauchklemmenzange		36,–
Öffnungsweite		mm	60

KNIPEX Schlauchklemmenzange für Clic-Schlauchschellen

Auf Basis der gesenkgeschmiedeten Wasserpumpenzange Cobra® mit Rasten-Feinverstellmöglichkeit.
Mit speziellen Greifbacken für die sichere Betätigung der Schellen in jeder Position; **Backen drehbar.**
Zange schwarz atramentiert.

Vorteil: Geringer Kraftaufwand durch überlegene Hebelübersetzung.

Verwendung: Zum sicheren Öffnen und Schließen von Clic-Schlauchschellen und schonenden Lösen von Schläuchen durch gezahntes Greifmaul.

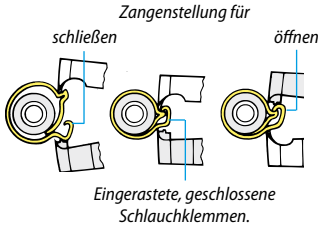




ganze Länge		mm	180	250
73F 71 9975	Schellenzange		51,60	54,80

HOLEX Schlauchklemmenzange für Clic-Schlauchschellen

Aus Stahlblech. Mit speziellen Backen für Clic-Schlauchschellen.
Geeignet zum Schließen und Öffnen; für alle Größen.





ganze Länge		mm	180
72B 71 9980	Schlauchklemmenzange		41,40

Kraft-Vornschneider

Kräftiger Kopf mit kurzem Gelenk. Schneiden induktiv gehärtet (ca. 64 HRC).
Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Hohe Schneidleistung durch optimale Übersetzungsverhältnisse.

Norm: **DIN ISO 5748**

Werkstoff:

72 1100 – Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, geschmiedet, mehrstufig ölgehärtet.
72 1150 – Chrom-Vanadium-Vergütungsstahl, ölgehärtet.





72 1100



72 1150

ganze Länge		mm	160
73F 72 1100	KNIPEX	Vornschneider poliert	28,20
72B 72 1150	HOLEX	Vornschneider, blank	16,65
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	4,5
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	2,5
Schneidleistung Pianodraht bis ∅		mm	2

Schwerer Vornschneider

Kräftiger Kopf, aufgelegtes Gelenk.
Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Schneiden induktiv gehärtet (ca. 61 HRC).

Norm:

Gr. 160–200 – **DIN ISO 5748**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet und mehrstufig ölgehärtet.





ganze Länge		mm	160	180	200	280
73F 72 1900	Schwerer Vornschneider		12,05	14,45	17,85	21,–
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	4	4	4	4,5
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	2,3	2,5	2,8	3,2

Bolzen-Vornschneider

Schneiden induktiv gehärtet (ca. 64 HRC), extreme Übersetzung für geringsten Kraftaufwand.

72 2000 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
72 2010 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Norm: **DIN ISO 5743**

Werkstoff: Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet und mehrstufig ölgehärtet.



72 2000

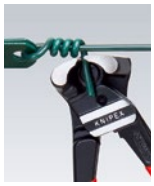


72 2010

ganze Länge		mm	200
73F 72 2000	Bolzen-Vornschneider		49,20
73F 72 2010	Bolzen-Vornschneider mit Griffhüllen		52,40
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	1 – 6
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	3,5
Schneidleistung Pianodraht bis ∅		mm	3







VBW Bolzen-Vornschneider CombiCUT®

72 2400 – Kräftiger Vornschneider mit induktiv gehärteten, seitlich versetzten Schneiden.
Kein Nachstellen der Messer erforderlich.
Geschmiedete Anschläge verhindern unbeabsichtigtes Verstellen.
Lackierte Rohrschenkel mit ergonomischen Kunststoffgriffen.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet.

Verwendung: Zum bündigen Abschneiden von Drahtüberständen.

Hinweis: Ersatz-Messerkopf nur erhältlich für Modelle ab 2004.



ganze Länge		mm	370
73K 72 2400	Bolzen-Vornschneider CombiCUT®		99,20
73K 72 2450	Ersatz-Messerkopf CombiCUT® mit Bolzen und Sicherungsringen		(65,40)
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	7
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	4

Kraft-Seitenschneider

Kräftiger Kopf mit zusätzlich induktiv gehärteten Schneiden (ca. 64 HRC). Aufgelegtes Gelenk.
Hohe Schneidleistung durch optimales Übersetzungsverhältnis.

72 3040 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen, mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
72 3100 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
72 3150 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
72 3395 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
72 3400 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 5749**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.
Verwendung: Für alle Drähte (hohe Standzeit auch bei hartem Draht).
Hochbelastbar für schwerste Dauerbeanspruchung.









ganze Länge			mm	140	160	180	200	250
71B 72 3040	Garant	Kraft-Seitenschneider, verchromt, mit Griffhüllen		–	24,–	26,40	27,30	–
73F 72 3100	KNIPEX			30,60	32,–	34,80	36,50	44,30
73F 72 3150		Kraft-Seitenschneider, poliert		20,50	21,–	23,–	25,30	32,–
72B 72 3395	HOLEX	Kraft-Seitenschneider, blank, mit Griffhüllen		–	18,70	20,50	21,40	–
72B 72 3400		Kraft-Seitenschneider, blank		–	15,90	16,65	18,20	–
Schneidleistung weicher Draht bis ∅			mm	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6
Schneidleistung harter Draht bis ∅			mm	2	2,5	2,7	3	3,5
Schneidleistung Pianodraht bis ∅			mm	1,5	2	2,2	2,5	3





Kraft-Seitenschneider mit zuschaltbarer Öffnungsfeder

Kräftiger Kopf mit zusätzlich induktiv gehärteten Schneiden (ca. 64 HRC).
Aufgelegtes Gelenk. **Mit zu- und abschaltbarer Öffnungsfeder.**
Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
Hohe Schneidleistung durch optimales Übersetzungsverhältnis.

Norm: **DIN ISO 5749**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.



ganze Länge		mm	160	180
73F 72 5230	Kraft-Seitenschneider, poliert, mit Öffnungsfeder		29,–	31,50
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	3,4	3,8
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	2,5	2,7
Schneidleistung Pianodraht bis ∅		mm	2	2,2



Feder deaktiviert.



Aktivieren der Feder.

Hochleistungs-Kraft-Seitenschneider TwinForce® (patentiert)

Kräftiger Kopf, induktiv gehärtete Schneiden (ca. 64 HRC),
aufgelegtes Gelenk mit exzentrischer Doppelgelenk-Konstruktion.

72 3170 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
72 3181 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.

Norm: **DIN ISO 5749**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.
Vorteil: **Überlegener Kraft-Seitenschneider mit 50 % geringerem Kraftaufwand** gegenüber herkömmlichen Kraft-Seitenschneidern gleicher Größe.
Nachsetzendes Schneiden reduziert den Kraftaufwand.

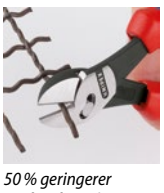




ganze Länge		mm	180
73F 72 3170	Hochleistungs-Kraft-Seitenschneider, TwinForce®, poliert		68,40
73F 72 3181	Hochleistungs-Kraft-Seitenschneider, TwinForce®, poliert mit Griffhüllen		61,20
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	5,5
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	3,2
Schneidleistung Pianodraht bis ∅		mm	3



Patentiertes Doppelgelenk.



50 % geringerer Kraftaufwand.



Der Nachsetzschneider.

Kraft-Seitenschneider – VDE-isoliert

Kräftiger Kopf, induktiv gehärtete Schneiden (ca. 64 HRC), aufgelegtes, spielfreies Gelenk.
Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201 für Arbeiten unter Spannung bis1000 V.

- 72 3500 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
- 72 3510 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
- 72 3535 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen, **tauchisoliert.**
- 72 3551 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Norm: **DIN ISO 5749**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


72 3510



72 3535

ganze Länge			mm	160	180	200	250
71B 72 3510	Garant	Kraft-Seitenschneider, verchromt **VDE-isoliert**		27,80	30,10	32,–	–
73F 72 3535	KNIPEX	Kraft-Seitenschneider, verchromt **VDE-tauchisoliert**		–	–	48,50	55,–
73F 72 3500	KNIPEX	Kraft-Seitenschneider, verchromt **VDE-isoliert**		35,20	38,10	40,40	51,60
72B 72 3551	HOLEX	Kraft-Seitenschneider **VDE-isoliert**		24,20	25,10	26,80	–
Schneidleistung weicher Draht bis ∅			mm	3,4	3,8	4,2	4,6
Schneidleistung harter Draht bis ∅			mm	2,5	2,7	3	3,5
Schneidleistung Pianodraht bis ∅			mm	2	2,2	2,5	3


72 3500


72 3551

Seitenschneider

Schlanke Form mit induktiv gehärteten Schneiden (ca. 62 HRC).

- 72 4840 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
- 72 4861 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle.
- 72 4900 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
- 72 5245 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
- 72 5250 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Norm: **DIN ISO 5749**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


72 4840


72 4861



72 4900

ganze Länge			mm	110	125	140	160	180
71B 72 4840	Garant	Seitenschneider verchromt, mit Griffhüllen		–	–	18,30	18,90	–
73F 72 4861	KNIPEX			–	24,60	24,70	25,90	28,20
73F 72 4900	KNIPEX	Seitenschneider poliert		17,–	17,–	17,–	17,30	18,90
72B 72 5245	HOLEX	Seitenschneider blank, mit Griffhüllen		–	–	13,30	13,85	–
72B 72 5250	HOLEX	Seitenschneider blank		–	–	10,15	10,45	–
Schneidleistung weicher Draht bis ∅ (72 4840, 72 5245, 72 5250)			mm	–	–	2,8	2,8	–
Schneidleistung weicher Draht bis ∅ (72 4861, 72 4900)			mm	2	3	4	4	4
Schneidleistung harter Draht bis ∅			mm	1,2	1,5	1,8	2	2,5


72 5245


72 5250

Mechaniker-Seitenschneider schlanke Form

Mit schlankem Kopf und induktiv gehärteten Schneiden. Schneidenhärte ca. 63 HRC.
Eingelegtes Gelenk mit spielfreiem Gang.

72 4000 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.
72 4200 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
Gr. 110 – Mit Öffnungsfeder.
72 4205 – Zange poliert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen. Mit Öffnungsfeder.

Norm: **DIN ISO 5749**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


72 4000


72 4200


72 4205

ganze Länge		mm	110	125
73F 72 4000	Mechaniker-Seitenschneider, verchromt		–	26,40
73F 72 4200	Mechaniker-Seitenschneider, verchromt mit Griffhüllen		27,10	29,10
73F 72 4205	Mechaniker-Seitenschneider, poliert mit Griffhüllen	KW	–	27,70
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	3	2,5
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	1,2	1
Schneidleistung Pianodraht bis ∅		mm	–	0,6

Kompakt-Seitenschneider X-Cut® mit durchgestecktem Gelenk



Mit schlankem Kopf und induktiv gehärteten Schneiden (ca. 64 HRC).
Durchgestecktes Gelenk für höchste Stabilität.
Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

72 4310 – **Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201** für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

Norm: **DIN ISO 5749**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


72 4300


72 4310

ganze Länge		mm	160
73F 72 4300	Kompakt-Seitenschneider, X-Cut® verchromt mit Griffhüllen		51,40
73F 72 4310	Kompakt-Seitenschneider, X-Cut® verchromt mit Griffhüllen **VDE-isoliert**		52,60
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	4,8
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	2,7
Schneidleistung Pianodraht bis ∅		mm	2,2

Seitenschneider – isoliert nach VDE

Schlanke Form mit induktiv gehärteten Schneiden (ca. 62 HRC).
Isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201 für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.

72 5300 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
72 5310 – Zange verchromt, Griffe mit ergonomisch optimierten Mehrkomponenten-Hüllen mit griffiger **Haptoprene**-Oberfläche.
72 5335 – Zange verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen, **tauchisoliert.**
72 5351 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Norm: **DIN ISO 5749**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.


72 5310

***Tauchisoliert** = bester Schutz gegen Stromschlag und Abrutschen.*


72 5335


72 5300


72 5351

ganze Länge			mm	125	140	160	180
71B 72 5310	Garant	Seitenschneider, verchromt **VDE-isoliert**		–	21,10	22,60	–
73F 72 5335	KNIPEX	Seitenschneider, verchromt **VDE-tauchisoliert**		–	–	34,40	36,90
73F 72 5300	KNIPEX	Seitenschneider, verchromt **VDE-isoliert**		27,20	27,40	29,50	31,60
72B 72 5351	HOLEX	Seitenschneider **VDE-isoliert**		–	17,60	18,80	20,40
Schneidleistung weicher Draht bis ∅			mm	3	4	4	4
Schneidleistung harter Draht bis ∅			mm	1,5	1,8	2	2,5

BAHCO Seitenschneider ERGO™ mit zuschaltbarer Öffnungsfeder

Zange verchromt. **Progressiv geschliffene Schneiden** zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 62 HRC).
Mit starker Schneidfase nahe am Gelenk für hartes Material und feiner Schneidfase an den Spitzen für optimalen Schnitt von weichem Material.
Starkwandige Griffhüllen mit **zu- und abschaltbarer Öffnungsfeder.**

Norm: **DIN ISO 5749**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

ergo®

Öffnungsfeder zu- / abschaltbar.



72 5240

ganze Länge		mm	125	160
730 72 5240	Seitenschneider ERGO™, verchromt		39,70	41,60
Schneidleistung Pianodraht bis ∅		mm	1,6	2

FACOM Seitenschneider mit Öffnungsfeder

Zange verchromt, mit starkwandigen Griffhüllen.
Ermüdungsfreie Kunststoff-Öffnungsfeder.
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 62 HRC).

Norm: **DIN ISO 5749**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.



72 5265

ganze Länge		mm	160	180
73R 72 5265	Seitenschneider, verchromt		39,80	43,60
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	2	2,2
Schneidleistung Pianodraht bis ∅		mm	1,8	2

72

Feinmechaniker-Seitenschneider

Schlanker Kopf, Schneiden induktiv gehärtet und präzise geschliffen; mit feiner Schneidfase.
72 5393/5391 – Schenkel mit Kunststoff überzogen, mit Öffnungsfeder.
72 5390/5392 – Schenkel mit Kunststoff-Griffhüllen und Öffnungsfeder.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.



72 5390_110



72 5393_125



72 5391_125



72 5392_110

ganze Länge			mm	110	125
71B 72 5390	Garant	Feinmechaniker-Seitenschneider, Normalform	SFW	33,80	–
71B 72 5393	Garant	Feinmechaniker-Seitenschneider, Normalform	SFW	–	24,80
73D 72 5391	wiha	Feinmechaniker-Seitenschneider, Normalform	SFW	–	31,20
71B 72 5392	Garant	Feinmechaniker-Seitenschneider, spitze Form mit abgestumpfter Spitze	SFW	33,80	–
Schneidleistung weicher Draht bis ∅ (72 5390, 72 5391, 72 5392)			mm	0,3 – 1,2	0,3 – 2
Schneidleistung weicher Draht bis ∅ (72 5393)			mm	–	0,15 – 2
Schneidleistung mittelharter Draht bis ∅ (72 5390, 72 5391, 72 5392)			mm	0,3 – 0,8	
Schneidleistung mittelharter Draht bis ∅ (72 5393)			mm	–	0,15 – 0,8

Seitenschneider für Kunststoffe

Schneiden ohne Fase für einen bündigen, gratfreien Schnitt.
Kopf poliert, Schenkel mit Kunststoff-Überzug und Öffnungsfeder.

72 5500 – Kopf 15° abgewinkelt.
Verstellbare Anschlagschraube reduziert Schneidenverschleiß.
72 5550 – Kopf 45° abgewinkelt.
72 5570 – Kopf 85° abgewinkelt.

72 5490/5505/5590 – Kopf 15° abgewinkelt.

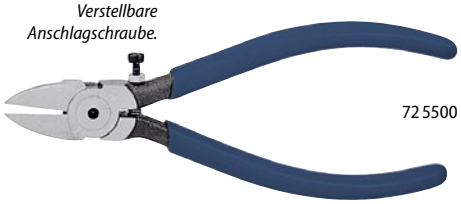
Norm:
72 5570 – **DIN ISO 5743**

Werkstoff:
72 5490–5500/5550/5590 – Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.
72 5505/5570 – Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet und ölgehärtet.

Verwendung: Zum bündigen Abschneiden von Kunststoffangüssen **(nicht für Metall).**


72 5490

Verstellbare Anschlagschraube.


72 5500


72 5550


72 5505


72 5570


72 5590

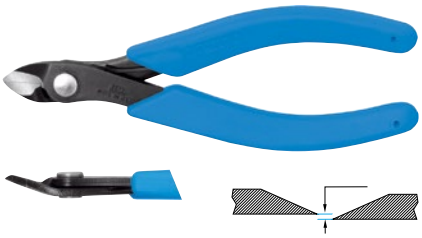
ganze Länge				mm	130	150	160	190
71B 72 5490		Kunststoff-Seitenschneider 15° abgewinkelt		KW	20,50	21,70	–	24,30
71B 72 5500	Garant			KW	–	–	30,20	–
71B 72 5550		Kunststoff-Seitenschneider 45° abgewinkelt		KW	–	40,40	–	–
73F 72 5505	KNIPEX	Kunststoff-Seitenschneider 15° abgewinkelt		KW	–	–	24,60	–
73F 72 5570		Kunststoff-Seitenschneider 85° abgewinkelt		KW	–	–	43,70	–
72B 72 5590	HOLEX	Kunststoff-Seitenschneider 15° abgewinkelt		KW	17,65	–	18,95	–

XURON CORP. Seitenschneider für Kunststoffe

Schneiden ohne Fase für einen bündigen, nahezu gratfreien Schnitt.
Schneiden versetzt für leicht **scherenden Schnitt.**
Schenkel mit rutschhemmenden Gummigriffen und Öffnungsfeder. Kopf 20° abgewinkelt.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, brüniert.

Verwendung: Zum bündigen Abschneiden von Kunststoffangüssen und Kabelbindern **(nicht für Metall).**


0,1 – 0,25 mm Versatz

ganze Länge			mm	130	150
76B 72 5700	Kunststoff-Seitenschneider 20° abgewinkelt		KW	17,85	19,35

KNIPEX Kraft-Bündigschneider für Kunststoff und Weichmetall

Durch spezielle Hebelübersetzung hohe Schnittleistung bei relativ geringem Kraftaufwand.
Schneiden induktiv gehärtet (ca. 59 HRC). Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert,
Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen. **Mit Öffungsfeder** und integrierter Verriegelung.
Kopf 20° abgewinkelt für bündige Schnitte.

Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet und mehrstufig ölgehärtet.

Verwendung: Zum flächenbündigen Schneiden von weichen Werkstoffen wie z. B. Kunststoff-Aluminium, Kupfer (auch Cu-Stromschienen bis 3×10 mm), Blei.



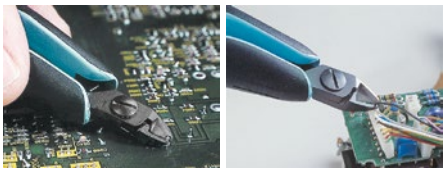


ganze Länge		mm	200
73F 72 5610	Kraft-Bündigschneider mit 20° abgewinkeltem Kopf		67,80
Schneidleistung weicher Draht bis ∅		mm	6

LINDSTRÖM RX Präzisions-Elektronik-Seitenschneider

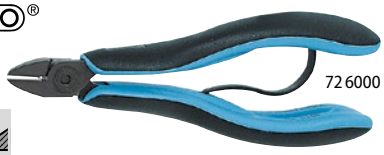
Schlanke Form mit präzise geschliffenen, induktiv gehärteten Schneiden (63 – 65 HRC).
Oberfläche schwarz zur Reduzierung von Reflexionen. Einstellbares Präzisions-Schraubgelenk für minimale Reibung und optimale axiale Ausrichtung der Schneiden. **ESD-geeignete,** ergonomische **2K**-Griffhüllen.
Die patentierte Öffnungsfeder verringert den Widerstand beim Schließen der Zange, dadurch konzentriert sich die Kraft auf den Schnitt.

Werkstoff: Hochleistungs-Kugellagerstahl, gesenkgeschmiedet, brüniert.

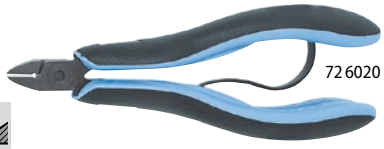


ganze Länge		mm	140	150
73M 72 6000	Elektronik-Seitenschneider, ovaler Kopf	FW	78,80	82,20
Kopfbreite		mm	13	16
Schneidenlänge		mm	12,5	16
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,3 – 1,6	0,4 – 2

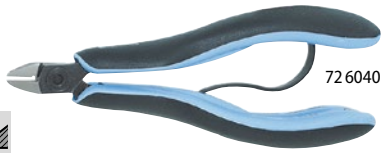
ergo®



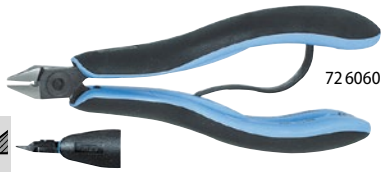
ganze Länge		mm	135
73M 72 6020	Elektronik-Seitenschneider, kleiner, ovaler Kopf	FW	76,20
Kopfbreite		mm	10,5
Schneidenlänge		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,2 – 1,25



ganze Länge		mm	135
73M 72 6040	Elektronik-Seitenschneider, schmaler Kopf	KW	87,–
Kopfbreite		mm	10,5
Schneidenlänge		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,1 – 1



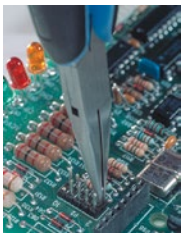
ganze Länge		mm	135
73M 72 6060	Elektronik-Seitenschneider, ausgekehlte Backen, spitzer Kopf	KW	93,–
Kopfbreite		mm	10,5
Schneidenlänge		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,1 – 0,8



LINDSTRÖM RX Präzisions-Elektronik-Greifzange

Schlanke Formen mit schmalen Backen. Außenkanten der Backen abgerundet.
Durchgestecktes Präzisionsgelenk mit extra langer Führung für höchste Stabilität bei minimaler Reibung.
Kopf und Gelenk spiegelpoliert. **ESD-geeignete,** ergonomische **2K**-Griffhüllen.
Die patentierte Öffnungsfeder verringert ihren Widerstand beim Schließen der Zange, dadurch ist die auf das Werkstück ausgeübte Kraft sehr genau dosierbar.

Werkstoff: Hochleistungs-Kugellagerstahl, geschmiedet.



Flach-spitze Backen, innen glatt.

ganze Länge		mm	150
73M 72 6120	Elektronik-Flachzange		65,40
Kopfbreite		mm	9
Backenlänge		mm	20

ergo®



Oval-spitze lange Backen, innen gezahnt.

ganze Länge		mm	150
73M 72 6160	Elektronik-Spitzzange, Backen gezahnt		73,20
Kopfbreite		mm	9
Backenlänge		mm	32



Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert



Spiegelpolitur, dadurch keine Störung im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile. Stabiles, durchgestecktes und spielfreies Gelenk. Reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen.

72 6429 – Griffe mit Kunststoff überzogen.
72 6430–6434 – Griffe mit Mehrkomponentenhüllen.

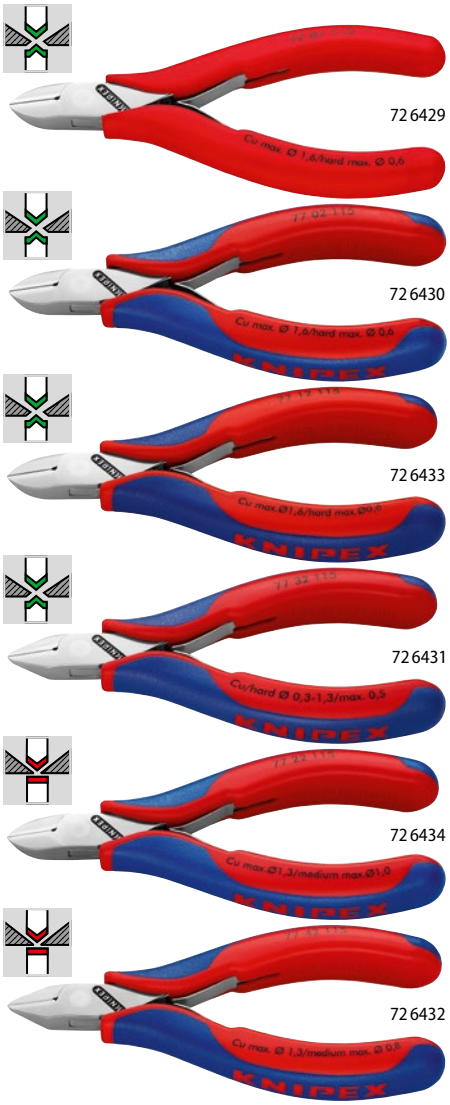
Werkstoff: Kugellagerstahl, Schneiden induktiv gehärtet.
Verwendung: Für feine Schneidarbeiten, z.B. in Elektronik und Feinmechanik.

ganze Länge			mm	115
73F 72 6429	Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert, runder Kopf	FW		33,–
73F 72 6430		FW		37,10
73F 72 6433	Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert, runder Kopf **mit Drahthalter**	FW		44,30
Kopfbreite			mm	11
Schneidenlänge			mm	14
Schneidleistung harter Draht bis ∅			mm	0,3 – 0,6
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,3 – 1,6
Schneidleistung mittelharter Draht bis ∅			mm	0,3 – 1,2

ganze Länge			mm	115
73F 72 6431	Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert, spitzer Kopf	FW		40,90
Kopfbreite			mm	11
Schneidenlänge			mm	14
Schneidleistung harter Draht bis ∅			mm	0,3 – 0,5
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,3 – 1,3
Schneidleistung mittelharter Draht bis ∅			mm	0,3 – 1

ganze Länge			mm	115
73F 72 6434	Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert, runder Kopf	KW		37,30
Kopfbreite			mm	11
Schneidenlänge			mm	14
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,3 – 1,3
Schneidleistung mittelharter Draht bis ∅			mm	0,3 – 1

ganze Länge			mm	115
73F 72 6432	Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert, spitzer Kopf	KW		39,80
Kopfbreite			mm	11
Schneidenlänge			mm	14
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,3 – 1,3
Schneidleistung mittelharter Draht bis ∅			mm	0,3 – 0,8



Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert

Spiegelpolitur, dadurch keine Störung im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile.
Stabiles, durchgestecktes und spielfreies Gelenk. Reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen.
Mehrkomponenten Griffhüllen schwarz/grau, elektrisch ableitend. **ESD-geeignet.**

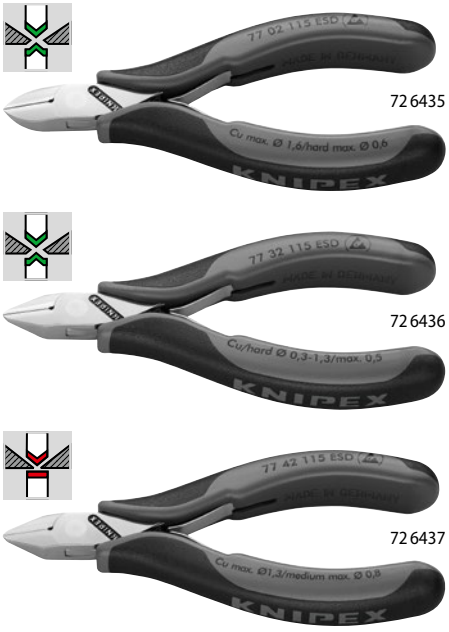
Werkstoff: Kugellagerstahl, Schneiden induktiv gehärtet.
Verwendung: Für feine Schneidarbeiten, z.B. in Elektronik und Feinmechanik.

Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich

ganze Länge			mm	115
73F 72 6435	Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert, runder Kopf	FW		39,30
Kopfbreite			mm	11
Schneidenlänge			mm	14
Schneidleistung harter Draht bis ∅			mm	0,3 – 0,6
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,3 – 1,6
Schneidleistung mittelharter Draht bis ∅			mm	0,3 – 1,2

ganze Länge			mm	115
73F 72 6436	Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert, spitzer Kopf	FW		42,20
Kopfbreite			mm	11
Schneidenlänge			mm	14
Schneidleistung harter Draht bis ∅			mm	0,3 – 0,5
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,3 – 1,3
Schneidleistung mittelharter Draht bis ∅			mm	0,3 – 1

ganze Länge			mm	115
73F 72 6437	Elektronik-Seitenschneider spiegelpoliert, spitzer Kopf	KW		42,–
Kopfbreite			mm	11
Schneidenlänge			mm	14
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,3 – 1,3
Schneidleistung mittelharter Draht bis ∅			mm	0,3 – 0,8



Garant Präzisions-Elektronik-Seitenschneider ovale Backen

Präzise gearbeitet, mit schlanker Form. Schneiden induktiv gehärtet (62 – 64 HRC).
Blendfreie Oberfläche, matt gestrahlt mit eingelegtem Gelenk und versenkter Schraube.
Doppelte auswechselbare Feder für einfache Handhabung. **2K**-Griffhüllen aus ableitendem Material.
ESD-geeignet. Schneiden Präzisionsgeschliffen.
Werkstoff: CNC-bearbeiteter Spezial-Werkzeugstahl für extrem genaue Toleranzen.



ganze Länge			mm	125
71B 72 6170	Elektronik-Seitenschneider, kleine Kopfform	FW		49,80
71B 72 6180		KW		51,–
Kopfbreite			mm	10
Schneidenlänge			mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅ (72 6170)			mm	0,2 – 1,2
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅ (72 6180)			mm	0,1 – 1



ganze Länge			mm	125
71B 72 6210	Elektronik-Seitenschneider, normale Kopfform	FW		49,80
71B 72 6215		SFW		49,80
Kopfbreite			mm	12
Schneidenlänge			mm	11,5
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,2 – 1,6



LINDSTRÖM Präzisions-Elektronik-Seitenschneider ovale Backen

Schlanke Form mit präzise geschliffenen, induktiv gehärteten Schneiden (63 – 65 HRC).
Oberfläche schwarz zur Reduktion von Reflexionen. Gelbe Kunststoff-Griffhüllen aus ableitendem Material mit Öffnungsfeder. **ESD-geeignet.** Einstellbares Präzisions-Schraubgelenk für minimale Reibung und optimale axiale Ausrichtung der Schneiden.
Werkstoff: Hochleistungs-Stahllegierung, gesenkgeschmiedet, brüniert.







ganze Länge			mm	110	125
73M 72 6240	Elektronik-Seitenschneider, ovaler Kopf	FW		58,40	62,80
73M 72 6260		SFW		59,60	71,60
73M 72 6280		KW		67,20	83,–
Kopfbreite			mm	10	16
Schneidenlänge			mm	10	16
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅ (72 6240)			mm	0,2 – 1,25	0,4 – 2
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅ (72 6260)			mm	0,1 – 1,25	0,3 – 2
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅ (72 6280)			mm	0,1 – 1	0,3 – 1,6

KNIPEX Elektronik-Seitenschneider speziell für harte Drähte

Spitze Form mit kräftiger Schneidfase, speziell für harte Drähte.
Nachstellbares Schraubgelenk.
Zange brüniert, Griffe mit Kunststoffhüllen.
Norm: **DIN ISO 9654**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.



ganze Länge			mm	125H
73F 72 6440	Elektronik-Seitenschneider, spitzer Kopf	W		37,80
73F 72 6460	Elektronik-Seitenschneider, spitzer Kopf **mit Drahthalter**	W		44,60
Kopfbreite			mm	10,5
Schneidenlänge			mm	14
Schneidleistung Stahldraht mittelhart			mm	0,2 – 1
Schneidleistung Stahldraht hart			mm	0,2 – 0,6



Garant

Präzisions-Elektronik-Seitenschneider spitze Backen

Präzise gearbeitet, mit schlanker Form. Schneiden induktiv gehärtet (62 – 64 HRC).
Blendfreie Oberfläche, matt gestrahlt mit eingelegtem Gelenk und versenkter Schraube.
Doppelte auswechselbare Feder für einfache Handhabung. **2K**-Griffhüllen aus ableitendem Material.
ESD-geeignet. Schneiden Präzisionsgeschliffen.
Werkstoff: CNC-bearbeiteter Spezial-Werkzeugstahl für extrem genaue Toleranzen.


72 6250

ganze Länge		mm	125
71B 72 6250	Elektronik-Seitenschneider, spitzer Kopf	KW	51,–
Kopfbreite		mm	10
Schneidenlänge		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,1 – 1

Spitze, ausgekehlte Backen

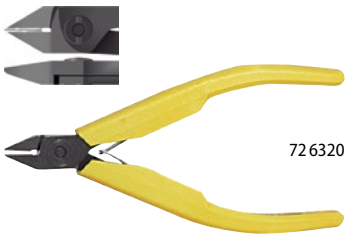

72 6255

ganze Länge		mm	125
71B 72 6255	Elektronik-Seitenschneider, spitzer Kopf, ausgekehlt	KW	51,–
Kopfbreite		mm	10
Schneidenlänge		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,1 – 1

LINDSTRÖM

Präzisions-Elektronik-Seitenschneider spitze Backen

Schlanke Form mit präzise geschliffenen, induktiv gehärteten Schneiden (63 – 65 HRC).
Oberfläche schwarz zur Reduktion von Reflexionen.
Gelbe Kunststoff-Griffhüllen aus ableitendem Material mit Öffnungsfeder. **ESD-geeignet.**
Einstellbares Präzisions-Schraubgelenk für minimale Reibung und optimale axiale Ausrichtung der Schneiden.
Werkstoff: Hochleistungs-Stahllegierung, gesenkgeschmiedet, brüniert.


72 6320

ganze Länge		mm	110
73M 72 6320	Elektronik-Seitenschneider, spitzer Kopf, ausgekehlt	FW	60,–
Kopfbreite		mm	10
Schneidenlänge		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,2 – 1,25

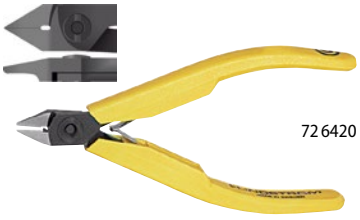

72 6340

ganze Länge		mm	110
73M 72 6340	Elektronik-Seitenschneider, spitzer Kopf	SFW	61,60
Kopfbreite		mm	10
Schneidenlänge		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,1 – 1,25


72 6360

ganze Länge		mm	110
73M 72 6360	Elektronik-Seitenschneider, spitzer Kopf	KW	67,80
Kopfbreite		mm	10
Schneidenlänge		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,1 – 1

Spitze, ausgekehlte Backen


72 6420

ganze Länge		mm	110
73M 72 6420	Elektronik-Seitenschneider, spitzer Kopf, ausgekehlt	KW	71,60
Kopfbreite		mm	10
Schneidenlänge		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,1 – 0,8

Elektronik-Seitenschneider Super Knips®

Schlanker Kopf mit präzise geschliffenen Schneiden, mit feiner Schneidfase.
Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen, mit Öffnungsfeder.

Norm: **DIN ISO 9654**

72 6653 – Griffe mit Kunststoffüberzug für Arbeiten unter Spannung, **isoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Werkstoff:

72 6610 – Spezial-Werkzeugstahl, brüniert.
72 6480–6595 – Aus rostfreiem Stahl (INOX).

ganze Länge		mm	125	140
73F 72 6480	Elektronik-Seitenschneider Super Knips®	KW	19,25	23,70
73F 72 6653	Elektronik-Seitenschneider Super Knips® **VDE-isoliert**	KW	25,20	–
73F 72 6590	Elektronik-Seitenschneider Super Knips® **mit Drahthalter**	KW	21,70	–
73F 72 6595	Elektronik-Seitenschneider Super Knips® **60° abgewinkelt**	KW	23,10	–
Kopfbreite		mm	13,5	15,7
Schneidenlänge (72 6480, 72 6653, 72 6590)		mm	9	12,3
Schneidenlänge (72 6595)		mm	5,5	–
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅ (72 6480, 72 6653, 72 6590)		mm	0,2 – 1,6	0,2 – 2,1
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅ (72 6595)		mm	0,2 – 1	–
Schneidleistung Stahldraht mittelhart (72 6480, 72 6653, 72 6590)		mm	0,2 – 1	0,2 – 1,2
Schneidleistung Stahldraht mittelhart (72 6595)		mm	0,2 – 0,6	–

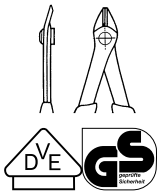
ganze Länge		mm	125
73F 72 6610	Elektronik-Seitenschneider Super Knips®, schmaler Kopf	KW	21,50
Kopfbreite		mm	12,5
Schneidenlänge		mm	9
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,2 – 1

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, brüniert.

Verwendung:

72 6620 – Auch zum Schneiden von Glasfaserkabel (Lichtwellenleiter) geeignet.

ganze Länge		mm	125	125H	140
73F 72 6620	Elektronik-Seitenschneider Super Knips®	KW	20,10	–	24,30
73F 72 6640	Elektronik-Seitenschneider Super Knips® **mit Drahthalter**	KW	22,90	–	–
73F 72 6645	Elektronik-Seitenschneider Super Knips®	SFW	–	21,10	–
73F 72 6650	Elektronik-Seitenschneider Super Knips® **mit Drahthalter**	SFW	–	23,50	–
Kopfbreite		mm	13,5	13,5	15,7
Schneidenlänge		mm	9	9	12,3
Schneidleistung harter Draht bis ∅		mm	–	0,2 – 0,6	–
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,2 – 1,6	0,2 – 1,6	0,2 – 2,1
Schneidleistung Stahldraht mittelhart		mm	0,2 – 1,2	0,2 – 1,2	0,2 – 1,4





Elektronik-Seitenschneider Super Knips®

Schlanker Kopf mit präzise geschliffenen Schneiden, ohne Schneidfase.
Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen, mit Öffnungsfeder. **ESD-geeignet.**

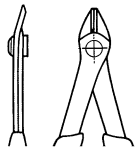
Werkstoff:

72 6655/6656 – Aus rostfreiem Stahl (INOX).
72 6660/6661 – Spezial-Werkzeugstahl, brüniert.

Verwendung:

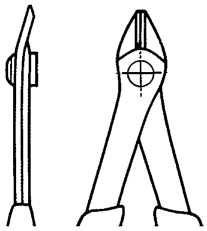
72 6660 – Auch zum Schneiden von Glasfaserkabel (Lichtwellenleiter) geeignet.

ganze Länge		mm	125	140
73F 72 6655	Elektronik-Seitenschneider Super Knips®, Griffe ableitend	KW	21,40	25,80
73F 72 6656	Elektronik-Seitenschneider Super Knips®, Griffe ableitend **mit Drahthalter**	KW	23,30	–
73F 72 6660	Elektronik-Seitenschneider Super Knips®, Griffe ableitend	KW	22,10	26,40
73F 72 6661	Elektronik-Seitenschneider Super Knips®, Griffe ableitend **mit Drahthalter**	KW	24,50	–
Kopfbreite		mm	13,5	15,7
Schneidenlänge		mm	9	12,3
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,2 – 1,6	0,2 – 2,1
Schneidleistung Stahldraht mittelhart (72 6655, 72 6656)		mm	0,2 – 1	0,2 – 1,2
Schneidleistung Stahldraht mittelhart (72 6660, 72 6661)		mm	0,2 – 1,2	0,2 – 1,4





Garant Elektronik-Seitenschneider



Professionelle Schneidzangen mit leicht scherendem Schnitt.
Beide Zangenteile sind durch sorgfältig gearbeitete Bohrungen und geschliffene Flächen genau zusammengefügt um einen präzisen Schnitt zu gewährleisten. Mit Öffnungsfeder und ergonomisch gestalteten Griffen für eine sichere und bequeme Handhabung.
2K-Griffhüllen aus ableitendem Material. **ESD-geeignet.**

Werkstoff: Aus Kohlenstoffstahl (C70), präzisionsgestanzt und wärmebehandelt mit einer reflexionsfreien Phosphatierung.

ganze Länge			mm	130
71B 72 6682	Elektronik-Seitenschneider schmale Ausführung	KW		18,–
Kopfbreite			mm	9,5
Schneidenlänge			mm	8
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,8


72 6682

ganze Länge			mm	135
71B 72 6702	Elektronik-Seitenschneider glatter Schnitt, stärkere Schneiden	KW		17,80
Kopfbreite			mm	13,5
Schneidenlänge			mm	8
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	1,3


72 6702

ganze Länge			mm	135
71B 72 6722	Elektronik-Seitenschneider für eisenhaltige Materialien	FW		23,–
Kopfbreite			mm	13,5
Schneidenlänge			mm	8
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	2


72 6722

ganze Länge			mm	135
71B 72 6742	Elektronik-Seitenschneider für eisenhaltige Materialien	KW		22,80
Kopfbreite			mm	13,5
Schneidenlänge			mm	8
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	2


72 6742

ganze Länge			mm	135
71B 72 6762	Elektronik-Seitenschneider speziell für harte Drähte	KW		28,90
Kopfbreite			mm	13
Schneidenlänge			mm	12
Schneidleistung harter Draht bis ∅			mm	0,4
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	1,3


72 6762

Garant Präzisions-Elektronik-Schrägschneider

Präzise gearbeitet, mit schlanker Form. Schneiden induktiv gehärtet (62 – 64 HRC).
Blendfreie Oberfläche, matt gestrahlt mit eingelegtem Gelenk und versenkter Schraube.
Doppelte auswechselbare Feder für einfache Handhabung.
2K-Griffhüllen aus ableitendem Material. **ESD-geeignet.**

Werkstoff: CNC-bearbeiteter Spezial-Werkzeugstahl für extrem genaue Toleranzen.


72 6670

ganze Länge			mm	125
71B 72 6670	Elektronik-Schrägschneider	SFW		76,–
Kopfbreite			mm	10
Schneidenlänge			mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅			mm	0,2 – 1,5

LINDSTRÖM Präzisions-Elektronik-Vorn- und Schrägvornschneider

Schlanke Form mit präzise geschliffenen, induktiv gehärteten Schneiden (63 – 65 HRC).
Oberfläche schwarz zur Reduktion von Reflexionen. Gelbe Kunststoff-Griffhüllen aus ableitendem Material mit Öffnungsfeder. **ESD-geeignet.** Einstellbares Präzisions-Schraubgelenk für minimale Reibung und optimale axiale Ausrichtung der Schneiden.

Werkstoff: Hochleistungs-Stahllegierung, gesenkgeschmiedet, brüniert.


72 6880

ganze Länge		mm	118
73M 72 6880	Elektronik-Schrägvornschneider mit langen ausgekehlten Backen	SFW	116,–
Kopflänge		mm	18
Kopfbreite		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,2 – 0,8

LINDSTRÖM Präzisions-Elektronik-Schrägvornschneider „Supreme“

Form mit präzise geschliffenen und induktiv gehärteten Schneiden (63–65 HRC).
Weiße Kunststoff-Griffhüllen aus ableitendem Material mit Öffnungsfeder. **ESD-geeignet.**
Speziell gefertigtes durchgestecktes Gelenk mit besonders langen Kontaktflächen, unerwünschte Bewegungen des Gelenkes werden minimiert, wodurch eine äußerst präzise axiale Ausrichtung der Backen gewährleistet ist.

Werkstoff: Spezial-Kugellagerstahl, gesenkgeschmiedet.


72 6910


72 6912

ganze Länge		mm	108
73M 72 6910	Elektronik-Schrägvornschneider	FW	68,60
73M 72 6912		SFW	69,60
Kopflänge		mm	8
Kopfbreite		mm	10,5
Schneidenlänge		mm	15
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,35 – 1,25

Garant Elektronik-Vorn- und IC-Schneider

Professionelle Schneidzange mit leicht scherendem Schnitt.
Beide Zangenteile sind durch sorgfältig gearbeitete Bohrungen und geschliffene Flächen genau zusammengefügt um einen präzisen Schnitt zu gewährleisten.
Mit Öffnungsfeder und ergonomisch gestalteten Griffen für eine sichere und bequeme Handhabung.
2K-Griffhüllen aus ableitendem Material. **ESD-geeignet.**

Werkstoff: Aus Kohlenstoffstahl (C70), präzisionsgestanzt und wärmebehandelt mit einer reflexionsfreien Phosphatierung.


72 6922


72 6942

ganze Länge		mm	130
71B 72 6922	Elektronik-Vornschneider	SFW	21,80
Kopflänge		mm	10
Kopfbreite		mm	10
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	0,6

ganze Länge		mm	130
71B 72 6942	Elektronik-IC-Schneider	SFW	33,50
Kopflänge		mm	18
Kopfbreite		mm	14
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅		mm	1,02

KNIPEX Elektronik-Vornschneider spiegelpoliert, 27° abgewinkelt

Spiegelpolitur, dadurch keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile.
Stabiles, durchgestecktes und spielfreies Gelenk.
Reibungsarme Doppelfelder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen.
Mehrkomponenten Griffhüllen blau / rot.

Norm: DIN ISO 9654
Werkstoff: Kugellagerstahl, Schneiden induktiv gehärtet.
Verwendung: Für feine Schneidarbeiten, z.B. in Elektronik und Feinmechanik.



72 6960



72 6962

ganze Länge		mm	115
73F 72 6960	Elektronik-Vornschneider spiegelpoliert, 27° abgewinkelt	FW	45,10
73F 72 6962		KW	46,70
Kopfbreite		mm	10,5
Schneidenlänge		mm	12
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅ (72 6960)		mm	1,5
Schneidleistung Kupferdraht bis ∅ (72 6962)		mm	1,3

Elektronik-Greifzange spiegelpoliert

Spiegelpolitur, dadurch keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile.
Durchgestecktes Präzisionsgelenk. Reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen.
Glatt geschliffene Greifflächen. Kanten sorgfältig entgratet.

72 7189 – Griffe mit Kunststoff überzogen.
72 7190–7193 – Griffe mit Mehrkomponentenhülle.

Norm: DIN ISO 9655
Werkstoff: Kugellagerstahl, ölgehärtet.
Verwendung: Für feine Montagearbeiten, z. B. in Elektronik und Feinmechanik.

Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.



72 7189

			mm	115
73F	72 7189	Elektronik-Flachzange		28,40
73F	72 7190			31,10
		Kopfbreite	mm	9,5
		Backenlänge	mm	22,5



72 7190

			mm	115
73F	72 7191	Elektronik-Spitzzange		31,10
		Kopfbreite	mm	9,5
		Backenlänge	mm	22,5



72 7191

			mm	115
73F	72 7192	Elektronik-Spitzzange, 45° abgewinkelt		33,50
		Kopfbreite	mm	9,5
		Backenlänge	mm	22,5



72 7192

			mm	145
73F	72 7193	Elektronik-Spitzzange, 45° abgewinkelt		39,70
		Kopfbreite	mm	12
		Backenlänge	mm	35

NEW



72 7193

72

Elektronik-Greifzange spiegelpoliert

Spiegelpolitur, dadurch keine Störungen im Schaltkreis durch abblätternde Chromteile.
Durchgestecktes Präzisionsgelenk. Reibungsarme Doppelfeder für ein sanftes und gleichmäßiges Öffnen.
Mehrkomponenten Griffhüllen schwarz/grau, elektrisch ableitend. **ESD-geeignet.**
Glatt geschliffene Greifflächen. Kanten sorgfältig entgratet.

Norm: DIN ISO 9655
Werkstoff: Kugellagerstahl, ölgehärtet.
Verwendung: Für feine Montagearbeiten, z.B. in Elektronik und Feinmechanik.

Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.



72 7195

			mm	115
73F	72 7195	Elektronik-Flachzange		33,90
		Kopfbreite	mm	9,5
		Backenlänge	mm	22,5



72 7196

			mm	115
73F	72 7196	Elektronik-Spitzzange		33,90
		Kopfbreite	mm	9,5
		Backenlänge	mm	22,5



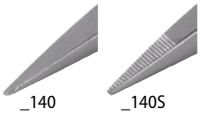
72 7197

			mm	115
73F	72 7197	Elektronik-Spitzzange, 45° abgewinkelt		36,60
		Kopfbreite	mm	9,5
		Backenlänge	mm	22,5

Garant Präzisions-Elektronik-Greifzange

Präzise gearbeitet, mit schlanker Form. Oberfläche matt gestrahlt mit eingelegtem Gelenk und versenkter Schraube. Doppelte Feder für einfache Handhabung. **2K-Griffhüllen** aus ableitendem Material, **ESD-geeignet.**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, CNC-bearbeitet, für extrem genaue Toleranzen.



Gr. 140 – Backen mit **glatter Greiffläche.**
Gr. 140S – Backen mit **feingezahnter Greiffläche.**

			mm	140	140S
71B	**72 7165**	Elektronik-Flachzange		34,60	36,10
		Kopfbreite	mm	10	
		Backenlänge	mm	30	



Lange, schmale Backen.
Gr. 140 – Backen mit **glatter Greiffläche.**
Gr. 140S – Backen mit **feingezahnter Greiffläche.**

			mm	140	140S
71B	**72 7170**	Elektronik-Spitzzange		37,90	39,20
		Kopfbreite	mm	10	
		Backenlänge	mm	30	



Lange, runde Backen mit feinen Spitzen.

			mm	135
71B	**72 7175**	Elektronik-Rundzange		37,70
		Kopfbreite	mm	10
		Backenlänge	mm	20



Garant Elektronik-Greifzange

Beide Zangenteile sind durch sorgfältig gearbeitete Bohrungen und geschliffene Flächen genau zusammengefügt. Mit Öffnungsfeder und ergonomisch gestalteten Griffen für eine sichere und bequeme Handhabung.
2K-Griffhüllen aus ableitendem Material, **ESD-geeignet**.

Werkstoff: Aus Kohlenstoffstahl (C70), präzisionsgestanzt und wärmebehandelt mit einer reflexionsfreien Phosphatierung.



Flache Backen, innen gerieft.

			mm	145
71B	**72 7142**	Elektronik-Flachzange		18,50
		Kopfbreite	mm	13
		Backenlänge	mm	20



Flach-spitze Backen, innen gerieft.

			mm	155
71B	**72 7162**	Elektronik-Spitzzange mit langen Backen		21,20
		Kopfbreite	mm	13
		Backenlänge	mm	32



Oval-spitze Backen, innen gerieft.

			mm	150
71B	**72 7182**	Elektronik-Nadelzange 48° abgewinkelt		26,–
		Kopfbreite	mm	13
		Backenlänge	mm	35

LINDSTRÖM Präzisions-Pinzetten-Satz

INOX

Praxisgerecht zusammengestellt für die gängigsten Anwendungen in einem hochwertigen, stabilen Nylonetui.

Werkstoff: Pinzetten aus rostfreiem, antimagnetischem, säurebeständigem Stahl.

			Inhalt: Je 1 Präzisionspinzette
73M	**72 7502**	Präzisions-Pinzetten-Satz, 2-teilig	29,70	Form SS (lange, schlanke, feine Spitzen); Form AA (feine, robuste Spitzen)
	Verpackung		Nylonetui	



			Inhalt: Je 1 Präzisionspinzette
73M	**72 7505**	Präzisions-Pinzetten-Satz, 5-teilig	94,20	Form 00 (flache, starke Spitzen); Form 1 (stabile, feine Spitzen); Form 3c (sehr scharfe Spitzen); Form 5 (sehr feine Spitzen); Form 7 (feine, sichelförmige Spitzen)
	Verpackung		Nylonetui	



HOLEX Pinzetten-Sortiment

Praxisgerecht zusammengestellt für die gängigsten Anwendungen.



72 7504_3AMB



72 7504_5

Anzahl Pinzetten		3N	3AMB	5
76B 72 7504	Pinzetten-Sortiment	24,40	38,90	77,60
Verpackung		Kunststoffetui	Kunststoffetui	Kunststoffrolltasche
Inhalt: je 1 Pinzette		727520_N 727550_N 727600_N	727520_AMB 727550_AMB 727600_AMB	727520_AMB 727550_AM 727610_AM 727630_AMB 727660_AM

LINDSTRÖM Carbonfaser-Pinzette

Aus rostfreiem, antimagnetischem, säurebeständigem Stahl.
Carbonfaser-Spitzen, antimagnetisch, säure- und hitzefest bis 270 °C.





72 7506



72 7507



72 7508

			Länge mm
73M 72 7506	Carbonfaser-Pinzette, feine, gebogene Spitzen	44,50	130
73M 72 7507	Carbonfaser-Pinzette, flache, starke Spitzen	44,50	130
73M 72 7508	Carbonfaser-Pinzette, sehr feine Spitzen	44,50	130

HOLEX Pinzette für SMD

72 7630 – Zusätzlich mit schwarzer Epoxid-Beschichtung (Schutz gegen Nickelallergie, blendfrei), **ESD-geeignet.**
72 7670 – Ausfräsung in der Spitze für kleinste Teile und Drähte.



72 7630



72 7640



72 7650



72 7660



72 7670

Werkstoff		AMB	AM
76B 72 7630	Pinzette abgesetzt / sichelförmig spitz, 120 mm, Form 7	16,40	–
76B 72 7640	Pinzette abgesetzt / sichelförmig spitz, kurz gewinkelt, 120 mm, Form 7b	–	21,10
76B 72 7650	Pinzette abgesetzt / spitz abgeschrägte Greiffläche, 115 mm	–	17,75
76B 72 7660	Pinzette mit kurzer, seitlich angesetzter Greiffläche, 120 mm	–	17,75
76B 72 7670	Pinzette mit Ausfräsung in der Spitze, 120 mm	–	18,40

INOX

HOLEX Bestückungspinzette für elektronische Bauteile

72 7840 – Aus antimagnetischem Stahl, rostfrei.
72 7800–7830 – Aus antimagnetischem Stahl, rostfrei, Epoxid-Beschichtung, **ESD-geeignet.**



72 7800



72 7810



72 7820



72 7840

Werkstoff		AMB	AM	Länge mm	Breite mm
76B 72 7800	Bestückungspinzette für 0,8 – 2,0 mm ∅	16,75	–	120	3
76B 72 7810	Bestückungspinzette für 1,5 – 3,0 mm ∅	16,05	–	120	5
76B 72 7820	Bestückungspinzette für 3,5 – 7,0 mm ∅	16,05	–	120	5
76B 72 7830	Bestückungspinzette für 6,5 – 10,0 mm ∅	16,05	–	120	5
76B 72 7840	Ausziehpinzette für Micropackages 8 – 14 Pins	–	17,50	150	6

HOLEX Kreuzpinzette

Präzisionspinzette aus antimagnetischem Stahl, selbstklemmend mit Handschutz.



72 7690



72 7700

Werkstoff		AM
76B 72 7690	Kreuzpinzette stumpf / gerade, 160 mm	16,65
76B 72 7700	Kreuzpinzette stumpf / abgewinkelt, 160 mm	17,25

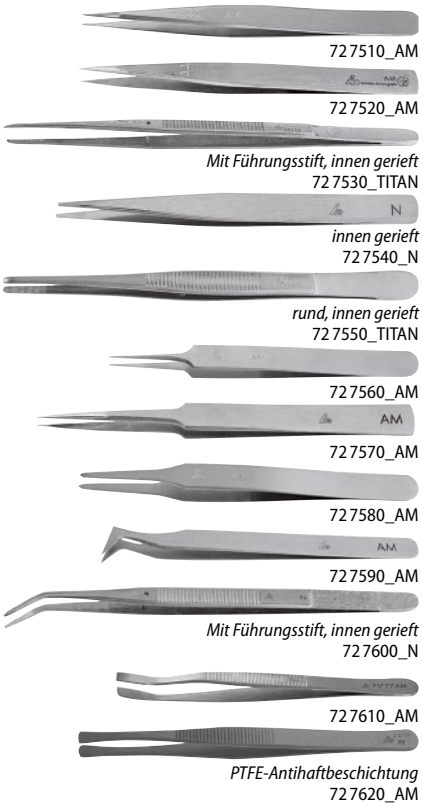
HOLEX Pinzette

Gr. AM – Aus antimagnetischem Stahl, **rostfrei**.
Gr. AMB – Zusätzlich mit schwarzer Epoxid-Beschichtung (Schutz gegen Nickelallergie, blendfrei), **ESD-geeignet.**
Gr. TITAN – Reintitan, **rostfrei**, säurebeständig, absolut antimagnetisch, sehr hohe Elastizität, nahezu verschleißfest, hitzefest bis ca. 800 °C.
Gr. N – Aus Spezialstahl, vernickelt (Nr. 727520 / 7560 schwarz lackiert).
72 7520 Gr. INOX – Aus **rostfreiem** Stahl.
72 7530–7550/7600 – Innen gerieft.


Ausführung N, INOX, AM, TITAN


Ausführung AMB

Werkstoff		N	INOX	AM	AMB	TITAN
76B 72 7510	Pinzette spitz, 115 mm Form 3c	–	–	14,50	12,55	30,–
76B 72 7520	Pinzette spitz, 125 mm Form AA	6,40	9,40	9,30	10,15	–
76B 72 7530	Pinzette schmale Spitze, 155 mm Form 22	9,25	–	13,70	–	34,30
76B 72 7540	Pinzette stumpf, Spitze 1 mm breit, 125 mm	8,70	–	–	–	–
76B 72 7550	Pinzette stumpf, Spitze 3 mm breit, 145 mm, Form 40	7,65	–	13,40	13,40	32,30
76B 72 7560	Pinzette abgesetzt spitz, 110 mm, Form 5	14,10	–	15,50	12,70	–
76B 72 7570	Pinzette abgesetzt spitz, 135 mm, Form GG	–	–	14,65	12,70	–
76B 72 7580	Pinzette abgesetzt, stumpf Spitze 2,5 mm breit, 120 mm, Form 2a	–	–	14,65	12,70	–
76B 72 7590	Pinzette abgesetzt, nadelspitz, abgewinkelt, 115 mm, Form G	–	–	18,40	–	–
76B 72 7600	Pinzette mit schmaler Spitze abgewinkelt, 150 mm, Form 22b	9,80	–	–	14,40	–
76B 72 7610	Pinzette mit 4,5 mm breiter, flacher Spitze, abgewinkelt, 120 mm, Form 38a	–	–	15,10	–	–
76B 72 7620	Pinzette breit, Spitze 6,5 mm breit 120 mm, Form 35a	–	–	18,55	–	–



72

HOLEX Schneidpinzette

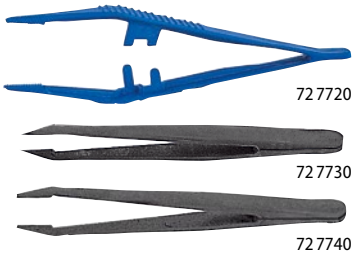
Präzisionspinzette aus Spezialstahl, vernickelt.
Verwendung: Zum Abzwicken feinster Kupferdrähte.

76B 72 7710	Schneidpinzette 100 mm	17,95
Schneidenlänge	mm	8



HOLEX Nicht-metallische Pinzette

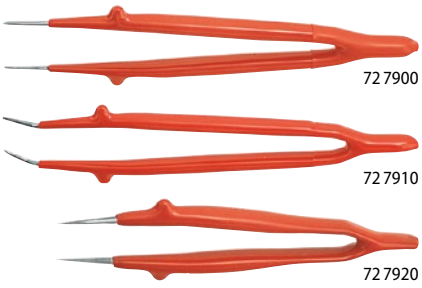
			Länge mm	Ausführung
76B 72 7720	Nylon-Pinzette, stumpf	3,36	115	–
76B 72 7730	Pinzette aus Carbon, spitz	9,80	110	antistatisch, leitfähig
76B 72 7740	Pinzette aus Carbon, breit	9,80	110	antistatisch, leitfähig



HOLEX Pinzette vollisoliert

Aus Stahl mit feinen Spitzen, Schenkel doppelt tauchisoliert.
Gr. N – Aus Spezialstahl, vernickelt.
72 7920 Gr. AM – Aus antimagnetischem Stahl, rostfrei.

Werkstoff		N	AM	Länge mm	Ausführung
76B 72 7900	Pinzette gerade, isoliert	14,85	–	155	mit feiner Spitze
76B 72 7910	Pinzette 35° abgewinkelt, isoliert	16,25	–	155	mit feiner Spitze
76B 72 7920	Pinzette Form AA gerade, isoliert	14,85	15,80	130	spitz



INOX

Montage-Klemmzange mit Rastenklemme

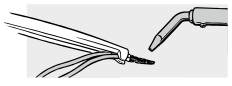
Mit besonders langen, schlanken Backen, deren Enden abgewinkelt bzw. gebogen sind. Schenkel mit Scherengriffen und Rastenklemme. Greifflächen gezahnt.

72 7950 – Backenenden 90° abgewinkelt, Greifflächen mit Kreuzprisma.

72 7960 – Backen ca. 25° abgewinkelt.

Werkstoff: Nichtrostender Stahl.

Verwendung: Diese Zange dient zum selbsttätigen Festhalten kleiner Teile und Drähte, so dass z. B. beim Löten beide Hände zum Arbeiten frei sind.



Rastenklemme



72 7950_200



72 7960_200

ganze Länge	mm	200	240
72B **72 7950**	Montage-Klemmzange mit Rastenklemme	36,30	40,70
Backenlänge	mm	50	75

ganze Länge	mm	200	240
72B **72 7960**	Montage-Klemmzange mit Rastenklemme, 25° abgewinkelt	36,30	40,70
Backenlänge	mm	50	

Pick- / Haken-Sortiment

72 7990 – **„multicraft"-Kraftheft** aus transparentem, schlagfestem Kunststoff (cadmiumfrei), besonders griffig, selbst mit öligen Händen. **Klinge** aus Chrom-Vanadium-Sonderlegierung mit höchstmöglicher Härte bei besonderer Zähigkeit. Präzise gebogene und geschliffene Spitzen.

72 7995 – Mehrkomponentengriff mit ergonomischer Formgebung. Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, je vier **löffelförmige** Haken und **spitze** Haken.

Verwendung: Ideal zur Montage und zum Ausbauen von schwer zugänglichen O-Ringen und Dichtungen, z. B. bei Motoren, Getrieben, Bremsen, Klimaanlagen etc. Zum Säubern von Gewindebohrungen und Dichtungssitzen. Sehr gut geeignet zum Lokalisieren von Rissen in Metall und vieles mehr.

Hinweis:
72 7990 – Einzelne Pick Tools sind unter Nr. 727991 erhältlich.



72 7990_5

Anzahl Werkzeuge		5
73B **72 7990**	Pick-Sortiment 5-teilig in Tasche	50,20



72 7995

Vier löffelförmige Haken *Vier spitze Haken*



72 7995_8

Anzahl Werkzeuge		8
76B **72 7995**	Haken-Sortiment 8-teilig in Tasche	37,–

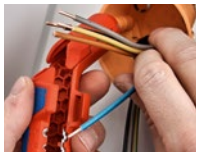
Universal-Abmantelwerkzeug ErgoStrip®

Mehrkomponenten Pistolengriff-Design, für komfortable Handhabung und sicheren Halt.

72 8095 – Ausführung für Linkshänder

Werkstoff: Glasfaserverstärkter Kunststoff.

Verwendung: Zum schnellen und präzisen Abmanteln aller gängigen Rund- und Feuchtraumkabel (NYM-Kabel) von Ø 8 - 13 mm, Datenkabel (CAT 5 bis CAT 7), Twisted-Pair (UTP / STP) und Koaxial-Kabel von Ø 4,8 - 7,5 mm und zum Abisolieren für die Querschnitte 0,2; 0,3; 0,8; 1,5; 2,5 und 4,0 mm².



Abisolieren



Abisolierbereich / Markierungen 4–24 mm



Abmanteln in Installationsdosen



Abmanteln eines Koax-Kabels



für Kabel-Ø	mm	8-13
73F **72 8091**	Universal Abmantelwerkzeug ErgoStrip®	38,60
73F **72 8095**	Universal Abmantelwerkzeug ErgoStrip® f. Linkshänder	38,60
ganze Länge	mm	135

Abmantelwerkzeug

Drehbares Messer für Rund-, Längs- und Spiralschnitte. Schnitttiefe einstellbar.
Der prismenförmige Kabelhalter passt sich automatisch dem jeweiligen Kabel-Ø an.
Haltebügel mit integrierter Schneide zum Aufbrechen eingeschnittener Isolationen.
Durch Runddrehen und Längsziehen wird der Kabelmantel geschnitten.

72 8040 – Lieferung inklusive 1 Ersatzmesser im Handgriff.

Vorteil: **Abmanteln** der Isolation an **jeder beliebigen Stelle des Kabels** möglich.
Sehr robuste Ausführung.


72 8040


72 8043

für Kabel-Ø		mm	6-25	25-35
73H 72 8040	Weidmüller Abmantelwerkzeug		53,60	62,–
76C 72 8043	HOLEX Abmantelwerkzeug		30,20	–
Hersteller Typbezeichnung (72 8040)			AM25	AM35
ganze Länge (72 8040)		mm	157	174
ganze Länge (72 8043)		mm	150	–

JOKARI original Kabelentmanteler

Kunststoffgriff hohl, mit fest eingegossenen Messern. Einfaches „in Dosen entmanteln".
Messer mit TiN- beschichteter Schneide für längere Lebensdauer.

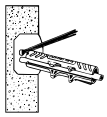
72 8050 – Mit Messern für Rundschnitt.
72 8055 – Mit Messern für Rundschnitt, lange Ausführung.
72 8075 – Mit Messern für Rundschnitt und Abisoliermessern.
72 8065/8070 – Mit Messern für Rundschnitt, Längsschnitt, Abisoliermessern und einziehbarer Klinge.

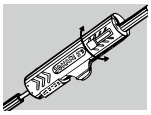


72 8050

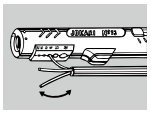


72 8055


„In Dosen entmanteln".


Abmanteln (Rundschnitt)


Abmanteln (Längsschnitt)


Abisolieren

für Kabel-Ø			mm	8-13	5,5-15	4,5-10
76C 72 8050	Kabelentmanteler	TiN		15,45	–	–
76C 72 8055	Kabelentmanteler, lang	TiN		30,70	–	–
76C 72 8065	Kabelentmanteler mit Abisoliermessern und Klinge	TiN		36,10	–	–
76C 72 8070	Kabelentmanteler mit Abisoliermessern für Daten- und Steuerleitungen	TiN		–	45,30	–
76C 72 8075	Kabelentmanteler mit Abisoliermessern für CAT-/Twisted-Pair-Kabel	TiN		–	–	30,20
ganze Länge (72 8050, 72 8065, 72 8070, 72 8075)			mm		124	
ganze Länge (72 8055)			mm	176	–	–



72 8065



72 8070



72 8075

JOKARI original Kabelentmanteler mit Locatoren

Entmanteler mit einem **Kraft- und Höhenbegrenzer**. Unterschiedliche Farben bieten die Möglichkeit, eingestellte Locatoren für ausgewählte, immer wiederkehrende Kabeltypen zu reservieren.
Längenanschlag für Rechts- und Linkshänder positionierbar.

Verwendung: Entmanteln aller gängigen Rundkabel Ø 8 - 15 mm und zum Abisolieren von Einzeladern 1,5 und 2,5 mm².

Lieferumfang:
- Entmanteler **UNI-PLUS** Nr. 728082 Gr. 8-15.
- **Locator-Box** Nr. 728083 mit 4 St. Locatoren und 1 St. 6-kant-Winkelschlüssel SW 1,5.

Hinweis: Der Entmanteler Nr. 728082 Gr. 8-15 und die Locator-Box Nr. 728083 können auch einzeln bestellt werden.



Gewindestift des Locators einstellen, um den Klingenabstand zu definieren.



Locator-Box im Griff



für Kabel-Ø			mm	8-15
76C 72 8081	Kabelentmanteler mit Locatoren	TiN		45,60
ganze Länge			mm	130

intercable Kabelentmanteler

Gr. ABI1 – Universal-Außenmantelschneider mit Feder-Schnellspannsystem zum Entfernen sämtlicher Kunststoff-Isolationsschichten von **Kabel-Ø 4,5 mm bis 29 mm.** Geeignet für weiche und harte Isolationstypen von Kabeln. Spezialschliff der Klinge zum sauberen Entfernen des Außenmantels. **Rund-, Längs- und Spiralschnitt möglich.** Schnitttiefe in Abstufungen von 0,1 mm – 3 mm mittels Drehknopf einstellbar (Uhrzeigersinn).
Durch spezielle Gleiteigenschaften der Auflagefläche ist ein widerstandsloses Arbeiten am Kabel garantiert.

Gr. AV6220 – Außenmantelschneider zum Entfernen sämtlicher Kunstoff-Isolationsschichten **ab Kabel- Ø 25 mm.** Schneiden ohne hohen Kraftaufwand durch ein **Ratschenprinzip.** Geeignet für Längs- und Rundschnitte. Schnitttiefe einstellbar von 0 - 5 mm. Mit auswechselbarer Wendeklinge.

Vorteil: **Abmanteln der Isolation an jeder beliebigen Stelle des Kabels möglich.**


_ABI1


_AV6220

Typ		ABI1	AV6220
76C 72 8085	Kabelentmanteler	98,40	210,–
ganze Länge	mm	140	160


_ABI1


_AV6220

Weidmüller Abmantelwerkzeug

Besonders kleines und handliches Gehäuse, optimal für Einsatz bei engen und begrenzten Platzverhältnissen wie z.B. im Kabelkanal. Die gefederten Kunststoffkrallen passen sich automatisch dem jeweiligen Kabel-Ø an. **Schwenkbares Messer für Rund- und Längsschnitt,** Schnitttiefe einstellbar.
Durch Runddrehen und Längsziehen wird der Kabelmantel geschnitten.

Vorteil: Hervorragend geeignet zum sequenziellen Abmanteln an jeder beliebigen Stelle des Kabels.





für Kabel-Ø	mm	6-17
73H 72 8045 Abmantelwerkzeug		81,20
Hersteller Typbezeichnung		AM16
Länge	mm	41
Breite	mm	58
Höhe	mm	53

JOKARI original Abmantelwerkzeug

Neuartiger Schutzmechanismus der Hakenklinge im Heftende sorgt für eine **gefahrlose Handhabung** und **schützt zuverlässig vor Schnittverletzungen.** Die Eindringtiefe der Hakenklinge ist über vier Stufen regulierbar. Mit **Wechselbügel** für Kabel-Ø 8 - 28 mm, weitere Bügel-Größen optional. Sichtfenster am Wechselbügel für einen **optimalen Schnittverlauf** (Gr. 8 - 28 u. Gr. 4 - 16).





72 8035

für Kabel-Ø		mm	8-28
76C 72 8035	Sicherheits-Abmantelmesser	TiN	43,40
ganze Länge		mm	167


72 8036_4-16


72 8036_50-70

Passend für: Abmantelmesser Nr. 728035

für Kabel-Ø	mm	4-16	8-28	27-35	35-50	50-70
76C 72 8036 Wechselbügel		11,70	11,70	13,50	13,50	13,50

KNIPEX Abmantelwerkzeug mit Ratschenfunktion

Mehrkomponentengriff mit ergonomischer Formgebung und Öse für Sicherungsbefestigung.
3-stufige Sicherung der Klinge mit Sicherheitsverriegelung, -schieber, -druckknopf.
Klinge mit vier Rastpositionen: eingeklappt, gerade, angewinkelt und beweglich.
Trennt auch sehr harte oder zähe Kunststoffmäntel bis 7 mm Wandstärke.
Geeignet für Längs- und Rundschnitt.



72 8150

Vier Rasterpositionen:
1. Transportposition.
2. Schneidposition Umfangsschnitt.
3. Schneidposition Umfangs- und Längsschnitt.
4. Schneidposition Längsschnitt mit Ratschen.

ganze Länge	mm	145
73F 72 8150	Abmantelmesser, mit Gleitschuh und Ratschenfunktion	56,20

Passend für: Abmantelmesser Nr. 728150

Typ		1
73F 72 8151	Ersatzklinge mit Gleitschuh	25,50


72 8151

Kabelmantelmesser - VDE-isoliert

Mehrkomponentengriff mit ergonomischer Formgebung. Klinge durch transparente Schutzkappe gesichert. Isoliert bis 1000 Volt nach **DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

72 8100 – Sichelförmige Hakenklinge mit Gleitschuh an der Spitze. Klingenrücken isoliert.
72 8110 – Schmale, sichelförmige Hakenklinge, geeignet für Sektorkabel.
72 8120 – Kurze, stabile Hakenklinge, geeignet für Rundkabel.


72 8100


72 8110


72 8120

73F	**72 8100**	Kabelmantelmesser VDE-isoliert, mit Gleitschuh	35,70
73F	**72 8110**	Kabelmantelmesser VDE-isoliert, schlanke Klinge	15,25
73F	**72 8120**	Kabelmantelmesser VDE-isoliert, Hakenklinge	15,15
ganze Länge (72 8100)		mm	180
ganze Länge (72 8110)		mm	190
ganze Länge (72 8120)		mm	170

Präzisions-Abisolierwerkzeug

Abisolierbereich einstellbar in den Stufen 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60 und 0,80 mm ∅.
Mit integriertem Drahtschneider.



72 8540

für Leiter-∅		mm	025-08
76C	**72 8540**	JOKARI Präzisions-Abisolierer mit Drahtschneider	24,30
für Leiterquerschnitt AWG			30-20

Durch das Abtastsystem werden die Klingen und der Druck automatisch auf den jeweiligen Drahtquerschnitt angepasst. Dadurch wird ein beschädigungsfreies Abisolieren gewährleistet.
Mit verstellbaren und skalierten Längenanschlag im Arbeitsbereich von 5 bis 45 mm.
Für Rechts- und Linkshänder geeignet.

Verwendung: Für feindrähtige Leiter und Litzen, PVC-, PTFE/Teflon-, Kynar-Isolationen u.ä..
Besonders zum Abisolieren häufig wechselnder Leiterquerschnitte.



72 8501

für Leiter-∅		mm	016-08
72B	**72 8501**	HOLEX Präzisions-Abisolierer, stufenlos verstellbar	22,20
für Leiterquerschnitt AWG			34-20

Abisolierzange für Glasfaserkabel

Zange brüniert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet.
Verwendung: Zum Entfernen von Primär- und Sekundär-Coating bei Glasfaserkabeln.


Primär-Coating


Sekundär-Coating

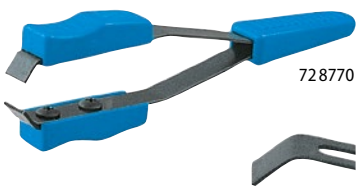

72 8768

ganze Länge		mm	130
73F	**72 8768**	Abisolierzange für Glasfaserkabel	69,60

Lackabziehpinzette

Aus Federstahl, mit Kunststoffbacken und auswechselbaren Messern.

Verwendung: Zum Entfernen der Lackisolation an Kupferdrähten.


72 8770


72 8771

ganze Länge		mm	120
76C	**72 8770**	Lackabziehpinzette mit Messern 0,6 mm	6,60

für Drähte		mm	0,5	0,6	0,8	1
76C	**72 8771**	Ersatzmesser – Paar	2,19	2,19	2,19	2,19

Automatische Abisolierzange – selbsteinstellend

Hochstabiler, leichter Zangenkörper aus glasfaserverstärktem Kunststoff.
Messer passen sich selbsttätig verschiedenen Kabeldurchmessern an.
Die Isolation wird in einem Arbeitsgang durchtrennt und abgezogen.
Mit Längenanschlag und Drahtschneider.

Ersatzteil: Ersatzmesser unter Nr. 728710 Gr. 6/N erhältlich.



72 8613

für Leiterquerschnitt		mm²	6
71B 72 8613	Garant	Abisolierzange	76,20
ganze Länge		mm	200
für Leiterquerschnitt		mm²	0,08 – 6



72 8630

72 8631 – Guter Grip dank halbrunder Metall-Haltebacken mit Kammprofil, exakter Schnitt dank parabelförmiger Abisoliermesser. Feinjustierung ermöglicht die genaue Einstellung der Messer auf spezielle Materialien oder Temperaturbedingungen.

Vorteil: Robuste Klemmbacken aus Stahl mit Schneidkante.

Ersatzteil: Ersatzmesser unter Nr. 728714 und Längenanschlag unter Nr. 728715 erhältlich.

für Leiterquerschnitt		mm²	10
73F 72 8630	KNIPEX	Abisolierzange MultiStrip 10	86,40
ganze Länge		mm	195
für Leiterquerschnitt		mm²	0,03 – 10



72 8631


Halbrunde Haltebacken und parabelförmige Messer.

für Leiterquerschnitt		mm²	16
73F 72 8631	KNIPEX	Abisolierzange PreciStrip 16	92,40
ganze Länge		mm	195
für Leiterquerschnitt		mm²	0,08 – 16


72 8645_1

Obere **Griffschale abnehmbar,** dadurch variable Griffgröße für große bzw. kleine Hände (ab Gr. 6UL).
Auch Teilabzug möglich.

Gr. 6UL; 10UL – stripax® Ultimate für harte Isolierungen.

Ersatzteil: Ersatzmesser unter Nr. 728710 erhältlich.


72 8645_6UL

für Leiterquerschnitt		mm²	1	6UL	10UL
73H 72 8645	Weidmüller	Abisolierzange STRIPAX®	81,–	115,50	136,–
ganze Länge		mm	135	190	190
für Leiterquerschnitt		mm²	0,08 – 1	0,25 – 6	2,5 – 10



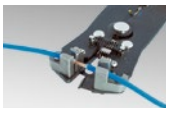
72 8645_16

für Leiterquerschnitt		mm²	10	16
73H 72 8645	Weidmüller	Abisolierzange STRIPAX®	95,20	159,–
ganze Länge		mm	190	
für Leiterquerschnitt		mm²	0,08 – 10	6 – 16

Hochfester Werkzeugstahl mit Kunststoff-Griffhüllen.

Vorteil: Keine Längenbegrenzung des Abisolier-Endes, das heißt es **kann in der Mitte des Kabels abisoliert werden.**


72 8720



für Leiterquerschnitt		mm²	6
72B 72 8720	HOLEX	Abisolierzange	33,20
ganze Länge		mm	225
für Leiterquerschnitt		mm²	0,2 – 6

JOKARI original Automatische Abisolierzange

Gr. 6; 6PRO – Mit Längenanschlag und Drahtschneider.
Gr. 6PRO – Mit Mehrkomponenten-Griff.

für Leiterquerschnitt		mm²	6	6PRO
76C 72 8622	Abisolierzange, preisgünstige Ausführung		21,–	26,10
Hersteller Typbezeichnung			Super 4 plus	Super 4 Pro
ganze Länge		mm	165	163
für Leiterquerschnitt		mm²	0,2 – 6	
für Leiterquerschnitt AWG			24-10	


72 8622_6 72 8622_6PRO

Gr. 6 – Mit Längenanschlag und Drahtschneider.
Gr. 6; 16 – Mit Mehrkomponenten-Griff.
Ersatzteil: Ersatzmesser unter Nr. 728712 erhältlich.

für Leiterquerschnitt		mm²	6	16
76C 72 8625	Abisolierzange		32,50	–
76C 72 8626			–	70,80
Hersteller Typbezeichnung			SECURA 2K	6-16²
ganze Länge		mm	200	172
für Leiterquerschnitt		mm²	0,2 – 6	6 – 16
für Leiterquerschnitt AWG			24-10	10-6


72 8626_16 72 8625_6

Mit Mehrkomponenten-Griff.
Verwendung: Für alle gebräuchlichen **Sensor- / Aktor-Leitungen** mit PUR- oder PVC-Außenmantel, 3- bis 8-adrigem Kabelaufbau, geschirmt oder ungeschirmt (z. B. 3×0,34 mm² ungeschirmt und bis 8×0,25 mm² geschirmt).

für max. Kabel-Ø		mm	4,4	7
76C 72 8628	Abisolierzange		75,20	75,20
Hersteller Typbezeichnung			Sensor Mini	Sensor Special
ganze Länge		mm	172	
für Rundkabel-Ø		mm	3,2 – 4,4	4,4 – 7


72 8628_4,4 72 8628_7

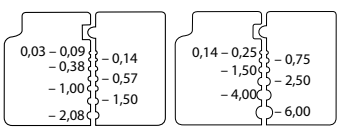
Automatische Abisolierzange – vorgegebene Kabel-Ø

Zange brüniert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
Vorteil: Einsetzbar unabhängig von Festigkeit und Dimension des Isoliermaterials. Kein Quetschen oder Deformieren der Kabelenden. Leichtgängige Mechanik. Austauschbare Messer.
Verwendung: Zum qualitativ hochwertigen, beschädigungsfreien Abisolieren aller Elektroeinzel- und Mehrleiterkabel, besonders bei schwer zu bearbeitenden Isolierungen (z. B. Teflon®).
72 8700 Gr. 0,03-2,08 – Mit Kabelführung und Längenanschlag.
72 8705 – Für AS-Interface-Kabel (Messeraussparung für Außenhülle und beide Einzelleiter).


Sauberes Einschneiden der Isolation auf dem gesamten Umfang.


Mit Kabelführung und Längenanschlag.

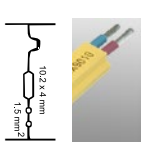

Formschlüssiges Abisolieren durch präzise Messerprofile.



für Leiterquerschnitt		mm²	0,03-2,08	0,14-6
73F 72 8700	KNIPEX Automatische Abisolierzange		131,50	130,–
ganze Länge		mm	195	


72 8700_0,14-6

Typ			AS
73T 72 8705	RENNSTEIG Automatische Abisolierzange		122,–
ganze Länge		mm	195




72 8705_AS

Abisolierzange

Abgewinkelte Backen mit V-förmigen Schneiden (bis maximal 5 mm Außen-Ø).
Eingelegtes Gelenk mit spielfreiem Gang und Öffnungsfeder.
Mit Stellschraube zur Querschnittseinstellung.

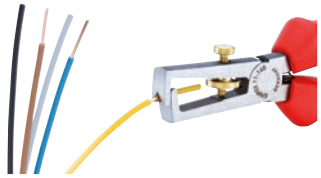
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

72 8736 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und KNIPEXtend Schnittstelle. KNIPEXtend dient dem Anschluss von Erweiterungen, etwa ColorCode Clips (CCCs) zur Individualisierung oder TetheredTool Clips (TTCs) zum Anbringen einer TetheredTools-Absturzsicherung.

72 8737 – Zange poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

72 8739 – Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

72 8740 – Zange blank, Griffe mit Kunststoff überzogen.



ganze Länge			mm	160
73F 72 8736	KNIPEX	Abisolierzange, verchromt		26,10
73F 72 8737	KNIPEX	Abisolierzange, poliert		18,45
72B 72 8739	HOLEX	Abisolierzange		18,05
72B 72 8740	HOLEX	Abisolierzange		14,70


72 8736


72 8737


72 8739


72 8740

Abisolierzange - VDE-isoliert

Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen, **isoliert bis 1000V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

72 8761 – Zange blank.

72 8755/8750 – Zange verchromt.




72 8755


72 8750


72 8761

ganze Länge			mm	160
71B 72 8755	Garant	Abisolierzange verchromt **VDE-isoliert**		23,40
73F 72 8750	KNIPEX			29,80
72B 72 8761	HOLEX	Abisolierzange **VDE-isoliert**		19,60

Abisolierzange mit Kabelschere

Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen, **isoliert bis 1000V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
Mit Abstufung in der Backe als optische Orientierungshilfe zum Abisolieren konstanter Längen (11 mm und 16 mm). Bis maximal 5 mm Außen-Ø.
Zange verchromt.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.



72 8763

ganze Länge		mm	180
73F 72 8763	Abisolierzange mit Kabelschere „StriX" **VDE-isoliert**		54,80
Schneidleistung		mm²	10
Schneidleistung bis Ø		mm	5

Elektronik-Abisolierschere

Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen und Öffnungsfeder.
Mit Stellschraube zur Querschnittseinstellung auf den gewünschten Draht- oder Litzen-Ø.
Mit verlängerter Schneide, um feine Drähte präzise auch in engen Bereichen zu schneiden.

Verwendung: Zum Schneiden und Abisolieren von ein-, mehr- und feindrähtigen Leitern bis Ø 1,0 mm.





72 8765

ganze Länge		mm	140
73F 72 8765	Elektronik-Abisolierschere		42,70
Abisolieren für Leiter-Ø		mm	0,03 – 1

Elektriker-Verdrahtungszange

72 8784 – Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
72 8785 – Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

Verwendung: Zum Greifen, Schneiden und Abisolieren sowie Crimpen von Aderendhülsen.



- *Greifen und Biegen.*
- *Schneiden.*
- *Crimpen von Aderendhülsen.*
- *Abisolieren 0,5 – 0,75 / 1,5 / 2,5 mm².*

72 8784



72 8785

ganze Länge		mm	160
73F 72 8784	Elektriker-Verdrahtungszange poliert		34,30
73F 72 8785	Elektriker-Verdrahtungszange verchromt, mit Griffhüllen		43,10
schneidet Draht bis Ø		mm	2,5
Abisolieren für Leiter-Ø		mm²	0,5 - 0,75 / 1,5 / 2,5

Abisolier-Seitenschneider – VDE-isoliert

Induktiv gehärtete Präzisions-Schneiden (ca. 60 HRC) für weichen Draht.
Präzisions-Abisoliermesser für eindrähtige (massive) Leiter 1,5 und 2,5 mm².
Schenkel mit starkwandigen Griffhüllen **bis 1000V isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Verwendung: Ideal für Elektroinstallationsarbeiten.





72 8780

ganze Länge		mm	160
73F 72 8780	Abisolier-Seitenschneider **VDE-isoliert**		43,–
Schneidleistung weicher Draht bis Ø		mm	2,5

HOLEX Multifunktionszange

Zangenkörper aus Flachstahl, schwarz lackiert, Schenkel mit Kunststoff-Griffhüllen und Öffnungsfeder.
Crimpen für 0,35 – 1; 1,5 – 6 isolierte / unisolierte Stecker / Verbinder und 7 – 8 mm Autozündklemmen.
Abschneider mit Gewinde für Bolzen M2,6 – M5. Abisolierer 0,5 – 6 mm².
Schneiden für weiche Cu- und Al-Drähte. Lange gezahnte Klemmnase für Arbeiten auf engem Raum.

Verwendung: Zum Abisolieren, Abschneiden, Verpressen usw., vorwiegend im Reparaturbereich.



72 9701

ganze Länge		mm	225
72B 72 9701	Multifunktionszange		22,20
für Leiterquerschnitt		mm²	1,5 – 6; 0,35 – 1
Abisolieren für Leiter-∅		mm²	6

KNIPEX Installationszange – VDE-isoliert

Multifunktionszange für Elektroinstallation mit geschraubtem Gelenk für präzisen, spielfreien Gang der Zange.

- Greifen von Flach- und Rundmaterial.
- Biegen von Drähten und Kupferleitern.
- Entgraten und Aufweiten von Unterputzdosen.
- Schneiden von Kupferkabeln bis ∅ 15 mm (5×2,5 mm²).
- Abisolieren von Kupferleitern 0,75 bis 1,5 mm² und 2,5 mm².
- Crimpen von Aderendhülsen 0,5 bis 2,5 mm².

Schenkel mit Griffhüllen **bis 1000 V isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

72 8788 – Mit Öffnungsfeder.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, Zange verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.



72 8787



72 8788









ganze Länge		mm	200
73F 72 8787	Installationszange **VDE-isoliert**		55,–
73F 72 8788	Installationszange mit Öffnungsfeder **VDE-isoliert**		58,–
Schneidleistung		mm²	5×2,5
Schneidleistung bis ∅		mm	15

HOLEX Installationszange

Multifunktionszange für Elektroinstallation. Spezial-Werkzeugstahl, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
Zum Greifen, Schneiden und Abisolieren sowie Crimpen von Aderendhülsen.

- Schneiden von Kupferkabeln bis ∅ 15 mm (5×2,5 mm²).
- Abisolieren von Kupferleitern 0,75 bis 4,0 mm².
- Crimpen von Aderendhülsen 0,75 bis 1,5 mm² und 1,5 bis 4,0 mm².
- Abschneider mit Gewinde für Bolzen M3 und M4.
- Biegen von Drähten und Kupferleitern.
- Entgraten und Aufweiten von Unterputzdosen.



72 8795

ganze Länge		mm	200
72B 72 8795	Installationszange		32,80
Schneidleistung		mm²	5×2,5
Schneidleistung bis ∅		mm	15





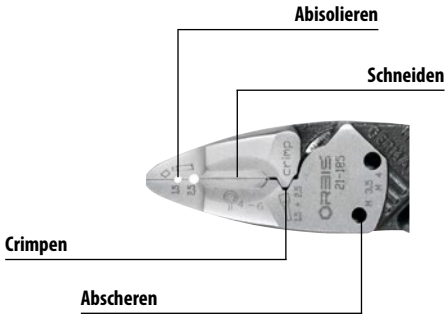
ORBIS Multifunktions-Kraft-Seitenschneider – VDE-isoliert

Induktiv gehärtete Präzisions-Schneiden (ca. 64 HRC) für Piano-Draht.
Präzisions-Abisoliermesser für eindrähtige (massive) Leiter 1,5 und 2,5 mm².
Präzise Pressvorrichtung für Aderendhülsen 1,5 und 2,5 mm².
Scherschneider zum planen Ablängen von Messing- und Kupferschrauben M3,5 und M4.
Biegevorrichtung zum Biegen von Ösen für massive Kupferleiter ∅ 4, 5 und 6 mm.
Schenkel mit starkwandigen Griffhüllen **bis 1000V isoliert nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
Hohe Schneid- und Crimpleistung durch optimales Übersetzungsverhältnis.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, Zange blank, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
Verwendung: Ideal für Elektroinstallationsarbeiten – gekröpfte Ausführung für verbesserte Ergonomie und freien Blick auf den Arbeitsbereich.



72 8790



ganze Länge		mm	180
76B 72 8790	Multifunktions-Kraft-Seitenschneider **VDE-isoliert**		54,–
Schneidleistung Pianodraht ∅		mm	2

Crimpzange für Aderendhülsen – ohne Übersetzung

Zangenkörper gesenkgeschmiedet. Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert.
Ausgekerbte Backen zum Verpressen von Aderendhülsen nach DIN 46228.

72 9404/9402 – Griffe mit Kunststoff überzogen.
72 9402 Gr. 6 – Hülseneinführung von vorn.
72 9405 – Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
Isolierung bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.


72 9404 _2,5

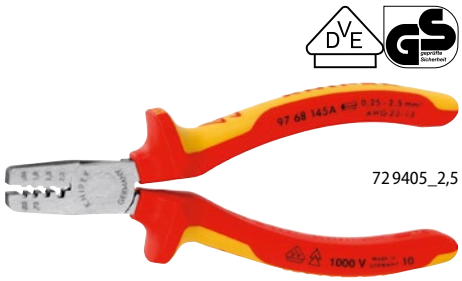

72 9402_6



72 9402_16

Backenformen





72 9405_2,5

für Leiterquerschnitt			mm²	2,5	6	16
71B 72 9404	Garant	Crimpzange für Aderendhülsen		20,90	–	28,50
73F 72 9402	KNIPEX	Crimpzange für Aderendhülsen		–	47,10	33,50
73F 72 9405	KNIPEX	Crimpzange für Aderendhülsen **VDE-isoliert**		30,70	–	39,10
ganze Länge (72 9404)			mm	150	–	185
ganze Länge (72 9402, 72 9405)			mm	145	180	180
für Leiterquerschnitt			mm²	0,25 – 2,5	0,5 – 6	0,25 – 16

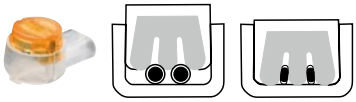
KNIPEX Crimpzange für Scotchlok™ - Verbinder, mit Schneiden

Zangenkörper gesenkgeschmiedet. Zange schwarz atramentiert, Kopf poliert.
Mit Öffnungsfeder. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Verwendung: Zum Verpressen von kunststoffisolierten Fernmelde- oder Signal-Kabeladern nach dem U-Kontakt-Prinzip in Scotchlok™-Einzelverbindern.
ein Abisolieren, U-Elemente übernehmen die Kontaktierung.



72 9390



Kein Abisolieren, U-Elemente übernehmen die Kontaktierung.

für Leiter-∅		mm	0,4-1,1
73F 72 9390	Crimpzange für Scotchlok™ - Verbinder		40,30
ganze Länge		mm	155

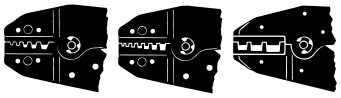
Crimpzange für Aderendhülsen – mit Übersetzung

Stahlkörper mit Kniehebelübersetzung.
Exaktes Erreichen definierter Verpressungskräfte durch integrierte Zwangssperre.



Preisgünstige Ausführung.
Seitliche Hülseneinführung.

Backenform



für Leiterquerschnitt	mm²	6	16	35
72B **72 9420** HOLEX Crimpzange für Aderendhülsen		87,40	92,80	93,80
ganze Länge	mm	205	220	205
für Leiterquerschnitt	mm²	0,5 – 6	0,5 – 16	16; 25; 35



72 9420_16

Seitliche Hülseneinführung.
Crimpdruck werkseitig kalibriert.

Backenform



für Leiterquerschnitt	mm²	6
73F **72 9425** KNIPEX Crimpzange für Aderendhülsen		107,50
ganze Länge	mm	220
für Leiterquerschnitt	mm²	0,25 – 6



72 9425_6

Selbsteinstellende Crimpzange, Crimpkopf um 360° frei drehbar mit 8 Rastenpositionen. Beidseitig zugängliche **Trapezförmige** Crimpöffnung, bis 18 mm Länge in einem Arbeitsgang pressen, überlange Aderendhülsen können nachgeschoben werden. Verpressung von Twin-Aderendhülsen bis 2×6 mm² möglich.



Backenform



für Leiterquerschnitt	mm²	10
73F **72 9426** KNIPEX Crimpzange Twistor® T für Aderendhülsen		171,–
ganze Länge	mm	200
für Leiterquerschnitt	mm²	0,14 – 10



72 9426

Parallelverpressung (außer Gr. PZ16 und PZ50).
Gr. 6ROTO – Mit **drehbaren** Backen.
Gr. 6ROTO-ADJ – Einstellbare Griffweitenreduzierung (für Crimpen bis 2,5 mm²).
Gr. 6ROTO-L; 6ROTO-ADJ – Mit **drehbaren und arretierbaren** Backen (bei 0° und 90°).



72 9440_6ROTO

Backenform



Typ		6ROTO	6ROTO-L	6ROTO-ADJ
73H **72 9440** Weidmüller Crimpzange für Aderendhülsen		222,–	222,–	222,–
ganze Länge	mm	200		
für Leiterquerschnitt	mm²	0,14 – 6		

Einstellbare Griffweitenreduzierung
für Crimpen bis 2,5 mm².

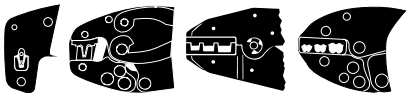


72 9440_6ROTO-ADJ



72 9440_PZ2,5

Backenform



Typ		PZ2,5	PZ4	PZ16	PZ50
73H **72 9440** Weidmüller Crimpzange für Aderendhülsen		190,50	218,–	222,–	389,–
ganze Länge	mm	160	200	200	260
für Leiterquerschnitt	mm²	0,14 – 2,5	0,5 – 4	6 – 16	25 – 50



72 9440_PZ4



72 9440_PZ50

Crimpzange für Vierkant-Crimpung





Exakte **Parallelverpressung** mit synchron angetriebenen Pressbacken.
DIN-gerechte **Vierkant-Crimpung** = optimale Kontaktflächen.


72 9471

für Leiterquerschnitt		mm²	10	16
71B 72 9471	Garant	Crimpzange für Aderendhülsen	138,–	147,–
ganze Länge		mm	190	
für Leiterquerschnitt		mm²	0,08 – 10	2,5 – 16

Selbsteinstellende Crimpzange, Crimpkopf um 360° frei drehbar mit 8 Rastenpositionen.
Verpressung von Twin-Aderendhülsen bis 2×6 mm² möglich.
Exakte **Parallelverpressung** mit synchron angetriebenen Pressbacken.
DIN-gerechte **Vierkant-Crimpung** = optimale Kontaktflächen.


72 9446

für Leiterquerschnitt		mm²	16
73F 72 9446	KNIPEX	Crimpzange Twistor® 16 für Aderendhülsen	171,–
ganze Länge		mm	200
für Leiterquerschnitt		mm²	0,14 – 16

Exakte **Parallelverpressung** mit synchron angetriebenen Pressbacken.
DIN-gerechte **Vierkant-Crimpung** = optimale Kontaktflächen.
72 9450 – Zange brüniert, Backen verchromt
72 9451 – Zange verchromt, Backen brüniert.


72 9450


72 9451


72 9456

für Leiterquerschnitt		mm²	10	16
73T 72 9450	RENNSTEIG	Crimpzange für Aderendhülsen	–	161,50
73T 72 9451	RENNSTEIG	Crimpzange für Aderendhülsen	–	169,–
72B 72 9456	HOLEX	Crimpzange für Aderendhülsen	102,–	–
ganze Länge		mm	190	180
für Leiterquerschnitt		mm²	0,08 – 10	0,08 – 16

Exakte **Parallelverpressung** mit synchron angetriebenen Pressbacken.
DIN-gerechte **Vierkant-Crimpung** = optimale Kontaktflächen.
Gr. 10 – Bis 2,5 mm² seitliche Einführung der Aderendhülse möglich.
Gr. 16 – Auch für Twin-Aderendhülsen bis 2×6 mm².


72 9460_16

für Leiterquerschnitt		mm²	10	16
73T 72 9460	RENNSTEIG	Crimpzange für Aderendhülsen	150,–	162,50
ganze Länge		mm	190	
für Leiterquerschnitt		mm²	0,08 – 10	0,08 – 6


72 9441

Typ			PZ3
73H 72 9441	Weidmüller	Crimpzange für Aderendhülsen	256,–
ganze Länge		mm	200
für Leiterquerschnitt		mm²	0,5 – 6


72 9455

Typ			PZ10SQR
73H 72 9455	Weidmüller	Crimpzange für Aderendhülsen	257,–
ganze Länge		mm	195
für Leiterquerschnitt		mm²	0,14 – 10

Crimpzange für Sechskant-Crimpung





Exakte **Parallelverpressung** mit synchron angetriebenen Pressbacken.
DIN-gerechte **Sechskant-Crimpung** = platzsparend. Crimpform gemäß DIN 46228.
Mit Schwenkpositionierer für kleine Querschnitte bis 4 mm²,
dadurch anwendungssichere Verarbeitung.



72 9463

für Leiterquerschnitt		mm²	16
71B 72 9463	Garant Crimpzange für Aderendhülsen		155,50
ganze Länge		mm	213
für Leiterquerschnitt		mm²	0,08 – 16

Exakte **Parallelverpressung** mit synchron angetriebenen Pressbacken.
DIN-gerechte **Sechskant-Crimpung** = platzsparend. Crimpform gemäß DIN 46228.

72 9465 – Zange brüniert, Backen verchromt.
72 9466 – Zange verchromt, Backen brüniert.
72 9465/9466 – Auch für Twin-Aderendhülsen bis 2×10 mm².



72 9465



72 9466



72 9467

für Leiterquerschnitt		mm²	16
73T 72 9465	RENNSTEIG Crimpzange für Aderendhülsen		183,50
73T 72 9466			191,–
72B 72 9467	HOLEX		116,–
ganze Länge (72 9465, 72 9466)		mm	180
ganze Länge (72 9467)		mm	190
für Leiterquerschnitt (72 9465, 72 9466)		mm²	0,08 – 16
für Leiterquerschnitt (72 9467)		mm²	0,08 – 6; 10 – 16

Exakte **Parallelverpressung** mit synchron angetriebenen Pressbacken.
DIN-gerechte **Sechskant-Crimpung** = platzsparend. Crimpform gemäß DIN 46228.



72 9468

Typ			PZ10HEX
73H 72 9468	Weidmüller Crimpzange für Aderendhülsen		257,–
ganze Länge		mm	195
für Leiterquerschnitt		mm²	0,14 – 10

Weidmüller Abisolier- und Crimpzange stripax® plus

Hochstabiler, leichter Zangenkörper aus glasfaserverstärktem Kunststoff.
Messer passen sich selbsttätig verschiedenen Kabeldurchmessern an.
Die Isolation wird in einem Arbeitsgang durchtrennt und abgezogen.
Mit Längenanschlag und Drahtschneider. Eingebaute Crimpstation
mit Magazin für Aderendhülsen (Bandware, im Griff integriert).

Vorteil: **Schneiden** und **Abisolieren** des Kabels sowie **Vercrimpen** der Aderendhülsen **mit einem Werkzeug,** zeitaufwändiger Werkzeugwechsel entfällt.

Verwendung: Verkabelungs- und Installationsarbeiten in Kleinserie (z. B. im Schaltschrankbau).

Sonderzubehör: Aderendhülsen-Sets je 500 Stück (10 Bänder je 50 Stück) Nr. 729497 in den Größen 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5.

Hinweis: Es dürfen nur Aderendhülsen-Bänder Nr. 729497 von Weidmüller verwendet werden. Die Verwendung von Aderendhülsen-Rollenware kann zu Defekten führen.



72 9493

73H 72 9493	stripax® plus Abisolier- und Crimpzange		368,–
ganze Länge		mm	210
für Leiterquerschnitt		mm²	0,5 – 2,5

Adernendhülsen-Set für stripax® plus

Inhalt: 10 Bänder je 50 Stück.



72 9497

für Leiterquerschnitt		mm²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
73H 72 9497	Aderendhülsen-Set		19,55	19,55	19,80	19,80	27,40
Anzahl Aderendhülsen			500				
Passend für: Abisolier- und Crimpzange Stripax plus			Nr. 729493				

Elektriker-Multiwerkzeug NexStrip®

Hochstabiler, leichter Zangenkörper aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit ergonomischen Zweikomponenten-Griff. Abisolieren flexibler und massiver Leiter von 0,03 – 10 mm² (AWG 32 – 8).
Durch Feinjustierung optimale Anpassung an spezielle Materialien oder Temperaturbedingungen.
Schnelle, präzise Vierkantpressung einzelner Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4, von 0,25 – 4 mm².
Selbsteinstellend – erlaubt schnellen Wechsel zwischen diversen Größen. Mit Längenanschlag und Drahtschneider.

Vorteil: **Schneiden** und **Abisolieren** des Kabels sowie **Vercrimpen** der Aderendhülsen **mit einem Werkzeug,** zeitaufwändiger Werkzeugwechsel entfällt.

Verwendung: Zum Verdrahten von elektronischen Geräten, etwa SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung), in Hausinstallationen oder im Wohnmobil.

Ersatzteil: Ersatzmesser unter Nr. 728714 Gr. 10 und Längenanschlag unter Nr. 728715 Gr. 10 erhältlich.



Abisolieren *Leiter bis 10 mm².*



Abschneiden *Leiter bis 10 mm².*



Crimpen *von Aderendhülsen bis 4 mm².*



72 9501

Typ		1
73F 72 9501	Elektriker-Multiwerkzeug NexStrip®	120,50
ganze Länge	mm	190
für Leiterquerschnitt (crimpen)	mm²	0,25 – 4
für Leiterquerschnitt (schneiden und abisolieren)	mm²	0,03 – 10

Garant Crimp-Systemzange für Wechselköpfe

Basiswerkzeug

Mit Schnellwechselaufnahme (werkzeugloses Wechselsystem).

- Robuster Stahlkörper mit Kniehebelübersetzung.
- Integrierte Zwangssperre.
- Präziseste Arbeitsweise durch **linearen Hub.**



72 9611

ganze Länge	mm	150
71B 72 9611	Crimp-Systemzange	73,–

Zertifizierfähiger Wechselkopf

Mit **Isolationsstopp zur sicheren Positionierung des Kontaktes.**

Passend für: Basiswerkzeug Nr. 729611.

Gr. 1,5 – Universelle Köpfe: bis 1,5 mm²;
Flachstecker und Hülsen: F2,8;
Tyco Junior Power Timer: Timer und TAB;
Tyco AMP: MCP 1,2; RK 2,5; UNML; III+ und M-Serie;
Kostal: MLK 1,2, RK 2,5.

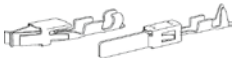
Gr. 2,5 – Flachstecker und Hülsen: F2,8, F4,8, F6,3 und F9,5;
GHW Flachkontakte: AFK und AFS;
Tyco Junior Power Timer: Timer;
Tyco AMP: MCP 1,2; RK 2,5; UNML; E95; MT 3 und ELO;
Kostal: LKS 1,5 und SLK 2,8 Kontakte.

Gr. D – Tyco Junior Power Timer: D-Sub und HD 20.

Verwendung: Zur Verarbeitung von Elektronikverbindern.



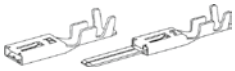
Flachstecker und Hülsen



GHW Flachkontakte



Tyco Junior Power Timer



Kostal



_1,5



_2,5



_D

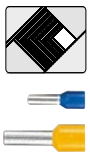
Typ		1,5	2,5	D
71B 72 9624	Crimp-Wechselkopf	162,–	164,–	143,50
für Leiterquerschnitt	mm²	0,1 – 1,5	0,5 – 2,5	0,08 – 0,56

Exakte **Parallelverpressung** mit 4 synchron angetriebenen Pressbacken.
DIN-gerechte Vierkantpressung = optimale Kontaktflächen.

Passend für: GARANT Basiswerkzeug Nr. 729611.

Verwendung: Zur Verarbeitung von Aderendhülsen.

Hinweis: Weitere Wechselköpfe sind auf Anfrage lieferbar.





_16

Typ		10	16
71B 72 9626	Crimp-Wechselkopf	125,50	125,50
für Leiterquerschnitt	mm²	0,08 – 10	2,5 – 16

Crimp-Sortiment

Umfangreiches Sortiment zum Vercrimpen der **isolierten** Aderendhülsen.
Robuste, kräftige Crimpzange PreciForce® mit Kniehebelübersetzung für Querschnitte **0,25 – 6,0 mm² .**

Lieferumfang: Crimpzange Nr. 729425 Gr. 6 und 1200 gängige Aderendhülsen in stabiler Kunststoffbox (TANOS MINI-systainer ®) mit 2 stapelbaren Kunststoffeinsätzen.

Typ			1
73F 72 9472	KNIPEX	Crimp-Sortiment Aderendhülsen **inklusive Crimpzange PreciForce®**	215,–



72 9472

Umfangreiches Sortiment zum Vercrimpen der gängigsten **isolierten** Aderendhülsen.
Selbsteinstellende Crimpzange Twistor16 mit drehbarem Crimpkopf und 8 Rastenpositionen für Querschnitte von **0,14 bis 16 mm² (Vierkant-Crimpung)**.

Lieferumfang: Crimpzange Nr. 729446 Gr. 16 und 1190 Stück gängige Aderendhülsen (0,50 – 16 mm²) in stabiler Kunststoffbox (TANOS MINI-systainer®) mit 2 stapelbaren Kunststoffeinsätzen.

Typ			1
73F 72 9469	KNIPEX	Crimp-Sortiment Aderendhülsen **inklusive Crimpzange Twistor16**	304,–



72 9469

Umfangreiches Sortiment zum Vercrimpen der gängigsten **isolierten** Aderendhülsen.
Robuste, kräftige Crimpzange mit Kniehebelübersetzung für Querschnitte von **0,08 – 16 mm² (Vierkant-Crimpung).**

Lieferumfang: Crimpzange ähnlich Nr. 729450 Gr. 16 und 1250 Stück gängige Aderendhülsen in stabiler Kunststoffbox (TANOS MINI-systainer®) mit 2 stapelbaren Kunststoffeinsätzen.

73F 72 9473	KNIPEX	Crimp-Sortiment Aderendhülsen **inklusive Crimpzange**	269,–



72 9473

Umfangreiches Sortiment zum Vercrimpen der gängigsten **isolierten** Aderendhülsen.
Robuste, kräftige Crimpzange mit Kniehebelübersetzung für Querschnitte von **0,08–16 mm² (Vierkant-Crimpung),** Abisolierzange für Leiterquerschnitt von **0,03 – 10 mm².**

Lieferumfang: Crimpzange ähnlich Nr. 729460 Gr. 16, Abisolierzange Nr. 728630 Gr. 10 und 1250 Stück gängige Aderendhülsen in stabiler Kunststoffbox (TANOS MINI-systainer®) mit 2 stapelbaren Kunststoffeinsätzen.

Typ			1
73F 72 9474	KNIPEX	Crimp-Sortiment Aderendhülsen **inklusive Crimpzange und Abisolierzange**	407,–



72 9474

Umfangreiches Sortiment zum Vercrimpen der gängigsten **isolierten** Kabelschuhe, Stecker und Verbinder.
Robuste, kräftige Crimpzange mit Kniehebelübersetzung für Querschnitte von **0,5 – 6 mm².**

Lieferumfang: Crimpzange Nr. 729722 Gr. 6IS und 300 Stück gängige Kabelschuhe, Stecker und Verbinder in stabiler Kunststoffbox (TANOS MINI-systainer®) mit 2 stapelbaren Kunststoffeinsätzen.

73F 72 9723	KNIPEX	Crimp-Sortiment Kabelschuhe, Stecker und Verbinder **inklusive Crimpzange**	231,–



72 9723

Umfangreiches Set zum Vercrimpen der gängigsten **isolierten** Aderendhülsen.
Robuste, kräftige Crimpzange mit Kniehebelübersetzung für Querschnitte von **0,5 – 16 mm².**

Lieferumfang: Crimpzange Nr. 729420 Gr. 16 und 2700 Stück gängige Aderendhülsen in stabiler Metallbox mit Einteilungsfächern.

72B 72 9475	HOLEX	Crimp-Set Aderendhülsen **inklusive Crimpzange**	197,80



72 9475

Sets der gängigsten **isolierten** Aderendhülsen.

Lieferumfang: Gängige Aderendhülsen in Aufbewahrungsbox mit Einteilungsfächern (ohne Crimpzange).
Gr. 400 – für Querschnitte von 0,5 – 2,5 mm²
Gr. 970; 2700 – für Querschnitte von 0,5 – 16 mm²

Anzahl Teile			400	970	2700
72B 72 9477	HOLEX	Aderendhülsen-Set, ohne Crimpzange	9,55	32,90	105,–
Aufbewahrung in			Kunststoff-box	Kunststoff-box	Metall-box



72 9477_400



72 9477_970

Umfangreiches Set zum Vercrimpen der gängigsten **isolierten** Kabelschuhe, Stecker und Verbinder.
Robuste, kräftige Crimpzange mit Kniehebelübersetzung für Querschnitte von **0,5 – 6 mm².**

Lieferumfang: Crimpzange Nr. 729720 Gr. 6IS und 500 Stück gängige Kabelschuhe, Stecker und Verbinder in stabiler Metallbox mit Einteilungsfächern.

72B 72 9725	HOLEX	Crimp-Set Kabelschuhe, Stecker und Verbinder **inklusive Crimpzange**	157,80



72 9725

Sets der gängigsten **isolierten** Kabelschuhe, Stecker und Verbinder.

Lieferumfang: Gängige Kabelschuhe, Stecker und Verbinder für Querschnitte von 0,5 – 6 mm² in Aufbewahrungsbox mit Einteilungsfächern (ohne Crimpzange).

Anzahl Teile			265	500
72B 72 9727	HOLEX	Kabelschuh-, Stecker- und Verbinder-Set, ohne Crimpzange	29,20	80,20
Aufbewahrung in			Kunststoffbox	Metallbox



72 9727

Crimpzange MultiCrimp® mit Wechselmagazin

Crimpzange mit Schnellwechselsystem für den mobilen Montageeinsatz.
Das separate Rundmagazin beinhaltet 3 bzw. 5 Crimpgesenke für die gängigsten Crimpanwendungen. Zange brüniert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

- Schneller und werkzeugloser Wechsel der Crimpgesenke.
- Ein Werkzeug für die gängigsten Crimpanwendungen.
- Crimpergebnisse wie bei fest montierten Crimpeinsätzen.

Lieferumfang: Crimpzange mit Rundmagazin inklusive 3 bzw. 5 Crimpgesenken.


72 9650_3






72 9650_5

Anzahl Wechseleinsätze			3	5
73F 72 9650		Crimpzange MultiCrimp® mit Wechselmagazin	201,–	262,–
ganze Länge		mm	250	
für Aderendhülsen		mm²	0,25 – 6,0	0,25 – 6,0 und 10; 16; 25
für isolierte Kabelschuhe und Verbinder		mm²	0,5 – 6	
für nicht isolierte Flachstecker		mm²	0,5 – 6	
für nicht isolierte Kabelschuhe und Verbinder		mm²	–	0,5 – 10
für nicht isolierte Stoßverbinder		mm²	–	0,5 – 10

Crimpzange für Kabelschuhe, Verbinder und Flachstecker

Crimpzange mit Übersetzung

Stahlkörper mit Kniehebelübersetzung.
Exaktes Erreichen definierter Verpressungskräfte durch integrierte Zwangssperre.

72 9709 – **GARANT:** Aus hochfestem Spezialstahl.
Ergonomisch optimal ausgebildete Soft-Handgriffe mit Abgleitschutz.
Optimale Crimpung durch spezielle Profilgeometrie.

72 9715 – Präzisionsprofile, hohe Übersetzung.

Gr. 6ISG – Weiterentwicklung der 6IS mit Doppelcrimp.

72 9720 – Preisgünstige Ausführung. F48/63 inklusive Aufnahme für Flachstecker.

72 9722 – Aus Sonderstahl. Präzisionsprofile, sehr hohe Übersetzung – besonders günstig bei größeren Crimpquerschnitten.



Gr. IS = Isolierte Kabelschuhe, Stecker, Verbinder.



Gr. NIS = Nicht isolierte Kabelschuhe, Stecker, Verbinder.



Gr. F = Nicht isolierte Flachstecker.

	Backenform			
Typ		6IS	10NIS	F28/95
71B 72 9709	Garant Crimpzange	93,80	99,–	116,–
ganze Länge	mm	225		
für Leiterquerschnitt	mm²	0,5 – 6	0,1 – 10	0,5 – 6
für Flachstecker		–	–	F2,8 / F6,3 / F9,5



72 9709

	Backenform			
Typ		6IS	6ISG	6NIS
73H 72 9715	Weidmüller Crimpzange	279,–	279,–	257,–
ganze Länge	mm	250	250	200
Hersteller Typbezeichnung		CTI6	CTI6G	HTN21
für Leiterquerschnitt	mm²	0,5 – 6		



72 9715

	Backenform				
Typ		6IS	10NIS	F48	F63
73F 72 9722	KNIPEX Crimpzange	101,–	107,50	124,–	124,–
ganze Länge	mm	220			
für Leiterquerschnitt	mm²	0,5 – 6	0,5 – 10	0,1 – 2,5	0,5 – 6
für Flachstecker		–	–	F2,8 / F4,8	F4,8 / F6,3



72 9722

	Backenform				
Typ		6IS	10NIS	F28/48	F48/63
72B 72 9720	HOLEX Crimpzange	77,60	77,80	82,40	82,40
ganze Länge	mm	230			
für Leiterquerschnitt	mm²	0,5 – 6	1,5 – 10	0,25 – 2,5	0,5 – 6
für Flachstecker		–	–	F2,8 / F4,8	F4,8 / F6,3



F48/63 mit Aufnahme für Flachstecker.



72 9720

RENNSTEIG Crimpsystemzange – vielfältigste Anwendungen (z. B. Solarkontakte)

Eine Auswahl an weiteren Crimplösungen wie Crimpeinsätze oder Kontakaufnahmen sind über unseren eShop verfügbar.

Crimpsystemzange PEW 12:



Nr. 72 9660_200

Crimpzange zum Vercrimpen nahezu aller aktueller Crimpverbinderarten.

- Stahlkörper mit optimaler Hebelübersetzung.
- Brünierte Oberfläche.
- 2-Komponentengriffe.
- Zuverlässige Crimpergebnisse durch integrierte Zwangsvollendung mit Notentriegelung.

Zubehör:

Für die Verarbeitung von **Solarverbindern sowie für zahlreiche andere Anwendungen** sind viele verschiedene **Crimplösungen für das System PEW 12 verfügbar.**

72 9665_570



72 9665_1193



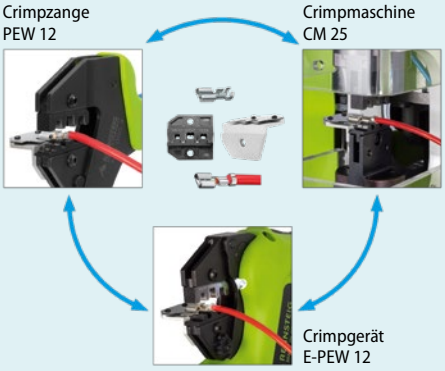
z. B. Crimpeinsatz-Sortiment (Crimpeinsatz und Kontaktaufnahme):

- Nr. 72 9665_570 für Stäubli MC4 Kontakte (Leiterquerschnitt 2,5 - 6 mm²)
- Nr. 72 9665_1193 für Stäubli MC4 Kontakte (Leiterquerschnitt 4 - 10 mm²)



für Stäubli MC4

System PEW 12:



Crimplösungen auch passend für RENNSTEIG – Akku-mechanisches Crimpgerät E-PEW 12 und Crimpmaschine CM 25-1.

Vierdorn-Crimpzange für Industrie und Luftfahrt

Industrieausführung



Gr. 6,0/K – Mit Standard-Kontaktaufnahme für Harting-, HTS-, Ilme- und vergleichbare Kontakte.
72 9540 – Crimpdornzustellung in Schritten von 0,01 mm einstellbar.
72 9550 – Crimpdornzustellung in Schritten von 0,01 mm einstellbar und digital ablesbar. Mit Rekalibrierungsfunktion. Elektronische Verschleißüberwachung. Unterschiedliche Einstellfunktionen abrufbar.
Gr. 2,5 – Mit Standard Kontaktaufnahme für Coninvers- und vergleichbare Kontakte.
72 9560 – Spezialcrimpzange zum Verarbeiten von gedrehten Stift- und Buchsenkontakten der DT-Serien von TE Connectivity (früher: Deutsch Kontakte). Crimpdornzustellung über Selektor mit 8 Positionen.
Optimierte Öffnungsweite, ergonomisches Design und reduzierte Handkraft.
Qualitätsprüfung mittels Go-Nogo-Lehren **(optional Nr. 729561 Gr. 3).**
72 9540–9560 – Zuverlässige Crimpung durch Zwangssperre und synchrone Zustellung der Crimpdorne.
72 9540/9550 – Überprüfung der Grundeinstellung mittels beiliegendem Prüfstift.

Verwendung:
72 9540–9560 – Für gedrehte Stift- und Buchsenkontakte.

Lieferumfang:
72 9560 – Vierdorn-Crimpzange mit Universal-Kontaktaufnahme in Systemverpackung.
72 9540/9550 – Vierdorn-Crimpzange im Koffer.



72 9540_6,0

Typ			6,0	6,0/K
73F 72 9540	KNIPEX	Vierdorn-Crimpzange MicroCrimp, 2K-Griffe	645,–	698,–
für Leiterquerschnitt		mm²	0,14 – 6	
ganze Länge		mm	250	230



72 9550_6,0/K

Typ			2,5	6,0/K
73F 72 9550	KNIPEX	Vierdorn-Crimpzange DigiCrimp, 2K-Griffe	(871,–)	(966,–)
für Leiterquerschnitt		mm²	0,08 – 2,5	0,14 – 6
ganze Länge		mm	195	250



72 9560_3

Typ			3
73T 72 9560	RENNSTEIG	Vierdorn-Crimpzange SelectorCrimp HDT-48, 2K-Griffe	474,–
für Leiterquerschnitt		mm²	0,35 – 3
ganze Länge		mm	230



72 9561_3

Typ			3
73T 72 9561	RENNSTEIG	Go-Nogo-Lehrenpaar für SelectorCrimp HDT-48	113,–
ganze Länge		mm	76,5

Luftfahrtausführung

Zuverlässige Vercrimpung durch Zwangssperre und synchrone Zustellung der Crimpdorne.
72 9525 – Crimpdornzustellung über Selektor mit 8 Positionen nach MIL.
Einzelkontaktaufnahme und Mehrfach-Stiftkontaktaufnahmen verfügbar.
Einsatz von MIL-Positionierern problemlos möglich.
Optimierte Öffnungsweite, ergonomisches Design und reduzierte Handkraft.
Selektorposition beidseitig an der Zange ablesbar.
72 9530 – Crimpdornzustellung in Schritten von 0,01 mm einstellbar und digital ablesbar (Einstellung in mm und inch).
Überprüfung der Grundeinstellung mittels beiliegendem Prüfstift.
Mit Rekalibrierungsfunktion. Elektronische Verschleißüberwachung mit Warnfunktion.
Einstellfunktion abrufbar. Rennsteig- und MIL-Positionierer verwendbar.

Verwendung: Für gedrehte Stift- und Buchsenkontakte mit Crimpgeometrie analog MIL.

Lieferumfang:
72 9525 – Vierdorn-Crimpzange in Systemverpackung.
72 9530 – Vierdorn-Crimpzange im Koffer.

Hinweis:
72 9525 – Die Auswahl von Zange und Kontaktaufnahme richtet sich nach der entsprechenden Anwendung. Je nach Stecksystem gibt es verschiedene Kontaktaufnahmen. Diese sind auf Anfrage erhältlich.





72 9525_3,3

Typ			3,3
70N 72 9525	RENNSTEIG	Vierdorn-Crimpzange SelectorCrimp, 2K-Griffe	401,–
für Leiterquerschnitt		mm²	0,14 – 3,3
ganze Länge		mm	230



72 9530_6,0

Typ			0,5	2,5	6,0
73T 72 9530	RENNSTEIG	Vierdorn-Crimpzange DigiCrimp, 2K-Griffe	(803,96)	(803,96)	(849,41)
für Leiterquerschnitt		mm²	0,03 – 0,5	0,08 – 2,5	0,14 – 6
ganze Länge		mm	175	175	230

KNIPEX Anlegewerkzeug für LSA-Plus und baugleich

Werkzeug zum Anlegen auf Leisten, Dosen und Feldern.
Eindrücken und Abschneiden in einem Arbeitsgang.

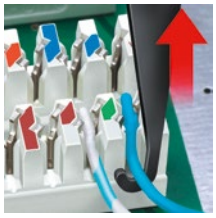
Werkstoff: Gehäuse aus Kunststoff und schlagfest.

Verwendung: Für UTP- und STP-Kabel mit Leiter-Ø 0,4 bis 0,8 mm und integriertem Ziehhaken sowie Entriegelungsklinge.



72 9790



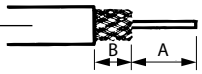


für Leiter-Ø		mm	0,4-0,8
73F 72 9790	Anlegewerkzeug **für LSA-Plus und baugleich**		46,40
ganze Länge		mm	175

Weidmüller Abmantel- und Abisolierwerkzeug für Koaxialkabel

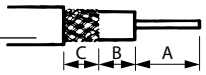
Verwendung: Werkzeuge zum Entfernen der Kabelaußenisolierung, des Geflechts und der PE-Schaum-Isolierung von Koaxialkabeln.

Zweistufig

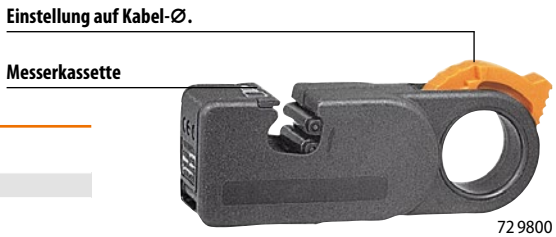


Maß A nach Angabe des Steckerherstellers

Dreistufig



Basiswerkzeug aus Kunststoff mit auswechselbaren Messerkassetten in den gebräuchlichsten Messerabständen (siehe Tabelle: B, C). **Zum 2- bzw. 3-stufigen Abisolieren von Koaxialkabeln in einem Arbeitsgang.** Schnelle Einstellung auf jeweiligen Kabel-Ø. Schnitttiefe der Messer einstellbar.



72 9800

73H 72 9800	Basiswerkzeug ohne Kassette		90,60
ganze Länge		mm	100

Gr. KOMBI – Messerabstände beliebig einstellbar zur 1 bis 3 stufigen Abisolierung. Besonders günstig für Sondermaße.

Farbe			KOMBI	GELB	GRUEN
73H 72 9801	Messerkassette		78,20	32,60	37,40
Abisoliermaß B		mm	3,2 – 17	12	5,1
Abisoliermaß C		mm	3,2 – 17	–	7,1



_KOMBI



_GELB



_GRUEN

JOKARI Abmantel- und Abisolierwerkzeug für Koaxialkabel



72 9806 – Beide Abisolierstufen auf 1 Seite.
Zusätzlich mit integriertem Steckschlüssel SW11mm aus hochsteifem, glasfaserverstärktem Kunststoff zum Festziehen von F-Steckern (HEX 11).

72 9807 – Eine Abisolierstufe auf jeder Seite.

Verwendung: Werkzeuge zum Entfernen der Kabelaußenisolierung, des Geflechts und der PE-Schaum-Isolierung von Koaxialkabeln.
Einfaches und schnelles Abisolieren aller gängigen Koaxialkabel, z. B. RG 58, RG 59, TV-Antennenkabel 4,8 – 7,5 mm Ø, sowie PVC-Rundkabel 3×0,75 mm².
Messer TiN-beschichtet.



72 9806



72 9807

für Koaxialkabel-Typ			RG58/59
76C 72 9806	Koaxial-Rundentmanteler	TiN	18,85
76C 72 9807		TiN	17,95

Presszange für Koaxialstecker

Stahlkörper mit Kniehebelübersetzung. Schenkel mit Kunststoff-Griffhüllen.
Exaktes Erreichen definierter Verpressungskräfte durch integrierte Zwangssperre.
Zum Verpressen von BNC- und TNC-Steckverbindern.

72 9821 – **GARANT:** Aus hochfestem Spezialstahl.
Besonders beanspruchte Teile spezialvergütet.
Oberfläche brüniert. Ergonomisch optimal ausgebildete Handgriffe mit Abgleitschutz.

72 9825 – Aus Chrom-Vanadium-Elektrostahl, ölgehärtet.
Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

72 9830 – Preisgünstige Ausführung.

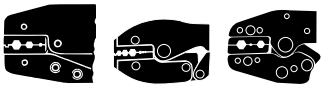


72 9821



72 9825

Backenform



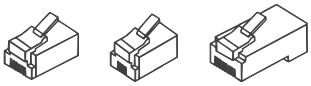


72 9830

für Koaxialkabel-Typ		RG58/71	RG316	RG58/62
71B 72 9821	Garant	133,–	–	–
73F 72 9825	KNIPEX Presszange für Koaxialstecker	–	144,50	–
72B 72 9830	HOLEX	–	–	78,40
geeignet für Kabeltyp RG		58; 59; 62; 71	58; 174; 188; 316	58; 59; 62
ganze Länge	mm	225	220	202

HOLEX Presszange für RJ-Steckverbindungen (Telefon-/ Westernstecker)

Stahlkörper mit Kniehebelübersetzung. Schenkel mit 2K-Griffhüllen.
Exaktes Erreichen definierter Verpressungskräfte durch integrierte Zwangssperre.
Zum Verpressen von 4 – 8-poligen Telefonsteckern (Westernstecker);
Vorderseite der Zange für 6- und 8-polige Stecker, Rückseite für 4-polige Stecker.
Mit integrierter Vorrichtung zum Schneiden und Abisolieren (bedingt möglich)
von 4-, 6- und 8-poligen Leitern.





Typ		4-8P
72B 72 9845	Presszange für Telefonstecker	70,60
ganze Länge	mm	205
geeignet für Steckertyp RJ		11; 12; 45

KlauKe® Kerbzange für Quetsch- und Rohrkabelschuhe

Hebelübersetzt, **Zwangssperre** garantiert zuverlässige Verpressung und gleichmäßigen Anpressdruck. Schenkel aus Stahlblech mit PVC-Überzug.

Verwendung:

Gr. 16QU – Für nicht isolierte Quetsch-Kabelschuhe nach DIN 46234.

Gr. 16R – Für nicht isolierte Rohr-Kabelschuhe und -verbinder (Normalausführung).



Backenform



Typ		16QU	16R
76C 72 9880	Kerbzange	167,–	167,–
ganze Länge	mm	325	
für Leiterquerschnitt	mm²	0,5 – 16	0,75 – 16

Große Presszange für nicht isolierte Rohrkabelschuhe und -verbinder

Kräftiger Kopf mit Übersetzung und eingebauten, drehbaren Profilscheiben.
Rohrschenkel mit Kunststoff-Handgriffen. Querschnittzuordnung an den Profilscheiben ersichtlich.

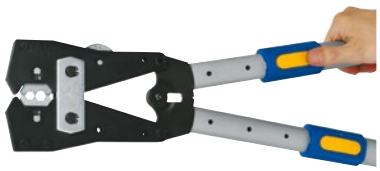
72 9905 – Profilscheibenverstellung durch Einhandbedienung.
Garantiert sichere Querschnittzuordnung durch synchronisierte Profilscheibenverstellung.
Mit ergonomischen 2-Komponenten-Griff und beidseitigem Abgleitschutz.

Gr. K06SYNCRO – Verlängerbare Hebelarme.

72 9970 – Mit innovativer i-Verpressung, geeignet für mehrdrähtige, mehrdrähtige verdichtete und feindrähtige Kabel.
Durch die i-Verpressung werden Anzugswerte weit über der Normalanforderung erreicht.

Verwendung: Für nicht isolierte **Rohrkabelschuhe** und **Rohrverbinder** (Normalausführung).

Hinweis: Nicht passend für Presskabelschuhe nach DIN und für französische CNF-Kabelschuhe.
Presszangen für DIN- und französische CNF-Kabelschuhe sind auf Anfrage lieferbar.



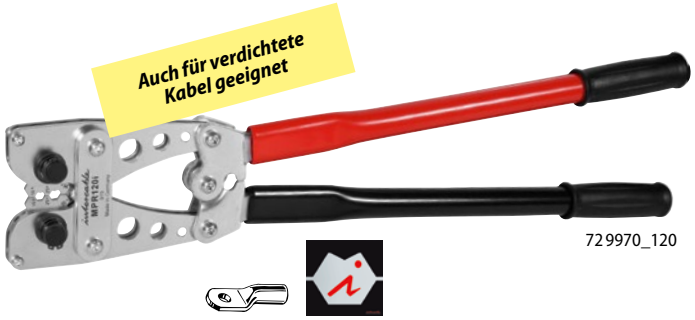
_K06SYNCRO –
Optimale Kraftanpassung durch verstellbare Teleskopgriffe.



6-kant-Pressung

72 9905_K06SYNCRO

Typ		K05SYNCRO	K06SYNCRO
76C 72 9905	Klauke® Große Presszange	319,–	362,–
für Leiterquerschnitt	mm²	6 – 50	6 – 120
Gewicht	kg	1,2	2,6
ganze Länge	mm	390	600 – 750



72 9970_120

Typ		50	120
76C 72 9970	intercable Große Presszange	261,–	355,–
für Leiterquerschnitt	mm²	6 – 50	10 – 120
Gewicht	kg	1,5	3,7
ganze Länge	mm	380	535

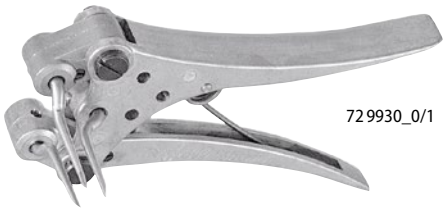
HellermannTyton Tüllenzange (Dreidornzange)

72 9930 – Leichtmetall-Zangenkörper mit 3 gekröpften (Gr. 8/10 mit geraden) auswechselbaren Stahldornen. Öffnungsweite durch Stiftschraube verstellbar.

Verwendung:

72 9930 – Zum Aufspreizen von Gummi- und PVC-Tüllen.

Hinweis: Ersatzdorne nur Typenbezogen verwenden.



72 9930_0/1

Typ		0/1	1K/3	4/5	8/10
76C 72 9930	Tüllenzange	118,50	118,50	145,–	147,–
Nutz-Dornlänge	mm	30	30	55	65
ganze Länge	mm	130	130	150	150
Gesamt-Dornlänge	mm	50	50	80	80
für Kabel-Außen-∅	mm	2 – 3,5	4 – 9	13 – 20	23 – 28
für Tüllen-Innen-∅	mm	1,25 – 1,75	2,5 – 5	7,5 – 10	12 – 17



72 9931_1K/3



72 9931_4/5



72 9931_8/10

Typ		0/1	1K/3	4/5	8/10
76C 72 9931	Ersatzdorne-Set **3-teilig**	40,40	41,–	65,80	65,80

Automatische Kabelbinderzange

Vorteil:

Gr. EVO7I; EVO9 – Ergonomische Kabelbinderzange mit Schneidschlagreduzierung, dadurch besonders gelenkschonend in der Anwendung.

Verwendung: Definiertes Anziehen und bündiges Abschneiden von Kabelbindern in einem Arbeitsgang. Zugkraft einstellbar. Die Kabelbinder werden sauber ohne scharfen Grat abgeschnitten. Das abgeschnittene Bandende wird vom Mitnehmer gehalten.

72 9960 – **Für Edelstahl-Kabelbinder.**

72 9940/9950 – Für Kunststoff-Kabelbinder.

Sonderzubehör:

72 9940 – Ersatzmesser Nr. 729941.

72 9950 – Ersatzmesser Nr. 729951.

72 9960 – Kabelbinder Nr. 083710. Ersatzmesser Nr. 729961.

72 9940/9950 – Kabelbinder Nr. 083700 / 083705.



72 9940_EVO7I



72 9940_EVO9


72 9950


72 9960

Typ		EVO7I	EVO9
76C 72 9940	HellermannTyton Automatische Kabelbinderzange	370,–	514,–
für Kabelbinder bis Breite	mm	4,8	13,5
für Kabelbinder bis Stärke	mm	1,5	2
Gewicht	g	275	360

72B 72 9950	HOLEX Automatische Kabelbinderzange	82,80
für Kabelbinder bis Breite	mm	4,8
für Kabelbinder bis Stärke	mm	1,3
Gewicht	g	335

Typ		MK9SST
76C 72 9960	HellermannTyton Automatische Kabelbinderzange **für Edelstahl-Kabelbinder**	1013,–
für Kabelbinder bis Breite	mm	16
für Kabelbinder bis Stärke	mm	0,5
Gewicht	g	600

72

HOLEX Anpresszange für Kunststoffkabelbinder

Einfache und robuste Ausführung.

Vorteil: Schnelles Anpressen durch großen Spannweg.

Verwendung: Anziehen und bündiges Abschneiden von Kabelbindern in 2 Arbeitsschritten.


1. Kabelbinder spannen.


2. Kabelbinder abschneiden.

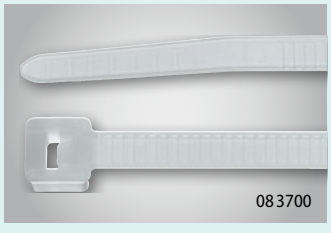


72 9955_1

Typ		1
72B 72 9955	Anpresszange für Kunststoffkabelbinder	62,60
für Kabelbinder bis Breite	mm	12
für Kabelbinder bis Stärke	mm	2,3
Gewicht	g	335

HellermannTyton Kabelbinder finden Sie ab Nr. 08 3700

Aus Polyamid, weiß.


08 3700

Aus Polyamid, schwarz.


08 3705

Aus rostfreiem Edelstahl.


08 3710

Wiederlösbar aus Polyamid, rot


08 3730

HellermannTyton Schneidwerkzeug für Kunststoff-Kabelbinder

Das Schneidwerkzeug besteht aus einem leichten Kunststoffgehäuse und einem ergonomischen, rutschfesten Griff für einen bequemen und sicheren Halt. Mit Befestigungsöse zum Anbringen einer Absturzsicherung. Das Werkzeug umfasst drei austauschbare Stirnkappen für Kunststoffkabelbinder unterschiedlicher Breite und Dicke.

Vorteil: Der Kabelbinder kann an beliebiger Stelle des Bündelgutes durchtrennt werden ohne Isolierungen oder einzelne Leiter zu beschädigen.

Verwendung: Für flexible Kabel, Bündel und Leitungen als auch für starres Bündelgut - überall wo Qualität und Effektivität eine wichtige Rolle spielen, insbesondere bei sensiblen Kabelbäumen.



Einfaches, werkzeugloses Wechseln der Stirnkappen.

Aufbewahrung der Stirnkappe



72 9969



Zum sicheren Entfernen von Kunststoffkabelbindern, ohne Isolierungen zu beschädigen.



Typ		EVOCUT
76C 72 9969	Schneidwerkzeug **für Kunststoff-Kabelbinder**	168,50
für Kabelbinder bis Breite	mm	7,8
für Kabelbinder bis Stärke	mm	1,8
Gewicht	g	140

Kabelschere

Verwendung: Zum Schneiden von Kupfer- und Alukabeln.

Kopf mit sichelförmigen Schneiden. Schere brüniert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Gr. 200 – Durch Doppelschneide besonders großer Schneidbereich.
73 0090 – Schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen.
Gr. 225 – **Zwei Schneidbereiche:** Die abgestufte Hauptschneide hält kleinere und größere Kabel beim Schnitt stets maximal gelenknah; die Frontschneide dient zum schrittweisen Trennen („Knabbern") sehr großer Kabel.
Enorme Kapazität: trennt eindrähtige Kabel aus Kupfer oder Aluminium bis 35 mm², mehrdrähtig bis 70 mm² und feindrähtig bis 120 mm².
73 0095 – Weniger Kraftaufwand: durchtrennt Adern oder Litzen durch abgestufte Klingen nacheinander.
Schneidet massive Kupfer- und Aluminium-Kabel bis 5 × 4 mm².

Werkstoff: **Spezial-Werkzeugstahl**, gesenkgeschmiedet.



73 0090_165



73 0090_200



73 0090_225



***Frontschneide** zum schrittweisen Trennen („Knabbern") sehr großer Kabel.*



73 0095

ganze Länge	mm	165	200	225
73F 73 0090 KNIPEX Kabelschere		27,40	42,10	46,70
Schneidleistung	mm²	50	70	120
Schneidleistung bis ∅	mm	15	20	23

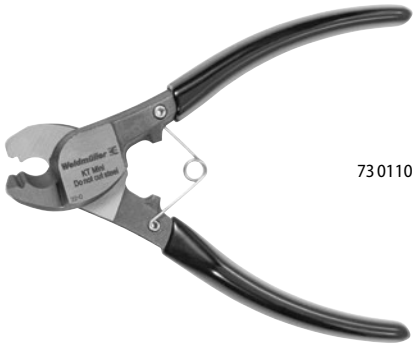
ganze Länge	mm	160
73F 73 0095 KNIPEX Kleine Kabelschere		28,50
Schneidleistung	mm²	50
Schneidleistung bis ∅	mm	15



*Die Abstufungen halten die Adern in einer günstigen Position: der **Schnitt ist bis zu 40% leichter** als bei Standard-Kabelscheren gleicher Länge.*

Kabelschere „KT Mini"

Kopf mit sichelförmigen Schneiden. Schenkel mit Kunststoffgriffen.
Schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen.
Kleines handliches Modell, perfekt für feindrähtige Kupferleiterbearbeitung.



73 0110

ganze Länge	mm	125
73H 73 0110 Weidmüller Kleine Kabelschere		31,60
Schneidleistung	mm²	25
Schneidleistung bis ∅	mm	7
Herstellerbezeichnung		KT Mini

Kabelschere Edelstahl

Kopf mit sichelförmigen Schneiden. Schenkel mit Kunststoffgriffen.
Schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen. Leichtes Modell aus Edelstahl, rostfrei.



73 0100_160

ganze Länge		mm	160
72B 73 0100	HOLEX Kleine Kabelschere		12,05
Schneidleistung		mm²	10
Schneidleistung bis ∅		mm	12

Kabelschere VDE-isoliert

Griffe mit **Isolierung bis 1000 Volt nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

73 0250 – Kopf mit sichelförmigen Schneiden. Schenkel mit Kunststoffgriffen. Schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen.

Gr. 200 – Durch Doppelschneide besonders großer Schneidbereich.

73 0350 Gr. 225 – Kopf mit sichelförmigen Schneiden. Schere brüniert. Schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen.
Zwei Schneidbereiche: Die abgestufte Hauptschneide hält kleinere und größere Kabel beim Schnitt stets maximal gelenknah; die Frontschneide dient zum schrittweisen Trennen („Knabbern") sehr großer Kabel.
Enorme Kapazität: trennt eindrähtige Kabel aus Kupfer oder Aluminium bis 35 mm², mehrdrähtig bis 70 mm² und feindrähtig bis 120 mm².

73 0355 – Kopf poliert mit sichelförmigen Schneiden. Schneidet ohne zu quetschen. Weniger Kraftaufwand: durchtrennt Adern oder Litzen durch abgestufte Klingen nacheinander. Schneidet massive Kupfer- und Aluminium-Kabel bis 5 × 4 mm².

73 0350/0355 – Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Gr. 165; 200 – Kopf mit sichelförmigen Schneiden. Schere verchromt. Schneidet glatt und sauber ohne zu quetschen.

Werkstoff: **Spezial-Werkzeugstahl,** gesenkgeschmiedet.





1) Vorschneiden



2) Fertigschneiden



73 0350_165



73 0350_200

ganze Länge		mm	165	200	225
73F 73 0350	KNIPEX Kabelschere mit 2K-Griffhüllen **VDE-isoliert**		45,40	57,80	54,40
Schneidleistung		mm²	50	70	120
Schneidleistung bis ∅		mm	15	20	23



73 0350_225



73 0355_160

ganze Länge		mm	160
73F 73 0355	KNIPEX Kleine Kabelschere mit 2K-Griffhüllen **VDE-isoliert**		46,50
Schneidleistung		mm²	50
Schneidleistung bis ∅		mm	15



*Die Abstufungen halten die Adern in einer günstigen Position: der **Schnitt ist bis zu 40% leichter** als bei Standard-Kabelscheren gleicher Länge.*



73 0250_225

ganze Länge		mm	185	225	245
73H 73 0250	Weidmüller Kabelschere, mit 2K-Griffhüllen **VDE-isoliert**		40,60	44,30	59,60
Schneidleistung		mm²	35	70	95
Schneidleistung bis ∅		mm	8	12	22
Herstellerbezeichnung			KT8	KT12	KT22



73 0250_245

Kabelschere, groß

Kopf mit sichelförmigen Schneiden, Schenkel aus Stahlrohr mit Kunststoffgriffen.

73 0400 – Kopf brüniert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.

73 0450 – Kopf poliert, Griffe **tauchisoliert bis 1000 Volt nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**



73 0400



73 0450



ganze Länge			mm	500
73F 73 0400	KNIPEX	Große Kabelschere		120,–
73F 73 0450	KNIPEX	Große Kabelschere **VDE-isoliert**		152,–
für Mehrfachleiter-∅			mm	27
für Einzelleiter			mm²	150

Kabelschere mit Übersetzung

73 0500 – Kopf mit sichelförmigen Schneiden und Übersetzung im Scherenkopf, Schenkel aus Stahlrohr mit Kunststoffgriffen.

Gr. 930 – Schenkel zerlegbar.

Passend für:

73 0510 – Für Kabelschere Nr. 730500

Verwendung: Zum Schneiden von Kupfer- und Alukabeln.



73 0500 _570



73 0500_930

ganze Länge			mm	570	930
76C 73 0500	KLAUKE	Kabelschere mit Übersetzung		147,–	218,–
76C 73 0510	KLAUKE	Ersatz-Messerkopf für Kabelschere		96,20	151,–
für Mehrfachleiter-∅			mm	26	38
für Einzelleiter			mm²	100	500



73 0510

Flachband-Kabelschneider

Auswechselbare Schneidauflage zum rechtwinkeligen Schneiden, auswechselbare, handelsübliche Klinge (Nr. 844710 und 844715 je in Gr. 10). Werkzeug verchromt, Griffe mit Kunststoffhüllen.

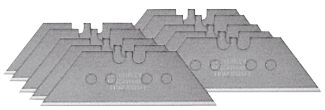
Verwendung: Quetschfreies Schneiden von Flachbandkabeln bis 55 mm Breite und 10 mm Höhe.



73 0900



Anwendungsbeispiel



Ersatzklingen siehe Nr. 844710 und 844715 je in Gr. 10.

ganze Länge			mm	215
76C 73 0900	LÖWE	Flachbandkabelschneider		56,60
maximale Kabelbreite			mm	55

Kabelschere mit Übersetzung

Scherenkopf mit sichelförmigem Schneidmesser und Übersetzungsmechanismus (Einhandbedienung). Kein Verlaufen des Schneidmessers, da zweifach geführt.

73 1071 – **GARANT**-Schneiden und wichtige Funktionsteile zusätzlich vergütet.

73 1150 – **Isolierung bis 1000 Volt nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Werkstoff: Messer aus Spezialstahl, Schenkel aus Stahlblech mit Griffhüllen.

Verwendung:

73 1071 – Zum sauberen Trennen von Alu- und Kupferkabeln (auch Litzen), **nicht für feinlitzige Kabel geeignet.** Nicht verwenden für Stahldraht, harte Alulegierungen, hartgezogene Kupferleiter.

73 1100/1150 – Zum sauberen Trennen von Alu- und Kupferkabeln (auch Litzen). Nicht verwenden für Stahldraht, harte Alulegierungen, hartgezogene Kupferleiter.

Hinweis:	Bei Einzelleitern ist die Schneidleistung ca. 30 % geringer.



73 1071_54



73 1100_52







73 1150_60

für Kabel-∅		mm	32	52	54	60
71B **73 1071**	Garant	Kabelschere mit Übersetzung	149,50	–	254,–	–
73F **73 1100**	KNIPEX	Kabelschere mit Übersetzung	208,–	280,–	–	345,–
73F **73 1150**	KNIPEX	Kabelschere mit Übersetzung **VDE-isoliert**	235,–	312,–	–	377,–
Schneidleistung Mehrfachleiter bis		mm²	240	380	480	600
ganze Länge		mm	250	280	310	320

Ratschen-Kabelschere für stahlarmierte Kabel (SWA-Kabel)

Schneiden mit Präzisionsschliff und induktiv gehärteter Schneidkante.

73 1260 – **Isolierung bis 1000 Volt nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet.

Verwendung: Zum Trennen von stahlarmierten Kabeln (SWA-Kabel) in Ein- und Zweihandbetrieb. Ideal bei beengten Platzverhältnissen.

Sonderzubehör: Ersatz-Schwenkmesser Nr. 731251.

Hinweis:	Nicht zum Schneiden von ACSR-Kabeln und Drahtseilen geeignet.



73 1250



SWA-Kabel



73 1260

ganze Länge		mm	315
73F **73 1250**	Ratschen-Kabelschere für stahlarmierte Kabel (SWA-Kabel)		355,–
73F **73 1260**	Ratschen-Kabelschere für stahlarmierte Kabel (SWA-Kabel) **VDE-isoliert**		383,–
Schneidleistung		mm²	380
Schneidleistung bis ∅		mm	45

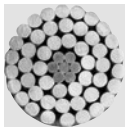
Ratschen-Kabelschere für Kabel mit Stahlkern (ACSR-Kabel)

Schneiden mit Päzisionsschliff und induktiv gehärteter Schneidkante.
Zweigang-Zahnkranzantrieb für leichtes Schneiden und geringer Kraftaufwand durch sehr hohe Übersetzung.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet.

Verwendung: Zum Trennen von Kabeln mit Stahlkern (ACSR-Kabel) in Ein- und Zweihandbetrieb. Ideal bei beengten Platzverhältnissen.

Sonderzubehör: Ersatzmesser Nr. 731272.



ACSR-Kabel



73 1270

ganze Länge		mm	340
73F 73 1270	Ratschen-Kabelschere für Kabel mit Stahlkern (ACSR-Kabel)		403,–
Schneidleistung		mm²	240
Schneidleistung bis ∅		mm	32

Ratschen-Kabelschere mit Teleskopschenkeln

Kraftsparendes Schneiden durch optimale Übersetzungsverhältnisse und Teleskopschenkel.
Öffnen des Werkzeugs in jeder Schneidposition möglich. Schenkellänge mehrstufig verstellbar.

Gr. 630 – Ausziehbar von 600 bis 810 mm.

Gr. 680 – Ausziehbar von 650 bis 860 mm.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet.

Verwendung: Zum sauberen Trennen von Kupfer- und Aluminiumkabeln. Auch für Kabel mit Gummi- oder Kunststoffmantel und mit Bandeisenbewehrung geeignet.

Hinweis: Nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet.



73 1230_630



73 1230_680



ganze Länge		mm	630	680
73F 73 1230	Ratschen-Kabelschere mit Teleskopschenkel		722,–	836,–
für Mehrfachleiter-∅		mm	60	100
für Einzelleiter Kupfer/Alu		mm²	740 / 800	960 / 1085

Ratschen-Kabelschere mit Übersetzung

Scherenkopf mit sichelförmigem Schneidmesser und Übersetzungsmechanismus.
Kein Verlaufen des Schneidmessers, da zweifach geführt.
Entriegeln, das heißt Öffnen der Schere in jeder Position möglich.

Werkstoff: Messer aus Spezialstahl.

73 1050 Gr. 300 – Schenkel aus Stahlblech mit Kunststoffgriffen.

73 1220 Gr. 430 – Schenkel aus Edelstahl mit Kunststoffgriffen.

Vorteil:

73 1220 – Für die Schneidleistung kompakte Bauform und geringes Gewicht.

Verwendung:

73 1050 – Zum sauberen Trennen von Kupfer- und Aluminiumkabeln. Ideal bei beengten Platzverhältnissen in Schaltschränken und Kabelkanälen.

73 1220 – Zum sauberen Trennen von Kupfer- und Aluminiumkabeln. Auch für Kabel mit Bandstahlbewehrung geeignet.



73 1050



73 1220

ganze Länge		mm	300
76C 73 1050	Ratschen-Kabelschere		250,–
für Mehrfachleiter-∅		mm	32
für Einzelleiter Kupfer/Alu		mm²	250 / 320

ganze Länge		mm	430
76C 73 1220	Ratschen-Kabelschere		349,–
für Mehrfachleiter-∅		mm	55
für Einzelleiter Kupfer/Alu		mm²	450 / 500

Drahtseilschneider

Kräftige Form, ganz aus Stahl gesenkgeschmiedet. Mit geschraubtem Gelenk und Öffnungsfeder. Schneidenhärte 64 HRC. Schenkel mit leichtem PVC-Überzug.

73 1550 – Mit innenliegender Öffnungsfeder und Verriegelungshebel. Zwei integrierte Pressprofile für Bowdenhüllen-Endkappen und Drahtseil-Endhülsen.

73 1560 – mit Mehrkomponenten-Griffhüllen.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Sonderstahl, ölgehärtet.

Verwendung: Zum Schneiden von Drahtseilen, Mehrleiterkabeln etc.



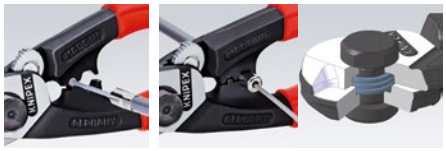
73 1500

ganze Länge		mm	190
71B 73 1500	Garant Drahtseilschneider		38,40
für Drahtseile/Rundstahl weich ∅		mm	8
für Drahtseile (maximal 1600 N/mm²) ∅		mm	5
für Rundstahl (maximal 1200 N/mm²) ∅		mm	4



73 1550

ganze Länge		mm	190
73F 73 1550	KNIPEX Drahtseilschneider		43,–
für Pianodraht ∅		mm	2,5
für Drahtseile (maximal 1600 N/mm²) ∅		mm	5
für Rundstahl (maximal 1200 N/mm²) ∅		mm	4



ganze Länge		mm	160
73F 73 1560	KNIPEX Drahtseilschneider mit Griffhüllen		34,40
für Drahtseile/Rundstahl weich ∅		mm	6
für Drahtseile (maximal 1960 N/mm²) ∅		mm	4



73 1560

BAUDAT Drahtseil- und Kabelschneider

Sichelförmige Schneiden für sicheren, exakten Schnitt.
PTFE-antihaftbeschichtete Messer mit spezialgehärteten Schneiden.

Werkstoff: Messer aus vergütetem Chrom-Vanadium-Stahl. Schenkel aus Edelstahl mit Kunststoffgriffen.

Vorteil: Höchste Stabilität bei geringem Gewicht.

Verwendung: Zum Schneiden von Drahtseilen, Rundstahl sowie von Kupfer- und Aluminiumkabeln.





73 1720_350





73 1720_500

ganze Länge		mm	350	500	720
76C 73 1720	Drahtseil- und Kabelschneider		110,50	195,–	255,–
für Drahtseile/Rundstahl weich ∅		mm	8	11	16
für Drahtseile bis 1800 N/mm² bis ∅		mm	6	10	14
für Kabel bis		mm²	20	60	100

KNIPEX Kompakt-Bolzenschneider CoBolt®

Durch spezielle Hebelübersetzung hohe Schnittleistung bei relativ geringem Kraftaufwand. Schneiden induktiv gehärtet (ca. 64 HRC).

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Elektrostahl, gesenkgeschmiedet und ölgehärtet.

73 1750 – Zange schwarz atramentiert, Griffe mit Kunststoff überzogen.

73 1752 – Zange schwarz atramentiert, Griffe mit Kunststoff überzogen, Schneiden mit Aussparung.

73 1755 – Zange schwarz atramentiert, Griffe mit Kunststoff überzogen. **Kopf 20° abgewinkelt für bündige Schnitte.**

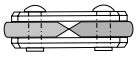


73 1750_160

Schneiden mittig



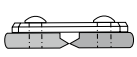
73 1752_200



Schneiden mittig



73 1750_250



Schneiden seitlich



73 1755

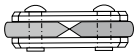
ganze Länge		mm	160	200	250
73F 73 1750	Kompakt-Bolzenschneider CoBolt®		33,10	37,30	–
73F 73 1752	Kompakt-Bolzenschneider CoBolt® mit Schneidenaussparung		34,–	38,30	48,90
73F 73 1755	Kompakt-Bolzenschneider CoBolt® mit 20° abgewinkeltem Kopf		–	46,60	–
für Stahldraht weich bis ∅		mm	5,3	6	–
für Stahldraht mittelhart bis ∅		mm	4,4	5,2	6
für Pianodraht bis ∅		mm	3	3,6	4,2

mit Mehrkomponenten-Griffhüllen

73 1740 – Zange schwarz atramentiert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen.
73 1745 – Zange schwarz atramentiert, Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen. **Mit Öffnungsfeder** und integrierter Verriegelung.



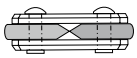
Nr. 73 1745 – mit Öffnungsfeder



Schneiden mittig



73 1740



Schneiden mittig



73 1745

ganze Länge		mm	200
73F 73 1740	Kompakt-Bolzenschneider CoBolt® mit Griffhüllen		39,90
73F 73 1745	Kompakt-Bolzenschneider CoBolt® mit Griffhüllen und Öffnungsfeder		45,20
für Stahldraht weich bis ∅		mm	6
für Stahldraht mittelhart bis ∅		mm	5,2
für Pianodraht bis ∅		mm	3,6

VBW Klein-Bolzenschneider

Hochpräziser Messerkopf für bis zu 25 % geringerem Trennkraftaufwand.
Kleines, besonders handliches Modell mit ergonomisch optimierten Kunststoffgriffen.

Werkstoff: Messer aus Chrom-Vanadium-Spezialstahl, hochwertig vergütet.



73 1900

Schneiden mittig

ganze Länge		mm	390
73L 73 1900	Klein-Bolzenschneider		94,20
für Einzelstäbe bis 19 HRC bzw. 800 N/mm²		mm	7
für Einzelstäbe bis 40 HRC bzw. 1200 N/mm²		mm	5
für Einzelstäbe bis 48 HRC bzw. 1600 N/mm²		mm	4

VBW Bolzenschneider UNIBOLT®

73 3500 – Messerkopf mit Übersetzung und Universalmessern.
Präzises und einfaches Nachstellen der Messer durch Exzenterschrauben.
Gesenkgeschmiedet, Begrenzungsanschlag mit extra großer Pufferzone;
lackierte Rohrschenkel.

Werkstoff:

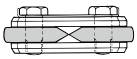
73 3500 – Messer aus Spezial-Werkzeugstahl,
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet.

Verwendung:

73 3500 – Zum Schneiden von normalen und hochfesten Stählen
bis 48 HRC (etwa 1600 N/mm² Zugfestigkeit).

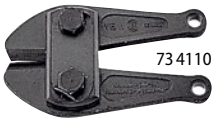


73 3500_910



Schneiden mittig





73 4110

ganze Länge		mm	460	610	760	910	1070
73L 73 3500	Bolzenschneider UNIBOLT®		136,50	173,50	273,–	369,–	492,–
73L 73 4110	Ersatz-Messerkopf komplett mit Schrauben		84,80	128,–	182,50	210,–	362,–
für Rundstahl bis 19 HRC bzw. 800 N/mm² bis ∅		mm	8	9	11	13	16
für Rundstahl bis 40 HRC bzw. 1200 N/mm² bis ∅		mm	6	8	9	11	11
für Rundstahl bis 48 HRC bzw. 1600 N/mm² bis ∅		mm	5	7	8	9	10

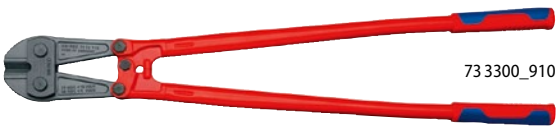
KNIPEX Bolzenschneider

73 3300 – Messerkopf mit Übersetzung und Universalmessern.
Präzises und einfaches Nachstellen der Messer durch Exzenterschrauben.
Angeschmiedeter Begrenzungsanschlag mit komfortablem Dämpfer;
pulverbeschichtete Rohrschenkel mit Mehrkomponenten-Griffhüllen.

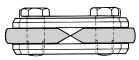
Werkstoff: Messer aus Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl,
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (ca. 62 HRC).

Verwendung:

73 3300 – Zum Schneiden von normalen und hochfesten Stählen
bis 48 HRC (etwa 1600 N/mm² Zugfestigkeit).



73 3300_910



Schneiden mittig



73 3350



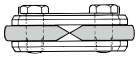
ganze Länge		mm	460	610	760	910
73F 73 3300	Bolzenschneider		98,60	114,–	149,50	196,–
73F 73 3350	Ersatz-Messerkopf komplett mit Schrauben		52,80	67,–	90,40	99,60
für Rundstahl bis 19 HRC bzw. 800 N/mm² bis ∅		mm	8	9	11	13
für Rundstahl bis 40 HRC bzw. 1200 N/mm² bis ∅		mm	6	8	9	10
für Rundstahl bis 48 HRC bzw. 1600 N/mm² bis ∅		mm	5	7	8	9

HOLEX Bolzenschneider

73 2000 – Messerkopf mit Übersetzung und Nachstellschraube.
Stabile, lackierte Rohrschenkel mit Gummi-Handgriffen.

Werkstoff:

73 2000 – Messer aus Chrome-Alloy-Stahl,
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet.



Schneiden mittig



73 2000

ganze Länge		mm	350	450	600	750	900
72B	**73 2000**	Bolzenschneider	51,60	69,40	90,80	122,50	167,–
72B	**73 2040**	Ersatz-Messer komplett mit Schrauben	31,–	39,10	48,30	65,20	93,40
für Rundstahl bis 19 HRC bzw. 800 N/mm² bis ∅		mm	6	7	9	12	15
für Einzelstäbe bis 40 HRC bzw. 1200 N/mm²		mm	5	6	7	8	9



73 2040

VBW Bolzenschneider mit abgewinkelten Messern

73 3000 – Messerkopf mit **abgewinkelten** Messern und Übersetzung. Präzises und einfaches Nachstellen der Messer durch Exzenterschrauben. Gesenkgeschmiedet, Begrenzungsanschlag mit extra großer Pufferzone, lackierte Rohrschenkel mit Mehrkomponenten-Griffhüllen.

Werkstoff:

73 3000 – Messer aus Spezial-Werkzeugstahl,
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet.

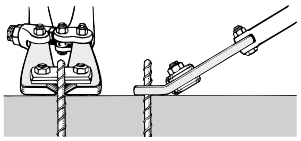
Verwendung:

73 3000 – **Zum Abschneiden** von Moniereisen bis zu einer Festigkeit von 48 HRC (etwa 1600 N/mm² Zugfestigkeit).



73 3000

ganze Länge		mm	610
73L	**73 3000**	Bolzenschneider mit abgewinkelten Messern	212,–
73L	**73 3110**	Ersatz-Messerkopf komplett mit Schrauben	164,50
für Rundstahl bis 19 HRC bzw. 800 N/mm² bis ∅		mm	9
für Rundstahl bis 40 HRC bzw. 1200 N/mm² bis ∅		mm	8
für Rundstahl bis 48 HRC bzw. 1600 N/mm² bis ∅		mm	7





73 3110



VBW Gitterrost- und Flachmaterialschneider

73 8000 – Scherenkopf mit Übersetzung, gesenkgeschmiedetes Zwischenstück, Begrenzungsanschlag mit extra großer Pufferzone, lackierte Rohrschenkel mit Mehrkomponenten-Griffhüllen.

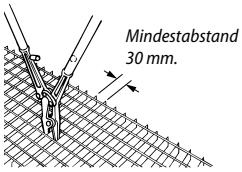
Werkstoff: Messer aus hochlegiertem Stahl, gesenkgeschmiedet, vergütet und Schneiden induktiv gehärtet.

Verwendung: Schneiden von Flachstäben in Gitterrosten ab 30×30 mm Maschenweite.



73 8000

ganze Länge		mm	840
73L	**73 8000**	Gitterrost- und Flachmaterialschneider	339,–
73L	**73 8010**	Ersatz-Messerkopf komplett mit Schrauben	204,–
für Flachstahl bis 20 HRC		mm	40×4



Mindestabstand 30 mm.



73 8010



HOLEX Schnittschutzhandschuh 094606

Beschichtung aus PU-Nitril-Gemisch
mit aufwendigem Finishprozess
für höchste Anforderungen



Schnittschutzstufe E
zum Schutz vor extremen Schnittgefahren

Innovatives, multisegmentales Design
der Protektoren für maximale Bewegungsfreiheit
und zur Reduzierung der Handermüdung

Protektoren aus thermoplastischem Elastomer
zum Schutz vor Schlägen und Stößen

STAHLWILLE® Rippenmeißel für Metall- und Steinbearbeitung

Kräftiger Doppel-T-Profilschaft, auf der ganzen Länge gleichmäßig durchgehärtet.
Mehrfaches Nachschleifen ohne Nachhärten möglich.

Werkstoff: Zähharter Spezial-Meißelstahl, Oberfläche verchromt.

Vorteil: Kein Festkeilen des Meißels beim Bearbeiten von Beton, weil die losen Betonkörper durch die Rillen des Meißels ausweichen können.



ganze Länge		mm	150	200	250	300
73A 74 0100	Rippen-Flachmeißel		13,80	20,10	26,10	37,04
Schneidenbreite		mm	20	26	30	35



74 0100

Flach- und Kreuzmeißel für Metallbearbeitung

Aus flachovalem Stahl, gehärtet und angelassen. Schneide gleichmäßig durchgehärtet; mehrfaches Nachschleifen ohne Nachhärten möglich.
Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen am Meißelkopf.

74 0900 – **Sonderqualität,** das heißt höchstmögliche Härte (ca. 59 HRC) bei besonderer Zähigkeit.

Norm:

74 0500 – **DIN 6453.**
74 0600 – **DIN 6451**.
74 0500/0600 – **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**

Werkstoff:

74 0900 – Chrom-Vanadium-Speziallegierung, rot pulverbeschichtet.
74 0500/0600 – Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, Oberfläche lackiert.



74 0500



74 0900



74 0600

ganze Länge		mm	100	125	150	175	200	250	300
73U 74 0500	RENNSTEIG Flachmeißel		3,54	3,96	4,43	5,60	6,55	8,40	10,30
73B 74 0900	SWISS TOOLS Flachmeißel		–	12,95	17,10	21,40	28,10	34,60	42,–
73U 74 0600	RENNSTEIG Kreuzmeißel		–	4,18	4,52	5,20	6,20	7,70	11,05
Schneidenbreite (74 0500)		mm	15	18	18	21	24	25	26
Schneidenbreite (74 0900)		mm	–	18	22	25	28	28	28
Schneidenbreite (74 0600)		mm	–	5	6	7	8	9	9

SWISS TOOLS Mechaniker-Meißel für Metallbearbeitung

Ganz gehärtet und angelassen. Schneide gleichmäßig durchgehärtet; dadurch mehrfaches Nachschärfen ohne Nachhärten möglich. Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen am Meißelkopf.
Sonderqualität, das heißt höchstmögliche Härte (ca. 59 HRC) bei besonderer Zähigkeit.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Speziallegierung. Oberfläche verchromt.

ganze Länge		mm	120	130	150	165	180
73B 74 1000	Mechaniker-Flachmeißel, Sonderqualität		6,35	8,45	9,15	11,65	15,15
73B 74 1100	Mechaniker-Kreuzmeißel, Sonderqualität		8,20	10,10	10,60	13,05	–
Schneidenbreite (74 1000)		mm	10	12	14	18	22
Schneidenbreite (74 1100)		mm	4	5	6	7	–



74 1000



74 1100

RENNSTEIG Schlitzmeißel für Metall- und Steinbearbeitung

Mit flacher Schneide. Schneide gleichmäßig durchgehärtet, dadurch mehrfaches Nachschleifen ohne Nachhärten möglich. Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen am Meißelkopf.

Norm: **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, Oberfläche lackiert.

ganze Länge		mm	240	250
73U 74 1200	Schlitzmeißel		–	11,05
73U 74 1400	Schlitzmeißel		8,15	–
Schneidenbreite		mm	26	50



74 1200

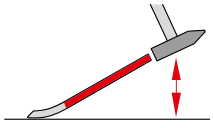


74 1400

SWISS TOOLS Schlitzmeißel mit gebogenem Schaft

Extra schlanker und gebogener Schaft (26×7 mm) **für mehr Fingerfreiheit** und damit sicheres Arbeiten.
Mit zusätzlicher, seitlicher Schneide speziell zum Schlitze schlagen. Ganz gehärtet und angelassen.
Schneide gleichmäßig durchgehärtet, mehrfaches Nachschleifen ohne Nachhärten möglich.
Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen am Meißelkopf.
Sonderqualität, das heißt höchstmögliche Härte (ca. 59 HRC) bei besonderer Zähigkeit.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Speziallegierung, rot pulverbeschichtet.



ganze Länge		mm	235
73B 74 1450	Schlitzmeißel mit gebogenem Schaft		25,70
Länge seitliche Schneide		mm	30
Schneidenbreite		mm	26



74 1450

RENNSTEIG Nutenmeißel für Metallbearbeitung

Achtkantschaft, durchgehärtete Schneide, dadurch Nachschleifen ohne Nachhärten.
Durch speziell **vergüteten Schlagkopf** kein Absplittern am Meißelkopf.

Norm: **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, Oberfläche lackiert.



Schneidenstärke		mm	3	4	5
73U 74 1500	Nutenmeißel		8,20	8,20	8,20
ganze Länge		mm		150	

RENNSTEIG Steinmeißel

Aus Achtkantstahl, gehärtet und angelassen. Schneide gleichmäßig durchgehärtet, dadurch mehrfaches Nachschleifen ohne Nachhärten möglich.
Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen am Meißelkopf.

Norm: **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**
74 2500 – **DIN 7254 (flach)**
74 2600 – **DIN 7256 (spitz)**

Werkstoff:
Gr. 200–500 – Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, gold-tauchlackiert.
Gr. 600; 1000 – Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, rot-pulverlackiert.



74 2500



74 2600

ganze Länge		mm	200	250	300	400	500	600	1000
73U 74 2500	Steinmeißel **flach**		5,70	6,85	8,05	10,75	14,85	20,50	36,20
73U 74 2600	Steinmeißel **spitz**		5,60	6,80	8,–	10,50	14,60	–	–
Schneidenbreite (74 2500)		mm	23	23	26	28	30	30	34
Schaft-Ø		mm	16	16	16	18	20	20	22

Universal-Meißelhandschutz

Aus Kunststoff (Lupolen).

Passend für: Meißel mit flachovalem Schaft Artikel Nr. 740500; 740600; 740900; 741200; 743300 ab Länge 200 und 743000 Gr. 300 mm.

Vorteil: Schützt die Hände vor Verletzungen.

Hinweis: Nicht passend für Artikel Nr. 741400; 741450; 742500; 742600 und 743000 Gr. 200 und 743000 Gr. 250.



				ganze Länge mm
76D 74 2810	Universal-Meißelhandschutz		4,39	120

PB SWISS TOOLS Elektriker-Flachmeißel mit Handgriff

Aus Achtkantstahl mit Handschutz. Ganz gehärtet und angelassen.
Mehrfaches Nachschleifen ohne Nachhärten möglich.
Sonderqualität, das heißt höchstmögliche Härte (ca. 59 HRC) bei besonderer Zähigkeit.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Speziallegierung. Oberfläche verchromt.



74 3010

ganze Länge/Schaft-Ø		mm	250/8	250/10
73B 74 3010	Elektrikermeißel		16,85	19,65
Schneidenbreite		mm	10	12
Schaft-Ø		mm	8	10

RENNSTEIG Elektrikermeißel

Aus Achtkantstahl (schlanke Form), gehärtet und angelassen.
Schneide gleichmäßig durchgehärtet, dadurch mehrfaches Nachschleifen ohne Nachhärten möglich.
Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen am Meißelkopf.

Norm: **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, Oberfläche lackiert.



ganze Länge		mm	200	250	300
73U 74 3000	Elektrikermeißel		3,36	3,86	5,55
Schneidenbreite		mm	10	12	14
Schaft-Ø		mm	8	10	12

RENNSTEIG Mauer-Nutenmeißel

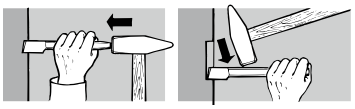
Kräftiger, flachovaler Schaft mit keilförmiger Schneide.
Schneide blank, ganz durchgehärtet und mehrmals nachschleifbar.

Norm: **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, Oberfläche lackiert.



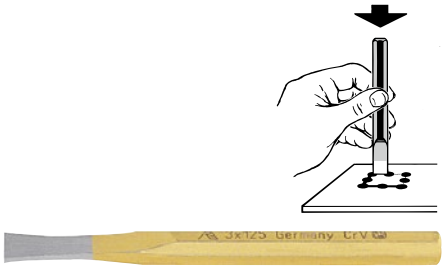
ganze Länge		mm	250
73U 74 3300	Mauer-Nutenmeißel		14,65
Schneidenbreite		mm	33
Schaftquerschnitt		mm	23×13



RENNSTEIG Trennstemmer

Aus Achtkantstahl, gehärtet und angelassen. Schneide gleichmäßig durchgehärtet, dadurch mehrfaches Nachschleifen ohne Nachhärten möglich.
Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen am Meißelkopf.

Norm: **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, Oberfläche lackiert.
Verwendung: Zum Stemmen von Stegen zwischen Bohrungen.



Schneide	mm	10×2	10×3
73U 74 3400	Trennstemmer	9,80	9,90
Schaftlänge	mm	125	

RENNSTEIG Nietenzieher und Nietenkopfmacher

Achtkant-Schaft, Kopf blank. Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen am Schlagkopf.

Norm: **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**
74 4610 – **DIN 6434.**
74 4710 – **DIN 6435.**
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, Oberfläche lackiert.



744610



744710

Anzahl Werkzeuge		5
73U 74 4610	Nietenzieher-Satz im Kunststoffhalter	18,75
Inhalt: je 1 Nietenzieher		Gr. 2; 3; 4; 5; 6

Anzahl Werkzeuge		5
73U 74 4710	Nietenkopfmacher-Satz im Kunststoffhalter	20,60
Inhalt: je 1 Nietenkopfmacher		Gr. 2; 3; 4; 5; 6

Meißel- und Durchschläger-Satz

Flach- und Kreuzmeißel für Metall, sowie Durchschläger und Körner mit Achtkant-Schaft, gleichmäßig durchgehärtet; Meißel mehrmals nachschleifbar. Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen am Schlagkopf.

74 5100 – **Sonderqualität** = höchstmögliche Schneidenhärte – ca. 59 HRC – bei besonderer Zähigkeit.

Norm:
74 5200 – **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**
Werkstoff:
74 5100 – Extra-Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
74 5200 – Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche lackiert.



745100_6



745100_11



745200

Anzahl Werkzeuge		6	11
73B 74 5100	PB SWISS TOOLS Meißel- und Durchschläger-Satz im Kunststoffhalter **Sonderqualität**	66,40	106,50
Inhalt: Körner		1 St. 120×12 mm	je 1 St. 100×8; 120×10 mm
Durchschläger		je 1 St. ∅ 4; 5 mm	je 1 St. ∅ 2; 4; 5 mm
Flachmeißel		je 1 St. 165; 180 mm	je 1 St. 130; 165; 180 mm
Kreuzmeißel		1 St. 165 mm	je 1 St. 130; 165 mm
Reißnadel, doppelseitig		—	1 St.

Anzahl Werkzeuge		6
73U 74 5200	RENNSTEIG Meißel- und Durchschläger-Satz im Kunststoffhalter	22,10
Inhalt: Flachmeißel		je 1 St. 125; 150 mm
Kreuzmeißel		1 St. 125 mm
Durchschläger		je 1 St. 120×2; 150×3 mm
Körner		1 St. 120×4 mm

Schutzbrillen finden Sie in Band 4 ab Nr. 09 6200



096200_CLEAR



096400_CLEAR



096859_CLEAR

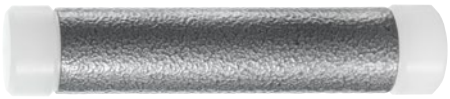
HALDER Nylon-Durchschläger und Nylon-Klopfer

Stahl-Mittelstück mit auswechselbaren Nylon-Einsätzen.
Gr. 20; 30 – Mit Stahlkugelfüllung, wirken dem Rückprall entgegen.

Hinweis:	Ersatz Nylon-Einsätze sind unter Nr. 754910 erhältlich.



74 5250



74 5250_30

Kopf-Ø	mm	10	12	15	20	30	40	50
76D **74 5250**	Nylon-Durchschläger und Nylon-Klopfer, rückschlagfrei	12,25	14,85	19,05	20,20	22,50	31,–	40,10
ganze Länge	mm	168	170	175	150	155	160	165

FACOM Durchschläger mit Handgriff

Rundstahl mit konischem Dorn, ganz gehärtet.
„Dämpfendes" Sicherheitsheft für mehr Komfort und Präzision.
Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterung.



74 5800

Spitzen-Ø	mm	2	3	4	5	6	8
73R **74 5800**	Durchschläger mit Handgriff	11,50	11,55	11,90	11,90	12,35	12,65
Schaft-Ø	mm	10	10	10	10	10	12
ganze Länge	mm	185					

Durchschläger

Achtkant-Schaft mit konischem Dorn, gleichmäßig durchgehärtet.
Durch speziell **vergüteten Schlagkopf** kein Absplittern am Schlagkopf.

Höchstmögliche Spitzenhärte – ca. 59 HRC – bei besonderer Zähigkeit.
Werkstoff: Sonderqualität aus Extra-Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.



74 5300

Spitzen-Ø	mm	2	3	4	5	6	8	10
73B **74 5300**	PB SWISS TOOLS Durchschläger Sonderqualität **verchromt**	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	12,90	15,30
Schaft-Ø	mm	10	10	10	10	10	14	16
ganze Länge	mm	120	120	120	120	120	200	200

Schwere Ausführung nach DIN 6458 D. **Schlagkopf vergütet.**
Werkstoff: Normalqualität aus Chrom-Vanadium-Stahl, Schaft lackiert.



74 5500

Spitzen-Ø	mm	2	3	4	5	6	7	8	10	12
73U **74 5500**	RENNSTEIG Durchschläger **schwere Ausführung**	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,08	2,59	4,89
Schaft-Ø	mm	12	12	12	12	12	12	12	12	16
ganze Länge	mm	120	120	120	120	120	120	120	150	175

Werkstoff:
74 5310 – Sonderqualität aus Extra-Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
74 5600/5700 – Normalqualität aus Chrom-Vanadium-Stahl, Schaft lackiert.



74 5310

Anzahl Werkzeuge		6
73B **74 5310**	PB SWISS TOOLS Durchschläger-Satz Sonderqualität **im Kunststoffhalter**	34,90
73U **74 5600**	RENNSTEIG Durchschläger-Satz **im Kunststoffhalter**	13,65
73U **74 5700**	RENNSTEIG Durchschläger-Satz **in Metallkassette**	23,90
Inhalt: je 1 Durchschläger Nr. 745300 (74 5310)		Gr. 2; 3; 4; 5; 6
je 1 Durchschläger Nr. 745500 (74 5600, 74 5700)		Gr. 2; 3; 4; 5; 6
1 Körner Nr. 748900 (74 5310)		Gr. 120/10
1 Körner Nr. 749000 (74 5600, 74 5700)		Gr. 120/12



74 5600



74 5700

PB SWISS TOOLS Splintentreiber mit Handgriff

Starker Achtkant-Schaft mit zylindrischem Dorn. In der ganzen Länge gleichmäßig durchgehärtet.
Spezielle Schlagkopfvergütung verhindert Absplitterungen.
Tatsächlicher Ø 0,05 – 0,5 mm unter Nennmaß verhindert Verklemmen der Splintentreiber in der Bohrung.

Werkstoff: Extra-Chrom-Vanadium-Stahl in Sonderqualität (d. h. höchstmögliche Spitzenhärte – ca. 59 HRC – bei besonderer Zähigkeit), verchromt. Handgriff mit hautfreundlichem Elastomer-Mantel.



Spitzen-Ø		mm	2	3	4	5	6	8
73B 74 6940	Splintentreiber mit Handgriff		11,05	11,40	12,05	12,30	13,10	13,40
Dornlänge		mm	47	52	67	72	82	88
ganze Länge		mm	140	145	175	180	205	210

Anzahl Splintentreiber		6
73B 74 6950	Splintentreiber-Satz mit Handgriff in ABS-Kunststoffbox	90,–
Inhalt: je 1 Splintentreiber Nr. 746940		Gr. 2; 3; 4; 5; 6; 8

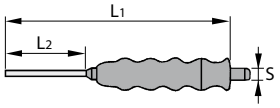


FACOM Splintentreiber mit Handgriff

Rundstahl mit zylindrischem Dorn, ganz gehärtet.
„Dämpfendes" Sicherheitsheft für mehr Komfort und Präzision.
Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterung.



74 7100



Spitzen-Ø		mm	3	4	5	6	8	10	12	14	16
73R 74 7100	Splintentreiber mit Handgriff		12,15	12,70	12,95	13,65	13,95	15,30	23,30	27,80	29,80
ganze Länge L_1		mm	150	190	200	210	216	230	280	290	310
Dornlänge L_2		mm	45	60	70	80	86	100	130	140	160
Schaft-Ø S		mm	8	10	10	12	12	14	16	18	18



Schnittzeichnung

Anzahl Splintentreiber		4	5
73R 74 7110	Splintentreiber-Satz mit Handgriff	95,80	75,20
Inhalt: je 1 Splintentreiber Nr. 747100		Gr. 10; 12; 14; 16	Gr. 3; 4; 5; 6; 8 in Kunststoffbox



74 7110_5

HOLEX Splintentreiber mit Führungshülse

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl.
Schlanke Ausführung mit kordierter Führungshülse und gehärtetem Einsatzdorn.
Größe 0,9 – 3,9 mit loser Führungshülse – **Größe 4,9 + 5,9 mit festem Schaft.**



74 8000

Spitzen-Ø		mm	0,9	1,4	1,8	2,4	2,8	3,4	3,9	4,9	5,9
72C 74 8000	Splintentreiber mit Führungshülse		3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,12	3,12
Dornlänge		mm	15	17	20	21	24	27	30	34	35
ganze Länge		mm	70	81	84	92	95	97	100	102	103

Anzahl Splintentreiber		9
72C 74 8201	Splintentreiber-Satz mit Führungshülse **im Plastiketui**	32,80
72C 74 8205	Splintentreiber-Satz mit Führungshülse **in Metallkassette**	41,–
Inhalt: je 1 Splintentreiber mit Führungshülse Nr. 748000		Gr. 0,9; 1,4; 1,8; 2,4; 2,8; 3,4; 3,9; 4,9; 5,9



74 8201



74 8205

Splintentreiber, kräftige Form

Starker Achtkant-Schaft mit zylindrischem Dorn. In der ganzen Länge gleichmäßig durchgehärtet. Spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen. Tatsächlicher Ø 0,05 – 0,5 mm unter Nennmaß verhindert Verklemmen der Splintentreiber in der Bohrung.



74 6900



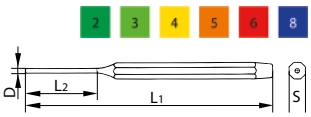
74 6920

Sonderqualität, das heißt höchstmögliche Spitzenhärte – ca. 59 HRC – bei besonderer Zähigkeit.

Werkstoff:

74 6900 – Sonderqualität aus Extra-Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

74 6920 – Sonderqualität aus Extra-Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt und pulverbeschichtet.



Spitzen-Ø D		mm	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
73B 74 6900	SWISS TOOLS	Splintentreiber, Sonderqualität **verchromt**	7,35	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	13,–	15,30	17,90	21,50
73B 74 6920	SWISS TOOLS	Splintentreiber, Sonderqualität **pulverbeschichtet**	7,85	7,80	7,80	7,80	7,80	7,85	–	–	–	–
ganze Länge L_1		mm	150	150	150	150	150	150	200	220	240	260
Dornlänge L_2		mm	40	40	40	40	40	45	70	90	110	130
Schaft-Ø S		mm	10	10	10	10	10	10	14	14	16	18

Norm: **DIN 6450.**
Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.

Werkstoff: Normalqualität aus Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, lackiert.



74 7000

Spitzen-Ø D		mm	2	3	4	5	6	8	10	12	14
73U 74 7000	RENNSTEIG	Splintentreiber, Normalqualität, lackiert	2,82	2,60	2,70	2,70	2,70	3,23	3,23	4,58	5,05
ganze Länge L_1		mm	150								
Dornlänge L_2		mm	30	40	50	50	50	50	50	50	50
Schaft-Ø S		mm	10	10	10	10	10	12	12	14	16

74 6910/6930 – **Sonderqualität**, das heißt höchstmögliche Spitzenhärte – ca. 59 HRC – bei besonderer Zähigkeit.

Norm:

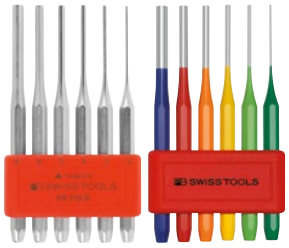
74 7200/7300 – **Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.**

Werkstoff:

74 6910 – Sonderqualität aus Extra-Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

74 6930 – Sonderqualität aus Extra-Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt und **pulverbeschichtet**.

74 7200/7300 – Normalqualität aus Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, lackiert.



74 6910

74 6930



747200



74 7300

Anzahl Splintentreiber			6
73B 74 6910	SWISS TOOLS	Splintentreiber-Satz im Kunststoffhalter, Sonderqualität **verchromt**	45,40
73B 74 6930	SWISS TOOLS	Splintentreiber-Satz im Kunststoffhalter, Sonderqualität **pulverbeschichtet**	47,70
73U 74 7200	RENNSTEIG	Splintentreiber-Satz im Kunststoffhalter, Normalqualität	16,90
73U 74 7300	RENNSTEIG	Splintentreiber-Satz in Metallkassette, Normalqualität	25,40
Inhalt: je 1 Splintentreiber			2; 3; 4; 5; 6; 8 mm

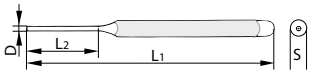
SWISS TOOLS Mechaniker-Splintentreiber, schlanke Form, Sonderqualität

Aus Rundstahl, besonders schlank und handlich. Mit gekordeltem Schaft. Ganz gehärtet, spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen. Höchstmögliche Spitzenhärte (ca. 59 HRC) bei besonderer Zähigkeit. Tatsächlicher Ø 0,05 – 0,5 mm unter Nennmaß verhindert Verklemmen der Splintentreiber in der Bohrung.

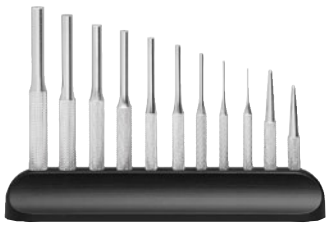
Werkstoff: Extra-Chrom-Vanadium-Stahl, Oberfläche verchromt.



74 7500



Spitzen-Ø D		mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9
73B 74 7500	Mechaniker-Splintentreiber		4,10	4,07	4,16	4,41	4,52	5,40	5,95	6,65	7,90
ganze Länge L_1		mm	100	105	110	115	120	125	130	135	140
Dornlänge L_2		mm	15	20	25	30	35	40	40	45	45
Schaft-Ø S		mm	6	6	7	8	8	10	10	11	12



Anzahl Splintentreiber		11
73B 74 7700	Mechaniker-Splintentreiber-Satz im Kunststoffständer	62,20
Inhalt: je 1 Splintentreiber Nr. 747500		Gr. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9
je 1 Körner Nr. 749200		Gr. 90 und 100

Körner

Kräftiger Achtkant-Schaft, Spitze blank. In der ganzen Länge gleichmäßig durchgehärtet.
Durch speziell **vergüteten Schlagkopf** kein Absplittern am Körnerkopf.

Sonderqualität, d. h. höchstmögliche Spitzenhärte – ca. 59 HRC – bei besonderer Zähigkeit.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.
74 9300 – Mit eingelöteter **Hartmetallspitze.**

ganze Länge		mm	100	120/10	120/12	140
73B **74 8900**		Körner, Sonderqualität, verchromt	4,85	5,95	7,55	10,30
73B **74 9300**	PB SWISS TOOLS	Körner, Sonderqualität, verchromt **Hartmetallspitze**	15,30	16,95	18,35	–
Schaft-Ø		mm	8	10	12	14



74 8900



HM-Spitze 74 9300

Norm: **DIN 7250**
Geprüfte Sicherheit nach DIN 7255.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, lackiert. **Schlagkopf vergütet.**

ganze Länge		mm	100	120/10	120/12	150
73U **74 9000**	RENNSTEIG	Körner, Normalqualität DIN 7250	1,71	2,02	2,27	4,08
Schaft-Ø		mm	8	10	12	16



74 9000

PB SWISS TOOLS Mechaniker-Körner

Aus Rundstahl; Schaft kordiert. Ganz gehärtet, spezielle **Schlagkopfvergütung** verhindert Absplitterungen.
Sonderqualität, höchstmögliche Spitzenhärte – ca. 59 HRC – bei besonderer Zähigkeit.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

ganze Länge		mm	90	100
73B **74 9200**	Mechaniker-Körner		4,72	4,85
Schaft-Ø		mm	8	



Selbstschlagender Körner

74 9350/9400 – Kordierter, kräftiger Schaft mit gehärteter, auswechselbarer Spitze und ergonomischem Endstück für hohen Anwenderkomfort.
Die Schlagstärke kann durch Drehen des Endstückes beliebig eingestellt werden.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.

ganze Länge		mm	95	125	130
73U **74 9350**	RENNSTEIG	Selbstschlagender Körner mit Spitze	27,50	30,–	32,60
Schaft-Ø		mm	11	14	17
minimale Schlagkraft		N	20	60	180
maximale Schlagkraft		N	50	130	250


74 9350

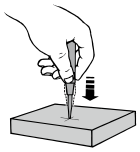
Ø×Länge		mm	3,5×35	4×46	6×54
73U **74 9360**	RENNSTEIG	Ersatz-Körnerspitze	4,–	4,81	5,65
Passend für: Selbstschlagende Körner Nr. 749350			Gr. 95	Gr. 125	Gr. 130


74 9360

ganze Länge		mm	110	130	160
72C **74 9400**	HOLEX	Selbstschlagender Körner mit Spitze	20,50	21,70	23,70
Schaft-Ø		mm	10	13	16
minimale Schlagkraft		N	47	57	88
maximale Schlagkraft		N	78	127	176


74 9400

Ø×Länge		mm	3,5×40	4×45	6×50
72C **74 9410**	HOLEX	Ersatz-Körnerspitze	3,04	3,64	4,29
Passend für: Selbstschlagende Körner Nr. 749400			Gr. 110	Gr. 130	Gr. 160


Schlagstärke individuell einstellbar.


74 9410

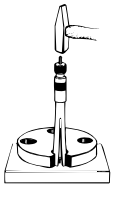
RENNSTEIG Verstellbarer Zentrierkörner

Bestehend aus Körnerstift, Führungsbuchse und geschlitzter Zentrierhülse. Körnerstift nachschleifbar.
Verwendung: Körnung nach Musterwerkstück oder Schablone.



für Bohrungs-Ø		mm	6-8	8-11	11-16
73U **74 9800**	Zentrierkörner		51,60	53,40	57,20
ganze Länge		mm	95	105	115

73U **74 9810**	Zentrierkörner-Sortiment 6 – 16 mm	159,50
Lieferumfang: Je 1 Stück Zentrierkörner Nr. 749800		Gr. 6-8; 8-11; 11-16



Beispiel:
4 Flanschbohrungen sollen auf eine Grundplatte übertragen werden.
1. Verstellbaren Zentrierkörner einsetzen.
2. Aufweiten bis Zentrierlappen an Bohrungen anliegen.
3. Mit Hammer auf Stift schlagen.

Schlosserhammer

Hammerkopf gesenkgeschmiedet und maßgenau geschliffen.
Sorgfältig gehärtet und angelassen. Kopf lackiert, Bahn und Pinne blank.

Norm: Hammerkopf nach **DIN 1041.**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.

Mit **Hickorystiel** geschweifte Form, lackiert.

75 0100 – Ab Gr. 200 mit Stielschutzhülse aus Stahl.

75 0110 – Mit Nylon Stielschutzhülse. Gr. 200 – 1000 zusätzlich mit angeschmiedetem Stielschutzkragen.

75 0115 – **Sicherheitshammer SecuTec®** mit Stielschutzhülse aus Stahl mit Kragen und **mit PICARD Keilschraube** gesichert (Abzugswerte des Hammerkopfes übertreffen die DIN-Abzugswerte um das Mehrfache).

Ersatzteil:

75 0100 – Ersatzstiel unter Nr. 752200, für Gr. 50 unter Nr. 751700 250 und für Gr. 100 unter Nr. 751700 260 erhältlich.

75 0110 – Ersatzstiel unter Nr. 751650 und für Gr. 100 unter Nr. 751700 Gr. 200 erhältlich.

75 0115 – Ersatzstiel unter Nr. 751680 erhältlich.



75 0110



Schnittdarstellung PICARD Keilschraube



75 0115



75 0100



75 0125

Gewicht ohne Stiel		g	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000
71D 75 0110	Garant	Schlosserhammer mit **Stielschutzkragen**	–	7,70	9,35	10,95	12,55	14,20	16,30	19,15	21,20	25,50	30,30
76D 75 0115	PICARD	Schlosserhammer SecuTec® mit **Stielschutzhülse**	–	–	20,20	21,40	23,90	25,50	30,20	34,–	41,30	53,–	67,40
73V 75 0100	PEDDINGHAUS	Schlosserhammer mit **Stielschutzhülse**	15,20	15,20	16,20	18,30	19,45	20,50	24,–	27,10	31,80	41,30	52,80
72D 75 0125	HOLEX	Schlosserhammer	–	4,46	5,25	6,05	7,05	7,85	8,55	9,35	10,80	12,70	15,45
Stiellänge		mm	250	260	280	300	310	320	330	350	360	380	400

75

75 0300 – Mit fest eingepresstem Stahlrohrstiel und rutschfestem Gummigriff. Mit angeschmiedeter Stielschutzhülse.

75 0450 – Mit unzerbrechlichem **3K-Stiel** (Aluminium-Seele, Polyamid- und Kautschuk-Komponente), angeschmiedetem Stielschutzkragen und zusätzlicher Stielschutzhülse. Vorteil: unzerbrechlich, ergonomisch, rutschfest, **vibrationsfrei und gelenkschonend.**

75 0500 – Mit unzerbrechlichem **„Ultratec"** Glasfaser-Stiel.

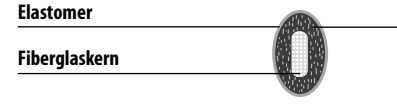
75 0530 – Mit nahezu unzerbrechlichem Glasfaser-Stiel.



75 0300



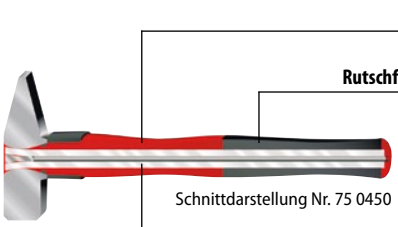
75 0500



Griff-Querschnitt „Ultratec"



75 0450



Schnittdarstellung Nr. 75 0450

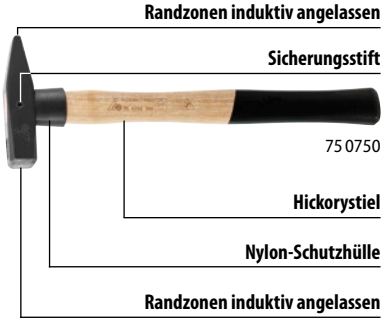


75 0530

Gewicht ohne Stiel		g	200	300	500	800	1000	1500	2000
73V 75 0300	PEDDINGHAUS	Schlosserhammer mit Stahlrohrstiel	–	18,30	19,85	–	–	–	–
73V 75 0500	PEDDINGHAUS	Schlosserhammer mit „Ultratec"-Stiel	22,70	24,40	26,60	32,30	38,10	48,80	63,20
76D 75 0450	OSCA	Schlosserhammer mit 3K-Stiel	–	20,70	26,30	–	41,70	52,20	65,40
72D 75 0530	HOLEX	Schlosserhammer mit 3K-Stiel	11,65	13,–	15,30	20,20	24,10	–	–
Stiellänge (75 0300)		mm	–	260	275	–	–	–	–
Stiellänge (75 0500)		mm	258	285	315	320	325	360	365
Stiellänge (75 0450, 75 0530)		mm	280	300	320	350	360	360	400

OSCA Sicherheitshammer

Hammerkopf gesenkgeschmiedet und maßgenau geschliffen.
Sorgfältig gehärtet und angelassen. Kopf lackiert, Bahn und Pinne blank.
Sicherheitsmaßnahmen:
Randzonen von Pinne und Bahn gegen Absplitterungen **induktiv vergütet,**
Nylon-Stielschutzhülse und Bolzensicherung des Kopfes.
Mit **Hickorystiel** geschweifte Form, lackiert.
Norm: Hammerkopf nach **DIN 1041.**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.



75 0750

Gewicht ohne Stiel		g	300	500	800
76D 75 0750	Sicherheitshammer		16,85	21,30	27,60
Stiellänge		mm	300	320	350

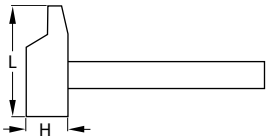
PEDDINGHAUS Schlosserhammer (französisches Modell)

Gesenkgeschmiedet, gehärtet und angelassen. Kopf lackiert, Bahn und Pinne blank.
75 0650 – Mit **Hickorystiel.**
75 0660 – Mit unzerbrechlichem **„Ultratec"** Glasfaser-Stiel.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.


75 0650



75 0660



Gewicht ohne Stiel		g	200	300	500	800	1000	1500	2000
73V 75 0650	Schlosserhammer, französisches Modell **mit Hickorystiel**		17,05	18,80	24,10	27,30	35,90	49,10	68,60
73V 75 0660	Schlosserhammer, französisches Modell **mit „Ultratec"-Stiel**		22,50	24,40	29,50	35,10	45,50	62,–	83,40
Kopflänge L		mm	75	85	98	109	117	137	142
Bahnhöhe H		mm	25	28	32	40	42	50	55
Stiellänge		mm	260	300	320	360	360	360	400

OSCA Schreinerhammer

Hammerkopf geschmiedet, gehärtet und angelassen.
Oberfläche schwarz lackiert, Arbeitsfläche blank. Mit Eschenholzstiel.
Norm: **DIN 5109**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.


75 0700

Bahn-Vierkant		mm	22	25	28
76D 75 0700	Schreinerhammer		11,20	13,35	15,65
Gewicht ohne Stiel		g	230	320	450
Stiellänge		mm	300	300	320

Vorschlaghammer

Hammerkopf geschmiedet, gehärtet, angelassen und allseitig geschliffen.
Oberfläche schwarz lackiert, Arbeitsflächen blank.
75 0811 – **Mit Hickorystiel.**
75 0900 – Mit unzerbrechlichem **„Ultratec"** Glasfaser-Stiel.
Norm: **DIN 1042**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.



75 0811

Gewicht ohne Stiel		kg	3	4	5	6	8	10
72D 75 0811	HOLEX Vorschlaghammer **mit Hickorystiel**		35,20	43,50	53,40	61,60	90,80	109,–
Stiellänge		mm	600	700	800	800	900	900



„Ultratec" Glasfaser-Stiel.
75 0900

Gewicht ohne Stiel		kg	3	4	5
73V 75 0900	PEDDINGHAUS Vorschlaghammer **mit „Ultratec"-Stiel**		71,40	78,20	89,20
Stiellänge		mm		900	

Fäustel (Schlegel)

Fäustelkopf gesenkgeschmiedet. Bahnen vorschriftsmäßig gehärtet und angelassen, Kopf schwarz lackiert, Arbeitsflächen blank.

75 1010 – Fäustel mit angeschmiedetem Stielschutzkragen und zusätzlicher Nylon-Stielschutzhülse, mit geschweiftem **Hickorystiel.**

75 1015 – Sicherheitsfäustel SecuTec® mit Stielschutzhülle aus Stahl mit Kragen und mit Picard Keilschraube.

75 1020 – Fäustel mit unzerbrechlichem **3K-Stiel** (Aluminium-Seele, Polyamid- und Kautschuk-Komponente), angeschmiedetem Stielschutzkragen und zusätzlicher Stielschutzhülse. Vorteil: unzerbrechlich, ergonomisch, rutschfest, **vibrationsfrei und gelenkschonend.**

75 1031 – Schlegel mit geschweiftem **Hickorystiel.**

75 1150 – Fäustel mit unzerbrechlichem **„Ultratec“** Glasfaser-Stiel.

Norm:

75 1010–1055 – **DIN 6475**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.



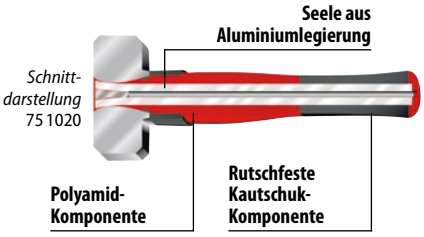
75 1010



75 1015



75 1020



Gewicht ohne Stiel		kg	1	1,25	1,5	2
71D 75 1010	Garant	Fäustel mit Stielschutzkragen	17,50	20,30	23,50	27,20
76D 75 1015	PICARD	Fäustel SecuTec® mit Stielschutzhülse	32,20	33,50	36,40	46,50
76D 75 1020	OSCA	Fäustel mit 3K-Stiel	35,20	36,50	40,60	52,40
73V 75 1150	PEDDINGHAUS	Fäustel mit „Ultratec“-Stiel	31,20	31,60	34,50	43,80
72D 75 1055	HOLEX	Fäustel, Standardqualität	11,15	12,25	13,40	15,20
Stiellänge (75 1010)		mm	260	260	280	300
Stiellänge (75 1015)		mm	260	270	280	300
Stiellänge (75 1020, 75 1055)		mm	260	260	280	280
Stiellänge (75 1150)		mm	255	255	260	265



75 1150



75 1031



75 1055

Gewicht ohne Stiel		kg	3	5	6	8
72D 75 1031	HOLEX	Schlegel	40,10	59,40	73,–	111,–
Stiellänge		mm	600	800	800	900

PEDDINGHAUS Ingenieurhammer (englisches Modell)

Gesenkgeschmiedet, gehärtet und angelassen. Mit runder Bahn und Kugelkopf. Mit **Hickorystiel.**

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.



75 1180

Gewicht ohne Stiel		lb	1/4	1/2	3/4	1	1.1/8	1.1/2	2
73V 75 1180	Ingenieurhammer		17,95	21,90	23,90	28,10	29,20	35,60	38,10
Stiellänge		mm	270	290	320	350	340	370	400
Gewicht ohne Stiel		g	100	225	340	450	500	675	900

Kupferhammer (Schlegel)

Hammerkopf aus Kupfer-Stangenmaterial, Kanten gebrochen.

75 1210 – Mit unzerbrechlichem **3K-Stiel** (Aluminium-Seele, Polyamid- und Kautschuk-Komponente) und zusätzlicher Stielschutzhülse.

75 1200/1215 – Mit **Hickorystiel.**

Vorteil:

75 1210 – Ergonomisch, rutschfest, **vibrationsfrei und gelenkschonend.**

Ersatzteil:

75 1200 – Ersatzstiel unter Nr. 751205 erhältlich.



75 1200

75 1210

75 1215

Gewicht ohne Stiel		g	250	500	750	1000	1500	2000	3000	5000
76D 75 1200	OSCA	Kupferhammer **mit Hickorystiel**	21,40	36,60	49,30	64,40	92,60	122,–	198,–	315,–
76D 75 1210		Kupferhammer **mit 3K-Stiel**	–	46,70	62,20	77,20	114,–	157,–	–	–
72D 75 1215	HOLEX	Kupferhammer **mit Hickorystiel**	18,10	28,40	40,20	52,40	75,20	102,–	–	–
Stiellänge (75 1200)		mm	280	310	320	320	360	380	600	800
Stiellänge (75 1210)		mm	–	300	320	320	360	360	–	–
Stiellänge (75 1215)		mm	280	300	300	360	360	380	–	–

PEDDINGHAUS Beil und Axt mit Eschenstiel

Gesenkgeschmiedet. Schneide gehärtet und geschliffen. Eschen-Kuhfußstiel.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.
Ersatzteil: Ersatzstiel unter Nr. 752150 erhältlich.

Gewicht ohne Stiel		g	600	800	1000	1250	1600
73V 75 1110	Beil		19,60	21,60	23,70	–	–
73V 75 1120	Axt		–	–	–	31,–	37,10
Stiellänge		mm	360	380	400	700	800


75 1110

75 1120

PEDDINGHAUS Maurerhammer „Berliner Form“ mit Stahlrohrstiel

Hammerkopf gesenkgeschmiedet, gehärtet und angelassen, Kopf lackiert.
Mit geschliffener Bahn, Meißelschneide und Nagelzieher.
Stahlrohrstiel fest eingepresst, unzerbrechlich mit rutschfestem Gummigriff.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.

Gewicht ohne Stiel		g	600
73V 75 1300	Maurerhammer		26,90
Stiellänge		mm	240


75 1300

OSCA Zimmermannshammer in Klauenform „Amerikanischer Typ“ mit Vierkant-Alu-Rohr

Hammerkopf gesenkgeschmiedet, gehärtet und angelassen.
Mit geschliffener Bahn und gut ausgearbeiteter Klaue.
Hohe Unfallsicherheit durch fest eingepresstes Vierkant-Alu-Rohr und rutschfestem Gummigriff.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.

Gewicht ohne Stiel		g	567
76D 75 1330	Zimmermannshammer in Klauenform		34,40
Stiellänge		mm	325


75 1330

Latthammer mit Stahlrohrstiel

Hammerkopf gesenkgeschmiedet, gehärtet und angelassen. Gut ausgearbeitete Klaue und Nagelrille.
Magnetischer Nagelhalter. Durch unzerbrechlichen, fest eingepassten Stahlrohrstiel und handlichen Gummigriff hohe Unfallsicherheit.

75 1350 – Kopf poliert, karierte Bahn.
75 1500 – Kopf blank pulverbeschichtet, karierte Bahn.
75 1515 – Kopf lackiert, glatte und blanke Bahn.

Norm:
75 1515 – **DIN 7239**
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.
Vorteil:
75 1350 – Geringes Gewicht, dadurch sehr leicht und handfreundlich bei hoher Stabilität.

Gewicht ohne Stiel		g	530	600
71D 75 1350	Garant		38,–	–
73V 75 1500	PEDDINGHAUS	Latthammer mit magnetischem Nagelhalter	–	43,60
72D 75 1515	HOLEX		–	20,90
Stiellänge		mm	275	280


Magnetischer Nagelhalter
75 1350


Magnetischer Nagelhalter
75 1500


Magnetischer Nagelhalter
75 1515

PICARD Ganzstahl-Latthammer

Ganzstahl-Latthammer mit Ledergriff aus echtem Kernleder.
Karierte Bahn, präzise Klaue und Nagelrille mit magnetischem Nagelhalter.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.

Gewicht ohne Stiel		g	700
76D 75 1550	Ganzstahl-Latthammer mit magnetischem Nagelhalter		104,–
Stiellänge		mm	280


Magnetischer Nagelhalter
75 1550
Ledergriff aus echtem Kernleder

PEDDINGHAUS Elektroschweißer-Hammer

Hammerkopf geschmiedet, gehärtet und angelassen.
Stiel und Kopf lackiert; mit Meißelschneide, Schlagspitze und Stahlrohrgriff.
Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl.

Gewicht		g	500
73V 75 1600	Elektroschweißer-Hammer		15,95
Stiellänge		mm	300


75 1600

Schonhammer mit auswechselbaren Nylon-Einsätzen

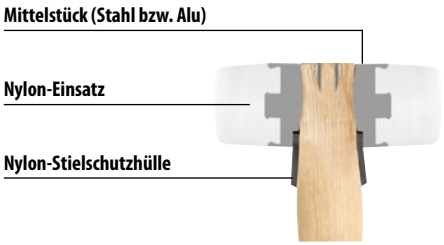
Kräftiges Mittelstück aus Metall mit Hammerstiel aus Hickoryholz, mit Nylon-Stielschutzhülse und Ringkeil. Die schlag- und verschleißfesten Nylon-Einsätze sind durch ein doppelt wirkendes Befestigungssystem mit dem Mittelstück verbunden.

75 4120 – Mittelstück aus Stahl.
75 4160 – Mittelstück aus Aluminium, schwarz eloxiert.

Vorteil:
75 4160 – Aluminium-Mittelstück = deutliche Gewichtsreduktion. Dadurch ist sehr dosiertes Arbeiten bei gleichzeitiger Schonung des Handgelenks möglich.

Verwendung: Zum Richten oder Aufbringen von Werkstücken auf Maschinentischen bzw. für schonenden Schlag bei Montagearbeiten.

Ersatzteil: Ersatz-Einsatz Nylon unter Nr. 754180 und Ersatzstiel unter Nr. 751650 erhältlich.



Hammerkopf-Ø		mm	22	27	32	40	50
71D 75 4120	Garant	Schonhammer mit Nylon-Einsätzen **und Stahl-Mittelteil**	12,40	14,65	19,25	26,80	38,60
Kopflänge mit Einsätzen		mm	73	81	87	105	117
Stiellänge		mm	280	300	300	320	320
Gewicht		kg	0,188	0,269	0,357	0,578	0,89

Hammerkopf-Ø		mm	22	27	32	40	50
71D 75 4160	Garant	Schonhammer mit Nylon-Einsätzen **und Alu-Mittelteil**	12,85	15,50	20,40	29,–	42,30
Kopflänge mit Einsätzen		mm	73	81	87	105	117
Stiellänge		mm	280	300	300	320	320
Gewicht		kg	0,147	0,2	0,237	0,354	0,48



Mit nahezu unzerbrechlichem 3K-Stiel (Aluminium-Seele, Polyamid- und Kautschuk-Komponente), angeschmiedetem Stielschutzkragen und zusätzlicher Stielschutzhülse.
Kräftiges Mittelstück aus Metall.

Vorteil: Unzerbrechlich, ergonomisch, rutschfest, **vibrationsfrei und gelenkschonend.**

Ersatzteil: Ersatz-Einsatz Nylon unter Nr. 754180 erhältlich.



Hammerkopf-Ø		mm	27	32	40	50
76D 75 4170	OSCA	Schonhammer mit 3K-Stiel, Nylon-Einsätzen **und Stahl-Mittelteil**	29,90	38,–	52,20	70,40
Kopflänge mit Einsätzen		mm	81	87	105	117
Stiellänge		mm	300	300	320	320
Gewicht		kg	0,358	0,454	0,738	0,98

Passend für: Schonhammer Nr. 754120 / 754160 / 754170.

Hammerkopf-Ø		mm	22	27	32	40	50
71D 75 4180	Garant	Ersatz-Einsatz Nylon, Stück **weiß**	2,30	2,60	3,14	5,10	8,60


75 4180

Stiele und weiteres Zubehör

Sie finden z. B. folgende Produkte in unserem eShop und in unserer Ersatzteilliste:

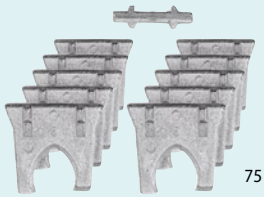
Ringkeile


75 2010

Schonhammergehäuse


75 3310

Hammerkeile


75 2100

Hammerstiele



75 2530
75 1800
75 1680
75 4840
75 3400

Garant

Schonhammer mit Rückschlagdämpfung und auswechselbaren Einsätzen

Schonhammer mit Rückschlagdämpfung und entnehmbaren Funktionseinsätzen zur Verwendung als normalen Schonhammer.
Stabiles, zweiteiliges Feingussgehäuse aus hochwertigem Vergütungsstahl.
Einsätze kombinier- und austauschbar. Mit Stiel aus amerikanischem Hickoryholz, lackiert.

Verwendung: Zum Richten oder Aufbringen von Werkstücken auf Maschinentischen bzw. für schonenden Schlag bei Montagearbeiten.

Ersatzteil: Ersatzstiel unter Nr. 752530 und Ersatzeinsätze unter Nr. 752540 – 752560 erhältlich.





Gehäuse-∅ / -Werkstoff			mm	30G	40G	50G	60G	80G
71D 75 2500	Schonhammer mit Gummi-Einsätzen	schwarz		20,50	25,70	34,40	43,90	77,60
71D 75 2510	Schonhammer mit Kunststoff-Einsätzen	rot		20,50	29,20	41,90	54,20	–
71D 75 2520	Schonhammer mit Nylon-Einsätzen	natur		23,90	33,–	48,20	62,–	112,50
Kopflänge mit Einsätzen			mm	92	116	138	149	175
Schlagflächen-∅ der Einsätze			mm	30	40	50	60	80
Stiellänge			mm	260	275	310	335	400
Gesamtlänge			mm	300	330	380	410	500
Gewicht ohne Einsätze			g	228	418	785	940	1895

Ersatz-Schlageinsatz

Passend für: Schonhammer mit Rückschlagdämpfung Nr. 752500 / 752510 / 752520.

Verwendung:

75 2540 – **Gummi-Einsatz** (Polyurethan, schwarz):
Dämpfend und verschleißarm.
Shore-Härte ca. 50D

75 2550 – **Kunststoff-Einsatz** (Celluloseacetat, rot):
aus rot-transparentem, schlagfestem Kunststoff.
Shore-Härte ca. 75D.

75 2560 – **Nylon-Einsatz** (Polyamid 6, natur):
Sehr verschleißfest, kein Absplittern.
Für sehr hohe Schlagkraft. Shore-Härte ca. 80-85D.


75 2540


75 2550


75 2560

für Schonhammer			30	40	50	60	80
71D 75 2540	Gummi-Einsatz, weich	schwarz	3,20	4,21	5,85	9,30	14,10
71D 75 2550	Kunststoff-Einsatz, mittelhart	rot	2,90	5,35	8,40	11,65	–
71D 75 2560	Nylon-Einsatz, hart		4,25	7,15	11,10	14,90	28,10

Da steckt mehr für Sie drin!

Für folgende Marken erhalten Sie das gesamte Werkzeug-Katalog-Programm von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!



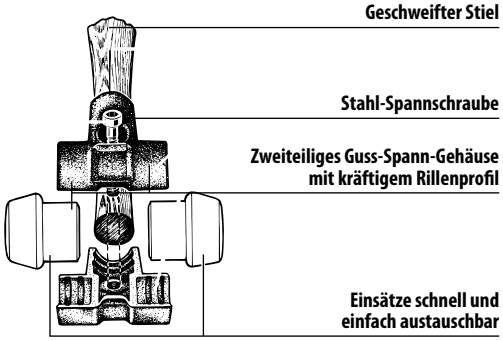
HALDER SIMPLEX-Schonhammer mit auswechselbaren Einsätzen

Stabiles, zweiteiliges Spanngehäuse mit zwei auswechselbaren Einsätzen.
Für verschiedene Bearbeitungszwecke stehen passende Einsätze zur Verfügung.
Sämtliche Einsatzarten können auch miteinander kombiniert werden.
Schon- und Treibhämmer: Gehäuse aus Aluminium oder Temperguss; Holzstiel.
75 3100 Gr. 100G; 125G – **Vorschlaghämmer:** Gehäuse aus Temperguss; Stiel aus amerikanischem Hickoryholz.

Verwendung: Gr. **A** = **Aluminium-Gehäuse:** Für leichte Arbeiten z. B. Positionsschläge.
Gr. **G** = **Temperguss-Gehäuse:** Für schwere, kräftige Schläge, z. B. Aufbringen von Maschinenteilen etc.

Ersatzteil: Ersatzstiel unter Nr. 753400 und Schonhammergehäuse unter Nr. 753310 erhältlich.

Hinweis: Größenbezeichnung mit **A** = Aluminiumgehäuse; **G** = Tempergussgehäuse.
Gr. 40A; 50A – In Aluminiumgehäuse dürfen keine Weichmetall-Einsätze (Ho-Nr. 754000) montiert werden.





75 2800



75 2900



75 3100

Gehäuse-Ø / -Werkstoff			mm	30G	40A	40G	50A	50G	60G	80G	100G	125G
73W 75 2800	SIMPLEX-Schonhammer mit Gummi-Kompositions-Einsätzen	schwarz		19,35	34,20	24,–	42,90	32,10	41,–	72,–	–	–
73W 75 2900	SIMPLEX-Schonhammer mit Kunststoff-Einsätzen	rot		19,35	37,40	27,10	49,80	39,10	50,40	–	–	–
73W 75 3100	SIMPLEX-Schonhammer mit Superplastik-Einsätzen	weiß		22,30	41,–	30,80	55,80	45,–	57,20	104,50	196,50	259,–
73W 75 3200	SIMPLEX-Schonhammer mit Weichmetall-Einsätzen	silber		–	–	34,40	–	53,20	67,80	118,–	–	–
73W 75 3300	SIMPLEX-Schonhammer ohne Einsätze mit Stiel			13,15	26,–	15,75	32,20	21,45	25,55	44,95	–	–
Kopflänge mit Einsätzen			mm	90	110	110	135	135	145	165	200	215
Schlagflächen-Ø der Einsätze			mm	30	40	40	50	50	60	80	100	125
Stiellänge			mm	260	280	280	310	310	340	400	900	900
Gesamtlänge			mm	300	330	330	365	365	405	490	1000	1050
Gewicht (75 2800)			kg	0,345	0,405	0,66	0,74	1,15	1,55	2,87	–	–
Gewicht (75 2900)			kg	0,345	0,39	0,635	0,72	1,12	1,52	–	–	–
Gewicht (75 3100)			kg	0,32	0,36	0,61	0,675	1,04	1,44	2,66	5,2	7,7
Gewicht (75 3200)			kg	–	–	0,75	–	1,38	1,95	3,86	–	–

Ersatz-Schlageinsatz

Verwendung:

75 3450 – **TPE-soft-Kunststoff-Einsatz,** weich, kein Farbabrieb. Für Fliesen- und Parkettlegen sowie Fenster- und Türenbau.

75 3500 – **Gummi-Kompositions-Einsatz** mit Textilfaser verstärkt, Härte ca. 93 Shore, öl- und alterungsbeständig, für schonenden Positionsschlag.

75 3600 – **Kunststoff-Einsatz:** Ziemlich hart, aus rot-transparentem, schlagfestem Kunststoff.

75 3700 – **Superplastik-Einsatz:** Sehr schlagzäher und unzerbrechlicher Schlageinsatz mit geringem Abrieb. Bricht nicht aus. Für schonende Schläge; besonders für Kantenschläge.

75 4000 – **Weichmetall-Einsatz:** Aus Leichtmetall-Speziallegierung mit Kupferzusatz. Trotz größter Schlagwirkung noch werkstückschonend.

Hinweis:
75 4000 Gr. 40–80 – Weichmetall-Einsätze dürfen nicht in Aluminiumgehäuse montiert werden.


75 3450



75 3500


75 3600


75 3700



75 4000

für Hammerkopf-∅			mm	30	40	50	60	80	100	125
73W 75 3450	SIMPLEX-Schonhammer Kunststoff-Einsatz TPE-soft	blau		4,09	5,60	7,80	10,60	–	–	–
73W 75 3500	SIMPLEX-Schonhammer Gummi-Kompositions-Einsatz	schwarz		3,12	4,09	5,35	7,75	13,60	–	–
73W 75 3600	SIMPLEX-Schonhammer Kunststoff-Einsatz	rot		3,12	5,70	8,80	12,40	–	–	–
73W 75 3700	SIMPLEX-Schonhammer Superplastik-Einsatz	weiß		4,59	7,50	11,75	15,80	29,80	42,50	59,–
73W 75 4000	SIMPLEX-Schonhammer Weichmetall-Einsatz	silber		–	9,35	15,85	21,10	36,50	–	–

Ersatz-Schlageinsatz

Artikelnummer	Einsatztyp		Farbe	Eigenschaften	Anwendungsgebiet	Härte
75 3450	TPE-Soft		blau	weich / abriebfrei	Für sehr empfindliche Materialien, Fliesen- / Plattenlegen, Natursteine setzen, Möbelbau, Trockenbau, Fenster- / Türenbau, Schreinerei	●○○○○
75 3500	Gummi-komposition		schwarz	mittelhart / dämpfend / geruchsneutral / verschleißarm	Wartungs- / Reparaturarbeiten, Zaunbau, Gerüstbau, Zeltbau, Fertighausbau, Zimmerei, Garten- / Landschaftsbau, Mauerwerk / Treppen setzen	●●○○○
Auf Anfrage	TPE-Mid		grau	mittelhart / abriebfrei	Für empfindliche Materialien, Trockenbau, Möbelbau, Fliesen- / Plattenlegen, Fenster- / Türenbau, Natursteine setzen	●●○○○
75 3700	Superplastik		weiß	mittelhart / sehr widerstandsfähig verschleißfest	Montage scharfkantiger Werkstücke, Gerüstbau, Zeltbau, Blechbearbeitung, Fertighausbau, Schreinerei, Zimmerei, Garten- / Landschaftsbau, Tandsteine setzen, Zaunbau	●●●○○
75 3600	Kunststoff		´rot	hart / öl- und fettbeständig	Montage- / Reparatur- / Instandhaltungsarbeiten, Blechbearbeitung, Fertighausbau, Zimmerei, Gerüstbau, Zeltbau	●●●●○
Auf Anfrage	Nylon		weiß	hart / sehr verschleißfest kein Absplittern (auch bei Minustemperaturen) öl- und fettbeständig / geräuscharm für sehr hohe Schlagkraft	Fügen von Werkstücken, Montage scharfkantiger Werkstücke, Gehäusemontage, Formenbau, Anlagenbau, Hallenbau, Stahlbau, Messebau, Blechbearbeitung, Reparatur- / Instandhaltungsarbeiten	●●●●○
75 4000	Weichmetall		silber	hart / hitzeunempfindlich	Für hohe Schlagkraft, Richtarbeiten, Formenbau, Anlagenbau, Montage- / Reparatur- / Instandhaltungsarbeiten; ersetzt herkömmliche Bleihämmer	●●●●●

Rückschlagfreier Hammer mit auswechselbaren Einsätzen

Rückschlagfrei durch Gewichte im Hammerkörper.
Beim Aufschlag werden die Gewichte nach unten geschleudert und wirken dem Rückprall entgegen.

75 4700/4800 – Kräftiges Stahl-Mittelstück mit Aufnahmezapfen und Bund zur Aufnahme der Einsätze. Einsätze aus verschleißfestem Nylon (mittelhart).
75 4700/4810 – Mit Stiel aus amerikanischem Hickoryholz.
75 4800/4820 – Mit nahezu unzerbrechlichem Stiel aus SUPERGLAS- Glasfasern, Handgriff aus schwarzem Kunststoff.
75 4810/4820 – Kräftiges Stahl-Mittelstück mit Aufnahmekonus und Bund zur Aufnahme der Einsätze. Einsätze aus Kupfer.

Verwendung:

75 4700/4800 – Zum Richten oder Aufbringen von Werkstücken auf Maschinentischen bzw. für schonenden Schlag bei Montagearbeiten.
75 4810/4820 – Für satte präzise Schläge bzw. für schonenden Schlag bei Montagearbeiten.

Ersatzteil:

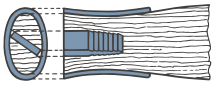
75 4700/4800 – Ersatz-Einsätze siehe Nr. 754720 und 754730.
75 4700/4810 – Ersatz-Hickory-Stiel siehe Nr. 754840.
75 4810/4820 – Ersatz-Einsätze siehe Nr. 754760.



Mit Hickorystiel. 75 4700



Mit nahezu unzerbrechlichem SUPERGLAS-Stiel. 75 4800



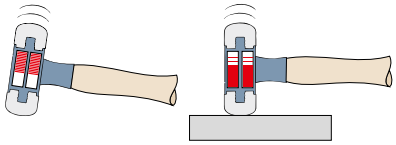
Bruchsichere Stielbefestigung in konisch aufgeweitetem Stielrohr.



Mit Hickorystiel. 75 4810



Mit nahezu unzerbrechlichem SUPERGLAS-Stiel. 75 4820



Beim Schlagen verschieben sich die Gewichte nach oben. Beim Aufschlag des Hammers werden die Gewichte nach unten geschleudert und wirken dem Rückprall entgegen.

Hammerkopf-Ø	mm	22	27	32	35	40	50	60
73B 75 4700	Rückschlagfreier Hammer mit Nylon-Einsätzen **Hickory-Stiel**	35,60	39,80	47,–	50,20	61,80	74,–	95,–
73B 75 4800	Rückschlagfreier Hammer mit Nylon-Einsätzen **Superglas-Stiel**	46,10	50,40	60,60	67,20	77,60	93,20	111,–
Kopflänge mit Einsätzen	mm	75	90	100	105	110	110	120
Stiellänge	mm	250	265	285	295	315	335	360
Gesamtlänge	mm	270	290	320	330	355	385	420
Gewicht (75 4700)	kg	0,167	0,274	0,391	0,466	0,695	1,05	1,47
Gewicht (75 4800)	kg	0,239	0,33	0,499	0,597	0,755	1,14	1,59

Hammerkopf-Ø	mm	24	32	40
73B 75 4810	Rückschlagfreier Hammer mit Kupfer-Einsätzen **Hickory-Stiel**	63,–	77,60	103,50
73B 75 4820	Rückschlagfreier Hammer mit Kupfer-Einsätzen **Superglas-Stiel**	71,60	90,80	123,50
Kopflänge mit Einsätzen	mm	81	106	121
Stiellänge	mm	265	295	335
Gesamtlänge	mm	290	325	380
Gewicht (75 4810)	kg	0,34	0,75	1,34
Gewicht (75 4820)	kg	0,41	0,85	1,38

Ersatz-Einsatz

Passend für:

75 4760 – Rückschlagfreie Hämmer Nr. 754810 / 754820.
75 4720/4730 – Rückschlagfreie Hämmer Nr. 754700 / 754750 / 754800.



75 4720



75 4730

Hammerkopf-Ø	mm	22	27	32	35	40	50	60
73B 75 4720	Ersatz-Einsatz Nylon **flach**	2,99	3,52	5,30	6,15	7,50	11,90	15,40
73B 75 4730	Ersatz-Einsatz Nylon **ballig**	2,99	3,56	5,30	6,15	7,50	11,90	15,40



75 4760

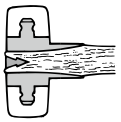
Hammerkopf-Ø	mm	24	32	40
73B 75 4760	Ersatz-Einsatz Kupfer **flach**	9,15	16,20	26,–

Wera Kunststoff-Hammer mit auswechselbaren Einsätzen

75 4200 – Mit abriebfesten, splitterfreien Einsätzen aus **Polyurethan** (rostbraun).
75 4500 – Mit schlagfesten Einsätzen aus **Cellidor** (gelb).
75 4200/4500 – Kräftiges Mittelstück aus Zinkdruckguss mit Stielschutzhülse und schlagfesten Einsätzen. Mit geschweiftem Hammerstiel.

Verwendung:
75 4200/4500 – Zum Richten oder Aufbringen von Werkstücken auf Maschinentischen bzw. für schonenden Schlag bei Montagearbeiten.

Ersatzteil:
75 4200 – Ersatz-Einsatz Polyurethan siehe Nr. 754300; Ersatzstiel siehe Nr. 754400.
75 4500 – Ersatz-Einsatz Cellidor siehe Nr. 754600; Ersatzstiel siehe Nr. 754400.



Zweiseitig-konische Konstruktion der Stielaufnahme für unlösbare Verbindung Stiel / Hammerkopf. Mit Stielschutzhülse.

Mit nahezu unzerbrechlichen Einsätzen aus Polyurethan.

Hammerkopf-Ø		mm	22	27	32	40	50
73C 75 4200	Kunststoff-Hammer mit Polyurethan-Einsätzen		13,85	17,40	23,20	33,70	44,40
73C 75 4300	Ersatz-Einsatz Polyurethan	**rot**	3,76	5,15	7,70	11,55	14,90
Kopflänge mit Einsätzen (75 4200)		mm	75	90	95	110	115
Stiellänge (75 4200)		mm	250	265	280	320	340
Gewicht (75 4200)		kg	0,193	0,276	0,374	0,656	0,905



75 4200

75 4300

Hammerkopf-Ø		mm	22	27	32	40	50
73C 75 4500	Kunststoff-Hammer mit Cellidor-Einsätzen		9,35	10,95	14,90	21,30	31,30
73C 75 4600	Ersatz-Einsatz Cellidor	**gelb**	1,10	1,59	2,64	4,54	7,35
Kopflänge mit Einsätzen (75 4500)		mm	75	90	95	110	115
Stiellänge (75 4500)		mm	250	265	280	320	340
Gewicht (75 4500)		kg	0,193	0,276	0,374	0,656	0,905



75 4500

75 4600

PEDDINGHAUS Kombihammer „Ultratec Duo“

75 4890 – Kombinierter **Schlosser- und Schonhammer,** Seiten zusätzlich mit geschliffenen Schlagflächen für Arbeiten in engen Räumen.
Kopf aus hochvergütetem Stahl mit einem auswechselbaren Schoneinsatz aus verschleißfestem Nylon - Shore-Härte ca. 68D.
Mit unzerbrechlichem „Ultratec“ Glasfaser-Stiel.

Ersatzteil:
75 4890 – Nyloneinsatz Nr. 754895.



75 4890



Austauschbarer Nylon-Einsatz für die Schonhammerseite. Shore-Härte ca. 68D.

Hammerkopf-Ø		mm	32	35	40
73V 75 4890	Kombihammer		45,20	48,70	52,–
Abmessung Hammerkopf		mm	31×31	34×34	38×38
Kopflänge mit Einsätzen		mm	108	114	124
Gesamtlänge		mm	320	324	357
Gewicht		kg	0,53	0,66	1



75 4895

Hammerkopf-Ø		mm	32	35	40
73V 75 4895	Ersatz-Einsatz Nylon	**weiß**	4,14	4,74	6,30

HALDER Kombihammer „Ferroplex“

Kombinierter **Schlosser- und Schonhammer.**
Kopf aus hochvergütetem Stahl mit einem auswechselbaren Schoneinsatz aus verschleißfestem Nylon.
Stahlrohrstiel mit ölfestem Gummigriff.

Ersatzteil: Nyloneinsatz Nr. 754910 Gr. 30.



75 4880

Hammerkopf-Ø		mm	30
73W 75 4880	Kombihammer		32,10
Kopflänge		mm	104
Gesamtlänge		mm	290
Gewicht		kg	0,6

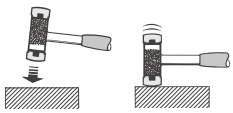
HALDER Rückschlagfreier Nylon-Hammer „Supercraft“ mit auswechselbaren Einsätzen

Kräftiges Stahl-Mittelstück mit auswechselbaren Einsätzen aus bestem, verschleißfestem Nylon.
Rückschlagfrei durch Stahlkugeln im Hammerkörper.

75 4900 – Stahlrohrstiel mit ölfestem Gummigriff.
75 5001 – Bruchsicherer, rutschfester 3-Komponentenstiel mit Fiberglaskern.
75 5100 – Stiel aus 1a-Hickoryholz.

Verwendung: Zum Richten oder Aufbringen von Werkstücken auf Maschinentischen bzw. für schonenden Schlag bei Montagearbeiten.

Ersatzteil: Ersatz-Einsatz Nylon siehe Nr. 754910.
75 5100 – Ersatz-Hickory-Stiel siehe Nr. 755140.



Beim Schlagen verschiebt sich die Füllung nach oben.

Beim Aufschlagen des Hammers werden die Stahlkugeln nach unten geschleudert und wirken dem Rückprall entgegen.



75 4900



75 5001



75 5100

Hammerkopf-Ø		mm	25	30	35	40	50	60	70
73W 75 4900	Rückschlagfreier Hammer mit Stahlrohrstiel		–	–	37,80	44,40	55,20	88,20	–
73W 75 5001	Rückschlagfreier Hammer mit Glasfaserstiel		–	–	–	54,20	67,–	96,20	–
73W 75 5100	Rückschlagfreier Hammer mit Hickory-Stiel		29,60	31,20	34,30	39,50	49,80	85,60	109,50
Kopflänge mit Einsätzen		mm	105	110	110	115	120	145	150
Gesamtlänge (75 4900)		mm	–	–	295	300	310	325	–
Gesamtlänge (75 5001)		mm	–	–	–	365	375	385	–
Gesamtlänge (75 5100)		mm	305	330	335	360	370	370	370
Gewicht (75 4900)		kg	–	–	0,69	0,805	1,15	1,75	–
Gewicht (75 5001)		kg	–	–	–	0,79	1,04	1,625	–
Gewicht (75 5100)		kg	0,25	0,46	0,56	0,715	0,99	1,7	2,215

HALDER Rückschlagfreier Schonhammer „Secural“ mit Polyurethan-Einsätzen

Aus einem Stück geformtes, stabiles Stahlgehäuse (patentiert). **Rückschlagfrei** durch Stahlkugelfüllung.
Einsätze aus farbechtem, verschleißfestem Polyurethan (mittelhart).
Ideal auch für Blechbearbeitung und zum gezielten Schlagen an Ecken und Kanten.



75 5210

Abmessung Hammerkopf		mm	30×40
73W 75 5210	Rückschlagfreier Schonhammer mit Polyurethan-Einsätzen		42,20
Kopflänge mit Einsätzen		mm	117
Gesamtlänge		mm	300
Gewicht		kg	0,68

HALDER Rückschlagfreier Vorschlaghammer „Supercraft“ mit auswechselbaren Einsätzen

Kräftiges Stahl-Mittelstück mit auswechselbaren Einsätzen aus bestem, verschleißfestem Nylon.
Rückschlagfrei durch Stahlkugeln im Hammerkörper. Mit Stiel aus 1a-Hickoryholz.

Ersatzteil: Ersatz-Einsatz Nylon siehe Nr. 754910; Ersatz-Hickory-Stiel siehe Nr. 755140.



75 5400

Hammerkopf-Ø (mm) / Gewicht (kg)			80/4	100/7
73W 75 5400	Rückschlagfreier Vorschlaghammer		221,–	340,–
Kopflänge mit Einsätzen		mm	200	210
Schlagflächen-Ø der Einsätze		mm	80	100
Stiellänge		mm	800	900
Gesamtlänge		mm	880	1000
Gewicht		kg	4,41	7

HALDER Ersatz-Einsatz, Nylon für rückschlagfreie Hämmer

Passend für: Rückschlagfreie Hämmer Nr. 754880, 754900, 755000 (bis Kat 53), 755100 und 755400, sowie Nylon-Klopfer Nr. 745250.



75 4910

Hammerkopf-Ø			mm	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
76D 75 4910	Ersatz-Einsatz, Nylon	weiß		2,39	2,39	2,49	3,20	3,27	3,86	4,43	5,45	7,–	11,55	17,10	22,90	37,30

HOLEX Rückschlagfreier Schonhammer, kunststoffummantelt

Hammerkörper aus Stahl, rückschlagfrei durch Stahlkugelfüllung. Hammer vollständig kunststoffummantelt.
Temperaturbeständig von – 20 bis 90 °C.


75 5260

Hammerkopf-Ø		mm	30	35	45	50	60
72D 75 5260	Rückschlagfreier Schonhammer, kunststoffummantelt		27,50	30,90	37,50	41,20	61,–
Kopflänge		mm	80	90	90	100	115
Gesamtlänge		mm	280	290	305	325	380
Gewicht		kg	0,4	0,45	0,68	0,9	1,36

HAZET Klebschlaghammer

Abgewinkelter, stabiler Kunststoffgriff.
Schlagkörper mit **dauerelastischer** Füllmasse für **material- und oberflächenschonende** Schläge.
Ideal z.B. zur Montage von Zierleisten und Beschlägen.

Gr. 3 – Griff um 90° verstellbar.
Gr. 4 – Weißer Schlagkörper für abriebfreies Arbeiten ohne Streifenbildung. Griff um 90° verstellbar.



Typ			2	3	4
73E 75 5455	Klebschlaghammer		176,–	193,50	212,–
Schlagkörper Länge		mm	70	140	140
Schlagkörper Breite		mm		70	
Gesamtlänge		mm	260	280	280
Gewicht		g	770	1300	1300
Farbe			schwarz	schwarz	weiß

HOLEX Gummi-Kompositionshammer

Aus zäh-hartem Gummi (90 Shore), nicht federnd; mit stark treibender Schlagwirkung.
Abgenutzte Bahnen können durch Abdrehen nachgearbeitet werden. Mit Eschenholzstiel.
75 5500 Gr. B400 – Mit einer balligen und einer flachen Bahn.
75 5550 – Weißer Gummikörper für Arbeiten ohne Streifenbildung.

Norm: **DIN 5128**
Ersatzteil: Ersatzstiel unter Nr. 755600 erhältlich.


75 5500_A400


75 5500_B400


75 5550_A400

Typ			A100	A200	A400	A600	A900	B400
72D 75 5500	Gummihammer schwarz		4,54	4,74	6,95	10,–	14,–	6,15
72D 75 5550	Gummihammer weiß		–	6,95	9,30	15,–	21,30	–
Kopflänge		mm	80	90	115	130	140	115
Kopf-Ø		mm	40	54	64	74	90	64
Stiellänge		mm	260	320	340	380	380	340
Gewicht		g	150	300	500	750	1150	500

Holzhammer mit Metallmantel

Hammerkopf aus Buchenholz mit leicht balligen Bahnen.
Ein aufgepresster Metallmantel verhindert das Zerspringen des Hammerkopfes.
Mit Eschenholzstiel.

Norm: ähnlich **DIN 7462 B**


75 6000_90

Kopf-Ø		mm	50	60	70	80	90
76D 75 6000	Holzhammer		13,75	16,10	18,75	24,80	30,–
Kopflänge		mm	100	120	140	160	180
Stiellänge		mm	280	300	320	350	380
Gewicht		g	220	370	560	810	1100

OSCA Leichtmetall-Hammer

Zylindrischer Hammerkörper aus vergütetem Aluminium-Stangenmaterial.
Mit Hickorystiel.

Verwendung: Zur Blechverformung, für Ausbeul- und Montagearbeiten.


75 6500

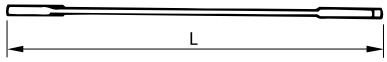
Gewicht		g	250	500	750	1000	1500
76D 75 6500	Leichtmetall-Hammer		14,30	22,70	33,70	41,10	60,40
Kopflänge		mm	80	100	100	130	140
Kopf-Ø		mm	40	50	60	60	70
Stiellänge		mm	300	320	350	360	380

Funkenfreie Werkzeuge

Spezielle Ampco-Legierung, korrosionsfest und antimagnetisch.

Doppel-Maulschlüssel, funkenfrei

Norm: DIN 895
Werkstoff: Aluminium-Bronze



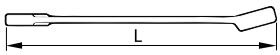

75 9710

Schlüsselweite	mm	6×7	8×9	10×11	10×13	12×13	14×15	16×17	17×19
76E 75 9710	Doppelmaulschlüssel, funkenfrei	18,60	21,80	25,–	29,–	32,50	35,10	42,20	46,80
L	mm	95	110	125	135	145	155	170	185

Schlüsselweite	mm	18×19	20×22	21×23	22×24	24×27	30×32	34×36	41×46
76E 75 9710	Doppelmaulschlüssel, funkenfrei	46,80	53,–	58,20	58,20	69,80	89,20	107,–	174,50
L	mm	185	200	220	220	240	285	310	375

Ring-Maulschlüssel, funkenfrei

Norm: DIN 3113
Werkstoff: Aluminium-Bronze




75 9715

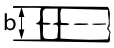
Schlüsselweite	mm	8	10	11	12	13	14	15	16	17
76E 75 9715	Ring-Maulschlüssel, funkenfrei	29,70	33,60	36,90	38,60	42,80	42,80	49,50	49,50	59,–
L	mm	150	175	175	205	205	205	225	225	270

Schlüsselweite	mm	18	19	21	22	24	27	30	32	36
76E 75 9715	Ring-Maulschlüssel, funkenfrei	59,–	62,40	70,20	70,20	75,20	85,60	102,50	133,–	144,–
L	mm	270	270	295	295	325	355	390	430	475

Schraubendreher, funkenfrei

Werkstoff: Kupfer-Beryllium


75 9720



Schneidenbreite b	mm	3	4	5	6	8	10
76E 75 9720	Schlitz-Schraubendreher, funkenfrei	15,20	17,70	19,70	26,50	39,50	56,–
Klingenlänge	mm	60	70	100	150	150	200
ganze Länge	mm	150	160	190	250	260	320

Schlosserhammer, funkenfrei

Norm: DIN 1041
Werkstoff: Aluminium-Bronze


75 9730

Gewicht ohne Stiel	g	200	300	500	1000
76E 75 9730	Schlosserhammer, funkenfrei	44,20	52,80	72,–	105,50
Stiellänge	mm	280	300	320	360

Wasserpumpenzange / Rollgabelschlüssel, funkenfrei

Gr. 250 – Mit Griffhüllen.
Gr. 300 – Ohne Griffhüllen.

Norm: ISO 8976
Werkstoff: Kupfer-Beryllium


75 9737

ganze Länge	mm	250	300
76E 75 9737	Wasserpumpenzange, funkenfrei	162,–	195,–
Spannweite für Sechskant	mm	40	50
Spannweite für Rohre	Zoll	1.1/2	2.1/8

Werkstoff: Aluminium-Bronze

ganze Länge	mm	200	250	300	380
76E 75 9738	Rollgabelschlüssel, funkenfrei	100,–	137,–	176,50	321,–
maximale Schlüsselweite	mm	25	30	36	44

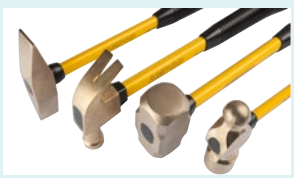

75 9738

Weitere funkenfreie Werkzeuge auf Anfrage

AMPCO SAFETY TOOLS®







PB SWISS TOOLS Hebeleisen

Außergewöhnliche Zähigkeit bei hoher Härte durch PB SWISS TOOLS Sonderlegierung.
Eine Seite spitz zulaufend. **Für schwersten Einsatz.**



75 9790

73B 75 9790	Hebeleisen mit Klaue		76,80
Schaftsechskant		mm	18
Länge		mm	500

HEYCO Hebeleisen

Aus Spezialstahl, vernickelt; eine Seite spitz zulaufend.



75 9800



75 9810

76D 75 9800	Hebeleisen mit Klaue		17,20
76D 75 9810	Hebeleisen mit Rollkopf		21,60
Stärke (75 9800)		mm	14×14
Stärke (75 9810)		mm	∅ 14
Länge		mm	390

RENNSTEIG Winkeldorn (Flanschmontiereisen)

Aus rundem Spezial-Werkzeugstahl, gehärtet, 90° gebogen, konische Arbeitsenden vergütet, lackiert.



75 9815

Schaft-∅		mm	14	16	20
76D 75 9815	Winkeldorn		19,40	26,60	37,–
Schenkellänge lange Seite		mm	400	450	500
Schenkellänge kurze Seite		mm	120	130	150
Konuslänge		mm	70	80	90
Spitzen-∅		mm	6	6	7
Gewicht		kg	0,5	0,8	1,5

RENNSTEIG Montierspitze

Aus Spezial-Werkzeugstahl, gehärtet, Schlagkopf angelassen, Achtkant-Schaft lackiert.



75 9817

Schaft-∅		mm	20
76D 75 9817	Montierspitze		49,80
Spitzen-∅		mm	5
ganze Länge		mm	500
Konuslänge		mm	170
Gewicht		g	1035

Montiereisen

Geschmiedet, sorgfältig ausgebildete Schaufeln.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl, vernickelt.



75 9821



75 9825



75 9835

ganze Länge			mm	300	380	530	600	650
73E 75 9821	HAZET	Montiereisen gekröpft		–	–	–	34,80	–
72D 75 9825	HOLEX	Montiereisen		10,80	14,10	19,30	–	26,10
72D 75 9835	HOLEX	Montiereisen gekröpft		–	16,60	25,–	–	30,60

Brecheisen (Kuhfuß)

Aus Federstahl geschmiedet, durchgehend gehärtet, extra dünn geschliffene, blank polierte, breite Enden.
Mit präzisem Nagelzug.
Werkstoff: Speziallegierter Federstahl, blau lackiert.



75 9840

ganze Länge		mm	500	700
76D 75 9840	Brecheisen (Kuhfuß)		81,80	112,50
Schaftsechskant		mm	15	18
Gewicht		kg	0,9	1,8

Nageleisen „Power BAR“

Geschmiedet mit extrem robustem, ovalem Schaft und optimiertem Anstellwinkel.
Breites Blatt und gebogene Klaue mit Nagelzug.
Gehärtet und schwarz lackiert, Enden blank poliert.



75 9846

ganze Länge		mm	350	600	900
76D 75 9846	Nageleisen „Power Bar”		23,10	33,60	45,10
Schaftabmessung (oval)		mm	22,5 ×12	30 ×16	30 ×16
Gewicht		kg	0,7	2,1	3,2

Nageleisen

Nageleisen mit aufgebogener Klaue und leicht abgebogener Meißelschneide, gehärtet und lackiert.
Aus ovalem Stahlprofil.



75 9855



75 9856

ganze Länge		mm	500	600	800
76D 75 9855	RENNSTEIG Nageleisen		11,95	13,65	17,55
72D 75 9856	HOLEX Nageleisen		8,50	9,15	11,60
Schaftabmessung (oval)		mm	20×12	23×13	23×13
Gewicht (75 9855)		kg	1	1,4	1,9
Gewicht (75 9856)		kg	1,3	1,6	2,1

Brechstange

Aus Spezialstahl, mit gebogener Schneide und Spitze.



75 9860

ganze Länge		mm	1250	1500
76D 75 9860	Brechstange mit Schneide und Spitze		44,10	52,20
Schaft-Ø		mm	30	
Gewicht		kg	6,5	8

Handblechschere – Berliner Form

Gesenkgeschmiedet. Blanker Scherenkopf und offene, lackierte bzw. getauchte Schenkel.

76 0100 – Aus **Edelstahl,** Schneiden induktiv gehärtet (HRC 60), auch für V2A-Bleche bis 1,0 mm.

76 0201 – Aus **Werkzeugstahl,** Schneiden induktiv gehärtet (HRC 58 – 60), auch für V2A-Bleche bis 1,0 mm.

Norm: Ähnlich **DIN 6438**

Verwendung: Für gerade Schnitte.


76 0100


76 0201

ganze Länge				mm	250	300
73X 76 0100	Erdi	Handblechschere **Edelstahl**	**rechts schneidend**		23,30	29,10
72D 76 0201	HOLEX	Handblechschere **Werkzeugstahl**	**rechts schneidend**		12,70	–
Länge Schneiden				mm	60	79

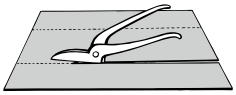
Durchlaufblechschere – Pelikan Form

Gesenkgeschmiedet. Blanker Scherenkopf und offene, lackierte bzw. getauchte Schenkel.

76 0500 – Aus **Edelstahl,** Schneiden induktiv gehärtet (HRC 60); auch für V2A-Bleche.

76 0601 – Aus **Werkzeugstahl,** Schneiden induktiv gehärtet (HRC 58 – 60), auch für V2A-Bleche.

Verwendung: Speziell für lange und durchlaufende Schnitte.




76 0500


76 0601

ganze Länge				mm	300	350
73X 76 0500	Erdi	Durchlaufblechschere **Edelstahl**	**rechts schneidend**		38,90	45,90
72D 76 0601	HOLEX	Durchlaufblechschere **Werkzeugstahl**	**rechts schneidend**		20,90	–
Länge Schneiden				mm	62	65

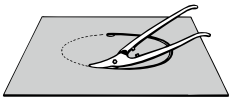
Lochblechschere

Gesenkgeschmiedet. Blanker Scherenkopf, schlank, spitz auslaufend und offene lackierte bzw. getauchte Schenkel.

76 1201 – Aus **Werkzeugstahl,** Schneiden induktiv gehärtet (HRC 58 – 60), auch für V2A-Bleche.

76 1000/1100 – Aus **Edelstahl,** Schneiden induktiv gehärtet (HRC 60); auch für V2A-Bleche.

Verwendung: Für Kurvenschnitte und kurze gerade Schnitte.




76 1201


76 1100

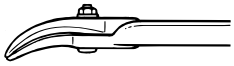
ganze Länge				mm	230	250	275	300
73X 76 1000	Erdi	Lochblechschere **Edelstahl**	**rechts schneidend**		–	25,60	28,20	31,70
72D 76 1201	HOLEX	Lochblechschere **Werkzeugstahl**	**rechts schneidend**		14,30	–	–	–
73X 76 1100	Erdi	Lochblechschere **Edelstahl**	**links schneidend**		–	25,40	28,–	31,40
Länge Schneiden				mm	45	42	42	47

Erdi Rundloch-Blechschere

Gesenkgeschmiedet. Blanker Scherenkopf rundgebogen und offene lackierte Schenkel.

Aus Edelstahl, Schneiden induktiv gehärtet (HRC 60); auch für V2A-Bleche.

Verwendung: Für Kreis- und Kurvenschnitte.




76 1600

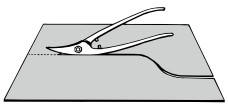
ganze Länge			mm	275
73X 76 1500	Rundloch-Blechschere	**rechts schneidend**		70,20
73X 76 1600		**links schneidend**		70,20
Länge Schneiden			mm	40

Erdi Ideal-Blechschere

Gesenkgeschmiedet. Blanker Scherenkopf und offene, lackierte Schenkel.
76 2000/2100 – Aus **Edelstahl,** Schneiden induktiv gehärtet (HRC 60); auch für V2A-Bleche.
76 2050/2150 – Mit **HSS-Schneiden (HRC 65).** Besonders lange Standzeit der Schneiden (für alle Bleche; V2A-Bleche und harte Bleche bis 1,0 mm).
Verwendung: Für durchlaufende gerade und Figurenschnitte.


76 2000

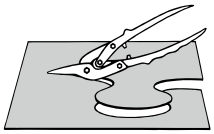

76 2150



ganze Länge			mm	260	280
73X 76 2000	Ideal-Blechschere **Edelstahl**	**rechts schneidend**		35,10	39,90
73X 76 2050	Ideal-Blechschere **mit HSS-Schneiden**	**rechts schneidend**		–	150,50
73X 76 2100	Ideal-Blechschere **Edelstahl**	**links schneidend**		35,10	39,90
73X 76 2150	Ideal-Blechschere **mit HSS-Schneiden**	**links schneidend**		–	150,50
Länge Schneiden			mm	30	34

Figuren-Blechschere mit Übersetzung

Mikroverzahnt. Scherenkopf aus **Edelstahl** (HRC 58 – 60), Schenkel aus Stahlblech, vernickelt.
2-Komponenten-Griff mit handschonender, griffiger Weichstoffeinlage.
Schneidleistung: Bleche bis 1,8 mm; V2A-Bleche bis 1,2 mm.
Verwendung: Für durchlaufende gerade und Figurenschnitte.




76 7010


76 7043


76 7025


76 7035

ganze Länge			mm	260
73X 76 7000	Erdi Figuren-Blechschere mit 2-Komponenten-Griff	**rechts schneidend**		40,20
73X 76 7010		**links schneidend**		40,20
72D 76 7042	HOLEX	**rechts schneidend**		24,60
72D 76 7043		**links schneidend**		24,60
Länge Schneiden			mm	40

ganze Länge			mm	240
73X 76 7020	Erdi Figuren-Blechschere mit 2-Komponenten-Griff	**rechts schneidend**		34,40
73X 76 7025		**links schneidend**		34,40
73X 76 7030		**gerade schneidend**		34,40
Länge Schneiden			mm	40

Lieferumfang: Figuren-Blechschere 767020 Gr. 240, 767025 Gr. 240 und 767030 Gr. 240 in Textiltasche.

73X 76 7035	Erdi Figuren-Blechscheren-Satz **3-teilig**		103,–

Erdi Kleine Ideal-Blechschere mit Übersetzung

Scherenkopf gesenkgeschmiedet; Schneiden induktiv gehärtet.
Doppelte Hebelübersetzung mit integrierter Öffnungsfeder. Schenkel aus Stahlblech vernickelt.
2-Komponenten-Griff mit handschonender, griffiger Weichstoffeinlage.
Schneidleistung: Bleche bis 1,2 mm, V2A-Bleche bis 1,0 mm.
76 4000 – Scherenkopf aus Edelstahl (HRC 60), Schneiden verzahnt.
76 4050/4060 – Scherenkopf aus Edelstahl-S (HRC 60 – 62), **25 % weniger Kraftaufwand.**
Verwendung: Für durchlaufende gerade und Figurenschnitte.
76 4050/4060 – Für engste Radien und schwer zugängliche Stellen.


76 4000

Klein, wendig, stark


76 4050



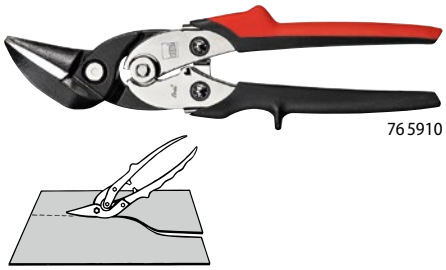
ganze Länge			mm	230
73X 76 4000	Ideal-Blechschere mit 2-Komponenten-Griff **klein**	**rechts schneidend**		41,50
Länge Schneiden			mm	27

ganze Länge			mm	180
73X 76 4050	Ideal-Blechschere mit 2-Komponenten-Griff **sehr klein**	**rechts schneidend**		28,80
73X 76 4060		**links schneidend**		28,80
Länge Schneiden			mm	20

Ideal-Blechschere mit Übersetzung

Scherenkopf gesenkgeschmiedet, Schneiden induktiv gehärtet. Nachstellbare Gewerbeverschraubung, doppelte Hebelübersetzung mit integrierter Öffnungsfeder.
Verwendung: Für durchlaufende gerade und Figurenschnitte.

Scherenkopf aus **Edelstahl-S** (HRC 60 – 62) mit optimierter, unverzahnter Schneidengeometrie für hohe Wendigkeit und leichtes Schneiden mit bis zu **25 % weniger Kraftaufwand,** ideal beim Schneiden von dekorativen Blechen. Schenkel aus Stahlblech, vernickelt. 2-Komponenten-Griff mit handschonender, griffiger Weichstoffeinlage.
Schneidleistung: Bleche bis 1,8 mm, V2A-Bleche bis 1,2 mm.


76 5910

ganze Länge				mm	260
73X 76 5900	Erdi	Ideal-Blechschere mit 2-Komponenten-Griff	rechts schneidend		53,40
73X 76 5910			links schneidend		53,40
Länge Schneiden				mm	33

Microverzahnt. Scherenkopf aus **Edelstahl** (HRC 58 – 60), Schenkel aus Stahlblech, vernickelt. 2-Komponenten-Griff mit handschonender, griffiger Weichstoffeinlage.
Schneidleistung: Bleche bis 1,8 mm, V2A-Bleche bis 1,2 mm.


76 6010

ganze Länge				mm	260
73X 76 6000	Erdi	Ideal-Blechschere mit 2-Komponenten-Griff	rechts schneidend		40,20
73X 76 6010			links schneidend		40,20
72D 76 6042	HOLEX		rechts schneidend		24,60
72D 76 6043			links schneidend		24,60
Länge Schneiden				mm	33


76 6043

Microverzahnt. Scherenkopf aus **Edelstahl-S** (HRC 60 – 62), geschmiedete Vollstahlschenkel mit Abgleitschutz.
Schneidleistung: Bleche bis 2,0 mm, V2A-Bleche bis 1,5 mm.

- Optimierte Schneidfase für verbesserten Blechablauf .
- Reduzierter Öffnungswinkel der Griffe und Schneidenverlängerung zum Gelenk bewirken geringeren Kraftaufwand beim Schneiden.

ganze Länge				mm	240
73X 76 6100	Erdi	Ideal-Blechschere	rechts schneidend		60,60
73X 76 6200			links schneidend		61,20
Länge Schneiden				mm	24


76 6200

Scherenkopf mit **HSS-Schneiden** (HRC 65). Besonders lange Standzeiten der Schneiden. Schenkel aus Stahlblech, vernickelt. 2-Komponenten-Griff mit handschonender, griffiger Weichstoffeinlage.
Schneidleistung: Bleche bis 1,8 mm; V2A-Bleche bis 1,2 mm.

ganze Länge				mm	260
73X 76 6350	Erdi	Ideal-Blechschere mit **HSS-Schneiden**	rechts schneidend		160,50
73X 76 6360			links schneidend		160,50
Länge Schneiden				mm	33


76 6360

Da steckt mehr für Sie drin!

Für folgende Marken erhalten Sie das gesamte Werkzeug-Katalog-Programm von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!



Erdi Ideal-Blechschere mit doppelter Übersetzung

Scherenkopf aus Edelstahl (min. HRC 61). Kompakter Scherenkopf mit teilversenkter Kopfverschraubung.
2-Komponenten-Griff mit handschonender, griffiger Weichstoffeinlage.
Reduzierter Griff-Öffnungswinkel für optimierte Handhabung bei gleicher Schnittlänge.
Zentrischer Verschlussriegel für einfache Bedienung ohne Umgreifen (für Rechts- als auch für Linkshänder).
Schneidleistung: Bleche bis 1,8 mm, V2A-Bleche bis 1,2 mm.

Vorteil: Extrem robustes Gewerbe mit Sinterstahleinlage für leichtgängiges und verschleißfestes Schneiden. Minimierter Kraftaufwand durch geringere Öffnungsweite des Griffes und doppelte Hebelübersetzung.



76 7055

Geringe Öffnungsweite bei gleicher Schneidlänge.



ganze Länge		mm	230
73X 76 7050	Ideal-Blechschere mit 2-Komponenten-Griff	**rechts schneidend**	85,–
73X 76 7055		**links schneidend**	85,–
Länge Schneiden		mm	30

Erdi Universal-Durchlaufschere

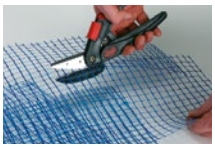
Schneide aus vergütetem, rostfreiem Edelstahl; seitlich abgesetzt für durchlaufende Schnitte.
Stabiler Rahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit handschonender Weichstoffeinlage.
Nachstellbare Gelenkverschraubung, integrierte Öffnungsfeder und verschlusssicherer Riegel.
Schneidleistung: Alu- / Kupferblech bis 0,7 mm, Normalblech bis 0,6 mm.

Vorteil: Der abgewinkelte Scherenkopf garantiert einen praxisgerechten Abstand zwischen der Hand und dem zu schneidenden Material.

Verwendung: Schneidet Werkstoffe bis zu mittlerer Dicke und Härte.
Für lange und gerade durchlaufende Schnitte und große Radien.



76 7710





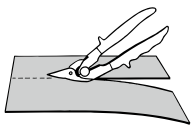
ganze Länge		mm	235
73X 76 7710	Universal-Durchlaufschere		24,90
Länge Schneiden		mm	50

Erdi Durchlauf-Blechschere mit Übersetzung

Wie Ideal-Blechscheren. Scherenkopf aus **Edelstahl** (HRC 60), Schenkel aus Stahlblech, vernickelt.
2-Komponenten-Griff mit handschonender, griffiger Weichstoffeinlage.
Schneidleistung: Bleche bis 1,8 mm, V2A-Bleche bis 1,2 mm.
Verwendung: Für durchlaufende gerade Schnitte.



76 7600



ganze Länge		mm	260
73X 76 7500	Durchlauf-Blechschere	**rechts schneidend**	44,90
73X 76 7600		**links schneidend**	44,90
Länge Schneiden		mm	32

Scherenkopf aus **Edelstahl** (HRC 60), abgewinkelt für optimale Handfreiheit. Extra lange, seitlich abgesetzte Schneide für lange, gerade Schnitte. Schenkel aus Stahlblech, vernickelt.
Schneidleistung: Alu- / Kupferbleche bis 1,2 mm, Normalblech bis 1,0 mm, V2A-Bleche bis 0,8 mm.

Vorteil: Der abgewinkelte Scherenkopf garantiert einen praxisgerechten Abstand zwischen der Hand und dem zu schneidenden Material.

Verwendung: Besonders geeignet für durchlaufende lange Schnitte und große Radien bei Blechen, Drahtgeflecht, Kunststoffgittern, Bodenbelägen, Isolationsmaterial, Leder etc.



76 7700





ganze Länge		mm	280
73X 76 7700	Universal-Blechschere		49,80
Länge Schneiden		mm	64

Erdi Bandeisenschere

Flaches Unterteil zum leichten Einführen unter straff gespannte Bänder.

76 2800 – Ohne Übersetzung; offene Schenkel mit Abgleitschutz.

76 2850 – Sicherheits-Bandeisenschere mit doppelter Hebelübersetzung.
Scherenkopf aus vergütetem Feinguss, Schneiden induktiv gehärtet.
Ein **Polymer-Niederhalter verhindert das Hochschnellen des Bandes** während des Schneidvorganges.
Mit 2K-Griff und Abgleitschutz.
Für gehärtete Verpackungs-Stahlbänder **bis maximal 32×1 mm.**



76 2800



76 2850



Polymer-Niederhalter
verhindert Hochschnellen des Bandes

ganze Länge		mm	260
73X 76 2800	Bandeisenschere		26,70
Länge Schneiden		mm	30

ganze Länge		mm	260
73X 76 2850	Sicherheits-Bandeisenschere		115,50
Länge Schneiden		mm	38

Combi-Schere (Allesschneider)

Aus rostfreiem Edelstahl, mit Öffnungsfeder.

76 3030 – Gerade Form, untere Klinge feingezahnt.
76 3040 – Abgewinkelte Form, untere Klinge feingezahnt.
76 3050 – Gerade Form, Kunststoffgriffe mit Weichzoneneinlage. **Mit Drahtschneider und Abisolierfunktion für Ø 1+1,5 mm.**
76 3100 – Gerade Form, Schenkel mit Kunststoff-Griffhüllen.
76 3150 – Abgewinkelte Form, Schenkel mit Kunststoff-Griffhüllen.
76 3030/3040 – Hochwertige Universalschere, mit ergonomischem 2K-Griff und Weichzoneneinlage. Mit robustem Drahtschneider bis Ø 2,5 mm. Unterschiedliche **Grifföffnungsweiten einstellbar,** somit bestens geeignet sowohl für große als auch kleine Hände.

Verwendung: Vielseitig verwendbar. Ideal für dünne Bleche, Kunststoffe, Leder, Pappe, Papier, Schnur, Stoffe usw.



Öffnungswinkel klein.



Öffnungswinkel groß.



76 3030



76 3040



76 3050



76 3100

ganze Länge			mm	140	190	205
71D **76 3030**	Garant	Combi-Schere mit 2K-Griff **gerade, Öffnungsweitenverstellung**		–	–	15,35
71D **76 3040**	Garant	Combi-Schere mit 2K-Griff **abgewinkelt, Öffnungsweitenverstellung**		–	–	16,80
73X **76 3050**	Erdi	Combi-Schere mit 2K-Griff **gerade**		–	18,50	–
72D **76 3100**	HOLEX	Combi-Schere **gerade**		8,35	10,15	–
72D **76 3150**	HOLEX	Combi-Schere **abgewinkelt**		–	13,65	–
Länge Schneiden			mm	30	40	50

Elektriker- und Allzweckschere (Telefonschere)

Eine Klinge feingezahnt, eine Klinge glatt.

76 8800/8802 – Scherenkopf aus rostfreiem Edelstahl. Robuster 2K-Griff, rutschsicher und ergonomisch durch Soft-Einlage im Griffbereich.
76 8810 – Scherenkopf aus rostfreiem Edelstahl, Kunststoffgriff.
76 8860 – Scherenkopf aus rostfreiem Spezialstahl. 2K-Griff mit Softkomponente im äußeren Griffbereich. Zum Schneiden und Abisolieren von Kupfer- und Aluminiumkabeln bis zu 35 mm². Crimpen von Aderendhülsen (0,5 – 4 mm²). Mit nachstellbarem Schraubgelenk.
76 8870 – Gewinkelte, kräftige Form.
Scherenkopf aus rostfreiem Stahl. Robuster, glasfaserverstärkter 2K-Griff mit gewinkelter Schneide und optimierter Ausführung für verbesserte Ergonomie. Mit Befestigungsöse zum Anbringen einer Absturzsicherung. Zwei Crimpstellen für Aderendhülsen (0,5 – 6 mm² und 10 – 25 mm²). Mit Öffnungsfeder, für Transport verriegelbar.
76 8802–8810/8850/8870/9005 – Unteres Scherenblatt **mit Drahtschneider.**
76 9005 – Oberfläche vernickelt.
76 8800–8810/8850/8855/8860/9005 – Kurze, kräftige Form.
76 8850/8855 – Scherenkopf aus rostfreiem Edelstahl, **extrem langlebige Scherenblätter durch TiN-Beschichtung.** Präzise Schneidergebnisse durch robustes, verschraubtes Gelenk. Sehr handlicher und angenehmer 2K-Griff, kräftiges Schneiden durch griffige **Haptoprene**-Oberfläche.

Verwendung: Schneidet dünne Drähte, Kabel, Isolierschlauch, Gummi, Leder etc.

Lieferumfang:
76 8860 – Inklusive Kunststoff-Transportschutz.



76 8850



76 8870



76 8860



76 8802



76 8810



76 9005

ganze Länge				mm	130	140	150	160
71D **76 8850**	Garant	Elektrikerschere **mit 2K-Griff und Drahtschneider**	TiN		–	23,60	–	–
71D **76 8855**	Garant	Elektrikerschere **mit 2K-Griff**	TiN		–	23,30	–	–
73F **76 8870**	KNIPEX	Elektrikerschere **mit 2K-Griff und Drahtschneider**			–	–	–	32,70
76F **76 8860**	intercable	Elektrikerschere **mit 2K-Griff und Drahtschneider**			–	–	33,90	–
72D **76 8800**	HOLEX	Elektrikerschere **mit 2K-Griff**			–	19,55	–	–
72D **76 8802**	HOLEX	Elektrikerschere **mit 2K-Griff und Drahtschneider**			–	19,85	–	–
72D **76 8810**	HOLEX	Elektrikerschere **mit Drahtschneider**			–	10,–	–	–
72D **76 9005**	HOLEX	Elektrikerschere vernickelt **mit Drahtschneider**			6,45	–	–	–

Präzisions-Schere

Aus vergütetem Stahl. Komfortable Kunststoffgriffe mit Öffnungsfeder.

Verwendung: Für sauberes, präzises Schneiden verschiedenster Materialien und Fasern. Schneidet weiches Metall bis 0,12 mm Stärke.



76 3170

ganze Länge		mm	130
76F 76 3170	Präzisions-Schere		29,40
Länge Schneiden		mm	14,5

Kevlar®-Schere

Aus vergütetem Stahl. Komfortable Kunststoffgriffe mit Öffnungsfeder.
Microverzahnte Schneiden (57 – 59 HRC) verhindern, dass die Fasern beim Schneiden nach vorne geschoben werden.

Verwendung: Speziell zum Schneiden von Kevlar®-Fasern (z. B. als Zugentlastung bei Glasfaserkabeln).



76 3180

ganze Länge		mm	150
76F 76 3180	Kevlar®-Schere		40,10
Länge Schneiden		mm	21,5

Kevlar®-Schere

Aus vergütetem, hochfesten Kohlenstoffstahl.
Große Greifaugen am Kunststoffgriff ermöglichen angenehmes Arbeiten.
Microverzahnte Schneiden mit Präzisionsschliff garantieren einen sauberen Schnitt und verhindern ein Rutschen der Fasern.

76 3182 – Mit 2-Komponenten Griff und abgedeckter Verschraubung.

Verwendung: Speziell zum Schneiden von Kevlar®-Fasern.



76 3182_140



76 3183_160



76 3185_160

ganze Länge		mm	140	160
71D 76 3182	Garant	Kevlar®-Schere	30,70	–
73F 76 3183	KNIPEX		–	43,80
72D 76 3185	HOLEX		–	22,40
Länge Schneiden		mm	40	

Gewebe-Schere

Gewebe-Schere mit Mikroverzahnung und ergonomischem 2K-Griff.
Schneiden aus rostfreiem Edelstahl.

Verwendung: Glasfaser, Aramide, u.v.m.



_200



_250

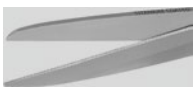
ganze Länge		mm	200	250
76F 76 9540	Gewebe-Schere		28,70	51,40
Länge Schneide			85	120

Garant Arbeitsschere mit gezahnter Unterschneide und 2-Komponentengriff

Robuste, handliche Universal-Arbeitsschere mit ergonomischem 2K-Griff.
Eine **Titan-Beschichtung** an den Scherenblättern (aus rostfreiem Edelstahl) sorgt für sehr gutes Schneidverhalten und lange Lebensdauer.

Verwendung: Papier, Pappe, Leder, Gummi, Folie, Kunststoff, Stoff etc.

Kein Wegrutschen des Schneidgutes durch gezahnte Unterschneide.





_175



_235

ganze Länge		mm	135	175	210	235
71D 76 9240	Arbeitsschere mit Titan-Beschichtung		10,75	12,55	14,30	15,–

martor Sicherheitsschere SECUMAX mit 2-Komponentengriff

Ergonomischer 2-Komponentengriff. Schneiden aus rostfreiem Edelstahl für sehr gutes Schneidverhalten und lange Lebensdauer. Der Spezialschliff der Scherenblätter schützt vor Schnittverletzungen und die abgerundeten Spitzen vermindern das Risiko von Stichverletzungen.

Gr. 216 – Mit Drahtkerbe speziell für Drähte und Kabel und mit Krallen zum Aufdrehen von Verschlüssen.

Verwendung: Papier, Kartonagen, Textil, Folie, Kunststoffumreifungen u.v.m.



ganze Länge		mm	134	216	218
76F 76 9245	Sicherheitsschere SECUMAX		14,70	37,40	30,20
Hersteller Typbezeichnung			SECUMAX 363	SECUMAX 565	SECUMAX 564

HOLEX Arbeitsschere mit Edelstahl-Schneide und Kunststoffgriff

Ergonomische Soft-Griffe aus Kunststoff. Schneiden aus rostfreiem Edelstahl (52 – 54 HRC).

Verwendung: Papier, Pappe, Stoff, Leder, Gummi, Schnur, u. v. m.



ganze Länge		mm	200	225	250
72D 76 9250	Arbeitsschere aus Edelstahl		13,40	14,85	15,60

HOLEX Arbeitsschere mit glatter Schneide (schwere Ausführung)

Besonders kräftige, spitz auslaufende Form mit stabilen Scherenblättern.
Glatte Schneiden, starke Griffe mit großen Griffaugen.
Kräftiges nachstellbares Schraubgelenk. Griffe lackiert.

76 9510 – Scherenblätter und Gelenk blank.

76 9515 – Linkshänder-Schere. Scherenblätter und Gelenk vernickelt.

Verwendung: Zum Schneiden von Papier, Pappe, Kunststoff-Folien, Leder usw.

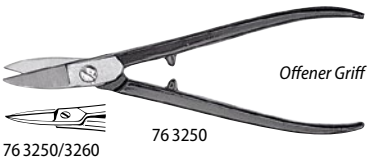


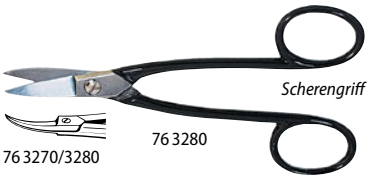
ganze Länge		mm	200	250	300
72D 76 9510	Arbeitsschere blank		11,55	17,35	27,90
72D 76 9515	Arbeitsschere vernickelt **für Linkshänder**		16,–	–	–

HOLEX Goldschmiedeschere

Schlanke Form:
gesenkgeschmiedet aus Spezial-Scherenstahl und speziell gehärtet. Kopf blank, Schenkel lackiert.

Verwendung: Eine handliche Universalschere zum Schneiden dünner Bleche.





ganze Länge		mm	180
72D 76 3250	Goldschmiedeschere **gerade, mit offenem Griff**		8,10
72D 76 3260	Goldschmiedeschere **gerade, mit Scherengriff**		8,40
72D 76 3270	Goldschmiedeschere **gebogen, mit offenem Griff**		8,35
72D 76 3280	Goldschmiedeschere **gebogen, mit Scherengriff**		9,–
Länge Schneiden		mm	35

HOLEX Weberschere

Handliche aber dennoch robuste Schere, Oberfläche vernickelt.

Verwendung: Zum Schneiden von Papier, Stoff, Fäden, Schnüren, etc.



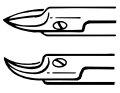
ganze Länge		mm	100
72D 76 8405	Weberschere		6,85

HOLEX Kronenschere

Mit kurzen, gezahnten Schneiden; Oberfläche vernickelt.

Verwendung: Eine kleine Schere zum genauen Formschneiden für ganz dünne Bleche und Folien.





ganze Länge			mm	110
72D 76 8505	Kronenschere	**gerade**		7,40
72D 76 8605		**gebogen**		7,55

HOLEX Papier- und Stoffschere

Kräftige, aber trotzdem elegante Scherenblätter. Gefertigt aus rostfreiem Edelstahl.
Verwendung: Stoff, Papier, dünne Pappe, dünnes Leder, Folien usw.



ganze Länge		mm	150	180
72D 76 9100	Papier- und Stoffschere		10,85	12,85

HOLEX Papierschere (Tapeziererschere)

Kräftige, lange und schlanke Scherenblätter. Gefertigt aus rostfreiem Edelstahl.
Verwendung: Papier, Tapeten, dünne Stoffe usw.



ganze Länge		mm	200	250	300
72D 76 9200	Lange Papierschere		8,55	10,45	20,–

HOLEX Zerlegbare Arbeitsschere mit gezahnter Unterschneide

Besonders kräftige, spitz auslaufende Scherenblätter; untere Schneide gezahnt.
Starke Griffe mit großen Griffaugen. Mit Spezial-Gelenk; die Schere kann zerlegt werden.
Oberfläche verchromt.
Verwendung: Schneidet Papier, Pappe, Leder, Linoleum, Kunststoff, Folien u.v.m.



ganze Länge		mm	210
72D 76 9305	Arbeitsschere verchromt		14,90

Schlauchschere

76 9940 – Scherenkörper aus Magnesium-Druckguss mit ergonomischen, gummierten Griffen. Die Schneide hat eine PTFE-Antihaftbeschichtung und dadurch hervorragende Gleiteigenschaften.
76 9960 – Schenkel mit Kunststoffüberzug und Abgleitschutz. Schlauchauflage aus stabilem Zink-Druckguss.
76 9980 – Scherenkörper aus Zink-Druckguss. Schneide mit PTFE-Antihaftbeschichtung.
76 9940/9960/9980 – Robuste Schlauch-Schere für saubere Schnitte.
Breites Auflageprisma für Schläuche bzw. Kunststoffrohre.
Auswechselbare, speziell gehärtete Messer.
Schere öffnet **federunterstützt** und ist verriegelbar.
Verwendung: Sauberes Trennen **ohne Quetschen** durch V-förmiges Messer.
Ideal zum Schneiden von Schläuchen, begrenzt auch für Kunststoffrohre.

Hinweis:
76 9940/9960/9980 – Kunststoffrohrscheren siehe Nr. 819670; 819681; 819700.



76 9940


76 9960

71D 76 9940	Garant	Schlauchschere	37,30
71D 76 9945	Garant	Ersatzmesser	13,50
76F 76 9960	LÖWE	Schlauchschere	55,60
76F 76 9965	LÖWE	Ersatzmesser	10,25
für Ø bis (76 9940, 76 9960)		mm	28


76 9965


Anwendungsbeispiel 76 9960

für Ø bis			14	22
72D 76 9980	HOLEX	Schlauchschere	24,40	27,70
72D 76 9985	HOLEX	Ersatzmesser	11,65	13,15



76 9980

LÖWE Allzweckschere

Scherenkörper aus Stahlblech, Messer aus Spezialstahl **(PTFE antihaftbeschichtet),** Messerauflage (Amboss) aus Leichtmetall. Leichter ziehender Schnitt; Griffe mit Kunststoff überzogen und Abgleitschutz; Schere hochglanzverchromt.

Verwendung: Zum Schneiden von Gummi-, Leder-, Kunststoff- und Holzprofilen bis ca. 15 mm Querschnitt.

Hinweis: Ersatzmesser siehe Nr. 769815 (Ersatzteilliste).





Anwendungsbeispiel

ganze Länge		mm	175	200	245
76F 76 9805	Allzweckschere		39,–	47,–	65,60
Länge Schneiden		mm	25	42	75

LÖWE Allzweckschere mit Trapezklinge

Scherenkörper aus Stahlblech, Messerauflage (Amboss) aus Leichtmetall. Leicht ziehender Schnitt; Griffe mit Kunststoff überzogen und Abgleitschutz; Schere hochglanzverchromt; inklusive 1 Trapezklinge.

Vorteil: Schneller und vor allem kostengünstiger Wechsel der **Trapezklinge.**

Verwendung: Zum Schneiden von Gummi-, Leder-, Kunststoff- und Holzprofilen bis ca. 10 mm Querschnitt.

Hinweis: Ersatzklinge siehe Nr. 844710, 844715, 844730 und 844745 jeweils in Gr. 10.





Anwendungsbeispiel

ganze Länge		mm	210
76F 76 9820	Allzweckschere mit Trapezklinge		53,60
Länge Schneiden		mm	60

LÖWE Gehrungsschere

Scherenkörper aus Stahlblech, Messer aus hochwertigem Spezialstahl **(PTFE antihaftbeschichtet),** Messerauflage aus Leichtmetall mit 2 Anschlägen von 45° und Markierungen für 15°, 60° und 90°. Griffe mit Kunststoff überzogen und Abgleitschutz; Schere hochglanzverchromt.

Verwendung: Zum Schneiden auf Gehrung von Leisten und Profilen aus Kunststoff, Gummi oder Holz.

Hinweis: Ersatzmesser siehe Nr. 769905 (Ersatzteilliste).





Anwendungsbeispiel

ganze Länge		mm	210
76F 76 9900	Gehrungsschere		52,80
Länge Schneide		mm	60

LÖWE Kabelkanalschere

Scherenkörper aus Stahlblech, Messer aus hochwertigem Spezialstahl **(PTFE antihaftbeschichtet),** robuste und leichte Hart-Kunststoffauflage. Griffe mit Kunststoff überzogen und Abgleitschutz; Schere hochglanzverchromt.

Verwendung: Zum Schneiden von Leisten und Profilen aus hartem Kunststoff, z. B. Kabel- und Verdrahtungskanäle.

Hinweis: Ersatzmesser siehe Nr. 769925 (Ersatzteilliste).





Anwendungsbeispiel

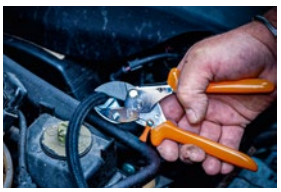
ganze Länge		mm	245
76F 76 9920	Kabelkanalschere		71,20
für Kastenprofile bis		mm	40×40
für U-Profile bis		mm	75×10
Länge Schneide		mm	87

Profil-Schere

Scherenkörper aus Stahlblech, Messer aus hochwertigem Spezialstahl **(PTFE antihaftbeschichtet),** Messerauflage aus Leichtmetall. Griffe mit Kunststoff überzogen und Abgleitschutz; Schere hochglanzverchromt.

Verwendung: Zum Schneiden von Kunststoffrohren, Schläuchen und Kunststoff- Kastenprofilen.

Hinweis: Ersatzmesser siehe Nr. 769952 (Ersatzteilliste).



Anwendungsbeispiel



76 9950_220

ganze Länge		mm	175	220
76F	76 9950	Profil-Schere	39,80	55,80
für Kastenprofile bis		mm	15×15	25×45
Länge Schneide		mm	34	60
für ∅ bis		mm	15	32

Universal Hebelschneider

Nahezu unzerbrechliche Klinge **(PTFE antihaftbeschichtet)** für lange Schnitte aus hochwertigem Spezialstahl. Robuste, leichte Konstruktion, auch als Tischgerät verwendbar, inklusive sicherer Verriegelung. Messerauflage mit Anschlägen geeignet für 45°- oder 90°-Schnitte.

Verwendung: Leichtgängiges Schneiden von Leisten und Profilen aus Kunststoff, Gummi, Holz oder Verbundmaterialien.

Hinweis: Ersatzklinge siehe Nr. 769957 (Ersatzteilliste).



Anwendungsbeispiel



76 9955

ganze Länge		mm	580
76F	76 9955	Hebelschneider	294,–
Messerlänge oben		mm	130

Hebel-Blechschere

76 9930/9936 – Stabiler Scherenkörper aus vergütetem Stahl. Schwingender, spielfreier Messerschlitten (nur geringe Reibungsverluste), Messer aus besonderem Werkzeugstahl, spezialgehärtet und geschliffen. Hebelarm mit Gewichtsausgleichfeder als Unfallschutz, sämtliche Drehbolzen nachstellbar, alle Modelle mit stufenlos einstellbarem Niederhalter. Mit Kniehebelübersetzung. Schneidet Bleche und Rundstahl.

Lackierung:

76 9930/9936 – Rotbraun.

Hinweis:
- Bei nachträglicher Bestellung von Ersatzmessern sind folgende Angaben erforderlich: Fabrikat, Modell, möglichst auch Maschinen-Nummer oder genaue Maßskizze.
- Bitte beachten: Angegebene Schneidleistung ist maximale Schneidleistung. Bei ständiger Beanspruchung im obersten Schneidbereich empfehlen wir das nächstgrößere Modell.
- Schneidleistungsangaben beziehen sich auf Material mit 450 N/mm² Zugfestigkeit.

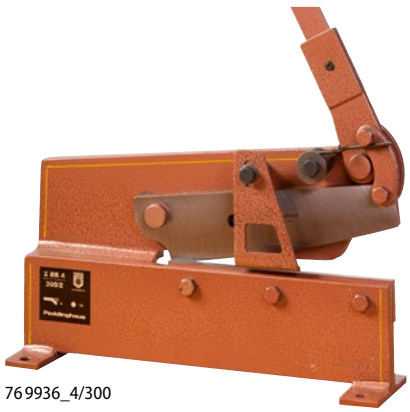
76 9936 – Ersatz-Obermesser Nr. 769938 und Ersatz-Untermesser Nr. 769939 siehe Ersatzteilliste.



76 9930_1BR/5

Modell			1BR/4	1BR/5	1BR/6
76L	76 9930	Hebel-Blechschere	250,–	306,–	432,–
76L	76 9932	Ersatzmesser für Blech (Obermesser)	77,80	89,60	123,50
76L	76 9934	Ersatzmesser für Blech (Untermesser)	46,30	53,20	61,20
Schneidleistung Blechstärke		mm	bis 4	bis 5	bis 6
Schneidleistung Rundstahl-∅		mm	bis 10	bis 11	bis 13
Schneidleistung Vierkantstahl		mm	–	–	–
Messerlänge oben (76 9930)		mm	149	173	211
Messerlänge unten (76 9930)		mm	120	150	180
Gewicht (76 9930)		kg	10,5	12	19

Modell			4/300
76L	76 9936	Langmesser-Hebel-Blechschere	732,–
Schneidleistung Blechstärke		mm	bis 4
Schneidleistung Rundstahl-∅		mm	bis 13
Messerlänge oben		mm	355
Messerlänge unten		mm	300
Gewicht		kg	30



76 9936_4/300

GESIPA® Handnietzange „NTX“ für Blindnieten

Erstklassige Handnietzange aus hochwertigem Aluminiumdruckguss,
Zangenschenkel aus geschmiedetem CrV-Stahl.
Anwenderfreundliches Arbeiten durch reduzierten Kraftaufwand und Abrissdämpfung.

Lieferumfang: Mundstücke 10/18, 10/24, 10/32.



74B 77 0205	Handnietzange „NTX“		78,–
ganze Länge		mm	260
für Blindnieten Alu, Kupfer		mm	2,4 – 5
für Blindnieten Stahl, Edelstahl		mm	2,4 – 5
Gerätehub		mm	8
Gewicht		g	575

Handnietzangen-Set für Blindnieten „Nietbox NTX“

Lieferumfang: Handnietzange „NTX“ Nr. 770205 inklusive Mundstücke 10/24 (in Arbeitsposition) und 10/18, 10/32 (am Zangengehäuse) sowie 1 Montageschlüssel.
ca. 940 Blindnieten in 12 Abmessungen:
ca. 430 Stück Alu/Stahl ∅ 3 mm in 5 verschiedenen Längen,
ca. 350 Stück Alu/Stahl ∅ 4 mm in 5 verschiedenen Längen,
ca. 90 Stück Kupfer/Stahl ∅ 3 mm und
ca. 70 Stück Kupfer/Stahl ∅ 4 mm.
In stabiler Kunststoffbox.



77 0210

74A 77 0210	GESIPA® Handnietzangen-Set „Nietbox NTX“		168,–
ganze Länge (Handnietzange)		mm	260
für Blindnieten Alu, Kupfer		mm	2,4 – 5
für Blindnieten Edelstahl		mm	2,4 – 4
Gewicht (Handnietzange)		g	575

HOLEX Handnietzange für Blindnieten

Gr. HN35 – Preisgünstige Universalnietzange.
Gr. BZ44F – Kräftiges Modell mit aufwändigem Hebelmechanismus.
Gr. S – Kräftiges Modell mit aufwändigem Hebelmechanismus und Schwenkkopf (360° drehbar). Inklusive 1 Paar Ersatz-Futterbacken.

Verwendung: Zum Verarbeiten von Blindnieten (aller Werkstoffe).
Ersatzteil: Futterbacken Nr. 770230, Mundstück Nr. 770240.



77 0200_HN35



77 0200_BZ44F



77 0200_S

Typ		HN35	BZ44F	S
72E 77 0200	Handnietzange	37,60	53,60	59,60
ganze Länge	mm	265	255	280
für Blindnieten Alu, Kupfer	mm		3 – 5	
für Blindnieten Stahl	mm		3 – 4	
Gewicht	g	500	500	700

Lieferumfang: Bestehend aus einer hochwertigen Handnietzange mit Hebelübersetzung und ca. 200 Aluminium-Blindnieten sortiert, in stabiler Kunststoffbox.



72E 77 0201	Handnietzangen-Set	60,60
Inhalt: Handnietzange Nr. 770200		Gr. BZ44F
je 50 Aluminium-Blindnieten D×L		2,4×5,5 / 3,2×6,3 / 4,0×6,3 / 4,8×6,0 mm

GESIPA® Große Hebelnietzange für Blindnieten

Aluminium-Druckguss-Zangenkörper mit Rohrschenkeln.
Lieferumfang: Inklusive Mundstücke Nr. 770640 Gr. 29 – 45.
Ersatzteil: Ersatz-Futterbacken Nr. 770630, Ersatz-Mundstücke Nr. 770640.



77 0600

Typ		HN2
74B 77 0600	Hebelnietzange	263,–
ganze Länge	mm	570
für Blindnieten aller Werkstoffe bis	mm	3 – 6,4
Gewicht	kg	1,85

GESIPA® Handnietzange FLIPPER® für Blindnieten

Robuste, stabile Handnietzange **mit Nietdorn-Auffangbehälter.**
Einhandbedienung, ca. 30 % geringerer Kraftaufwand. Futtermechanismus hält den Nietdorn nach dem Abriss fest – durch Drücken des Hebels nach vorne wird der Nietdorn freigegeben.

Verwendung: Zum Verarbeiten von Blindnieten (aller Werkstoffe).

Lieferumfang: Inklusive Mundstücke 10/24 (in Arbeitsposition) und 10/18, 10/29 (im Auffangbehälter) sowie 1 Montageschlüssel am Auffangbehälter.



74A 77 0280	Handnietzange FLIPPER®		97,–
ganze Länge		mm	212
für Blindnieten Alu, Kupfer		mm	3 – 5
für Blindnieten Stahl, Edelstahl		mm	3 – 4
Gewicht		g	750

Lieferumfang: Bestehend aus einer hochwertigen Handnietzange Flipper® und 250 Alu/Stahl-Blindnieten PolyGrip sortiert in Kunststoffbox.



74A 77 0285	Handnietzangen-Sortiment FLIPPER®-Box	144,–
Inhalt: hochwertige Handnietzange Nr. 770280		1 St.
Blindnieten PolyGrip Alu/Stahl 3,2×8 mm		100 St.
Blindnieten PolyGrip Alu/Stahl 4,0×10 mm		100 St.
Blindnieten PolyGrip Alu/Stahl 4,8×10 mm		50 St.

GESIPA® Handnietgerät für Blindnietmuttern

Kompaktes Design für gute Zugänglichkeit zum Werkstück. Sehr gute Kraftübertragung durch die Ratschenfunktion. Schnelles Wechseln der Gewindedorne und Mundstücke ohne Werkzeug.

Lieferumfang: Mundstücke / Gewindedorne M5; M6; M8 und M10.
In stabiler Kunststoffbox.



Für Nietmuttern.

Typ			GBM40R
74A 77 0270	Handnietgerät GBM 40-R		419,–
ganze Länge		mm	212
für Blindnietmuttern aller Werkstoffe			M3 – M10
für Blindnietmuttern Stahl / Alu			M3 – M12
Gewicht		g	1250

GESIPA® Handnietzangen-Sortiment für Blindnietmuttern

Handnietzange aus hochwertigem Aluminiumdruckguss, Zangenschenkel aus geschmiedetem CrV-Stahl. Schnelles wechseln der Gewindedorne ohne Werkzeug.

Lieferumfang: Blindnietmuttern-Handnietzange „GBM 10" für Fügegutstärken von 0,25 bis 3 mm.
Inklusive Gewindedorn und Mundstücke M4, M5 und M6,
Blindnietmuttern in 4 Abmessungen:
ca. 50 Stück Alu M4×6×11,0 mm
ca. 50 Stück Alu M5×7×11,5 mm
ca. 50 Stück Alu M5×7×13,5 mm
ca. 40 Stück Alu M6×9×15,5 mm.
In stabiler Kunststoffbox.



74A 77 0290	Blindnietmuttern-Box	168,–
für Blindnietmuttern Alu		M4 – M6
für Blindnietmuttern Stahl, Messing und Edelstahl		M4 – M5

HOLEX Universal-Handnietzange mit Schwenkkopf

Kräftiger Zangenkörper mit aufwändigem Hebelmechanismus. Nietkopf um 360° drehbar.

Verwendung: Zum Verarbeiten von Blindnieten (aller Werkstoffe).
Nicht geeignet für Stahl-Nietmuttern M6 (nur für Alu).

Ersatzteil: Gewindedorn Nr. 770301, Futterbacken Nr. 770305.



Für Blindnieten.



Für Nietmuttern.



Für Nietschrauben.



77 0310

72E	77 0310	Universal-Handnietzange mit Schwenkkopf		138,–
	Mundstück für Blindnieten		mm	2,4; 3; 4; 5
	Gewindedorn-Mundstück für Nietmuttern			M3; M4; M5; M6
	Einsatz für Nietschrauben			M4; M5; M6

HOLEX Universal-Hebelnietzange

Stabiler Zangenkörper mit ausklappbaren, automatisch einrastenden Hebelarmen (geringer Kraftaufwand), 2K-Griffen und Auffangbehälter für Nietdorne.

Verwendung: Zum Verarbeiten von Blindnieten (aller Werkstoffe).

Ersatzteil: Gewindedorn Nr. 770401, Futterbacken Nr. 770405, Nietdorn-Auffangbehälter Nr. 770402.



77 0410



Für Blindnieten.



Für Nietmuttern.



Für Nietschrauben.



72E	77 0410	Universal-Hebelnietzange		208,–
	Mundstück für Blindnieten		mm	3; 4; 5; 6,4
	Gewindedorn-Mundstück für Nietmuttern			M4; M5; M6; M8; M10
	Einsatz für Nietschrauben			M4; M5; M6; M8

Milwaukee Elektro-mechanisches Blindnietgerät

Kabelloses Gerät für den flexiblen Einsatz.

Vorteil:
- LED-Beleuchtung des Arbeitsbereiches.
- Integrierter Gürtelclip.

M12BPRT

Lieferumfang: Inklusive Li-Ionen-Akku Nr. 073814 MB12 und Ladegerät im Kunststoffkoffer, Mundstücke 2,4; 3,2; 4,0; 4,8 mm.

Hinweis: Passende Ersatz-Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073814, 073815, 073829, 073839 und 073840.
Version ohne Akku und ohne Ladegerät finden Sie unter Nr. 770450 M12BPRT-0.

HD MB 12



77 0450

Typ			M12BPRT
03L 77 0450	Akku-Blindnietgerät **M12BPRT**		423,–
Gerätehub		mm	20,32
für Blindnieten aller Werkstoffe bis		mm	4,8
Setzkraft		N	9000
Akkukapazität		Ah	2
Akkuspannung		V	12
Gewicht inklusive Akku		kg	2,1

M18ONEFPRT

Lieferumfang: Inklusive 2× Li-Ionen-Akku Nr. 073827 Gr. MB18 und Ladegerät im Kunststoffkoffer, Mundstücke 4,8; 6,0; 6,4 und 7,0 mm.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073816, 073827, 073839 und 073840.
Version ohne Akku und ohne Ladegerät finden Sie unter Nr. 770460 Gr. ONEFPRT-0.

HD MB 18



77 0460

Typ			M18ONEFPRT
03L 77 0460	Akku-Blindnietgerät **M18ONEFPRT-202X**		1145,–
Gerätehub		mm	30
für Blindnieten aller Werkstoffe bis		mm	6,4
Setzkraft		N	20000
Akkukapazität		Ah	2
Akkuspannung		V	18
Gewicht inklusive Akku		kg	2,5

GESIPA® Elektro-mechanisches Blindnietgerät

Kabelloses Gerät für den flexiblen Einsatz.

Vorteil: Hohe Arbeitsgeschwindigkeit bei zugleich großer Leistungsstärke, durch elektronische Steuerung wird eine hohe Funktionssicherheit gewährleistet.

AccuBird®

Lieferumfang: Inklusive Li-Ionen-Akku Nr. 770527 und Ladegerät Nr. 770528 Gr. 1 im Kunststoffkoffer. Mundstücke 17 / 24; 17 / 27; 17 / 29 und 17 / 32.



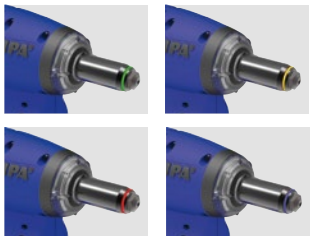
77 0500

74A 77 0500	Akku-Blindnietgerät **AccuBird®**		770,–
Gerätehub		mm	20
für Blindnieten aller Werkstoffe bis		mm	5
Setzkraft		N	10000
Akkukapazität		Ah	2
Akkuspannung		V	14,4
Gewicht inklusive Akku		kg	2

Birdie®

Vorteil: Klein, handlich und nur 900 g ohne Akku. Farbig gekennzeichnete Mundstücke erleichtern die Zuordnung zum verwendeten Blindniet. Extrem einfacher und schneller Wechsel der Mundstücke und Warten der Futterbacken ohne Werkzeug. Der transparente Auffangbehälter ermöglicht die ständige Kontrolle über die Restnietdornfüllmenge. Durch die neue Click & Twist Funktion kann der Behälter schnell und einfach geleert werden.

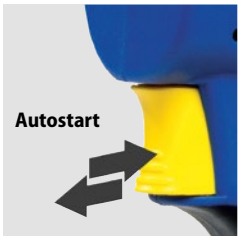
Lieferumfang: Inklusive Li-Ionen-Schiebe-Akku Nr. 770524 und Ladegerät Nr. 770528 Gr. CAS **in L-BOXX.** Mundstücke 17 / 24; 17 / 27; 17 / 29 und 17 / 32.



Inklusive 4-farbig gekennzeichneter Mundstücke (blau 17 / 24 vormontiert)



Transparenter Auffangbehälter mit neuer Click & Twist Funktion



Antippfunktion gewährleistet kürzeren Setzzyklus

CAS 18 L-BOXX

CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM



77 0501_CAS

Typ			CAS
70N 77 0501	Akku-Blindnietgerät **Birdie®**		798,–
Gerätehub		mm	25
für Blindnieten aller Werkstoffe bis		mm	5
Setzkraft		N	10000
Akkukapazität		Ah	2
Akkuspannung		V	18
Gewicht inklusive Akku		kg	1,3

AccuBird® Pro

Lieferumfang:

Gr. CAS – Inklusive Li-Ionen-Schiebe-Akku Nr. 770524 und Ladegerät Nr. 770528 Gr. CAS **in L-BOXX.** Mundstücke 17 / 20; 17 / 24; 17 / 27; 17 / 29; 17 / 32; 17 / 36 und 17 / 40.

CAS 18 L-BOXX

CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM



77 0504_CAS

Typ			CAS
70N 77 0504	Akku-Blindnietgerät **AccuBird® Pro**		966,–
Gerätehub		mm	25
für Blindnieten aller Werkstoffe bis		mm	6
Setzkraft		N	13000
Akkukapazität		Ah	2
Akkuspannung		V	18
Gewicht inklusive Akku		kg	2,1

PowerBird® Pro Gold Edition

Lieferumfang: Inklusive Li-Ionen-Schiebe-Akku Nr. 770524 und Ladegerät Nr. 770528 Gr. CAS **in L-BOXX.** Mundstücke 17 / 32; 17 / 36; 17 / 40 und 17 / 45.



77 0506_CAS

Typ		CAS
70N 77 0506	Akku-Blindnietgerät **PowerBird® Pro Gold Edition**	1489,–
Gerätehub	mm	25
für Blindnieten aller Werkstoffe bis	mm	6,4
Setzkraft	N	20000
Akkukapazität	Ah	2
Akkuspannung	V	18
Gewicht inklusive Akku	kg	2,1

GESIPA® Elektro-mechanisches Setzgerät für Blindnietmuttern

Akkugerät für Blindnietmuttern bis M10 Alu, bis M8 Stahl und bis M6 Edelstahl.

Vorteil: Sehr leistungsstark, große Stückleistung pro Akkuladung. Einfaches und sicheres Aufdrillen der Blindnietmuttern. Elektronische Steuerung des eingestellten Setzhubs. Schnellwechselsystem für Gewindedorne.

FireBird®

Lieferumfang: Inklusive je 1 Gewindedorn und Mundstück M4, M5 und M6, 1 Innen-Sechskantschlüssel, 2× Doppelmaulschlüssel SW 24×27, Li-Ionen-Akku Nr. 770527 und Ladegerät Nr. 770528 Gr. 1 im Kunststoffkoffer.



77 0520


Für Nietmuttern.

74A 77 0520	Akku-Blindnietmutterngerät **FireBird®**	1292,–
Setzkraft	N	13000
Akkukapazität	Ah	2
Akkuspannung	V	14,4
Gewicht inklusive Akku	kg	2,1

FireBird® Pro

Lieferumfang:

Gr. CAS – Inklusive je 1 Gewindedorn und Mundstück M4, M5 und M6, 1 Innen-Sechskantschlüssel, 1× Doppelmaulschlüssel SW 24×27, Li-Ionen-Schiebe-Akku Nr. 770524 und Ladegerät Nr. 770528 Gr. CAS **in L-BOXX.**



77 0530_CAS

Für Nietmuttern.

Typ		CAS
70N 77 0530	Akku-Blindnietmutterngerät **FireBird® Pro**	1366,–
Setzkraft	N	15000
Akkukapazität	Ah	2
Akkuspannung	V	18
Gewicht inklusive Akku	kg	2,4

GESIPA® Akku und Ladegerät

Passend für:

77 0524 – Alle Produkte der Cordless Alliance System (CAS) Plattform in der jeweiligen Voltklasse.



77 0527_2,0 77 0524_2,0

Kapazität	Ah	2,0	4,0
70N 77 0524 / 74A 77 0527	Li-Ionen-Schnellwechsel-Akku CAS	76,20 / 159,50	149,50 / 219,–
Akkuart		Lithium-Ion	
Akkukapazität	Ah	2	4
Akkuspannung (77 0524)	V	18,0	
Akkuspannung (77 0527)	V	14,4	
Passend für: Blindnietgerät / Blindnietmutterngerät (77 0524)		Nr. 770501 Gr. CAS; Nr. 770504 Gr. CAS; Nr. 770506 Gr. CAS; Nr. 770530 Gr. CAS	
Blindnietgerät / Blindnietmutterngerät (77 0527)		Nr. 770500; 770505; 770520	

Passend für:

Gr. CAS – Alle Produkte der Cordless Alliance System (CAS) Plattform in der jeweiligen Voltklasse.



77 0528_1 77 0528_CAS

Typ		1	CAS
74A 77 0528	Ladegerät	126,–	62,40
Ladezeit je Akku	min	50 – 100	–
Eingangsspannung	V	230	
Ausgangsspannung	V	14,4	12 – 36
Gewicht	kg	0,6	–
Passend für: Li-Ionen-Schnellwechsel-Akku		Nr. 770527	Nr. 770524

GESIPA® Pneumatisch-hydraulisches Blindnietgerät TAURUS®

Betriebsdruck 5 – 7 bar. Abnehmbarer Dornauffangbehälter.

Vorteil: Das **Greifbackensystem** gewährleistet sehr hohe Standzeiten und einen rutschfreien Griff der Nietdorne. Geringer Druckluftverbrauch durch zweifache Nutzung: zum Setzen **und** Absaugen des Restdorns. Sehr schneller Arbeitszyklus.

Lieferumfang: Montageschlüssel SW 12/14 und SW 14/17. 1 Flasche Hydrauliköl 100 ml und 1 Öl-Nachfüllbehälter.

Gr. 1 – Inklusive Mundstücke 17/18, 17/20, 17/22.

Gr. 2 – Inklusive Mundstücke 17/24, 17/27, 17/29, 17/32.

Gr. 3 – Inklusive Mundstücke 17/36, 17/40, 17/45.

Typ		1	2	3
74A 77 0512	Pneumatisch-hydraulisches Blindnietgerät **TAURUS®**	996,–	1031,–	1360,–
Gerätehub	mm	15	18	25
Setzkraft bei 5 bar	N	4200	9000	14000
Luftverbrauch pro Niet	l	1	2,3	4,8
Schlauchanschluss	mm		6	
Schlauchanschluss	Zoll		1/4	
maximaler Dorn-∅	mm	2,5	3,2	4,5
für Blindnieten aller Werkstoffe bis	mm	3,2	5	6,4
für Blindnieten Stahl / Alu bis	mm	4	6	6,4
Gewicht	kg	1,3	1,6	1,9



Für Blindnieten.

GESIPA® Pneumatisch-hydraulisches Setzgerät FireFox® für Blindnietmuttern

Betriebsdruck 5 – 7 bar. Automatischer Aufdrillvorgang, sobald die Blindnietmutter mit leichtem Druck am Gewindedorn angesetzt wird. Extrem wirtschaftliches Arbeiten durch schnelles Aufdrillen und dem blitzschnellen Setzprozess.

Gr. 2 – Kombiniert in **einem** Gerät die Möglichkeit Blindnietmuttern setzkraftgesteuert oder per Hubeinstellung zu verarbeiten.

Lieferumfang: Zwei Montageschlüssel SW 24 / 27, 1 Sechskantschraubendreher SW 4, 1 Flasche Hydrauliköl 100 ml, 1 Öl-Nachfüllbehälter.

Gr. 1 – Mundstück und Gewindedorn M3, M4, M5, M6.

Gr. 2 – Mundstück und Gewindedorn M4, M5, M6, M8.

Hinweis: Ersatzmundstücke sind unter Nr. 770516 erhältlich.

Typ		1	2
74A 77 0515	Pneumatisch-hydraulisches Blindnietmutterngerät **FireFox®**	1620,–	2154,–
Setzhub einstellbar, max.	mm	–	10
Hub	mm	7,5	–
Setzkraft einstellbar, max. bei 5 bar	N	12000	22000
Luftverbrauch pro Setzvorgang (gewindeabhängig)	l	max. 2	2 – 4
Schlauchanschluss	mm	6	
Schlauchanschluss	Zoll	1/4	
für Blindnietmuttern aller Werkstoffe		M3 – M6	M3 – M10
für Blindnietmuttern Stahl / Alu		M3 – M6	M3 – M12
Gewicht	kg	1,96	2,4



Einknopfbedienung *mit automatischem Rücklauf und Abspindelung.*

Manueller Abdrillknopf *bei defekter oder falscher Blindnietmutter.*

Für Nietmuttern.

ALLES PASST.

100 % Kompatibilität für über 230 Maschinen in der 18 V-Klasse!

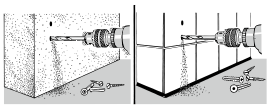
CAS ist ein herstellerübergreifendes Akku-System führender Elektrowerkzeugmarken und bietet eine große Auswahl leistungsstarker Maschinen.

- Alles für das **Bauhandwerk.**
- Alles für das **Metallhandwerk** und die **Industrie.**
- Alles für **Installateure, Heizungsbauer, Kälte-Klimatechniker.**
- Weitere Akku-Geräte wie **Heißluftgebläse, Sprühgeräte, Rasenmäher** und vieles mehr.



HM | DIN 8039 | ISO 5468

Hartmetall-Betonbohrer



Schlagbohren in Beton und Fliesen.

Bohrer mit zähharten Hartmetallplatten bestückt und bei hoher Temperatur gelötet.
Asymmetrische Nutenform für guten Bohrmehltransport.
Schlag- und Drehbohrer mit kräftiger Hartmetall-Schneidplatte.

Verwendung: Vorwiegend zum **Bohren von Dübellöchern mit Schlagbohrmaschinen** in Beton, Mauerwerk, Natur- und Kunststein. Auch zum Drehbohren in Hart- und Weichholz, Kunststoffen, Acryl und Keramik.
Durch Schneidenkorrektur auch zum Bohren von gehärtetem Stahl geeignet.



78 6070_8



Gr. 14 – Mit abgesetztem Schaft.

Bohrer-Ø	mm	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
71C 78 6070 Garant Hartmetall-Betonbohrer		1,67	1,40	1,40	1,44	1,80	1,88	2,43	2,50	3,35	5,90
Spirallänge	mm	30	40	50	60	60	80	80	80	85	85
ganze Länge	mm	60	75	85	100	100	120	120	120	150	150
Schaft-Ø	mm	3	4	5	6	7	8	9	10	12	10



78 6001_6

Gr. 13; 14 – Mit abgesetztem Schaft.
Gr. 16–20 – Mit abgesetztem 3-Flächen-Schaft.



78 6001_20

Bohrer-Ø	mm	3	3,5	4	5	5,5	6	6,5	7	8
76G 78 6001 Milwaukee Hartmetall-Betonbohrer		2,06	2,24	1,69	1,69	2,06	1,79	2,24	2,24	2,34
Spirallänge	mm	30	30	35	45	60	60	60	55	60
ganze Länge	mm	60	60	70	85	100	100	100	100	110
Schaft-Ø	mm	3	3,5	4	5	5,5	6	6,5	7	8

Bohrer-Ø	mm	9	10	11	12	13	14	16	18	20
76G 78 6001 Milwaukee Hartmetall-Betonbohrer		3,–	3,10	4,12	4,12	6,90	7,30	9,60	12,90	16,40
Spirallänge	mm	60	60	90	90	85	85	85	95	95
ganze Länge	mm	110	110	150	150	150	150	150	160	160
Schaft-Ø	mm	9	10	11	12	10	10	12,75	12,75	12,75

Hartmetall-Betonbohrer-Satz



78 6078_7

Anzahl Bohrer		5	7
71C 78 6078 Garant Hartmetall-Betonbohrer-Satz		8,50	12,–
Inhalt: Bohrer Nr. 786070		je 1 St. Gr. 4; 5; 6; 8; 10	je 1 St. Gr. 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10



78 6081_5

Anzahl Bohrer		5	7
76G 78 6081 Milwaukee Hartmetall-Betonbohrer-Satz		10,50	17,80
Inhalt: Bohrer Nr. 786001		je 1 St. Gr. 4; 5; 6; 8; 10	je 1 St. Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10

HM | max. 200 min^{-1}

Feinsteinzeug- / Fliesenbohrer-Set



78 7035



78 7035

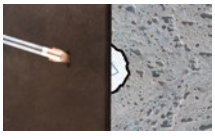
2-teilig. Ein Bohrer mit **diamantgeschliffener Hartmetall-Platte** mit einer patentierter Zentrierspitze für punktgenaues Ansetzen und exakte Löcher ohne Ausbrüche. Mit 10 mm Schaft. Ein Hartmetall-Bohrer zum Einsatz in gewerblicher Bohrfutteraufnahme. Mit 1/4 Zoll (E 6,3) 6-kant Schaft.

Verwendung: Für **härteste Steinzeugfliesen** bis Mohs- / Ritz-Härtegrad 9 sowie Glas und Porzellan.

Hinweis: Nicht geeignet zum Schlagbohren. Spindeldrehzahl maximal 200 U/min.
Keine Kühlung erforderlich.

Bohrer-Ø	mm	5	6	8	10
76G 78 7035 Feinsteinzeug-Fliesenbohrer		33,40	36,50	42,–	47,50
ganze Länge	mm	105	115	120	120

1. Loch in Fliese bohren



2. Dübelloch in Mauerwerk bohren



HM

Garant

Hartmetall-Mehrzweckbohrer

Mehrzweckbohrer mit **besonders scharfer Hartmetallplatte** für präzise Bohrungen in unterschiedlichen Materialien. Großvolumige Spiralnut für **schnellen Bohrmehl- und Spanabtransport.** Schaft aus vergütetem Spezialstahl.

Verwendung: Zum Bohren von unterschiedlichen Materialien, auch in einem Arbeitsgang:
- Ziegel, Gasbeton, Leichtbaustoffe, Kunststoffe.
- Fliesen, Keramik, Marmor, Glas.
- Metall und Materialkombinationen in einem Arbeitsgang, wie z.B. bei der Fenstermontage oder Armieren in Beton.

Hinweis:
- **Achtung: Nur drehend (ohne Schlag) einsetzen!**
- **Schnelleres Bohren und mehr Bohrlöcher pro Akku-Ladung als mit Schlagbohrern.**



Die Schneiden müssen immer scharf sein. Stumpfe Bohrer an Silizium-Carbid-Schleifscheibe (z.B. Nr. 596100 – 596610_SC 80) schärfen.



78 7070

Bohrer-Ø	mm	3	4	5	6	8	10	12
71C **78 7070**	Hartmetall-Mehrzweckbohrer	3,13	3,13	3,13	3,37	3,80	4,56	6,40
Spirallänge	mm	30	40	50	60	80	80	85
ganze Länge	mm	60	75	85	100	120	120	150

Hartmetall-Mehrzweckbohrer-Satz



Anzahl Bohrer		7
71C **78 7078**	Hartmetall-Mehrzweckbohrer-Satz	25,60
Inhalt: Bohrer Nr. 787070		je 1 St. Gr. 4; 5; 6; 6; 8; 8; 10

HM E 6,3

Milwaukee

Hartmetall-Mehrzweckbohrer

Hartmetallplatte **mit scharfgeschliffenen Schneiden und Mehrzweck- Schneidenwinkel. Durch Zentrieranschliff** punktgenaues Anbohren auch auf harten Oberflächen. Schaft aus vergütetem Spezialstahl.

Verwendung: Zum Bohren von verschiedenen Materialien, auch in einem Arbeitsgang:
- Ziegel, Gasbeton, Leichtbaustoffe, Kunststoffe.
- Fliesen, Keramik, Marmor, Glas.
- Armiereisen in Beton.

Hinweis:
- **Achtung: Nur drehend (ohne Schlag) einsetzen!**
- **Schnelleres Bohren und mehr Bohrlöcher pro Akku-Ladung, als mit Schlagbohrern.**



Die Schneiden müssen immer scharf sein. Stumpfe Bohrer an Silizium-Carbid-Schleifscheibe (z.B. Nr. 596100 – 596610_SC 80) schärfen.



78 7001 E 6,3

Bohrer-Ø	mm	3	4	5	6	8	10	12
76G **78 7001**	Hartmetall-Mehrzweckbohrer, 1/4 Zoll (E 6,3)	4,32	4,32	4,32	4,92	5,45	6,65	8,80
Spirallänge	mm	45	45	50	50	60	60	90
ganze Länge	mm	90	90	100	100	120	120	150

Hartmetall-Mehrzweckbohrer-Satz

In PACKOUT kompatibler Kunststoffkassette.



Anzahl-Bohrer		8
76G **78 7012**	Hartmetall-Mehrzweckbohrer-Satz, 1/4 Zoll (E 6,3)	43,70
Inhalt: Bohrer Nr. 787001		je 1 St. Gr. 4; 5; 5; 6; 6; 8; 10; 12

78 7012

HM

Hartmetall-Mehrzweckbohrer

Allseitig diamantgeschliffene Hartmetallplatte mit **extrascharfen, superharten Schneiden.**
Patentiertes 4-fach-Stufenprofil für schnellen Bohrmehlabtransport.

Verwendung: Präzises **Drehbohren** in Fliesen, Mauerwerk und Beton, Metall, Holz und Kunststoffe.

Hinweis: **Achtung – nur drehend (ohne Schlag) einsetzen!**

E 6,3


78 7047


78 7040


78 7045

78 7047 – HM-Mehrzweck-Bitbohrer, 1/4 Zoll **(E 6,3).**

Bohrer-Ø		mm	4	5	6	8	10	12
76G 78 7040	Hartmetall-Mehrzweckbohrer		4,85	5,05	5,20	6,65	7,65	9,25
76G 78 7045	Hartmetall-Mehrzweckbohrer **lang**		–	–	16,55	18,95	21,20	23,30
76G 78 7047	HM-Mehrzweck-Bitbohrer, 1/4 Zoll (E 6,3)		7,45	7,80	7,95	10,45	11,65	–
Spirallänge (78 7040, 78 7047)		mm	39	39	54	80	80	90
Spirallänge (78 7045)		mm	–	–	300	300	300	300
ganze Länge (78 7040)		mm	75	85	100	120	120	150
ganze Länge (78 7045)		mm	–	–	400	400	400	400
ganze Länge (78 7047)		mm	100	100	100	120	120	–

Hartmetall-Mehrzweckbohrer-Satz

78 7057 – HM-Mehrzweck-Bitbohrer, 1/4 Zoll **(E 6,3).**

Bohrer-Ø		mm	4-10	6-12
76G 78 7050	Hartmetall-Mehrzweckbohrer-Satz		25,40	–
76G 78 7055	Hartmetall-Mehrzweckbohrer-Satz **lang**		–	79,40
76G 78 7057	Hartmetall-Mehrzweck-Bitbohrer-Satz, 1/4 Zoll (E 6,3)		43,60	–
Inhalt: Je 1 Bohrer			Gr. (Ø) 4; 5; 6; 8; 10 mm	Gr. (Ø) 6; 8; 10; 12 mm


78 7050

E 6,3


78 7057

Universal-Lochsäge

Hartmetallzähne für längere Lebensdauer, auch beim Bohren von dichten Werkstoffen.
Breite und tiefe Spanräume zum leichten Entfernen des Bohrkerns.
Aggressive Zahngeometrie für bis zu 10x schnelleren Bohrfortschritt im Vergleich zu Bi-Metall-Lochsägen.
Ideal für den Einsatz im Elektronik- und Installateurbereich.

HM

Verwendung: Zum Bohren größerer Löcher und von Durchbrüchen in verschiedenen Materialien: Mauerwerk, Leichtbaustoffe, Kunststoffe und Holz.
Nicht geeignet für den Einsatz in harten Materialien wie Beton, Granit, Naturstein und harten Ziegel mit einer Härte von über 30 N/mm².

Ersatzteil:

78 8042 – Zentrierbohrer sind unter Nr. 788051 und Spezialadapter mit Zentrierbohrer sind unter Nr. 788052 erhältlich.

Hinweis: **Nur drehend (ohne Schlag) einsetzen.**



78 8041

Bohr-Ø		mm	30	35	44	51	57	65	68	76	82	102
76G 78 8041	Universal-Lochsäge ohne Zentrierbohrer		35,–	35,–	39,10	39,10	39,10	41,60	41,60	49,30	55,60	74,20
Anzahl Schneiden Z			2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
maximale Trenntiefe		mm	60									
Verwendung für			Sanitär- und Heizungsrohre, Halogenstrahler			Schalter-, Hohlwand- und Verteilerdosen, Einbauleuchten						Abluft- und Hausabflussrohre

Anzahl Teile		10
76G 78 8042	Universal-Lochsägen-Sortiment	238,–
Inhalt: Universal-Lochsägen Nr. 788041		Je 1 St. Gr. 35; 44; 51; 57; 68; 76
Zentrierbohrer Nr. 788051		2 St. Gr. 115
Adapter mit Zentrierbohrer Nr. 788052		1 St. Gr. 115-6KT
Diamantfeile		1 St.
Innensechskant-Schlüssel		1 St.
Aufbewahrung in		Kunststoffkoffer


78 8042

Hartmetall-Hohlbohrkrone

HM

Bohrkrone mit **diamantgeschliffenen Hartmetall-Schneidplatten bestückt.**
Mit Innengewinde M16 für Schaft Nr. 788022.

Verwendung: Zum Bohren größerer Löcher und Durchbrüche mit **Schlag- oder Hammerbohrmaschinen** in Beton, Mauerwerk, Naturstein usw.



78 8000

Bohr-Ø		mm	35	50	68	82	90
76G 78 8000	Hartmetall-Hohlbohrkrone ohne Zentrierbohrer		59,20	66,80	79,60	91,80	117,50
Gesamtlänge		mm	58	58	50	50	50

Aufnahmeschaft SDS-plus

Mit Gewinde M16 und Aufnahmebohrung für Zentrierbohrer.

Lieferumfang: Inklusive Austreiber.

Hinweis: Zentrierbohrer Nr. 788070 Gr. 120

SDS PLUS



78 8022

ganze Länge		mm	105
76G 78 8022	Aufnahmeschaft für Hohlbohrkronen		29,40
Ausführung Schaft			SDS-Plus

Zentrierbohrer

HM-Bohrer für Mauerwerk, etc., für Spezialadapter Nr. 788022.
Bohrer mit Rundschaft.



78 8070

Länge		mm	120
76G 78 8070	Zentrierbohrer		7,70
Schaft-Ø		mm	7,4

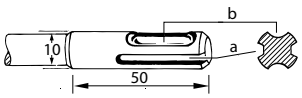
HM SDS PLUS

Hartmetall-Hammerbohrer – 2-Schneider mit SDS-plus-Schaft

Die 3 speziellen Power Breaker Vortriebszähne des M2 erzeugen Mikrorisse im zu bohrenden Material für schnelleren Bohrfortschritt und Materialabtrag.
Die hochwertige HM-Spitze mit besonders starker Lötung garantiert lange Standzeiten auch in armiertem Beton.
Durch die kernverstärkte Spirale (KVS) werden Vibrationen gedämpft; die Schlagenergie wird direkt auf die Bohrspitze übertragen.

Verwendung: Zum Bohren von Beton, Naturstein und Mauerwerk.

Hinweis: Bei Verwendung extra langer Bohrer (> 500 mm) zuvor mit kurzem Bohrer gleichen Durchmessers vorbohren (Vermeidung von Biegebruch).





≤ Ø 16



Power Breaker



≥ Ø 18

Ø× ganze Länge mm	76G 78 9000 Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer SDS-plus	Spirallänge mm
4×110	4,31	50
5×110	3,74	50
5×160	4,60	100
6×110	3,66	50
6×160	4,12	100
6×260	7,70	200
6×310	13,30	250
6,5×210	7,35	150
7×160	5,70	100
8×110	4,77	50
8×160	5,15	100
8×210	6,40	150
8×260	7,35	200
8×310	9,50	250
8×460	13,55	400
9×210	8,–	150
10×110	6,15	50

Ø× ganze Länge mm	76G 78 9000 Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer SDS-plus	Spirallänge mm
10×160	6,35	100
10×210	7,75	150
10×260	8,90	200
10×310	10,05	250
10×450	15,45	400
12×160	7,20	100
12×210	8,45	150
12×260	9,90	200
12×450	17,70	400
12×600	26,80	550
13×160	9,35	100
14×160	9,90	100
14×260	12,50	200
14×450	20,10	400
14×600	29,50	550
15×160	12,30	100
15×260	14,70	200

Ø× ganze Länge mm	76G 78 9000 Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer SDS-plus	Spirallänge mm
16×210	14,15	150
16×310	18,70	250
16×450	27,90	400
16×600	31,–	550
18×200	24,30	150
18×450	31,20	400
20×200	29,40	150
20×300	32,30	250
20×450	35,70	400
22×250	42,30	200
22×450	55,–	400
24×250	44,90	200
25×250	50,40	200
25×450	65,–	400
26×450	66,20	400



_6 x265

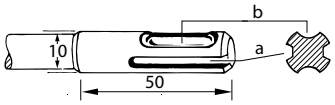


_16 x265

Aktive Zentrierspitze für aktives Schneiden in Beton. Die hochwertige HM-Spitze mit besonders starker Lötung garantiert lange Standzeiten auch in armiertem Beton.

Verwendung: Zum Bohren von Beton, Naturstein und Mauerwerk.

Hinweis: Bei Verwendung extra langer Bohrer (> 500 mm) zuvor mit kurzem Bohrer gleichen Durchmessers vorbohren (Vermeidung von Biegebruch).



Ø× ganze Länge	76K 78 9005 BOSCH Hartmetall-Hammerbohrer „5" SDS-plus	Spirallänge
mm		mm
4×115	6,75	50
5×115	4,95	50
5×165	6,15	100
6×115	4,60	50
6×165	5,05	100
6×265	9,45	200
7×165	6,85	100
8×115	5,75	50
8×165	6,80	100
8×215	6,95	150
8×265	8,95	200
9×215	9,80	150
10×115	6,90	50
10×165	7,55	100
10×215	8,25	150

Ø× ganze Länge	76K 78 9005 BOSCH Hartmetall-Hammerbohrer „5" SDS-plus	Spirallänge
mm		mm
10×265	10,75	200
10×360	17,70	300
10×465	18,85	400
12×165	8,05	100
12×215	9,80	150
12×265	12,40	200
12×465	22,–	400
12×615	39,20	550
13×165	11,95	100
14×165	12,80	100
14×265	16,05	200
14×465	26,20	400
14×615	42,30	550
15×165	15,–	100
15×265	20,–	200

Ø× ganze Länge	76K 78 9005 BOSCH Hartmetall-Hammerbohrer „5" SDS-plus	Spirallänge
mm		mm
16×265	20,50	200
16×315	21,90	250
16×465	38,50	400
16×615	42,–	550
18×200	30,20	150
18×450	40,30	400
20×200	36,20	150
20×300	44,30	250
20×450	46,80	400
22×250	53,–	200
22×450	74,–	400
24×250	59,40	200
25×250	64,80	200
25×450	89,80	400

Hartmetall-Hammerbohrer-Satz in Metallkassette

In PACKOUT kompatibler Kunststoffkassette.



78 9021_10

Anzahl-Bohrer		7	10
76G 78 9021	Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer-Satz	39,60	55,60
Inhalt: Hammerbohrer Nr. 789000		je 1 St. Gr. 5; 6 Länge 110 mm; Gr. 5,5; 6; 8; 10; 12 Länge 160 mm	je 1 St. Gr. 5; 5 ;6 Länge 110 mm; Gr. 6; 6; 8; 8; 10; 12 Länge 160 mm

Milwaukee BOSCH metabo (Akku-)Bohrhämmer finden Sie ab Nr. 07 5510

Robuste SDS-plus-Bohrhämmer
mit pneumatischem Schlagwerk









HM | SDS PLUS

Garant

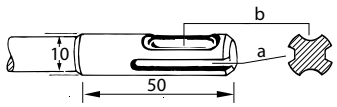
Hartmetall-Hammerbohrer – 2-Schneider mit SDS-plus-Schaft

Die markante und aggressive Zentrierspitze ermöglicht eine aktive Zentrierung und optimale Führung während des Bohrvorgangs. Innovatives Kopfdesign mit kurzen geraden Anläufen für ein signifikant schnelleres Bohren bei deutlich erhöhter Stabilität, auch in armierten Beton.
Vibrationsoptimierte Spiralform mit Kernverstärkung. Der Kerndurchmesser und die Spiralsteigung des Bohrers sind präzise aufeinander abgestimmt und sorgen damit für eine effiziente Kraftübertragung vom Bohrhammer auf die Hartmetallspitze.

Vorteil:
- **Kurze Spiralanläufe** und **konkav geformte Spanflächen** (Schaufeleffekt) sorgen für einen zügigen Abtransport des Bohrmehls.
- **Verschleißmarken:** zur Bewertung ob das Werkzeug noch zum Bohren dübeltauglicher Löcher geeignet ist.
- Zusätzliche, **speziell geformte Kernschneiden:** effizientes Zertrümmern von Beton.

Verwendung: Zum Bohren von Beton, Naturstein und Mauerwerk - mit höchstem Bohrkomfort.

Hinweis: Bei Verwendung extra langer Bohrer (> 500 mm) zuvor mit kurzem Bohrer gleichen Durchmessers vorbohren (Vermeidung von Biegebruch).



2-schneidige HM-Platte aus einem Stück





_8x160



_16x210

Ø×ganze Länge	71C 78 9010 Hartmetall-Hammerbohrer SDS-plus	Spirallänge
mm		mm
4×110	3,65	50
5×110	2,88	50
5×160	3,41	100
6×110	2,88	50
6×160	3,16	100
6×260	6,10	200
6×310	10,85	250
6,5×210	5,95	150
7×160	4,31	100
8×110	3,72	50
8×160	3,78	100
8×210	4,52	150
8×260	5,85	200
8×310	7,75	250
8×460	11,05	400
9×210	6,25	150
10×110	4,38	50
10×160	4,45	100

Ø×ganze Länge	71C 78 9010 Hartmetall-Hammerbohrer SDS-plus	Spirallänge
mm		mm
10×210	5,45	150
10×260	6,80	200
10×310	8,30	250
10×350	10,05	290
10×450	11,40	390
12×160	5,10	110
12×210	6,10	160
12×260	7,70	210
12×450	13,40	400
12×600	22,50	550
13×160	7,70	110
14×160	7,70	110
14×260	9,60	210
14×450	16,30	400
14×600	24,40	550
15×160	9,40	110
15×260	12,25	210
16×210	11,50	160

Ø×ganze Länge	71C 78 9010 Hartmetall-Hammerbohrer SDS-plus	Spirallänge
mm		mm
16×260	14,65	210
16×310	12,75	260
16×450	22,20	400
16×600	24,70	550
18×200	18,65	150
18×450	24,30	400
20×200	22,50	150
20×300	26,–	250
20×450	27,70	400
22×250	33,–	200
22×450	43,30	400
24×250	36,60	200
24×450	49,90	400
25×250	40,10	200
25×450	52,20	400
26×450	54,–	400

Hartmetall-Hammerbohrer-Satz



Bohrer-Ø	mm	5-12
71C 78 9015	Hartmetall-Hammerbohrer-Satz	32,70
Inhalt: Hammerbohrer Nr. 789010		Je 1 St. Gr. 5; 6; 8 Länge 110 mm Gr. 6; 8; 10; 12 Länge 160 mm
Aufbewahrung in		Kunststoff-Kassette

HM SDS PLUS

Garant Hartmetall-Hammerbohrer – 4-Schneider mit SDS-plus-Schaft

Bohrkopf mit quadratischem Querschnitt. **4×90° Geometrie** mit speziell entwickelten **gleich hohen Schneiden** und stabilen Schultern gewährleisten präzise maßhaltige Löcher für professionelles Ankersetzen und sichere Dübelbefestigungen.
4-spiraliger Bohrkörper für angenehm ruhiges Bohren mit geringen Vibrationen und optimaler Führung im Bohrloch.
Radial geformter **Armierungsschutz**: verhindert das Einhaken bei Armierungstreffern und erhöht die Lebensdauer.

Vorteil:
- **Kurze Spiralanläufe** sorgen für einen **zügigen Abtransport** des Bohrmehls.
- **Verschleißmarken:** zur Bewertung ob das Werkzeug noch zum Bohren dübeltauglicher Löcher geeignet ist.
- 4×4 Design erlaubt einen **präzisen Rundlauf** und **minimiert Verschleiß und Reibungsverluste.**

Verwendung: Zum Bohren von Beton, Naturstein und Mauerwerk – mit höchstem Bohrkomfort.

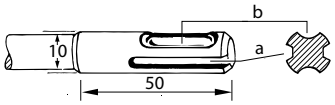
Gr. 5×110–28×450 – Robuste **einteilige** HM-Platte mit 4 Schneiden, die als Ganzes in den Bohrkern eingelassen ist. Deutlich reduzierte Bruchgefahr.
Gr. 30×450; 32×450 – **3-teilige**, robuste HM-Platte mit verstärkter Zentrierspitze. Robuste Nebenschneiden unterstützen den Vortrieb und ermöglichen somit dauerhafte Leistungsstärke und konstante Präzision.



4-schneidige HM-Platte aus einem Stück (Bohrkopf bis Gr. 28×450).



3-teilige HM-Platte mit zwei Nebenschneiden (Bohrkopf ab Gr. 30×450).





78 9040_8×160



78 9040_14×210

∅×ganze Länge	mm	5×110	6×110	6×160	6,5×110	6,5×160	6,5×210	8×110	8×160	8×210	8×260	10×160	10×210	10×260	12×160	12×210
71C 78 9040	Hartmetall-Hammerbohrer SDS-plus	6,35	6,45	7,–	8,30	9,10	12,40	7,65	7,95	9,40	11,50	9,05	10,35	12,10	10,35	12,50
Spirallänge	mm	50	50	100	50	100	150	50	100	150	210	100	150	210	110	160

∅×ganze Länge	mm	12×260	14×210	15×260	16×260	16×450	18×250	20×250	20×450	24×250	24×450	25×450	28×450	30×450	32×450
71C 78 9040	Hartmetall-Hammerbohrer SDS-plus	14,10	18,75	25,60	26,–	39,30	30,50	34,40	40,50	57,–	60,20	66,40	70,60	74,60	92,80
Spirallänge	mm	210	160	210	210	400	200	200	400	200	400	400	400	400	400

Hartmetall-Hammerbohrer-Satz



78 9045

Bohrer-∅	mm	5-12
71C 78 9045	Hartmetall-Hammerbohrer-Satz	57,40
Inhalt: Hammerbohrer Nr. 789040		je 1 St. Gr. 5; 6; 8 Länge 110 mm; Gr. 6; 8; 10; 12 Länge 160 mm
Aufbewahrung in		Kunststoff-Kassette

SDS MAX SDS PLUS

Garant Adapter SDS-MAX zu SDS-PLUS

Schnellwechseladapter mit Klick-Funktion zum einfachen Wechseln des Werkzeuges.

Verwendung: Für Maschinen mit SDS MAX-Aufnahme zur Aufnahme von Bohrwerkzeugen mit SDS PLUS Schaft, damit können kleinere Bohrer-∅ in schweren Bohrhämmern eingesetzt werden.



78 9049

SDS PLUS SDS MAX

Typ		1
71C 78 9049	Adapter SDS-MAX zu SDS-PLUS	82,40
ganze Länge		224
Antrieb		SDS-MAX
Abtriebsprofil		SDS-PLUS

HM | SDS PLUS

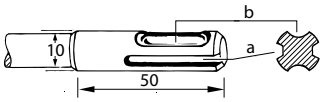
Hartmetall-Hammerbohrer – 4-Schneider mit SDS-plus-Schaft

Bohrkopf mit quadratischem Querschnitt. Erhöhte Bohrgeschwindigkeit durch 4-Schneidenkopf.
Doppelte Lebensdauer gegenüber 2-Schneidern. Großvolumiges 4-Spiral-Design. Schärfere abgewinkelte Spitze: Präziseres Bohren, kein Abrutschen auf der Oberfläche, aggresiver im Betonstahl und schnellere Bohrgeschwindigkeit.
PGM-Zertifiziert - bestätigt präzise dübeltaugliche Bohrlöcher, sowohl für chemische als auch mechanische Anker.

Gr. 5×110–10×210 – 4-schneidiger, aufgeschweißter Hartmetallkopf.

Gr. 12×160–32×450 – 4-schneidige, geschlitzte, robuste und **einteilige eingelötete** HM-Platte.
Neues Kopfdesign in Kombination mit scharf angewinkelter Spitze ermöglichen optimalen Fortschritt beim Auftreffen auf Eisenarmierung.

Verwendung: Zum Bohren von Beton, Naturstein und Mauerwerk – mit höchstem Bohrkomfort.
Sehr hohe Laufruhe, perfekt für kreisrunde Bohrungen. 4-Spiral-Design für schnelle Bohrmehlabfuhr, geringe Vibrationen und hohe Stabilität. Geringe Ermüdung und geringe Maschinenbelastung.



MX4™


78 9050_8×160

Aufgeschweißter Hartmetallkopf (bis Ø 10 mm)




78 9050_24×250

Ø×ganze Länge	mm	5×110	6×110	6×160	8×160	8×210	9×160	10×160	10×210	12×160	12×210	14×210
76G 78 9050 Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer „MX4“ SDS-plus		8,60	8,70	9,60	11,50	13,20	12,25	12,50	14,05	13,95	17,–	26,60
Spirallänge	mm	50	50	100	100	150	100	100	150	100	150	150

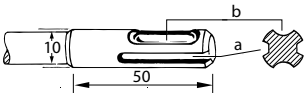
Ø×ganze Länge	mm	15×260	16×260	16×450	18×250	20×250	20×450	24×250	25×450	28×450	30×450	32×450
76G 78 9050 Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer „MX4“ SDS-plus		36,50	36,–	46,70	41,–	45,80	56,20	71,60	89,40	94,20	99,20	120,–
Spirallänge	mm	200	200	400	200	200	400	200	400	400	400	400

Neue Generation **EXPERT SDS-Plus „7X“** mit geschweißtem 4-schneidigen Vollhartmetallkopf.
Geformte Schneiden für hohe Bohrleistung, lange Lebensdauer und geringen Verschleiß.
Kein Verhaken in armiertem Beton.

Verwendung: Zum Bohren von Beton, Naturstein und Mauerwerk – mit höchstem Bohrkomfort.
Sehr hohe Laufruhe, perfekt für kreisrunde Bohrungen. **2+2-Spiral**-Design für schnelle Bohrmehlabfuhr, geringe Vibrationen und hohe Stabilität. Geringe Ermüdung und geringe Maschinenbelastung.

4-schneidige Hartmetallplatte verschweißt






78 9058

Ø×ganze Länge	mm	5×115	6×115	6×165	8×165	8×215	10×165	10×215	12×165	12×215	14×215
76K 78 9058 BOSCH Hartmetall-Hammerbohrer **SDS-plus „7X“**		9,80	10,25	10,75	11,15	14,85	13,10	17,50	17,75	20,60	30,–
Spirallänge	mm	50	50	100	100	150	100	150	100	150	150

Ø×ganze Länge	mm	15×265	16×265	16×465	18×250	20×250	20×450	24×450	25×450	28×450	30×450
76K 78 9058 BOSCH Hartmetall-Hammerbohrer **SDS-plus „7X“**		39,10	42,80	70,40	57,20	61,60	68,40	112,–	119,50	130,50	141,–
Spirallänge	mm	200	200	400	200	200	400	400	400	400	400

Hartmetall-Hammerbohrer-Satz

In PACKOUT kompatibler Kunststoffkassette.



78 9062_7

Anzahl Bohrer		5	7
76G 78 9062 Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer-Satz „MX4“		49,60	68,10
Verpackung		Kunststoff-Kassette	
Inhalt: Hammerbohrer Nr. 789050		je 1 St. Gr. 5; 6 Länge 115 mm; Gr. 6; 8; 10 Länge 165 mm	je 1 St. Gr. 5; 6 Länge 115 mm; Gr. 6; 8; 8; 10 Länge 165 mm; Gr. 12 Länge 160 mm

HM | SDS MAX

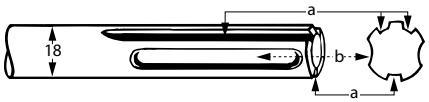
Hartmetall-Hammerbohrer mit SDS-max-Schaft

Bohrkopf mit quadratischem Querschnitt ab Ø 16 mm.

Verwendung: Zum Bohren von Beton, Naturstein und Mauerwerk.

Spezielle Hartmetallplattengeometrie für längere Standzeiten.
Schärfere abgewinkelte Spitze: Präziseres Bohren, kein Abrutschen auf der Oberfläche,
Aggressiver im Betonstahl und schnellere Bohrgeschwindigkeit. PGM-Zertifiziert -
bestätigt präzise dübeltaugliche Bohrlöcher, sowohl für chemische als auch mechansiche Anker.
Große Bohrmehleinläufe für schnelleren Bohrmehlabtransport und dadurch verringerte Reibung.

Hinweis: Bei Länge >500 mm mindestens 150 mm tief mit kurzem Bohrer (vorzugsweise gleicher Ø) vorbohren.



Einteilige HM-Platte (bis Ø 32 mm)



78 9200_12x340

Dreiteilige HM-Platte (ab Ø 35 mm)



78 9200_35x570

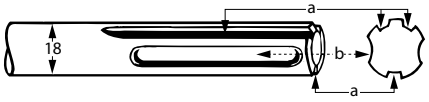
Ø×ganze Länge	76G 78 9200 Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer SDS-max	Spirallänge
mm		mm
12×340	62,–	200
12×540	67,80	400
14×340	69,–	200
14×540	79,60	400
15×340	67,40	200
15×540	80,80	400
16×340	69,60	200
16×540	83,20	400
18×340	69,60	200
18×540	85,20	400
20×320	73,60	200
20×520	88,20	400

Ø×ganze Länge	76G 78 9200 Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer SDS-max	Spirallänge
mm		mm
20×920	(112,50)	800
22×320	79,–	200
22×520	92,80	400
24×320	80,–	200
24×520	93,20	400
25×320	(80,20)	200
25×520	(95,–)	400
25×920	(141,50)	800
28×370	(99,–)	250
28×570	(107,–)	450
30×370	(97,20)	250
30×570	(111,–)	450

Ø×ganze Länge	76G 78 9200 Milwaukee Hartmetall-Hammerbohrer SDS-max	Spirallänge
mm		mm
32×370	(99,20)	250
32×570	(117,50)	450
32×920	(176,–)	800
35×570	(133,–)	450
38×570	(159,50)	450
40×370	(158,–)	250
40×570	(185,50)	450
40×920	(243,–)	800
45×570	(241,–)	450
52×570	(290,–)	450

Neue Generation **EXPERT SDS-max „8X"** mit geschweißtem 4-schneidigen Vollhartmetallkopf.
Geformte Schneiden für hohe Bohrleistung, lange Lebensdauer und geringen Verschleiß.
Kein Verhaken im armiertem Beton.
Spezielle Hartmetallplattengeometrie für längere Standzeiten.

Hinweis: Bohrer der Generation SDS-max-7 (mit eingebetteten Schneiden aus Hartmetall, gelötet) in den Gr. 35×520 – 52×520 unter Nr. 789204.



4-schneidige Hartmetallplatte verschweißt



78 9206_12×340–32×920

Ø×ganze Länge	76K 78 9206 BOSCH Hartmetall-Hammerbohrer SDS-max „8X"	Spirallänge
mm		mm
12×340	91,–	200
12×540	107,–	400
14×340	100,–	200
14×540	118,–	400
16×340	108,50	200
16×540	127,50	400
18×340	115,–	200
18×540	135,50	400
20×320	122,–	200

Ø×ganze Länge	76K 78 9206 BOSCH Hartmetall-Hammerbohrer SDS-max „8X"	Spirallänge
mm		mm
20×520	143,–	400
20×920	(208,–)	800
22×320	129,50	200
22×520	151,50	400
24×320	137,–	200
24×520	161,50	400
25×320	(141,–)	200
25×520	(166,–)	400
25×720	(208,–)	600

Ø×ganze Länge	76K 78 9206 BOSCH Hartmetall-Hammerbohrer SDS-max „8X"	Spirallänge
mm		mm
25×920	(242,–)	800
28×320	(154,–)	200
28×520	(181,–)	400
30×320	(163,–)	200
30×520	(191,50)	400
32×320	(172,50)	200
32×520	(203,–)	400
32×920	(295,–)	800

Meißel mit SDS-plus-Schaft / SDS-max-Schaft

Verschleißarme, kugelgestrahlte Oberfläche.
Werkstoff: Werkzeug-Spezialstahl.
Verwendung: Für Beton, Mauerwerk und Naturstein.

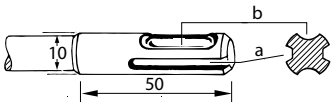


mit SDS-plus-Schaft

SDS PLUS

78 9530/9540 – Hochwertiger, vollvergüteter SDS-max Stahl für eine hohe Standzeit.
Durch Bauform und Schneidengeometrie hohe Abtragsleistung.

Verwendung:
78 9530/9551 – Sehr gut zum Entfernen von Fliesen geeignet.
78 9540/9560 – Sehr gut zum Entfernen von Putz geeignet.



Typ			3
71C 78 9530	Garant	Fliesenmeißel SDS-plus - 250 mm	24,10
71C 78 9540	Garant	Putzmeißel SDS-plus - 170 mm	27,70
76G 78 9551	Milwaukee	Fliesenmeißel SDS-plus – 250 mm	41,50
76G 78 9560	Milwaukee	Putzmeißel SDS-plus – 165 mm	31,30
Schneidenbreite (78 9530)	mm		40
Schneidenbreite (78 9540)	mm		80
Schneidenbreite (78 9551)	mm		50
Schneidenbreite (78 9560)	mm		75


78 9530


78 9540


78 9551


78 9560

Typ			1	2	3	5
72F 78 9500	HOLEX	Meißel SDS-plus – 250 mm	14,15	14,15	20,30	22,10
Schneidenbreite	mm		–	20	40	22


78 9500 _1

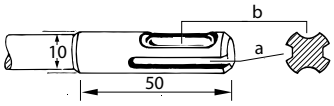

78 9500 _2


78 9500_3


78 9500_5

SDS PLUS

Lieferumfang:
78 9590 – 1 Breitflachmeißel, Schneidenbreite 30 mm
1 Flachmeißel, Schneidenbreite 20 mm
1 Spitzmeißel
78 9591 – 1 Spatmeißel, Schneidenbreite 40 mm
1 Flachmeißel, Schneidenbreite 20 mm
1 Spitzmeißel



73U 78 9590	RENNSTEIG	Meißelsatz SDS-plus – 140 mm **3-teilig**	35,50

Anzahl Werkzeuge			3
73U 78 9591	RENNSTEIG	Meißelsatz SDS-plus – 250 mm **3-teilig**	32,10


78 9590


78 9591

mit SDS-max-Schaft

SDS MAX



Typ			1	2	3	5	7
72F 78 9650	HOLEX	Meißel SDS-max – 400 mm	17,70	17,70	29,90	30,50	35,50
Schneidenbreite	mm		–	20	50	60	75


78 9650_1


78 9650_2


78 9650_3


78 9650_5


78 9650_7

RALI Hobel mit Wendemesser

79 3750 – Hobelkörper aus Metall mit Handgriffen aus hochfestem Kunststoff.
Verzugsfreie Hobelsohle durch Aufbau aus einzelnen Lamellen aus Metall.
Schneller Messerwechsel durch Einsatz von Wendemessern und Ersatzmessermagazin im Griff.
Hobel inklusive 4 Ersatzmessern.

Vorteil:

79 3750 –
- 3in1 Hobel, da sowohl als Putz-, Schlicht- und Schrupphobel einsetzbar,
- Kein Schärfen und Abziehen des Hobeleisens mehr erforderlich,
- **Stufenlose Feineinstellung** der Spanabnahme,
- Verschleißfreie Hobelsohle aus Metall.



79 3750

Messerbreite		mm	48
76H 79 3750	Hobel mit Wendemesser		175,–
76H 79 3755	Ersatzmesser-Set **10-teilig**		59,60



79 3755

Schreinerklüpfel

Aus Buchenholz, fein lackiert. Stiel eingeleimt und verkeilt.



Gewicht		g	950
76H 79 3800	Schreinerklüpfel		36,90
Kopflänge		mm	140
Schlagkopffläche		mm	80×100

BAHCO Stechbeitel ERGO™

Ergonomischer, schlagfester 2K-Kunststoffgriff mit Abrutschschutz.
Präzisionsgeschliffene, gehärtete und vergütete Schneide. Mit Schutzhalfter.

ergo®



Schneidenbreite		mm	6	10	12	16	18	20	25	32
73P 79 4775	Stechbeitel ERGO™		20,50	21,50	22,10	23,10	23,70	24,–	25,20	27,20
Klingenlänge		mm	140							

Stechbeitel-Satz ERGO™

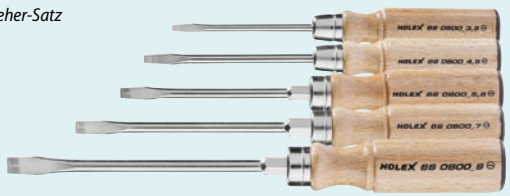
ergo®



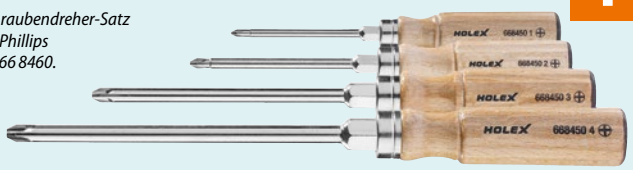
Anzahl Beitel		3
73P 79 4780	Stechbeitelsatz ERGO™ 3-teilig	67,40
Lieferumfang: je 1 Stechbeitel Nr. 794775		Gr. 12; 18; 25

Weitere Werkzeuge mit Buchenholz:

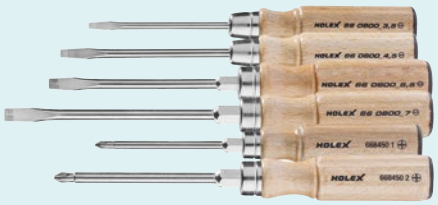
Schraubendreher-Satz für Schlitz Nr. 66 0810.



Schraubendreher-Satz für Phillips Nr. 66 8460.



Schraubendreher-Satz für Schlitz und Phillips Nr. 66 7360.



Holzhammer mit Metallmantel Nr. 75 6000.



Stechbeitel

Lange Form mit breiter Fase; geschmiedet; blank geschliffen.
Jeder Beitel auf Härte und Schneidhaltigkeit geprüft.

Werkstoff: Spezialstahl höchster Qualität.



79 4800

Schneidenbreite		mm	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	30
76H 79 4800	Stechbeitel mit Holzheft		12,75	12,75	12,75	13,10	13,10	13,70	13,70	14,70	14,70	15,45	16,95	18,20	18,20
ganze Länge		mm	210	215	220	235	235	250	250	260	260	260	275	275	275



79 4850

Anzahl Beitel		5	7	9	11
76H 79 4850	Stechbeitel-Satz mit Holzheft	66,60	90,60	122,50	149,50
Lieferumfang: je 1 Stechbeitel Nr. 794800		Gr. 8; 12; 16; 20; 25	Gr. 6; 8; 10; 12; 16; 20; 25	Gr. 6; 8; 10; 12; 14; 16; 20; 25; 30	Gr. 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 30

HM-Profilfräser-Satz

Mit Hartmetalleinsätzen; zwei Schneiden, stirn- und umfangschneidend, 8 mm Schaft.

Verwendung: Zum Fräsen von Nuten und Profilen in Hartholz, beschichteten Platten, Kunststoffen etc.

Lieferumfang:
- 1 Fasenfräser 45°
- 2 Viertelstabfräser r6 + r9
- 3 Hohlkehlfräser r6 + r6,35 + r9,5
- 1 Karniesstabfräser
- 3 Nutfräser 8 + 12+ 16 mm
- 1 Gratfräser 14,3 mm
- 1 Keilnutfräser 11 mm/60°
- im Holzetui



79 5720

Anzahl Fräser		12
76H 79 5720	HM-Profilfräser-Satz	103,50

Gestellbohrer (Lewisbohrer)

Mit Gewindespitze und Vorschneider. Schaft passend für 13 mm Bohrfutter.

Verwendung: Zum Bohren von tiefen Bohrlöchern (z. B. Balken / Sparren).



79 5510

Bohrer-∅		mm	10	12	14	16	18	20
76H 79 5510	Gestellbohrer 235 mm lang		13,80	14,75	15,85	15,85	17,75	19,40
76H 79 5610	Gestellbohrer 460 mm lang		20,80	22,20	25,20	25,20	30,20	30,20
Spirallänge (79 5510)		mm	165					
Spirallänge (79 5610)		mm	390					
Schaft-∅		mm	9	12	12	12	12	12
Schaft-Sechskant		mm	8,4	11	11	11	11	11

Maschinen-Forstner- und HM-Kunstbohrer

Zweischneidig mit zylindrischem Schaft.

79 5150/5160 – Spezialstahl; für normale Anwendung zum Bohren in Holz, teilweise auch in Hartholz. Die scharfe Umlaufschneide sorgt für ausrissfreie Sacklöcher und reduziert zugleich die Gefahr des Überhitzens.

79 5250/5260 – Mit **Hartmetalleinsätzen;** hohe Standfestigkeit. Zum Bohren in Hartholz, Kunststoffen, beschichteten Platten etc.

Norm: **DIN 7483 G**

Verwendung: Zum Bohren ausrissfreier, maßhaltiger Sacklöcher sowie Rundbohrungen.



79 5150

HM



79 5250

Bohrer-Ø	mm	12	14	15	16	18	20	22	25	26	30	32	35	40	50	68
76H 79 5150	Forstnerbohrer	13,45	13,45	14,55	14,55	14,55	16,10	17,90	17,90	17,90	19,85	21,30	21,30	24,10	24,50	52,80
76H 79 5250	HM-Kunstbohrer	–	–	25,30	–	–	32,70	39,30	39,30	–	43,90	–	52,80	60,40	–	–
ganze Länge	mm	90														
Schaftmaß (79 5150)	mm	6×30	8×30	8×30	8×30	8×30	8×30	8×30	8×30	8×30	8×30	10×30	10×30	10×30	10×30	10×30
Schaftmaß (79 5250)	mm	–	–	10×30	–	–	10×30	10×30	10×30	–	10×30	–	10×30	10×30	–	–

Anzahl Bohrer		5	6
76H 79 5160	Forstnerbohrer-Satz im Holzetui	76,20	124,–
76H 79 5260	HM-Kunstbohrer-Satz im Holzetui	190,50	–
Inhalt: Bohrer Nr. 795150 (79 5160)		je 1 Stück Gr. 15; 20; 25; 30; 35	je 1 Stück Gr. 20; 25; 30; 35; 40; 50
Bohrer Nr. 795250 (79 5260)		je 1 Stück Gr. 15; 20; 25; 30; 35	–



79 5160_5

Passend für: Forstnerbohrer Nr. 795150 Gr. 14 – 68 und HM-Kunstbohrer Nr. 795250.

für Schaft-Ø	mm	8	10
76H 79 5270	Verlängerung für Bohrer	36,50	36,50
ganze Länge	mm	330	



79 5270

Holzspiralbohrer (Dübelbohrer)

Geschliffene Präzisions-Ausführung mit 2 Schneiden, 2 Vorschneider und Zentrierspitze.

79 5305/5315 – HSS Holzspiralbohrer mit hoher Härte. Spezielle Vorschneider für saubere Bohrergebnisse, durch doppelte Rückenfase perfekter Rundlauf.



79 5305



79 5300

Bohrer-Ø	mm	3	4	5	6	8	10	12
76H 79 5305	Holzspiralbohrer	3,46	3,46	4,32	5,60	6,65	8,50	11,05
ganze Länge	mm	70	75	85	95	117	133	151

Bohrer-Ø	mm	3	4	5	6	8	10	12
76H 79 5300	Holzspiralbohrer	1,69	1,69	1,69	1,69	3,19	2,71	4,38
ganze Länge	mm	60	75	85	97	117	133	151

Anzahl Bohrer		5
76H 79 5315	Holzspiralbohrer-Satz	28,50
76H 79 5310		8,–
Inhalt: Bohrer Nr. 795305 (79 5315)		je 1 Stück Gr. 4; 5; 6; 8; 10
Bohrer Nr. 795300 (79 5310)		je 1 Stück Gr. 4; 5; 6; 8; 10



79 5315



79 5310

8 Innovationen – Hand- und Montagewerkzeuge

NEW

Hiermit kennzeichnen wir neue Artikel in unserem Katalog-Programm



Seite **865**
Zangenschlüssel-Satz, 3-teilig



Seite **872**
Bandschlüssel TubiX®
mit Schnellverstellung



Seite **872**
GARANT Universal-
Rohrabschneider 6 – 54 mm

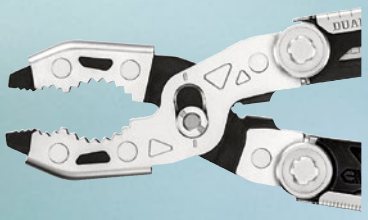




Seite **902**
Gürteltasche XXL, inklusive Clip und Gurt



Seite **902**
Sicherheitsmesser SECUNORM 610 XDR





Seite **915**
Multi-Tool DUAL-FORCE



Seite **935**
Induktions-Anwärmgerät IH045

ROLLER → REMS
for Professionals

Seite **868 / 871 / 876 / 878 / 927**
Marke Roller wird durch Marke Rems Artikel ersetzt

Hand- und Montagewerkzeuge

Das gesamte Werkzeugkatalog-Programm dieser Marken erhalten Sie von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!



Rohrzangen, Zangenschlüssel, Rollgabelschlüssel, Einziehbänder Rohrabschneider, Installations-werkzeuge

81 862–875



Gewindeschneid-kluppen, Rohrbieger Winkelbieger

82 876 – 879



Lochzangen, Locheisen, Blechlocher, Schaber, Entgrater

83 880 – 894



Sicherheitsmesser, Kabelmesser, Universal-Messer, Präzisions-Messer, Ersatzklingen, Taschenwerkzeuge

84 895 – 915

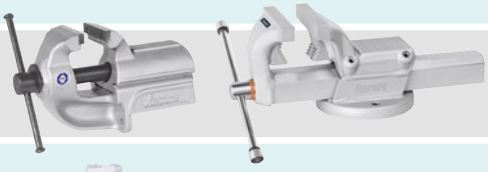
8



Schraubzwingen, Hebelzwingen, Grip- und Parallel-zwingen, Winkelspanner, Feilkloben, Rohrschraubstöcke

86 916 – 927

Hinweis:
Schraubstöcke finden Sie im Band 3 „Betriebseinrichtungen“ – Gruppe 96.



Schraubstöcke



Abzieher, Trennvorrichtungen, Kugellager-Einbauset, Mutternsprenger, Anwärmgerät

88 928 – 937

Rohrzange

Schwedische Form, mit breitem 90° abgewinkeltem Maul.
Ganz geschmiedet mit gegen Verlust gesicherter Stellmutter.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl; vergütet, Maul induktiv gehärtet.



81 0100_1.1/2
Griff mit Verstärkungsrippen (bis Gr. 2).

Rohr-Ø		Zoll	1	1.1/2	2	3	4
83E 81 0100	VBW	Rohrzange	52,20	71,80	97,80	151,–	208,–
82A 81 0200	HOLEX	Rohrzange (leichtere Ausführung)	27,90	38,–	63,60	–	–
ganze Länge		mm	300	410	560	685	815
Spannweite		mm	42	59	75,5	106	129



81 0200

Eckrohrzange

Schwedische Form, mit schlankem 45° abgewinkeltem Maul.
Ganz geschmiedet mit gegen Verlust gesicherter Stellmutter.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl; vergütet, Maul induktiv gehärtet.



81 0300



81 0400

Rohr-Ø		Zoll	1/2	1	1.1/2	2	3
83E 81 0300	VBW	Eckrohrzange	55,80	72,40	91,–	128,50	206,–
82A 81 0400	HOLEX	Eckrohrzange (leichtere Ausführung)	–	27,90	38,–	63,60	–
ganze Länge		mm	240	315	425	560	705
Spannweite		mm	29	45	59	76	102

Eckrohrzange mit S-Maul

Schwedische Form; schlankes, speziell geformtes Maul, selbstspannend, 45° abgewinkelt.
Ganz geschmiedet mit gegen Verlust gesicherter Stellmutter.

81 0500 – **HOLEX** mit **S-Maul** für Dreipunkt-Auflage des Rohres.
Griffe mit **rutschhemmendem** Kunststoffüberzug.

81 0600 – **HOLEX** mit **S-Maul** für Dreipunkt-Auflage des Rohres.
(preisgünstigeres Modell).

81 0700 – **VBW** für Drei- bzw. Vierpunkt-Auflage des Rohres.
Sechskant-Verschraubungen und flache Werkstücke können damit ohne Verformung sicher gefasst werden.
Griffe mit **rutschhemmendem** Kunststoffüberzug.

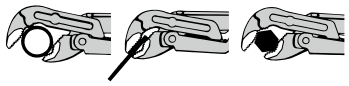
81 0740 – **VBW** mit **S-Maul** für Dreipunkt-Auflage des Rohres.

81 0745 – **KNIPEX** mit S-Maul für Dreipunkt-Auflage des Rohres.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl; vergütet, Maul induktiv gehärtet.
Lackiert, Backen blank.



81 0700



Maulform 81 0700



81 0740



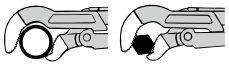
81 0745



81 0500



81 0600



Maulform 81 0500 / 81 0600 / 81 0740 / 81 0745.

Rohr-Ø		Zoll	1/2	1	1.1/2	2	3
83E 81 0700	VBW	Eckrohrzange	52,–	72,80	92,–	126,50	201,–
ganze Länge		mm	240	315	425	560	700
Spannweite		mm	39	55	75	100	120

Rohr-Ø		Zoll	1/2	1	1.1/2	2	3
83E 81 0740	VBW	Eckrohrzange mit S-förmigem Maul	–	83,80	106,–	149,50	231,–
86A 81 0745	KNIPEX		–	47,90	69,–	109,–	–
82A 81 0500	HOLEX		–	36,30	52,40	83,–	136,–
82A 81 0600	HOLEX		24,10	29,–	41,50	66,40	108,–
ganze Länge (81 0740)		mm	–	320	440	560	675
ganze Länge (81 0745)		mm	–	320	425	540	–
ganze Länge (81 0500, 81 0600)		mm	240	320	420	560	630
Spannweite (81 0740)		mm	–	49	68	85	120
Spannweite (81 0745)		mm	–	42	60	70	–
Spannweite (81 0500, 81 0600)		mm	35	45	63	80	110

RENNSTEIG Eckrohrzange mit S-Maul und Schnellverstellung

Schwedische Form, mit schlankem 45° abgewinkeltem Maul. Ganz geschmiedet.
Extrem anwenderfreundliches Arbeiten durch patentierte, **zeitsparende Schnellverstellung** und integriertem Klemmschutz zur Vermeidung von Quetschungen.
S-Maul für Dreipunkt-Auflage des Rohres.
Griffe mit **rutschhemmendem Kunststoffüberzug.**

Norm: **DIN 5234**

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl; vergütet; Maul induktiv gehärtet. Lackiert, Backen blank.



81 0750



Einfache Schnellverstellung der Öffungsweite per Knopfdruck.

Rohr-Ø	Zoll	1	1.1/2	2
86A 81 0750	Eckrohrzange mit Schnellverstellung	61,–	89,–	138,50
ganze Länge	mm	325	425	560
Spannweite	mm	42	60	70

HOLEX Einhand-Rohrzange

Die gefederte Hakenbacke ist durch eine Rändelschraube verstellbar, schnelle Voreinstellung auf den jeweiligen Rohr-Ø durch Skala auf den Seitenflächen.

81 0850 – Griff aus perlitischem **Temperguss,** rot lackiert.
81 0860 – Griff aus **Aluminium,** grau lackiert.
Rund 40 % Gewichtsvorteil gegenüber Guss-Griff.

Verwendung: Durch federnd gelagerte Greifbacken ist ratschenartiges Arbeiten möglich. Die Backen pressen sich beim Anziehen fest ans Rohr und lösen sich automatisch beim Anheben des Griffes (Einhandbetätigung).



81 0850



81 0860

Rohr-Ø	Zoll	1.1/2	2	2.1/2	3	5
82A 81 0850	Einhand-Rohrzange mit Gusseisen-Griff	34,60	46,30	65,60	104,–	232,–
82A 81 0860	Einhand-Rohrzange mit Alu-Griff	50,20	67,–	82,80	127,–	258,–
ganze Länge	mm	240	350	450	600	900
Spannweite	mm	49	61	77	90	141

RIDGID Peddinghaus Einhand-Rohrzange mit Ratschenfunktion

Direktes und schnelles Einstellen anhand der federgelagerten Hackenbacke.
Griffe aus robustem Kugelgraphitguss, rot lackiert. Scharfe, sauber gearbeitete Greifbacken.

Vorteil:
- **Echte Einhandbedienung**
- Zügiges, ratschendes Arbeiten
- Schneller und sicherer Halt

Verwendung: Beim Anziehen pressen sich die Backen fest an das Rohr und lösen sich automatisch beim Anheben des Griffes.



Schnelles Einstellen.



Ratschendes Arbeiten.



Einfaches Entnehmen.



Rohr-Ø	Zoll	1.1/2	2
83R 81 0870	Einhand-Rohrzange mit beweglicher Spannbacke	41,–	48,30
ganze Länge	mm	250	350
Spannweite	mm	48	60

81

Da steckt mehr für Sie drin!

Für folgende Marken erhalten Sie das gesamte Werkzeug-Katalog-Programm von der Hoffmann Group – fragen Sie nach!



Rohr-Greifzange (Connector- und Siphonzange)

81 3051 – Mit gezahnten Greifbacken.
81 3051–3053 – 25-fach verstellbares, durchgestecktes Gelenk.
Schnelle Rasten-Feinverstellung über gefederten Druckknopf,
Schenkel mit Kunststoff überzogen.
81 3052/3053 – Mit auswechselbaren 2K-Kunststoffbacken.

Werkstoff:
81 3053 – Chrom-Vanadium-Elektrostahl, geschmiedet. Oberfläche verchromt.
81 3051/3052 – Chrom-Vanadium-Elektrostahl, geschmiedet. Oberfläche schwarz atramentiert.

Verwendung:
81 3051 – Für Rohre, Rundmuttern, Ölfilter etc.
81 3052/3053 – Für Stecker und Kupplungen mit Schraubverschluss,
sowie verchromte bzw. polierte Werkstücke (Armaturen).


81 3051


81 3052


81 3053

ganze Länge		mm	250
73F 81 3051	Rohr-Greifzange mit gezahnten Greifbacken **Oberfläche schwarz atramentiert**		30,60
73F 81 3052	Rohr-Greifzange mit Kunststoffbacken **Oberfläche schwarz atramentiert**		45,20
73F 81 3053	Rohr-Greifzange mit Kunststoffbacken **Oberfläche verchromt**		52,60
73F 81 3060	2K-Kunststoff-Ersatzbacken, 2 Paar		12,45
Spannweite (81 3051)		mm	80
Spannweite (81 3052, 81 3053)		mm	75


81 3060





Leichte Kettenrohrzange

Profilhandgriff mit Zahnfläche und kräftiger Stahlkette.
Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl.
Ersatzteil: Ersatzkette siehe Nr. 709910.



Rohr-∅		Zoll	3/8-4
82A 81 1100	Leichte Kettenrohrzange		52,–
Kettenlänge		mm	410
Grifflänge		mm	300

Kettenrohrzange

81 1200 – Mit doppelseitig gezahnten seitlichen Backen.
Kräftige Stahlkette und massiver Hebelgriff.
Körper und Backen gesenkgeschmiedet.

Werkstoff:
81 1200 – Spezial-Werkzeugstahl; Griff lackiert.


81 1200

Typ			1/2-212	1-6
82A 81 1200	Kettenrohrzange		171,50	279,–
82A 81 1220	Ersatz-Kette mit Endglied		45,50	77,–
Kettenlänge		mm	420	765
Grifflänge (81 1200)		mm	685	1120
Rohr-∅ (81 1200)		Zoll	1/2 – 2.1/2	1 – 6

Automatisch spannender Bandschlüssel (Ölfilterschlüssel)

Handlicher Schaft mit rostfreiem Edelstahlband.
Bewegliches Metall-Druckstück mit Verzahnung zum ratschenden Arbeiten.
Vorteil: Arbeiten auf engstem Raum.
Schnelles, kontrolliertes Anziehen des Gurtes durch Arretierhebel.
Verwendung: Zum Spannen / Lösen runder Teile (u. a. Ölfilter).



Schnelles Entspannen / Lösen





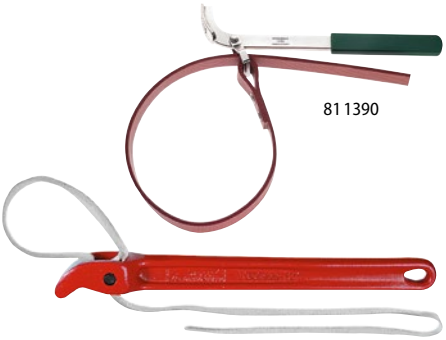
Bandbreite / Bandlänge		mm	11/350	11/480
83H 81 1550	Automatisch spannender Bandschlüssel		114,50	131,50
Spannweite-∅		mm	66 – 105	106 – 145
Gewicht		kg	0,29	0,34

Bandschlüssel (Gurtrohrzange) mit Gewebeband

81 1390 – Rutschfestes Gummigewebeband.
81 1400/1500 – Profilierter Schaft; starkes, verschleiß- und rutschfestes Gewebeband, auswechselbar.

Verwendung: Zum Spannen runder Teile, vorwiegend mit größeren Ø.
81 1390 – Für Öl- und Wasserfilter sowie empfindliche Schrauben für Ø bis 200 mm.
81 1400 – Besonders für Werkstücke mit verchromter, polierter Oberfläche (Armaturen).

Ersatzteil:
81 1390 – Ersatz-Gewebeband für Bandschlüssel siehe Nr. 811395.
81 1400 – Ersatzgurt für Gurtrohrzange siehe Nr. 811410.
81 1500 – Ersatz-Gewebeband für Bandschlüssel siehe Nr. 811510.


81 1390

81 1400


81 1500_600


81 1500_820

Bandbreite / Bandlänge			mm	20/600	22/600	25/820	27/930
83A	81 1390	STAHLWILLE	Bandschlüssel	–	32,50	–	–
82A	81 1400	HOLEX	Gurtrohrzange	–	–	–	46,30
82A	81 1500	HOLEX	Bandschlüssel	18,–	–	43,20	–
ganze Länge des Schaftes			mm	225	236	280	300
Spannweite-Ø			Zoll	–	–	–	1 – 8
Spannweite-Ø			mm	160	200	220	230

Zangenschlüssel

Parallel geführte, **glatte** Greifbacken; verchromte Ausführung.
Rastenverstellung durch Knopfdruck und Spannhebel für hohen Anpressdruck der Backen.
Der Hub zwischen den Greifflächen erlaubt **Nachfassen nach Ratschenprinzip.**

Gr. 180–300 – **Gelaserte Skala** (Vorderseite **metrisch** und Rückseite **zöllig**), ermöglicht vorab die Einstellung der Schlüsselweite.
81 3501 – Anwenderfreundliches Arbeiten durch ergonomisch ausgeprägte Schenkel mit rutschhemmendem Kunststoffüberzug, dadurch reduzierte Abrutschgefahr. Zangenschlüssel verchromt.
81 3700 Gr. 100 – Zangenschlüssel verchromt, Griffe aufgeprägte rauhe Oberfläche. **Einhändige, druckknopflose Feinverstellung durch Anschieben.**
81 3702 – Zangenschlüssel atramentiert, Griffe mit Kunstoff überzogen.
81 3720 – Zangenschlüssel verchromt, Mehrkomponenten-Griffe.
81 3722 – Zangenschlüssel atramentiert, Mehrkomponenten-Griffe.
81 3700 Gr. 125–400 – Zangenschlüssel verchromt, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Verwendung: **Schonendes Greifen** von Schrauben, Muttern, verchromten Armaturen etc.

Hinweis:
81 3700–3722 – Schonbacken unter Nr. 813725 erhältlich.


81 3501_250


81 3700_100


81 3700_250

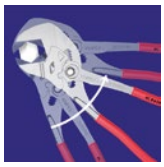

81 3702_250


81 3720_250


81 3722_250

ganze Länge			mm	100	125	150	180	250	300	400
81A	81 3501	Garant	Zangenschlüssel	–	–	–	45,60	52,40	64,–	–
83D	81 3700	KNIPEX	Zangenschlüssel	45,–	44,20	48,80	50,20	57,40	71,40	126,–
83D	81 3702	KNIPEX	Zangenschlüssel	–	–	–	45,80	48,80	65,80	–
83D	81 3720	KNIPEX	Zangenschlüssel mit 2K-Griffhüllen	–	–	53,60	54,20	62,80	–	–
83D	81 3722	KNIPEX	Zangenschlüssel mit 2K-Griffhüllen	–	–	–	49,60	53,80	–	–
Maullänge (81 3501)			mm	–	–	–	23	30	32	–
Maullänge (81 3700, 81 3702, 81 3720, 81 3722)			mm	13	16	20	22	30	32	41
Spannweite			mm	0 – 21	0 – 23	0 – 27	0 – 40	0 – 52	0 – 68	0 – 85


Schnellverstellung per Knopfdruck.


Arbeiten nach dem Ratschenprinzip.


81 3735_2



81 3730_3

Anzahl Zangen			2	3	5
83D	81 3730	KNIPEX Zangenschlüssel-Satz	–	172,–	293,–
83D	81 3735	KNIPEX Mini-Sortiment, **2-teilig**	81,60	–	–
Lieferumfang: Je 1 Zangenschlüssel			Nr. 813700 Gr. 150	Nr. 813700 Gr. 125; 180; 250	Nr. 813700 Gr. 125; 150; 180; 250; 300
Je 1 Wasserpumpenzange Cobra® (81 3735)			Nr. 705800 Gr. 125	–	–
Aufbewahrung in			Werkzeug-gürteltasche	Rolltasche	Rolltasche


81 3730_5

Zangenschlüssel, VDE-isoliert

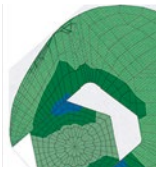
- Griffe **vollisoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.**
- Mit Skalierung zur zielsicheren Einstellung abseits vom Werkstück.
- Parallel geführte, glatte Greifbacken; verchromte Ausführung.
- Rastenverstellung durch Knopfdruck und Spannhebel für hohen Anpressdruck der Backen.
- Der Hub zwischen den Greifflächen erlaubt Nachfassen nach Ratschenprinzip.
- Zangenschlüssel verchromt.
- Griffe isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen.

Verwendung: Für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V.



81 3851

ganze Länge		mm	250
83D 81 3851	Zangenschlüssel **VDE-isoliert**		68,60
Maullänge		mm	30
Spannweite		mm	0 – 52



Spielfreie Flächenpressung.



Laserskalierung für Voreinstellung.



Arbeiten nach dem Ratschenprinzip.

Zangenschlüssel Joker 6004, selbsteinstellend

- **Parallel** geführte, **glatte** Greifbacken.
- Neue stufenlose **Selbsteinstellung** durch einfaches Ansetzen an Sechskant-Schrauben und Muttern.
- Schnelles und durchgängiges Verschrauben ohne Absetzen des Schlüssels durch mechanische **Ratschenfunktion**.
- Hebelmechanismus beim Greifen vermeidet Abrutschen und Beschädigungen.
- Besonders kleiner **Rückschwenkwinkel** von nur 30° durch Ansetzen in den Eckweiten-Prismen im Maul.

81 3750/3755 – Stückgeprüftes Werkzeug gemäß **DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.** Die Sicherheit wird durch den Abrutschschutz am vorderen Griffende erhöht. Zusätzlicher Schutz durch die Schiebefunktion für kontaktloses und sicheres Öffnen der nicht-isolierten Backen.

Werkstoff: Chrom-Molybdän-Stahl, matt verchromt.



Automatische und stufenlose Selbsteinstellung.



Ratschenmechanik für schnelles Arbeiten.



81 3740_L



81 3750_L

Typ		XS	S	M	L	XL	XXL
63F 81 3740	Zangenschlüssel Joker 6004, **selbsteinstellend**	40,30	46,20	53,60	68,–	74,80	84,80
63F 81 3750	Zangenschlüssel Joker 6004, **selbsteinstellend, VDE-isoliert**	49,30	53,80	61,–	81,40	–	–
Spannweite	mm	7 – 10	10 – 13	13 – 16	16 – 19	19 – 24	24 – 32
Spannweite	Zoll	1/4 – 3/8	7/16 – 1/2	1/2 – 5/8	5/8 – 3/4	3/4 – 15/16	15/16 – 1.1/4
ganze Länge (81 3740)	mm	117	154	188	224	256	322
ganze Länge (81 3750)	mm	119	155	190	226	–	–



81 3755_4

81 3745_4

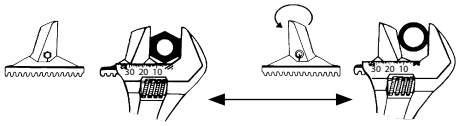
Anzahl Teile		4
63F 81 3745	Zangenschlüssel-Satz Joker 6004, **selbsteinstellend**	208,–
63F 81 3755	Zangenschlüssel-Satz Joker 6004, **selbsteinstellend, VDE-isoliert**	241,–
Lieferumfang: Je 1 Zangenschlüssel Nr. 813740 (81 3745)		Gr. XS; S; M; L
Je 1 Zangenschlüssel Nr. 813750 (81 3755)		Gr. XS; S; M; L
Aufbewahrung in		Textilfalttasche

Rollgabelschlüssel mit Skalierung

Rollgabelschlüssel mittig verstellbar

Mit ergonomischem Griff aus thermoplastischem Elastomer. Maulstellung 15°.
Gesenkgeschmiedet, gehärtet und verchromt.
Der **Rollgabelschlüssel wird** durch Wenden der beweglichen, gezahnten Backe nach innen **zur Rohrzange.**
Die gezahnte Backe ist induktiv gehärtet und garantiert Greifsicherheit.

Norm: **ISO 6787; ASME B107.8M-2003**



Stellung Rollgabelschlüssel. *Stellung Rohrzange.*

ganze Länge			mm	205	255
83F 81 3930	BAHCO	Rollgabelschlüssel mit Wendebacke		46,30	59,60
maximale Schlüsselweite			mm	28	33
ganze Länge			Zoll	8	10



81 3930



81 3961

Schlanke Form mit Doppel-T-Profilschaft. Maulstellung 22°.
Gesenkgeschmiedet und gehärtet. Mit **Skalierung** am Maul.

81 3961 – Mit rutschhemmender Griffhülle.
81 4002 – Rollgabelschlüssel phosphatiert.
81 3961/4001 – Rollgabelschlüssel verchromt.



81 4001



81 4002

ganze Länge			mm	100	150	200	250	300	375	450
82A 81 3961	HOLEX	Rollgabelschlüssel mit Griffhülle		15,05	16,15	19,05	24,–	32,10	54,20	86,–
82A 81 4001		Rollgabelschlüssel		12,75	13,70	16,15	20,20	27,10	46,–	73,60
82A 81 4002				–	12,95	15,30	19,–	25,30	–	–
maximale Schlüsselweite			mm	13	19	24	30	34	44	55
ganze Länge			Zoll	4	6	8	10	12	15	18

Rollgabelschlüssel VDE-isoliert

Griffe mit Mehrkomponenten-Hüllen, isoliert bis 1000 V nach DIN EN IEC 60900 / VDE 0682-201.



81 4006

ganze Länge			mm	200	250
82A 81 4006	HOLEX	Rollgabelschlüssel **VDE-isoliert**		36,80	39,90
maximale Schlüsselweite			mm	24	28
ganze Länge			Zoll	8	10

Rollgabelschlüssel mittig verstellbar, mit Schnellverstellsystem

Ergonomische Form, verchromt. Maulstellung 22,5°.
Zeitsparender und schneller Einstellmechanismus.
Mit metrischer und zölliger **Skalierung** am Maul.

Norm: **ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100**



81 3920



Schnellverstellung durch Entriegeln der beweglichen Backe.

ganze Länge			mm	110	150	200	255	300	375	450
83H 81 3920	FACOM	Rollgabelschlüssel mit Schnellverstellung		36,30	38,90	41,70	53,80	78,–	127,–	213,–
maximale Schlüsselweite			mm	17	23	33	38	41	50	63
ganze Länge			Zoll	4	6	8	10	12	15	18

Ratschen-Rollgabelschlüssel

Ergonomische, rutschhemmende Griffhülle.

Vorteil: Durch bewegliche Backe und Kopf wird ein platz- und zeitsparendes **ratschendes Arbeiten** ermöglicht. Anhand des Arretierhebels wird aus dem ratschenden ein gewöhnlicher Rollgabelschlüssel mit festem Kopf.
Extreme Spannweite.



81 3970





ganze Länge			mm	200
82A 81 3970	HOLEX	Ratschen-Rollgabelschlüssel		32,–
maximale Schlüsselweite			mm	29
ganze Länge			Zoll	8

Schraubzange Raptor®

Zange grau atramentiert, Kopf poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Durchgestecktes Gelenk, **Rastenverstellung** durch Knopfdruck, Klemmschutz.
Selbstklemmend im Bereich 17 – 32 mm, die zangenspezifische Backenöffnung erlaubt **Nachfassen nach Ratschenprinzip.**

Norm: **DIN ISO 5743**

Verwendung: Schnelles Anziehen und Lösen von metrischen und zölligen Sechskantschrauben, auch verrundete und überlackierte Schrauben. Ideal zum Kontern.





Ideal als „2. Schlüssel" für Konterverschraubungen.



Schnellverstellung per Druckknopf.

ganze Länge		mm	250
83D 81 3600	Schraubzange Raptor®		30,50
Spannweite		Zoll	3/8 – 1.1/4
Spannweite		mm	10 – 32

½″

Universal-Heizkörperventilschlüssel

Zum Ein- und Ausdrehen von Heizkörperventil-Nippeln und Rücklaufverschraubungen.
Stufenform, passt somit für Nippel 3/8 Zoll, 1/2 Zoll, 3/4 Zoll und 1 Zoll mit **Innensechskant** bzw. mit **Nocken.** Vierkant-Antrieb 1/2 Zoll.



Typ			1/2
86A 81 4808	Universal-Heizkörperventilschlüssel **Set mit Umsteckknarre**		48,10
86A 81 4818	Universal-Heizkörperventilschlüssel **ohne Umsteckknarre**		21,40
Knarrenlänge (81 4808)		mm	290
ganze Länge (81 4818)		mm	90



81 4808

Rohr-Reinigungsapparat POWER SPIN+ mit AUTOFEED®

Der RIDGID Power Spin ist das perfekte Werkzeug zur Reinigung verstopfter Abflussrohre.

Verwendung: Für Abflussrohre von Ø 12,6 – 40 mm.
Ein- und Ausdrehen der Spirale mit der Handkurbel oder mit einer Bohrmaschine mit variabler Drehzahl (nicht im Lieferumfang enthalten).
So kann die Drehzahl auf bis zu 500 U/min für zusätzliche Kraft erhöht werden.



81 4841

Typ			1
86A 81 4841	Rohr-Reinigungsapparat POWER SPIN		118,–
Wellenlänge		m	7,6
Wellen-Ø		mm	6,3

81

Saug- und Druckreinigungsgerät

Professioneller Saug- / Druckreiniger mit großvolumigem Rohr.
Verstellbarer, vorderer Handgriff für hohe Andruckkräfte.
Lange und kurze Manschette für unterschiedliche Anwendungen.

Verwendung: Zum einfachen und schnellen Beseitigen von Rohrverstopfungen.



81 4846



Manschette kurz

Manschette lang

Typ			1
86A 81 4846	Saug- / Druckreinigungsgerät PULL-PUSH		130,–
Länge Saug- / Druckrohr		mm	370
Rohr-Ø		mm	75

Druckprüfpumpe

Mit der Druckprüfpumpe Modell 1450 können Installationen, die frei von Leckagen sein müssen, entsprechend überprüft werden. Die Pumpe ermöglicht Prüfungen von Systemen mit bis zu 50 bar (725 PSI) Druck.

Verwendung: Besonders geeignet für den Einsatz in Heizungsinstallationen, Druckluftsystemen, Kühlsystemen, Ölinstallationen, Sprinkleranlagen und weiteren hydraulischen Rohrleitungen mit geringem Durchmesser.



81 4891

Typ			1
86A 81 4891	Druckluftprüfpumpe 1450		447,–
maximaler Druck		bar	50
Förderleistung pro Hub		cm³	37,7
Anschlussgewinde Schlauch			1/2 Zoll NPT
Schlauchlänge		m	1,83
Behältervolumen		l	13,6
maximale Temperatur		°C	50
Gewicht		kg	6,4

Einziehband

Kunststoff-Einziehband

4 mm starkes Kunststoff-Einziehband, besonders schmiegsam, sehr abriebfest und elektrisch nicht leitend. Das Material ist knickfest, formstabil und gleitet sehr gut.

81 4862 – Band aus Nylon. Ein Ende verpresst mit Spiralwelle und Zugöse; ein Ende verpresst mit Zugöse.

81 4865 – Band aus Perlon. Ein Ende verpresst **mit flexibler Führungsspitze (Runpogleiter)** und Zugöse; ein Ende verschraubt mit Zugöse.



81 4862



81 4865

Bandlänge			m	10	15	20	30
86A 81 4862	RUNPOTEC	Nylon-Einziehband		12,90	16,55	19,70	27,30
86A 81 4865	RUNPOTEC	Perlon-Einziehband Runpo 1		24,20	29,–	33,60	46,40
Belastung Verbindung Einziehband – Hülse maximal (81 4862)			kN	1,1			
Belastung Verbindung Einziehband – Hülse maximal (81 4865)			kN	1,7			

Glasfaser-Einziehband

3 mm starkes Glasfaserband, **schubstabil** und dennoch **hochflexibel**; ideal für kompliziertes Kabeleinziehen in bereits belegte Rohre oder bei vielen Rohrbögen.

81 4869 – Mit integriertem digitalen Meterzähler.

81 4870 – An beiden Enden verklebte Endhülsen mit Gewinde M5 zur wahlweisen Aufnahme von Federführungsköpfen, Ziehstrümpfen oder Zugösen. Bis Radius 30 mm möglich.

81 4867/4869 – Ergonomischer Halte- und Tragegriff. Patentierte Führungsspitze mit Drallausgleich und Knickschutz (2× Außengewinde Ø RTG 6 mm). Automatische Rückschub-Sicherung. Anti-Rutsch-Beschichtung. Baustellentauglich, spritzwasser- und staubgeschützt, stoß- und bruchfest. Bis Radius 38 mm möglich.
Kompatibel auch mit RUNPOCAM RC2 (Nr. 814878) und den Basaltstäben (Nr. 814877).

Lieferumfang:

81 4870 – Inklusive Zubehör verliersicher in Kunststoffbox:
2 Federführungsköpfe Ø 7 und Ø 10 mm, 5 Zugösen,
1 Kabelziehstrumpf für Kabel Ø 6 – 9 mm, 5 Endhülsen,
3 Verbindungshülsen, 1 Spezialkleber 3 g, 1 Power Disk.

81 4867/4869 – Inklusive Zubehör verliersicher in Kunststoffbox:
1 flexible Führungsspitze (Runpogleiter) mit Drallausgleich,
1 Knickschutz-Endhülse RTG Ø 6 mm, 1 Einziehhilfe,
1 Spezialkleber 3 g, 1 Kabelziehschlaufe (Ø 14 mm außen),
6 Klebehülsen Ø 3 mm, 3 Zugösen Ø 7 mm,
1 Anfangbirne Ø 11 mm, 1 Verbindungshülse,
2 Montageschlüssel, 1 Knopfbatterie CR2032.



81 4869
mit integriertem digitalen Meterzähler

Bandlänge			m	20	30	50
86A 81 4867		Kabeleinziehband-Glasfaser-GF3 in Kunststoff-Box		–	191,–	221,–
86A 81 4869	RUNPOTEC	Kabeleinziehband-Glasfaser-GF3 in Kunststoff-Box **mit integriertem digitalen Meterzähler**		–	262,–	–
86A 81 4870	KATIMEX	Kabeleinziehband-Glasfaser-Kati® Blitz compact in Kunststoff-Box		229,–	243,–	284,–
Belastung Einziehband maximal (81 4867, 81 4869)			kN	–	4,5	4,5
Belastung Einziehband maximal (81 4870)			kN		5	
Belastung Verbindung Einziehband – Hülse maximal (81 4867, 81 4869)			kN	–	1,3	1,3
Belastung Verbindung Einziehband – Hülse maximal (81 4870)			kN		1	



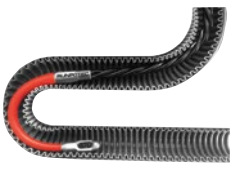
81 4870

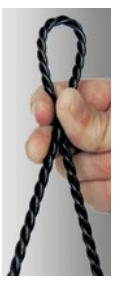
Kunststoff-Einziehband – verdrillt – in Kunststoffbox

5,3 mm starkes Einziehband aus Polyester, 3-fach verdrillt.
Beide Enden verpresst mit verstärkter, **flexibler Führungsspitze (Runpogleiter)** mit Drallausgleich und Edelstahl-Zugöse.
Extrem flexibles Band mit nur 20 mm Biegeradius.

Vorteil: Nahezu bruchfrei auch bei engsten Radien.

Verwendung: Für Rohrdurchmesser 16 – 40 mm.







81 4872_20

Bandlänge			m	20	30
86A 81 4872	RUNPOTEC	Kabeleinziehband RUNPO 5 verdrillt, in Kunststoffbox		206,–	239,–
Belastung Verbindung Einziehband – Hülse maximal			kN	2,7	

RUNPOTEC Basaltstäbe-Sortiment in Textiltasche

Biegsame Basaltstäbe von jeweils 1 m Länge mit beidseitigem Edelstahl-Gewinde.
Durch Verschrauben der Stäbe kann die Länge individuell bestimmt werden.

Verwendung: Ideal bei Arbeiten außerhalb eines Rohres z.B. in abgehängten Decken oder im Trockenbau.

Lieferumfang: 10 Basaltstäbe á 1 m Länge (5×Ø 7,5 mm (rot / hart), 3×Ø 5,5 mm (schwarz / mittelhart), 2×Ø 4,5 mm (gelb / weich), 1 flexible Führungsspitze, 1 extra starker Magnet, 1 Kugelkette, 1 Ösenkopf mit Ring, 1 Fanghaken, 1 Gewindeadapter, 1 Edelstahl-Spezialgleithaken, 1 LED-Lampe, 1 Textiltasche.


81 4877

Anzahl Stäbe		10
86A 81 4877	Basaltstäbe-Sortiment Runposticks, 19-teilig	196,–

RUNPOTEC Multifunktionskamera RC2

Multifunktionskamera für visuelle Inspektionen an schwer zugänglichen Stellen.
Kompatibel zu allen RUNPOTEC Produkten mit RTG Ø 6 mm, wie PowerRex (Nr. 814868), Runposticks (Nr. 814877), Runpo1 (Nr. 814865) und Glasfaserstab (Nr. 814882).

- 3,5 Zoll TFT LCD Farb-Display; Focus Distanz 30 mm – 80 mm.
- Kamerakopf mit 345000 Pixel (640×480); Bildwinkel 64°.
- 6× LED im Kamerakopf integriert.
- Schutzklasse IP 67 (Kamerakopf und Kabel).
- 230V oder Akku-Betrieb.

Verwendung: Ideal für Leerrohre (ab Innen-Ø 14 mm), abgehängte Decken, Schächte- und Unterflurkanäle, Wartungs- und Anlageninspektionen.

Lieferumfang: 1 Runpocam RC2 mit **Kabel (30 m)** inkl. Spule im Systemkoffer, je 1 2-fach USB-Ladestecker 230 V und 12 V (Kfz), 1 USB- Kabel 3 m, 1 LED-AKKU-Hochleistungslampe 320 Lumen inkl. Ladekabel, 1 Micro Memory Card 8 GB, 1 Runpogleiter mit Frontgewinde, 1 Systemgleiter, 1 Magnet Fang-Set, 1 Verbindungsgewinde SET RTG Ø 6 mm, 1 Fanghaken, 1 biegsamer Aufsatz 12 cm, 1 Gewindeaufsatz RC2.


Hohlwand-Inspektion
- Suchen und Einfangen


81 4878

Sondenlänge	m	30
86A 81 4878	Multifunktionskamera RC2	864,–
Bildöffnungswinkel	Grad	64
Displaygröße	Zoll	3,5
Kameraauflösung	px	640×480

RUNPOTEC Universeller Kabeltrommel Auf- und Abroller

Das kompakte X-BOARD – XB ist ein universeller Profi-Kabeltrommel-Auf und Abroller.
Es ermöglicht störungsfreies und rationelles Arbeiten ohne Kabelgewirr.
Das X-BOARD – XB ist kompakt und leicht und passt nahezu für jede Trommelart.

Gr. 300 – belastbar bis 300 kg.
Gr. 500 – belastbar bis 800 kg. Höhenverstellbar Deckel.

Vorteil: Einen rutschfesten und sicheren Stand gewährleisten 6 (Gr. 300) bzw. 12 (Gr. 500) gummierte Standfüße.
Optimal zum Schutz von Oberflächen für bereits fertige Bodenbeläge.

Verwendung: Für alle Arten von Kabeln und Rohre (Aderleitungen, Kabelringe, Kabeltrommel, Leerrohre, Seile und Seiltrommel).
Besonders gut geeignet für beschädigte Kabeltrommeln.

Hinweis: Basaltstäbe Nr. 814877 können optional als Zentrierhilfe verwendet werden.


81 4879_500

Der höhenverstellbare Deckel ist perfekt konstruiert um lose Kabel, Kabelringe oder Rohre im X-BOARD XB500 zu sichern, er verhindert dadurch unkontrolliertes Kabelabwickeln.

Durchmesser	mm	300	500
86A 81 4879	Universeller Kabeltrommel Auf- und Abroller **X-BOARD**	130,50	281,–
Höhe	mm	120	146
Gewicht	kg	1,58	7,47

Der Multifuktionsdorn ist kombinierbar mit dem Kabelabrollsystem X-BOARD, XB300 und XB500. Durch Aufstecken auf den Edelstahl-Mitteldorn und anschließendem Ausklappen der 4 Seitenbügel, können auch lose Kabelbünde oder Einzeladern abgerollt werden.
Teleskop-Mitteldorn bis max. 294 mm ausziehbar.


81 4881


Anwendungsbeispiel

Typ		1
86A 81 4881	Multifunktionsdorn	64,60

REMS Außen-/ Innen-Rohrentgrater

Gehäuse aus eloxiertem Aluminium, Entgraterkonus aus gehärtetem Spezialstahl.

Gr. 10-54E – Inklusive beidseitigem Außen-6-kant – ermöglicht maschinelles Entgraten (bis 300 U/min).

Verwendung: Professionelles Innen- und Außenentgraten von Edelstahl-, Stahl-, Kupfer-, Kunststoff- und Alurohren.
Optimal für nichtrostende Stahlrohre.

Typ		8-35	10-54	10-54E
86A 81 4921	Edelstahl-Innen- / Außenentgrater	83,–	100,–	143,50
für Rohr-Ø mm		8 – 35	10 – 54	10 – 54



Gr. 10-54E mit 6-kant



Für Innen-Ø *Für Außen-Ø*

NOGA Rohrfräser

Eine Seite für Innenentgratungen, andere Seite für Außenentgratungen.
Kunststoffmantel mit 3-Schneiden-Fräser.
Für Rohre von 4 – 42 mm Ø. Zur Bearbeitung von Hand.

Hinweis: Speziell **für Kupferrohre** geeignet. **Nicht für Kunststoffrohre.**

			Länge mm	Ø mm
86A 81 9550	Rohr-Innen- und Außenfräser	10,55	50	50





81 9550

Rohrabschneider für Stahlrohre

Rohrschneider mit 1 Schneidrädchen und 2 Führungsrollen

Körper aus hochwertigem Stahl, gesenkgeschmiedet; verschleißfeste Spindel mit Kunststoffgriff.
Schneidrädchen für Stahlrohre aus hochwertigem Stahl, exakt gehärtet für lange Standzeit.
Führungsrollen aus Spezialstahl; verchromt.

Verwendung: Zum sauberen und rechtwinkeligen Trennen von Rohren.
Beim Schneiden wird automatisch der Außengrat eingewalzt.
Nach dem Schnitt kann sofort das Gewinde geschnitten werden.

für Rohre bis Zoll		1.1/4	2	4
83A 81 5001	STAHLWILLE Rohrabschneider mit 1 Schneidrädchen **für Stahlrohre**	138,–	149,–	–
82A 81 5030	HOLEX	87,60	88,60	272,–
Schneidrädchen-Ø mm		25	31	41
Schneidrädchen Breite mm		14	19	23
Schneidrädchen Bohrung mm		7,6	9	9,7
für Rohr-Außen-Ø Zoll		1/8 – 1.1/4	1/8 – 2	2 – 4



81 5001



81 5030

Rohrabschneider mit 3 Schneidrädchen

Körper aus hochwertigem Stahl, gesenkgeschmiedet; verschleißfeste Spindel mit Kunststoffgriff.
Schneidrädchen für Stahlrohre aus hochwertigem Stahl, exakt gehärtet für lange Standzeit.
Führungsrollen aus Spezialstahl; verchromt.

Verwendung: Zum sauberen und rechtwinkeligen Trennen von Rohren.
Dieser Rohrabschneider ermöglicht das Arbeiten an bereits verlegten Rohren.
Durch ratschenartiges Arbeiten genügt ein Bewegungsbereich von 120°.

für Rohre bis Zoll		1.1/4	2
83A 81 5101	STAHLWILLE Rohrabschneider mit 3 Schneidrädchen **für Stahlrohre**	160,–	170,50
Schneidrädchen-Ø mm		25	
Schneidrädchen Breite mm		19	
Schneidrädchen Bohrung mm		7,6	9
für Rohr-Außen-Ø Zoll		1/8 – 1.1/4	1/8 – 2



81 5101

Ersatz-Schneidrädchen

Passend für:

81 5201 – Für Rohrabschneider Nr. 815001.
81 5230 – Für Rohrabschneider Nr. 815030.

für Rohrabschneider Zoll		1.1/4	2	4
83A 81 5201	STAHLWILLE Ersatz-Schneidrädchen **für Stahlrohre**	13,40	13,70	–
82A 81 5230	HOLEX	8,75	8,40	15,90
Schneidrädchen-Ø mm		25	31	41
Schneidrädchen Breite mm		14	19	23
Schneidrädchen Bohrung mm		7,6	9	9,7



81 5201

Garant Rohrabschneider Universal

Extrem robuste Bauweise für höchste Beanspruchungen.
Sauberer und zuverlässiger Schnitt durch 4 in Reihe angeordnete Führungsrollen.

81 8100 – Grundkörper aus Magnesium-Druckguss. Mit Ersatz-Schneidrädchen Nr. 818110.

81 8130/8150 – Grundkörper aus Alu-Druckguss. Spindelschnellverstellung durch Ratschenprinzip und Federrückzug. Mit Ersatz-Schneidrädchen Nr. 818110.

Vorteil: Lange Standzeiten durch **TiN-beschichtetes** Schneidrad.
Kraft- und zeitsparendes Arbeiten durch:

- Ergonomischer Handgriff
- Leichtbauweise
- **Nadelgelagerte** Führungsrollen und Schneidrad
- Herausnehmbarer Handentgrater mit **TiN-beschichteter** S20-Klinge.

Verwendung: Multifunktionaler Einsatz zum Trennen von VA-, Alu-, Messing- und Kupferrohren.

Ersatzteil: Ersatz-Schneidrädchen Nr. 818110.


81 8100

81C **81 8100**	Universal Klein-Rohrabschneider	58,20
für Rohr-Außen-Ø	mm	3 – 35
Länge	mm	165
Breite	mm	65
Höhe	mm	40


81 8130

für Ø bis	mm	54
81C **81 8130**	Universal Rohrabschneider	91,–
für Rohr-Außen-Ø	mm	6 – 54
Länge	mm	220 – 280
Breite	mm	85
Höhe	mm	40


81 8150

81C **81 8150**	Universal Rohrabschneider	97,80
für Rohr-Außen-Ø	mm	6 – 76
Länge	mm	245 – 325
Breite	mm	100
Höhe	mm	40

STAHLWILLE Rohrabschneider Kompakt

Körper aus Magnesium-Druckguss, mit einem Ersatzrädchen im Drehknauf.
Drehknauf aus Zink-Druckguss. Schneidrädchenwechsel kann ohne Werkzeug erfolgen.
Zum optimalen Halten des Rohres beim Schneiden mit 4 Führungsrollen ausgestattet.

Verwendung: Zum Schneiden von Alu, Kupfer und dünnwandigen Stahlrohren.

Ersatzteil: Passendes Ersatz-Schneidrädchen siehe Nr. 818605 Gr. 1.


81 8505

für Ø bis	mm	35
83A **81 8505**	Rohrabschneider Kompakt	86,80
für Rohr-Außen-Ø	mm	3 – 35

KNIPEX Rohrabschneider TubiX® mit Schnellverstellung

Leichtes und langlebiges Metallgehäuse aus Magnesium, mit nadelgelagerten Führungsrollen und Schneidrad. Handentgrater im Körper versenkbar. Ersatz-Schneidrädchen inklusive.

Vorteil: Selbstständiges Halten und Klemmen am Rohr durch **QuickLock-Schnellverstellung**.

- Schnelles und präzises Positionieren des Schneidrades an unterschiedlichen Rohrdurchmessern.

Verwendung: Universell zum Trennen von **Kupfer-**, **Alu-** und **dünnwandigen INOX-Rohren** (bis 2 mm Wandstärke).

Ersatzteil: Ersatzschneidrad mit Nadellagerung und Schnellwechselachse siehe Nr. 818385.



81 8380_30


81 8380_35


81 8380_76





Schnellverstellung

für Ø bis	mm	30	35	76
86A **81 8380**	Rohrabschneider TubiX®, mit Schnellverstellung	44,40	67,60	92,60
für Rohr-Außen-Ø	mm	3 – 30	6 – 35	6 – 76

HOLEX Klein-Rohrabschneider Universal

Metallkörper, abgedeckte Spindel und Teleskopführung.
2 Führungsrollen mit Einstich (Schnitt nahe Bördel möglich).
Handlicher Metallgriff. Inklusive Ersatz-Schneidrädchen Nr. 819100.

Verwendung: Universell zum Trennen von **Kupfer-, Alu-**, und **dünnwandigen INOX-Rohren.**

Ersatzteil: Ersatzbolzen Nr. 818020 für Schneidrädchen Nr. 819100.



81 8050

82A	**81 8050**	Klein-Rohrabschneider	25,20
für Rohr-Außen-Ø		mm	3 – 35



Grundkörper aus Magnesium-Druckguss, abgedeckte Spindel und Präzisions-Teleskopführung.
4 Führungsrollen (sicherer Halt auch bei großem Ø) mit Einstich.
Ergonomischer **Handgriff mit Ersatz-Schneidrädchen** Nr. 819100.
Im Körper **versenkbarer Handentgrater.**

Verwendung: Universell zum Trennen von **Kupfer-, Alu-** und **dünnwandigen INOX-Rohren.**

Ersatzteil: Ersatzbolzen Nr. 818020 für Schneidrädchen Nr. 819100.
Klinge für Handentgrater siehe Nr. 838510 Gr. S10.



81 8305

82A	**81 8305**	Klein-Rohrabschneider mit 4 Führungsrollen	44,70
für Rohr-Außen-Ø		mm	3 – 35

HOLEX Kleinst-Rohrabschneider Universal

Besonders kurze und handliche Form mit 2 Führungsrollen;
Körper aus Spezial-Spritzguss-Legierung.

Verwendung: Besonders gut geeignet zum Abschneiden kleiner Rohre an **schwer zugänglichen Stellen.**
Für **Kupfer-, Alu-** und **dünnwandige INOX-Rohre.**

Ersatzteil: Ersatzbolzen Nr. 818020 für Schneidrädchen Nr. 819100.



81 9320

82A	**81 9320**	Kleinst-Rohrabschneider	13,75
für Rohr-Außen-Ø		mm	3 – 16



81 9350

82A	**81 9350**	Kleinst-Rohrabschneider	21,10
für Rohr-Außen-Ø		mm	3 – 30

Garant Kunststoffrohrabschneider

Körper aus Alu-Druckguss mit 3 Führungsrollen, davon 1 Rolle verstellbar (je 1 Position für Rohre bis 110 mm und von 110 –127 mm) für optimale Anpassung an den Rohr-Ø. **Spindelschnellverstellung** durch Ratschenprinzip und Federrückzug. Ergonomischer Handgriff. Schneidrad mit PTFE-Antihaftbeschichtung für leichteres Arbeiten speziell bei dickwandigen Kunststoffrohren. Herausnehmbarer Handentgrater mit **TiN-beschichteter** S20-Klinge.

Verwendung: Zum Trennen von PE-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren.
Durch Schneidradwechsel auch für Kupfer-, Alu- und dünnwandige INOX-Rohre einsetzbar. (Optional erhältlich.)



81 8160

81C	**81 8160**	Kunststoffrohrabschneider	134,50
für Rohr-Außen-Ø		mm	50 – 127

HOLEX Kunststoffrohrabschneider

Grundkörper aus Alu-Druckguss mit 4 Führungsrollen und Einstich.
Spindelschnellverstellung durch Ratschenprinzip und Federrückzug.
Ergonomischer Handgriff mit Ersatz-Schneidrädchen.

Verwendung: Zum Trennen von PE-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren.
Durch Schneidradwechsel auch für Kupfer-, Alu- und dünnwandige INOX-Rohre einsetzbar. (Optional erhältlich.)

Ersatzteil: Ersatzbolzen siehe Nr. 819630 und Ersatz-Schneidrädchen Nr. 819613; 819620.



81 9625

82A	**81 9625**	Kunststoffrohrabschneider	95,–
für Rohr-Außen-Ø		mm	6 – 76

Garant Wellrohrabschneider

Scherenkörper aus Magnesium-Druckguss mit 2-Schneidsystemen für Quer- und Längsschitt.
Rohrführungssystem für perfekte Positionierung des Rohres beim Schneiden.
Rohrauflage zur besseren Führung des Rohres beim Längsschnitt.
Verdeckt liegende Klingen vermeiden Verletzungen des Anwenders und Beschädigungen der Schneide.
Klinge 4-fach verwendbar.

Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 819757.



für ∅ bis		mm	45
81C 81 9751	Wellrohrabschneider		32,70

Kunststoffrohrschere

81 9670 – Scherenkörper aus ergonomischem **Magnesium-Druckguss mit gummierten Griffen**. Zwangsgeführter Schneidvorschub durch konstruktive Einheit von Zahnstange und Schneide. Die Schneide hat eine PTFE-Antihaftbeschichtung und dadurch hervorragende Gleiteigenschaften. Werkzeugloser Messerwechsel möglich durch Schnellwechselsystem.

Gr. 63 – Zusätzlich **mit zuschaltbarem Rohranschlag** für Rohre ≤ 50 mm ∅.

81 9681 – Handgriff mit ergonomischen Mulden in 1/2 Zoll Abständen zum schnellen Messen von Rohren. Ratschenmechanismus und teflonbeschichtete (bei Gr. 63) X-CEL®-Klinge für reduzierte Schnittzeit mit einer optimalen Druckverteilung bei allen Kunststoffmaterialien.

81 9670/9700 – Scheren zum leichten Schneiden von Kunststoffrohren.
Breite Rohrauflage für rechtwinkligen Schnitt.
Auswechselbare, speziell gehärtete Messer.

81 9700 Gr. 42; 63 – Beidseitig geführter Messer- und Ratschenvorschub.

Verwendung:

81 9670/9681/9700 – Zum Trennen von PE-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren.
(Bei sehr geringen Wandstärken nur bedingt möglich.)
Besonders geeignet zur Vorbereitung zum Muffenschweißen.
Kunststoffrohrschere für leichtes Schneiden.

Hinweis:

81 9670/9681/9700 – Schlauchscheren siehe Nr. 769940, 769960 und 769980.





Rohranschlag zuschaltbar.











für ∅ bis			mm	26	42	63
81C 81 9670	Garant	Kunststoffrohrschere		–	59,–	110,50
81C 81 9675		Ersatzmesser		–	24,60	45,90
86A 81 9681	RIDGID Peddinghaus	Kunststoffrohrschere		–	74,40	144,–
86A 81 9686		Ersatzmesser		–	28,90	70,80
82A 81 9700	HOLEX	Kunststoffrohrschere		35,70	48,40	125,50
82A 81 9710		Ersatzmesser		14,15	25,50	48,–

Kunststoffrohrschere mit gerader Klinge

81 9750 – Scherenkörper aus Magnesium-Druckguss mit 4 nadelgelagerten Führungsrollen und ergonomischen, gummierten Griffen. Automatischer Klingenrückzug. Integrierter Schutzwellrohrschneider ermöglicht ein Schneiden des Schutzwellrohres (18-35 mm) ohne das innere Rohr zu beschädigen.
Mit 4 dreischneidigen Klingen. Alle Klingen haben eine PTFE-Antihaftbeschichtung.

81 9770 – Ergonomisches Griffdesign und Universalauflage zum rechtwinkligen Positionieren. Automatische Öffnung durch Federmechanismus. Geeignet für alle marktüblichen Flüssigkeits-, Mehrschicht- und Pneumatikrohre/-schläuche von 4 bis 20 mm ∅.

Ersatzteil:

81 9750 – Ersatzmesser finden Sie unter Nr. 819755 und Ersatzklingen Wellrohrschneider unter Nr. 819756.

81 9770 – Ersatzmesser finden Sie unter Nr. 819775.





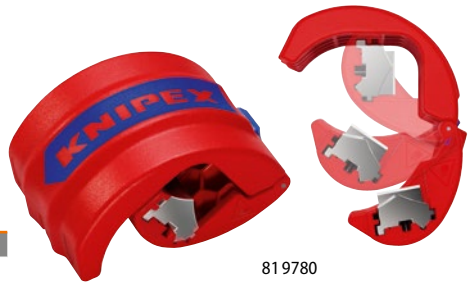


für ∅ bis			mm	20	26
81C 81 9750	Garant	Kunststoffrohrschere **mit integriertem Wellrohrschneider**		–	63,40
86A 81 9770	RENNSTEIG	Kunststoffrohrschere **PerfectCut**		82,40	–

Kunststoffrohrabschneider BiX®

Rohrabschneider aus stabilem, verstärktem Kunststoff, Messerblock aus Zinkdruckguss. Besonders handlich, für grat- und spanfreie Abtrennung von Rohren. Sicheres, fachgerechtes Kürzen von Tropfhülsen bei der Endmontage - nahezu bündig zur Wand (ca. 2 – 3 mm Wandabstand). Drehbarer Messerblock zum Schneiden von Kunststoffrohren (Klinge mittig) und von Tropf- und Dichthülsen (Klinge außen). Verschlussmechanismus zum sicheren Transport.

Verwendung: Schneidet u.a. Hochtemperatur-Abwasserrohre, Elektro-Leerrohre und unverstärkte Kunststoffrohre mit Wandstärken bis 2,4 mm im Handumdrehen.



81 9780

für ∅ bis		mm	50
86A 81 9780	Kunststoffrohrabschneider BiX® mit 3 Klingen		24,40
für Rohr-Außen-∅		mm	20 – 50

Rohrabschneider DP50 für HT-Rohre 2in1

Werkzeugkorpus aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Werkzeuglos wechselbare Wendeklinge aus hochwertigem Kugellagerstahl. Optimale Rohrführung und leichtes Schneiden durch gleitgelagerte und selbsteinstellende Rollen. Durch die abgefederte Schneidklinge ist kein lästiges Nachstellen während des Schneidens nötig.

Vorteil: Ein Werkzeug, zwei Funktionen, drei Durchmesser. **Gängige Kunststoff-Abwasserrohre leicht und sauber trennen und anfasen in einem Arbeitsschritt.** Glatter Schnitt: Kein Nachstellen, kein Entgraten und verminderte Gefahr von Verstopfungen oder Schädigung der Dichtung.

Verwendung: Schneidet HT und viele andere Kunststoffrohre mit ∅ 32, 40 oder 50 mm und einer Wandstärke bis 2,4 mm. Leichtes Positionieren durch freien Blick auf die Trennstelle. Nach oder Feinschnitt ab ca. 10 mm Abschnittslänge möglich.

Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 818191 Gr. 1 und Ersatz-Schnellwechselachse Nr. 818192 Gr. 1.

Bei Druck auf den blauen Hebel lässt sich das Rohr einlegen und die Schneidklinge präzise positionieren.



Einstellen der passenden Rohrgröße mittels Schieberegler.





81 8190

Typ			1
86A 81 8190	Rohrabschneider DP50 für HT-Rohre		45,50
für Rohr-Außen-∅		mm	32; 40; 50
Länge		mm	202
Gewicht		g	294

Rohrschneider für Verbund- und Kunststoffrohre

Zum Schneiden von Verbund- und Kunststoffrohren bis ∅ 26 mm.
Mit ergonomischen Mehrkomponenten-Griffhüllen und Verschlussmechanismus für einen sicheren Transport.

Werkstoff: Chrom-Vanadin-Elektrostahl in Sondergüte, ölgehärtet.

Vorteil:
- Bis zu 60 % geringerer Kraftaufwand: Frei drehbares Schneidrad erlaubt reibungsarmes Drehen des Rohrs beim Abschneiden.
- Optimales Schnittergebnis: Die Rotationsbewegung ermöglicht das mühelose Eindringen des Schneidrads bei minimaler Verformung des Rohrs.
- Breite Kunststoff-Formauflagen ermöglichen perfekt rechtwinklige Abschnitte.
- Erlaubt sehr kurze Korrekturschnitte.
- Trennt Aluverbund- und Kunststoffrohre leichter als herkömmliche Scheren mit feststehendem Messer.

Verwendung: Auch für Verbundrohre mit erhöhter Aluminiumschichtdicke (etwa Geberit Mepla).

Ersatzteil: Ersatz-Schneidrad siehe Nr. 819461 Gr. 1.







81 9460

für Rohr-Außen-∅ bis		mm	26
86A 81 9460	Rohrabschneider für Verbunds- und Kunststoffrohre		102,–
Länge		mm	210
Gewicht		g	391

RIDGID Edelstahl-Rohrabschneider

Stabile Bauweise für höchste Beanspruchungen und präzise Schnitte mittels 6 bzw. 12 Führungsrollen. Extrem schnelles und kraftsparendes Arbeiten durch **kugelgelagerte Führungsrollen und Schneidrad.** Inklusive Ersatz-Schneidrädchen.

Verwendung: Speziell zum Trennen von VA- und verzinkten C-Stahl-Rohren (bis 3 mm Wandstärke), aber auch von Alu- und Kupfer-Rohren.

Schnellwechsel des Schneidrades über Rastmechanismus.



81 9470

83R	**81 9470**	Rohrabschneider INOX (VA) / Kupfer	80,20
	Schneidrädchen-Ø	mm	22
	für Rohr-Außen-Ø	mm	6 – 35
83R	**81 9475**	Rohrabschneider INOX (VA) / Kupfer	119,–
	Schneidrädchen-Ø	mm	22
	für Rohr-Außen-Ø	mm	6 – 65

REMS for Professionals Rohrabschneider für INOX (VA) / Kupfer

Robuste Bauweise für hohe Beanspruchung und stabile Spindelführung, durch 2 bzw. 4 Führungsrollen und präzise Schneidrad- / Führungsrollenlagerung ist genaues Arbeiten und ein rechtwinkliger Schnitt gewährleistet.

Verwendung: Speziell zum Trennen von VA- und Kupferrohren bis maximal 4 mm Wandstärke.



81 9451



81 9501

	für Rohr-Außen-Ø bis	mm	42
86A	**81 9451**	Rohrabschneider INOX (VA) / Kupfer	150,–
	Schneidrädchen-Ø	mm	20
	für Rohr-Außen-Ø	mm	6 – 42
	für Rohr-Außen-Ø bis	mm	64
84A	**81 9501**	Rohrabschneider INOX (VA) / Kupfer	170,–
	Schneidrädchen-Ø	mm	20
	für Rohr-Außen-Ø	mm	6 – 64

RIDGID Peddinghaus Ratschen-Rohrabschneider AUTOFEED®

2 – in – 1 Mini-Rohrabschneider, mit **Ratschenfunktion.**
Leichter, ergonomischer Ratschengriff aus Aluminium-Druckguss.
Der integrierte Kleinrohrabschneider ist auch ohne den Ratschengriff zu verwenden.

Verwendung: Extrem anwenderfreundliches Arbeiten in Kombination mit dem Ratschengriff, besonders an schwer zugänglichen Stellen. Zum Trennen von Kupfer-, Alu- und Messingrohren.





81 9370

Kleinst-Rohrabschneider integriert im Ratschengriff.

83R	**81 9370**	Ratschen-Rohrabschneider	51,–
	Schneidrädchen-Ø	mm	19
	für Rohr-Außen-Ø	mm	6 – 28

REMS for Professionals Einhand-Rohrbieger-Set

Robuster Biegeantrieb aus Alu-Druckguss mit mechanischem Zahnstangenvorschub (Schnellvorschub und Schnellrücklauf), einem Universal-Gleitstückträger inklusive Gleitstück und Biegesegmenten aus glasfaserverstärktem Polyamid.
Biegewinkel bis 180° möglich.

Verwendung: Zum Biegen von weichen Kupferrohren, auch ummantelt, ummantelte Stahlrohre des Pressfitting-Systems mapress C-Stahl, Präzisionsstahlrohre DIN2391 – 2394 weich, blank oder ummantelt sowie Verbundrohre der Pressfitting-Systeme.





82 1201

	Typ		1
84C	**82 1201**	Einhand-Rohrbieger-Set im Stahlblechkasten	330,–
	Inhalt: Biegeantrieb		1 St.
	Universalgleitstück		1 St.
	Je 1 Biegesegment für Rohr-Außen-Ø		Gr. 12; 15; 18; 22 mm
	Biegeradius (Mitte Rohr)		Gr. 36; 55; 72; 86 mm

HOLEX Einhand-Rohrbiegezange mit Biegesegmenten

Rohrbiegezange mit Zahnstangen-Mechanismus und rutschfestem Gummigriff.
Biegesegmente werden durch Aufstecken befestigt.
Für jeden Rohr-Ø wird ein eigenes Biegesegment benötigt und die Gegenplatte wird werkzeuglos auf den passenden Ø eingestellt.

Verwendung: Für **Kupferrohre, Verbundrohre** mit oder ohne Ummantelung von 10 bis 22 mm.



82 1160

Typ		1
82A **82 1160**	Einhand-Rohrbiegezange mit 7 Biegesegmenten	252,–
Lieferumfang: Je 1 Biegesegment		Gr. 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22
Rohrbiegezange		1 St.
Kunststoffkasten L×B×H		390×318×114 mm

Hydraulischer Rohrbieger

Robuster hydraulischer Rohrbieger mit geschlossenem Hydrauliksystem und Rückholfeder für bessere Kolbenkontrolle. Gleitstücke und Biegesegmente aus Gusseisen, leistungsstarker Kolben mit Pressdruck 450 bar. Hochwertige Kolbendichtungen verhindern Undichtigkeit und erhöhen die Lebensdauer. Gleitstücke mit Biegewinkelanzeige. Sicheres Biegen der Rohre durch geschlossenes System. Spezielle Hebelausführung schützt vor Überlastung. Lieferung in verschließbarem Holzkasten.

Verwendung: Zum Biegen von verzinkten und schwarzen Stahlrohren, sowie für Gasrohre (3/8 Zoll – 2 Zoll).
Biegewinkel bis 90°, Rohre bis maximal 5,5 mm Wandstärke (2 Zoll-Rohr).
Anwenderfreundliche Bedienung durch langen Kolbenhub pro Pumpvorgang.
Universeller Einsatz in Maschinen- und Anlagenbau, Arbeiten an Leitungssystemen, Schlosserarbeiten etc.



82 1150

Typ		3/8-1.1/4	3/8-2
83R **82 1150**	RIDGID Peddinghaus Hydraulischer Rohrbieger	1434,–	1633,–
Biegeradius (Mitte Rohr)	mm	45; 50; 65; 100; 130	45; 50; 65; 100; 130; 150; 200
Inhalt: Je 1 Biegesegment Nr. 821155		Gr. 3/8; 1/2; 3/4; 1; 1.1/4	Gr. 3/8; 1/2; 3/4; 1; 1.1/4; 1.1/2; 2
Gleitstück Nr. 821156		2 St.	
hydraulischer Rohrbieger		1 St.	
Laufräder		3 St.	

Für weiche Kupferrohre nach EN 1057 bis 22 mm (auch wärmeisoliert), sowie Präzisionsstahlrohre nach EN 10305-3 (DIN 2394) bis 18×1,5 mm.
Mit hydraulischem Antrieb für geringen Kraftaufwand. Biegewinkel bis 90°.

Lieferumfang: Hydraulisches Biegewerkzeug, 7 Biegesegmente, 3 Gegenhalter, Kunststoffbox.



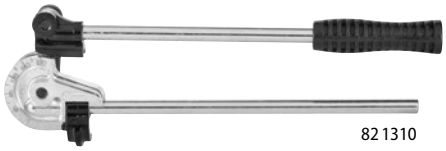
82 1250

63M **82 1250**	GEDORE Handrohrbieger-Satz hydraulisch	1026,–
Gewicht	kg	6,2
für Rohr-Außen-Ø	mm	10; 12; 14; 15; 18; 20; 22

HOLEX Kupferrohr-Biegezange

Biegewinkel bis 180° bei kleinstmöglichem Radius ohne Deformierung des Rohres.
Biegesegment mit Gradeinstellung.
Leichte Bauweise für ermüdungsfreies Arbeiten. Rutschfester Handgriff.

Verwendung: Zum Biegen von weichen Kupferrohren.
Da die Zange auch mitten am Rohr angesetzt werden kann, lassen sich übergangslos und ohne Ansatz Gegenbögen in alle Richtungen biegen.



82 1310

für Rohr-Außen-Ø	mm	6	8	10	12	14	15	16
82A **82 1310**	Kupferrohr-Biegezange	34,50	37,–	43,20	46,80	72,80	73,60	79,80
Biegeradius (Mitte Rohr)	mm	18	24	30	36	47	54	58

REMS for Professionals Rohrbiegegerät „Sinus“

Universeller, robuster Hand-Rohrbieger zum kalten Ziehbiegen von Rohren.
Biegesegmente und Gleitschuhe bestehen aus **glasfaserverstärktem Polyamid,** das heißt sehr widerstandsfähig und leicht zugleich.
Die Biegesegmente für die verschiedenen Rohr-Ø sind auswechselbar.
Das Rohrbiegegerät kann stationär im Schraubstock oder lose von Hand bedient werden.

Verwendung: Zum Biegen von sowohl weichen als auch harten Kupferrohren, wärmeisolierten Kupferrohren, Stahlrohren sowie Aluminium- und VA-Rohren in den Dimensionen 10 – 22 mm Außendurchmesser (für VA-Rohre 12–18 mm). Biegewinkel bis 180°. (Maximale Wandstärke der Rohre 1,5 mm, Weichkupfer bis 3 mm, VA bis 1,5 mm.)

Lieferumfang: Bestehend aus Biegeantrieb aus gehärtetem Stahl, Steckbolzen, 4 Biegesegmenten, 4 Gleitschuhen und speziellem Biegespray im Stahlblechtragekasten.



82 2011



für Rohr-Außen-Ø	mm	12-22
84C **82 2011**	Rohrbiegegerät „Sinus“ mit Segmenten im Tragekasten	830,–
Inhalt: Rohrbiegegerät		1 St.
Je 1 Biegesegment für Rohr-Außen-Ø		12; 15; 18; 22 mm
Je 1 Gleitschuh für Rohr-Außen-Ø		12; 15; 18; 22 mm

REMS for Professionals Ratschen-Gewindeschneidkluppe EVA Set R

Schneller Schneidkopfwechsel durch einfaches Einstecken in den Knarrenkopf mit Schnellverriegelung.
Schneidköpfe mit langer Rohrführung und genau eingestellten Schneidbacken.
Die Schneidbacken sind besonders verschleißfest und austauschbar.
Ratsche umschaltbar für Rechts- oder Linksgang.
Mit umgedrehten Schneidbacken auch zum Gewindeschneiden bis dicht an die Wand (an kurzen, bereits installierten Rohrstutzen) geeignet.
Nicht geeignet für VA-Rohre.

Passend für: Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226 **konisch 1:16.**

Verwendung: Als handliche und leichte Kluppe zum Mitnehmen auf Baustellen. **Der kleine Kopf-Ø ermöglicht das Arbeiten an engen Stellen.**

Hinweis: Folgende Teile sind auf Anfrage auch einzeln erhältlich:
- Ratschenarm.
- komplette Schneidköpfe mit Backen, sowie Ersatzbacken.

Bei Bestellung bitte gewünschte Größe angeben.



Einzelansicht Ratschenarm

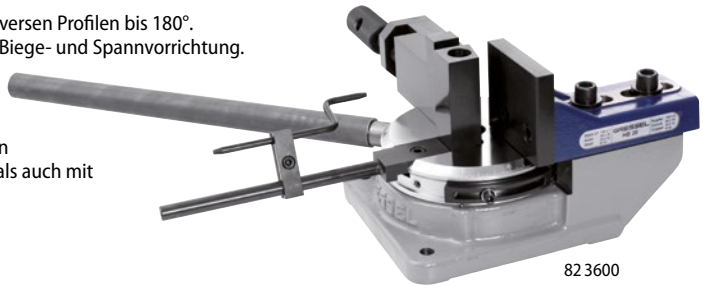


82 0301_1/2-1.1/4

Typ		3/8-1.1/4	1/2-1.1/4	3/8-2	1/2-2
84B **82 0301**	Schneidkluppe „EVA Set R“ komplett mit Stahlblechkasten	535,–	476,–	850,–	760,–
Inhalt: dazugehörende Schneidköpfe je 1 St. (für Whitworth-Rohrgewinde)		3/8; 1/2; 3/4; 1; 1.1/4 Zoll	1/2; 3/4; 1; 1.1/4 Zoll;	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1.1/4; 1.1/2; 2 Zoll	1/2; 3/4; 1; 1.1/4; 1.1/2; 2 Zoll
Ratschenarm		1 St.			

GRESSEL Präzisions-Winkelbiegeapparat

Leicht bedienbarer, leistungsfähiger Biegeapparat für maßgenaues Biegen von diversen Profilen bis 180°. Sicheres und festes Spannen der Profile. Wiederholgenaues Biegen durch präzise Biege- und Spannvorrichtung. Integrierte **Winkel- und Längenanschläge für ein schnelles Arbeiten** bei exakten Biegeergebnissen. Zügiger Arbeitsfortschritt auch bei massiven Profilen, ermöglicht durch einen **nadelgelagerten Drehteller** (Gr. 60 und 100).



82 3600

Verwendung: Maßgenaues und anwenderfreundliches Kalt- und Warmbiegen (Biegewinkel 0 – 180°), sowohl mit scharfkantiger Biegekante als auch mit verschiedenen Biegeradien.

Lieferumfang:

Gr. 35 – 1 Biegeplatte scharfkantig, 90° Nr. 823601 Gr. 0,
1 Biegeplatte (r = 6 mm), 180°,
1 Winkelanschlag, 1 Längenanschlag,
1 Bedienhebel, 1 Schlüssel SW 5 - 6 - 9 - 10 - 17.

Gr. 60 – 1 Biegeplatte (r = 2 mm), 90° Nr. 823602 Gr. 2,
1 Winkelanschlag, 1 Längenanschlag, 1 Bedienhebel,
1 Abdeckzapfen, 1 Schlüssel SW 5 - 6 - 8 - 10.

Gr. 100 – 1 Biegeplatte (r = 2 mm), 90° Nr. 823603 Gr. 2,
1 Winkelanschlag, 1 Längenanschlag, 1 Bedienhebel.

Hinweis: Weitere Biegeplatten unter der Nr. 823601 – 823604.



Maßgenaues Einstellen bzw. Biegen anhand der Nonius-Winkelskala.

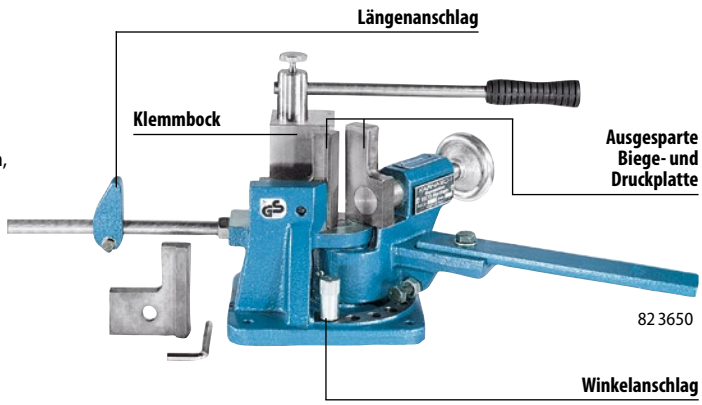


Spann- und Biegevorrichtung für enge Radien und exaktes Biegen.

maximale Werkstückhöhe	mm	35	60	100
86K 82 3600	Präzisions-Winkelbiegeapparat komplett mit Zubehör	1092,–	1689,–	2720,–
Breite	mm	280	335	465
Tiefe	mm	150	200	240
Höhe	mm	92	145	205
maximale Biegeleistung Flachmaterial (kalt)	mm	35×4 / 9×9	60×6 / 13×13	100×7 / 18×18
maximale Biegeleistung Flachmaterial (warm)	mm	36×6 / 11×11	60×10 / 20×20	100×10 / 22×22
maximale Biegeleistung Rundmaterial (kalt) ∅	mm	10	15	18
Gewicht	kg	9,3	22,4	43,9
Passend für:		Schraubstock	Schraubstock / Werkbank	Werkbank

KARNASCH Winkelbiegeapparat

Apparat aus bruchsicherem Sphäroguss mit Exzenter-Schnellspannung zum Kalt- und Warmbiegen von Flach-, Rund- und Vierkantstählen mit hoher Genauigkeit – für den professionellen Dauereinsatz. Geeignet für **besonders enge Biegungen und Kröpfungen**.



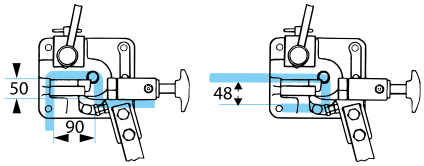
82 3650

Verwendung: Zum exakten Kalt- und Warmbiegen (Biegewinkel 0 – 120°) von Flach-, Rund- und Vierkantmaterial.
Biegt scharfkantig und auch rund in verschiedenen Radien.
Längenanschlag und Winkelanschlag für Serienfertigung.
Maximale Biegeleistungen:

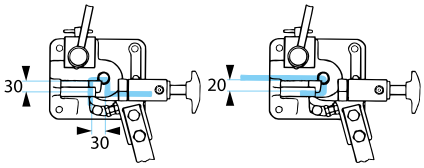
- **(reduziert)** mit Biegeplatten Nr. 823652 / 823653 im oberen, ausgesparten Bereich:
  – Flachstahl warm bis 50×6 mm bzw. 20×15 mm;
  – Flachstahl kalt bis 50×4 mm bzw. 20×10 mm;
  – Rund- und Vierkantstahl kalt bis 16 mm.
- **(normal)** mit Biegeplatten Nr. 823652 / 823653 im unteren, nicht ausgesparten Bereich:
  – Flachstahl warm bis 100×12 mm bzw. 60×20 mm;
  – Flachstahl kalt bis 100×6 mm bzw. 50×12 mm;
  – Rund- und Vierkantstahl warm bis 30 mm;
  – Rund- und Vierkantstahl kalt bis 18 mm.
- **(maximal)** mit Biegeplatten Nr. 823654 / 823655 (Sonderzubehör):
  – L-Stahl (ausgeklinkt) warm bis 100×12 mm;
  – L-Stahl (ausgeklinkt) kalt bis 60×8 mm;
  – Flachkupfer bis 100×12 mm;
  – Edelstahl bis 50×8 mm.

Lieferumfang: Winkelbiegeapparat inklusive:
1 Klemmblock mit Exzenterspannung,
1 Biegeplatte scharfkantig (für Material bis 2 mm) Nr. 823652,
1 Normal-Biegeplatte (r = 4 mm) Nr. 823653, 1 Druckplatte,
1 Längenanschlag 440 mm,
1 Winkelanschlag.

Hinweis: Weitere Biegeplatten unter der Nr. 823651 – 823657.



Engste Biegemöglichkeiten bei voller Biegeleistung.



Engste Biegemöglichkeiten bei reduzierter Biegeleistung, d. h. beim Biegen im oberen, ausgesparten Teil von Biege- und Druckplatte.

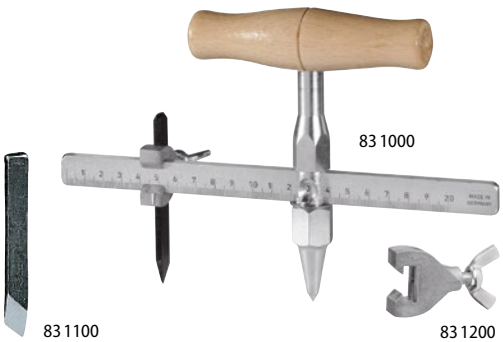
für Biegehöhe bis	mm	100
86K 82 3650	Winkelbiegeapparat komplett mit Normalzubehör	1334,–
Breite	mm	210
Tiefe	mm	175
Höhe	mm	260
Gewicht inklusive Zubehör	kg	24

Scheibenschneider

Blank polierte Prismenschiene mit Maßeinteilung. Messer verstellbar.
Mit 2 Messern auch zum Schneiden von Ringen geeignet.

Verwendung: Zur Herstellung von Dichtungen aus Gummi, Leder, Kunststoff etc.
Ersatzteil: Ersatzmesser Nr. 831100, Messerhalter Nr. 831200.

Typ			200	400	600	800
86C 83 1000	Scheibenschneider mit 1 Messer		39,10	46,40	53,80	60,60
Schneidbereich Ø		mm	28 – 200	28 – 400	28 – 600	28 – 800
86C 83 1100	Ersatzmesser		9,55			
86C 83 1200	Messerhalter (ohne Messer)		8,50			

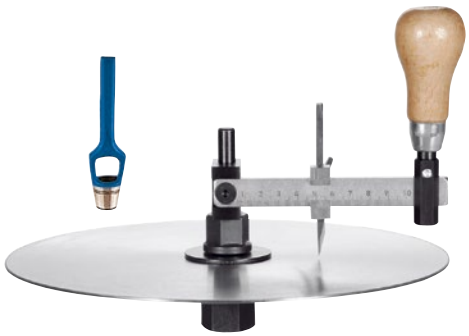


Dichtringschneider

Gerät zum Spannen in Schraubstock. Prismenschiene mit mm-Maßteilung.
Messer und Handgriff auf Prismenschiene verstellbar. Tischplatte hartverchromt.

Funktion: Dichtmaterial lochen (Ø 18 mm), auf Tischplatte klemmen, Ring schneiden. Lieferung mit Henkellocheisen Ø 18 mm.
Ersatzteil: Ersatzmesser Nr. 831100, Messerhalter Nr. 831200.

Typ			200	400
86C 83 1400	Dichtringschneider		156,50	227,–
Schneidbereich-Ø		mm	26 – 200	26 – 400



Kontroll-Lochzange für Prüfplaketten

Massive Stahlbauweise für besondere Langlebigkeit.
Schnelle und einfache Handhabung für effizientes Arbeiten.
Die Zange erzeugt eine Stanzung in runder Form mit Ø 3 mm.

Werkstoff: Oberfläche vernickelt.
Verwendung: Zur Kennzeichnung von Prüfplaketten und dergleichen.

Hinweis: Prüfplaketten finden Sie in Band 4 im Bereich Schilder & Kennzeichen.

Ø Stanzung		mm	3
83U 83 1450	Kontroll-Lochzange		165,–
Länge		mm	123
Maultiefe		mm	32



Revolver-Lochzangen

Kräftiger Zangenkörper aus Stahl mit drehbarem Rad und Arretierung.
Mit 6 verschieden großen Lochpfeifen (Ø 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0 und 4,5 mm).
83 1550 – Mit Hebelübersetzung für Kraftersparnis bis 70 % und ergonomisch geformten Kunststoff-Griffhüllen.

Hinweis: Weiches Material z. B. Leder unterlegen um bei hohem Druck eine Beschädigung zu vermeiden.

				ganze Länge mm
86C 83 1505	Revolver-Lochzange		14,55	220
86C 83 1550	Hebelübersetzte Revolver-Lochzange		27,50	250

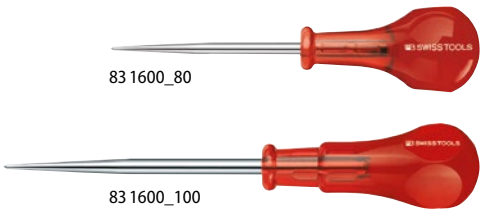


Vorstecher

Mit schlagfestem Kunststoffheft und runder, verchromter Klinge.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl.

Klingenlänge		mm	80	110
83B 83 1600	Vorstecher mit Kunststoffheft		6,65	8,–
Klingen-Ø		mm	5	7
ganze Länge		mm	155	200



Aufreiber

Mit schlagfestem Kunststoffheft und verchromter 4-kant-Klinge.

Werkstoff: Chrom-Vanadium-Stahl.

Klingenlänge		mm	110
83B 83 1700	Aufreiber mit Kunststoffheft		10,25
Klingen-Ø		mm	8
ganze Länge		mm	200



RENNSTEIG Henkellocheisen

Kräftige, **geschmiedete** Form, widerstandsfähige Speziallackierung; Pfeife (Schneidenteil) blank. Innen leicht konisch zum Entfernen der Ausschnitte.

Verwendung: Zum Lochen oder Herstellen von Dichtungen und Dichtungsringen aus Gummi, Leder, Filz, Kunststoff, Kork, Stoff oder ähnliche Materialien.

Hinweis: Als Unterlage beim Stanzen Holz, Leder oder ähnliches verwenden.



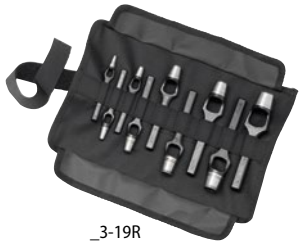
_26

für Loch-∅ mm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
86C 83 2001 Henkellocheisen	4,48	4,48	4,48	4,44	4,44	4,44	4,77	4,90	5,25	6,55	7,10	7,70	8,25	8,80	9,50	10,15

für Loch-∅ mm	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
86C 83 2001 Henkellocheisen	10,70	11,15	12,40	13,30	13,80	14,15	14,80	17,20	17,70	18,60	21,30	22,–	22,20	23,70	24,40

für Loch-∅ mm	34	35	36	38	40	42	44	45	46	48	50	55	60	65	70
86C 83 2001 Henkellocheisen	26,60	27,40	28,30	35,80	35,80	47,60	48,50	49,–	49,80	51,60	54,–	89,20	117,–	129,50	179,50

Typ	3-19R	2-20R	2-30
86C 83 2011 Henkellocheisen-Satz	62,–	134,–	160,50
Verpackung	Rolltasche		
Lieferumfang: Je 1 Henkellocheisen ∅ Nr. 832001	9 St. Gr. 3–19 (2 mm steigend)	19 St. Gr. 2–20 (1 mm steigend)	15 St. Gr. 2–30 (2 mm steigend)


_3-19R

BOEHM Ring-Stanzwerkzeug-Satz im Behälter

2K-Halter (bis auf Gr. 3–20) mit Pistolengriff mit auswechselbaren präzisionsgeschliffenen Stanzmessern.
Zur Herstellung von Dichtungsringen in einem Arbeitsgang können 2 Stanzmesser mit unterschiedlichen ∅ im Halter aufgenommen werden.

Verwendung: Zum Lochen oder Herstellen von Scheiben / Ringen in einem Arbeitsgang. Für Gummi, Leder, Filz, Kunststoff, Kork, Stoff oder ähnliche Materialien.

Hinweis:
- Als Unterlage beim Stanzen Holz, Leder oder ähnliches verwenden.
- Folgende Kombinationsmöglichkeiten sind **nicht** möglich:
  20 (innen) mit 22 (außen);
  30 (innen) mit 32 (außen);
  40 (innen) mit 42 (außen);
  50 (innen) mit 52 (außen).


_3-20


_3-30


_2-50

Stanzbereich mm	3-20	3-30	2-50	2-60
86C 83 2100 Ring-Stanzwerkzeug-Satz komplett im Behälter	79,–	189,–	293,–	534,–
Lieferumfang: Je 1 Stanzmesser ∅ Nr. 832110	10 St. Gr. 3; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20	15 St. Gr. 3; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 28; 30	29 St. Gr. 2-50	34 St. Gr. 2-60
Kombinationsmöglichkeiten der Stanzmesser innen : außen (mm)	3–10 innen mit 12–20 außen	3–10 innen mit 12–30 außen 12–20 innen mit 22–30 außen	2–10 innen mit 12–50 außen 12–20 innen mit 22–50 außen 22–30 innen mit 32–50 außen 32–40 innen mit 42–50 außen	2–10 innen mit 12–60 außen 12–20 innen mit 22–60 außen 22–30 innen mit 32–60 außen 32–40 innen mit 42–60 außen 42–50 innen mit 52–60 außen
Behälter Länge×Breite×Höhe (mm)	Kunststoff 140×100×40	Kunststoff 275×205×50	Kunststoff 265×200×50	Stahlblech ca. 380×315×55
Zentrierspitze Nr. 832140	—	1 St.	1 St.	1 St.
Je 1 Kreisschneider ∅	—	55–330 mm	—	55–420 mm

Ersatz-Stanzmesser

für Loch-∅ mm	2	3	4	5	6	7	8	9	10
86C 83 2110 Ersatz-Stanzmesser	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35

für Loch-∅ mm	12	14	16	18	20	22	24	26	28
86C 83 2110 Ersatz-Stanzmesser	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	10,60	10,60	10,60	10,60

für Loch-∅ mm	30	32	34	36	38	40	42	44	46
86C 83 2110 Ersatz-Stanzmesser	10,60	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20	15,60	15,60	15,60

für Loch-∅ mm	48	50	52	54	56	58	60
86C 83 2110 Ersatz-Stanzmesser	15,60	15,60	31,10	31,10	31,10	31,10	31,10


83 2110

HOLEX Blechlocher

Bestehend aus der Matrize, dem Stempel und der Druckschraube.

83 4000 – **Ohne** Kugel-Drucklager.

83 4100 – **Mit** Kugel-Drucklager = für leichtere Betätigung mittels Schraubenschlüssel.
Durch Reduzierung der Reibung zwischen Locher und Schraube geringerer Kraftaufwand nötig.

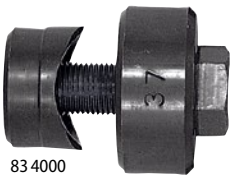
83 4160 – **Mit** Kugel-Drucklager und **Spaltstempel,** der den Stanzbutzen in 3 Teile zerschneidet.
Dadurch problemloses Herauskippen des Abfallmaterials aus der Matrize.

Werkstoff: Spezial-Werkzeugstahl, brüniert.

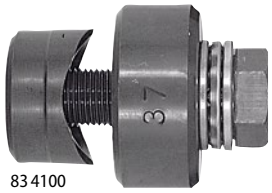
Verwendung: Zum Stanzen der unterschiedlichsten Materialien wie Stahlblech, V2A-Blech, Alu-Blech, Kupfer-Blech usw. Besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen (z. B. große Blechtafeln, Schaltschränke, Sicherungskästen, Verteilerdosen, Armaturentafeln, Spültischbecken, Karosserien usw.). Für Rohrbearbeitung nicht geeignet.
Druckschraube und Matrize beim Arbeiten unbedingt einfetten.

Betätigung:
a) mittels **Schraubenschlüssel**.
b) mittels **Handhydraulik** Nr. 834655 Gr. 1.
c) mittels **Hydraulik-Handpumpe** Nr. 834700.
Ab Ø 50 ist die Verwendung der Hydraulik-Handpumpe zu empfehlen.

Hinweis:
- Bei Betätigung mittels Hydraulikgeräten die Druckschraube gegen Zugbolzen Nr. 834070 (Sonderzubehör) austauschen.
- Gr. 32 und 35 zum Lochen von Nirosta-Spültischen, um 1/2 Zoll-Spültischbatterien zu befestigen.



83 4000



83 4100



83 4160

Stempel-Ø (Loch-Ø)	mm	12,5	15,2	16,5	18,6	20	20,5	22	22,5	25,5
86C 83 4000	Rund-Blechlocher ohne Kugel-Drucklager	18,35	19,10	20,–	21,80	21,80	21,80	23,60	23,60	27,30
86C 83 4100	Rund-Blechlocher mit Kugel-Drucklager	–	–	29,65	31,45	31,45	31,45	33,25	33,25	36,95
86C 83 4160	Spalt-Blechlocher mit Kugel-Drucklager	50,80	52,20	52,40	52,80	–	55,–	56,–	57,20	67,60
für metrisches Gewinde nach DIN EN 60423		M12×1,5	–	M16×1,5	–	–	M20×1,5	–	–	M25×1,5
für Panzerrohr-Gewinde nach DIN 40430		Pg7	Pg9	–	Pg11	–	Pg13	–	Pg16	–
Druckschraube		M6×30	M8×1×35	M10×1×45						
vorzubohrender Loch-Ø	mm	7	9	11	11	11	11	11	11	11
Schlüsselweite der Druckschraube	mm	Innensechskant Gr. 5	13	17	17	17	17	17	17	17
für Materialstärke (Blech St 37)	mm	1,5	1,5	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
für Nirostastahlbleche je nach Festigkeit bis	mm	1	1	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Stempel-Ø (Loch-Ø)	mm	28,3	30	32	32,5	35	37	40,5	45
86C 83 4000	Rund-Blechlocher ohne Kugel-Drucklager	28,80	28,80	28,80	33,10	37,20	40,30	49,50	59,20
86C 83 4100	Rund-Blechlocher mit Kugel-Drucklager	38,45	38,45	38,45	45,80	49,90	53,–	62,35	72,05
86C 83 4160	Spalt-Blechlocher mit Kugel-Drucklager	67,60	67,60	81,40	83,40	84,80	86,80	106,–	–
für metrisches Gewinde nach DIN EN 60423		–	–	–	M32×1,5	–	–	M40×1,5	–
für Panzerrohr-Gewinde nach DIN 40430		Pg21	–	–	–	–	Pg29	–	–
Druckschraube		M10×1×55			M16×1,5×55			M16×1,5×70	
vorzubohrender Loch-Ø	mm	11	11	11	17	17	17	17	17
Schlüsselweite der Druckschraube	mm	17	17	17	24	24	24	24	24
für Materialstärke (Blech St 37)	mm	1,75	1,75	1,75	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
für Nirostastahlbleche je nach Festigkeit bis	mm	1,25	1,25	1,25	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75

Stempel-Ø (Loch-Ø)	mm	47	50,5	54	60	63,5	70	75	80
86C 83 4000	Rund-Blechlocher ohne Kugel-Drucklager	60,80	65,60	76,80	93,80	104,–	133,–	158,50	190,–
86C 83 4100	Rund-Blechlocher mit Kugel-Drucklager	78,25	83,05	94,70	111,70	121,90	151,40	176,90	208,40
86C 83 4160	Spalt-Blechlocher mit Kugel-Drucklager	–	143,50	–	–	201,–	–	–	–
für metrisches Gewinde nach DIN EN 60423		–	M50×1,5	–	–	M63×1,5	–	–	–
für Panzerrohr-Gewinde nach DIN 40430 (83 4000, 83 4100)		Pg36	–	Pg42	Pg48	–	–	–	–
Druckschraube		M20×1,5×70		M 20×1,5 ×80			M 20×1,5×90		
vorzubohrender Loch-Ø	mm	21							
Schlüsselweite der Druckschraube	mm	30							
für Materialstärke (Blech St 37)	mm	3							
für Nirostastahlbleche je nach Festigkeit bis	mm	2							

Ersatz-Druckschraube

Metrisches Gewinde.

Passend für: Rund-Blechlocher Nr. 834000, 834100 und 834160.


83 4040


83 4060

Gewinde-Ø / Länge	mm	6/30	8/35	10/45	10/55	16/55	16/70	20/70	20/80	20/90
86C 83 4040	Ersatz-Druckschraube für Rund-Blechlocher	0,90	0,93	1,05	1,10	3,92	4,17	9,25	9,65	10,40
86C 83 4060	Ersatz-Kugeldrucklagerschraube für Rund-Blechlocher	–	–	–	9,65	12,70	12,85	17,45	17,90	18,40
Schraubenabmessungen		M6×30	M8×1×35	M10×1×45	M10×1×55	M16×1,5×55	M16×1,5×70	M20×1,5×70	M20×1,5×80	M20×1,5×90
Schlüsselweite	mm	Innensechskant Gr. 5	13	17	17	24	24	30	30	30
passend für Rund-Blechlocher Ø	mm	12,5	15,2	16,5 – 25,5	28,3 – 32	32,5 – 38	40,5 – 45	47 – 50,5	54 – 63,5	70 – 80

HOLEX Rund-Blechlocher-Sortiment nach DIN EN 60423

für metrische Ø

Lieferumfang: Je 1 Stempel und Matrize (wie Rund-Blechlocher Nr. 834000) für Loch-Ø 12,5 (M12×1,5); 16,5 (M16×1,5); 20,5 (M20×1,5); 25,5 (M25×1,5); 32,5 (M32×1,5); 40,5 (M40×1,5); 50,5 (M50×1,5); 63,5 (M63×1,5).
1 Druckschraube (Nr. 834040 Gr. 16/70).
4 Kugeldrucklagerschrauben (Nr. 834060 Gr. 10/55; 16/70; 20/90 und Nr. 834040 Gr. 6/30 mit Kugeldrucklager).
1 Stufenbohrer ähnlich Nr. 118320 (= Ø 7 – 21 mm).
1 Blechkoffer in der Abmessung 335×230×55 mm.



83 4550

86C 83 4550	Rund-Blechlocher-Sortiment „metrisch" Ø 12,5 – 63,5 mm im Blechkoffer	442,–

„UNF" für metrische Ø

Stempel und Druckschrauben mit UNF-Feingewinde. Mit Kugeldrucklagerschrauben zur Reduzierung der Reibung. Kompatibel mit allen gängigen Herstellern von Blechlochern mit UNF-Gewinde.

Lieferumfang: Je 1 Stempel mit Matrizen für Loch-Ø 16,2 (für M16); 20,4 (für M20 bzw. PG13); 22,5 (für M22 bzw. PG16); 25,4 (für M25); 32,5 (für M32); 40,5 (für M40); 50,5 (für M50); 63,5 (für M63).
Ø 16,2 – 25,4 mit 3/8 Zoll UNF-Gewinde und Ø 32,5 – 63,5 mit 3/4 Zoll UNF-Gewinde.
2 Kugellager-Druckschrauben **3/8 Zoll – UNF,** 40 mm.
1 Kugellager-Druckschrauben **3/4 Zoll – UNF,** 52 mm.
1 Kugellager-Druckschrauben **3/4 Zoll – UNF,** 65 mm.
1 HSS-Stufenbohrer (Ø 6 – 21 mm).
1 Robuster Kunststoffkoffer in der Abmessung 340×280×90 mm.

Dreischneidiger Locher





83 4555

Typ		1
86C 83 4555	Rund-Blechlocher-Sortiment „UNF" Ø 16,2 – 63,5 mm im Kunststoffkoffer	435,–

HOLEX Handhydraulikgerät

Handhydraulik mit Druckleistung bis ca. 600 bar, **mit Mehrfach-Schwenkzylinder** (360° dreh- und schwenkbar), mit 3/4–16 UNF-Gewinde passend für Zugbolzen Nr. 834070.
Sehr leicht durch Aluminium-Schwenkkopf und -Zylinder.
Stanzleistung: Für Rund-Blechlocher und Spaltlocher bis Ø 82 / Stärke 3 mm / St 37 bzw. bei geringerer Materialstärke und Festigkeit entsprechend größer.
Koffer L×B×H: 495×385×140 mm.

Verwendung: Zur Betätigung von Blechlochern.

Hinweis: Zum Hydraulikgerät die für die jeweiligen Rund-Blechlocher notwendigen **Zugbolzen Nr. 834070 mitbestellen!**



83 4655



360° dreh- und schwenkbar.



Typ		1
86C 83 4655	Handhydraulik mit Schwenkzylinder im Kunststoffkoffer	636,–

Spalt-Blechlocher-Sortiment

Lieferumfang: 1 Handhydraulik Nr. 834655.
Je 1 Spalt-Blechlocher (ähnlich wie Nr. 834160, jedoch ohne Kugel-Drucklager)
Ø 16,2 (M16); 20,4 (PG13 / M20); 22,5 (PG16 / M22); 25,4 (M25); 32,5 (M32); 40,4 (M40).
Je 1 Zugbolzen 3/4 Zoll – UNF / M10×1 bzw. 3/4 Zoll – UNF / M16×1,5 mit Distanzscheibe.
1 Kunststoffkoffer in der Abmessung 495×385×140 mm.



83 4855

Typ		1
86C 83 4855	Spalt-Blechlocher-Sortiment mit Handhydraulik	885,–

Zugbolzen für Rund-Blechlocher

Anschlussgewinde 3/4–16 UNF für Hydraulikgeräte.

Passend für: Hydraulik-Geräte ab Nr. 834655.

Hinweis: Anschlussgewinde für Locher siehe Nr. 834000 – 834160.

Typ		1	2	3	4
86C 83 4070	Zugbolzen mit Scheibe für Rund-Blechlocher	30,70	30,70	30,70	34,10
Gewinde-Ø für Locheraufnahme		M8×1	M10×1	M16×1,5	M20×1,5
ganze Länge	mm	88	88	113	120
passend für Rund-Blechlocher Ø	mm	15,2	16,5 – 32	32,5 – 45	47 – 80

Gewinde
M 8×1
M 10×1
M 16×1,5
M 20×1,5
für Rundlöcher.



Gewinde ¾ – 16 UNF für Hydraulik-Gerät.

RENNSTEIG Löffelschaber mit Holzheft

Dreischneidige Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl; Holzheft lackiert.



83 6620



83 6620

Klingenlänge		mm	200
86D 83 6620	Löffelschaber dreischneidig		8,60
Klingenbreite		mm	16
ganze Länge		mm	320

RENNSTEIG Dreikant-Hohlschaber mit Holzheft

Dreikant-Hohlprofilklinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, Holzheft lackiert.

Norm: **DIN 8350 C**



83 6010



83 6010

Klingenlänge		mm	100	125	150	200	250	300
86D 83 6010	Dreikant-Hohlschaber		4,84	5,10	5,90	6,80	7,85	9,05
Klingenbreite		mm	14	14	14	16	16	16
ganze Länge		mm	200	225	250	320	370	420

Feinmechaniker-Schaber

Schlanke Dreikant-Hohlprofilklinge.

83 6200 – Chrom-Vanadium-Stahl, Kunststoffheft, Klinge kunststoffummantelt.
83 6220 – Chrom-Vanadium-Stahl, Kunststoffheft, mit Schutzkappe.
83 6320 – Chrom-Vanadium-Stahl, Holzheft.



83 6200



83 6200



83 6220



83 6320

86D 83 6200	HEYCO Feinmechaniker-Schaber mit Kunststoffheft		13,90
86D 83 6220	RENNSTEIG Feinmechaniker-Schaber mit Kunststoffheft		14,75
Klingenlänge (83 6200)		mm	80
Klingenlänge (83 6220)		mm	25
Klingenbreite		mm	8
ganze Länge (83 6200)		mm	185
ganze Länge (83 6220)		mm	150

86D 83 6320	RENNSTEIG Feinmechaniker-Schaber mit Holzheft		6,10
Klingenlänge		mm	85
Klingenbreite		mm	7
ganze Länge		mm	175

NOGA Präzisions-Schaber mit wechselbarer Klinge

83 6400 – Leichtmetallhalter (120 mm lang) mit Spannzange und auswechselbarer, umsteckbarer Dreikant-Hohlprofilklinge aus **Spezial-Werkzeugstahl** oder **Hartmetall.** Klinge ausziehbar und auf ganzer Länge nachschleifbar.

Hinweis:

83 6400 – Siehe auch Schaberklingen Nr. 839677; 839678.





83 6400



83 6410



83 6420



83 6425

83G 83 6400	Präzisions-Schaber mit wechselbarer Klinge **Werkzeugstahl**		18,10
83G 83 6410	Ersatz-Klinge gerade (80×4,2 mm) **Werkzeugstahl**		9,25
83G 83 6420	Ersatz-Klinge gerade (50×3,2 mm) **Hartmetall**		17,85
83G 83 6425	Ersatz-Klinge gerade (75×3,2 mm) **HSS**		8,50
Klingenlänge (83 6400, 83 6410)		mm	80
Klingenlänge (83 6420)		mm	50
Klingenlänge (83 6425)		mm	75
Klingenbreite (83 6400)		mm	4,2
ganze Länge (83 6400)		mm	120

NOGA Universal-Schaber mit wechselbarer Klinge

83 6440 – Klingenhalter aus Kunststoff mit Ersatzklingenfach.
83 6441 – Klingenhalter aus Aluminium.
83 6440/6441 – Robuster Klingenhalter mit auswechselbarer, umsteckbarer Dreikant-Hohlprofilklinge aus **Spezial-Werkzeugstahl WS.** Klinge ausziehbar und auf ganzer Länge nachschleifbar.





83 6440



83 6441



83 6445

ganze Länge		mm	120
83G 83 6440	Universal-Schaber mit wechselbarer Klinge **WS**		21,–
83G 83 6441			35,80
83G 83 6445	Ersatz-Klinge gerade (120×7,4 mm) **WS**		12,75

Garant Universal-Schaber mit ausfahrbarer Klinge

Universal-Werkzeughalter mit 4-Backenfutter aus Kunststoff mit auswechselbarer Dreikantklinge.
In den Halter kann nach Wunsch eine D-Klinge mit Schaft-Ø 3,2 mm (Nr. 839676; 839677; 836420; 836425) oder eine T-Klinge mit Schaft-Ø 4,2 mm (Nr. 836410) eingesetzt werden.
Am Halter befindet sich zusätzlich ein praktischer Clip zum Anstecken.

Vorteil: Durch Drehen am hinteren Ende des Halters kann die Klinge ein- und ausgefahren werden. Das Verletzungsrisiko wird dadurch gesenkt und zugleich die Klinge geschützt.

Lieferumfang: Halter inkl. Mini-Schaberklinge, gerade 3,2 × 50 mm (Nr. 839677).



83 9690_120



ganze Länge		mm	120
83G 83 9690	Universal-Schaber mit ausfahrbarer Klinge		14,80
Ø-Halter		mm	17
Gewicht ohne Klinge		g	20

NOGA Universal-Werkzeughalter

Universal-Werkzeughalter mit 3-Backenfutter. Robuste, gehärtete Spannbacken (58 HRC).
Angenehmes Arbeiten und Übertragung hoher Drehmomente durch schlagfesten Aluminium-Griff mit abrutschfestem Kunststoffheft.

Vorteil: Durch 3-Backenfutter Aufnahme unterschiedlicher Geometrien (z. B. 3- bzw. 6-kant, runde Werkzeuge).

Verwendung: Schnelles und sicheres Spannen verschiedenster Werkzeuge wie z. B. Kegelsenker, Schaber, Schlüsselfeilen etc.

83G 83 6435	Universal-Werkzeughalter mit 3-Backenfutter		29,50
Spannbereich-Ø		mm	0,5 – 8
Gewicht		g	165



BAHCO Universalschaber mit auswechselbarer Hartmetallklinge

83 7650 – Ergonomischer 2-Komponenten-Griff mit auswechselbarer **Hartmetallklinge.**
Gr. 25 – Klinge dreiseitig verwendbar, inklusive Kunststoffköcher mit Gürtelclip.
Gr. 50 – Klinge beidseitig verwendbar.



83 7650_50


83 7650_25

Klingenbreite		mm	25	50
86D 83 7650	Universalschaber **mit Hartmetallklinge**		31,90	31,90
ganze Länge		mm	200	250

Klingenbreite		mm	25	50
86D 83 7710	Ersatz-Hartmetallklinge		13,75	14,30

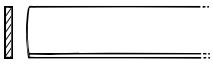

83 7710

RENNSTEIG Flachschaber mit Holzheft

Klinge aus C125-Werkzeugstahl; Holzheft lackiert.

Norm: **DIN 8350 A**


83 7020



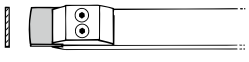
Klingenlänge		mm	150	200	250	300
86D 83 7020	Flachschaber		6,–	6,90	8,10	9,30
Klingenbreite		mm	20	20	25	25
ganze Länge		mm	250	320	370	420

Flachschaber mit auswechselbarer Hartmetallplatte und Holzheft

Kräftiger Flachstahl mit Spann-Mechanismus und **auswechselbarer, vierschneidiger Hartmetall-Schaberplatte.**
Die Hartmetallplatte ist einsatzfertig geschliffen, hat 4 Schneiden und kann gewendet werden.

Hinweis: Schaberplatten Nr. 837600 passen auch für Elektro-Handschaber.







Klingenbreite		mm	20	25	30
86D 83 7520	RENNSTEIG Flachschaber mit **Hartmetallplatte**		58,–	67,20	77,20
86D 83 7600	Ersatz-Hartmetall-Schaberplatte		24,70	27,40	32,20
Größe der Hartmetallplatte		mm	20×25×2	25×25×2	30×25×2
ganze Länge (83 7520)		mm	420	450	450

martor Schaber SCRAPEX

SCRAPEX ARGENTAX

Ergonomischer Schaber mit abgerundetem Griffende, **für Rechts- und Linkshänder.**
Einfacher und werkzeugloser Klingenwechsel (Ersatzklingen Nr. 837745 / 837746).
Sicherer Transport und Aufbewahrung durch aufsteckbare Schutzkappe.

Verwendung: Zur Rückstandsentfernung, z.B. von Etiketten, auf glatten Oberflächen.



Anwendungsbeispiel

84D **83 7740**	Schaber SCRAPEX ARGENTAX mit 1 Klinge		7,90
Klingenbreite		mm	39
ganze Länge		mm	165



83 7740

SCRAPEX CLEANY

Ergonomischer Schaber mit abgerundetem Griffende, **für Rechts- und Linkshänder.**
Einfacher und werkzeugloser Klingenwechsel (Ersatzklingen Nr. 837745 / 837746).
Sicherer Transport und Aufbewahrung durch versenkbare Klinge.

Verwendung: Zur Rückstandsentfernung, z.B. von Etiketten, auf glatten Oberflächen.



Einfacher Klingenwechsel

84D **83 7741**	Schaber SCRAPEX CLEANY mit 1 Klinge		4,10
Klingenbreite		mm	39
ganze Länge		mm	106



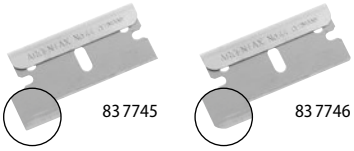
83 7741

SCRAPEX ARGENTAX / CLEANY Ersatzklingen

83 7746 – Mit **abgerundeten** Ecken, um Beschädigungen an der Arbeitsfläche durch starkes Aufsetzen der Klinge zu vermeiden.

Passend für: Schaber Nr. 837740 / 837741.

84D **83 7745**	Ersatzklingen-Set, **10-teilig**	3,57
84D **83 7746**		3,63



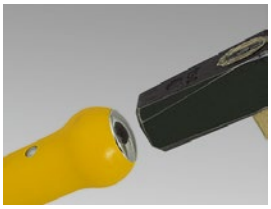
83 7745 83 7746

TAJIMA Universalschaber mit auswechselbaren Abbrechklingen

Handlicher, leichter Universalschaber aus Aluminiumguss mit Stahl- Schlagkappe am Griffende.
Rutschfester ergonomischer Kunststoffgriff für sicheres und ermüdungsfreies Arbeiten.
Schaberklinge entspricht einer handelsüblichen 18 mm Abbrechklinge (Nr. 845010 10)
für die Gr. 1 – 3 und 22 mm (Nr. 845110 10) bzw. 25 mm (Nr. 837755) für Gr. 4, welche einfach
und schnell gewechselt werden kann (Klemm-Mechanismus).

Lieferumfang: Mit 3 Klingen.

Hinweis: Ersatzklingen 25 mm Nr. 837755 ohne Sollbruchstellen für Schaber Gr. 4.





83 7750_1

83 7750_2/_3/_4

Typ			1	2	3	4
83L **83 7750**	Universalschaber mit 3 Abbrechklingen		33,50	35,70	44,–	60,40
Klingenbreite		mm	100	100	100	126
ganze Länge		mm	200	300	600	1200

INOX

TAJIMA Universalschaber mit Edelstahlklinge

Klinge und Schlagkopf durchgehend aus einem Stück für direkte Schlagübertragung.
Ergonomischer 2K-Griff mit vergütetem Schlagkopf. Klingenstärke 1,8 mm.

Werkstoff: Rostfreier Edelstahl, wärmebehandelt, extrem verschleißfest.



83 7760_50

Klingenbreite		mm	50	75
83L **83 7760**	Universalschaber mit Standardklinge		17,90	17,90
ganze Länge		mm	235	245



Klingenbreite		mm	95
83L **83 7765**	Universalschaber mit Eckklinge		17,90
ganze Länge		mm	250



83 7765

Klingenbreite		mm	75
83L **83 7770**	Universalschaber mit Multifunktionsklinge		17,90
ganze Länge		mm	240





83 7770

STAHLWILLE Dichtungsschaber

Abgesetzte Klinge für mehrfaches Nachschleifen.
Schlagfestes Kunststoffheft.

Klingenbreite		mm	23
83A 83 7800	Dichtungsschaber		25,60
ganze Länge		mm	265



PB SWISS TOOLS Dichtungsschaber

Gekröpfte Klinge aus speziellem Federstahl (58 – 60 HRC),
mehrfaches Nachschleifen möglich. Schlagfestes „multicraft"-Kraftheft.

Klingenbreite / Klingenlänge		mm	25/50	25/145
83B 83 7850	Dichtungsschaber mit Federstahlklinge		21,40	21,20
ganze Länge		mm	160	255



_25/50



_25/145

HOLEX Schaber- und Montage-Set, 4-teilig

Abgesetzte Schaberklinge aus Chrom-Vanadium-Stahl (57 HRC).
Aufreiber, robuster Greifhaken und seitlich versetzter Dichtungsheber
jeweils aus Chrom-Vanadium-Stahl. Komfortables 2-Komponentenheft.

Verwendung: Vielseitiger Einsatz wie Schaben, Greifen, Platzieren, Montieren und vieles mehr.



Anzahl Werkzeuge		4
82F 83 7880	Schaber- und Montage-Set	28,–

NOGA Keramik-Schaber

Ergonomischer 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit **Keramik-Klinge** (nicht wechselbar).
Extrem lange Standzeit. Hohe Arbeitssicherheit durch 90°-Schneidkante.

Verwendung: Zum Entgraten von nahezu allen Kunststoffarten und anderen Weichmaterialien.
Anstellwinkel 60 – 80°, mit wenig Druck arbeiten.

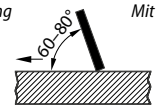


83 6450

83G 83 6450	Keramik-Schaber mit fester Klinge		44,70
ganze Länge		mm	155



Ziehrichtung *Mit wenig Druck arbeiten.*



83 6465 – Kunststoffgriff mit 1 austauschbaren Keramikklinge für kurvenreiche Konturen und schmale Stege.

Verwendung:

83 6465 – Zum Entgraten von nahezu allen Kunststoffarten und anderen Weichmaterialien.
Anstellwinkel 60 – 80°, mit wenig Druck arbeiten.



83 6465

83G 83 6465	Keramik-Schaber mit wechselbarer Klinge		36,30
ganze Länge		mm	175
83G 83 6470	Keramik-Klinge konkav		28,40
83G 83 6475	Keramik-Klinge konvex		25,70





83 6470 83 6475

NOGA Mini-Keramik-Schaber

Zum Entgraten von nahezu allen Kunststoffarten und anderen Weichmaterialien.

83G 83 6480	Mini-Keramik-Schaber mit wechselbarer Klinge konvex		31,60
ganze Länge		mm	145
83G 83 6490	Mini-Keramik-Schaber mit wechselbarer Klinge vierkant		38,30
ganze Länge		mm	129
83G 83 6485	Keramik-Klinge konvex		26,20
83G 83 6495	Keramik-Klinge vierkant		32,20





83 6480





83 6490

83 6485 83 6495

Universal-Entgrater mit Keramikklinge

83 8150 – Handlicher 2-Komponenten-Griff mit einzigartiger Aufnahme der Keramikklingen. Es rotiert nicht wie herkömmlich die Klinge, sondern die Klingenaufnahme. Das Resultat ist eine höhere Laufruhe und somit ein Schonen der Klinge.

Verwendung: Entgraten von Bohrungen und unterschiedlichsten Konturen. Sehr gut geeignet **für** weiche Materialien wie Alu und Kunststoffe aber auch **sehr abrasive Kunststoffe** wie Fiberglas. Extrem verschleißfest:
Ca. **20fache Standzeit** einer HSS-Klinge (bei Entgraten von Kunststoff).



83 8150

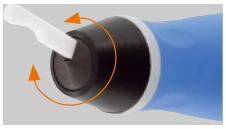


83 8160

Schneidwinkel		Grad	65	75
83G 83 8150	Universal-Entgratergriff mit Keramikklinge		26,30	26,30

Schneidwinkel		Grad	65	75
83G 83 8160	Keramik-Entgraterklinge		13,60	13,60
Klingenbreite		mm	4	
Klingenstärke		mm	1,7	





Entgrater-Griff, einzeln

2K-Kunststoffheft mit Rückzugfeder für Verriegelung bzw. Entriegelung von Klingen / Teleskopschaft. Aufbewahrungsmöglichkeit von Klingen in abnehmbarer Endkappe.

Gr. S – Zur Aufnahme von **S-Klingen Ø 3,2 mm.**
Gr. N – Zur Aufnahme von **N-Klingen Ø 2,6 mm.**
Gr. T – Zur Aufnahme von **Teleskopschäften Ø 7 mm und 6-kant.**

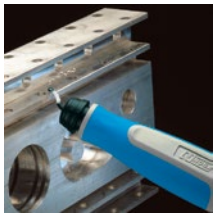


Typ			S	N	T
83G 83 9890	Entgrater-Griff		9,25	9,25	9,25
ganze Länge		mm	125		

Universal-Entgrater mit N-Klinge Ø 2,6 mm

Griff mit drehbar gelagerten, auswechselbaren Klingen. Einfachste Handhabung, die Klinge passt sich selbsttätig den Konturen des Werkstückes an.

Verwendung: Zum rationellen Entgraten unterschiedlichster Werkstoffe / Konturen.







83 9150



83 9120



83 9140



83 9170

83G 83 9150	Universal-Entgrater, Alu-Griff mit 1 Klinge (N1)		7,95
83G 83 9120	Universal-Entgrater, 2K-Griff mit 2 Klingen (N1, N2)		12,40
83G 83 9140	Universal-Entgrater, 2K-Griff mit Teleskopschaft und 2 Klingen (N1, N2)		16,70
ganze Länge (83 9150)		mm	135
ganze Länge (83 9120)		mm	140
ganze Länge (83 9140)		mm	155 – 225
83G 83 9170	Teleskopschaft für N-Klingen Ø 2,6		10,30

Universalklinge Schaft-Ø 2,6 mm



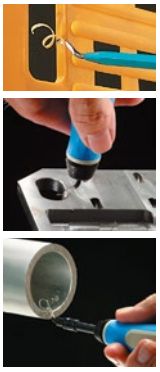
Typ			N1	N2	N3	N6	N10	N150	
83G 83 9010	Entgraterklinge		1,60	1,60	1,90	6,10	2,48	1,76	10
83G 83 9030	Entgraterklinge **HSS TiN-beschichtet**	TiN	3,13	2,93	–	–	–	–	10
83G 83 9040	Entgraterklinge **HSS diamant-beschichtet**	Diamant	15,55	–	–	–	–	–	10
Schaft-Ø		mm	2,6						
ganze Länge		mm	20	20	20	45	25	20	
Werkstoff (83 9010)			HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS	
Werkstoff (83 9030)			HSS-TiN	HSS-TiN	–	–	–	–	
Werkstoff (83 9040)			HSS-Diamant	–	–	–	–	–	
einsetzbar			rechts	rechts+links	rechts	rechts	rechts	rechts	
zum Entgraten von			Stahl, Alu	Messing, Guss	2 Kanten in einem Arbeitsgang für Stahl, Alu	Rückseiten von Werkstücken für Stahl, Alu	abrasive Kunststoffe, rostfreie Stähle, höchste Standzeit	Alu, Kunststoffe, kleine Bohrungen ab Ø 1,5 mm	

Universal-Entgrater mit S-Klinge Ø 3,2 mm

Griff mit drehbar gelagerten, auswechselbaren Klingen. Einfachste Handhabung, die Klinge passt sich selbsttätig den Konturen des Werkstückes an.

Verwendung: Zum rationellen Entgraten unterschiedlichster Werkstoffe / Konturen.

83G 83 8350	Universal-Entgrater, Kunststoffgriff mit 1 Klinge (S150)	4,20
83G 83 8400	Universal-Entgrater, Alu-Griff mit 1 Klinge (S10)	9,60
83G 83 8410	Universal-Entgrater, 2K-Griff mit 3 Klingen (S10, S20, S35)	14,65
83G 83 8420	Universal-Entgrater, 2K-Griff mit Teleskopschaft und 3 Klingen (S100, S20, S30)	19,10
ganze Länge (83 8350)	mm	140
ganze Länge (83 8400)	mm	150
ganze Länge (83 8410)	mm	145
ganze Länge (83 8420)	mm	170 – 240
83G 83 8430	Teleskopschaft für S-Klingen Ø 3,2	10,30





83 8350

83 8400

83 8410

83 8420

83 8430

Universalklinge Schaft-Ø 3,2 mm

Typ			S10	S101	S20	S100	S30	S60	S35	S150	
83G 83 8510	Entgraterklinge		1,84	1,86	1,86	1,94	1,86	4,74	1,86	1,86	10
83G 83 8520	Entgraterklinge (für Linkshänder)		3,17	3,17	–	–	–	–	–	–	10
83G 83 8530	Entgraterklinge, TiN-beschichtet	TiN	3,61	3,61	3,61	3,91	4,26	–	3,61	4,41	10
83G 83 8550	Entgraterklinge Hartmetall		7,90	–	–	–	–	–	–	–	10
Schaft-Ø		mm	3,2								
ganze Länge		mm	43	43	48	48	48	66	48	43	
Werkstoff (83 8510, 83 8520, 83 8530)			HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	
Werkstoff (83 8550)			Hartmetall	–	–	–	–	–	–	–	
einsetzbar (83 8510, 83 8530, 83 8550)			rechts	rechts	rechts+links	rechts	rechts	rechts	rechts+links	rechts	
zum Entgraten von (83 8510, 83 8520, 83 8530)			Stahl, Alu	Stahl, Alu, schlanke Schneide	Messing, Guss	abrasive Kunststoffe, rostfreie Stähle, höchste Standzeit	Stahl, Alu, 2 Kanten in einem Arbeitsgang	Stahl, Alu, rostfreie Stähle	fast alle Werkstoffe, nur gerade Kanten	Stahl, Alu, Kunststoff, schlanke Schneide	
zum Entgraten von (83 8550)			harter Stahl, Kunststoff	–	–	–	–	–	–	–	
Kennung (Oberfläche) (83 8510)			schwarz	schwarz	blank	blank	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	

Universal-Entgrater-Sortiment mit S-Klinge Ø 3,2 mm

Lieferumfang:

83 9915 – Entgrater-Griff Nr. 839890 Gr. S komplett mit 20 Klingen Nr. 838510 Gr. S10.

83 9916 – Entgrater-Griff Nr. 839890 Gr. S komplett mit 20 Klingen Nr. 838510 Gr. S100.

83 9917 – Entgrater-Griff Nr. 839890 Gr. S komplett mit 10 Klingen Nr. 838510 Gr. S150.

Anzahl Klingen		10	20
83G 83 9915	Entgrater-Sortiment mit 20 Klingen S10	–	33,10
83G 83 9916	Entgrater-Sortiment mit 20 Klingen S100	–	39,10
83G 83 9917	Entgrater-Sortiment mit 10 Klingen S150	27,80	–

Lieferumfang: Entgratergriff Nr. 839890 Gr. T komplett mit Teleskopschaft Nr. 838430 und je 5 Klingen Nr. 838510 Gr. S10 und Gr. S20.

Typ		5/5
83G 83 9935	Entgrater-Sortiment mit Teleskopschaft und je 5 Klingen S10 und S20	27,80



83 9916 83 9915

83 9917 83 9935

ROTO-DRIVE-Entgrater

Griff mit drehbar gelagertem, auswechselbarem Entgratkopf. Einfache Handhabung durch Kurbelsystem.

Verwendung: Zum mühelosen und sauberen Entgraten, Anfasen oder Nacharbeiten von Bohrungen, Außendurchmessern, Gewinden und Nuten.



83 8605



83 8655

			ganze Länge mm
83G 83 8605	ROTO-DRIVE-Entgrater mit Entgratkopf ∅ 10,4	26,–	155
83G 83 8655	ROTO-DRIVE-Entgrater mit Außen-Entgratkopf ∅ 4–18	26,–	155

ROTO-DRIVE-Entgratkopf (patentiert) Schaft-∅ 3,2 mm

Entgratkopf-∅		mm	3,2	6,3	8,3	10,4	16,5	20
83G 83 8610	Bohrungs-Entgratkopf HSS 90°, mit Schaft		14,40	18,40	18,60	18,85	24,60	36,50
83G 83 8611	Bohrungs-Entgratkopf 90°, mit Schaft HSS TiN-beschichtet	TiN	–	–	–	34,20	–	–

83G 83 8660	Außen-Entgratkopf HSS für ∅ 4–18 mm	17,35







83 8610_3,2



83 8610_6,3–16,5



83 8610_20



83 8611_10,4

Passend für: Roto-Drive-Entgrater Nr. 838605.

Verwendung: Zur Bearbeitung von **verschmutzten** und **beschädigten Innengewinden ab M8.** Für alle gängigen Standardgewinde.





83 8660

83G 83 8710	Innengewinde-Reinigungsklinge HSS	6,15

Verwendung: Zum Entgraten von **Nuten** (z. B. O-Ring-Nuten) in Innendurchmessern **bis maximal 3 mm Breite.**





83 8710

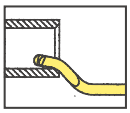
83G 83 8760	O-Ring-Nut-Entgrat-Klinge HSS	8,60



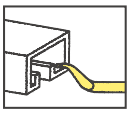
83 8760

Universal-Entgrater-Sortiment

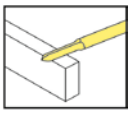
Lieferumfang: Aluminium-Griff mit je 1 HSS-Klinge Nr. 838510 Gr. S20, S100 und S150, Nr. 839677 sowie 1 Bohrungsentgratkopf Nr. 838610 Gr. 16,5 und 1 Außen-Entgratkopf Nr. 838660.



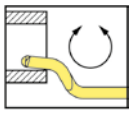
Hohe Standzeit bei abrasiven Werkstoffen.



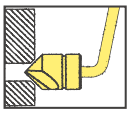
Feinste Entgratarbeiten, Bohrungen ab ∅ 1,5 mm.



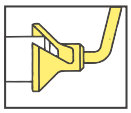
Entgraten aller Konturen.



Entgraten von Messing, Guss.



Bohrungen ansenken, Senkkopf-∅ 16,5 mm.



Außen-∅ entgraten 4–18 mm.

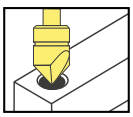


83 8960

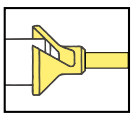
83G 83 8960	Universal-Entgrater-Sortiment in Kunststoffbox **7-teilig**	57,40

Verwendung: Schäfte zur direkten Aufnahme in Maschinenschraubern.

Lieferumfang: 1 Bithalter intern Nr. 839615 INT für Entgraterköpfe Nr. 839610 / 839611.
1 Bithalter extern für Außen-Entgraterköpfe.
Je 1 Entgraterkopf Nr. 839610 Gr. 12; 20 und 30.
1 Außen-Entgraterkopf für ∅ 8 - 28 mm.



Bohrungen ansenken, Senkkopf-∅ 12; 20 und 30 mm.



Außen-∅ entgraten 8-28 mm.



83 8961

Anzahl Teile		6
83G 83 8961	Entgrater-Sortiment in Kunststoffbox **6-teilig**	120,–

Bohrungs-Entgrater



83 9605 – 2K-Griff mit **6-kant-Teleskopschaft** und auswechselbarem Entgratkopf HSS 90°, ∅ 20 mm. Auch für **tief liegende** Bohrungen geeignet.

			ganze Länge mm
83G 83 9605	Bohrungs-Entgrater mit Entgratkopf HSS ∅ 20 mm	37,30	170 – 240



83 9605

Entgratkopf-∅		mm	12	20	30
83G 83 9610	Entgratkopf HSS, 90°		20,20	28,30	41,70
83G 83 9611	Bohrungs-Entgratkopf 90° HSS TiN-beschichtet	TiN	–	57,40	–



83 9610_12 _20 _30 83 9611

Typ		INT	Passend für: Entgratköpfe
83G 83 9615	Adapter für Innenloch-Entgratköpfe mit 1/4 Zoll Schaft	10,80	Nr. 839610; 839611



83 9615

			Passend für: Entgratköpfe
83G 83 9620	Teleskopschaft für Entgratköpfe	8,40	Nr. 839610; 839611



83 9620

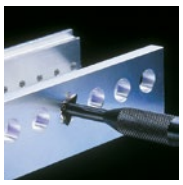
Außen- und Innenloch-Entgrater

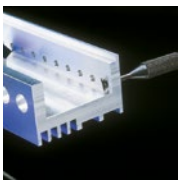
83 9650/9655 – Durch den Druckbolzen am Schaftende kann die Entgraterklinge zum Einführen in das Bohrloch **senkrecht** gestellt werden. Zum mühelosen Entgraten genügt durch die in **beide Richtungen schneidende Klinge** jeweils eine Umdrehung von 180°. Die Klinge ist auswechselbar. Innensechskant-Schraubendreher für Klingenwechsel ist im Schaft enthalten.

Werkstoff:

83 9660 Gr. 3HM – Aus **Hartmetall**.

Verwendung: Ideal für Außen- und Innenlochentgratung an schlecht zugänglichen Stellen.







83 9650

Typ			1	2	3	3HM
83G 83 9650	Außen- und Innenloch-Entgrater		42,40	44,10	50,60	–
83G 83 9660	Ersatzklinge mit Schraube		12,65	20,30	23,70	31,40
für Bohrungs-∅		mm	3 – 5,5	5 – 10	10 – 22	10 – 22
für maximale Bohrungstiefe t (83 9650)		mm	15	17	52	–



83 9660_3HM



83 9655



83 9660_3

Typ		3
83G 83 9655	Außen- und Innenloch-Entgrater Satz	131,50
Lieferumfang: Je 1 Außen- und Innenloch-Entgrater Nr. 839650		Gr. 1; 2; 3

Mini-Schaber mit auswechselbarer Klinge



2K-Griff mit **Teleskopschaft** und auswechselbarer Schaberklinge.

83 9670 – Mit gerader Mini-Schaberklinge 2,5×50 mm für feine Schabearbeiten.

83 9675 – Mit gekröpfter Spezial-Schaberklinge 2,7×50 mm für **rückseitige Bohrungsentgratung** (ab ∅ 4 mm).

83G 83 9670	Mini-Schaber mit Teleskopschaft und Mini-Schaberklinge, gerade		22,80
83G 83 9675	Mini-Schaber mit Teleskopschaft und Spezial-Schaberklinge, gekröpft		20,20
ganze Länge		mm	170 – 240



83 9670



83 9675

83G 83 9676	Mini-Schaberklinge, gerade HSS TiN-beschichtet	TiN	15,10
83G 83 9677	Mini-Schaberklinge, gerade		8,90
83G 83 9678	Spezial-Schaberklinge, gekröpft		7,10
Klingenlänge (83 9676, 83 9677)		mm	50
Klingenlänge (83 9678)		mm	48
Schaft-∅		mm	3,2



83 9676

83 9677



83 9678

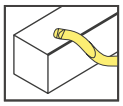
83G 83 9679	Teleskopschaft für Schaberklingen	7,10
Passend für: Schaberklingen		Nr. 839676; 839677; 839678; 836420; 836425



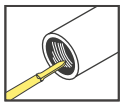
83 9679

Entgrater-Sortiment im Handhalter

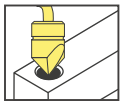
Lieferumfang: Handklapphalter mit 1 HSS-Klinge Nr. 838510 Gr. S10,
1 Bohrungs-Entgratkopf Nr. 838610 Gr. 10,4,
1 HSS-Klinge Nr. 839010 Gr. N2 und
1 Mini-Schaberklinge gerade Nr. 839677.



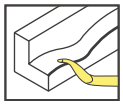
Gerade Kanten entgraten.



Buchsen ausschaben.



Bohrungen ansenken, Senkkopf-Ø 10,4 mm.



Konturen entgraten.



83 8970

83G 83 8970	Entgrater-Sortiment im Handklapphalter	72,60

Keilnuten-Entgrater

83 9705 – 2K-Griff mit **Teleskopschaft** und einer auswechselbaren Schneidplatte.

Verwendung:

83 9705 – Zum Entgraten von Keilnuten in Bohrungen oder Wellen.



83 9705

83G 83 9705	Keilnuten-Entgrater mit Teleskopschaft und Schneidplatte Gr. 11		18,05	
ganze Länge	mm		160 – 230	
für maximale Breite	mm	8	11	15
83G 83 9720	Schneidplatte für Keilnuten	5,70	5,95	6,65
Schneidplattenstärke	mm	4,5	4,5	6,8
für Keilnutenbreite	mm	1,2 – 8	2,4 – 11	3 – 15
83G 83 9725	Teleskopschaft für Schneidplatten		8,80	
Passend für: Schneidplatten			Nr. 839720	





83 9720



83 9725

Blechentgrater

83 9740 – 2K-Griff mit **Teleskopschaft** und auswechselbarer V-Klinge für Materialstärken von 1– 8 mm.

Verwendung:

83 9740 – Zum **beidseitigen Entgraten** von Blechen, Flachmaterial oder schmalen Stegen **in einem Zug (2 Kanten gleichzeitig).**



83 9740

83G 83 9740	Blechentgrater mit Teleskopschaft und V-Klinge Gr. 8		19,75
ganze Länge	mm		160 – 230
für maximale Stegbreite	mm	2,5	8
83G 83 9745	Ersatz-V-Klinge aus HSS	4,82	4,82
für Materialstärken	mm	0 – 2,5	1 – 8
83G 83 9750	Teleskopschaft für V-Klingen		8,75
Passend für: V-Klingen			Nr. 839745





83 9745_2,5



83 9745_8



83 9750

83 9860 – Halter mit 2 wendbaren und auswechselbaren Schneidscheiben für Materialstärken von 0 –12 mm.
Abgenutzte Schneidscheiben können weitergedreht und gewendet werden.
Mit Handschutz gegen Schnittverletzungen.

83 9880 – Aus **HSS-E** (Kobaltstahl).

83 9860/9870 – Aus **HSS.**



83 9860

83G 83 9860	Blechentgrater mit 2 HSS-Schneidscheiben	21,60
83G 83 9870	Ersatz-Schneidscheibe aus HSS	4,84
83G 83 9880	Ersatz-Schneidscheibe aus HSS-E (Kobaltstahl)	8,05
ganze Länge (83 9860)	mm	190
Schneidscheibe-Ø (83 9870, 83 9880)	mm	12
Schneidscheibe Stärke (83 9870, 83 9880)	mm	5





83 9870

Garant Entgrater / Schaber

Kunststoffgriffe mit Ansteckclip, bestückt mit je 1 auswechselbaren Klinge.

Lieferumfang:

Gr. S10 – Klinge für Stahl und Alu Nr. 838510 Gr. S10.
Gr. N1 – Klinge für Stahl und Alu Nr. 839010 Gr. N1.
Gr. CR8 – Klinge für Kunststoff und weiche Materialien Nr. 839902 Gr. CR8.
Gr. D50 – Klinge für feine Schabearbeiten Nr. 839677.






Typ		S10	N1	CR8	D50
83G 83 9901	Entgrater-/ Schaber	5,20	5,15	17,80	10,65
ganze Länge mm		140	133	138	145

Anzahl Teile		4
83G 83 9903	Entgrater-/ Schaber-Sortiment	35,90
Lieferumfang: Je 1 Entgrater-/ Schaber Nr. 839901		Gr. S10; N1; CR8; D50


83 9901_S10


83 9901_N1


83 9901_CR8


83 9901_D50


83 9903

NOGA Mini-Entgrater/Schaber

Aluminiumkörper mit griffigem Kunststoffmantel. **Klinge nicht wechselbar.**

83 9941/9943 – Drehbar gelagerte Klinge.

Verwendung:

83 9941 – Mini-Entgrater für extra feine Arbeiten.
83 9942 – Mini-Dreikant-Schaber ideal für Werkzeug- und Formenbau.
83 9943 – Mini-Entgrater und Senker für kleine Löcher 0 – 3,0 mm.


83 9941


83 9942


83 9943

83G 83 9941	Mini-Entgrater, extra fein (S150)		8,05
ganze Länge		mm	98
83G 83 9942	Mini-Dreikant-Schaber (D50)		16,–
ganze Länge		mm	105
83G 83 9943	Mini-Bohrungsentgrater ROTO-DRIVE (3,2 mm)		13,05
ganze Länge		mm	109


83 9941

83 9942

83 9943

Lieferumfang: 1 Mini-Entgrater Nr. 839941.
1 Mini-Dreikant-Schaber Nr. 839942.
1 Mini-Bohrungsentgrater Nr. 839943.

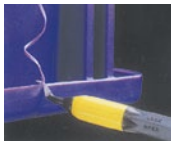
83G 83 9944	Mini Entgrater-/ Schaber-Sortiment in Kunststoffbox	36,70


83 9944

NOGA Universal-Entgrater-Set

Lieferumfang: 4 Entgrater für 4 Einsatzzwecke mit Farbcodierung.
Kunststoffgriffe mit Ansteckclip, bestückt mit je 1 auswechselbaren Klinge Nr. 838510.



Klinge S100 – für Stahl
Klinge S10 – für Aluminium
Klinge S20 – für Messing
Klinge S150 – für Kunststoff


83 9945

83G 83 9945	Universal-Entgrater-Set (4 Halter mit je 1 Klinge)	20,30

Mehrzweck-Entgrater / Schaber-Sortiment in Kunststoffbox, 22-teilig

83G 83 9954	Mehrzweck-Entgrater / Schaber-Sortiment in Kunststoffbox **22-teilig**	205,–
Lieferumfang: Blechentgrater		1 St. Nr. 839860
Ersatz-Schneidscheibe		1 St. Nr. 839870
Entgrater-Griff für S-Klingen		1 St. Nr. 839890 Gr. S
Entgraterklinge HSS ∅ 3,2 mm		je 1 St. Nr. 838510 Gr. S10; S20; S30; S150
ROTO-DRIVE Entgratkopf HSS ∅ 10,4 mm		1 St. Nr. 838610 Gr. 10,4
ROTO-DRIVE Außen-Entgratkopf HSS ∅ 4–18 mm		1 St. Nr. 838660
Entgrater-Griff für Teleskopschaft		1 St. Nr. 839890 Gr. T
Teleskopschaft für S-Klingen ∅ 3,2 mm		1 St. Nr. 838430
Teleskopschaft für N-Klingen ∅ 2,6 mm		1 St. Nr. 839170
Entgraterklinge HSS ∅ 2,6 mm		je 1 St. Nr. 839010 Gr. N1; N2
Teleskopschaft für Entgratköpfe		1 St. Nr. 839620
Entgratkopf HSS, 90°, ∅ 20 mm		1 St. Nr. 839610 Gr. 20
Teleskopschaft für Schneidplatten		1 St. Nr. 839725
Schneidplatte für Keilnuten, 11 mm		1 St. Nr. 839720 Gr. 11
Teleskopschaft für Schaberklingen		1 St. Nr. 839679
Mini-Schaberklinge		1 St. Nr. 839677
Spezial-Schaberklinge		1 St. Nr. 839678
Alu Entgrater-Griff für N-Klingen ∅ 2,6 mm		1 St. ähnlich Nr. 839150



Mehrzweck-Entgrater / Schaber-Sortiment in Kunststoffbox, 19-teilig

83G 83 9955	Mehrzweck-Entgrater / Schaber-Sortiment in Kunststoffbox **19-teilig**	129,–
Lieferumfang: Präzisions-Schaber mit Wechselklinge		1 St. Nr. 836400
Entgrater-Griff (ohne Klinge)		1 St. Nr. 838350
Teleskopschaft für S-Klingen ∅ 3,2 mm		1 St. Nr. 838430
Entgraterklinge HSS ∅ 3,2 mm		je 1 St. Nr. 838510 Gr. S10; S20; S30; S150
ROTO-DRIVE Entgratkopf HSS ∅ 10,4 mm		1 St. Nr. 838610 Gr. 10,4
Teleskopschaft für N-Klingen ∅ 2,6 mm		1 St. Nr. 839170
Entgraterklinge HSS ∅ 2,6 mm		je 1 St. Nr. 839010 Gr. N1; N2
Teleskopschaft für Entgratköpfe		1 St. Nr. 839620
Entgratkopf HSS, 90°, ∅ 20 mm		1 St. Nr. 839610 Gr. 20
Teleskopschaft für Schaberklingen		1 St. Nr. 839679
Mini-Schaberklinge		1 St. Nr. 839677
Spezial-Schaberklinge		1 St. Nr. 839678
Teleskopschaft für Schneidplatten		1 St. Nr. 839725
Schneidplatte für Keilnuten, 11 mm		1 St. Nr. 839720 Gr. 11
Entgrater-Griff für Teleskopschaft		1 St. Nr. 839890 Gr. T



Allround-Entgrater / Schaber-Sortiment in Kunststoffbox, 16-teilig

83G 83 9980	Allround-Entgrater / Schaber-Sortiment (7 Halter mit Klingen), in Kunststoffbox **16-teilig**	131,50
Lieferumfang: Universalentgrater mit 3 Klingen (S100, S20, S30)		1 St. Nr. 838420
Minischaber mit gekröpfter Spezialschaberklinge		1 St. Nr. 839675
Keilnutenentgrater mit 1 Schneidplatte (2,4 – 11 mm)		1 St. Nr. 839705
Präzisionsschaber mit umsteckbarer Spezial-Werkzeugstahlklinge		1 St. Nr. 836400
Blechentgrater mit Entgraterklinge (1 – 8 mm)		1 St. Nr. 839740
Minischaber mit gerader Mini-Schaberklinge		1 St. Nr. 839670
Bohrungsentgrater mit Entgratkopf (bis ∅ 20 mm)		1 St. Nr. 839605



TAJIMA Allround-Messer

Solides Allround-Messer für den vielseitigen Einsatz. Feststehende, durchgehende Klinge mit 2-Komponentengriff, dauerfestes Heft am Griffende für schlagende Beanspruchung. Inklusive Schutzkappe.

Verwendung: Folgende Funktionen in einem: Schneiden, Schaben, Stemmen, Aufrauhen, Abisolieren.



Klingenlänge	mm	40	90
83M 84 4471	Allround Messer	25,10	32,30
ganze Länge	mm	170	235
Gewicht	g	72	167



Feststehendes Kabelmesser / Montagemesser

84 4410 – Mit Schutzkappe, vollisoliert nach DIN EN 60900 / VDE 0682-201.
84 4455 – Mit klappbarem Klingenschutz, vollisoliert nach DIN EN 60900 / VDE 0682-201.

82B **84 4300**	HOLEX	Kabelmesser feststehend	3,97
ganze Länge		mm	175
86E **84 4410**	KNIPEX	Kabelmesser feststehend **vollisoliert nach VDE**	13,70
ganze Länge		mm	180
86E **84 4455**	intercable	Kabelmesser feststehend, mit Klingenschutz **vollisoliert nach VDE**	23,20
ganze Länge		mm	200


84 4300


84 4410


84 4455

Klappbares Kabelmesser

84 4500 Gr. 1 – Holzgriff mit Klinge.
Gr. 1F – Holzgriff mit **selbstarretierender** Klinge.
Gr. 2 – Holzgriff mit gerader und gebogener Klinge.
Gr. 3 – Holzgriff mit Klinge, Schraubendreher und Aufreiber.
84 4520 Gr. 1 – Kunststoffgriff mit Klinge.
Gr. 3 – Kunststoffgriff mit Klinge, Schraubendreher und Aufreiber.
84 4525 Gr. 1F – Kunststoffgriff mit **selbstarretierender** Klinge.
84 4610 Gr. 1 – Ergonomischer Griff aus robustem und schlagfestem Kunststoff. Stabile Klinge aus rostfreiem Stahl.


84 4500_1


84 4500_1F


84 4500_2

Klingenarretierung


84 4520_1


84 4520_3


84 4500_3

Typ			1	1F	2	3
86E **84 4610**	KNIPEX	Elektriker-Klappmesser	12,25	–	–	–
82B **84 4500**		Kabelmesser mit Holzgriff, klappbar	5,45	9,–	11,85	11,90
82B **84 4520**	HOLEX	Kabelmesser mit Kunststoffgriff, klappbar	7,50	–	–	11,90
82B **84 4525**			–	12,10	–	–


84 4525_1F

Klingenarretierung


84 4610_1

TAJIMA Klappmesser mit breiter Klinge

Klappmesser in kompakter Größe mit robuster und steifer Klinge. Durch den Griff aus Aluminium-Druckguss und rutschfestem Elastomer, wird ein Abrutschen auch mit Handschuhen verhindert. Extra breite Klinge für robuste Aufgaben. Durch die sehr scharfe Klinge lassen sich aber auch filigrane Schneidaufgaben durchführen.







Klingenlänge		mm	65
83M **84 4460**	Klappmesser mit breiter Klinge		39,–
Heftlänge		mm	90
ganze Länge		mm	185
Klingenstärke		mm	3
Gewicht		g	107

HOLEX Einhandmesser

Feststellbares Einhandmesser mit rostfreier Klinge.
Griff aus Aluminium mit rutschsicheren Einlagen und Clip.

Vorteil: Schnelles und einfaches Ein- bzw. Ausklappen der Klinge.

Hinweis: Bitte beachten Sie länderspezifische Waffengesetze! Deutschland – WaffG § 42a Absatz 1 Nr. 3 erlaubt das Führen von Einhandmessern nur zur Berufsausübung, Brauchtumspflege oder Sportausübung.

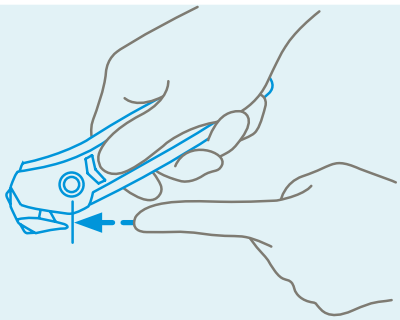

Gürtelclip


Klingenarretierung

Typ			1
82B **84 4620**	Einhandmesser		12,70
Heftlänge		mm	90
Klingenlänge		mm	70

martor SECUMAX: Höchste Sicherheit durch verdeckt liegende Klinge

Die Klinge liegt nicht offen,
sondern ist von Mensch und Ware abgeschirmt.
Das gibt Ihnen ein Höchstmaß an Sicherheit
vor Schnittverletzungen und Warenbeschädigungen.



martor Sicherheitsmesser SECUMAX

SECUMAX 350

Sicherheitsmesser mit **verdeckt liegender Klinge** und wechselbarem **2in1-Klingenkopf** (2-fach verwendbar) zum Schneiden und Ritzen. Ergonomischer Griff aus glasfaserverstärktem Kunststoff inklusive Soft-Grip, mit **Ersatzklingenkopf** im Griff. Sicherer und einfacher Klingenwechsel.

Verwendung: Für alle gängigen Schneidmaterialien – ob Folie, Kunststoffumreifungen, Klebeband, 2-lagiger Karton oder Sackwaren.

Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 842012 Gr. 10.



84 2010



Ersatzklinge im Griff

84D 84 2010	Sicherheitsmesser SECUMAX 350 mit 2 Klingen	13,85
Länge mm		154

Passend für: Sicherheitsmesser Nr. 842010.



84 2012

Anzahl		10
84D 84 2012	Ersatzklingen-Set **10-teilig**	8,80

SECUMAX 150

Einweg-Sicherheitsmesser mit **verdeckt liegender Klinge** und **3in1-Klingenkopf** zum Schneiden, Schaben und Ritzen. Ergonomischer, leichter Griff (24 g) aus glasfaserverstärktem Kunststoff.

Verwendung: Für alle gängigen Schneidmaterialien – ob Folie, Kunststoffumreifungen, Klebeband oder 2-lagiger Karton.



Verdeckt liegende Klinge inkl. Etikettenschaber



Gute Führung



84 2015

Anzahl		10
84D 84 2015	Sicherheitsmesser-Set SECUMAX 150 **10-teilig**	34,–
Länge mm		148

SECUMAX 145

Einweg-Sicherheitsmesser mit **verdeckt liegender Klinge** und **2in1-Klingenkopf** zum Schneiden und Einstechen. Ergonomischer, extrem leichter Griff (12 g) aus glasfaserverstärktem Kunststoff.

Verwendung: Für alle gängigen Schneidmaterialien – ob Folie, Klebeband oder 1-lagiger Karton.



Materialschutz durch kunststoffummantelte Klinge



Weniger Kraftaufwand beim Schneiden durch 1,5 mm flache Schneidkante



84 2016

Anzahl		10
84D 84 2016	Sicherheitsmesser-Set SECUMAX 145 **10-teilig**	28,60
Länge mm		118

SECUMAX EASYSAFE

Großes Sicherheitsmesser mit **verdeckt liegender Klinge** (4-fach verwendbar) und zusätzlichem Klebebandritzer. Ergonomischer Griff aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Sicherer und einfacher Klingenwechsel.
Klingenzugang ist mit dem **Sicherungsschlüssel EASYSAFE** (Nr. 842023 Gr. 5) auch verschließbar.

Verwendung: Spezialist für Folien und Papier, Säcke, Stoffe und Kunststoffumreifungen.
Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 842022 Gr. 10.



Abschließbare Klinge



84 2020

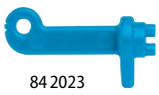
84D 84 2020	Sicherheitsmesser SECUMAX EASYSAFE mit 1 Klinge		12,90
Länge		mm	207

Passend für:
84 2022 – Sicherheitsmesser Nr. 842020; 842087.
84 2023 – Sicherheitsmesser Nr. 842022.

Anzahl		5	10
84D 84 2022	Ersatzklingen-Set **10-teilig**	–	3,82
84D 84 2023	Sicherungsschlüssel-Set EASYSAFE **5-teilig**	2,82	–



84 2022



84 2023

SECUMAX 320

Sicherheitsmesser mit **verdeckt liegender Klinge** (4-fach verwendbar) und zusätzlichem Klebebandritzer mit zwei Ritztiefen (3,5 mm / 5,0 mm). Ergonomischer Griff aus glasfaserverstärktem Kunststoff, inklusive Soft-Grip. Sicherer und einfacher Klingenwechsel.

Verwendung: Für Folien (dick oder dünn), Kunststoffumreifungen, Leder und Gurte.
Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 842038 Gr. 10 oder Keramikklinge 842065 Gr. 2C.



84 2026

Typ			1
84D 84 2026	Sicherheitsmesser SECUMAX 320 mit 1 Klinge		10,25
Länge		mm	158



Werkzeugloser Klingenwechsel



Wendbarer Klebebandritzer

Passend für: Sicherheitsmesser Nr. 842026.

Anzahl			10
84D 84 2038	Ersatzklingen-Set **10-teilig**		7,30

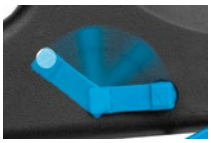


84 2038

SECUMAX OPTICUT

Sicherheitsmesser mit **verdeckt liegender Klinge** (4-fach verwendbar).
Ergonomischer Kunststoffgriff mit extrem **abriebfestem Gleitfuß** aus teflonisiertem Metall.
Integrierte Kunststofffeder zum Komprimieren des Schneidmaterials.
Sicherer und einfacher Klingenwechsel.
84 2030 – Für Schnitte **auf Zug**.
84 2035 – Für Schnitte **auf Druck**.

Verwendung: Ideal für Folien und Schaumstoffe aller Art.
Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 842037 Gr. 10.



Einfacher Klingenwechsel



Integrierte Kunststofffeder



84 2030

84D 84 2030	Sicherheitsmesser SECUMAX OPTICUT mit 1 Klinge		24,40
84D 84 2035			24,40
Länge		mm	112



84 2035

SECUMAX OPTICUT Ersatzklingen

Passend für: Sicherheitsmesser Nr. 842025 (bis Kat. 48); 842030; 842035.

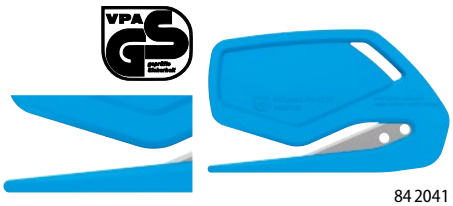
Anzahl			10
84D 84 2037	Ersatzklingen-Set **10-teilig**		7,55



84 2037

SECUMAX POLYCUT

Einweg-Sicherheitsmesser mit **verdeckt liegender Klinge**.
Leichtes (7 g) und schmales (3 mm) Kartenmesser aus Kunststoff.
Mit **langer, spitzer Messernase**, die das Schneidmaterial zuverlässig zur Klinge führt.
Verwendung: Ideal für Folie, auch in engen Spalten, und Papier.



84 2041

Lange, spitze Messernase

Anzahl		10
84D 84 2041	Sicherheitsmesser SECUMAX POLYCUT **10-teilig**	22,70
Länge	mm	76

SECUMAX CARDYCUT

Einweg-Sicherheitsmesser mit **verdeckt liegender Klinge**.
Mit kurzer Messernase für Schnitte mit engem Radius. Rostfreie, **TiN-beschichtete Klinge**.
84 2043 – Leichtes (5,5 g) und schmales (2 mm) Kartenmesser aus Kunststoff.
84 2045 – Leichtes (6,5 g) und schmales (3 mm) Kartenmesser aus **transparentem Kunststoff** für eine bessere optische Kontrolle beim Schneiden.
Verwendung: Spezialisiert auf dünne Folien und dünnes Papier.
84 2043 – Auch für den Einsatz bei geringen Spaltmaßen, z.B. in der Automobilindustrie.



84 2043

Zusätzlicher Steg



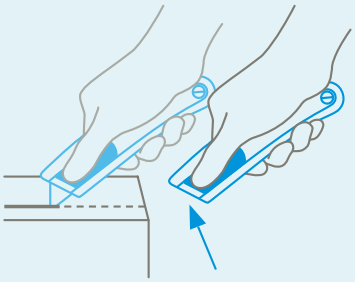
TiN-beschichtete Klinge

84 2045

Anzahl		10
84D 84 2043	Sicherheitsmesser SECUMAX CARDYCUT **10-teilig**	45,30
84D 84 2045		45,30
Länge	mm	71

martor SECUPRO: Vollautomatischer Klingenrückzug

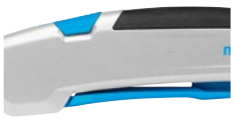
Das intelligente Schneidwerkzeug:
Sobald die Klinge das Schneidmaterial verlässt, zieht sie sich von allein in den Griff zurück – ganz ohne Ihr Zutun.
Das nennen wir „sehr hohe Sicherheit".



martor Sicherheitsmesser SECUPRO

SECUPRO 625

Sicherheitsmesser mit **21 mm Schnitttiefe** und vollautomatischem Klingenrückzug.
Ergonomischer Zangengriff aus Aluminium (inkl. Soft-Grip für optimalen Halt), mit einem leichtgängigen Hebel zum Auslösen der Klinge. Sicherer und komfortabler Klingenwechsel, Klinge 2-fach verwendbar.
Verwendung: Ideal für bis zu 3-lagige Kartons, Rollenware, Gummi, PVC, Auslegeware und vieles mehr.
Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 842057 Gr. 10 oder Keramikklinge 842057 Gr. 2C.



Herausragende Ergonomie



84 2050

84D 84 2050	Sicherheitsmesser SECUPRO 625 mit 1 Klinge	37,30
Länge	mm	154

SECUPRO MEGASAFE

Sicherheitsmesser mit **17 mm Schnitttiefe** und vollautomatischem Klingenrückzug.
Ergonomischer Griff aus Aluminium mit **beidseitigem Schieber für Rechts- und Linkshänder**.
Sicherer und komfortabler Klingenwechsel, Klinge 2-fach verwendbar.
Verwendung: Für bis zu 3-lagige Kartons, Rollenware, Gummi, PVC und vieles mehr.
Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 842057 Gr. 10 oder Keramikklinge 842057 Gr. 2C.



84 2052



Einfacher Klingenwechsel



Beidseitige Schieber

84D 84 2052	Sicherheitsmesser SECUPRO MEGASAFE mit 1 Klinge	28,10
Länge	mm	153

SECUPRO MAXISAFE

Sicherheitsmesser **mit 3-Seiten-Schieber**, **16 mm Schnitttiefe** und vollautomatischem Klingenrückzug. Optimierter ergonomischer Griff aus glasfaserverstärktem Kunststoff und **Metallelement** unterhalb des Klingenschlitzes für einen **erhöhten Abriebschutz**. Sicherer und komfortabler Klingenwechsel, Klinge 2-fach verwendbar.

Verwendung: Für bis zu 3-lagige Kartons, Kunststoffumreifungen, Klebeband, Rollenware etc.

Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 842057 Gr. 10 oder Keramikklinge 842057 Gr. 2C.



3-Seiten Schieber



Abriebschutz

Typ		1
84D 84 2054	Sicherheitsmesser SECUPRO MAXISAFE mit 1 Klinge	13,05
Länge	mm	148



84 2054

SECUPRO 625 / MEGASAFE / MAXISAFE / SECUNORM 525 Ersatzklingen

Passend für:

84 2057 – Sicherheitsmesser Nr. 842050; 842052; 842054; 842079.

84 2058 – Sicherheitsmesser Nr. 842050; 842052; 842054; 842079 sowie Nr. 842080; 842082 (bis Kat. 49).

Werkstoff:

Gr. 2C – Keramik.

Anzahl		10	2C
84D 84 2057	Ersatzklingen-Set	5,50	13,65
84D 84 2058	Ersatzklingen-Set **10-teilig**	10,55	–



84 2057_10



84 2058



84 2057_2C

SECUPRO MARTEGO

Sicherheitsmesser mit **9 mm Schnitttiefe** und vollautomatischem Klingenrückzug. Ergonomischer Zangengriff aus Aluminium (inkl. Soft-Grip für optimalen Halt), mit einem leichtgängigen Hebel zum Auslösen der Klinge. Sicherer und komfortabler Klingenwechsel, Klinge 4-fach verwendbar.

Verwendung: Für bis zu 2-lagige Kartons, Kunststoffumreifungen, Klebeband, Rollenware, PVC und vieles mehr.

Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 842065 Gr. 10 oder Keramikklinge 842065 Gr. 2C.



Sicherer Klingenwechsel



84 2060

84D 84 2060	Sicherheitsmesser SECUPRO MARTEGO mit 1 Klinge	28,80
Länge	mm	155

SECUPRO MERAK

Leichtes Sicherheitsmesser mit **9 mm Schnitttiefe** und vollautomatischem Klingenrückzug. Ergonomischer, leichter (59 g) Zangengriff aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mit einem leichtgängigen Hebel zum Auslösen der Klinge. Sicherer und komfortabler Klingenwechsel, Klinge 4-fach verwendbar.

Verwendung: Für bis zu 2-lagige Kartons, Kunststoffumreifungen, Klebeband, Rollenware und vieles mehr.

Ersatzteil: Ersatzklinge siehe Nr. 842065 Gr. 10 oder Keramikklinge 842065 Gr. 2C.



Ausfahrsicherung



84 2062

84D 84 2062	Sicherheitsmesser SECUPRO MERAK mit 1 Klinge	17,25
Länge	mm	128

SECUPRO MARTEGO / MERAK / SECUMAX 320 Ersatzklingen

Passend für:

Gr. 10 – Sicherheitsmesser Nr. 842060; 842062.

Gr. 2C – Sicherheitsmesser Nr. 842026; 842060; 842062.

Werkstoff:

Gr. 2C – Keramik.

Typ		10	2C
84D 84 2065	Ersatzklingen-Set	5,05	12,75

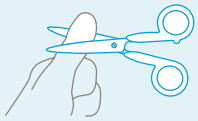


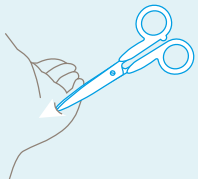
84 2065_10



84 2065_2C

martor SECUMAX Scheren ab Nr. 76 9245 und SCRAPEX Schaber ab Nr. 83 7740







76 9245_134



76 9245_218



76 9245_216



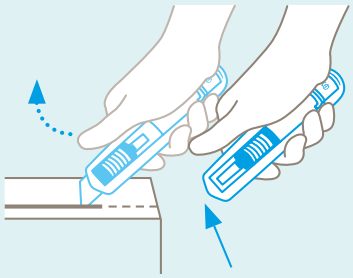
83 7740



83 7741

martor SECUNORM: Automatischer Klingenrückzug

Daumen hoch – für eine hohe Sicherheit. Sobald Sie mit dem Schneiden beginnen, lassen Sie den Schieber los.
So kann die Klinge nach dem Schnitt sofort wieder in den Griff verschwinden.



martor Sicherheitsmesser SECUNORM

SECUNORM 380

Sicherheitsmesser mit **73 mm Schnitttiefe** und automatischem Klingenrückzug.
Ergonomischer Griff aus glasfaserverstärktem Kunststoff (inkl. Soft-Grip), mit einer robusten Metallschiene im Innern zur Führung der Klinge. Sicherer und einfacher Klingenwechsel (**Ersatzklinge Nr. 842072 Gr. 10, Klinge mit Wellenschliff Nr. 842073 Gr. 10 oder kurze Klinge Nr. 842077 Gr. 10**).
Linkshänder wenden die Qualitätsklinge einmal im Griff.

Verwendung: Schneidet wie ein Cuttermesser, nur eben sicherer - z.B. dickere Materialien wie Styropor und Schaumstoff, Bauschaum und Dämmwolle, bis zu 4-lagige Kartons, Sackwaren und alle Arten von Folie.



Einfacher Klingenwechsel



Langer Klingenaustritt



84 2070

84D	**84 2070**	Sicherheitsmesser SECUNORM 380 mit 1 Klinge	17,15
Länge		mm	170,5

Passend für: Sicherheitsmesser Nr. 842070; 842100



84 2072



84 2073
mit Wellenschliff

Anzahl			10
84D	**84 2072**	Ersatzklingen-Set **10-teilig**	6,40
84D	**84 2073**		16,45

SECUNORM 500

Sicherheitsmesser mit 17 mm Schnitttiefe und automatischem Klingenrückzug. Ergonomischer und robuster Griff aus Aluminium inkl. rutschfestem Soft-Grip auf dem beidseitigem Schieber für Rechts- und Linkshänder. Sicherer und einfacher Klingenwechsel **(Ersatzklinge Nr. 842098 Gr. 10 und 2C oder spitze Spitzen Nr. 842097 Gr. 10)** Klinge 2-fach verwendbar.

Verwendung: Ideal für alle gängigen Schneidmaterialien, wie z.B. 3-lagige Kartons, Folie, Sackwaren und Kunststoffumreifungen.



Werkzeugloser Klingenwechsel. Ein Magnet verhindert zudem ein unbeabsichtigtes Herausfallen der Klinge.



Für rechts und links



84 2081

Typ			1
84D	**84 2081**	Sicherheitsmesser SECUNORM 500 mit 1 Klinge	13,15
Länge		mm	143

SECUNORM 500 / 300 / MIZAR Ersatzklingen

Passend für:

84 2096 – Sicherheitsmesser Nr. 842081; 842094

84 2098 – Sicherheitsmesser Nr. 842081; 842094; 842095 sowie Nr. 842090; 842091 (bis Kat.49) und Nr. 842093 (bis Kat.50).

Werkstoff:

Gr. 2C – Keramik.



84 2096_10



84 2098_10



84 2098_2C

Typ			10	2C
84D	**84 2096**	Ersatzklingen-Set	9,55	–
84D	**84 2098**		5,80	11,50

SECUNORM 525

Sicherheitsmesser mit **18 mm Schnitttiefe** und automatischem Klingenrückzug. Ergonomischer Griff aus Aluminium inkl. großflächigem Soft-Grip auf dem Schieber. Sicherer und einfacher Klingenwechsel (**Ersatzklinge Nr. 842085 Gr.10 oder Keramikklinge 842057 Gr. 2C**). **Linkshänder wenden die Qualitätsklinge** einmal im Griff. Klinge 2-fach verwendbar.

Verwendung: Ideal für alle gängigen Schneidmaterialien, wie z.B. 3-lagige Kartons, Folie, Sackware, Rollenware, Schaumstoff, Styropor, PVC etc.



Für rechts und links



84 2079

Typ		1
84D 84 2079	Sicherheitsmesser SECUNORM 525 mit 1 Klinge	14,15
Länge	mm	143

SECUNORM 540

Sicherheitsmesser mit **36 mm Schnitttiefe** und automatischem Klingenrückzug. Ergonomischer Griff aus Aluminium inkl. großflächigem Schieber. Sicherer und einfacher Klingenwechsel (**Ersatzklinge Nr. 842077 Gr. 10**), **Linkshänder wenden die Qualitätsklinge** einmal im Griff.

Verwendung: Ideal für alle gängigen Schneidmaterialien, wie z.B. 3-lagige Kartons, Folie, Sackware, Rollenware, Schaumstoff, Styropor, PVC etc.



Für rechts und links



84 2076

Typ		1
84D 84 2076	Sicherheitsmesser SECUNORM 540 mit 1 Klinge	15,55
Länge	mm	143

Passend für: Sicherheitsmesser Nr. 842070; 842076; 842100



84 2077

Anzahl		10
84D 84 2077	Ersatzklingen-Set **10-teilig**	6,85

SECUNORM 175

Sicherheitsmesser mit **10 mm Schnitttiefe** und automatischem Klingenrückzug. Ergonomischer Griff aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit beidseitigem Schieber **für Rechts- und Linkshänder**. Sicherer und einfacher Klingenwechsel (**Ersatzklinge Nr. 842022 Gr. 10**), Klinge 4-fach verwendbar.

Verwendung: Handlicher Kartonöffner, der auch Folie, Klebeband, Kunststoffumreifungen und Sackwaren mühelos schneidet.



Einfacher Klingenwechsel



84 2087

84D 84 2087	Sicherheitsmesser SECUNORM 175 mit 1 Klinge	4,30
Länge	mm	109,5

Passend für: Sicherheitsmesser Nr. 842020; 842087.



84 2022

Anzahl		10
84D 84 2022	Ersatzklingen-Set **10-teilig**	3,82

SECUNORM 300

Sicherheitsmesser mit **17 mm Schnitttiefe** und automatischem Klingenrückzug. Ergonomischer, leichter Griff mit beidseitigem Schieber inkl. rutschfestem Soft-Grip **für Rechts- und Linkshänder**. Sicherer und einfacher Klingenwechsel (**Ersatzklinge Nr. 842097 Gr. 10 oder Keramikklinge 842098 Gr. 2C**), Klinge 2-fach verwendbar.

Verwendung: Ideal zum sicheren und mühelosen Schneiden von bis zu 2-lagigen Kartons, Folie, Kunststoffumreifungen, Klebeband, Sackwaren und vielem mehr.



Einfacher Klingenwechsel



84 2094

Typ		1
84D 84 2094	Sicherheitsmesser SECUNORM 300 mit 1 Klinge	9,50
Länge	mm	140

SECUNORM MIZAR

Sicherheitsmesser mit **15 mm Schnitttiefe** und automatischem Klingenrückzug. Ergonomischer, leichter (59 g) Zangengriff aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mit einem leichtgängigen Hebel zum Auslösen der Klinge. **Innovative 3in1-Sicherung**, mit der sich das Schneidwerkzeug ver- und entriegeln sowie der Klingenwechsel (**Ersatzklinge Nr. 842097 Gr. 10**) einleiten lässt. Klinge 2-fach verwendbar.

Verwendung: Für alle normalen Schneidarbeiten, z.B. durch 3-lagige Kartons, Folie, Kunststoffumreifungen, Klebeband, Sackwaren oder Textil.



Einfacher Klingenwechsel



3in1-Sicherung



84 2095

84D	**84 2095**	Sicherheitsmesser SECUNORM MIZAR mit 1 Klinge	11,25
Länge		mm	139

SECUPRO 625 / MEGASAFE / MAXISAFE / SECUNORM 300 / 500 / 525 / MIZAR Ersatzklingen

Passend für:

84 2097 – Sicherheitsmesser Nr. 842081; 842094; 842095 sowie Nr. 842090; 842091 (bis Kat. 49) und Nr. 842093 (bis Kat. 50).

84 2058/2085 – Sicherheitsmesser Nr. 842050; 842052; 842054; 842079 sowie Nr. 842080; 842082 (bis Kat. 49).



84 2058



84 2085



84 2097

Anzahl			10
84D	**84 2058**	Ersatzklingen-Set **10-teilig**	10,55
84D	**84 2085**		5,50
84D	**84 2097**		4,94

SECUNORM 610 XDR

Sicherheitsmesser mit **32 mm Schnitttiefe** und automatischem Klingenrückzug. Unlackierter Aluminiumgriff mit praktischer Öse zum sicheren Befestigen und offener Bauweise für optimale Funktionsweise - auch bei Verschmutzung. Innovative **3in1-Sicherung**, mit der sich das Schneidwerkzeug ver- und entriegeln sowie der Klingenwechsel einleiten lässt. Mit rostfreier, abgerundeter Trapezklinge. "XDR" = eXtra Dirt Resistant.

Verwendung: Der erste universelle Sacköffner, der effizient und sicher schneidet. Mit ihm können Säcke jeder Art und Dicke geöffnet werden.



3in1-Sicherung



84 2099

Typ			1
84D	**84 2099**	Sicherheitsmesser SECUNORM 610 XDR mit 1 Klinge	37,50
Länge		mm	158

martor Gürteltasche

Die robusten Gürteltaschen aus strapazierfähigem Nylon sind exakt auf die MARTOR Messer und Scheren abgestimmt. Befestigungsmöglichkeit per Clip oder Klettverschluss.

Gr. XXL – mit abnehmbaren Gurt.

Anwendungsbeispiele



_S



_M



_L



_XXL

Typ			S	M	L	XXL
84D	**84 2200**	Gürteltasche mit Clip	15,20	17,35	23,10	26,30
Länge		mm	215	215	215	180
Breite		mm	53	60	68	130
Höhe		mm	23	28	40	48



84 2200_M



84 2200_XXL

martor Schneidmatte

In fünf verschiedenen Größen, zum Unterlegen bei Schnitten aller Art.

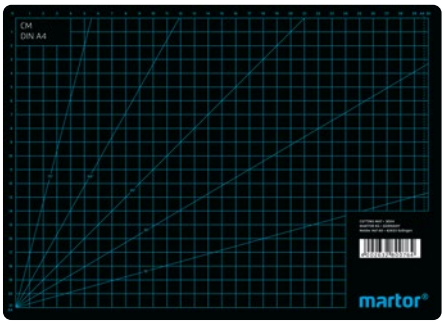
- Bestehend aus einem festen Kern und zwei widerstandsfähigen Außenflächen.
- Selbstheilend: Außenflächen ziehen sich nach dem Schnitt sofort wieder zusammen.

Gr. DINA5 – Aufdruck mit den MARTOR-Sicherheitstechniken: Deutsch und Englisch (Vorderseite), Französisch und Spanisch (Rückseite). Typ-Bezeichnung bezieht sich auf die Mattenabmessungen.

Gr. DINA1–DINA4 – Rasteraufdruck in cm (Vorderseite) und Inch (Rückseite). Typ-Bezeichnung bezieht sich auf die Größe des Aufdrucks.



84 2210_DINA5

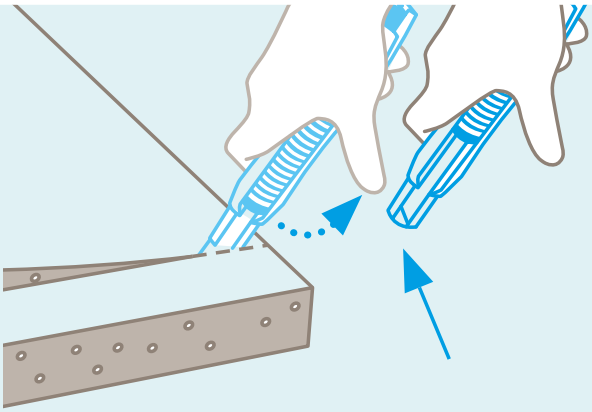


84 2210_DINA4

Typ		DINA1	DINA2	DINA3	DINA4	DINA5
84D 84 2210	Schneidmatte	61,20	31,20	17,35	9,40	5,25
Länge	mm	870	620	440	320	210
Breite	mm	620	440	320	230	148
Höhe	mm			3		
Aufdruck		DIN A1	DIN A2	DIN A3	DIN A4	–

martor SECUBASE: Klingenrückzug und Arretierung – optionale Sicherheit

Der automatische Klingenrückzug schützt Sie vor Schnittverletzungen.
Voraussetzung: Nach dem Einstechen nehmen Sie den Daumen vom Schieber.
Alternativ können Sie den Schieber und die Klinge auch arretieren.
Wenn Sie die Arretierung lösen, zieht sich die Klinge wie gehabt zurück.



martor Sicherheitsmesser SECUBASE

SECUBASE 383

Sicherheitsmesser mit **7 – 73 mm Schnitttiefe** (7-stufig verstellbar) und optionalem automatischem Klingenrückzug. Ergonomischer Griff aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mit einer robusten Metallschiene im Innern zur Führung der Klinge. Sicherer und einfacher Klingenwechsel. **(Ersatzklinge Nr. 842072 Gr. 10 oder Klinge mit Wellenschliff Nr. 842073 Gr. 10.) Linkshänder wenden die Qualitätsklinge** einmal im Griff.

Verwendung: Schneidet wie ein Cuttermesser, nur eben sicherer - z.B. dickere Materialien wie Styropor und Schaumstoff, Bauschaum und Dämmwolle, bis zu 4-lagige Kartons, Sackwaren und alle Arten von Folie.



Einfacher Klingenwechsel



Langer Klingenaustritt



Arretierung und Rückzug



Für rechts und links



84 2100

Typ		1
84D 84 2100	Sicherheitsmesser SECUBASE 383 mit 1 Klinge	17,75
ganze Länge	mm	170,5



84 2072

Passend für: Sicherheitsmesser Nr. 842070; 842100



84 2073
mit Wellenschliff

Anzahl		10
84D 84 2072	Ersatzklingen-Set **10-teilig**	6,40
84D 84 2073		16,45

Trapez- und Hakenersatzklingen

Die universelle Klinge - **Lutz® experience**, die Lösung für alle Schneidarbeiten.

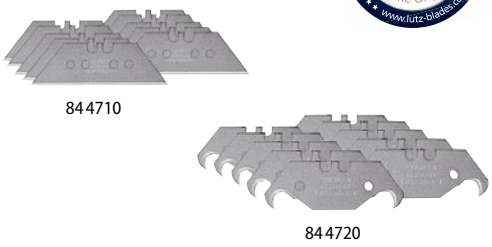
Beschreibung:

84 4710 – LUTZ Ersatz-/Trapezklingen- Set á 10 Stück, 61,0 x 18,7 x 0,63 mm

Hinweis:

84 4720 – Nicht für Messer Nr. 844850; 844890; 844895 geeignet.

Anzahl			10
86E 84 4710	Ersatzklingen-Set 10-teilig, Trapezform „experience“		3,04
86E 84 4720	Ersatzklingen-Set 10-teilig, Hakenform „experience“		5,30



84 4710

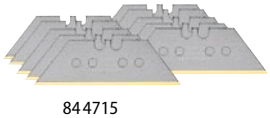
84 4720

Die harte Klinge - **Lutz® longlife**, mit **TiN-beschichteter Schneide** für geringeren Klingenverschleiß und deutlich längere Lebensdauer. Je nach Schneidgut wird eine 2 – 8fache Standzeit erreicht.

Hinweis:

84 4725 – Nicht für Messer Nr. 844850; 844890; 844895 geeignet.

Anzahl			10
86E 84 4715	Ersatzklingen-Set 10-teilig, Trapezform „longlife“	TiN	6,15
86E 84 4725	Ersatzklingen-Set 10-teilig, Hakenform „longlife“	TiN	8,70



84 4715



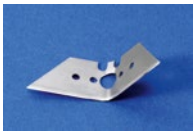
84 4725

Bruchsichere **Bi-Metallklinge.** Hochwertiger Werkzeugstahl als Trägermaterial mit TiN-beschichteter HSS-Schneide – bis zu 5-fach höhere Standzeiten gegenüber einer herkömmlichen Standard-Trapezklinge.

Vorteil: Reduzierte Verletzungsgefahr, Ermöglichung spezieller Schnitte an engen Stellen.



Herkömmliche Standardklinge.



Bruchsichere Bi-Metallklinge.

Anzahl			10
86E 84 4730	Ersatzklingen-Set 10-teilig, Trapezform Bi-Metall	TiN	10,60



84 4730

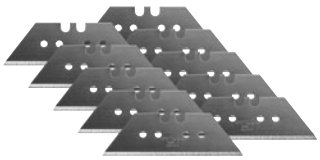
Die schwarze Klinge - **Lutz® multisharp**, Premium gehärtete Klingen mit ultrascharfem Klingenschliff.

Verwendung: Optimiert für Trockenbau und für jegliche Schnittarbeiten geeignet.

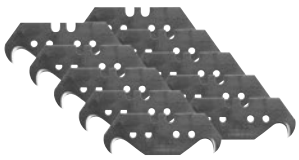
Hinweis:

84 4755 – Nicht für Messer Nr. 844850; 844890; 844895 geeignet.

Anzahl		10
86E 84 4745	Ersatzklingen-Set 10-teilig, Trapezform „multisharp“	5,75
86E 84 4755	Ersatzklingen-Set 10-teilig, Hakenform „multisharp“	7,45



84 4745



84 4755

Ersatzklingen 9 mm

84 4915 – TiN-beschichtete Schneiden.

84 4916/4918 – **Spitze 30°-Klinge,** 7-stufig – für feine, saubere Schnitte.

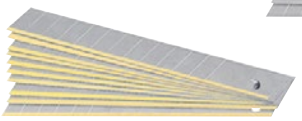
84 4917/4918 – Extra feiner und ultra scharfer Klingenschliff.

Passend für: Universalmesser Nr. 844900; 844905; 844920; 844955; 845022; 845037.

Anzahl			10
86E 84 4910	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 9 mm „experience“		2,88
86E 84 4915	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 9 mm „longlife“	TiN	4,70
86E 84 4916	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 9 mm, 30°-Spitze „experience“		3,35
86E 84 4917	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 9 mm „multisharp“		4,50
86E 84 4918	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 9 mm, 30°-Spitze „multisharp“		4,50
Klingenlänge (84 4910, 84 4915, 84 4917)		mm	80
Klingenlänge (84 4916, 84 4918)		mm	73
Klingenbreite		mm	9
Klingenstärke		mm	0,4
Anzahl Abbrechstufen (84 4910, 84 4915, 84 4917)			13
Anzahl Abbrechstufen (84 4916, 84 4918)			7



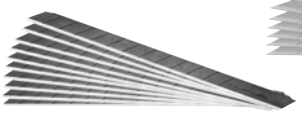
84 4910



84 4915



84 4916 Spitze 30°-Klinge.



84 4917



84 4918 Spitze 30°-Klinge.

Ersatzklingen 18 mm

84 5012 – Mit Wellenschliff und TiN-beschichteten Schneiden.
84 5016 – **Ohne** Sollbruchstellen.
84 5015/5019 – TiN-beschichtete Schneiden.
84 5018/5019/5023 – 50-teiliges Gebinde in einem robusten Spezial-Sicherheitsdispenser.
84 5021/5023 – Extra feiner und ultra scharfer Klingenschliff.
Passend für: Universalmesser Nr. 845000 – 845020 und 845025 – 845080.

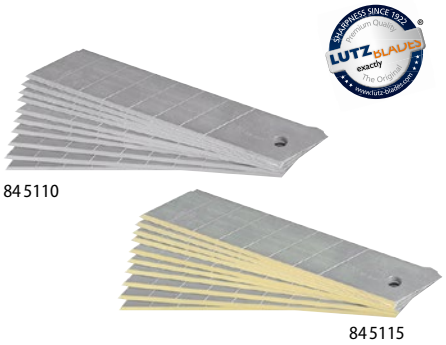
Anzahl			10	50
86E 84 5010	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 18 mm „experience“		4,02	–
86E 84 5015	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 18 mm „longlife“	TiN	6,75	–
86E 84 5012	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 18 mm „longlife“ **mit Wellenschliff**	TiN	12,95	–
86E 84 5016	Klingen-Set 10-teilig, 18 mm, ohne Sollbruchstellen „experience“		4,02	–
86E 84 5018	Abbrechklingen-Set 50-teilig, 18 mm „experience“		–	19,20
86E 84 5019	Abbrechklingen-Set 50-teilig, 18 mm „longlife“	TiN	–	31,70
86E 84 5021	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 18 mm „multisharp“		5,10	–
86E 84 5023	Abbrechklingen-Set 50-teilig, 18 mm „multisharp“		–	23,40
Klingenlänge		mm	100	
Klingenbreite		mm	18	
Klingenstärke		mm	0,5	
Anzahl Abbrechstufen (84 5010, 84 5015, 84 5012, 84 5018, 84 5019, 84 5021, 84 5023)			8	



Ersatzklingen 22 mm

84 5115 – TiN-beschichtete Schneiden.
Passend für: Universalmesser Nr. 845100.

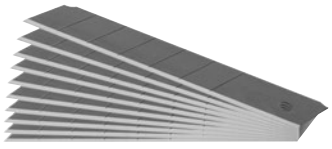
Anzahl			10
86E 84 5110	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 22 mm „experience“		5,95
86E 84 5115	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 22 mm „longlife“	TiN	10,35
Klingenlänge		mm	100
Klingenbreite		mm	22
Klingenstärke		mm	0,65
Anzahl Abbrechstufen			8



Ersatzklingen 25 mm

Extra feiner und ultra scharfer Klingenschliff.
Passend für: Universalmesser Nr. 845120 / 845121.

Anzahl			10
86E 84 5125	Abbrechklingen-Set 10-teilig, 25 mm „multisharp“		12,90
Klingenlänge		mm	100
Klingenbreite		mm	25
Klingenstärke		mm	0,7
Anzahl Abbrechstufen			7



Sammelboxen für gebrauchte Klingen

Sammelbox zur sicheren Aufbewahrung bzw. Entsorgung von gebrauchten Klingen.
84 5130 – Sobald die Box komplett befüllt wurde, wird der Deckel geschlossen.
Durch den integrierten Rastmechanismus kann die Safebox dann nicht mehr geöffnet werden.
Anschließend kann die volle Sammelbox sicher entsorgt werden.
84 5135 – Kleine, handliche Box mit Öffnungsmechanismus.
Dadurch ist die Box nach dem Entleeren wiederverwendbar.
Verwendung: Für gebrauchte Klingen wie Abbrechklingen, Trapez- und Hakenklingen, Skalpellklingen etc.

86E 84 5130	Sammelbox		13,65
Breite		mm	100
Höhe		mm	210
Tiefe		mm	100
86E 84 5135	TAJIMA Sammelbox, klein		3,93
Breite		mm	33,5
Höhe		mm	124,5
Tiefe		mm	25



TAJIMA Universalmesser mit Aluminiumdruckguss-Griff

Robuster, schlagfester Griff aus Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet, mit **3 Klingen** in Sonderqualität (im Heft untergebracht).

84 4740 – Mit **feststehender** Klinge.

84 4840 – Mit **mehrstufig verstellbarer** Klinge. Klinge ganz ins Heft einziehbar (Verletzungsschutz).

84 4845 – Mit Automatikklinge. Die Klinge ist federnd gelagert und zieht sich **automatisch** nach der Beendigung des Schneidvorgangs ins Heft zurück. Hohe Sicherheit vor Verletzungen.

Vorteil: Klingen **ohne Werkzeug** wechselbar, über Schnellwechsel-Schraube (Nr. 844845 über Taster). Kein lästiges Entfallen der Klinge beim Wechsel, da diese durch einen Magnet gehalten wird.



84 4740



Klinge verstellbar.
84 4840

83M 84 4740	Universalmesser Standard mit feststehender Klinge		14,95
83M 84 4840	Universalmesser Standard mit einziehbarer Klinge		15,25
83M 84 4845	Sicherheits-Universalmesser mit Automatikklinge		15,55
ganze Länge (84 4740, 84 4840)		mm	145
ganze Länge (84 4845)		mm	165
Anzahl Klingen			3


Automatischer Klingeneinzug verhindert Verletzungen.
84 4845

HOLEX Universalmesser mit Zinkdruckguss-Griff

Stabiler Griff aus Zinkdruckguss, pulverbeschichtet, **mit 5 Klingen** aus Spezialstahl (sind im Heft untergebracht).

84 4700 – Mit **feststehender** Klinge.

84 4750 – Mit **feststehender** Klinge, im Aufbewahrungs-**Köcher mit Gürtelclip.** Messer aufklappbar (ohne Werkzeuge), mit **magnetischer Klingenaufnahme** und **Klingenmagazin** im Messer. Ergonomischer **2-Komponenten-Griff.**

84 4830 – Mit Klingenmagazin im Messer (ohne Werkzeuge aufklappbar). Mit ergonomischem **2-Komponenten-Griff** und Aufbewahrungs-**Köcher mit Gürtelclip.**

84 4850 – Mit **Automatikklinge.** Die Klinge ist federnd gelagert und zieht sich **automatisch** nach der Beendigung des Schneidvorganges ins Heft zurück. Hohe Sicherheit vor Verletzungen.

84 4800/4830 – Mit **mehrstufig verstellbarer** Klinge. Klinge ganz ins Heft einziehbar (Verletzungsschutz).


84 4700


Köcher
84 4750

82B 84 4700	Universalmesser Standard mit feststehender Klinge		4,67
ganze Länge		mm	135
Anzahl Klingen			5
82B 84 4750	Universalmesser mit Köcher		22,90
ganze Länge		mm	170
Anzahl Klingen			5
82B 84 4800	Universalmesser Standard mit einziehbarer Klinge		6,95
ganze Länge		mm	150
Anzahl Klingen			5
82B 84 4830	Universalmesser mit einziehbarer Klinge und Köcher		27,40
ganze Länge		mm	200
Anzahl Klingen			5
82B 84 4850	Sicherheits-Universalmesser mit Automatikklinge		10,30
ganze Länge		mm	150
Anzahl Klingen			5


Klinge verstellbar.
84 4800


Klinge verstellbar.
Köcher
84 4830

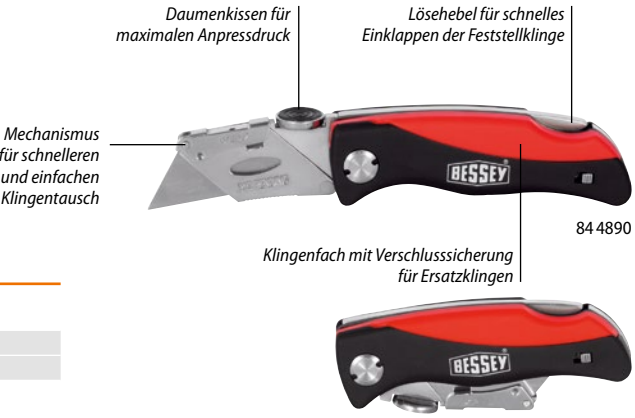

Automatischer Klingeneinzug verhindert Verletzungen.
84 4850

Cuttermesser, einklappbare Klinge

Robustes Cuttermesser für Trapezklingen (auswechselbar).
Verringerte Verletzungsgefahr durch **einklappbare Klinge.**

Mit Komfort-Kunststoffgriff, Klingenfach für Ersatzklingen und Gürtelclip.
Daumenkissen am Griff für maximalen Anpressdruck.

Lieferumfang: Mit 5 Ersatzklingen.



84 4890

86E **84 4890**	BESSEY	Cuttermesser mit einklappbarer Klinge	27,30
eingeklappte Länge		mm	93
ganze Länge		mm	160

Gr. 150 – Mit Holz- / Metall-Verbundgriff und Gürtelclip.
Gr. 165 – Mit Komfort-Kunststoffgriff,
Klingenfach für Ersatzklingen und Gürtelclip.
Daumenkissen am Griff für maximalen Anpressdruck.

Lieferumfang:
Gr. 165 – Mit 5 Ersatzklingen.

Hinweis: Passende Ersatzklingen Nr. 844715 Gr. 10 und Nr. 844745 Gr. 10.



84 4895_150



84 4895_165

			150	165
ganze Länge		mm		
82B **84 4895**	HOLEX	Cuttermesser mit einklappbarer Klinge	16,15	18,35
eingeklappte Länge		mm	93	97

Cuttermesser - Set

Lieferumfang:
1 Klapp-Cuttermesser Nr. 844890
15 Trapezklingen
5 Hakenklingen
2 Linoleumklingen
2 Ausstechklingen



84 4891

Anzahl Teile			20
86E **84 4891**	BESSEY	Cuttermesser-Set mit einklappbarer Klinge	40,40
Aufbewahrung in			Nylontasche

Sicheres Schneiden

SCHNEIDEN:
- Vor dem Schneiden muss sich der Anwender mit dem Produkt und der Funktionsweise der Sicherheitstechnik vertraut machen.
- Der Anwender sollte grundsätzlich am Körper vorbei schneiden.
- Auch empfehlen wir bei Schneidarbeiten das Tragen von Schutzhandschuhen.

AUFBEWAHREN:
- Auch ein Sicherheitsmesser gehört nicht in die Hosentasche, sondern in die Gürteltasche.
- Wenn es eine Sicherung zum Arretieren von Schieber oder Hebel gibt, sollte diese auch genutzt werden.

REINIGEN:
- Ein Sicherheitsmesser muss – wie andere Werkzeuge auch – gereinigt und gepflegt werden, damit es stets einwandfrei funktioniert.
- Für eine gründliche und sichere Reinigung muss die Klinge vorher entnommen und zur Seite gelegt werden.

KLINGE WECHSELN:
- Stumpfe oder beschädigte Klingen sind stets rechtzeitig zu wechseln. Wer mit stumpfer Klinge weiterschneidet, muss mit deutlich mehr Kraftaufwand rechnen. Beschädigte Klingen können die Sicherheitstechnik außer Kraft setzen und so das Verletzungsrisiko erhöhen.
- Gebrauchte Klingen sind in einem festen und verschließbaren Behälter zu entsorgen.
  Auf keinen Fall dürfen sie lose im Papier- oder Restmüll landen.

Universalmesser mit Abbrechklingen 9 mm

Ein- / ausschiebbare Klingen in präziser Metallführung, arretiert automatisch.
Qualitätsklingen extrem scharf, mit hoher Standzeit.

84 4900 – Schlagfester Kunststoffgriff, mit 3 Abbrechklingen (Nr. 844910 Gr. 10) 13-stufig, **9mm breit.**

84 4905 – Mit 3 Abbrechklingen (Nr. 844916 Gr. 10) 7-stufig, **9 mm breit, 30°.** Schlanker Edelstahl-Cutter für sehr feine und saubere Schnitte.

84 4920 – Schlanker und ergonomischer **2-Komponenten-Griff** für sowohl kraftvolles Arbeiten als auch präzise Schnitte. Griffiger **Haptoprene**-Mantel mit einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Sicheres Arbeiten, da selbst mit nassen oder öligen Händen eine Abrutschgefahr minimiert wird. Klinge arretiert automatisch. Mit 3 Abbrechklingen (Nr. 844910 Gr. 10) 13-stufig, **9 mm breit.**

84 4955 – Schlagfester Kunststoffgriff, mit 3 Abbrechklingen (Nr. 844910 Gr. 10) 13-stufig, **9 mm breit.** Integrierter Feststellmechanismus im Schieber.

84 4960 – Mit 1 Abbrechklinge (Nr. 844918 Gr. 10) 7-stufig, **9 mm breit, 30°.** Schlanker Edelstahl-Cutter in schwarz für sehr feine und saubere Schnitte.

84 4970 – Handlicher **2-Komponenten-Griff** mit angenehmem Elastomer-Überzug. Klinge arretiert automatisch. **Multifunktionale Endspitze** an Klingenführung zum Dosen öffnen, Schraubendreherfunktion, öffnen von Kartonagen etc. Mit 1 Abbrechklinge (Nr. 844917 Gr. 10) 13-stufig, **9 mm breit.**


84 4920


84 4900



84 4905


84 4955

Detail Nr. 84 4955


Verschieben der Klinge möglich.


Klinge arretiert – unbeabsichtigtes Verschieben der Klinge nahezu unmöglich.

81B 84 4920	Garant	Universal-Messer mit 2K-Griff **mit 3 Klingen, 9 mm**	5,05
83M 84 4900	TAJIMA	Universal-Messer **mit 3 Klingen, 9 mm**	4,46
83M 84 4905	TAJIMA	Universal-Edelstahl-Messer **mit 3 Klingen 30°, 9 mm**	4,66
83M 84 4955	TAJIMA	Universal-Messer mit arretierbarem Schieber **mit 3 Klingen, 9 mm**	4,60
83M 84 4960	TAJIMA	Universal-Edelstahl-Messer **mit 1 Klinge 30° Razar Black, 9 mm**	8,–
83M 84 4970	TAJIMA	Universal-Messer mit 2K-Griff und Arbeitsspitze **mit 1 Klinge Razar Black, 9 mm**	6,90

Messerlänge ohne Klinge (84 4920)	mm	145
Messerlänge ohne Klinge (84 4900, 84 4955)	mm	130
Messerlänge ohne Klinge (84 4905)	mm	120
Messerlänge ohne Klinge (84 4960, 84 4970)	mm	160
Klingenlänge (84 4920, 84 4900, 84 4955, 84 4970)	mm	80
Klingenlänge (84 4905, 84 4960)	mm	73
Klingenbreite	mm	9
Klingenstärke	mm	0,4
Anzahl Abbrechstufen (84 4920, 84 4900, 84 4955, 84 4970)		13
Anzahl Abbrechstufen (84 4905, 84 4960)		7


84 4960


84 4970

84

TAJIMA Universalmesser mit Abbrechklingen 18 mm

Ein- / ausschiebbare Klingen in präziser Metallführung, arretiert automatisch.
Qualitätsklingen extrem scharf, mit hoher Standzeit.

84 5000 – Schlagfester Kunststoffgriff, mit 3 Abbrechklingen (Nr. 845010 Gr. 10) 8-stufig, **18mm breit.**

84 5055 – Schlagfester Kunststoffgriff, mit 3 Abbrechklingen (Nr. 845010 Gr. 10) 8-stufig, **18mm breit.** Integrierter Feststellmechanismus im Schieber.


84 5000


84 5055

Detail Nr. 84 5055


Verschieben der Klinge möglich.


Klinge arretiert – unbeabsichtigtes Verschieben der Klinge nahezu unmöglich.

83M 84 5000		Universal-Messer **mit 3 Klingen, 18 mm**	7,45
83M 84 5055		Universal-Messer mit arretierbarem Schieber **mit 3 Klingen, 18 mm**	7,90

Messerlänge ohne Klinge	mm	160
Klingenlänge	mm	100
Klingenbreite	mm	18
Klingenstärke	mm	0,5
Anzahl Abbrechstufen		8

Universalmesser mit 2K-Griff / Abbrechklingen 18 mm

Ein- / ausschiebbare Klingen in präziser Metallführung.
Qualitätsklingen extrem scharf, mit hoher Standzeit.

84 5020 – Balliger und zugleich schlanker **2-Komponenten-Griff** für sowohl kraftvolles Arbeiten als auch präzise Schnitte. Griffiger **Haptoprene**-Mantel mit einem Kern aus besonders zähem und schlagfestem Polypropylen. Sicheres Arbeiten, da selbst mit nassen oder öligen Händen eine Abrutschgefahr minimiert wird. Klinge arretiert automatisch. Mit **3** Abbrechklingen (Nr. 845010 Gr. 10) 8-stufig, **18 mm breit.**

84 5030 – Ergonomischer **2-Komponenten-Griff** mit Gummierung für sicheres Arbeiten. Absolut sichere Klingenfixierung durch **Rändelklemmschraube.** Mit 1 Abbrechklinge (Nr. 845010 Gr. 10), 8-stufig, **18 mm breit.**

84 5070 – Handlicher **2-Komponenten-Griff** mit angenehmem Elastomer-Überzug. Klinge arretiert automatisch. **Multifunktionale Endspitze** an Klingenführung zum Dosen öffnen, Schraubendreherfunktion, öffnen von Kartonagen etc. Mit 3 Abbrechklingen 8-stufig, **18 mm breit.**

84 5080 – Einzigartiger **Sicherheits-Cutter,** ohne GS-Prüfzeichen, mit ergonomischem **2-Komponenten-Griff** und präziser Klingenführung. Multifunktionale Endspitze an Klingenführung zum Dosen öffnen, Schraubendreherfunktion, Öffnen von Kartonagen etc. Zusätzliche Metallfinne am Griffende zum Öffnen von Kartonagen. Mit 1 Abbrechklinge (Nr. 845021 Gr. 10), 8-stufig. **18 mm breit.**

84 5090 – Ergonomischer **2-Komponenten-Griff** und präzise Klingenführung. Absolut sichere Klingenfixierung durch **Rändelklemmschraube.** Multifunktionale Endspitze an Klingenführung zum Dosen öffnen, Schraubendreherfunktion, Öffnen von Kartonagen etc. Zusätzliche Metallfinne am Griffende zum Öffnen von Kartonagen. Mit 1 Abbrechklinge (Nr. 845021 Gr. 10), 8-stufig. **18 mm breit.**

84 5095 – Ergonomischer **2-Komponenten-Griff** und präzise Klingenführung. Klinge arretiert automatisch. Multifunktionale Endspitze an Klingenführung zum Dosen öffnen, Schraubendreherfunktion, Öffnen von Kartonagen etc. Zusätzliche Metallfinne am Griffende zum Öffnen von Kartonagen. Mit 1 Abbrechklinge (Nr. 845021 Gr. 10), 8-Stufig. **18 mm breit.**

Vorteil:

84 5080 – Vereint 2 Messertypen in einem: Sicherheitsmesser **und** Cutter.

- Schieber eingerastet: hochwertiger Cutter.
- Bei nach vorne betätigtem Schieber vollwertiges Sicherheitsmesser, d. h. bei Loslassen des Schiebers schnellt die Klinge zurück in das Gehäuse.

Extrem vielseitiges Messer!

Ersatzteil: Ersatzklingen siehe Nr. 845010 Gr. 10; 845015 Gr. 10; 845016 Gr.10; 845018 Gr. 50; 845019 Gr. 50; 845021 Gr.10; 845023 Gr.50.


84 5020


84 5030


84 5070

Sicherheitsmesser *Schieber nach vorne*


Automatischer Klingeneinzug bei Loslassen des Schiebers verhindert Verletzungen.

84 5080


84 5090


84 5095

Arbeitsspitze
84 5080 / 5090 / 5095





81B **84 5020**	Garant	Universal-Messer mit 2K-Griff **mit 3 Klingen, 18 mm**	7,85
83M **84 5030**		Universal-Messer mit 2K-Griff **mit 1 Klinge, 18 mm**	9,05
83M **84 5070**		Universal-Messer mit 2K-Griff und Arbeitsspitze **mit 3 Klingen, 18 mm**	10,90
83M **84 5080**	TAJIMA	Universal-Sicherheits-Messer QuickBack™ mit 2K-Griff und Arbeitsspitze **mit 1 Klinge Razar Black, 18 mm**	11,85
83M **84 5090**		Universal-Messer mit 2K-Griff und Arbeitsspitze **mit 1 Klinge Razar Black, 18 mm**	12,55
83M **84 5095**			12,55

Messerlänge ohne Klinge (84 5020, 84 5030)	mm	160
Messerlänge ohne Klinge (84 5070)	mm	170
Messerlänge ohne Klinge (84 5080, 84 5090, 84 5095)	mm	182
Klingenlänge	mm	100
Klingenbreite	mm	18
Klingenstärke	mm	0,5
Anzahl Abbrechstufen		8

HOLEX Universalmesser mit Zink-Druckguss-Griff

Ein-/ ausschiebbare Qualitätsklinge mit extremer Schärfe und hoher Standzeit
in präziser Metallführung, arretiert automatisch.

Vorteil: Zink-Druckguss-Griff: Hohe Belastbarkeit und Härte und zugleich sehr leicht.
Herausragende Korrosionsbeständigkeit, nicht funkenschlagend und nicht magnetisch.

Ersatzteil:

84 5037 – Ersatzklingen siehe Nr. 844910 Gr. 10; 844915 Gr. 10; 844917 Gr. 10.

84 5039 – Ersatzklingen siehe Nr. 845010 Gr. 10; 845015 Gr. 10; 845016 Gr. 10; 845018 Gr. 50; 845019 Gr. 50; 845021 Gr. 10; 845023 Gr. 50.

ganze Länge		mm	130
82B 84 5037	Universal-Messer mit Zink-Druckguss-Griff **9 mm**		3,52
Klingenlänge		mm	80
Klingenbreite		mm	9
Klingenstärke		mm	0,4
Anzahl Abbrechstufen			13



84 5037

ganze Länge		mm	160
82B 84 5039	Universal-Messer mit Zink-Druckguss-Griff **18 mm**		6,–
Klingenlänge		mm	100
Klingenbreite		mm	18
Klingenstärke		mm	0,5
Anzahl Abbrechstufen			8



84 5039

TAJIMA Universalmesser „Aluminist“ mit Alu-Druckguss-Griff / Abbrechklingen

Hochwertige Profi-Ausführung aus Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet.
Ein- / ausschiebbare Klingen in präziser Metallführung.
Mit 3 Abbrechklingen 8-stufig, **18 mm breit.**
Qualitätsklingen extrem scharf, mit langer Standzeit.

84 5040 – Mit **automatischer Klingenarretierung.**

84 5045 – Mit **Feststellschraube** für Klingenarretierung.

Ersatzteil: Ersatzklingen siehe Nr. 845010 Gr. 10; 845015 Gr. 10; 845016 Gr. 10; 845018 Gr. 50; 845019 Gr. 50; 845021 Gr. 10; 845023 Gr. 50.



84 5040



84 5045

83M 84 5040	Universal-Messer mit automatischer Arretierung **und 3 Klingen, 18 mm**		25,40
83M 84 5045	Universal-Messer mit Feststellschraube **und 3 Klingen, 18 mm**		25,40
ganze Länge		mm	170

KNIPEX Universalmesser CutiX® mit Magnesium-Griff

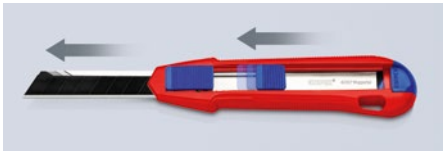
Verlässlicher Begleiter mit einzigartiger Klingenstabilisierung.
Innovative und variabel ausfahrbare Stabilisierungsschiene.
Robustes, langlebiges Magnesiumgehäuse.
Leicht wie Kunststoff, stark wie Alu-Druckguss.
Befestigungsöse für Werkzeugsicherung. Mit 3 Abbrechklingen 8-stufig, 18 mm breit.

Vorteil:
- Flache und ergonomische Schieber separat für Klinge und Stabilisierungsschiene. Kein versehentliches Betätigen der Schieber.
- Einzigartige Klingenstabilisierung. Ohne Verletzungsrisiko gezielt Druck ausüben. Kein unabsichtliches Biegen oder Brechen der Klinge.

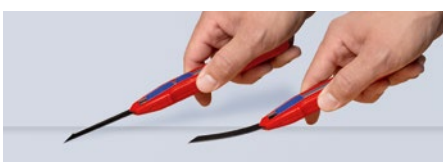
Ersatzteil: Ersatzklingen siehe Nr. 845010 Gr. 10; 845015 Gr. 10; 845016 Gr. 10; 845018 Gr. 50; 845019 Gr. 50; 845021 Gr. 10; 845023 Gr. 50.



84 5051



Innovative und variabel ausfahrbare Stabilisierungsschiene



Vermindertes Verletzungsrisiko:
*Links – **mit** ausfahrbarer Stabilisierungsschiene.*
*Rechts – **ohne** ausfahrbarer Stabilisierungsschiene.*

ganze Länge		mm	165
86E 84 5051	Universalmesser CutiX® mit Magnesium-Griff **und 3 Klingen, 18 mm**		21,80
Klingenlänge		mm	100
Klingenstärke		mm	0,5
Anzahl Abbrechstufen			8

TAJIMA Universal-Sicherheitsmesser mit 2K-Griff / Abbrechklingen

Einzigartiger **Sicherheits-Cutter,** ohne GS-Prüfzeichen, mit Komfort-2K-Griff und robustem Zink-Druckguss-Gehäuse. Präzise, rostfreie Klingenführung.

Vorteil: Vereint 2 Messertypen in einem: Sicherheitsmesser **und** Cutter.

- Schieber eingerastet: hochwertiger Cutter.
- Bei nach vorne betätigtem Schieber vollwertiges Sicherheitsmesser, d. h. bei Loslassen des Schiebers schnellt die Klinge zurück in das Edelstahl-Gehäuse.

Extrem vielseitiges Messer!



84 5022

Komfort-Cutter



84 5025

Sicherheitsmesser *Schieber nach vorne*



Automatischer Klingeneinzug bei Loslassen des Schiebers verhindert Verletzungen.

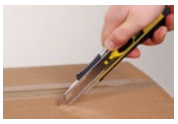
84 5025

83M 84 5022	Universal-Sicherheits-Messer **9 mm**		10,80
Messerlänge ohne Klinge		mm	165
Klingenlänge		mm	80
Klingenbreite		mm	9
Klingenstärke		mm	0,4
Anzahl Abbrechstufen			13

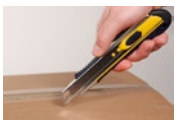
83M 84 5025	Universal-Sicherheits-Messer **18 mm**		15,90
Messerlänge ohne Klinge		mm	190
Klingenlänge		mm	100
Klingenbreite		mm	18
Klingenstärke		mm	0,5
Anzahl Abbrechstufen			8



Schieber betätigen und schneiden.



Schneiden



Klinge schnellt zurück.

TAJIMA Universalmesser mit Lademagazin / Abbrechklingen 18 mm

Robuster, **rutschfester Elastomer-Griff** für ergonomisch ausgereiftes Arbeiten mit Anti-Rutsch-Kontrolle. Ein- / ausschiebbare Klingen in präziser Metallführung, arretiert automatisch. Mit 3 Abbrechklingen, 8-stufig, **18 mm breit.**

Vorteil: Extrem schnelles und sicheres Arbeiten durch **automatisches Nachlademagazin** für bis zu 6 Klingen.

Ersatzteil: Ersatzklingen siehe Nr. 845010 Gr. 10; 845012 Gr. 10; 845015 Gr. 10; 845016 Gr. 10; 845018 Gr. 50; 845019 Gr. 50.



83M 84 5035	Universal-Messer mit automatischem Lademagazin und 3 Klingen **18 mm**		16,–
ganze Länge		mm	170



Alte Klinge entnehmen.



Neue Klinge nachfassen.



Magazin für 6 Klingen.

TAJIMA Universalmesser mit Alu-Druckguss-Griff / Abbrechklingen 22 mm

Hochwertige Profi-Ausführung aus Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet. Ein- / ausschiebbare Klingen in präziser Metallführung, arretiert automatisch. Zusätzliche Klingenfixierung über Rändelschraube für präzise Schnitte. Mit 3 Abbrechklingen 8-stufig, **22 mm breit.** Qualitätsklingen extrem scharf, mit langer Standzeit.



Klingenfixierung für präzise Schnitte.

83M 84 5100	Universalmesser mit 3 Klingen **22 mm**		26,–
Messerlänge ohne Klinge		mm	170
Klingenlänge		mm	100
Klingenbreite		mm	22
Klingenstärke		mm	0,65
Anzahl Abbrechstufen			8



TAJIMA Sicherheits-Holster für Universalmesser

Stabiles, ergonomisches Holster aus Polypropylen mit Elastomer- Weicheinlagen. Sichere und bequeme Aufbewahrung – z. B. am Gürtel – von Universalmessern.

Passend für: Alle Universalmesser (mit 18-mm- bzw. 22-mm-Abbrechklinge) Nr. 845000 – 845100, aber auch vergleichbare andere Universalmesser.



Anwendungsbeispiel



83M 84 5065	Holster für Universalmesser		9,20
ganze Länge		mm	180

TAJIMA Universalmesser mit 2K-Griff / Abbrechklingen 25 mm

Handlicher **2-Komponenten-Griff** mit angenehmen Elastomer-Überzug.
Ein-/ ausschiebbare Klingen in präziser Metallführung.
Qualitätsklingen mit extremer Schärfe und hoher Standzeit.
Mit 1 Abbrechklinge, 7-stufig.

84 5120 – Klinge arretiert automatisch.
84 5121 – Absolut sichere Klingenfixierung durch **Rändelklemmschraube.**



84 5120



84 5121

83M 84 5120	Universal-Messer mit 2K-Griff **mit 1 Klinge Razar Black, 25 mm**		13,55
83M 84 5121			13,55
Klingenlänge		mm	100
Klingenbreite		mm	25
Klingenstärke		mm	0,7
Anzahl Abbrechstufen			7

Dämmstoffmesser

84 5150 – Stabiler Griff aus Zinkdruckguss, pulverbeschichtet, mit 1 extralangen, feststehenden Klinge aus Spezialstahl.
Einfaches Öffnen des Griffes für werkzeuglosen Klingenwechsel.

Verwendung: Für zeitsparendes und sauberes Zuschneiden von Dämmplatten.



84 5150



84 5155

82B 84 5150	HOLEX Dämmstoffmesser mit 1 Klinge, 140 mm lang		10,30
86E 84 5155	LUTZ BLADES exactly Dämmstoffklingen-Set 5-teilig, 140 mm lang		10,30
Klingenlänge		mm	140
Klingenbreite		mm	19
Klingenstärke		mm	0,9
ganze Länge mit Klinge (84 5150)		mm	285

MOZART Präzisions-Messer (Skalpell)

Präzisions-Messer mit auswechselbarer Klinge für feinstes Schneiden.
Schutzkappe mit integriertem Sechskant-Schlüssel für den Klingenwechsel.
100% made in Germany.

Gr. P1A – Kräftiges, ergonomisches Messer für feine Schnitte.
Griff ummantelt mit TPE für optimalen Grip.
Gr. P2A – Schlankes Messer für feinste Schnitte.
Griff aus Zinkdruckguss mit TPE-Einsatz für optimalen Grip.

Verwendung: Für das Entgraten von Kunststoffteilen und alle präzisen Schneidaufgaben.

Lieferumfang: Griff inklusive 1 Universalklinge Nr. 845355 Gr. 50 und Schutzkappe mit integriertem Sechskant-Schlüssel.



84 5350_P1A



84 5350_P2A

Schutzkappe mit integriertem Sechskant-Schlüssel für den Klingenwechsel.

Typ		P1A	P2A
86E 84 5350	Präzisions-Messer **mit 1 Klinge**	12,35	11,–
Länge ohne Klinge	mm	138	118

Präzisions-Klingen

Maßhaltige Klingen aus hochlegiertem Kohlenstoff-Stahl mit hervorragender Schärfe und Schnitthaltigkeit.

Gr. 50 – Universelle Form mit Präzisionsschliff.
Gr. 52 – Abgerundete Form zur Vermeidung von Stichverletzungen.
Gr. 53 – Extra spitze Form für feinste Schneidaufgaben.

Passend für: Mozart Präzisions-Messer Nr. 845350.

Lieferumfang: 100 Klingen im Sicherheitsspender.



Präzisions-Klingen im Sicherheitsspender.

84 5355



84 5355_50



84 5355_52



84 5355_53

Typ			50	52	53
86E 84 5355	Präzisions-Klingen-Set **100-teilig**		21,30	27,60	29,80
Klingenlänge		mm	32,8	31,1	32,8
Klingenbreite		mm		5,7	
Klingenstärke		mm		0,5	

TAJIMA Präzisions-Messer (Skalpell)

84 5300 – Schlanker **Aluminium-Griff** mit Klemmaufnahme für Klinge. Kunststoff-Schutzkappe. Ersatzklingenmagazin im Heftende. Lieferung komplett mit 9 Klingen.

Verwendung: Ideal für präzise Grafikarbeiten.



84 5300

83M	**84 5300**	Präzisions-Messer komplett **mit 9 Klingen**	9,80
83M	**84 5310**	Ersatzklingen-Set **20-teilig**	4,11
	Länge ohne Klinge (84 5300)	mm	150



84 5310

BAYHA® Präzisions-Industrieskalpelle

84 5320 – Filigraner Griff aus rostfreiem Edelstahl für punktgenaues Arbeiten.

84 5325 – Ergonomischer Griff, Halter aus rostfreiem Edelstahl und Griff aus widerstandsfähigem Polyamid, für den kräftigen Schnitt.

84 5320/5325 – Bewährtes, sicheres Riegelsystem für den festen Sitz der Klingen im Griff.

Verwendung:

84 5320/5325 – Präzises und sicheres Schneiden, Entgraten und Schaben von Metall, Kunststoff, Folien, Leder, Glasfasern etc.

Sonderzubehör:

84 5320/5325 – Skalpell-Klingen-Set Nr. 845330



84 5320



84 5325

86E	**84 5320**	Präzisionsgriff (ohne Klinge) aus rostfreiem Edelstahl	16,30
86E	**84 5325**	Kraftheft (ohne Klinge) mit Edelstahlhalter	30,80
	ganze Länge	mm	160



84 5335

86E	**84 5335**	Schutzkappe für Nr. 845320 / 5325	2,79

Skalpellklingen

Maßhaltige Klingen aus vergütetem Kohlenstoff-Stahl mit hervorragender Schärfe und Schnitthaltigkeit.

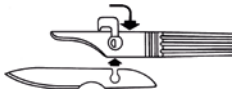
Gr. 11 – Nadelspitze Spitze, höchste Präzision.

Gr. 18 – Geschwungene Mehrzweckklinge.

Gr. 20 – Ausgeprägter Radienschliff für kräftige Schnitte.

Gr. 24 – Spitze Mehrzweckklinge.

Passend für: Präzisionsgriff 845320 und Kraftgriff 845325.



Extrem schneller und sicherer Klingenwechsel – ohne Berührung der Schneide!



84 5330_11



_18



_20



_24

	Typ		11	18	20	24
86E	**84 5330**	Skalpell-Klingen-Set **12-teilig**	4,93	4,93	4,93	4,93
	Schneidenlänge	mm	25	32	34	30

TAJIMA Schneidhilfe

Leichter Aluminium-Hohlkörper mit Fingerschutzblende und Edelstahlschiene als Ziehkante für Klingen. Gummierte Soft-Unterlage verhindert ein Wegrutschen sowie Verkratzen des Schneidguts.

Verwendung: Gewährleistet einen sicheren und geraden Schnitt. Schnelles Messen am Schneidgut durch Linealfunktion.





	Länge	mm	300	600	1000
83M	**84 5360**	Schneidhilfe	22,10	36,30	54,80
	Breite der Auflage	mm	40		
	Höhe Fingerschutzblende	mm	18,5		

Garant Schweizer Taschenwerkzeug

Original Schweizer Taschenwerkzeug in unübertroffener Qualität, Präzision, Anwenderfreundlichkeit und Funktionalität.
Länge 110 mm mit **Feststellklinge, Kugelschreiber** und Pinzette mit Längenmaßstab.
Verwendung: Als Universalwerkzeug und „Helfer in der Not", ein Muss für jeden Werkzeugschrank und jede Werkzeugtasche.



81B	**84 6000**	Taschenwerkzeug	51,80
	ganze Länge	mm	110
	Anzahl Funktionen		14

Schweizer Taschenwerkzeug

Original Schweizer Taschenmesser in unübertroffener Qualität, Präzision, Anwenderfreundlichkeit und Funktionalität. **Länge 58 mm**. Mit Klinge, Nagelfeile mit Schraubendreher, Schere, Pinzette, Zahnstocher und Schlüsselring.
Verwendung: Als „Helfer in der Not" begleitet Sie dieses Taschenwerkzeug durch Geschäftsleben und Freizeit.



	Typ		60
80N	**84 6010**	Taschenwerkzeug	16,45
	ganze Länge	mm	58
	Anzahl Funktionen		7

VICTORINOX Schweizer Taschenwerkzeug / Swiss Tool

Original Schweizer Taschen- und Multifunktionswerkzeuge in unübertroffener Qualität, Präzision, Anwenderfreundlichkeit und Funktionalität.
Verwendung: Als Universalwerkzeug und „Helfer in der Not", ein Muss für jeden Werkzeugschrank und jede Werkzeugtasche.

Hinweis: Bitte beachten Sie länderspezifische Waffengesetze!
Deutschland – WaffG § 42a Absatz 1 Nr. 3 erlaubt das Führen von Einhandmessern nur zur Berufsausübung, Brauchtumspflege oder Sportausübung.



84 6050_90



84 6050_60L



84 6050_120R



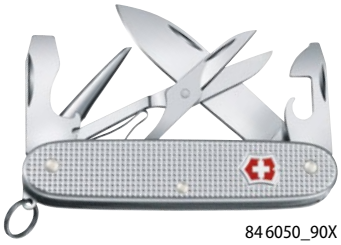
84 6050_90C



84 6050_90A



84 6050_90E



84 6050_90X

			60L	90	90A	90C	90E	90X	120R
	Typ								
830	**84 6050**	Taschenwerkzeug	56,–	28,70	42,10	152,–	50,20	64,40	132,–
	ganze Länge	mm	58	91	93	91	93	93	111
	Anzahl Funktionen		10	12	2	32	7	9	14

VICTORINOX Schweizer Taschenwerkzeug / Swiss Tool

Original Schweizer Taschen- und Multifunktionswerkzeuge in unübertroffener Qualität, Präzision, Anwenderfreundlichkeit und Funktionalität.

Verwendung: Als Universalwerkzeug und „Helfer in der Not", ein Muss für jeden Werkzeugschrank und jede Werkzeugtasche.

Lieferumfang: Inklusive Lederetui.

Hinweis:
84 6100 Gr. TOOL-K – Das Multifunktionswerkzeug ist zusätzlich mit einem Bit-Set und Korkenzieher ausgestattet.



84 6100_TOOL



84 6100_TOOL-K

Typ		TOOL	TOOL-K
830 84 6100	Multifunktionswerkzeug	226,–	255,–
ganze Länge	mm	115	
Anzahl Funktionen		28	39

Typ		SPIRIT
830 84 6150	Multifunktionswerkzeug	191,–
ganze Länge	mm	105
Anzahl Funktionen		26



84 6150_SPIRIT

BESSEY Multitool

Handliches Multifunktionswerkzeug mit den gängigsten Funktionen: Schere, Messer, Säge, Feile und diversen Schraubendrehern. Alle Werkzeuge aus rostfreiem Edelstahl, rutschfester Griff mit Weichstoffeinlagen. Inklusive Gürteltasche.





84 6075

86E 84 6075	Multifunktionswerkzeug	36,70
ganze Länge	mm	175
Anzahl Funktionen		7

GERBER Multi-Tool DUAL-FORCE

Universell einsetzbares Multifunktionswerkzeug.
Zange mit 2-fach verstellbarem Gleitgelenk und 2-mal höherer Zangenstärke durch mehrlagige Konstruktion.
12 Funktionen in kompakter Bauweise aus rostfreiem Edelstahl.

Funktion:
- Abisolierer
- Drahtschneider
- 2-Positionen-Gleitgelenkzange: kleine und große Greifzange, Flachzange
- Bit-Schraubendreherhalter mit zentrierter Achse
- Messer mit glatter Klinge (Länge 8,2 mm)
- Lineal
- Säge
- dreiseitig gefräste Feile
- Meißel
- Anhängeöse
- Kreuzschlitzschraubendreher-Bit PH1
- Kreuzschlitzschraubendreher-Bit PH2
- Schlitzschraubendreher-Bit 1,0×4,77 mm

Verwendung: Der mobile Werkzeugkasten im praktischen Gürtelholster.

Lieferumfang: Inkl. robustem Gürtelholster.

Hinweis: Bitte beachten Sie länderspezifische Waffengesetze! Deutschland– WaffG § 42a Absatz 1 Nr. 3 erlaubt das Führen von Einhandmessern nur zur Berufsausübung, Brachtumspflege oder Sportausübung.



84 6080



12 arretierbare Funktionen

Typ		DUAL-FORCE
86E 84 6080	Multi-Tool	136,50
ganze Länge	mm	196
Anzahl Funktionen		12



Lieferung in robustem Gürtelholster

Temperguss-Schraubzwinge

Hochwertige Temperguss-Spannarme; starke prismatische Profilstahl-Gleitschiene, geriffelt, galvanisch verzinkt. Leichtgängige Stahlspindel, brüniert mit Trapezgewinde und beweglicher Druckplatte. Moment-Schnellverstellung, sicher spannend.

Norm: **DIN 5117**

Gr. 100–400 – Mit Kunststoff-Schutzkappe an der Druckfläche.
Gr. 500–2500 – **Ohne Schutzkappe**.
86 0050 – Bewegliche Druckplatte mit integrierter **Spindelsicherung verhindert Lösen** der Spindel bei Vibrationen. Maximale Kraftübertragung durch **Kraftheft** mit griffiger Haptoprene-Oberfläche und schlagzähem PP-Kern. Rutschfeste Oberflächenstruktur auch bei nassen, öligen Händen.
86 0000 Gr. 100–400 – Spannkraft bis zu 6000 N.
86 0000 Gr. 500–2500 – Spannkraft bis zu 7000 N.
86 0050/0000 – Beweglicher Spannarm **mit Rutschsicherung,** die ein unbeabsichtigtes Loslösen der gespannten Schraubzwinge verhindert. Bewegliche, werkzeuglos wechselbare Druckplatte ab Gr. 160.

Ersatzteil:
86 0000 – Schutzkappe Nr. 860115.
86 0050 – Schutzkappe Nr. 860051.


Spindelsicherung im unbelasteten Zustand.


Spindelsicherung belastet.


Rutschsicherung 860000 / 860050


86 0050


Qualitätsmerkmal: *starke, prismatische Profilstahl-Gleitschienen.*


86 0000



86 0100 / 0200

Temperguss-Tiefspann-Schraubzwingen weiterhin online unter der Nr. 86 0300 erhältlich.

Spannweite		mm	100	120	160	200	250	300	400	500
81D 86 0050	Garant	Temperguss-Schraubzwinge	–	–	20,–	27,–	32,60	40,70	49,50	49,50
83J 86 0000	BESSEY		17,20	20,50	22,10	30,50	36,90	46,10	56,20	57,20
82C 86 0100	HOLEX		11,05	–	17,25	24,20	29,30	36,10	43,90	43,80
Querschnitt der Gleitschiene		mm	15×5	20×5	25×6	27×7	29×9	32×10	32×10	35×11
Ausladung		mm	50	60	80	100	120	140	175	120

Spannweite		mm	600	800	1000	1250	1500	2000	2500
81D 86 0050	Garant	Temperguss-Schraubzwinge	52,–	58,60	65,80	(71,40)	(79,80)	(97,20)	(119,–)
83J 86 0000	BESSEY		60,60	68,60	76,60	(83,80)	(93,20)	(114,–)	(139,–)
82C 86 0100	HOLEX		46,40	52,20	58,–	(64,–)	(70,20)	(86,60)	(104,–)
Querschnitt der Gleitschiene		mm	35×11						
Ausladung		mm	120						

Leichte Temperguss-Schraubzwinge

Spannweite		mm	150	200/60	200/80	250	300	400	500
82C 86 0200	HOLEX	Leichte Temperguss-Schraubzwinge	11,95	14,60	17,95	27,50	31,40	33,30	36,70
Querschnitt der Gleitschiene		mm	15×5	20×5	25×6	27×7	29×9	29×9	29×9
Ausladung		mm	50	60	80	100	120	120	120

Einhandzwinge

Zwingenkörper in vergüteter Stahlausführung. Gehäuse und Hebel aus glasfaserverstärktem Polyamid. Schutzkappen aus elastischem Kunststoff für schonendes Spannen.
Schnelles Fixieren der Werkstücke **mit einer Hand** möglich durch Vorschubhebel.
Wahlweise von **2K-Griff-** oder Schienenseite bedienbar.
Kraftvolles Spannen (und Lösen) mit Trapezgewindespindel wie mit normaler Ganzstahlzwinge.
Ergonomische Lösetaste zum leichten Verschieben des Gleitbügels. Spannkraft bis 3500 N.

Verwendung: **Universell verwendbar,** insbesondere dort, wo der **Anwender nur eine Hand zum Spannen frei hat,** z.B. beim Halten von Leisten, Profilen, Kabeln, Rohren usw. Vorteilhaft auch für **Überkopf-Arbeiten** und **federnde** oder **stark nachgebende Werkstücke.**





Spannweite		mm	300	600
83K 86 0250	Einhandzwinge		48,50	59,–
Querschnitt der Gleitschiene		mm	19,5×9,5	
Ausladung		mm	100	

Einhandzwinge „DuoKlamp“, zum Spannen und Spreizen

Schiene aus gezogenem Stahl, brüniert. Gleitbügel, Festbügel, Gehäuse und Pumphebel aus glasfaserverstärktem Polyamid (bruchfest).
Große, plane Spannflächen ermöglichen Spannen rund um die Schiene.
Praktischer **Drehknopf** für schnelles **Umstellen** von Spannen auf Spreizen.
Mit Lösehebel für Schnellverstellung.

Verwendung: Universell verwendbar, komfortable Einhandbedienung für geringeren Spanndruck (bis 1200 N). **Spannen und Spreizen mit Schnellumstellung.**



Spannweite		mm	160	300	450	650
83K 86 0280	Umschaltbare Einhandzwinge		27,80	30,70	33,40	47,70
Querschnitt der Gleitschiene		mm	20×5			
Spreizweite		mm	75 – 235	75 – 380	75 – 535	75 – 685
Ausladung		mm	85			



Einhandzwinge, zum Spannen und Spreizen

Ergonomisch geformter 2-Komponenten-Kunststoffgriff, brünierte Schiene aus gezogenem Stahl.
Werkzeuglos zum Spreizen, dank intelligenter Lösemechanik am Oberteil, **umsteckbar**.
Mit Lösehebel für Schnellverstellung.

Verwendung: Universell einsetzbar, komfortable Einhandbedienung für Spanndruck (bis 2000 N).



86 0285



86 0286

Spannweite		mm	150	300	450	600
83K 86 0285	BESSEY Umsteckbare Einhandzwinge		32,60	36,10	38,80	43,60
82C 86 0286	HOLEX Umsteckbare Einhandzwinge		24,10	26,50	28,60	32,20
Querschnitt der Gleitschiene (86 0285)		mm	19×6			
Querschnitt der Gleitschiene (86 0286)		mm	20×6			
Spreizweite (86 0285)		mm	170 – 360	170 – 510	170 – 660	170 – 810
Spreizweite (86 0286)		mm	200 – 415	200 – 565	200 – 715	200 – 865
Ausladung (86 0285)		mm	80			
Ausladung (86 0286)		mm	90			

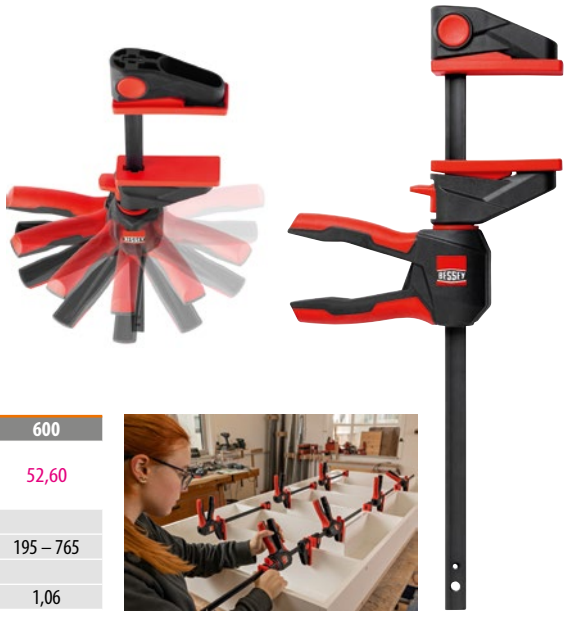


Einhandzwinge, zum Spannen und Spreizen mit drehbarem Griff

Ober- und Unterteil aus glasfaserverstärktem Polyamid. Hohlprofilschiene aus brüniertem Stahl.
Durch das Kunststoffgehäuse wird die Griffmechanik vor Staub und Spänen geschützt.
Der Griff lässt sich zum einen so positionieren, dass eine optimale Pumpposition und damit bessere Kraftaufbringung erreicht wird. Zum Anderen lässt sich der Griff auch nach dem Spannvorgang aus dem Arbeitsbereich schwenken.
Dadurch Einsatz auch von mehreren Zwingen auf engstem Raum möglich.

- 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Pumphebel.
- Innovativer 360° Dreh-Mechanismus ermöglicht das Platzieren der Griffeinheit rund um die Schiene.
- 12-stufiger Rastenmechanismus zum sicheren Halten der gewährten Griffposition.
- Große Spannflächen mit abnehmbaren Schutzkappen.
- Spannkraft bis zu 1400 N.
- Werkzeugloses Umstecken von Spannen auf Spreizen.
- Einhandbedienung ohne Kraftaufwand.

EZ 360



Spannweite		mm	150	300	450	600
83K 86 0288	Umsteckbare Einhandzwinge mit drehbarem Griff		40,90	44,10	47,90	52,60
Querschnitt der Gleitschiene		mm	18×5			
Spreizweite		mm	195 – 315	195 – 465	195 – 615	195 – 765
Ausladung		mm	80			
Gewicht		kg	0,78	0,87	0,96	1,06

Getriebezwinge „GearKlamp“

Ergonomisch geformter 2-Komponenten-Kunststoffgriff, brünierte Schiene aus gezogenem Stahl.
Glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, leichtgängige Trapezgewindespiel mit schwenkbarer Druckplatte.
Mit Lösehebel für Schnellverstellung.

Verwendung: Enorm flexibel und selbst bei engsten Platzverhältnissen verwendbar, für Spanndruck (bis 2000N).



Spannarbeiten selbst bei engsten Platzverhältnissen möglich.

Staubgeschützte Antriebstechnik



Festbügel mit Kreuzprisma





Spannweite		mm	150	300	450	600
83K 86 0271	Getriebezwinge		32,20	34,80	37,50	41,60
Querschnitt der Gleitschiene		mm	19×6			
Ausladung		mm	60			

Korpuszwinge „Revo“ zum Spannen und Spreizen

Schiene aus gezogenem Blankstahl, galvanisch verzinkt. Gleitbügel mit doppelter Rutschsicherung.
Leichtgängige Stahlspindel mit Trapezgewinde, brüniert. Metallverstärktes Kunststoffgehäuse.
Spannkraft bis zu **8000 N.**

Verwendung: Die Zwinge spannt rund um die Schiene, also auch hinter und seitlich der Schiene. Dadurch werden Spannstellen zugänglich, die mit üblichen Schraubzwingen nicht erreichbar sind. Für Spreizfunktion **werkzeuglos umsteckbar.**

Hinweis: **Nachfolgeprodukt für Nr. 860290.**

Extrem große Spannflächen
mit abnehmbaren Schutzkappen

Schützende Werkstückauflage
abnehmbar

Durch Wenden des Unterteils
wird aus der Spannzwinge eine Spreitzzwinge

Zwei-Komponenten-Griff mit Innensechskant (SW6)
Komfortables Aufbringen der Spannkraft.



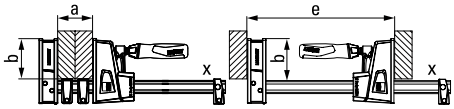






Spannweite a		mm	600	800	1000	1250
83K 86 0291	Korpuszwinge		83,–	94,80	105,50	119,–
Querschnitt der Gleitschiene		mm	29×9			
Spreizweite e		mm	255 – 730	255 – 930	255 – 1130	255 – 1355
Ausladung b		mm	95			
Gewicht		kg	2,76	3,1	3,45	3,87

Spannen / Spreizen



Federzwinge

Leichte und handliche Ausführung mit ergonomischen Griffen.
Bewegliche Kontaktflächen die sich optimal an unterschiedlichen Konturen anpassen.
Gr. 35; 50; 75 – Mit ergonomischen 2-Komponenten-Griffen.



86 0350_25



86 0350_50



86 0351_50

Spannweite		mm	25	35	38	50	75
83K 86 0350	BESSEY	Federzwinge	3,01	4,–	–	6,20	8,20
82C 86 0351	HOLEX		–	–	2,63	4,08	5,40
Ausladung (86 0350)		mm	30	37	–	50	70
Ausladung (86 0351)		mm	–	–	30	45	65

Typ			25SET
82C 86 0352	HOLEX	Federzwingen-Set 4-teilig	7,15
Ausladung		mm	20



86 0352_25SET

Ganzstahl-Schraubzwinge

Schiene / Festbügel aus gezogenem Blankstahl, Gleitbügel aus gesenkgeschmiedetem Stahl, jeweils vergütet und galvanisch verzinkt. Leichtgängige Stahlspindel mit Trapezgewinde, brüniert.

86 0492 – Ganzstahlzwinge mit Klappgriff. Schnelles Zudrehen und Spannen an das Werkstück in eingerasteter, vertikaler Griffposition. **Kraftvolles und müheloses Arbeiten mit ausgeklapptem Griff.**

86 0500 – Bewegliche, werkzeuglos wechselbare Druckplatte ab Gr. 160. Spannkraft bis zu 6000 N.

86 0482/0492 – Bewegliche Druckplatte mit integrierter **Spindelsicherung verhindert Lösen** der Spindel bei Vibrationen. Maximale Kraftübertragung durch **Kraftheft** mit griffiger Haptoprene-Oberfläche und schlagzähem PP-Kern. Rutschfeste Oberflächenstruktur auch bei nassen, öligen Händen.



Spindelsicherung im unbelasteten Zustand.



Spindelsicherung belastet.



86 0492

Mit umklappbarem Griff.



86 0482



86 0492

Spannweite		mm	100	120	160	200	250	300
81D 86 0482	Garant	Ganzstahl-Schraubzwinge	13,80	17,20	20,60	27,60	33,40	42,–
81D 86 0492	Garant	Ganzstahl-Schraubzwinge mit Klappgriff	–	–	–	37,40	45,90	53,60
83K 86 0500	BESSEY	Ganzstahl-Schraubzwinge	16,75	20,90	25,20	34,10	41,–	51,60
Querschnitt der Gleitschiene (86 0482, 86 0492)		mm	11,5×5,7	13,5×6,5	16,5×7,5	19,5×9,5	22×10,5	25×12
Querschnitt der Gleitschiene (86 0500)		mm	15×6	15×6	17,5×6,8	22×8,5	24,5×9,5	28×11
Ausladung		mm	60	60	80	100	120	140

Spannweite		mm	400	500	600	800	1000	1250
81D 86 0482	Garant	Ganzstahl-Schraubzwinge	48,20	52,60	55,–	67,–	75,–	102,–
81D 86 0492	Garant	Ganzstahl-Schraubzwinge mit Klappgriff	61,40	–	69,20	–	–	–
83K 86 0500	BESSEY	Ganzstahl-Schraubzwinge	59,60	64,–	67,20	81,40	91,40	124,50
Querschnitt der Gleitschiene (86 0482, 86 0492)		mm	25×12	25×12	25×12	27×13	27×13	27×13
Querschnitt der Gleitschiene (86 0500)		mm	28×11					
Ausladung		mm	120					



86 0500

HOLEX Ganzstahl-Schraubzwinge

Schiene / Festbügel aus gezogenem Blankstahl, Gleitbügel aus gesenkgeschmiedetem Stahl, jeweils vergütet und galvanisch verzinkt. Leichtgängige Stahlspindel mit Trapezgewinde und beweglicher Druckplatte. Spindel brüniert. Mit Kunststoff-Schutzkappen.



86 0550

Spannweite		mm	160	200	250	300
82C 86 0550	Ganzstahl-Schraubzwinge		15,70	20,80	25,30	31,80
Querschnitt der Gleitschiene		mm	15,5×7,5	22×10,5	22×10,5	25,5×12
Ausladung		mm	80	120	120	120

Spannweite		mm	450	600	800	1000
82C 86 0550	Ganzstahl-Schraubzwinge		38,50	41,60	50,20	56,20
Querschnitt der Gleitschiene		mm	25,5×12	25,5×12	29,5×14	29,5×14
Ausladung		mm	120			

Kantenzwinge für alle Zwingen mit Profistahl-Gleitschiene

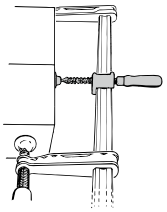
Bügel mit Flügelschraube zur Befestigung an der Schraubzwingen-Gleitschiene.
Brünierte Spindel mit beweglicher Druckplatte.

Passend für: Schraubzwingen mit maximalem Gleitschienen-Querschnitt 45×12 mm.

Verwendung: In Verbindung mit Schraubzwingen zum Anpressen von Stirn- und Kantenleisten sowie zum Spannen von drei Seiten. Aber auch zum Abstützen der Gleitschiene beim Spannen mit sehr langen Schraubzwingen zur Stabilisierung des Spanndruckes.



86 0400



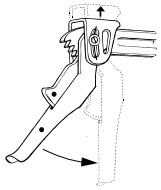
83K **86 0400**	Kantenzwinge	14,95
ganze Länge mm		225

Ganzstahl-Hebelzwinge

Schiene / Festbügel aus gezogenem Blankstahl, Gleitbügel aus gesenkgeschmiedetem Stahl, jeweils vergütet und galvanisch verzinkt. Spannhebel mit selbstarretierendem Rastzahnsegment. Öffnen mittels Entriegelungsklinke. Bewegliche Druckplatte, Spannhebel pulverbeschichtet.

86 0600 – Maximale Spannkraft bis 8500 N.

Verwendung: Für **schnelles** und müheloses **Spannen mit hohem Spanndruck.**





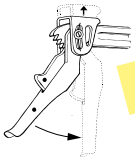
86 0650

Spannweite	mm	120	160	200	250	300	500
83K **86 0600** BESSEY	Ganzstahl-Hebelzwinge	54,80	60,20	69,20	79,60	94,60	106,50
82C **86 0650** HOLEX	Ganzstahl-Hebelzwinge	37,90	41,–	46,90	53,80	65,20	71,–
Querschnitt der Gleitschiene (86 0600)	mm	15×6	17,5×6,8	22×8,5	24,5×9,5	28×11	28×11
Querschnitt der Gleitschiene (86 0650)	mm	13,5×6,5	16×7,5	19,5×9,5	22×10,5	25×12	25×12
Ausladung	mm	60	80	100	120	140	120
Gewicht (86 0600)	kg	0,5	0,65	1,1	1,5	2,3	2,6
Gewicht (86 0650)	kg	0,5	0,68	1,15	1,5	2,31	3

Magnesium-Hebelzwinge „KliKlamp“

Gleitbügel und Festbügel aus **Magnesium** (im Druckgussverfahren hergestellt), **hochfest und extrem leicht.** Schiene aus gezogenem Blankstahl, galvanisch verzinkt. Spannhebel, bewegliche Druckplatte und Sperrklinke aus **glasfaserverstärktem Kunststoff, bruchsicher.** Festbügel mit abnehmbarer Kunststoffkappe, darunter Kreuzprisma zum Spannen runder Teile. Spannhebel mit selbstarretierendem Rastzahnsegment. Öffnen mittels Entriegelungsklinke.

Verwendung: Für **schnelles** und müheloses **Spannen mit mittlerem Spanndruck.**







Festbügel mit Kreuzprisma.

86 0750

Spannweite	mm	120	160	200	250	300	400
83K **86 0750**	Magnesium-Hebelzwinge	26,10	27,–	27,70	29,–	29,80	32,20
Querschnitt der Gleitschiene	mm	20×5					
Ausladung	mm	80					
Gewicht	kg	0,26	0,29	0,32	0,355	0,38	0,45

Schwere Ganzstahl-U-Schraubzwinge

Schiene und Festbügel aus Profilstahl, vergütet und galvanisch verzinkt. Gleitbügel gesenkgeschmiedet, vergütet und galvanisch verzinkt. Verschleißfeste leichtgängige Stahlspindel mit Trapezgewinde und beweglicher (bis 35°) Sonderdruckkappe, Spindel vergütet und brüniert mit verschiebbarem Knebelgriff.

Verwendung: Zum Spannen von T-Trägern, Doppel T-Trägern und U-Stahl sowie zum Umgreifen / Übergreifen von Profilen und Stegen.
Maximaler Spanndruck bis ca. 12000 N.







86 1000

Spannweite	mm	300
83K **86 1000**	Schwere Ganzstahl-U-Schraubzwinge mit Sonderdruckkappe	149,–
Querschnitt der Gleitschiene	mm	30×15
Eintauchtiefe des U-Bügels	mm	100
Ausladung	mm	140
Gewicht	kg	3,7

Ganzstahl-Hochleistungszwinge

Schiene und Festbügel aus gezogenem Blankstahl (Sonderprofil), vergütet und galvanisch verzinkt.
Gleitbügel aus Stahl, gesenkgeschmiedet, vergütet und galvanisch verzinkt.
Verschleißfeste, leichtgängige Stahlspindel mit Trapezgewinde.
Lange Lebensdauer dank hitzebeständiger Spezialdruckplatte mit Sinterstahleinlage, schwenkbar bis 35°.
Spindel vergütet und brüniert mit verschiebbarem Knebelgriff.

Verwendung: Für schwere und schwerste Beanspruchung beim Spannen von Werkstücken im Stahlbau, Schlossereien, LKW-Bau, Maschinenbau usw.
Die bewegliche Sonderdruckkappe ermöglicht das Spannen schräger Werkstücke bis 35°.
Maximaler Spanndruck bis ca. 12000 N.





86 1100

Spannweite		mm	250	300	500	800	1000	1500
83K 86 1100	BESSEY	Ganzstahl-Hochleistungszwinge mit Sonderdruckkappe	98,80	101,50	127,50	147,–	165,–	(216,–)
Querschnitt der Gleitschiene		mm	34×13					
Ausladung		mm	140					
Gewicht		kg	2,5	2,9	3,4	4,4	4,9	6,5



Qualitäts-Merkmal: starke Profilstahl-Gleitschienen.

Spannweite		mm	250	300	500	800	1000	1500
82C 86 1120	HOLEX	Ganzstahl-Hochleistungszwinge mit Sonderdruckkappe	67,20	69,–	84,20	99,80	113,–	147,50
Querschnitt der Gleitschiene		mm	30×15					
Ausladung		mm	140					
Gewicht		kg	2,8	3	3,7	4,6	5,2	6,7



Qualitäts-Merkmal: starke Profilstahl-Gleitschienen.



86 1120

Schwere Ganzstahl-Hochleistungszwinge

Schiene und Festbügel aus gezogenem Blankstahl (Sonderprofil), vergütet und galvanisch verzinkt.
Gleitbügel aus Stahl, gesenkgeschmiedet, vergütet und galvanisch verzinkt.
Verschleißfeste, leichtgängige Stahlspindel mit Trapezgewinde.
Lange Lebensdauer dank hitzebeständiger Spezialdruckplatte mit Sinterstahleinlage.
Spindel vergütet und brüniert mit verschiebbarem Knebelgriff.

86 1310 – Schwenkbar bis 35°.
86 1320 – Schwenkbar bis 30°.

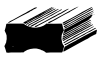
Verwendung: Für schwere und schwerste Beanspruchung beim Spannen von Werkstücken im Stahlbau, Schlossereien, LKW-Bau, Maschinenbau usw.
Die bewegliche Sonderdruckkappe ermöglicht das Spannen schräger Werkstücke.
Maximaler Spanndruck bis ca. 22000 N.





86 1310

Spannweite		mm	300	400	500	600	800	1000	1500
83K 86 1310	BESSEY	Schwere Ganzstahl-Hochleistungszwinge mit Sonderdruckkappe	189,50	200,–	208,–	216,–	230,–	249,–	(343,–)
82C 86 1320	HOLEX		124,50	132,–	137,50	146,–	158,–	172,50	226,–
Querschnitt der Gleitschiene		mm	40×20						
Ausladung		mm	175						
Gewicht (86 1310)		kg	5,6	6,1	6,7	7,2	8,4	9,4	12,2
Gewicht (86 1320)		kg	5,5	6	6,6	6,8	8,5	9,4	12



Qualitäts-Merkmal: starke, prismatische Profilstahl-Gleitschienen.

BESSEY Extra schwere Ganzstahl-Hochleistungszwinge

Schiene und Festbügel aus gezogenem Blankstahl (Sonderprofil), vergütet und galvanisch verzinkt.
Gleitbügel aus Stahl, gesenkgeschmiedet, vergütet und galvanisch verzinkt.
Verschleißfeste, leichtgängige Stahlspindel mit metrischem Gewinde.
Lange Lebensdauer dank hitzebeständiger Spezialdruckplatte mit Sinterstahleinlage, schwenkbar bis 35°.
Spindel vergütet und brüniert mit verschiebbarem Knebelgriff.

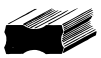
Verwendung: Für schwere und schwerste Beanspruchung beim Spannen von Werkstücken im Stahlbau, Schlossereien, LKW-Bau, Maschinenbau usw.
Die bewegliche Sonderdruckkappe ermöglicht das Spannen schräger Werkstücke bis 35°.
Maximaler Spanndruck bis ca. 35000 N.





86 1400

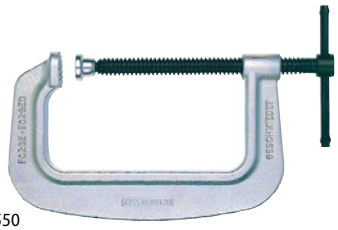
Spannweite		mm	300	500	1000
83K 86 1400		Extra schwere Ganzstahl-Hochleistungszwinge mit Sonderdruckkappe	403,–	439,–	516,–
Querschnitt der Gleitschiene		mm	50×25		
Ausladung		mm	200		
Gewicht		kg	10,5	12,2	17,3



Qualitäts-Merkmal: starke, prismatische Profilstahl-Gleitschienen.

C-Schraubzwinge

C-Form, aus Stahl geschmiedet, vergütet. Kräftige Spindel mit Trapezgewinde und beweglicher Druckplatte.
Verwendung: **Maximaler Spanndruck bis zu 22000 N.**

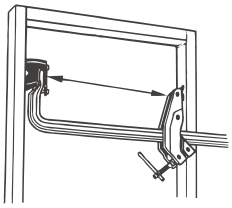

86 1550

Spannweite		mm	40	60	80	100	120	150	200
83K 86 1550	C-Schraubzwinge		38,10	42,50	49,–	59,40	70,60	79,60	100,50
Ausladung		mm	40	55	65	75	85	95	105

Greifarmzwinge

86 1600 – Festbügel aus gezogenem Blankstahl (Sonderprofil), galvanisch verzinkt. Gleitbügel aus Stahl mit Trapezgewindespindel und Druckplatte kippbar bis 30°. Durch Umstecken des Gleitbügels ist die Zwinge für **Spreizarbeiten** einsetzbar (Druck nach außen).
86 1605 – Zum Spreizen von innen nach außen. Ebene Spannfläche. Mit V-Nut zum Spannen runder und ovaler Werkstücke.

Passend für:
86 1605 – Greifarmzwinge Nr. 861600
Verwendung:
86 1600 – **Maximaler Spanndruck bis ca. 7500 N.**


Spreizen von Werkstücken


86 1600


86 1605

Spannweite		mm	300	600	1000
83K 86 1600	Greifarmzwinge		122,50	138,50	164,50
Querschnitt der Gleitschiene		mm		28×11	
Ausladung		mm		120	
Gewicht		kg	2,4	3,1	3,8
83K 86 1605	Druckstück			24,–	

Variable Schraubzwinge

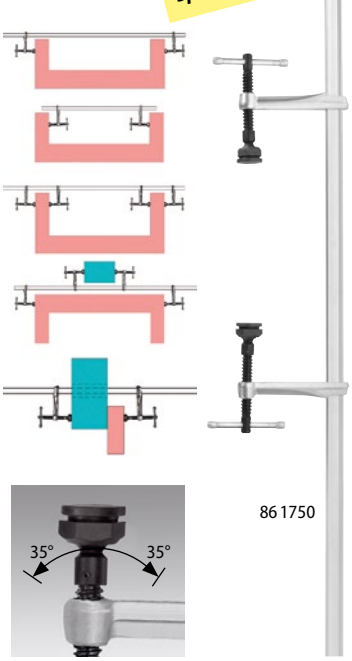
Variable Schraubzwinge – neue Flexibilität bei großen Spannweiten bis 2 m! Schiene aus gezogenem Profilstahl, verzinkt. Beidseitig mit werkzeuglos lösbarer Endsicherung. Gleitbügel aus Vergütungsstahl, gesenkgeschmiedet. Verschleißfeste, leichtgängige Stahlspindel mit Trapezgewinde und beweglicher (bis 35°) Sonderdruckkappe. Spindel vergütet und brüniert mit verschiebbarem Knebelgriff.

Verwendung: Vielfältige Einsatzmöglichkeiten im Holz- und Metallbereich durch Baukastenprinzip. Gleitbügel können durch andere ersetzt oder auch um weitere ergänzt werden.
Werkzeuglos umsteckbar vom Spannen zum Spreizen.
Zwinge kann auch durch eine Öffnung im Werkstück geschoben werden. Mittige Positionierung am Werkstück verhindert Kippen.
Die bewegliche Sonderdruckkappe ermöglicht das Spannen schräger Werkstücke bis 35°.
Maximaler Spanndruck bis ca. 6500 N.

Hinweis: Ersatzgleitbügel siehe Ersatzteilliste Nr. 861756 (Knebelgriff), 861757 (Holzgriff) oder 861758 (Hebelgriff).







86 1750

Spannweite		mm	1000	1500	2000
83K 86 1750	Variable Schraubzwinge mit Sonderdruckkappe und 2 Knebelgriffen		136,–	166,50	196,–
Querschnitt der Gleitschiene		mm		27×13	
Ausladung		mm		120	
Gewicht		kg	4,78	5,97	7,15

Spannelemente für Schweißtische

Maschinentisch-Schnellspanner und Spannelemente für Schweißtische finden Sie in Band 1 ab Nr. 37 7065.


377065_BS


377065_GRS


37 7152_16/100


37 7150_28/160



Decken- und Montagestütze „STE“

Äußerst stabile Konstruktion durch hochbelastbare Stahlrohre und rutschsichere PVC-Kontaktflächen. Einhandbedienung dank 2-Komponenten-Kunststoffgrriff mit Pumpmechanismus. Schnellverschiebe-Taste zum schnellen Ein- und Ausfahren der Teleskopstange. Regulierbare Haltekraft durch Drehen der Stütze am Griff. Bis zu **maximal 160 kg (Gr. 250) bzw. 110 kg (Gr. 300) belastbar bei komplett eingefahrener Teleskopstange**. Einsatz auch in Schrägen durch **stufenlos schwenkbare** Kontaktflächen von **– 45° bis 45°**.

Verwendung: Für die Fixierung von Gipskarton, Holzbrettern, Paneelen, Dachlatten, Metallleisten, Folien und Lampenkörpern in einer Höhe von bis zu 3,00 m. Auch der Einsatz in Schrägen ist dank schwenkbarer und rutschsicherer PVC-Kontaktflächen ohne Probleme möglich.





2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Schnellverschiebe-Taste und Pumpmechanismus.





9×7 cm große Auflageplatten mit einem Schwenkbereich von – 45° bis 45°.



Bei Einsatz in Schrägen bis max. 40 kg belastbar.

maximale Länge		cm	250	300
83K 86 1780	Decken- und Montagestütze		67,–	73,20
ganze Länge		cm	145 – 250	170 – 300
maximale Belastbarkeit		kg	160	110
Gewicht		kg	3,1	3,5

Multifunktions-/Laserhalterung „STE-LH“

L-Drehhalterung mit zwei Rotationsachsen: 360° neben der Befestigungsklemme, 180° an der Gewindeaufnahme. Halterung mit 1/4 Zoll Gewindeaufnahme.

Verwendung: Zum Fixieren von Hilfsmitteln wie z.B. Laser, Kamera, Bauleuchte. Werkzeuglos einsetzbar an runden (bis zu 45 mm) sowie an eckigen (bis zu 55 mm) Trägerteilen wie z. B. Decken- und Montagestützen (Nr. 861780), Profilen, Leitern, etc.

Hinweis: Passende Laser unter Nr. 468488; 468490; 468481; 468465 sowie passende Distanzmessgeräte unter Nr. 465550 Gr. X3; Gr. X4 und Nr. 465560 Gr. GLM50-27C.



86 1785

Typ			1
83K 86 1785	Multifunktions-/Laserhalterung		24,10
Länge		mm	200
Breite		mm	140
Höhe		mm	60
Gewicht		kg	0,25





Stativ für Decken- und Montagestütze „STE“

Zusammenklappbares Stativ für die Decken- und Montagestütze „STE“. Schnelle und werkzeuglose Montage.

Baustativ „STE-BS“

Leichte und stabile Konstruktion dank Aluminiumprofilen und glasfaserverstärktem Kunststoff. Abmaße im zusammengeklappten Zustand (L×B×H): 110 mm × 333 mm × 70 mm.

Verwendung: Stabiler Stand, da die Kraft der verspannten Deckenstütze punktuell nach unten wirkt. Die Decken- und Montagestützen lassen sich mit dem Baustativ auch ohne obere Verspannung frei im Raum platzieren und sind damit auch im Außenbereich einsetzbar.

Anwendungsbeispiel: Decken- und Montagestütze „STE“ mit Baustativ „STE-BS“ und Deckenstativ „STE-DS“.





86 1790

Typ			1
83K 86 1790	Baustativ für Decken- und Montagestütze		72,60
Spannweite		mm	610
Gewicht		kg	1,5
für Rohr-∅		mm	29; 32

Deckenstativ „STE-DS“

Gleichmäßige Kraftverteilung dank dreiflügeligen Anlageflächen. Abmaße im zusammengeklappten Zustand (L×B×H): 148 mm × 155 mm × 85 mm.

Verwendung: Zur Vergrößerung der Abstützfläche. Sicher im Einsatz, da durch die Rundum-Fixierung des Stahlrohres ein Kippen der Anlagefläche vermieden wird.



86 1795

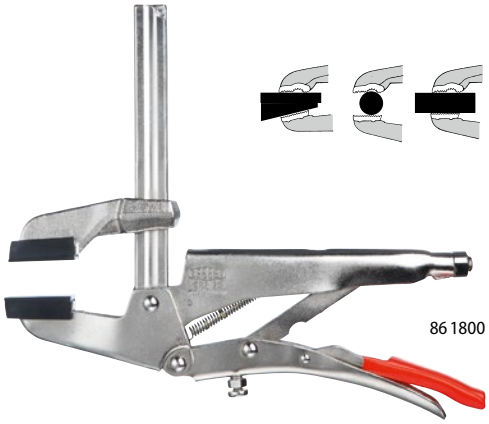


Anwendungsbeispiel.

Typ			1
83K 86 1795	Deckenstativ für Decken- und Montagestütze		27,80
Spannweite		mm	308
Gewicht		kg	0,35
für Rohr-∅		mm	25; 28

Schwere Gripzange

Vergütete Profilstahlschiene; **Schnellverstellung; stufenlos einstellbares Zangenmaul;** parallele Backen bei jeder Spannweite (verstellen bis ±9° möglich); Spannflächen verzahnt; **Spannkraft einstellbar** (maximal 4000 N).



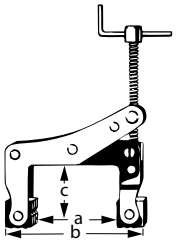
Spannweite		mm	100	200
83K 86 1800	Schwere Gripzange		75,60	82,80
ganze Länge		mm	260	
Ausladung		mm	65	

Parallelzwinge (Spannhand)

Mit Trapezgewindespindel und 2 schwenkbaren Spannblöcken.
Die Spannblöcke haben jeweils 3 glatte Flächen und eine Fläche mit Kreuzprisma und sind somit zum **Spannen unterschiedlichster Werkstücke universell einsetzbar.**

Werkstoff: Spindel und Spannklötze Stahl, brüniert.

Verwendung: Für **Innen-** und **Außenspannung** verschiedenster Werkstückformen.





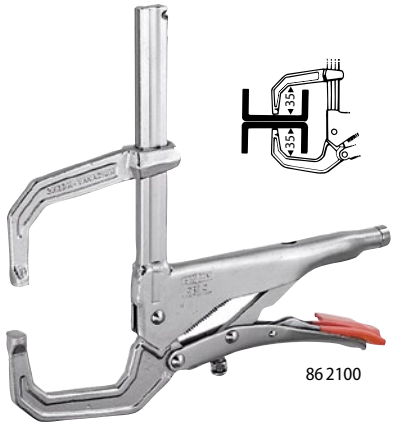
Typ			25	50	75	100	150
82C 86 1900	Parallelzwinge (Spannhand)		14,50	17,20	22,90	33,20	58,80
Spannweite für Druck a		mm	0 – 25	0 – 50	0 – 75	0 – 100	0 – 150
Spannweite für Zug b		mm	20 – 48	32 – 82	40 – 115	50 – 150	50 – 200
Spanntiefe c		mm	15	30	50	60	100
maximale Spannkraft		N	1000	2000	2500	3000	3500

Bügel-Gripzange

Vergütete Profilstahlschiene; **Schnellverstellung; stufenlos einstellbares Zangenmaul; Spannkraft einstellbar** (maximal 4000 N).

86 2100 – Mit C-förmigen Bügelarmen zum Spannen von Profilmaterial mit hohen Stegen.

86 2150 – Mit Prismenbacken zum Halten von Rundkörpern mit gleichem Durchmesser. (Inklusive Kunststoff-Schutzbacken, temperaturbeständig bis 200 °C).





			Spannweite mm	Ausladung mm
83K 86 2100	Bügel-Gripzange	88,40	110	80
83K 86 2150	Rohr-Gripzange mit Kunststoffbacken	107,50	110	65

Parallel-Schraubzwinge

Backen ganz aus Stahl, Parallelverstellung durch 2 Gewindespindeln, glanzverzinkt.


86 2200

Spannweite	mm	36	46	60	87	116
83K 86 2200	Parallel- Schraubzwinge	10,75	12,80	15,45	21,30	28,70
Ausladung	mm	19	26	35	50	72
Spindelgewinde		M5	M6	M6	M8	M9

Pol-Schweiß-Schraubzwinge

Hochwertige Temperguss-Spannarme mit Anschluss-Öse für Elektro-Schweißkabel am oberen Spannarm. Kräftige Spindel mit beweglicher Kugeldruckplatte. Schraubzwinge glanzverzinkt.

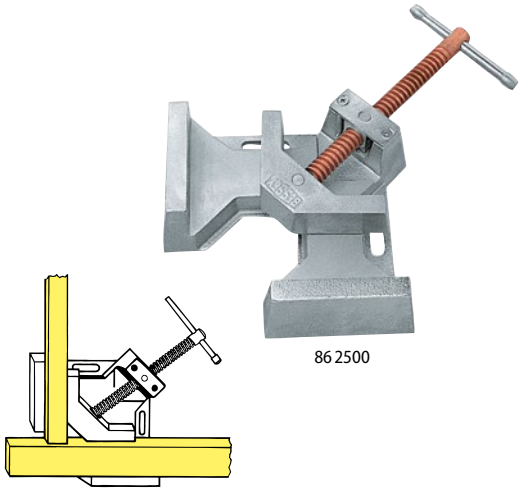

86 2310

Typ		1	2
83K 86 2310	Pol-Schweiß-Schraubzwinge	31,90	40,–
Schienenquerschnitt	mm	25×6	30×8
Spannweite	mm	150	
Ausladung	mm	80	60
für maximale Stromstärke	A	400	600

Winkelspanner

Temperguss-Grundkörper mit festen, sauber bearbeiteten Auflageflächen (Spannwinkel 90°). Spannbacke beweglich für **unterschiedliche Materialquerschnitte.**

Verwendung: Zum winkelgenauen Spannen von Werkstücken beim Schweißen bzw. für Montagearbeiten.


86 2500

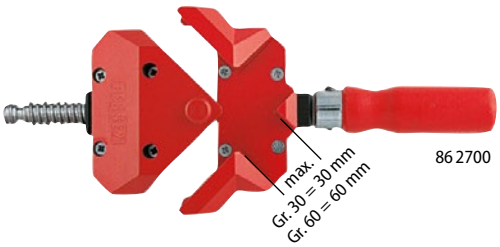
maximale Spannweite	mm	90	120
83K 86 2500	Winkelspanner	215,–	243,–
maximaler Durchlass	mm	60	100
Backenhöhe	mm	35	61
Gewicht	kg	3,8	7,8

Leichter Winkelspanner

Metallkörper mit Kunststoffbeschichtung, Spannwinkel 90°. Spannbacken beweglich, deshalb auch für **unterschiedliche Materialstärken** geeignet.

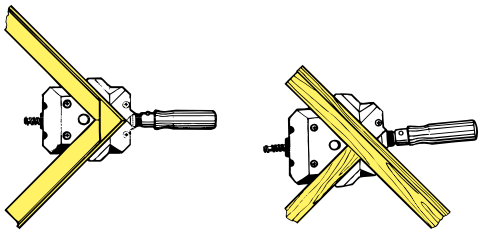
Verwendung: Zum winkelgenauen Spannen von Flachmaterial, Profilen etc., beim Verschrauben, Verkleben etc. Nicht als Schweißzwinge verwenden.

Gr. 60 – Mit Schnellverstellmöglichkeit.



86 2700

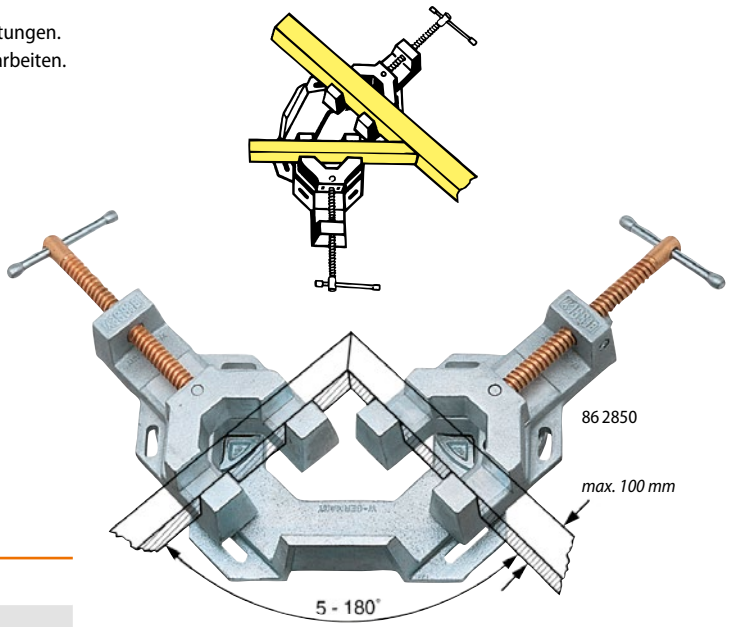
maximaler Durchlass	mm	30	60
83K 86 2700	Winkelspanner, leichte Ausführung	61,80	88,40
maximaler Durchlass	mm	30	60
Backenhöhe	mm	30	36
Spannweite bei 2 gleichen Werkstücken	mm	45 / 45	100 / 100
Spannweite bei 2 ungleichen Werkstücken	mm	23 / 63	25 / 140



Verstellbarer Winkelspanner

Bestehend aus Grundplatte und 2 verstellbaren Spannelementen;
Grundplatte und Spannelemente aus hochwertigem Guss, Spindeln verkupfert,
deshalb speziell für Schweißarbeiten geeignet.
Seitliche Langlöcher ermöglichen Befestigung auf Schweißtischen oder Vorrichtungen.

Verwendung: Zum Spannen von Werkstücken bei Schweiß- oder Montagearbeiten.
Spannwinkel von 5° – 180° stufenlos verstellbar.

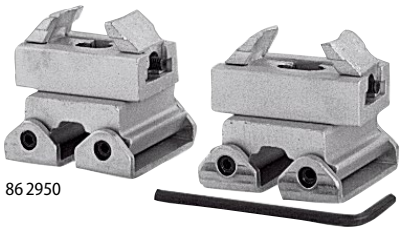


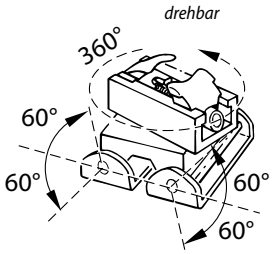
83K	86 2850	Verstellbarer Winkelspanner		398,–
	Spannweite		mm	2×0 – 100
	Backenhöhe		mm	35
	Gewicht		kg	10,7
	Spannwinkel		Grad	5 – 180

Vario-Spannaufsätze für Schraubzwingen

Drehbare und bewegliche Spannflächen, die sich von 60° Innen- bis 60° Außenwinkel den Werkstücken anpassen.

Verwendung: Als Aufsatz für Schraubzwingen Nr. 860000 ab Gr. 200 und 860500 ab Gr. 200. Paarweise und auch einzeln verwendbar.


86 2950



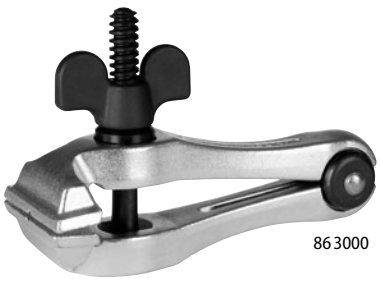


83K	86 2950	Vario-Spannaufsätze-Paar		62,40
	Spannfläche		mm	50×50

Handfeilkloben

Schenkel aus hochfestem legiertem Vergütungsstahl, verzinkt.
Breites Maul mit Prisma. Verstärkte Schenkel mit sicherer Gelenkführung und verdeckter Spezialfeder.
Gr. 130 – Spindel mit Trapezgewinde und Sechskantmutter.
Gr. 100; 120; 145; 160; 180; 200 – Spindel mit Trapezgewinde und Flügelmutter.

Ersatzteil: Ersatzspindel Nr. 863100. Größe Handfeilkloben mit angeben.


86 3000

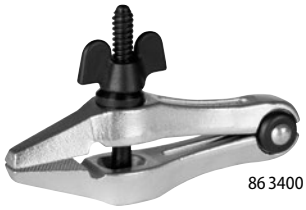
ganze Länge		mm	100	120	130	145	160	180	200
86F	86 3000	Handfeilkloben	20,90	23,50	25,30	29,10	33,40	47,–	66,80
	Backenbreite	mm	40	45	48	52	58	60	65
	Spannweite	mm	18	22	25	28	35	40	45

Spitzfeilkloben

Schenkel aus hochfesten legiertem Vergütungsstahl, verzinkt. Schmale Backen.
Verstärkte Schenkel mit sicherer Gelenkführung und verdeckter Spezialfeder.
Spindel mit Trapezgewinde und starker Flügelmutter.

Ersatzteil: Ersatzspindel Nr. 863100 Gr. 120.

ganze Länge		mm	120
86F 86 3400	Spitzfeilkloben		23,10
Backenbreite		mm	13
Spannweite		mm	20



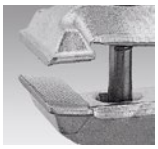
86 3400

Maschinen-Feilkloben

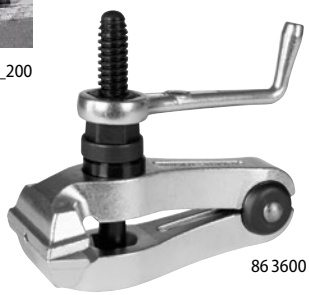
Besonders kräftige Form. Schenkel aus hochfesten legiertem Vergütungsstahl, verzinkt.
Breite Backen mit Prisma; kräftige Schenkel mit sicherer Gelenkführung und verdeckter Spreizfeder.
Spindel mit Trapezgewinde, Sechskantmutter und Kurbel.

Gr. 200 – Mit flachen Backen (ohne Prisma) speziell für Installateure zum Rohrbiegen.

Ersatzteil: Ersatzspindel Nr. 863700. Für Ersatzteile Größe Maschinen-Feilkloben mit angeben.



_200



86 3600

ganze Länge		mm	160	180	200	250
86F 86 3600	Maschinen-Feilkloben		84,80	98,40	121,50	207,–
Backenbreite		mm	65	70	80	90
Spannweite		mm	40	40	50	60

RIDGID Peddinghaus Aufklappbarer Rohrschraubstock

Ganz aus Stahl, unzerbrechlich. Aufklappbare Form mit selbsttätig schließendem Überwurfhaken.
Gesenkgeschmiedete, bewegliche Spannbacke. Spannbacke und Auflagebacken auswechselbar.
Greifflächen gefräst und gehärtet. Kräftige Spindel mit verschiebbarem Knebelgriff.



86 8600

Spannweite für Rohre bis		Zoll	2	3	4
83S 86 8600	Aufklappbarer Rohrschraubstock		138,–	185,–	279,–
Spannweite		mm	60	90	120
Gewicht		kg	4,3	6,5	10

REMS for Professionals Robuster Kettenrohrspannstock „Aquila WB“

Robuster Kettenrohrspannstock zur Befestigung auf einer Werkbank.
Zum einfachen, sicheren Einspannen von Rohren durch speziell gezahnte,
v-förmig ausgebildete Spannbacken und stabiler Spannkette mit Schnellverschluss.

- Stabile, verwindungsfreie Gusskonstruktion der Grundplatte mit integriertem Kettenrohrspannstock, Rohrauflage, Biegevorrichtung.
- Speziell gezahnte und gehärtete Doppelspannbacke, leicht wechselbar, prismenförmig, für sicheres Spannen der Rohre.
- Spannkette mit stabilen Kettengliedern, leicht spannbar durch Schnellverschluss und Trapezgewindespindel.
- Zur Befestigung auf einer Werkbank – **bitte die Traglast der Werkbank beachten.**

Verwendung: Sicheres Spannen von 1/8 Zoll – 6 Zoll (10 – 165 mm) Rohren und Vollmaterial.

Hinweis: Verstellbarer Materialständer Nr. 919904 und Werkbänke ab Nr. 921001 finden Sie im Katalog Betriebseinrichtungen.



86 8651



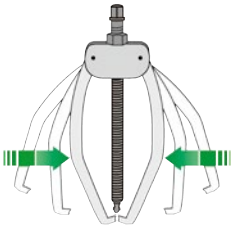
Anwendungsbeispiel

Spannweite für Rohre bis			6
84B 86 8651	Kettenrohrspannstock Aquila WB		355,–
Spannweite		mm	10 – 165
Gewicht		kg	21

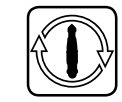
Universal-Abzieher

Durch die selbstspannend gelagerten Abzieherarme nimmt die Spannkraft proportional zur Abziehkraft zu.

Verwendung: Die federnde Wirkung und die schmale Bauform ermöglicht ein Abziehen auch an schwer zugänglichen Stellen.



selbstspannend (federnd)



Optimale Anpassung der Spindel an die Welle durch 2-seitige Spindelspitze.

83U 88 0020	Zweiarmiger Universal-Abzieher		114,50
83U 88 0030	Dreiarmiger Universal-Abzieher		136,–
Spannweite außen (88 0020)		mm	20 – 150
Spannweite außen (88 0030)		mm	20 – 150
Spanntiefe bis		mm	150

			Inhalt: bestehend aus Abzieher
83U 88 0050	Universal-Abzieher-Satz 2-teilig	250,–	Nr. 880020 / 880030



88 0020



88 0030

Schwerer Universal-Abzieher

Mit umkehrbaren Abzieharmen **(für Außen- und Innenabzieharbeiten).**
Abzieharme auf Traverse verschiebbar für unterschiedliche Werkstück-Ø.
Traverse und Abzieharme aus Qualitäts-Werkzeugstahl;
kräftige Spindel mit 2-seitiger Spindelspitze (Kugel und Spitze).

Verwendung: Universell verwendbar zum Abziehen von Lagern, Scheiben, Zahnrädern usw. Bei 880100 Gr. 5 kann die Spanntiefe von 400 mm (normal) durch Verstellen der Arme bis 700 mm erweitert werden.



für außen



für innen



88 0100

Typ		1	10	2	20	3	30	4	5
83U 88 0100	Zweiarmiger Abzieher	79,40	85,60	149,–	164,–	272,–	296,–	602,–	(2305,–)
Spannweite außen	mm	30 – 90	30 – 120	40 – 160	40 – 200	65 – 250	65 – 350	80 – 520	105 – 750
Spannweite innen	mm	70 – 140	70 – 180	100 – 220	100 – 260	180 – 340	180 – 440	200 – 590	340 – 1000
Spanntiefe bis	mm	100	100	150	150	200	200	200	700



88 0130

Typ		1	10	2	20	3	4	5	6
83U 88 0130	Dreiarmiger Abzieher	114,–	121,50	212,–	240,–	447,–	826,–	1077,–	1217,–
Spannweite außen	mm	27 – 90	27 – 130	35 – 160	35 – 200	46 – 250	170 – 375	190 – 520	220 – 650
Spannweite innen	mm	70 – 140	70 – 180	100 – 220	100 – 260	180 – 340	200 – 500	280 – 600	290 – 740
Spanntiefe bis	mm	100	100	150	150	200	200	200	200

Ersatz-Druckspindel

Typ		1	2	3	4
83U 88 0150	Ersatz-Druckspindel	30,30	38,90	90,60	151,50
gesamte Spindellänge	mm	160	220	300	400
Gewinde		M14×1,5	G1/2 Zoll	G3/4 Zoll	G1 Zoll
Passend für: Abzieher 880100		Gr. 1; 10	Gr. 2; 20	Gr. 3; 30	Gr. 4
Abzieher 880130		Gr. 1; 10	Gr. 2; 20	Gr. 3	Gr. 4
Abzieher 880450		Gr. 1; 10	Gr. 2; 20	Gr. 3; 30	–



88 0150

Hydraulische Druckspindel

Verwendung: Die hydraulische Spindel ist durch ihre hohe Druckleistung von großem Vorteil bei besonders festsitzenden Teilen. Die Spindel wird soweit eingeschraubt, bis das Druckstück fest auf der Welle aufsitzt. Dann wird durch Drehen der oberen Spindel die Hydraulik betätigt.
Einsetzbar in Abzieher Nr. 880100 Gr. 4 sowie Nr. 880130 Gr. 4 – 6.

Typ		1	2
83U 88 0170	Hydraulische Spindel	538,–	651,–
Leistung der Hydraulik		150 kN (15 t)	200 kN (20 t)
Hub der Hydraulik	mm	10	
Passend für: Abzieher 880100		Gr. 4	–
Abzieher 880130		Gr. 4	Gr. 5; 6



88 0170

Ersatz-Abzieherarm

Typ / Spanntiefe		mm	1/100	2/150	3/200
83U 88 0200	Ersatz-Abzieherarme-Paar		45,10	84,40	180,–
83U 88 0220	Ersatz-Abzieherarme (3 Stück)		67,60	126,–	270,–
Passend für: Abzieher 880100			Gr. 1; 10	Gr. 2; 20	Gr. 3; 30; 4
Abzieher 880130			Gr. 1; 10	Gr. 2; 20	Gr. 3; 4; 5; 6



88 0200

Verlängerte Abzieherarme

Verwendung: Um größere Spanntiefen zu erreichen, können die normalen Abzieherarme gegen verlängerte Abzieherarme ausgetauscht werden.

Gr. 4/500 – Verstellbar für Spanntiefen bis 300 mm, durch Verstellen der Arme bis 500 mm.

Typ / Spanntiefe		mm	1/200	2/300	3/300	3/400	4/500
83U 88 0300	Verlängerte Abzieherarme-Paar		83,60	153,50	218,–	237,–	447,–
83U 88 0320	Verlängerte Abzieherarme (3 Stück)		124,50	230,–	–	–	550,–
Passend für: Abzieher 880100			Gr. 1; 10	Gr. 2; 20	Gr. 3; 30; 4	Gr. 3; 30; 4	Gr. 3; 30; 4
Abzieher 880130			Gr. 1; 10	Gr. 2; 20	–	–	Gr. 3; 4; 5; 6



88 0300

Schwerer zweiarmiger Universal-Abzieher mit Schnellverstellung

Spindelkopf
mit Bund = Abrutschsicherung.

Traverse
mit Sechskant zum Gegenhalten.

Werkzeuglose Schnellverstellung



88 0400

Mit Handstellrändel zum **schnellen und werkzeuglosen Lösen** und **Verschieben** der Abzieherarme.

Verwendung: Universell verwendbar zum Abziehen von Lagern, Zahnrädern etc.
Als Außen- und Innenabzieher verwendbar.

Optimale Anpassung der Spindel an die Welle durch 2-seitige Spindelspitze.



Typ			1	10	2	20	3	30
83U 88 0400	Zweiarmiger Abzieher mit Schnellverstellung		92,60	100,–	169,50	190,50	310,–	330,–
Spannweite außen		mm	30 – 90	30 – 120	40 – 160	40 – 200	65 – 250	65 – 350
Spannweite innen		mm	70 – 140	70 – 180	100 – 220	100 – 260	180 – 340	180 – 440
Spanntiefe bis		mm	100	100	150	150	200	200

Spindelkopf
mit Bund = Abrutschsicherung.

Traverse
mit Sechskant zum Gegenhalten.

Werkzeuglose Schnellverstellung



88 0450

Mit **extrem schlanken Abzieherarmen.**

Verwendung: Bestens geeignet für enge Zwischenräume und schlecht zugängliche Bauräume.

Für enge Zwischenräume





Typ			1	10	2	20	3	30
83U 88 0450	Zweiarmiger Abzieher mit Schnellverstellung, schlanke Abzieherarme		116,–	123,–	211,–	226,–	376,–	397,–
Spannweite außen		mm	30 – 90	30 – 120	40 – 160	40 – 200	65 – 250	65 – 350
Spannweite innen		mm	70 – 140	70 – 180	100 – 220	100 – 260	180 – 340	180 – 440
Spanntiefe bis		mm	100	100	150	150	200	200

Abzieher-Satz für 2 Spanntiefen, mit Schnellverstellung im Kunststoffkoffer

Mit **schlanken Abzieharmen** für enge Zwischenräume und Handstellrändel zum **schnellen und werkzeuglosen Lösen** und **Verschieben** der Abzieharme.

Verwendung: Universell verwendbar zum Abziehen von Lagern, Zahnrädern etc. Als Außen- und Innenabzieher verwendbar.

Inhalt: Je 1 Zweiarm- und Dreiarmtraverse und je 3 Abzieharme mit unterschiedlichen Spanntiefen und mit Rändel-Schnellverstellung komplett im PP-Koffer (275×230×83 mm) mit Schaumstoffeinlage.



Optimale Anpassung der Spindel an die Welle durch 2-seitige Spindelspitze

88 0505

83U 88 0505	Abzieher-Satz für 2 Spanntiefen, mit Schnellverstellung		359,–
Spannweite		mm	90
Spanntiefe bis		mm	100 / 200

L-BOXX

Abzieher-Satz für 3 Spanntiefen in KUKKO L-BOXX®

Mit **schlanken Abzieharmen** für enge Zwischenräume in 3 Spanntiefen.

Verwendung: Zum einfachen Abziehen von Lagern, Scheiben, Zahnrädern, usw. Ideal bei schlechten Platzverhältnissen wie beispielsweise besonders engen Werkstücken oder Gehäusen. Als Außen- und Innenabzieher verwendbar.

Inhalt: Je 1 Zweiarm- und Dreiarmtraverse und je 3 Abzieharme mit unterschiedlichen Spanntiefen komplett in KUKKO L-BOXX® Gr. 136 mit Schaumstoffeinlage.



88 0550

83U 88 0550	Abzieher-Satz für 3 Spanntiefen		610,–
Spannweite		mm	120
Spanntiefe bis		mm	100 / 200 / 250

Zweiarmiger Abzieher

Mit umkehrbaren Abzieharmen **(für Außen- und Innen-Abzieharbeiten),** starker Traverse und kräftiger Spindel. Die gewünschte Spannweite wird durch einfaches Verschieben der Abzieharme eingestellt.

Verwendung: Ein rasch auf die jeweilige Spannweite einzustellender Abzieher für Zahnräder, Lager, Scheiben usw.



88 0930

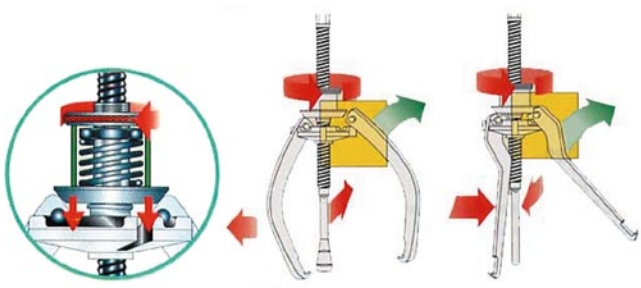
Typ			1	10	2	20	3	4
83U 88 0930	Zweiarmiger Abzieher		60,60	69,–	108,50	121,–	213,–	244,–
Spannweite außen		mm	100	120	160	200	250	350
Spannweite innen		mm	55 – 105	55 – 105	80 – 170	90 – 215	95 – 265	195 – 365
Spanntiefe bis		mm	100	100	150	175	200	250

88

FACOM Innen- / Außenabzieher

Mit zwei Sätzen umsteckbaren Abzieharmen für **Innen- und Außenabzieharbeiten,** wobei wahlweise 2 oder 3 Abzieharme zum Einsatz kommen können.

Lieferumfang: Grundkörper mit Spindel und je 3 Innen- und Außenabzieharme.





88 0850

■ ***Sicher***
Volle Verriegelung der Abzieharme mittels Rändelschraube.

■ ***Praktisch***
Abzieharme können hinzugefügt oder entfernt werden und sind leicht umsteckbar.

■ ***Automatisch***
Selbstspannend und selbstzentrierend.

■ ***Spindelkopf***
mit Kraftbegrenzer Sicherungsstift bricht bei Überlastung.



Typ			1	2
83H 88 0850	Innen- / Außenabzieher		357,–	505,–
Spannweite außen		mm	7 – 140	10 – 180
Spannweite innen		mm	23 – 130	50 – 170
Spanntiefe bis		mm	140	190

Dreiarmiger Abzieher mit voreinstellbarer Spannweite

Kräftige Abzieher mit großer Spannkraft und vorzüglicher Spannwirkung. Mit dem Einstellschlüssel werden die symmetrisch spannenden Arme leichtgängig auf die erforderliche Spannweite eingestellt. Das abzuziehende Teil wird **kraftschlüssig** fest umspannt, ein **Abspringen oder Ausweichen** der Greifarme ist **unmöglich.**

88 0950 – Nur zum Außenabziehen.
88 0960 – Zum Außenabziehen **und** Innenabziehen.

Verwendung: Zum Abziehen von besonders festsitzenden Kugellagern, Zahnrädern, Riemenscheiben und ähnlichen Teilen.


880950
880960

Typ		1	2	3	4	5
83U 88 0950	Dreiarmiger Abzieher mit voreinstellbarer Spannweite	125,50	185,–	270,–	–	–
83U 88 0960		–	–	–	686,–	1596,–
Spannweite außen	mm	20 – 100	35 – 150	50 – 200	20 – 250	30 – 350
Spannweite innen	mm	–	–	–	225 – 325	300 – 425
Spanntiefe	mm	–	–	–	50	50
Spanntiefe bis	mm	100	125	165	225	275

Selbstzentrierender Abzieher

Sehr handliche Bauform mit **Gelenk-Spannweiteneinstellung.**
Setzt der Spindeldruck ein, umklammern die Abzieherarme mit automatisch größer werdender Kraft das abzuziehende Teil. Abzieherarme aus Qualitätswerkzeugstahl.


88 1000_0
88 1000_1–4

Typ		0	1	2	3	4
83U 88 1000	Selbstzentrierender zweiarmiger Abzieher	41,–	48,60	75,80	117,50	164,–
Spannweite außen	mm	10 – 60	12 – 100	18 – 120	23 – 160	23 – 250
Spanntiefe bis	mm	50	100	120	160	200

Typ		0	1	2	3	4
83U 88 1010	Selbstzentrierender dreiarmiger Abzieher	51,80	73,40	109,50	165,–	233,–
Spannweite außen	mm	10 – 60	12 – 100	18 – 120	23 – 160	23 – 250
Spanntiefe bis	mm	50	100	120	160	200


88 1010_0
88 1010_1–4

Verstellbarer Abzieher

Mit selbstsichernden Haltestiften kann die Spannweite und die Spanntiefe individuell selbst gewählt werden. Durch die besondere Konstruktion ist der Abzieher selbstspannend und einfach in der Handhabung. Extrem hoher Spannweitenbereich durch variable Montage der Abzieherarme (siehe Bilder).


88 1100

83U 88 1100	Verstellbarer Abzieher	135,50
Spannweite außen	mm	6 – 100
Spanntiefe bis	mm	85

Zweiarmiger Abzieher mit seitlichem Spannbügel

Speziell geformte Greifflächen an den Abzieherarmen, die in Verbindung mit einem Spannbügel ein Loskeilen des Lagers ermöglichen (Nr. 881180).

Verwendung:

88 1180 – Zum Abziehen **bündig anliegender** Kugellager, Lagerringe etc.
88 1200 – Zum Abziehen von Zahnrädern, Ritzeln, Lenkstockhebel, etc.


88 1180_1

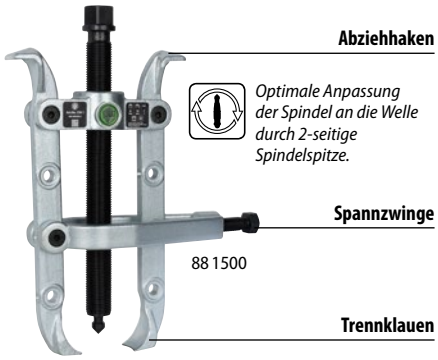

88 1180_2
88 1200_3

Typ		1	2	3
83U 88 1180	Lagerabzieher mit seitlichem Spannbügel	104,50	163,–	–
83U 88 1200	Abzieher mit seitlichem Spannbügel	–	–	219,–
Spannweite außen	mm	25 – 50	40 – 90	50 – 150
Spanntiefe bis	mm	70	100	140

Trenn- und Abziehvorrichtung

Eine Seite mit Trennklauen zum Lösen bündig sitzender Teile, die andere Seite mit normalen Abziehhaken. Zum Lösen werden durch Zudrehen der Spannzwinge die Trennklauen zwischen Lager und Lagersitz gepresst und danach durch Betätigung der Spindel das Lager vollends abgezogen.

Verwendung: Zum Abziehen von nicht frei zugänglichen Kugellagerringen, Ritzeln und dergleichen. Für viele Arbeiten verwendbar, wo sonst normale Abzieher wegen Platzmangel nicht eingesetzt werden können.

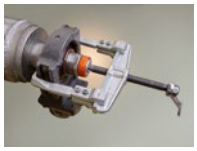


Typ		1	2	3
83U 88 1500	Trenn- und Abziehvorrichtung, zweiarmig	198,–	246,–	284,–
Spannweite	mm	95	135	150
Spanntiefe bis	mm	170	270	325

Zentrumsschutz für Abzieher

Vorteil: Mehr Zugkraft dank drehbarem Kern.
Leichtes Abziehen auch bei zu großer oder fehlender Bohrung.

Verwendung: Perfekter **Zentrumsschutz** beim Abziehen von Lagern, Buchsen, Riemenscheiben und Zahnrädern.
Abziehen der Bauteile **ohne Beschädigung** (schont das Wellenende).





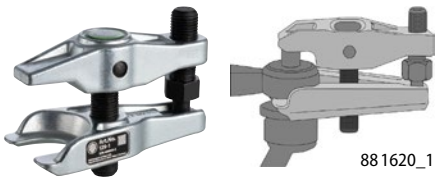


Außen-Ø	mm	18	28	38	48
83U 88 1550	Zentrumsschutz bei Wellen	36,50	38,10	39,50	41,30

Kugelgelenk-Abzieher

Stabiler Körper mit Druckbügel und kräftiger Spindel. Aus Qualitätswerkzeugstahl. Einfache und schnelle Anwendung: Abzieherbügel einfach zwischen das Kugelgelenk schieben und die Druckspindel anziehen. Das Gelenk wird mühelos getrennt.

Verwendung: Zum Ausdrücken der Kugelzapfen beim Ausbau von Kugelgelenken.
Auch als Ausdrückvorrichtung für Spurstangenköpfe an den Spurstangen.


88 1620_1


88 1620_0

Typ		1	0
83U 88 1620	Kugelgelenk-Abzieher	84,40	108,50
für Kugelgelenke der Nenngröße	mm	19 – 27	27 – 30
Hebelspannbereich	mm	50	
Gabelöffnung	mm	18 – 22	20

Hydraulische Presse

Stahlkörper mit Hydraulik-Mechanismus und automatischem Rückzug. Einfache Handhabung: Die Presse wird zwischen Abzieherspindel und Welle eingesetzt. Presse durch Abzieherspindel festspannen und Pressenspindel anziehen (die Hydraulik wird wirksam). Reicht der Hub nicht aus, wird – nach Lösen der Pressenspindel – der Vorgang wiederholt.

Verwendung: Zur Erhöhung der Druckleistung bei mechanischen Abziehvorrichtungen ab Gr. 3. Damit werden auch sehr festsitzende Teile leicht abgezogen.


88 1800


Hydraulische Presse zwischen Welle und Abzieherspindel.

Typ		1	2	3
83U 88 1800	Hydraulische Presse	167,–	207,–	500,–
Bauhöhe	mm	62	90	113
Hubzylinder-Ø	mm	14	23	39,5
Körper-Ø	mm	37	50	80
Hub	mm	10	15	7
maximal zulässiges Drehmoment	Nm	35	50	40
maximal zulässige Abziehkraft	kN	100	150	300

Auszieher-Sortiment mit Gleithammer im Kunststoffkoffer

Stabiler Auszieher (verzinkt) mit ergonomisch geformtem Gleithammer.

Verwendung: Zum Ab- und Ausziehen von Teilen mit Innengewinde (Kegel- oder Passstifte) bzw. Kugellagern. In Verbindung mit dem entsprechenden Adapter oder Innenauszieher wird das abzuziehende Teil durch kräftige Schläge mit dem Gleithammer abgezogen.

Lieferumfang:

88 2000 – Stift-Auszieher im Kunststoffkoffer (275×230×80 mm) mit 6 Gewindeeinsätzen (M3 – M10) und 3 Verbindungsadaptern für Innenauszieher Nr. 882600.
Für M12 wird die Gleitstange ohne Gewindeeinsatz verwendet.
Verwendung von DIN 913 Gewindestiften als Einsatz möglich.

88 2020 – Stift- und Kugellager-Auszieher im Kunststoffkoffer (370×320×75 mm) mit 10 Gewindeeinsätzen (M3 – M18),
2 Verbindungsadaptern für Innenauszieher und 5 Innenausziehern (Ø 6 – 19 mm).



88 2000



88 2020

83U			
88 2000	Stift-Auszieher-Sortiment		137,50
Adapter für Innenauszieher			M7×M12, M10×M12, 15-16G×M12
Schlagmasse		kg	0,9
Schlagweg		mm	230
passend für Gewinde			M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12

83U			
88 2020	Stift- und Kugellager-Auszieher-Sortiment		414,–
Adapter für Innenauszieher			M7×M12; M10×M12
Schlagmasse		kg	0,9
Schlagweg		mm	150
Innenauszieher für Ø		mm	6 – 10; 8 – 12; 10 – 14; 12 – 16; 14 – 19
passend für Gewinde			M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18

Gleithammer

Stabile Auszieher-Vorrichtung (verzinkt) mit ergonomisch geformtem Gleithammer.

Vorteil: Sehr gut geeignet bei tiefliegenden Bauteilen.

Verwendung: Zum Ab- und Ausziehen von Kugellagern in Kombination mit Innenausziehern (Nr. 882600), über spezielle Adaptionen sehr vielseitiger Einsatz auch für anderweitige Bauteile.
Durch kräftige Schläge mit dem Gleithammer werden die Bauteile abgezogen.

Lieferumfang: Auszieher-Vorrichtung mit entsprechenden Adaptern für die unterschiedlichen Innenausziehern.

Hinweis:

Gr. 5 – Optional erhältliche Zusatzgewichte zum Anschrauben erhöhen die Schlagkraft.



88 2050_0,5



88 2050_1,7



88 2050_5

Schlagmasse		kg	0,5	1,7	5
83U **88 2050**	Gleithammer		61,–	135,–	255,–
Adapter für Innenauszieher			M7×M10	15-16 G×G1/2, 15-16 G×M10	G3/4×G1/2
Schlagweg		mm	150	230	340
Gesamtgewicht		kg	0,7	2,5	6,5

Abzieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX®

Zweckmäßige Zusammenstellung der gebräuchlichsten Abzieher für die unterschiedlichsten Abzieharbeiten.

Gr. 24A – Besonders für Auto-Elektriker geeignet.



88 2700_24B

Typ		24A	24B	24C
83U **88 2700**	Abzieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX®	951,–	1391,–	1837,–
Aufbewahrung in		2 KUKKO L-BOXX® Gr. 136	2 KUKKO L-BOXX® Gr. 136	3 KUKKO L-BOXX® Gr. 136
Inhalt: je 1 zweiarmiger Abzieher 880100		Gr. 1	Gr. 1; 2	Gr. 1; 2
je 1 zweiarmiger Abzieher 881000		Gr. 0		
je 1 Abziehfutter		5–32 mm		
je 1 Innenauszieher 882600		Gr. 1–6	Gr. 1–8	Gr. 1–7; 10
je 1 Gegenstütze 882800		Gr. 1; 2	Gr. 1; 2	Gr. 1; 2; 4

Innen-Ausziehvorrichtungs-Sortiment in KUKKO L-BOXX®

Bestehend aus Innenauszieher und Gegenstützen.
Innenauszieher mit 2-teiligen Spannbacken und Spreizstück.
Gegenstütze aus Qualitätswerkzeugstahl, mit kräftiger Spindel, Spannmutter und Knebelgriff.
Eingebautes Drucklager für leichtes Betätigen der Gegenstützen-Mutter (Gr. 1 ohne Drucklager).
Die Sortimente werden in KUKKO L-BOXX® Gr. 136 geliefert.

Verwendung: Zum einwandfreien Ausziehen von Kugellagern und dergleichen. Auch ganz dicht am Grund sitzende Kugellager werden sicher erfasst und schnell ausgezogen. (Zum Abziehen wird die Spindel der Gegenstütze auf die Keilspindel des Innenausziehers geschraubt.)



88 2500

Typ		25A	25B	25C
83U 88 2500	Innen-Ausziehvorrichtungs-Sortiment in KUKKO L-BOXX®	589,–	834,–	1219,–
für Bohrungen	mm	12 – 46	12 – 70	12 – 110
Gewicht inklusive Kasten	kg	6,4	9,3	15,2
Inhalt: je 1 Innenauszieher 882600		Gr. 1–6	Gr. 1–8	Gr. 1–7 und 10
je 1 Gegenstütze 882800		Gr. 1 und 2	Gr. 1 und 2	Gr. 1; 2 und 4

Innenauszieher einzeln

2-teilige Spannbacken und Spreizstück aus Qualitäts-Werkzeugstahl.


88 2600



Typ		01	02	1	2	3	4
83U 88 2600	Innenauszieher einzeln	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	63,60
für Bohrungen	mm	8 – 12	10 – 14	12 – 16	14 – 19	18 – 23	20 – 30

Typ		5	6	7	8	9	10
83U 88 2600	Innenauszieher einzeln	71,80	79,80	107,–	136,–	215,–	313,–
für Bohrungen	mm	28 – 40	35 – 46	45 – 58	56 – 70	70 – 100	56 – 110

Gegenstützen einzeln

Eingebautes Drucklager für leichtes Betätigen der Gegenstützen-Mutter (Gr. 1 ohne Drucklager).



Kein Reibungswiderstand durch eingebautes Drucklager.

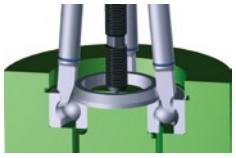

88 2800_3

Typ		1	2	3	4
83U 88 2800	Gegenstütze einzeln	64,20	90,60	177,50	212,–
für Bohrungen	mm	8 – 40	18 – 70	35 – 100	56 – 110
Passend für: Innenauszieher Nr. 882600		Gr. 01–5	Gr. 3–8	Gr. 6–9	Gr. 10

Kugellager-Abzieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX®

Abzieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX® Gr. 136 bestehend aus einem Grundkörper mit Spindel (120 mm lang) und je 3 schmale und breite Abzugshaken (je 70mm lang) und einem Grundkörper mit Spindel (240 mm lang) und je 4 schmale und breite Abzugshaken (je 156 mm lang).

Verwendung: Zum zerstörungsfreien Abziehen von Rillen-Kugellagern, die in einem Gehäuse auf einer Welle sitzen und zwischen Innen- und Außenring gefasst werden müssen.







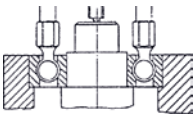
88 3000

Typ		K70C
83U 88 3000	Kugellager-Abzieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX®	1266,–
Passend für: Kugellager nach ISO		6000 – 6020; 6200 – 6212; 6300 – 6311; 6403 – 6408

Universal Kugellager-Abzieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX®

Abzieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX® bestehend aus jeweils 1 Traverse, 1 Spindel, 2 Zugbolzen und 3 Paar (Gr. 69-A und 69-B) bzw. 6 Paar Ziehstücke (Gr. 69-C). Kräftige Bauart aus Spezialstahl, spezielle Form der Ziehstücke für genauen Sitz im Kugellager.

Verwendung: Zum einfachen und schnellen Abziehen von **Kugellagern aller Bauart,** die in einem Gehäuse auf einer Welle sitzen. Sehr universell – deckt viele Reparatur- und Serviceanwendungen in den Bereichen KFZ, Industrie, Handwerk u. v. m. ab.





88 3100_69-A

Typ		69-A	69-B	69-C
83U 88 3100	Kugellager-Abzieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX®	266,–	360,–	762,–
Spannbereich	mm	20 – 110	40 – 110	56 – 240
Passend für: Kugellager nach ISO		6004 – 6013; 6201 – 6206; 6300 – 6305	6011 – 6020; 6206 – 6212; 6305 – 6309; 6403 – 6407	6021 – 6032; 6213 – 6230; 6310 – 6321; 6406 – 6417

Dichtring-Auszieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX®

Gleithammergrundgerät, Ausdrückhebel und Vorstecher mit 2-Komponentenheft. Einfaches bzw. schnelles Entfernen der Dichtringe durch die Schwungmasse am Grundgerät. Der Ausdrückhebel verfügt über eine stabile Klinge zum schonenden Aushebeln von Dichtringen.

Verwendung: Schonendes, schnelles und zugleich kräftiges Entfernen bzw. Ausziehen von Simmerringen, Dichtungen, Abdichtungsmanschetten, Dichtringen, Lagerabdichtung u. v. m.

Inhalt: 1 Grundgerät (inklusive Gleithammer),
2 Verlängerungen (100 mm und 250 mm),
1 Universal-Ausdrückhebel,
1 Vorstecher (für leichteres Einschrauben der Spezialschrauben),
1 Ersatzklinge für Ausdrückhebel,
50 Selbstschneidende Spezialschrauben in KUKKO L-BOXX® Gr. 136.



88 3900

83U 88 3900	Dichtring-Auszieher-Sortiment in KUKKO L-BOXX®	302,–

simatherm Induktions-Anwärmgerät

Das patentierte, **tragbare** Induktionsanwärmgerät arbeitet im Hochfrequenzbereich und erzielt dadurch einen sehr hohen Wirkungsgrad. Integrierte Zeit- und Temperaturregelung. Die Temperaturkontrolle stellt eine gleichmäßige Werkstückerwärmung sicher.

Vorteil: Mobiles, leistungsstarkes und dennoch sehr leichtes und handliches Anwärmgerät (3,5 kg). **Keine** Auflagejoche mehr erforderlich, Werkstück einfach nur auflegen.

Verwendung: Schnelles und zielgenaues Erwärmen von Wälzlagern, Zahnrädern, Buchsen etc. Zur schonenden und sicheren Montage auf Wellen, Zapfen etc.

Lieferumfang: Anwärmgerät, Temperatursonde, Wärmeschutzhandschuhe und Tragetasche.



88 3960

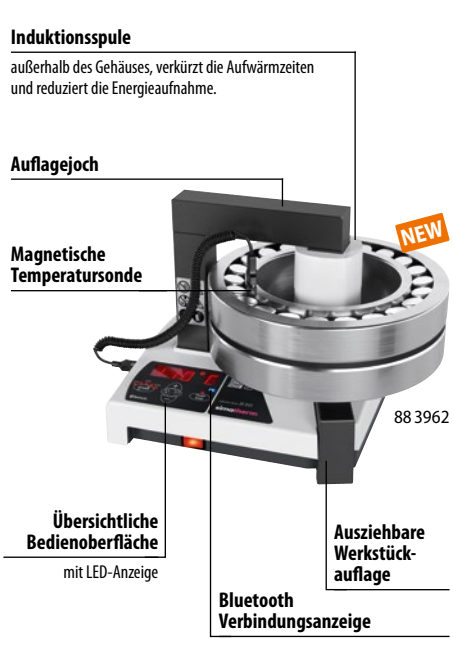




86H 88 3960	Induktions-Anwärmgerät	2783,–
Spannung	V	230
Leistung	kW	1,5
Werkstück-Innen-∅ ab	mm	20
Werkstück-Außen-∅ bis	mm	160
maximales Werkstückgewicht	kg	10
Temperatur Regelbereich	°C	20 – 180

Das kompakte simatherm® Induktions-Anwärmgerät für Wälzlager und andere ringförmige Metallteile für Bohrungsdurchmesser von 20 bis 310 mm. Mit der Zeit- und Temperaturautomatik lassen sich Walzläger auf die von Herstellern vorgeschriebenen 110 °C bzw. andere ringförmige Metallteile anwärmen. Besonders kompakte Bauweise – einschließlich 3 Joche nur 17 kg schwer. Fernsteuerung über mobile Geräte via Bluetooth möglich (nur mit kostenloser App „World of Maintenance")

Lieferumfang: Anwärmgerät, 3 Joche, Temperatursonde und Wärmeschutzhandschuhe.



88 3962

Größe		45
86H 88 3962	Induktions-Anwärmgerät	3981,–
Spannung	V	230
Leistung	kW	2,1
Werkstück-Innen-∅ ab	mm	20
Werkstück-Außen-∅ bis	mm	310
maximales Werkstückgewicht	kg	45
Temperatur Regelbereich	°C	20 – 180
Länge	mm	320
Breite	mm	268
Höhe	mm	293

simatool smart tools Montage- / Kugellager-Einbau-Set im Kunststoffkoffer

Leichte und dennoch sehr robuste Aluminium-Schlaghülsen in Kombination mit 33 extrem schlagfesten Schlagringen für Lager-Außen-Ø von 26 – 110 mm bzw. -Innen-Ø von 10 – 50 mm.
Rückschlagfreier Hammer mit Nylon-Einsätzen.
Lieferung im Kunststoffkoffer.

Verwendung: Schneller, präziser und sicherer Einbau von (Wälz-)Lagern durch **gleichmäßige Kraftübertragung** auf die Lager. Auch für den Einbau von Buchsen, Dichtringen und Riemenscheiben geeignet.

Inhalt:
3 Schlaghülsen, Ø 25; 40; 60 mm.
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 10 mm (Außen-Ø 26; 30; 35 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 12 mm (Außen-Ø 28; 32; 37 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 15 mm (Außen-Ø 32; 35; 42 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 17 mm (Außen-Ø 35; 40; 47 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 20 mm (Außen-Ø 42; 47; 52 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 25 mm (Außen-Ø 47; 52; 62 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 30 mm (Außen-Ø 55; 62; 72 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 35 mm (Außen-Ø 62; 72; 80 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 40 mm (Außen-Ø 68; 80; 90 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 45 mm (Außen-Ø 75; 85; 100 mm)
1 Satz Schlagringe Innen-Ø 50 mm (Außen-Ø 80; 90; 110 mm).

Ersatzteil: Ersatz-Schlagringe Nr. 884005.



88 4000

86H 88 4000	Lager-Einbau-Sortiment im Kunststoffkoffer	576,–

FACOM Dichtungs- und Lagerkäfigzentrierer

Griff mit aufgesetzter Stahl-Schlagkappe. Einstellbare Backen aus Aluminium, Feststellung durch einen beigepackten 6-kant-Schlüssel SW3 (bzw. SW4 bei Gr. 90).
3 Stufen pro Backe zum Anpassen an alle Dichtungs- und Lagerkäfigtypen.

Gr. 50 – 9,5 – 23,5 mm; 23,5 – 36,5 mm; 36,5 – 50 mm.
Gr. 90 – 18 – 53 mm; 41 – 76 mm; 54 – 90 mm.

Verwendung: Leicht verstellbare Durchmesser zum Platzieren und Zentrieren von Dichtungen, Lagern usw. Zur Verwendung an den meisten Fahrzeugen einschließlich Motorrädern.



88 4110_90



88 4110_50



Anwendungsbeispiel



Anwendungsbeispiel

Kopf-Ø	mm	50	90
83H 88 4110	Dichtungszentrierer	270,–	321,–
Durchmesser	mm	9,5 – 50	18 – 90
ganze Länge	mm	175	210
Gewicht	g	280	834

Trenn- und Abziehvorrichtungs-Sortiment in KUKKO L-BOXX®

L-BOXX

Trenn- und Abziehvorrichtung aus Qualitäts-Werkzeugstahl.
Trennvorrichtung: Durch eine Schnellspann-Druckspindel werden die halbkreisförmigen Trennbacken gleichmäßig gespannt.
Die keilförmigen Backen drücken sich dabei zwischen Lager und Sitz.
Abziehvorrichtung: In Verbindung mit der Trennvorrichtung zum Abziehen des gelösten Lagers vom Sitz (die Zugbolzen werden dazu in die Gewindelöcher der Trennbacken geschraubt).

Gr. K–B – In KUKKO L-BOXX® Gr. 136.
Gr. C – Im Blechkoffer.

Verwendung: Zum Trennen dicht aufsitzender Kugellager, Zahnräder, Innenringe usw., wenn für normale Abziehhaken der Zwischenraum zu gering ist.



Optimale Anpassung der Spindel an die Welle durch 2-seitige Spindelspitze.



88 4500

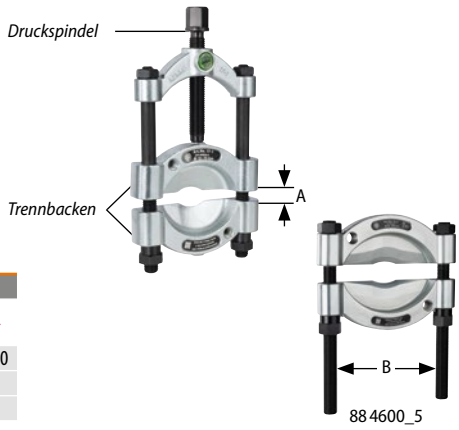


Anwendungsbeispiel

Sortiment		K	A	B	C
83U 88 4500	Trenn- und Abziehvorrichtungs-Sortiment	275,–	318,–	463,–	638,–
Spannbereich	mm	5 – 60	12 – 75	22 – 115	25 – 155
Gewicht inklusive Kasten	kg	4,3	5,6	8,6	14,2
Inhalt: 1 Trennvorrichtung Nr. 884600		Gr. 0	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3
1 Abziehvorrichtung Nr. 884700		Gr. 0	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3
1 Paar Verlängerungszugbolzen		Gr. 0 / 1	Gr. 0 / 1	Gr. 2	Gr. 3

Trennvorrichtung einzeln

Gr. 5 – Die Trennbacken werden durch Anziehen der Muttern auf den Seitenbolzen gespannt.
Gr. 0–3 – Die halbkreisförmigen Trennbacken werden durch die Schnellspann-Druckspindel gleichmäßig gespannt.



884600_5

Typ		0	1	2	3	5
83U 88 4600	Trennvorrichtung einzeln	100,50	130,–	190,50	311,–	887,–
Spannbereich Maß A	mm	5 – 60	12 – 75	22 – 115	25 – 155	30 – 250
Abstand Seitenbolzen Maß B	mm	60	75	115	155	250
Anschlussgewinde für Abziehvorrichtung		M10	M10	M14×1,5	M18×1,5	G3/4

Abziehvorrichtung einzeln zu Trennvorrichtungen Nr. 884600


884700

Typ		0	1	2	3	5
83U 88 4700	Abziehvorrichtung einzeln	60,40	100,50	148,–	255,–	899,–
Länge Zugbolzen	mm	180	270	280	360	530
Spanntiefe	mm	120	200	190	260	370
Anschlussgewinde		M10	M10	M14×1,5	M18×1,5	G3/4
Passend für: Trennvorrichtung Nr. 884600		0	1	2	3	5

Mutternsprenger

Mechanischer Mutternsprenger zum Zersprengen von festsitzenden oder überdrehten Muttern (bis Güteklasse 6) ohne Beschädigung der Schraubenbolzen.
Leichtes Herausdrehen des Meißels (mit gehärteter Schneide), kein Hängenbleiben.


884850

für Muttern		M2-M6	M6-M12	M12-M18	M18-M24
83U 88 4850	Mechanischer Mutternsprenger	58,80	71,80	76,80	99,–
Meißelschneidenbreite	mm	8	12	14	16
ganze Länge ohne Druckspindel	mm	58,5	80	105	125
Spannweite	mm	4 – 10	10 – 18	19 – 27	27 – 36

Mutternsprenger mit hydraulischer Presse

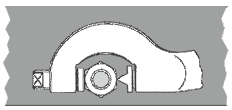
Durch hydraulische Presse zum Zersprengen von unlösbaren oder festgerosteten Muttern (der Güteklassen 5 – 10) ohne Beschädigung der Schraubenbolzen. Zweifach gekröpft, dadurch ist das Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen möglich.
Mit gehärteter Meißelschneide. Betätigung nur durch Anziehen der Druckschraube.
Nach dem Sprengen der Mutter Druckschraube wieder zurückdrehen und Sprengmeißel bis zum Anschlag zurückdrücken. Gr. M18 – M30 für Edelstahlschrauben – bis M30 bei Güte 8, bis M24 bei Güte 10.

Hinweis:

884900 – Die Druckschraube darf bei Gr. M4 – M14 mit **maximal 60 Nm,** bei Gr. M14 – M24 mit **maximal 70 Nm** und bei Gr. M18 – M30 mit **maximal 50 Nm** angezogen werden. Ein Überschreiten der Anzugsmomente ist nicht zulässig und kann zur Zerstörung des Werkzeuges und zu Unfällen führen.

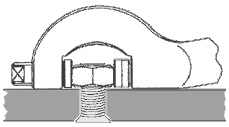

884900_M18-M30

Normale Arbeitsweise




884900_M4-M14

Platzsparende Arbeitsweise (Meißelschneide 90° gedreht).




884900_M14-M24

für Muttern		M4-M14	M14-M24	M18-M30
83U 88 4900	Mutternsprenger	187,–	353,–	514,–
83U 88 4910	Ersatz-Meißelschneide	30,30	38,90	90,60
Meißelschneidenbreite	mm	18	30	37
ganze Länge ohne Druckspindel (88 4900)	mm	185	350	210
Spannweite (88 4900)	mm	7 – 24	22 – 36	27 – 46


884910

EFORM – DER ONLINE-KONFIGURATOR



Weitere Informationen zu unserem **eForm Online Konfigurator** sowie unseren Hartschaumeinlagen finden Sie in unserer Broschüre oder online unter **https://www.hog.tools/brochures**

Der **eForm-Online-Konfigurator** bietet Ihnen durch seine vielen technischen Raffinessen eine ideale Basis für Ihre maßgeschneiderten Hartschaumeinlagen. Und das über viele Jahre hinweg.

Individuell online planbar:

In unserem Online-Konfigurator erstellen Sie individuelle Schäume selbst. Sie bestimmen, wo welches Werkzeug seinen Platz bekommt.

Einfache Handhabung:

Kein umständlicher Download der Software. Per Drag-and-drop aus über 53 400 Werkzeugen oder Werkzeugkonturen der gewohnten Hoffmann Group-Artikelklassen auswählen, einsetzen und nach Wunsch platzieren.

Kostentransparenz:

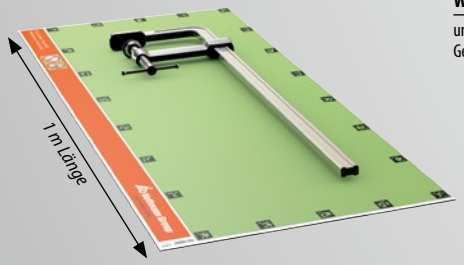
Onlinekalkulation, Angebot, einheitliche Scankosten und Projektarchiv. Fertig konfigurierte Hartschaumeinlagen können problemlos nachbestellt werden, und das zum Top-Preis-Leistungs-Verhältnis.

Individuelles Bestandswerkzeug

Sie wollen Ihre eigenen Werkzeuge in den Hartschaum planen? Kein Problem!

Einfach auf eine Hoffmann Group Scanunterlage legen (DIN A3 Scanunterlage für ein Werkzeug Nr. KD5009), fotografieren, planen – fertig!





Auch für extra große Werkzeuge möglich: ***XXL-Scanunterlage*** *1000×400 mm, Nr. KD5013.*

Mehrfach-Scanunterlage *600×600 mm, Nr. KD5011.*

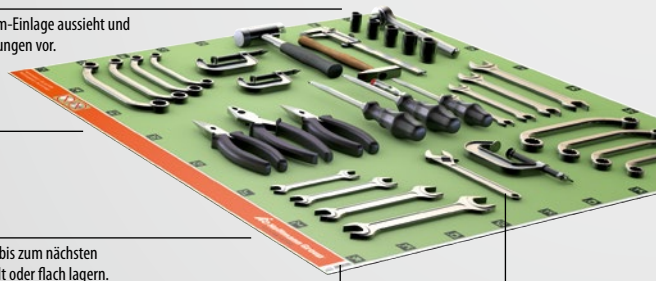
Sehen Sie sofort,
wie die spätere Hartschaum-Einlage aussieht und nehmen Sie direkt Anpassungen vor.

Alle Produkte
auf der Unterlage werden gleichzeitig gescannt.

Wiederverwendbar
und platzsparend. Einfach bis zum nächsten Gebrauch zusammengerollt oder flach lagern.

Spezielle Codierung
durch eForm-Software erkennbar.

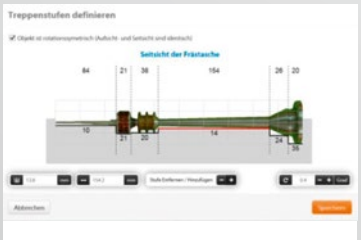
Einfach und bequem
den Stand der einzelnen Objekte auf der Matte festlegen.



3D-Frässtufen auch für Ihr individuelles Werkzeug!

Sie wollen für Ihr Bestandswerkzeug auch die perfekte Tiefenpassform im 3D-Hartschaum? Verschiedene Frässtufen im Schaum definieren die ideale Lagenanpassung der Werkzeuge.

Für jedes Ihrer Bestandswerkzeuge ist über den Online-Konfigurator ein 3D-Schaum erstellbar, ohne lange Werkzeug-Ausfallzeiten.





Garant HARTSCHÄUME FÜR GARANT GRIDLINE

GRID LINE

So finden Sie den gewünschten Schaum:

1. Passendes Werkzeug für Ihre Anforderung aussuchen

■ **Hartschäume für Werkbänke, Werkzeugschränke und Schränke**

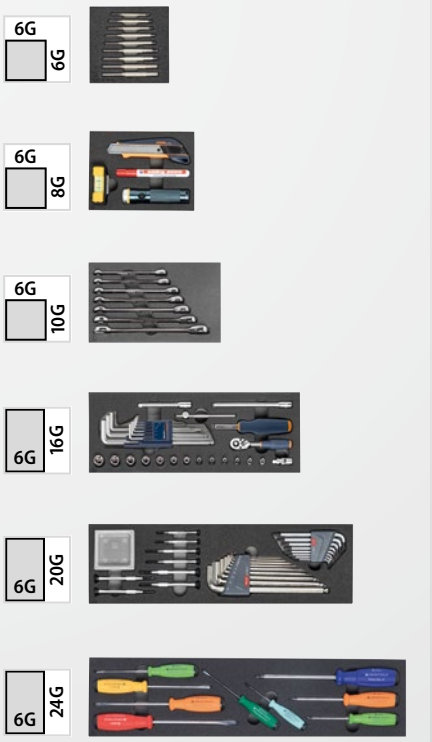
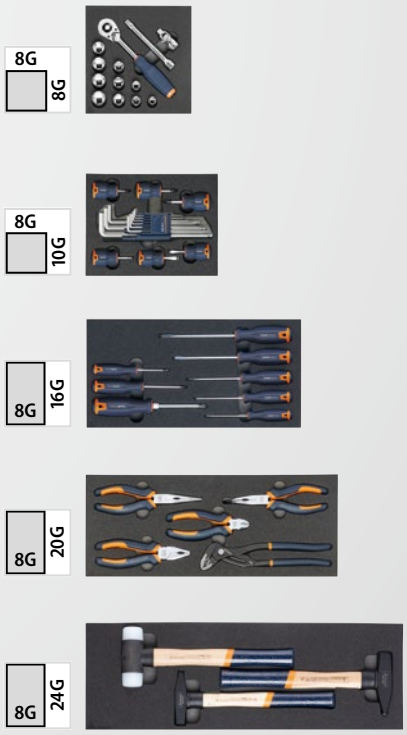
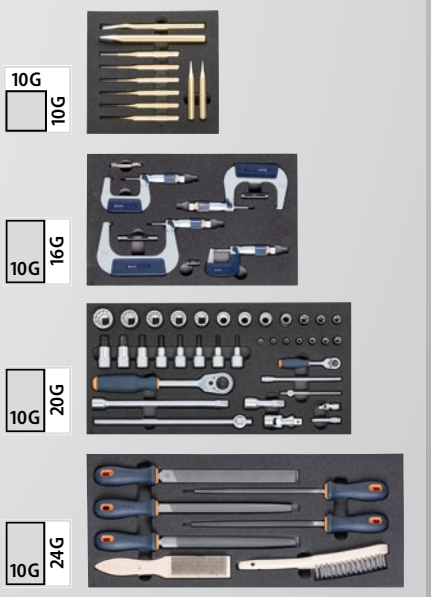
– Hartschäume für **Messwerkzeuge** S. 941
– Hartschäume für **Feilen** S. 942
– Hartschäume für **Schraubenschlüssel (Ring- und Maulschlüssel)** S. 944
– Hartschäume für **Steckschlüssel** S. 948
– Hartschäume für **6-kant Schraubendreher** S. 950
– Hartschäume für **Schraubendreher für Torx® Schrauben** S. 951
– Hartschäume für **Schraubendreher** (Schlitz und Phillips) S. 955
– Hartschäume für **Steckschlüssel-Sortimente** S. 959
– Hartschäume für **Drehmomentschlüssel / Schlagschraubwerkzeuge** S. 965
– Hartschäume für **Zangen** S. 967
– Hartschäume für **Kabelbearbeitung** S. 970
– Hartschäume für **VDE Werkzeuge vollisoliert** S. 971
– Hartschäume für **Schlagwerkzeuge** S. 974
– Hartschäume für diverse **Werkzeugsortimente** S. 976
– Hartschaum Basis-Sortimente für **eine komplette Schublade des Werkstattwagens 20×16G** S. 982
– Hartschaum Basis-Sortimente für **mehrere Schubladen des Werkstattwagens 20×16G** S. 984
– Hartschaum Basis-Sortimente für **eine komplette Schublade 20×20G** S. 985

■ **Hartschäume für Shadowboards**

– Shadowboard **Tiefe 115 mm** S. 986
– Shadowboard **Tiefe 176 mm** S. 988

2. Gewünschte Größe aussuchen

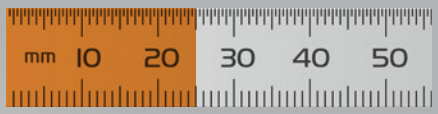
Erhältliche Schaumgrößen:
Die neuen GridLine Schäume sind in 3 Breiten erhältlich:
Hinweis: Schubladen-Fronthöhe muss mindestens 75 mm sein. Abweichende Fronthöhe, z. B. 100 mm, siehe jeweiliger Artikel.

6 G	8 G	10 G
		
Tiefen: 8, 10, 16, 20 und 24 G	**Tiefen: 8, 10, 16, 20 und 24 G**	**Tiefen: 10, 16, 20 und 24 G**

Die Schaumtiefen **16**, **20** und **24 G** entsprechend den erhältlichen Schubladentiefen.
Dadurch wird das Befüllen der Schubladen mit Hartschäumen erleichtert.

Neuartiges Größenkonzept – 1 G = 25 mm:

Mit den farbig markierten Größenfeldern für Schubladeninnenmaße sehen Sie auch bei den Werkzeugschränken und Schränken gleich, welches Einteilungsmaterial in die Schubladen passt.

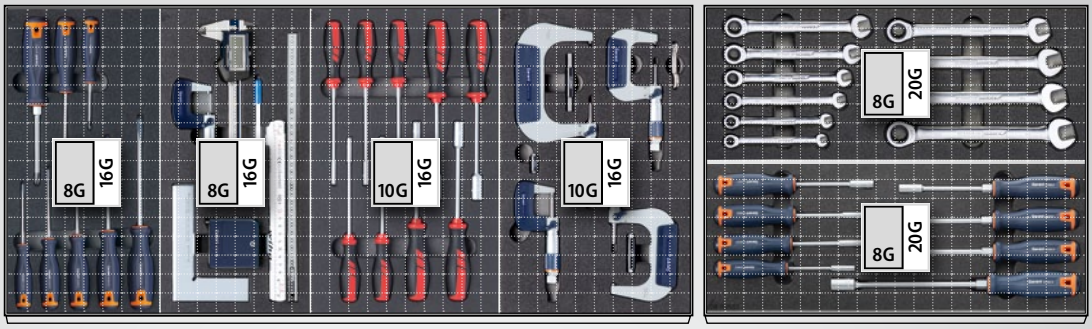


1 G = 25 mm

Hier geben wir Ihnen Beispiele wie sich die unterschiedlichen Schubladenmaße befüllen lassen:

Schubladen Nutztiefe

16 G
(400 mm)

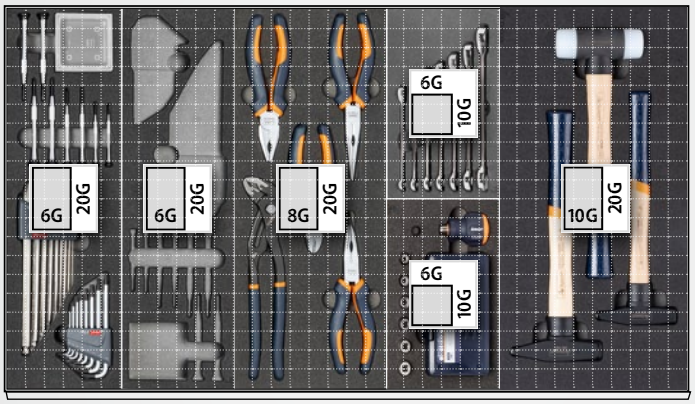


Schubladen Nutzbreite × Nutztiefe in G

16×16 G
26×16 G
36×16 G
20×16 G

Schubladen Nutztiefe

20 G
(500 mm)

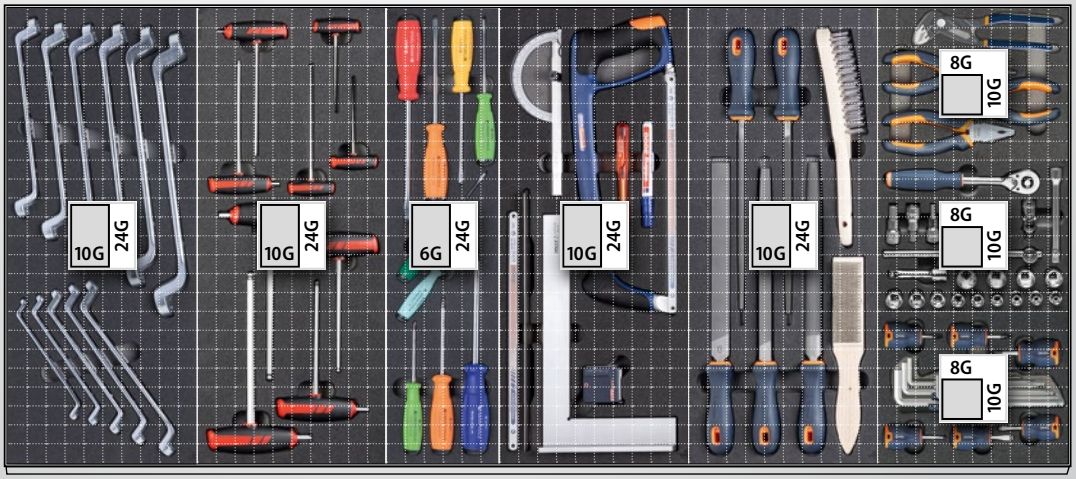


Schubladen Nutzbreite × Nutztiefe in G

12×20 G
20×20 G
26×20 G
36×20 G

Schubladen Nutztiefe

24 G
(600 mm)



Schubladen Nutzbreite × Nutztiefe in G

20×24 G
26×24 G
36×24 G
46×24 G
56×24 G

LD 45 / 30

Hartschaum Messwerkzeuge

GRID LINE

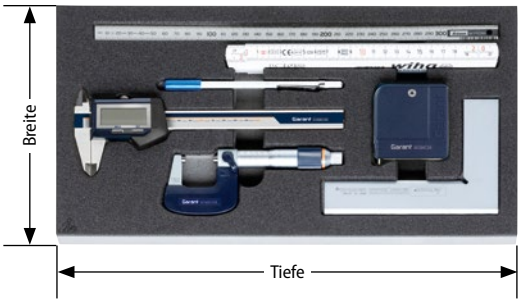
6G 24G | 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 2048**	Messwerkzeug-Sortiment	125,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	600
Breite in G		6
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952048		1 St.
HOLEX Messschieber Nonius Nr. 410200 Gr. 150		1 St.
HOLEX Anschlagwinkel Nr. 452600 Gr. 150×100		1 St.
HOLEX Hartmetall– Reißnadel Nr. 458800 Gr. HM		1 St.
HOLEX Stahlmaßstab Nr. 461805 Gr. 300		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462201 Gr. 2,5		1 St.
WIHA Gliedermaßstab Nr. 466200 Gr. 2		1 St.
HOLEX Aluminium Wasserwaage Nr. 467435 Gr. 400		1 St.



8G 16G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 2070**	Messwerkzeug-Sortiment	325,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	400
Breite in G		8
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952070		1 St.
GARANT Digitaler Messschieber Nr. 412680 Gr. 150		1 St.
GARANT Bügelmessschraube Nr. 420402 Gr. 0–25		1 St.
GARANT Haarwinkel Nr. 450010 Gr. 150×100		1 St.
HOLEX Hartmetall– Reißnadel Nr. 458800 Gr. HM		1 St.
GARANT Stahlmaßstab Nr. 461770 Gr. 300		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462210 Gr. 3		1 St.
WIHA Kunststoff-Gliedermaßstab Nr. 466200 Gr. 2		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 2072**	Messwerkzeug-Sortiment	256,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952072		1 St.
GARANT Digitaler Messschieber Nr. 412680 Gr. 150		1 St.
GARANT Flachwinkel Nr. 451030 Gr. 150×100		1 St.
HOLEX Winkelmesser Nr. 453000 Gr. 120×150		1 St.
GARANT Werkstattlineal Nr. 461170 Gr. 400		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462210 Gr. 3		1 St.



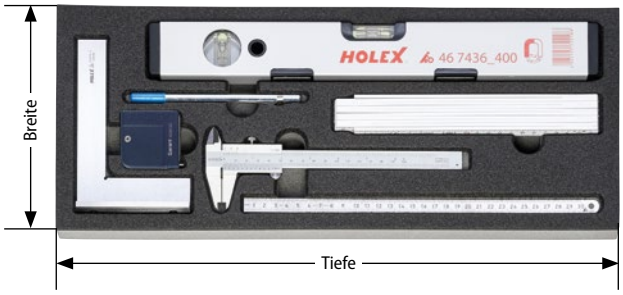
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		6
91A **95 2073**	Messwerkzeug-Sortiment	381,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952073		1 St.
GARANT Digitaler Messschieber Nr. 412680 Gr. 150		1 St.
GARANT Bügelmessschraube Nr. 420402 Gr. 0–25		1 St.
GARANT Haarwinkel Nr. 450010 Gr. 150×100		1 St.
HOLEX Winkelmesser Nr. 453000 Gr. 120×150		1 St.
GARANT Werkstattlineal Nr. 461170 Gr. 400		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462210 Gr. 3		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 2078**	Messwerkzeug-Sortiment	146,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952078		1 St.
HOLEX Messschieber Nr. 410200 Gr. 150		1 St.
HOLEX Anschlagwinkel Nr. 452600 Gr. 150×100		1 St.
HOLEX Hartmetall-Reißnadel Nr. 458800 Gr. HM		1 St.
HOLEX Stahlmaßstab Nr. 461805 Gr. 300		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462201 Gr. 2,5		1 St.
WIHA Kunststoff-Maßstab 2 m Nr. 466200 Gr. 2		1 St.
HOLEX Wasserwaage Nr. 467436 Gr. 400		1 St.



8G 24G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 2083**	Messwerkzeug-Sortiment	187,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	600
Breite in G		8
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952083		1 St.
HOLEX Messschieber Nonius Nr. 410200 Gr. 150		1 St.
HOLEX Anschlagwinkel Nr. 452600 Gr. 150×100		1 St.
HOLEX Winkelmesser Nr. 453000 Gr. 120×150		1 St.
HOLEX Hartmetall-Reißnadel Nr. 458800 Gr. HM		1 St.
HOLEX Stahlmaßstab Nr. 461805 Gr. 300		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462201 Gr. 2,5		1 St.
WIHA Kunststoff-Gliedermaßstab Nr. 466200 Gr. 2		1 St.
HOLEX Wasserwaage mit Magnet Nr. 467436 Gr. 400		1 St.



10G 16G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 2095**	Garant Bügelmessschrauben-Satz	355,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	400
Breite in G		10
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952095		1 St.
GARANT Bügelmessschraube Nr. 420402 Gr. 0–25; 25–50; 50–75; 75–100		je 1 St.



LD 45 30

Hartschaum Feilen

GRID LINE

8G 16G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 2205**	Garant Werkstattfeilen-Satz	59,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	400
Breite in G		8
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952205		1 St.
GARANT Feilen-Satz 5-teilig Nr. 517411 Gr. 200		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 2211** HOLEX Werkstattfeilen-Satz		60,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952211		1 St.
HOLEX Feilen-Satz 5-teilig Nr. 517420 Gr. 250		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 2215** Werkstattfeilen-Satz		65,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952215		1 St.
Werkstattfeilen-Satz 5-teilig Nr. 517200 Gr. 250		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		10
91A **95 2218** Werkstattfeilen-Sortiment		82,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952218		1 St.
Schlüsselfeilen-Satz 6-teilig Nr. 518970		1 St.
Drahtbürste Nr. 575000 Gr. 3		1 St.
Feilenbürste Nr. 576000 Gr. 100×25		1 St.
PUK-Säge verstellbar Nr. 581200		1 St.
PUK-Sägeblätter-Set 12-teilig, Metall, Nr. 581250		1 St.



10G 20G

Anzahl der Werkzeuge		6
91A **95 2253** Feilen-Sortiment		83,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952253		1 St.
Feilen-Satz 5-teilig Nr. 517411 Gr. 250		1 St.
Feilenbürste Nr. 576000 Gr. 100×25		1 St.



10G 24G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 2263** Werkstattfeilen-Sortiment		91,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952263		1 St.
Feilen-Satz 5-teilig Nr. 517411 Gr. 250		1 St.
Drahtbürste Nr. 575000 Gr. 3		1 St.
Feilenbürste Nr. 576000 Gr. 115×40		1 St.



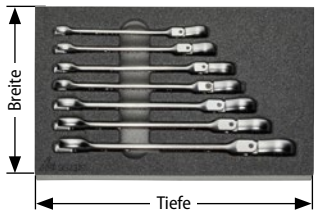
LD 45 30

Hartschaum Schraubenschlüssel (Ring- und Maulschlüssel)

GRID LINE

6G 10G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 2319**	Garant Maul-/Ratschen-Ringschlüssel-Satz	169,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	250
Breite in G		6
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952319		1 St.
GARANT Maul-/Ratschen-Ringschlüssel Nr. 614812 Gr. 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16		je 1 St.



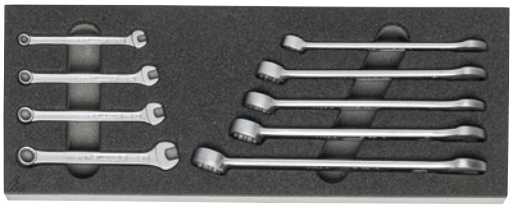
6G 10G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 2316**	Garant Maul-/Ratschen-Ringschlüssel-Satz	111,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	250
Breite in G		6
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952316		1 St.
GARANT Maul-/Ratschen-Ringschlüssel Nr. 614770 Gr. 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16		je 1 St.



6G 16G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 2325**	Garant Ring-Maulschlüssel-Satz	88,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	400
Breite in G		6
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952325		1 St.
GARANT Ring-Maulschlüssel-Satz Nr. 613610 Gr. 9 (5,5; 7; 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19)		1 St.



6G 24G

Anzahl der Werkzeuge		11
91A **95 2366**	Garant Maul-/Ratschen-Ringschlüssel-Satz	195,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	600
Breite in G		6
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz Nr. 952001 Gr. 952366		1 St.
GARANT Maul-/Ratschen-Ringschlüssel Nr. 614770 Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		10
91A **95 2422**	Garant Doppelmaulschlüssel-Satz	88,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952422		1 St.
GARANT Doppelmaulschlüssel-Satz Nr. 610610 Gr. 10 (6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×24; 27×30)		1 St.



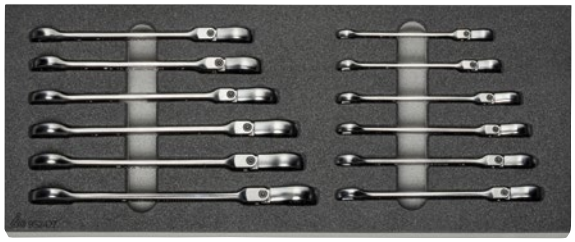
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		10
91A **95 2426** Garant Ratschen-Ringschlüssel-Satz		182,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952426		1 St.
GARANT Maul-/Ratschen-Ringschlüssel Nr. 614770 Gr. 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16; 17; 18; 19		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		12
91A **95 2427** Garant Maul-/Ratschen-Ringschlüssel-Satz		325,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952427		1 St.
GARANT Maul-/Ratschen-Ringschlüssel mit Schwenkkopf Nr. 614812 Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		19
91A **95 2428** Garant Ring-Maulschlüssel-Satz		193,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952428		1 St.
GARANT Ring-Maulschlüssel-Satz Nr. 613610 Gr. 19 (5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24)		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		10
91A **95 2432** HOLEX Doppelmaulschlüssel-Satz		75,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952432		1 St.
HOLEX Doppelmaulschlüssel-Satz Nr. 610960 Gr. 10 (6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×24; 27×30)		1 St.



8G 20G 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		19
91A **95 2435** HOLEX Ring-Maulschlüssel-Satz		125,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952435		1 St.
HOLEX Ring-Maulschlüssel-Satz Nr. 613960 Gr. 19 (5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24)		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		11
91A 95 2440	Wera Ratschen-Ringschlüssel-Satz JOKER	384,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952440		1 St.
WERA Ratschen-Ringschlüssel Nr. 614870 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		je 1 St.



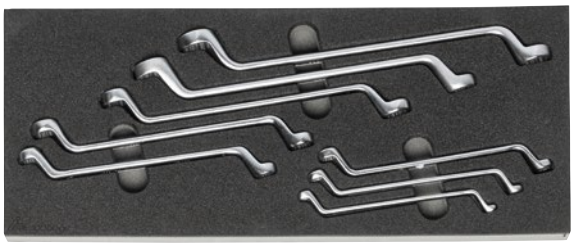
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A 95 2443	Garant Doppelringschlüssel-Satz gekröpft	113,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952443		1 St.
GARANT Doppelringschlüssel tiefgekröpft Nr. 615600 Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×17; 16×18; 19×22; 24×27		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A 95 2445	HOLEX Doppelringschlüssel-Satz gekröpft	77,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952445		1 St.
GARANT Doppelringschlüssel tiefgekröpft Nr. 615950 Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×21; 19×22		je 1 St.



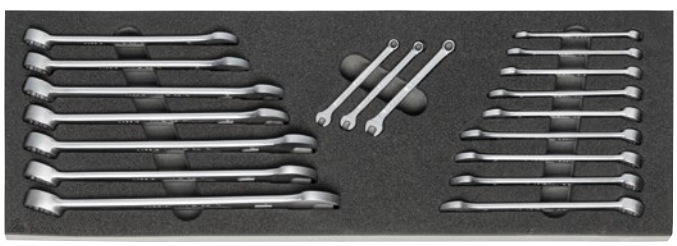
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		11
91A 95 2447	HOLEX Doppelringschlüssel-Satz	102,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952447		1 St.
HOLEX Doppelringschlüssel-Satz 617960 Gr. 11 (6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×24; 27×32; 30×34)		1 St.



8G 24G 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		19
91A 95 2452	Garant Ring-Maulschlüssel-Satz	211,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	600
Breite in G		8
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952452		1 St.
GARANT Ring-Maulschlüssel Nr. 613600 Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24		je 1 St.



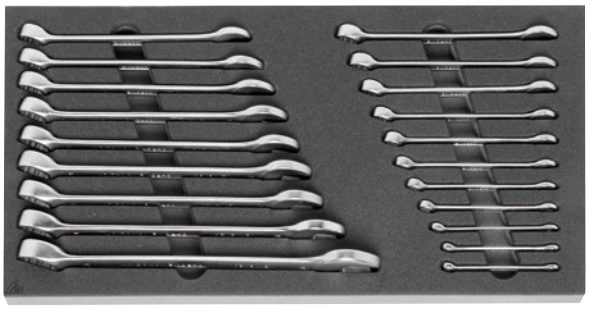
10G 10G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A 95 2462 Garant Ring-Maulschlüssel-Satz		91,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	250
Breite in G		10
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952462		1 St.
GARANT Ring-Maulschlüssel Nr. 613600 Gr. 5,5; 7; 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19		je 1 St.



10G 20G 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		20
91A 95 2505 HOLEX Ring-Maulschlüssel-Satz		151,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952505		1 St.
HOLEX Ring-Maulschlüssel Nr. 613950 Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27		je 1 St.



10G 20G 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		19
91A 95 2508 STAHLWILLE® Ring-Maulschlüssel-Satz		282,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952508		1 St.
STAHLWILLE Ring-Maulschlüssel Satz Nr. 613510 Gr. 19 (5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24)		1 St.



10G 24G

Anzahl der Werkzeuge		11
91A 95 2523 Garant Doppelmaulschlüssel-Satz		108,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952523		1 St.
GARANT Doppelmaulschlüssel Nr. 610600 Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×23; 24×27; 30×32		je 1 St.



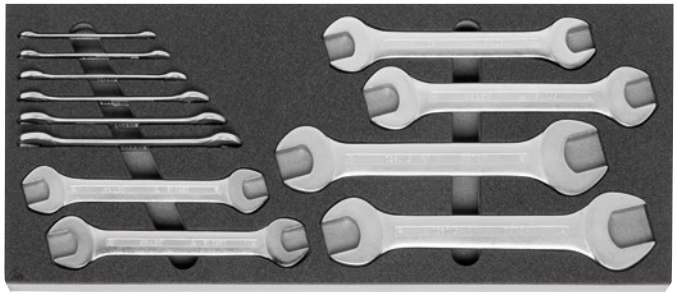
10G 24G

Anzahl der Werkzeuge		11
91A 95 2525 Garant Doppelringschlüssel-Satz gekröpft		179,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952525		1 St.
GARANT Doppelringschlüssel tiefgekröpft Nr. 615600 Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×23; 24×26; 27×30		je 1 St.



10G 24G

Anzahl der Werkzeuge		12
91A **95 2535** HOLEX Doppelmaulschlüssel-Satz		106,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952535		1 St.
HOLEX Doppelmaulschlüssel-Satz Nr. 610960 Gr. 12 (6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19; 20×22; 21×23; 24×26; 27×32; 30×34)		1 St.



Für die Shadowboards Nr. 92 8220 finden Sie passende Schäume in den Tiefen 115 und 176 mm ab Seite 986.





LD 45 30

Hartschaum Steckschlüssel

GRID LINE

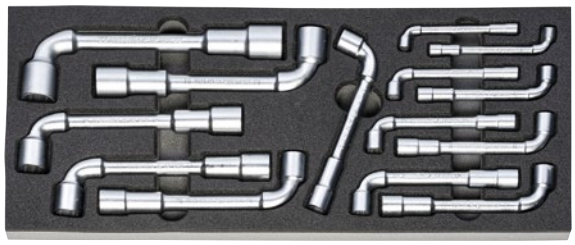
6G 24G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 2625** HOLEX Steckschlüssel-Satz		90,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	600
Breite in G		6
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952625		1 St.
HOLEX Steckschlüssel-Satz mit Heft Nr. 622211 Gr. 9 (4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10)		1 St.



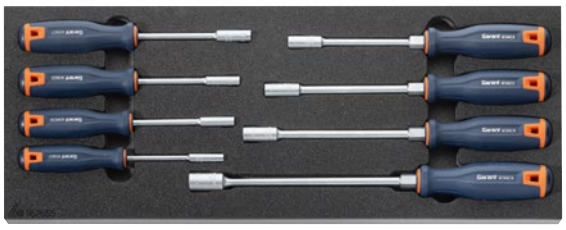
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		14
91A **95 2652** HOLEX Pfeifenkopfschlüssel-Satz		174,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952652		1 St.
HOLEX Steckschlüssel abgewinkelt Nr. 621341 Gr. 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 22		je 1 St.



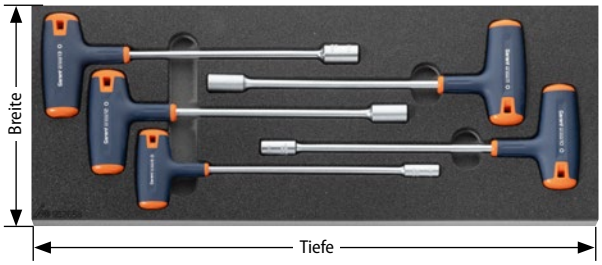
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 2655** Garant Steckschlüssel-Satz		115,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952655		1 St.
GARANT Steckschlüssel-Satz Nr. 622156 Gr. 8 (5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 13)		1 St.



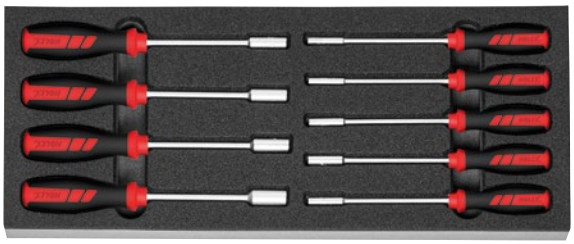
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 2658**	Garant Steckschlüssel-Satz mit Quergriff	112,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952658		1 St.
GARANT Steckschlüssel Nr. 622552 Gr. 8; 10; 11; 12; 13		je 1 St.



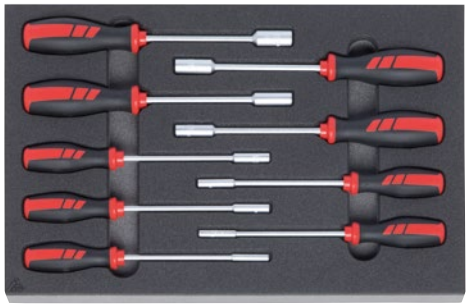
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 2661**	HOLEX Steckschlüssel-Satz	92,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952661		1 St.
HOLEX Steckschlüssel-Satz Nr. 622211 Gr. 9 (4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10)		1 St.



10G 16G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 2725**	HOLEX Steckschlüssel-Satz	91,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	400
Breite in G		10
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952725		1 St.
HOLEX Steckschlüssel-Satz Nr. 622211 Gr. 9 (4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10)		1 St.



Garant SCHÄUME FÜR WERKSTATTWAGEN

Schäume, die eine komplette Schublade des Werkstattwagens ausfüllen finden Sie auf Seite 982.
Damit wird das Bestücken der Schubladen noch einfacher.



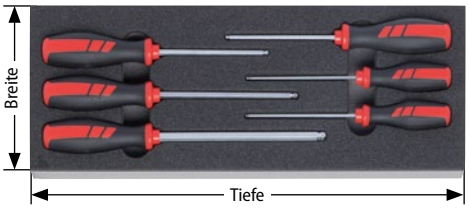
LD 45
30

GRID LINE

Hartschaum 6-kant Schraubendreher

6G 16G

Anzahl der Werkzeuge		6
91A 95 2835 HOLEX 6-kant-Kugelkopfschraubendreher-Satz		44,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	400
Breite in G		6
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952835		1 St.
HOLEX 6-kant-Kugelkopfschraubendreher Nr. 627511 Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.



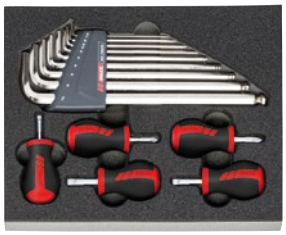
8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		15
91A 95 2892 Garant 6-kant-Winkelschraubendreher / kurze Schraubendreher		92,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952892		1 St.
GARANT 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627132 Gr. 9		1 St.
GARANT Kurzer Schraubendreher für Schlitz Nr. 664122 Gr. 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
GARANT Kurzer Schraubendreher für Phillips Nr. 667722 Gr. 0; 1; 2		je 1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		14
91A 95 2896 HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher / kurze Schraubendreher		63,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952896		1 St.
HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627225 Gr. 9		1 St.
HOLEX Kurzer Schraubendreher für Phillips Nr. 668471 Gr. 1; 2		je 1 St.
HOLEX Kurzer Schraubendreher für Schlitz Nr. 664201 Gr. 4; 5,5; 6,5		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		17
91A 95 2919 HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher / Schraubendreher-Sortiment		87,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952919		1 St.
HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627225 Gr. 9		1 St.
HOLEX Schraubendreher für Schlitz Nr. 660701 Gr. 2,5; 3,5; 5,5; 7; 8		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher für Phillips Nr. 668401 Gr. 0; 1; 2		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A 95 2922 Garant 6-kant-Schraubendreher-Sortiment mit Quergriff		101,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952922		1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher Nr. 627702 Gr. 2,5		1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher Nr. 627712 Gr. 3; 4; 5; 6; 8; 10		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 2926**	HOLEX 6-kant-Schraubendreher-Sortiment mit Quergriff	57,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952926		1 St.
HOLEX 6-kant-Schraubendreher Nr. 627481 Gr. 2; 2,5		je 1 St.
HOLEX 6-kant-Schraubendreher Nr. 627484 Gr. 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.



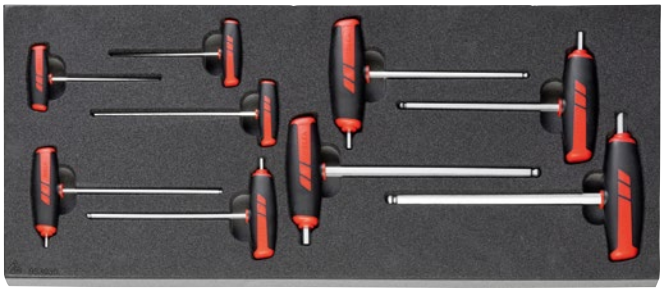
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 2931**	PB SWISS TOOLS 3fach 6-kant-Schraubendreher-Satz	225,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 952931		1 St.
PB SWISS TOOLS 6-kant-Schraubendreher Nr. 627391 Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10		je 1 St.



10G 24G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 3035**	HOLEX 6-kant Schraubendreher-Sortiment mit Quergriff	86,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953035		1 St.
HOLEX 6-kant-Schraubendreher mit Quergriff Nr. 627481 Gr. 2; 2,5; 3		je 1 St.
HOLEX 6-kant-Schraubendreher mit Quergriff und Kugelkopf Nr. 627484 Gr. 3; 4; 5; 6; 8; 10		je 1 St.



LD 45 30

GRID LINE

Hartschaum Schraubendreher für Torx® Schrauben

6G 8G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 3063**	Garant Schraubendreher-Satz für Torx®	40,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	200
Breite in G		6
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953063		1 St.
GARANT Schraubendreher für Torx® Nr. 625332 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10		je 1 St.



6G 24G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 3116**	Garant Schraubendreher-Satz für Torx®	91,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	600
Breite in G		6
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953116		1 St.
GARANT Schraubendreher-Satz für Torx® Nr. 625332 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30		je 1 St.



6G 24G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A 95 3121 Garant	Schraubendreher-Satz für Torx® mit Quergriff	89,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	600
Breite in G		6
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953121		1 St.
GARANT Schraubendreher für Torx® mit Quergriff Nr. 625152 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30		je 1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		22
91A 95 3141 Garant	Winkelschraubendreher für Torx® und 6-kant	116,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953141		1 St.
GARANT 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627132 Gr. 9		1 St.
GARANT Winkelschraubendreher-Satz für Torx® Nr. 625025 Gr. 13 (TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45)		1 St.



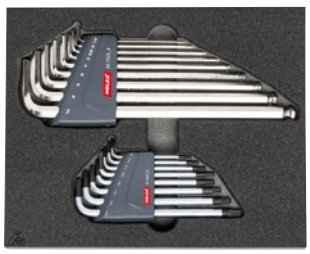
8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		17
91A 95 3145 PB SWISS TOOLS	Winkelschraubendreher für Torx® und 6-kant	120,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953145		1 St.
PB SWISS TOOLS Winkelschraubendreher Nr. 627140 Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10		je 1 St.
PB SWISS TOOLS Winkelschraubendreher für Torx® Nr. 624850 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25		je 1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		17
91A 95 3147 HOLEX	Winkelschraubendreher für Torx® und 6-kant	69,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953147		1 St.
HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627225 Gr. 9		1 St.
HOLEX Winkelschraubendreher-Satz für Torx® Nr. 624921 Gr. 8 (TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40)		1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A 95 3152 Garant	Schraubendreher für Torx®	61,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953152		1 St.
GARANT Schraubendreher für Torx® Nr. 625332 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20		je 1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		6
91A 95 3154	PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Torx®	63,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953154		1 St.
PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Torx® Nr. 625405 Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25		je 1 St.



8G 16G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A 95 3171	Garant Schraubendreher-Satz für Torx® mit Quergriff	74,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	400
Breite in G		8
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953171		1 St.
GARANT Schraubendreher für Torx® mit Quergriff Nr. 625152 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		15
91A 95 3182	Garant Schraubendreher für Torx® und 6-kant	122,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953182		1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher Nr. 627722 Gr. 2; 2,5		je 1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher Nr. 627742 Gr. 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Torx® Nr. 625332 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A 95 3186	Garant Schraubendreher für Torx® mit Quergriff	93,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953186		1 St.
GARANT Schraubendreher für Torx® mit Quergriff Nr. 625152 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		14
91A 95 3190	HOLEX Schraubendreher für Torx® und 6-kant	95,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953190		1 St.
HOLEX 6-kant-Schraubendreher Nr. 627511 Gr. 2,5; 3; 4; 5: 6; 8		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher für Torx® Nr. 625701 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25		je 1 St.



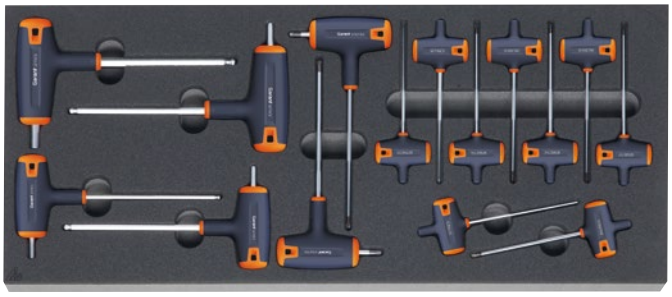
8G 24G

Anzahl der Werkzeuge		31
91A **95 3202**	Garant Schraubendreher-Sortiment	183,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	600
Breite in G		8
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953202		1 St.
GARANT Schraubendreher für Torx® Nr. 625025 Gr. 13 (TX5; TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45)		1 St.
GARANT 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627132 Gr. 9 (1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10)		1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 2; 2,5; 3,5; 4; 5,5		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 00; 0; 1; 2		je 1 St.



10G 24G

Anzahl der Werkzeuge		15
91A **95 3286**	Garant Schraubendreher-Sortiment für Torx® mit Quergriff	145,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953286		1 St.
GARANT Schraubendreher für Torx® mit Quergriff Nr. 625152 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25		je 1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher mit Quergriff Nr. 627702 Gr. 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.

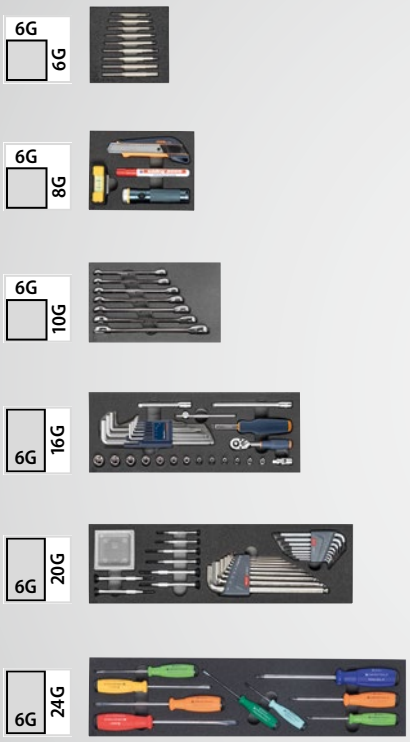


Gewünschte Größe aussuchen

Erhältliche Schaumgrößen

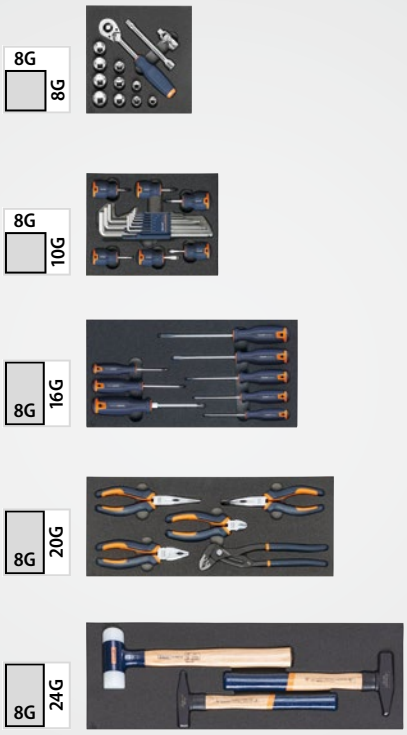
Die neuen GridLine Schäume sind in 3 Breiten erhältlich:

6 G



Tiefen: 8, 10, 16, 20 und 24 G

8 G



Tiefen: 8, 10, 16, 20 und 24 G

10 G



Tiefen: 10, 16, 20 und 24 G

Die Schaumtiefen **16**, **20** und **24 G** entsprechend den erhältlichen Schubladentiefen.
Dadurch wird das Befüllen der Schubladen mit Hartschäumen erleichtert.

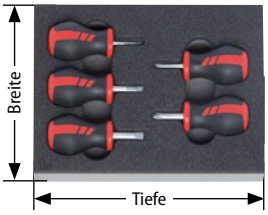
LD 45 / 30

Hartschaum Schraubendreher (Schlitz und Phillips)

GRID LINE

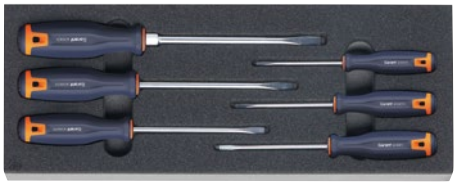
6G / 8G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A 95 3307	HOLEX Schraubendreher-Sortiment	35,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	200
Breite in G		6
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953307		1 St.
HOLEX Kurze Schraubendreher für Schlitz Nr. 664201 Gr. 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
HOLEX Kurze Schraubendreher für Phillips Nr. 668471 Gr. 1; 2		je 1 St.



6G / 16G

Anzahl der Werkzeuge		6
91A 95 3326	Garant Schraubendreher-Sortiment	53,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	400
Breite in G		6
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953326		1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8		je 1 St.



6G / 24G

Anzahl der Werkzeuge		10
91A 95 3370	Wera Schraubendreher-Sortiment	93,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	600
Breite in G		6
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953370		1 St.
WERA Schraubendreher für Schlitz Nr. 662200 Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
WERA Schraubendreher für Phillips Nr. 668260 Gr. 0; 1; 2; 3		je 1 St.



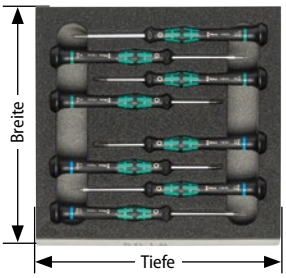
6G / 24G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A 95 3372	PB SWISS TOOLS Schraubendreher-Sortiment	97,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	600
Breite in G		6
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953372		1 St.
PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Schlitz Nr. 660040 Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8		je 1 St.
PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Phillips Nr. 667695 Gr. 0; 1; 2; 3		je 1 St.



8G
8G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 3386** Wera Elektronik-Schraubendreher-Sortiment		57,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	200
Breite in G		8
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953386		1 St.
WERA Elektronik-Schraubendreher für Torx® Nr. 625770 Gr. TX5; TX6; TX8; TX10		je 1 St.
WERA Elektronik-Schraubendreher Kraftform Micro Nr. 627470 Gr. 0,9; 1,3; 1,5; 2		je 1 St.



8G
10G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 3392** Garant Schraubendreher-Sortiment		69,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953392		1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 2; 2,5; 3,5; 4; 5,5		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 00; 0; 1; 2		je 1 St.



8G
10G

Anzahl der Werkzeuge		11
91A **95 3396** Wera Micro-Schraubendreher-Sortiment		66,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953396		1 St.
WERA 6-kant-Elektronik-Schraubendreher Nr. 627470 Gr. 0,9; 1,3; 1,5; 2; 2,5		je 1 St.
WERA Elektronik Schraubendreher für Schlitz Nr. 664600 Gr. 1,2; 1,5; 2; 2,5		je 1 St.
WERA Elektronik Schraubendreher für Phillips Nr. 668800 Gr. 00; 0		je 1 St.



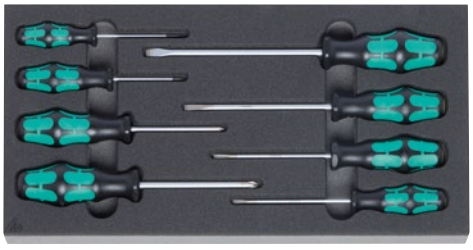
8G
16G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 3416** Garant Schraubendreher-Sortiment		66,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	400
Breite in G		8
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953416		1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 0; 1; 2		je 1 St.



8G
16G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 3420** Wera Schraubendreher-Sortiment		71,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	400
Breite in G		8
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953420		1 St.
WERA Schraubendreher für Schlitz Nr. 662200 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
WERA Schraubendreher für Phillips Nr. 668260 Gr. 0; 1; 2		je 1 St.



8G 16G

Anzahl der Werkzeuge		6
91A **95 3422** Wera	Schraubendreher-Sortiment	90,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	400
Breite in G		8
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz Nr. 952001 Gr. 953422		1 St.
WERA Schraubendreher für Schlitz Nr. 662200 Gr. 8; 10		je 1 St.
WERA Schraubendreher für Phillips Nr. 668260 Gr. 1S; 2S; 3		je 1 St.
WERA Magnetisiergerät Nr. 666451 Gr. 1		1 St.

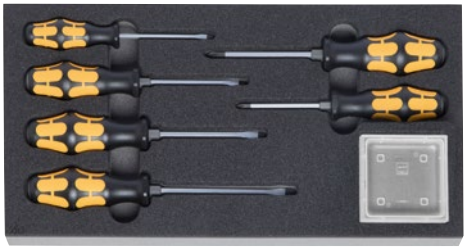


8G 16G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 3423** Wera	Schraubendreher mit Schlagkappe	77,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	400
Breite in G		8
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953423		1 St.
WERA Schraubendreher für Schlitz Nr. 660300 Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7		je 1 St.
WERA Schraubendreher für Phillips Nr. 668300 Gr. 1; 2		je 1 St.
GARANT easyPick Kleinteilebehälter Nr. 951211 Gr. 3×3/1		1 St.



Mit Schlagkappe



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		13
91A **95 3432** Garant	Schraubendreher-Sortiment	118,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953432		1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 2; 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 00; 0; 1; 2; 3		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		10
91A **95 3435** PB SWISS TOOLS	Schraubendreher-Sortiment	112,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr 952001 Gr. 953435		1 St.
PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Schlitz Nr. 660040 Gr. 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8; 10		je 1 St.
PB SWISS TOOLS Schraubendreher für Phillips Nr. 667695 Gr. 0; 1; 2; 3		je 1 St.



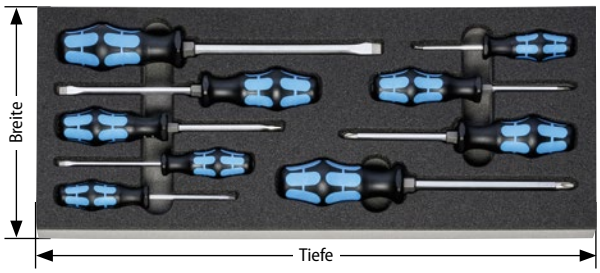
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		11
91A **95 3438** Wera	Schraubendreher-Sortiment	108,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953438		1 St.
WERA Schraubendreher für Schlitz Nr. 662200 Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8		je 1 St.
WERA Schraubendreher für Phillips Nr. 668260 Gr. 0; 1; 2; 3		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 3441** Wera Schraubendreher-Sortiment		136,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953441		1 St.
WERA Schraubendreher für Schlitz Nr. 660100 Gr. 3,5; 4; 5,5; 7; 10		je 1 St.
WERA Schraubendreher für Phillips Nr. 667700 Gr. 0; 1; 2; 3		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		11
91A **95 3444** HOLEX Schraubendreher-Sortiment		83,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953444		1 St.
HOLEX Schraubendreher für Schlitz Nr. 660701 Gr. 2,5; 3; 3,5; 5,5; 7; 8; 10		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher für Phillips Nr. 668401 Gr. 0; 1; 2; 3		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 3447** Wera Schraubendreher mit Schlagkappe		113,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953447		1 St.
WERA Schraubendreher mit Schlagkappe für Schlitz Nr. 660300 Gr. 3,5; 4,5; 5,5; 7; 10		je 1 St.
WERA Schraubendreher mit Schlagkappe für Phillips Nr. 668300 Gr. 1; 2; 3		je 1 St.

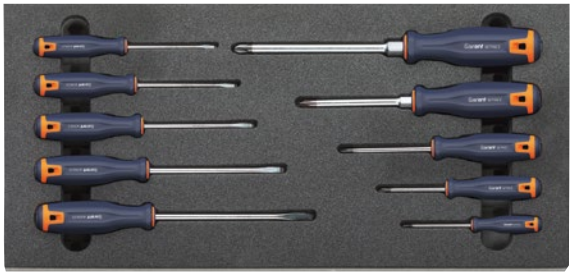


Mit Schlagkappe



10G 20G

Anzahl der Werkzeuge		10
91A **95 3522** Garant Schraubendreher-Sortiment		91,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953522		1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 00; 0; 1; 2; 3		je 1 St.



10G 24G

Anzahl der Werkzeuge		17
91A **95 3551** HOLEX Schraubendreher-Sortiment		107,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953551		1 St.
HOLEX Schraubendreher für Schlitz Nr. 660701 Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 7; 8; 10		je 1 St.
HOLEX Kurzer Schraubendreher für Schlitz Nr. 664201 Gr. 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher für Phillips Nr. 668401 Gr. 0; 1; 2; 3		je 1 St.
HOLEX Kurzer Schraubendreher für Phillips Nr. 668471 Gr. 1; 2		je 1 St.



LD 45 / 30

Hartschaum Steckschlüssel-Sortimente

GRID LINE

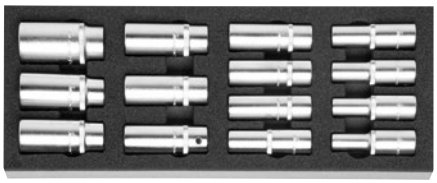
6G 16G ¼″

Anzahl der Werkzeuge		28
91A **95 3624**	Garant Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll	199,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	400
Breite in G		6
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953624		1 St.
GARANT Knarre Nr. 632025 Gr. 1/4		1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 632429 Gr. 100; 150		je 1 St.
GARANT Steckgriff Nr. 632829 Gr. 146		1 St.
GARANT Quergriff Nr. 633029 Gr. 116		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 633529 Gr. 1/4		1 St.
GARANT 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627132 Gr. 9		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz Nr. 631029 Gr. 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13		je 1 St.



6G 16G ½″

Anzahl der Werkzeuge		14
91A **95 3635**	HOLEX Ergänzungs-Satz 1/2 Zoll	167,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	400
Breite in G		6
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953635		1 St.
HOLEX 12-kant-Einsatz lang Nr. 642520 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27		je 1 St.



8G 8G ⅜″

Anzahl der Werkzeuge		13
91A **95 3690**	Garant Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll	144,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	200
Breite in G		8
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953690		1 St.
GARANT Knarre Nr. 635025 Gr. 3/8		1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 635429 Gr. 125		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 636229 Gr. 3/8		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz Nr. 637125 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		je 1 St.



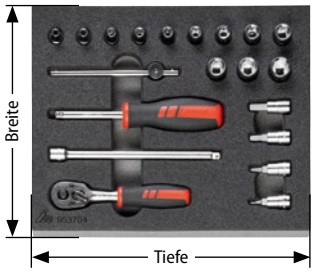
8G 10G ¼″

Anzahl der Werkzeuge		22
91A **95 3701**	Garant Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll	184,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953701		1 St.
GARANT Steckschlüssel-Einsatz 6-kant Nr. 631029 Gr. 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13		je 1 St.
GARANT 6-kant Schraubendreher-Einsatz Nr. 631729 Gr. 3; 4; 5; 6		je 1 St.
GARANT Knarre umschaltbar Nr. 632025 Gr. 1/4		1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 632429 Gr. 150		1 St.
GARANT Steckgriff Nr. 632829 Gr. 146		1 St.
GARANT Quergriff Nr. 633029 Gr. 116		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 633529 Gr. 1/4		1 St.



8G 10G ¼″

Anzahl der Werkzeuge		20
91A **95 3704** HOLEX	Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll	115,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953704		1 St.
HOLEX 6-kant Einsatz Nr. 631020 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13		je 1 St.
HOLEX 6-kant Schraubendreher-Einsatz Nr. 631720 Gr. 3; 4; 5; 6		je 1 St.
HOLEX Knarre umschaltbar Nr. 632090 Gr. 1/4		1 St.
HOLEX Verlängerung Nr. 632420 Gr. 150		1 St.
HOLEX Steckgriff Nr. 632840 Gr. 150		1 St.
HOLEX Quergriff Nr. 633029 Gr. 116		1 St.



8G 10G ⅜″

Anzahl der Werkzeuge		24
91A **95 3707** Garant	Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll	236,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953707		1 St.
GARANT 6-kant Einsatz Nr. 637125 Gr. 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		je 1 St.
GARANT 6-kant Schraubendreher-Einsatz Nr. 637629 Gr. 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10		je 1 St.
GARANT Knarre umschaltbar Nr. 635025 Gr. 3/8		1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 635429 Gr. 75; 125		je 1 St.
GARANT Quergriff Nr. 635729 Gr. 200		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 636229 Gr. 3/8		1 St.



8G 10G ⅜″

Anzahl der Werkzeuge		24
91A **95 3710** HOLEX	Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll	175,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953710		1 St.
HOLEX 6-kant Einsatz Nr. 637220 Gr. 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		je 1 St.
HOLEX 6-kant Schraubendreher-Einsatz Nr. 637620 Gr. 3; 4; 5; 6; 8; 10		je 1 St.
HOLEX Knarre umschaltbar Nr. 635090 Gr. 3/8		1 St.
HOLEX Verlängerung Nr. 635420 Gr. 75; 125		je 1 St.
HOLEX Quergriff Nr. 635720 Gr. 200		1 St.
HOLEX Kardangelenk Nr. 636220 Gr. 3/8		1 St.



8G 10G ⅜″

Anzahl der Werkzeuge		17
91A **95 3714** HOLEX	Ergänzungs-Sortiment 3/8 Zoll	172,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953714		1 St.
HOLEX 12-kant Einsatz Nr. 637320 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22		je 1 St.
HOLEX 6-kant Schraubendreher-Einsatz extra lang Nr. 637613 Gr. 4; 5; 6; 8; 10		je 1 St.



8G 20G ³⁄₈″

Anzahl der Werkzeuge		37
91A **95 3741**	Garant Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll	407,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953741		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz Nr. 637125 Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24		je 1 St.
GARANT Schraubendreher-Einsatz für Torx® Nr. 637560 Gr. TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40; TX45		je 1 St.
GARANT 6-kant Schraubendreher Einsatz Nr. 637629 Gr. 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10		je 1 St.
GARANT Knarre umschaltbar Nr. 635025 Gr. 3/8		1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 635429 Gr. 75; 125; 240		je 1 St.
GARANT Quergriff Nr. 635729 Gr. 200		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 636229 Gr. 3/8		1 St.



8G 20G ¼″

Anzahl der Werkzeuge		46
91A **95 3743**	Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll	339,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953743		1 St.
GARANT 6-kant Steckschlüssel-Einsatz Nr. 631225 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14		je 1 St.
GARANT Steckschlüssel-Einsatz für Torx® Nr. 631515 Gr. E4; E5; E6; E7; E8; E10		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher-Einsatz für Schlitz Nr. 631613 Gr. 3,5; 4; 5,5; 8		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher-Einsatz für Phillips Nr. 631623 Gr.1; 2; 3; 4		je 1 St.
GARANT 6-kant Schraubendreher-Einsatz Nr. 631729 Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher-Einsatz für Torx® lang Nr. 631773 Gr. TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX30; TX40		je 1 St.
GARANT Knarre umschaltbar Nr. 632025 Gr. 1/4		1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 632429 Gr. 50; 150		je 1 St.
GARANT Steckgriff Nr. 632829 Gr. 146		1 St.
GARANT Quergriff Nr. 633029 Gr. 116		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 633529 Gr. 1/4		1 St.



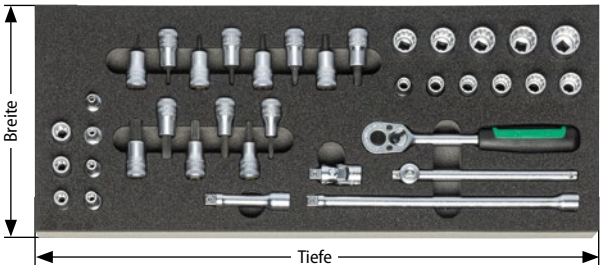
8G 20G ½″

Anzahl der Werkzeuge		30
91A **95 3747**	Garant Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll	333,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953747		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz Nr. 642325 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32		je 1 St.
GARANT 6-kant Schraubendreher-Einsatz Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14		je 1 St.
GARANT Knarre umschaltbar Nr. 640025 Gr. 1/2		1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 641029 Gr. 75; 125; 250		je 1 St.
GARANT Quergriff Nr. 641329 Gr. 295		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 641629 Gr. 1/2		1 St.



8G 20G ⅜″

Anzahl der Werkzeuge		37
91A **95 3748**	STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment 3/8 Zoll	531,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz Nr. 952001 Gr. 953748		1 St.
STAHLWILLE 12-kant-Einsatz 3/8 Zoll Nr. 637000 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		je 1 St.
STAHLWILLE 6-kant-Schraubendreher-Einsatz 3/8 Zoll Nr. 637600 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10		je 1 St.
STAHLWILLE Steckschlüssel-Einsatz 3/8 Zoll Nr. 637450 Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14		je 1 St.
STAHLWILLE Schraubendreher-Einsatz 3/8 Zoll Nr. 637560 Gr. TX9; TX10; TX15; TS20; TX 25; TX27; TX30; TX40		je 1 St.
STAHLWILLE Knarre umschaltbar 3/8 Zoll Nr. 635000 Gr. 3/8		1 St.
STAHLWILLE Verlängerung Nr. 635400 Gr. 75; 240		je 1 St.
STAHLWILLE Quergriff Nr. 635700 Gr. 165		1 St.
STAHLWILLE Kardangelenk Nr. 636200 Gr. 3/8		1 St.



8G 20G ½″ 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		31
91A **95 3749**	STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll	487,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953749		1 St.
STAHLWILLE 12-kant-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 642100 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32		je 1 St.
STAHLWILLE 6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 643200 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14		je 1 St.
STAHLWILLE Knarre umschaltbar 1/2 Zoll Nr. 640100 Gr. 1/2		1 St.
STAHLWILLE Verlängerung Nr. 641000 Gr. 75; 130; 255		je 1 St.
STAHLWILLE Quergriff Nr. 641300 Gr. 300		1 St.
STAHLWILLE Kardangelenk Nr. 641600 Gr. 1/2		1 St.



8G 20G ½″ 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		30
91A **95 3751**	HOLEX Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll	235,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953751		1 St.
HOLEX 12-kant-Einsatz Nr. 642120 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32		je 1 St.
HOLEX 6-kant Schraubendreher-Einsatz Nr. 643220 Gr. 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14		je 1 St.
HOLEX Knarre umschaltbar Nr. 640190 Gr. 1/2		1 St.
HOLEX Verlängerung Nr. 641020 Gr. 75; 125; 250		je 1 St.
HOLEX Quergriff Nr. 641320 Gr. 295		1 St.
HOLEX Kardangelenk Nr. 641620 Gr. 1/2		1 St.



8G 20G ½″

Anzahl der Werkzeuge		23
91A **95 3755**	HOLEX Ergänzungs-Sortiment 1/2 Zoll	258,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953755		1 St.
HOLEX 12-kant Einsatz Nr. 642520 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32		je 1 St.
HOLEX 6-kant Schraubendreher-Einsatz Nr. 643313 Gr. 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14		je 1 St.



10G 20G ½″

Anzahl der Werkzeuge		32
91A **95 3821**	Garant Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll	358,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953821		1 St.
GARANT Knarre umschaltbar Nr. 640025 Gr. 1/2		1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 641029 Gr. 75; 125; 250		je 1 St.
GARANT Quergriff Nr. 641329 Gr. 295		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 641629 Gr. 1/2		1 St.
GARANT 6-kant Einsatz Nr. 642229 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34		je 1 St.
GARANT 6-kant Schraubendreher-Einsatz Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14		je 1 St.



10G 20G ¼″ ½″

Anzahl der Werkzeuge		37
91A **95 3828**	Garant Steckschlüssel-Sortiment 1/4 und 1/2 Zoll	405,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953828		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz 1/4 Zoll Nr. 631029 Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12		je 1 St.
GARANT Knarre umschaltbar 1/4 Zoll Nr. 632025 Gr. 1/4		1 St.
GARANT Verlängerung 1/4 Zoll Nr. 632429 Gr. 50; 150		je 1 St.
GARANT Quergriff 1/4 Zoll Nr. 633029 Gr. 116		1 St.
GARANT Kardangelenk 1/4 Zoll Nr. 633529 Gr. 1/4		1 St.
GARANT Knarre umschaltbar 1/2 Zoll Nr. 640025 Gr. 1/2		1 St.
GARANT Verlängerung 1/2 Zoll Nr. 641029 Gr. 75; 250		je 1 St.
GARANT Quergriff 1/2 Zoll Nr. 641329 Gr. 295		1 St.
GARANT Kardangelenk 1/2 Zoll Nr. 641629 Gr. 1/2		1 St.
GARANT 12-kant Einsatz 1/2 Zoll Nr. 642129 Gr. 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27		je 1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14		je 1 St.



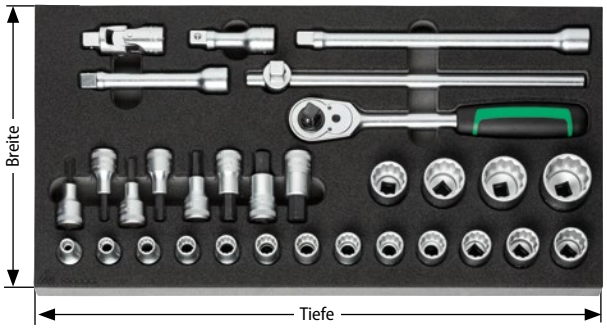
10G 20G ¼″ ½″

Anzahl der Werkzeuge		38
91A **95 3829**	STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment 1/4 und 1/2 Zoll	585,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz Nr. 952001 Gr. 953829		1 St.
STAHLWILLE 6-kant-Einsatz 1/4 Zoll Nr. 631000 Gr. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11		je 1 St.
STAHLWILLE 6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/4 Zoll Nr. 631700 Gr. 3; 4; 5		je 1 St.
STAHLWILLE Knarre umschaltbar 1/4 Zoll Nr. 632000 Gr. 1/4		1 St.
STAHLWILLE Verlängerung 1/4 Zoll Nr. 632400 Gr. 50; 150		je 1 St.
STAHLWILLE Steckgriff 1/4 Zoll Nr. 632800 Gr. 150		1 St.
STAHLWILLE Quergriff 1/4 Zoll Alloy Nr. 633000 Gr. 116		1 St.
STAHLWILLE Kardangelenk 1/4 Zoll Nr. 633500 Gr. 1/4		1 St.
STAHLWILLE Knarre umschaltbar 1/2 Zoll Nr. 640100 Gr. 1/2		1 St.
STAHLWILLE Verlängerung 1/2 Zoll Nr. 641000 Gr. 130; 255		je 1 St.
STAHLWILLE Quergriff 1/2 Zoll Alloy Nr. 641300 Gr. 300		1 St.
STAHLWILLE Kardangelenk 1/2 Zoll Alloy Nr. 641600 Gr. 1/2		1 St.
STAHLWILLE 12-kant-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 642200 Gr. 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30		je 1 St.
STAHLWILLE 6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 643200 Gr. 6; 8; 10; 12; 14		je 1 St.



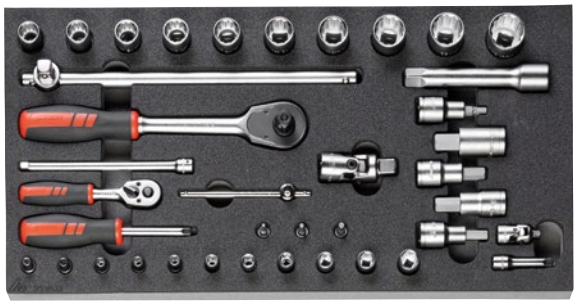
10G 20G ½″ 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		31
91A **95 3831**	STAHLWILLE Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll	492,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953831		1 St.
STAHLWILLE Knarre umschaltbar 1/2 Zoll Nr. 640100 Gr. 1/2		1 St.
STAHLWILLE Verlängerung 1/2 Zoll Nr. 641000 Gr. 75; 130; 255		je 1 St.
STAHLWILLE Quergriff 1/2 Zoll Nr. 641300 Gr. 300		1 St.
STAHLWILLE Kardangelenk 1/2 Zoll Nr. 641600 Gr. 1/2		1 St.
STAHLWILLE 12-kant-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 642100 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32		je 1 St.
STAHLWILLE 6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 643200 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14		je 1 St.



10G 20G ¼″ ½″

Anzahl der Werkzeuge		39
91A **95 3833**	HOLEX Steckschlüssel-Sortiment 1/4 und 1/2 Zoll	283,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953833		1 St.
HOLEX 6-kant-Einsatz 1/4 Zoll Nr. 631020 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13		je 1 St.
HOLEX 6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/4 Zoll Nr. 631720 Gr. 3; 4; 5		je 1 St.
HOLEX Knarre umschaltbar 1/4 Zoll Nr. 632090 Gr. 1/4		1 St.
HOLEX Verlängerung 1/4 Zoll Nr. 632420 Gr. 50; 150		je 1 St.
HOLEX Steckgriff 1/4 Zoll Nr. 632840 Gr. 150		1 St.
HOLEX Quergriff 1/4 Zoll Nr. 633029 Gr. 116		1 St.
HOLEX Kardangelenk 1/4 Zoll Nr. 633520 Gr. 1/4		1 St.
HOLEX Knarre umschaltbar 1/2 Zoll Nr. 640190 Gr. 1/2		1 St.
HOLEX Verlängerung 1/2 Zoll Nr. 641020 Gr. 125		1 St.
HOLEX Quergriff 1/2 Zoll Nr. 641320 Gr. 295		1 St.
HOLEX Kardangelenk 1/2 Zoll Nr. 641620 Gr. 1/2		1 St.
HOLEX 12-kant-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 642120 Gr. 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24		je 1 St.
HOLEX 6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 643220 Gr. 6; 8; 10; 12; 14		je 1 St.



10G 24G ½″ 100 mm

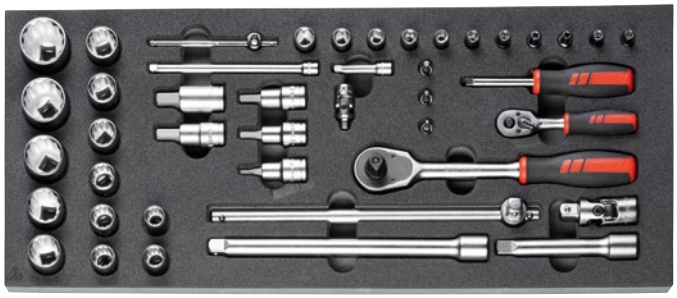
Anzahl der Werkzeuge		32
91A **95 3857**	GARANT Steckschlüssel-Sortiment 1/2 Zoll	359,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953857		1 St.
GARANT Knarre umschaltbar Nr. 640025 Gr. 1/2		1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 641029 Gr. 75; 125; 250		je 1 St.
GARANT Quergriff Nr. 641329 Gr. 295		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 641629 Gr. 1/2		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz Nr. 642229 Gr. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34		je 1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher-Einsatz Nr. 643229 Gr. 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14		je 1 St.



10G 24G | ¼″ | ½″

GRID LINE

Anzahl der Werkzeuge		41
91A **95 3860**	HOLEX Steckschlüssel-Sortiment 1/2 und 1/4 Zoll	317,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953860		1 St.
HOLEX 6-kant-Einsatz 1/4 Zoll Nr. 631020 Gr. 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13		je 1 St.
HOLEX 6-kant Schraubendreher-Einsatz 1/4 Zoll Nr. 631720 Gr. 3; 4; 5		je 1 St.
HOLEX Knarre 1/4 Zoll Nr. 632090 Gr. 1/4		1 St.
HOLEX Verlängerung 1/4 Zoll Nr. 632420 Gr. 50; 150		je 1 St.
HOLEX Steckgriff 1/4 Zoll Nr. 632840 Gr. 150		1 St.
HOLEX Quergriff 1/4 Zoll Nr. 633029 Gr. 116		1 St.
HOLEX Kardangelenk 1/4 Zoll Nr. 633520 Gr. 1/4		1 St.
HOLEX Knarre 1/2 Zoll Nr. 640190 Gr. 1/2		1 St.
HOLEX Verlängerung 1/2 Zoll Nr. 641020 Gr. 125; 250		je 1 St.
HOLEX Quergriff 1/2 Zoll Nr. 641320 Gr. 295		1 St.
HOLEX Kardangelenk 1/2 Nr. 641620 Gr. 1/2		1 St.
HOLEX 12-kant-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 642120 Gr. 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32		je 1 St.
HOLEX 6-kant Schraubendreher-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 643220 Gr. 6; 8; 10; 12; 14		je 1 St.



LD 45 30 | 8G 20G

Garant Hartschaum Drehmomentschlüssel

Anzahl der Werkzeuge		22
91A **95 3961**	Drehmomentschlüssel-Sortiment 60 Nm 3/8 Zoll	408,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953961		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz Nr. 637125 Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		je 1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher-Einsatz Nr. 637629 Gr. 3; 4; 5; 6; 8; 10		je 1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 635429 Gr. 75; 125; 240		je 1 St.
GARANT Drehmomentschlüssel mit Umschaltknarre Nr. 656050 Gr. 60		1 St.

3/8″



Anzahl der Werkzeuge		23
91A **95 3966**	Drehmomentschlüssel-Sortiment 120 Nm 1/2 Zoll	421,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 953966		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz Nr. 642325 Gr. 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24		je 1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher-Einsatz Nr. 643229 Gr. 5; 6; 8; 10; 12; 14		je 1 St.
GARANT Verlängerung Nr. 641029 Gr. 75; 125; 250		je 1 St.
GARANT Drehmomentschlüssel mit Umschaltknarre Nr. 656050 Gr. 120		1 St.

½″



95

REINIGUNG

GARANT Hartschaumeinsätze lassen sich leicht reinigen. In einer neutralen Seifenlauge mit einer weichen Handbürste auswaschen. Anschließend unter fließendem Wasser nachspülen und trocknen lassen.



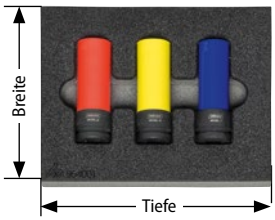
LD 45 / 30

GRID LINE

HOLEX Hartschaum Schlagschraubwerkzeuge

6G / 8G ½″

Anzahl der Werkzeuge		3
91A **95 4001**	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz	57,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	200
Breite in G		6
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954001		1 St.
HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll Nr. 651220 Gr. 17; 19; 21		je 1 St.



8G / 8G ⅜″

Anzahl der Werkzeuge		11
91A **95 4015**	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz	123,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	200
Breite in G		8
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954015		1 St.
HOLEX IMPACT-Steckschlüsseleinsatz 6-kant 3/8 Zoll mit Magnet Nr. 650135 Gr. 7; 8; 10; 13; 14; 15; 16; 17; 19		je 1 St.
HOLEX IMPACT Verlängerung 3/8 Zoll Nr. 650400 Gr. 100		1 St.
HOLEX IMPACT Kardangelenk 3/8 Zoll Nr. 650600		1 St.



8G / 10G ½″

Anzahl der Werkzeuge		12
91A **95 4018**	IMPACT-Steckschlüsseleinsatz	140,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954018		1 St.
HOLEX IMPACT Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2 Zoll mit Magnet Nr. 651005 Gr. 10; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 24		je 1 St.
HOLEX IMPACT Verlängerung 1/2 Zoll Nr. 651400 Gr. 125		1 St.
HOLEX IMPACT Kardangelenk 1/2 Zoll Nr. 651600		1 St.



eForm – der Online-Konfigurator





Weitere Informationen zu unserem **eForm Online Konfigurator** sowie unseren Hartschaumeinlagen finden Sie in unserer Broschüre oder online unter **https://www.hog.tools/brochures**

Der **eForm-Online-Konfigurator** bietet Ihnen durch seine vielen technischen Raffinessen eine ideale Basis für Ihre maßgeschneiderten Hartschaumeinlagen. Und das über viele Jahre hinweg.

Individuell online planbar:

In unserem Online-Konfigurator erstellen Sie individuelle Schäume selbst. Sie bestimmen, wo welches Werkzeug seinen Platz bekommt.

Einfache Handhabung:

Kein umständlicher Download der Software. Per Drag-and-drop aus über 54.400 Werkzeugen oder Werkzeugkonturen der gewohnten Hoffmann Group-Artikelklassen auswählen, einsetzen und nach Wunsch platzieren.

Kostentransparenz:

Onlinekalkulation, Angebot, einheitliche Scankosten und Projektarchiv. Fertig konfigurierte Hartschaumeinlagen können problemlos nachbestellt werden, und das zum Top-Preis-Leistungs-Verhältnis.

LD 45 / 30

Hartschaum Zangen

GRID LINE

8G / 8G

Anzahl der Werkzeuge		3
91A **95 4177**	HOLEX Zangen-Sortiment	55,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	200
Breite in G		8
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954177		1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 702995 Gr. 160		1 St.
HOLEX Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713595 Gr. 160		1 St.
HOLEX Seitenschneider Nr. 725245 Gr. 160		1 St.



8G / 10G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4171**	Garant Zangen-Sortiment	90,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954171		1 St.
GARANT Kombizange Nr. 700940 Gr. 160		1 St.
GARANT Wasserpumpenzange Nr. 706001 Gr. 180		1 St.
GARANT Flachrundzange gerade Nr. 713040 Gr. 160		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 724840 Gr. 140		1 St.



8G / 16G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4183**	Garant Zangen-Sortiment	100,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	400
Breite in G		8
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954183		1 St.
GARANT Kombizange Nr. 700940 Gr. 180		1 St.
GARANT Wasserpumpenzange Nr. 706001 Gr. 250		1 St.
GARANT Flachrundzange Nr. 713040 Gr. 200		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 724840 Gr. 160		1 St.



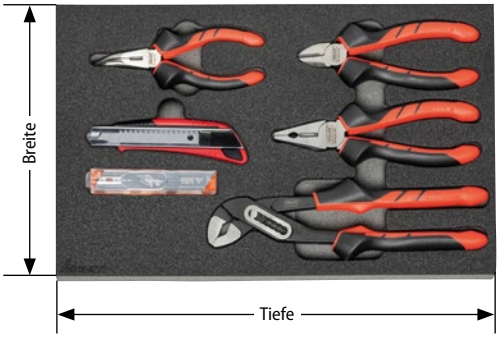
8G / 16G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4188**	KNIPEX Zangen-Sortiment	117,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	400
Breite in G		8
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954188		1 St.
KNIPEX Kombizange Nr. 701500 Gr. 160		1 St.
KNIPEX Flachrundzange gerade Nr. 713150 Gr. 160		1 St.
KNIPEX Seitenschneider Nr. 724900 Gr. 160		1 St.
KNIPEX Wasserpumpenzange Nr. 705800 Gr. 125; 250		je 1 St.



10G 16G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4275** HOLEX Zangen-Sortiment		95,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	400
Breite in G		10
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954275		1 St.
HOLEX Wasserpumpenzange Nr. 706145 Gr. 250		1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 702995 Gr. 180		1 St.
HOLEX Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713595 Gr. 160		1 St.
HOLEX Seitenschneider Nr. 725245 Gr. 160		1 St.
HOLEX Universal-Messer Nr. 845039 Gr. 160		1 St.
Abbrechklingen-Set Nr. 845010 Gr. 10		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4201** Garant Zangen-Sortiment		127,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954201		1 St.
GARANT Kombizange Nr. 700940 Gr. 180		1 St.
GARANT Wasserpumpenzange Nr. 706001 Gr. 250		1 St.
GARANT Flachrundzange gerade Nr. 713040 Gr. 200		1 St.
GARANT Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713440 Gr. 200		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 724840 Gr. 160		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4204** Zangenschlüssel-Sortiment		133,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954204		1 St.
HOLEX Universal-Gripzange Nr. 708005 Gr. 225		1 St.
HOLEX Langbeck-Gripzange Nr. 708401 Gr. 175		1 St.
GARANT Zangenschlüssel Nr. 813501 Gr. 250		1 St.
HOLEX Rollgabelschlüssel Nr. 814001 Gr. 100; 200		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4208** HOLEX Zangen-Sortiment		106,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954208		1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 702995 Gr. 180		1 St.
HOLEX Wasserpumpenzange Nr. 706145 Gr. 250		1 St.
HOLEX Flachrundzange gerade Nr. 713195 Gr. 200		1 St.
HOLEX Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713595 Gr. 200		1 St.
HOLEX Seitenschneider Nr. 725245 Gr. 160		1 St.



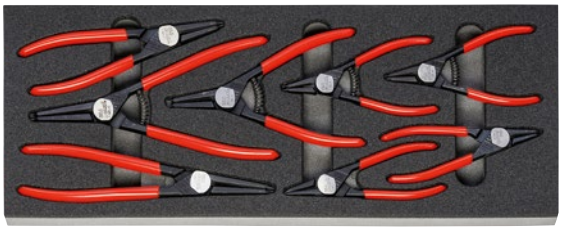
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 4210** Garant Präzisions-Sicherungsringzangen-Sortiment		150,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954210		1 St.
GARANT Präzisions-Sicherungsringzange Nr. 719770 Gr. J0; J1; J2; J3		je 1 St.
GARANT Präzisions-Sicherungsringzange Nr. 719870 Gr. A0; A1; A2; A3		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 4214**	HOLEX Präzisions-Sicherungsringzangen-Sortiment	134,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954214		1 St.
HOLEX Präzisions-Sicherungsringzange Nr. 719805 Gr. J0; J1; J2; J3		je 1 St.
HOLEX Präzisions-Sicherungsringzange Nr. 719905 Gr. A0; A1; A2; A3		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 4217**	Garant Präzisions-Sicherungsringzangen-Satz **innen**	147,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954217		1 St.
GARANT Präzisions-Sicherungsringzange Nr. 719770 Gr. J0; J1; J2; J3; J01; J11; J21; J31		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 4220**	Garant Präzisions-Sicherungsringzangen-Satz **außen**	148,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954220		1 St.
GARANT Präzisions-Sicherungsringzange Nr. 719870 Gr. A0; A1; A2; A3; A01; A11; A21; A31		je 1 St.



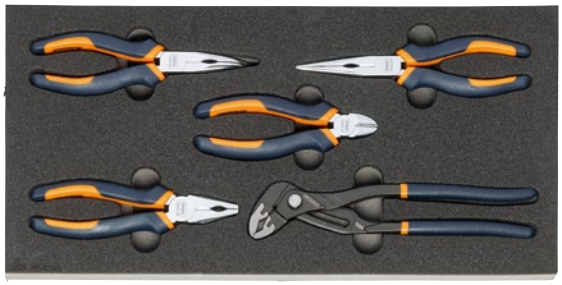
8G 24G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4231**	Garant Zangen-Sortiment	130,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	600
Breite in G		8
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954231		1 St.
GARANT Kombizange Nr. 700940 Gr. 180		1 St.
GARANT Wasserpumpenzange Nr. 706001 Gr. 250		1 St.
GARANT Flachrundzange gerade Nr. 713040 Gr. 200		1 St.
GARANT Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713440 Gr. 200		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 724840 Gr. 160		1 St.



10G 20G

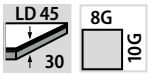
Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4295**	Garant Zangen-Sortiment	132,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954295		1 St.
GARANT Kombizange Nr. 700940 Gr. 180		1 St.
GARANT Wasserpumpenzange Nr. 706001 Gr. 250		1 St.
GARANT Flachrundzange gerade Nr. 713040 Gr. 200		1 St.
GARANT Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713440 Gr. 200		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 724840 Gr. 160		1 St.





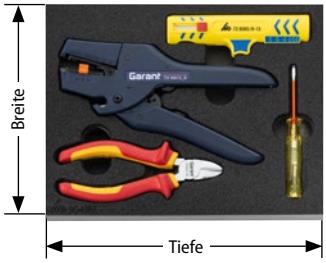
Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4306** HOLEX Zangen-Sortiment		112,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954306		1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 702995 Gr. 180		1 St.
HOLEX Wasserpumpenzange Nr. 706145 Gr. 300		1 St.
HOLEX Flachrundzange gerade Nr. 713195 Gr. 200		1 St.
HOLEX Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713595 Gr. 200		1 St.
HOLEX Seitenschneider Nr. 725245 Gr. 160		1 St.





Hartschaum Kabelbearbeitung

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4387** Abisolierwerkzeug-Sortiment		155,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954387		1 St.
PB Swiss Tools Spannungsprüfer Nr. 665020 Gr. 2,5		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 725310 Gr. 140		1 St.
JOKARI Kabelentmantler Nr. 728065 Gr. 8 –13		1 St.
GARANT Abisolierzange Nr. 728613 Gr. 6		1 St.



Anzahl der Werkzeuge		2
91A **95 4389** Crimpzange / Kabelmesser-Sortiment		102,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954389		1 St.
HOLEX Crimpzange Nr. 729720 Gr. 6IS		1 St.
KNIPEX Kabelmesser Nr. 844410		1 St.



eForm – der Online-Konfigurator

Virtuelle Planung. Maßgeschneiderte Lösung. Perfekte Ordnung. Individuelle Hartschaum-Einlagen.



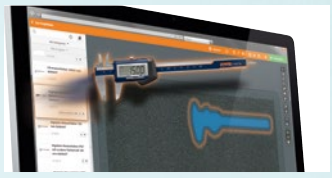
1. Individuell planbar

Sie bestimmen, wo welches Werkzeug seinen Platz bekommt.



2. Über 14.000 Werkzeuge

und 50.000 Werkzeugkonturen aus der Zerspanungs- und Spanntechnik sowie 3400 Konturen von Stahlwille. Einfache Auswahl aus der gewohnten Hoffmann Group-Artikelliste.



3. Einfache Handhabung

Per Drag-and-drop Werkzeuge einsetzen und platzieren.



4. Neue Werkzeuge hinzufügen

Durch Scannen können individuelle Werkzeuge ergänzt werden – ohne Werkzeug-Ausfallkosten.



5. Sicherheit

Der 2-farbige Schaumstoff signalisiert sofort fehlende Werkzeuge.



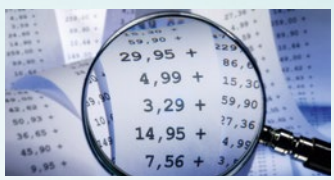
6. Pflegeleicht

Besonders leicht zu reinigen.



7. Schutz

Rutschsicherer Halt des Werkzeugs am Schrank durch hohe Klemmkraft



8. Kostentransparenz

Onlinekalkulator, Angebot, einheitliche Scankosten und Projektarchiv.

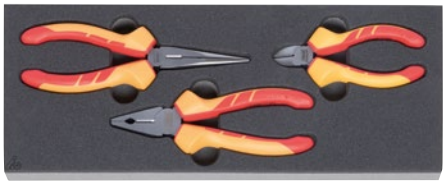
LD 45 / 30

Hartschaum VDE Werkzeuge vollisoliert

GRID LINE

6G 16G

Anzahl der Werkzeuge		3
91A 95 4475 HOLEX Zangen-Sortiment vollisoliert		67,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	400
Breite in G		6
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954475		1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 701852 Gr. 180		1 St.
HOLEX Flachrundzange gerade Nr. 713351 Gr. 200		1 St.
HOLEX Seitenschneider Nr. 725351 Gr. 140		1 St.



6G 20G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A 95 4486 HOLEX Zangen- / Schere-Sortiment vollisoliert		92,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	500
Breite in G		6
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954486		1 St.
HOLEX Kombizange Nr. 701852 Gr. 180		1 St.
HOLEX Flachrundzange gerade Nr. 713351 Gr. 200		1 St.
HOLEX Seitenschneider Nr. 725351 Gr. 140		1 St.
HOLEX Elektrikerschere mit 2K-Griff Nr. 768800 Gr. 140		1 St.



6G 24G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A 95 4495 HOLEX Schraubendreher-Sortiment vollisoliert		63,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	600
Breite in G		6
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Nr. 954495		1 St.
HOLEX Schraubendreher für Schlitz Nr. 663301 Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher für Phillips Nr. 668631 Gr. 0; 1; 2		je 1 St.



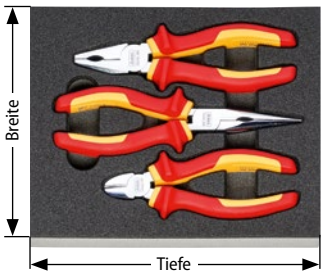
8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A 95 4511 Wera Elektriker Schraubendreher vollisoliert		85,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954511		1 St.
WERA Elektriker Schraubendreher für Schlitz Nr. 663200 Gr. 3,5; 4; 5,5		je 1 St.
WERA Elektriker Schraubendreher für Phillips Nr. 668620 Gr. 1; 2		je 1 St.



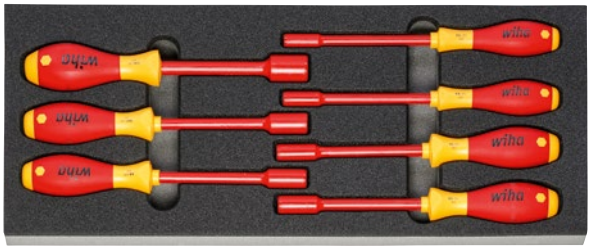
8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		3
91A 95 4515	Garant Zangen-Sortiment vollisoliert	93,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954515		1 St.
GARANT Vanadium-Kombizange Nr. 701710 Gr. 180		1 St.
GARANT Flachrundzange gerade Nr. 713310 Gr. 200		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 725310 Gr. 160		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A 95 4532	wiha Steckschlüssel-Satz vollisoliert	127,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954532		1 St.
WIHA Steckschlüssel Nr. 622500 Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 13		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		11
91A 95 4534	HOLEX Elektriker Schraubendreher vollisoliert	80,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954534		1 St.
HOLEX Elektriker Schraubendreher für Schlitz Nr. 663301 Gr. 2,5; 3; 3,5; 4; 5,5; 6,5; 8		je 1 St.
HOLEX Elektriker Schraubendreher für Phillips Nr. 668631 Gr. 0; 1; 2; 3		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A 95 4537	Garant Zangen-Sortiment vollisoliert	146,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954537		1 St.
GARANT Vanadium-Kombizange Nr. 701710 Gr. 180		1 St.
GARANT Flachrundzange gerade Nr. 713310 Gr. 200		1 St.
GARANT Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713710 Gr. 200		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 725310 Gr. 160		1 St.
GARANT Abisolierzange Nr. 728755 Gr. 160		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A 95 4539	HOLEX Zangen-Sortiment vollisoliert	117,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954539		1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 701852 Gr. 180		1 St.
HOLEX Wasserpumpenzange Nr. 705746 Gr. 250		1 St.
HOLEX Flachrundzange gerade Nr. 713351 Gr. 200		1 St.
HOLEX Seitenschneider Nr. 725351 Gr. 160		1 St.
HOLEX Abisolierzange Nr. 728761 Gr. 160		1 St.



10G 24G

Anzahl der Werkzeuge		12
91A **95 4585**	Elektriker-Sortiment vollisoliert	244,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Nr. 954585		1 St.
WERA Elektriker Schraubendreher für Schlitz Nr. 663100 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5		je 1 St.
Spannungsprüfer Nr. 665050 Gr. 3		1 St.
WERA Schraubendreher für Phillips Nr. 668600 Gr. 1; 2		je 1 St.
GARANT Kombizange vollisoliert Nr. 701710 Gr. 180		1 St.
GARANT Flachrundzange gerade vollisoliert Nr. 713310 Gr. 200		1 St.
GARANT Seitenschneider vollisoliert Nr. 725310 Gr. 160		1 St.
Abmantelmesser Nr. 728010 Gr. 8-28		1 St.
GARANT Abisolierzange Nr. 728613 Gr. 6		1 St.



12G 20G

Anzahl der Werkzeuge		12
91A **95 4586**	Elektriker-Sortiment vollisoliert	256,–
Breite	mm	300
Tiefe	mm	500
Breite in G		12
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954586		1 St.
WERA Elektriker Schraubendreher für Schlitz Nr. 663100 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5		je 1 St.
Spannungsprüfer Nr. 665050 Gr. 3		1 St.
WERA Schraubendreher für Phillips Nr. 668600 Gr. 1; 2		je 1 St.
GARANT Kombizange vollisoliert Nr. 701710 Gr. 180		1 St.
GARANT Flachrundzange gerade vollisoliert Nr. 713310 Gr. 200		1 St.
GARANT Seitenschneider vollisoliert Nr. 725310 Gr. 160		1 St.
Abmantelmesser Nr. 728010 Gr. 8–28		1 St.
GARANT Abisolierzange Nr. 728613 Gr. 6		1 St.



Perfekt für die Bereitstellung der Hartschaumeinlagen sind unsere Schrägfachböden für Schränke Nr. 94 0560 und Nr. 94 2550 sowie Schrägfachböden für Vertikalauszugschränke Nr. 94 3162 und Nr. 94 3163.





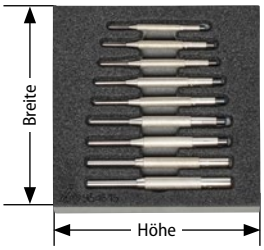
LD 45 30

GRID LINE

Hartschaum Schlagwerkzeuge

6G 6G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A 95 4645 HOLEX Splintentreiber-Satz mit Führungshülse		41,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	150
Breite in G		6
Tiefe in G		6
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954645		1 St.
HOLEX Splintentreiber mit Führungshülse Nr. 748000 Gr. 0,9; 1,4; 1,8; 2,4; 2,8; 3,4; 3,9; 4,9; 5,9		je 1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		10
91A 95 4652 Meißel-, Durchschläger- und Splintentreiber-Sortiment		50,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954652		1 St.
Flachmeißel Nr. 740500 Gr. 200		1 St.
Kreuzmeißel Nr. 740600 Gr. 200		1 St.
Durchschläger Nr. 745500 Gr. 3; 4		je 1 St.
Splintentreiber Nr. 747000 Gr. 2; 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.



8G 10G

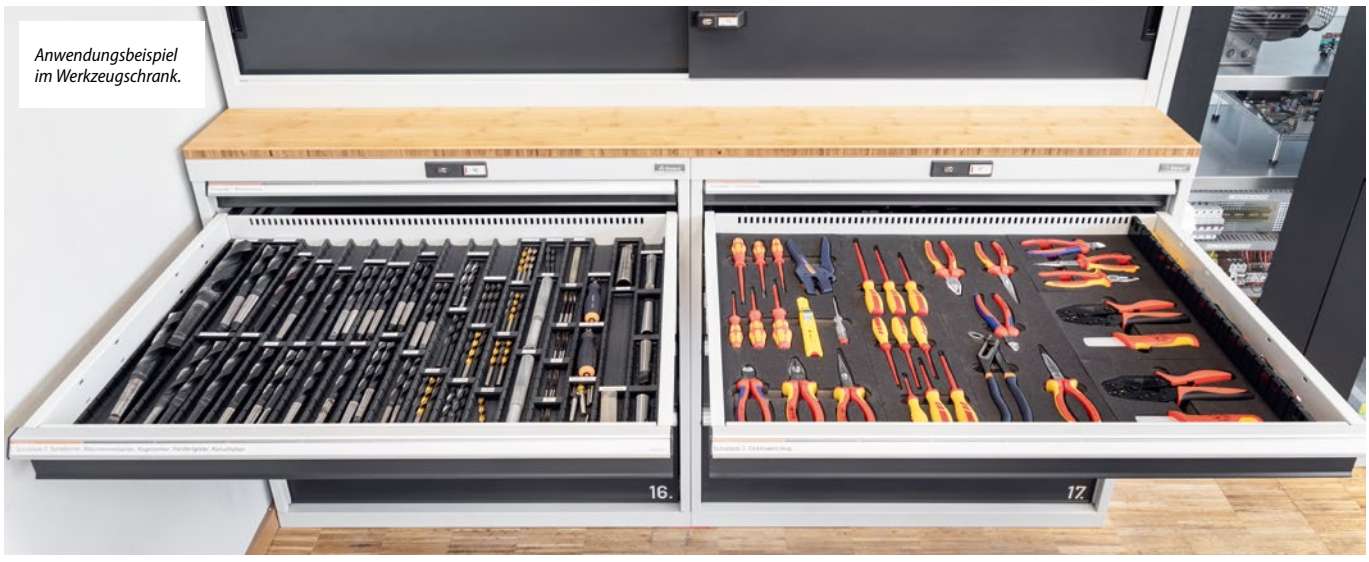
Anzahl der Werkzeuge		5
91A 95 4655 Splintentreiber-Satz mit Handgriff		80,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954655		1 St.
FACOM Splintentreiber mit Handgriff Nr. 747100 Gr. 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		3
91A 95 4666 Garant Hammer-Sortiment		72,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954666		1 St.
GARANT Schlosserhammer Nr. 750110 Gr. 300; 500		je 1 St.
GARANT Schonhammer Nr. 754120 Gr. 40		1 St.





Anwendungsbeispiel im Werkzeugschrank.

8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		15
91A **95 4668**	Hammer- / Durchschläger- / Splintentreiber-Sortiment	82,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954668		1 St.
GARANT Schlosserhammer Nr. 750110 Gr. 300		1 St.
Flachmeißel Nr. 740500 Gr. 200		1 St.
Kreuzmeißel Nr. 740600 Gr. 200		1 St.
Durchschläger Nr. 745500 Gr. 3; 4		je 1 St.
Splintentreiber Nr. 747000 Gr. 2; 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.
Körner Nr. 749000 Gr. 100; 120/10; 120/12; 150		je 1 St.



8G 24G

Anzahl der Werkzeuge		3
91A **95 4673**	Garant Hammer-Sortiment	75,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	600
Breite in G		8
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954673		1 St.
GARANT Schlosserhammer Nr. 750110 Gr. 300; 500		je 1 St.
GARANT Schonhammer Nr. 754120 Gr. 40		1 St.



10G 10G

Anzahl der Werkzeuge		10
91A **95 4678**	Meißel-, Durchschläger-, Splintentreiber-Sortiment	53,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	250
Breite in G		10
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954678		1 St.
Flachmeißel Nr. 740500 Gr. 200		1 St.
Kreuzmeißel Nr. 740600 Gr. 200		1 St.
Durchschläger Nr. 745500 Gr. 3; 4		je 1 St.
Splintentreiber Nr. 747000 Gr. 2; 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.



10G 20G

Anzahl der Werkzeuge		3
91A **95 4691**	Garant Hammer-Sortiment	77,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954691		1 St.
GARANT Schlosserhammer Nr. 750110 Gr. 300; 500		je 1 St.
GARANT Schonhammer Nr. 754120 Gr. 40		1 St.



10G 20G

Anzahl der Werkzeuge		3
91A **95 4696**	Hammer-Sortiment	102,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954696		1 St.
HOLEX Schlosserhammer Nr. 750530 Gr. 300; 800		je 1 St.
Halder Rückschlagfreier Kunststoffhammer Nr. 754900 Gr. 40		1 St.



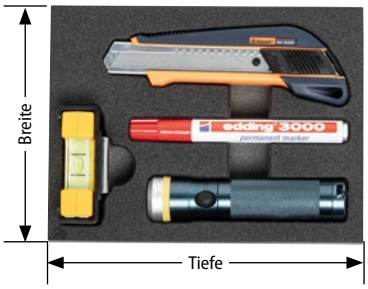
LD 45 30

Hartschaum Werkzeugsortimente

GRID LINE

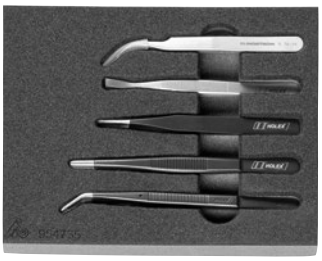
6G 8G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4730**	Werkstatt-Zubehör-Sortiment	67,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	200
Breite in G		6
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954730		1 St.
GARANT LED-Taschenlampe Nr. 081505 Gr. 125		1 St.
EDDING Permanentmarker Nr. 085130 Gr. R		1 St.
STABILA Pocket-Wasserwaage Nr. 467482 Gr. 70		1 St.
GARANT Universal-Messer Nr. 845020		1 St.



6G 8G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4735**	HOLEX Pinzetten-Sortiment	110,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	200
Breite in G		6
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954735		1 St.
HOLEX Pinzette spitz Nr. 727520 Gr. AMB		1 St.
HOLEX Pinzette stumpf Nr. 727550 Gr. AMB		1 St.
HOLEX Pinzette schmale Spitze abgewinkelt Nr. 727600 Gr. AMB		1 St.
HOLEX Pinzette breite Spitze Nr. 727610 Gr. AM		1 St.
HOLEX Pinzette sichelförmig Nr. 727631 Gr. AM		1 St.



6G 8G ¼″

Anzahl der Werkzeuge		69
91A **95 4749**	Schraubendreher-Bits-Sortiment	140,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	200
Breite in G		6
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954749		1 St.
HOLEX 6-kant-Einsatz 1/4 Zoll Nr. 631020 Gr. 6; 7; 8; 9; 10; 11		je 1 St.
GARANT Bits-Sortiment 61-teilig Nr. 676040		1 St.
GARANT Magazin-Schraubendreherhalter Nr. 676602 Gr. 30		1 St.
HOLEX Adapter mit 1/4 Zoll C 6,3 6-kant-Schaft Nr. 676950 Gr. 4/4		1 St.



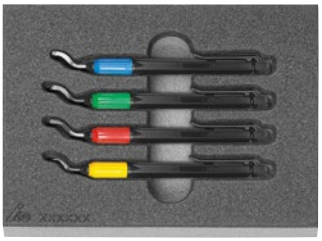
6G 8G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4758**	Garant Entgrater-Set	49,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	200
Breite in G		6
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954758		1 St.
Entgrater-Set (4 Halter mit je 1 Klinge) Nr. 839901 Gr. CR8; D50; N1; S10		je 1 St.



6G 8G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4754**	Entgrater-Set	30,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	200
Breite in G		6
Tiefe in G		8
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954754		1 St.
Universal-Entgrater-Set (4 Halter mit je 1 Klinge) Nr. 839945		1 St.



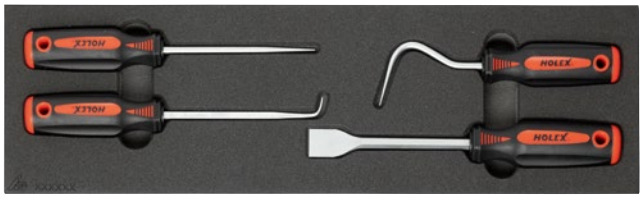
6G 20G

Anzahl der Werkzeuge		26
91A **95 4785**	Werkstatt-Zubehör-Sortiment	126,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	500
Breite in G		6
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Gr. 952001 Gr. 954785		1 St.
HOLEX Winkelschraubendreher-Satz für Torx® Nr. 624921 Gr. 8 (TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40)		1 St.
HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627225 Gr. 9		1 St.
HOLEX Uhrmacher-Schraubendreher für Schlitz Nr. 669005 Gr. 1; 1,5; 1,8; 2,3; 3; 3,5		je 1 St.
HOLEX Uhrmacher-Schraubendreher für Phillips Nr. 669015 Gr. 0; 1		je 1 St.
GARANT easyPick Kleinteilebehälter Nr. 951211 Gr. 3×3/1		1 St.



6G 20G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4795**	HOLEX Schaber- und Montage-Set	47,–
Breite	mm	150
Tiefe	mm	500
Breite in G		6
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz Nr. 952001 Gr. 954795		1 St.
HOLEX Schaber- und Montage-Set Nr. 837880 Gr. 4		1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		14
91A **95 4844**	Garant Schraubendreher- und Werkstatt-Zubehör-Sortiment	101,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954844		1 St.
GARANT LED-Taschenlampe Nr. 081505 Gr. 140		1 St.
GARANT 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627132 Gr. 9		1 St.
GARANT kurzer Schraubendreher für Schlitz Nr. 664122 Gr. 5,5; 6,5		je 1 St.
GARANT kurzer Schraubendreher für Phillips Nr. 667722 Gr. 1; 2		je 1 St.



Anwendungsbeispiele

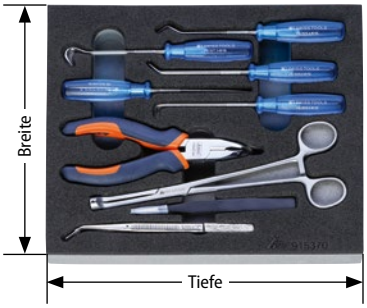






8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 4847**	Montage-Sortiment	141,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954847		1 St.
GARANT Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713440 Gr. 160		1 St.
HOLEX Pinzette spitz Nr. 727520 Gr. N		1 St.
HOLEX Pinzette abgewinkelt Nr. 727600 Gr. N		1 St.
HOLEX Montage-Klemmzange Nr. 727950 Gr. 200		1 St.
PB SWISS TOOLS Pick-Sortiment 5-teilig Nr. 727990 Gr. 5		1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4850**	Inspektionswerkzeug-Sortiment	138,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954850		1 St.
GARANT LED-Taschenlampe Nr. 081448 Gr. 200		1 St.
Krallengreifer Nr. 081610 Gr. 500		1 St.
HOLEX Teleskop-Suchspiegel Nr. 081630 Gr. 30		1 St.
Teleskop-Inspektionsleuchte Nr. 081665		1 St.
HOLEX Pinzette stumpf Nr. 727550 Gr. AM		1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4854**	Werkstatt-Zubehör-Sortiment	71,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954854		1 St.
GARANT LED-Taschenlampe Nr. 081448 Gr. 200		1 St.
EDDING Permanentmarker Nr. 085130 Gr. R		1 St.
GARANT Komfort-Schutzbrille Nr. 096200 Gr. CLEAR		1 St.
GARANT Universal Messer Nr. 845020		1 St.
Abbrechklingen-Set 10-teilig Nr. 845010 Gr. 10		1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4855**	Winkel-Sortiment	102,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954855		1 St.
HOLEX Flachwinkel Nr. 452590 Gr. 150×100		1 St.
HOLEX Anschlagwinkel Nr. 452600 Gr. 200×130		1 St.
HOLEX Winkelmesser Nr. 453000 Gr. 120×150		1 St.
Kunststoff-Gliedermaßstab Nr. 466200 Gr. 1		1 St.



8G 10G | 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 4857**	Anreißen, Bohren, Entgraten	332,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954857		1 St.
GARANT Spiralbohrer-Satz HSS Nr. 115120 Gr. 1-13KB		1 St.
GARANT Hand-Entgrater 90° Nr. 150400 Gr. 16,5		1 St.
HOLEX HM-Reißnadel Nr. 458800 Gr. HM		1 St.
Körner Sonderqualität Nr. 748900 Gr. 120/10		1 St.



8G 10G

Anzahl der Werkzeuge		14
91A **95 4860**	Feinmechanik-Sortiment	157,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	250
Breite in G		8
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954860		1 St.
Uhrmacher-Lupe Nr. 490702 Gr. 10		1 St.
HOLEX Uhrmacher-Schraubendreher für Schlitz Nr. 669005 Gr. 1; 1,5; 1,8; 2,3; 3,0; 3,5		je 1 St.
HOLEX Uhrmacher-Schraubendreher für Phillips Nr. 669015 Gr. 0; 1		je 1 St.
Feinmechanikerzange Nr. 716100 Gr. 125		1 St.
GARANT Feinmechaniker-Seitenschneider Nr. 725390 Gr. 110		1 St.
HOLEX Pinzette spitz Nr. 727520 Gr. N		1 St.
HOLEX Pinzette stumpf Nr. 727550 Gr. N		1 St.
HOLEX Pinzette abgewinkelt Nr. 727600 Gr. N		1 St.



10G 10G

Anzahl der Werkzeuge		12
91A **95 4864**	Garant 6-kant-Schraubendreher- und Werkstattzubehör-Sortiment	106,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	250
Breite in G		10
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954864		1 St.
GARANT LED-Taschenlampe Nr. 081448 Gr. 200		1 St.
GARANT Komfort-Schutzbrille Nr. 096200 Gr. CLEAR		1 St.
GARANT 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz 9-teilig Nr. 627132 Gr. 9		1 St.
GARANT Universal-Messer Nr. 845020		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 4875**	Persönliche Schutzausrüstung-Sortiment	55,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954875		1 St.
Haut-Desinfektionsmittel Myxal® Sept Gel Nr. 095820 Gr. 100		1 St.
Hautpflegecreme LINDESA® PROFESSIONAL Nr. 095720 Gr. 50		1 St.
GARANT Schutzbrille Nr. 096200 Gr. CLEAR		1 St.
HOLEX Bügelgehörschutz Nr. 097695		1 St.
HOLEX Ersatz-Gehörschutzstöpsel-Set Nr. 097696		1 St.
GARANT easyPick Kleinteilebehälter Nr. 951210 Gr. 3×3/1		1 St.
GARANT easyPick Kleinteilebehälter Nr. 951210 Gr. 3×6/2		1 St.



8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 4883**	Scheren-Sortiment	134,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954883		1 St.
GARANT Combi-Schere Nr. 763030 Gr. 205		1 St.
GARANT Combi-Schere Nr. 763040 Gr. 205		1 St.
Ideal-Blechschere Nr. 766000 Gr. 260		1 St.
GARANT Elektrikerschere Nr. 768850 Gr. 140		1 St.
GARANT Arbeitsschere Nr. 769240 Gr. 210		1 St.



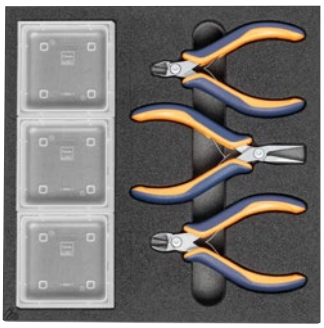
8G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 4890**	Anreißen und Sägen	157,–
Breite	mm	200
Tiefe	mm	500
Breite in G		8
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954890		1 St.
EDDING Permanentmarker Nr. 085130 Gr. R		1 St.
GARANT Messschieber Nr. 410100 Gr. 150		1 St.
HM-Reißnadel Nr. 458760 Gr. HM		1 St.
HOLEX Präzisions-Stahlmaßstab Nr. 461600 Gr. 300		1 St.
GARANT Stahlbandmaß Nr. 461992 Gr. 3		1 St.
Pocket-Wasserwaage Nr. 467482 Gr. 70		1 St.
GARANT Metallsägebogen Nr. 580400		1 St.
GARANT Handsägeblatt Nr. 582500 (1 VPE = 10 Stück)		1 St.



10G 10G

Anzahl der Werkzeuge		6
91A **95 4925**	Garant Elektronikzangen-Sortiment	169,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	250
Breite in G		10
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954925		1 St.
GARANT Elektronik-Seitenschneider normal Nr. 726210 Gr. 125		1 St.
GARANT Elektronik-Seitenschneider spitz Nr. 726250 Gr. 125		1 St.
GARANT Elektronik-Spitzzange Nr. 727170 Gr. 140		1 St.
GARANT easyPick Kleinteilebehälter Nr. 951211 Gr. 3×3/1		3 St.



10G 10G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 4930**	Logistiker-Sortiment	110,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	250
Breite in G		10
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954930		1 St.
EDDING Permanentmarker Nr. 085130 Gr. B		1 St.
MARTOR Sicherheitsschere Nr. 769245 Gr. 134		1 St.
MARTOR Schaber Nr. 837740		1 St.
MARTOR Sicherheitsmesser mit 2 Klingen Nr. 842010		1 St.
MARTOR Ersatzklingen-Set Nr. 842012 Gr. 10		1 St.
MARTOR Sicherheitsmesser Nr. 842041 Gr. 10		1 St.
MARTOR Sicherheitsmesser mit 1 Klinge Nr. 842050		1 St.



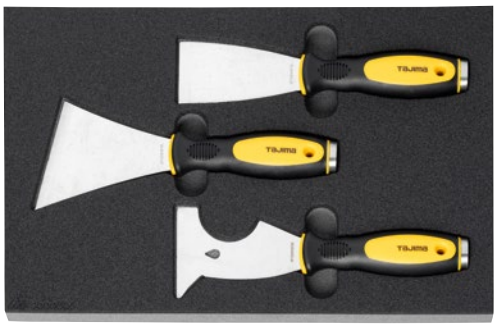
10G
10G

Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 4935**	MARKAL Stifte-Sortiment	56,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	250
Breite in G		10
Tiefe in G		10
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954935		1 St.
MARKAL Tieflochmarkierer Nr. 085012 Gr. 096260		1 St.
MARKAL Ersatzminen Nr. 085013 Gr. 096262		1 St.
MARKAL Tieflochmarkierer Nr. 085152 Gr. BL		1 St.
MARKAL Permanentmarker Nr. 085154 Gr. B		1 St.
MARKAL Lackmarker Nr. 085160 Gr. W; Y		je 1 St.
MARKAL Tubenschreiber Nr. 085178 Gr. W		1 St.



10G 16G

Anzahl der Werkzeuge		3
91A **95 4955**	Schaber-Sortiment	79,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	400
Breite in G		10
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954955		1 St.
Universalschaber mit Standardklinge Nr. 837760 Gr. 50		1 St.
Universalschaber mit Eckklinge Nr. 837765 Gr. 95		1 St.
Universalschaber mit Multifunktionsklinge Nr. 837770 Gr. 75		1 St.



10G 20G

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 4895**	Anreißen und Sägen	191,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	500
Breite in G		10
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954895		1 St.
EDDING Permanentmarker Nr. 085130 Gr. B		1 St.
HOLEX Anschlagwinkel Nr. 452600 Gr. 300×175		1 St.
HOLEX Winkelmesser Nr. 453000 Gr. 120×150		1 St.
PB Gerade Hartmetall-Reißnadel Nr. 458760 Gr. HM		1 St.
HOLEX Präzisions-Stahlmaßstab Nr. 461600 Gr. 300		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462201 Gr. 2,5		1 St.
GARANT Metallsägebogen Nr. 580400		1 St.
GARANT Handsägeblatt Nr. 582500 (1 VPE = 10 Stück)		1 St.



10G 24G

Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 4989**	Werkstatt-Zubehör-Sortiment	186,–
Breite	mm	250
Tiefe	mm	600
Breite in G		10
Tiefe in G		24
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 954989		1 St.
GARANT LED-Taschenlampe Nr. 081448 Gr. 200		1 St.
Krallengreifer Nr. 081610 Gr. 500		1 St.
HOLEX Teleskop-Suchspiegel Nr. 081630 Gr. 30		1 St.
EDDING Permanentmarker Nr. 085130 Gr. R		1 St.
GARANT Schutzbrille Nr. 096200 Gr. CLEAR		1 St.
HOLEX Pinzette stumpf Nr. 727550 Gr. AM		1 St.
Abbrechklingen-Set Nr. 845010 Gr. 10		1 St.
GARANT Universalmesser Nr. 845020		1 St.
Teleskop-Inspektionsleuchte Nr. 081665		1 St.



20G 16G

GRID LINE

Hartschaum Basis-Sortimente (für eine komplette Schublade des Werkstattwagens)

Passend für: Werkstattwagen Nr. 914520 – 914582.



LD 45 30 100 mm

Anzahl der Werkzeuge		23
91A **95 5002** Garant Werkstatt-Sortiment		454,–
Breite	mm	500
Tiefe	mm	400
Breite in G		20
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955002		1 St.
GARANT Digitaler Messschieber IP54 Nr. 412680 Gr. 150		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462210 Gr. 3		1 St.
GARANT Leichtmetall Wasserwaage Nr. 467020 Gr. 250		1 St.
GARANT Ring-Maulschlüssel Nr. 613600 Gr. 5,5; 7; 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 3,5; 5,5; 6,5		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 1; 2; 3		je 1 St.
GARANT Kombizange Nr. 700940 Gr. 180		1 St.
GARANT Wasserpumpenzange Nr. 706001 Gr. 250		1 St.
GARANT Flachrundzange gerade Nr. 713040 Gr. 200		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 724840 Gr. 160		1 St.
GARANT Universal-Messer mit 2K-Griff mit 3 Klingen Nr. 845020		1 St.



LD 45 30

Anzahl der Werkzeuge		34
91A **95 5009** Garant Werkstatt-Sortiment		448,–
Breite	mm	500
Tiefe	mm	400
Breite in G		20
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955009		1 St.
GARANT Ring-Maulschlüssel Nr. 613600 Gr. 5,5; 7; 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19		je 1 St.
GARANT Knarre umschaltbar Nr. 640025 Gr. 1/2		1 St.
GARANT Verlängerung 1/2 Zoll Nr. 641029 Gr. 125; 250		je 1 St.
GARANT Quergriff 1/2 Zoll Nr. 641329 Gr. 295		1 St.
GARANT Kardangelenk Nr. 641629 Gr. 1/2		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz Nr. 642325 Gr. 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24		je 1 St.
GARANT 12-kant-Einsatz lang Nr. 642529 Gr. 17; 19; 21		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 3,5; 5,5		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 1; 2		je 1 St.
GARANT Schlosserhammer Nr. 750110 Gr. 300		1 St.
GARANT Kombizange Nr. 700940 Gr. 180		1 St.
GARANT Wasserpumpenzange Nr. 706001 Gr. 250		1 St.



LD 45 30

Anzahl der Werkzeuge		23
91A 95 5015 HOLEX Werkstatt-Sortiment		219,–
Breite	mm	500
Tiefe	mm	400
Breite in G		20
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955015		1 St.
HOLEX Messschieber Nr. 410200 Gr. 150		1 St.
HOLEX Rollbandmaß Nr. 462010 Gr. 3		1 St.
HOLEX Aluminium-Wasserwaage Nr. 467435 Gr. 300		1 St.
HOLEX Ring-Maulschlüssel Nr. 613950 Gr. 5,5; 7; 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher für Schlitz Nr. 660701 Gr. 3,5; 5,5; 7		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher für Phillips Nr. 668401 Gr. 1; 2; 3		je 1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 703000 Gr. 180		1 St.
HOLEX Wasserpumpenzange Nr. 706151 Gr. 250		1 St.
HOLEX Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713600 Gr. 200		1 St.
HOLEX Seitenschneider Nr. 725250 Gr. 160		1 St.
HOLEX Universal-Messer Nr. 845039 Gr. 160		1 St.



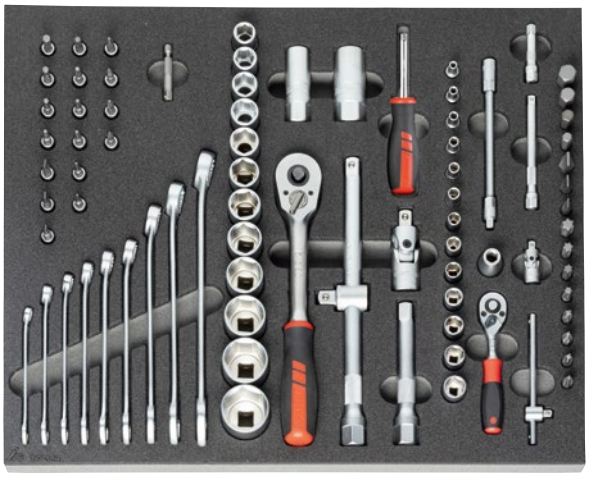
LD 45 30 ½″

Anzahl der Werkzeuge		36
91A 95 5018 HOLEX Werkstatt-Sortiment		331,–
Breite	mm	500
Tiefe	mm	400
Breite in G		20
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955018		1 St.
HOLEX Ring-Maulschlüssel Nr. 613950 Gr. 5,5; 7; 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19		je 1 St.
HOLEX Knarre umschaltbar 1/2 Zoll Nr. 640190 Gr. 1/2		1 St.
HOLEX Verlängerung 1/2 Zoll Nr. 641020 Gr. 125; 250		je 1 St.
HOLEX Quergriff 1/2 Zoll Nr. 641320 Gr. 295		1 St.
HOLEX Kardangelenk 1/2 Zoll Nr. 641620 Gr. 1/2		1 St.
HOLEX 12-kant-Einsatz 1/2 Zoll Nr. 642120 Gr. 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24		je 1 St.
HOLEX 12-kant-Einsatz lang 1/2 Zoll Nr. 642520 Gr. 17; 19; 21		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher für Schlitz Nr. 660701 Gr. 3,5; 5,5		je 1 St.
HOLEX kurzer Schraubendreher für Schlitz Nr. 664201 Gr. 5,5		1 St.
HOLEX Schraubendreher für Phillips Nr. 668401 Gr. 1; 2		je 1 St.
HOLEX kurzer Schraubendreher für Phillips Nr. 668471 Gr. 2		1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 703000 Gr. 180		1 St.
HOLEX Wasserpumpenzange Nr. 706151 Gr. 250		1 St.
HOLEX Schlosserhammer Nr. 750125 Gr. 300		1 St.



LD 45 30 ½″ ¼″

Anzahl der Werkzeuge		82
91A 95 5025 HOLEX Steckschlüssel-Sortiment 1/4 und 1/2 Zoll		295,–
Breite	mm	500
Tiefe	mm	400
Breite in G		20
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955025		1 St.
HOLEX Steckschlüssel-Sortiment Nr. 630002 Gr. 82		1 St.







Anwendungsbeispiel



LD 45 50 | 125 mm

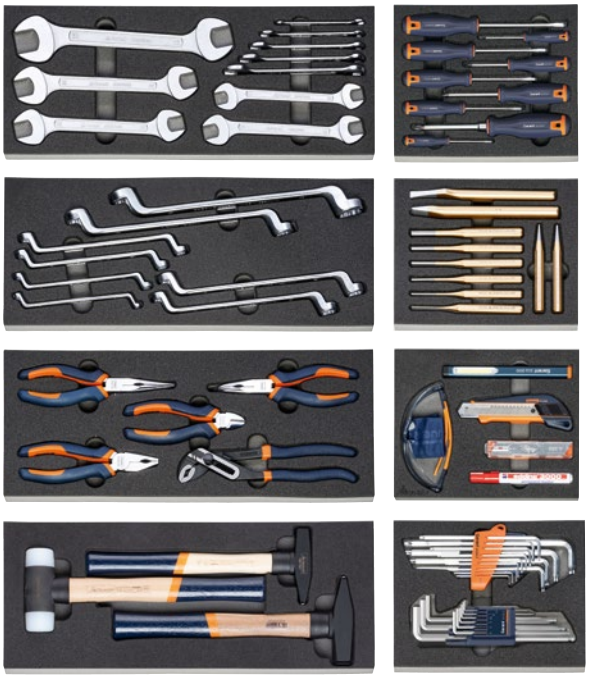
Anzahl der Werkzeuge		62
91A **95 5028**	Garant Universal Akkuschrauber-Sortiment	184,–
Breite	mm	500
Tiefe	mm	400
Breite in G		20
Tiefe in G		16
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955028		1 St.
GARANT Bits-Sortiment 61-teilig Nr. 676040		1 St.
GARANT easyPick Kleinteilebehälter Nr. 951211 Gr. 3×3/1		2 St.

20G 16G

Hartschaum Basis-Sortimente (für mehrere Schubladen des Werkstattwagens)

Passend für: Werkstattwagen Nr. 914520 – 914582.





Typ		G3
91A **95 5051**	Garant Werkzeug-Ordnungssystem-Sortiment **für 3 Schubladen**	599,–
füllt Anzahl Schubladen		3
Lieferumfang: Doppelmaulschlüssel-Satz Nr. 952422 Gr. 10		1 St.
Doppel-Ringschlüssel-Satz Nr. 952443 Gr. 8		1 St.
Schraubendreher-Sortiment Nr. 953392 Gr. 9		1 St.
Zangen-Sortiment Nr. 954201 Gr. 5		1 St.
Hammer-Sortiment Nr. 954666 Gr. 3		1 St.
Meißel-, Durchschläger-, Splintentreiber-Sortiment Nr. 954652 Gr. 10		1 St.
Werkstatt-Zubehör-Sortiment Nr. 954854 Gr. 5		1 St.
6-kant-Winkelschraubendreher für Torx® Nr. 953141 Gr. 22		1 St.



Typ		H2
91A **95 5061**	HOLEX Werkzeug-Ordnungssystem-Sortiment **für 2 Schubladen**	399,–
Lieferumfang: Ring-Maulschlüssel-Satz Nr. 952435 Gr. 19		1 St.
Schraubendreher-Sortiment Nr. 953444 Gr. 11		1 St.
Zangen-Sortiment Nr. 954208 Gr. 5		1 St.
Steckschlüssel-Sortiment Nr. 953704 Gr. 20		1 St.
6-kant-Winkelschraubendreher-Sortiment Nr. 953147 Gr. 17		1 St.

LD 45 30 | 20G 20G | 100 mm

GRID LINE

Hartschaum Basis-Sortimente (für eine komplette Schublade Nutzfläche 20×20G)

Passend für: GridLine Ready-to-go Werkbänke,
GridLine Vario Werkbänke mit Gehäuse 24G,
GridLine Gehäuse 24G,
GridLine Werkzeugschränke 24×24G,
GridLine Schubladen 20×20G,
GridLine XL ToolCar Nr. 914590.







¼″

Anzahl der Werkzeuge		22
91A **95 5072** Garant Werkstatt-Sortiment		458,–
Breite	mm	500
Tiefe	mm	500
Breite in G		20
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955072		1 St.
GARANT Messschieber Nr. 410100 Gr. 150		1 St.
GARANT Bügelmessschraube Nr. 420402 Gr. 0–25		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462201 Gr. 2,5		1 St.
GARANT Wasserwaage Nr. 467010 Gr. 250		1 St.
GARANT Doppelmaulschlüssel Nr. 610600 Gr. 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 17×19		je 1 St.
GARANT 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz mit Haltekugel Nr. 627132 Gr. 9		1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 2,5; 4; 5,5		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 1; 2		je 1 St.
GARANT Taschenlampe Nr. 081505 Gr. 125		1 St.
GARANT Kombizange Nr. 700940 Gr. 160		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 724840 Gr. 160		1 St.
GARANT Schlosserhammer Nr. 750110 Gr. 200		1 St.
GARANT Arbeitsschere Nr. 769240 Gr. 175		1 St.
GARANT Zangenschlüssel Nr. 813501 Gr. 180		1 St.
GARANT Universal-Messer Nr. 845020		1 St.



Anzahl der Werkzeuge		26
91A **95 5081** HOLEX Werkstatt-Sortiment		362,–
Breite	mm	500
Tiefe	mm	500
Breite in G		20
Tiefe in G		20
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955081		1 St.
HOLEX LED-Taschenlampe Nr. 081437 Gr. BLACK		1 St.
HOLEX Digitaler Messschieber ABS Nr. 412821 Gr. 150		1 St.
HOLEX Bügelmessschraube Nr. 420200 Gr. 0–25		1 St.
HOLEX Rollbandmaß Nr. 462010 Gr. 3		1 St.
HOLEX Wasserwaage Nr. 467435 Gr. 300		1 St.
HOLEX Doppelmaulschlüssel Nr. 610950 Gr. 6×7; 8×9; 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×21; 19×22		je 1 St.
HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz Nr. 627225 Gr. 9		1 St.
HOLEX Schraubendreher für Schlitz mit Kraftheft Nr. 660701 Gr. 3,5; 5,5; 8		je 1 St.
HOLEX Kurzer Schraubendreher für Schlitz Nr. 664201 Gr. 5,5		1 St.
HOLEX Schraubendreher für Phillips mit Kraftheft Nr. 668401 Gr. 1; 2; 3		je 1 St.
HOLEX Kurzer Schraubendreher für Phillips Nr. 668471 Gr. 2		1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 702995 Gr. 160		1 St.
HOLEX Wasserpumpenzange Nr. 706145 Gr. 250		1 St.
HOLEX Flachrundzange gerade Nr. 713195 Gr. 160		1 St.
HOLEX Schlosserhammer Nr. 750125 Gr. 300		1 St.



Garant WERKZEUG-ORDNUNGSSYSTEM FÜR GARANT SHADOWBOARDS.

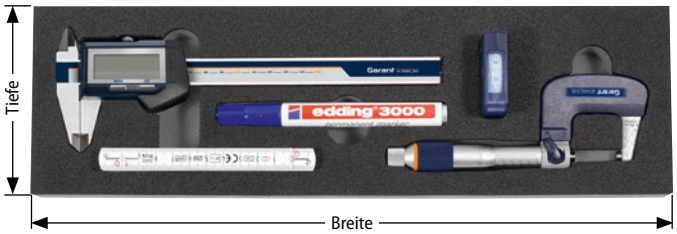
Gängige Werkzeugsortimente in zweifarbigem PE-Hartschaumeinsatz.
Der geschlossenporige Schaum ist **ölbeständig** und nimmt keinerlei Flüssigkeiten auf.
Deckschicht anthrazit, die darunterliegende **Kontrastfarbe** grau signalisiert **fehlende Werkzeuge.**
Passend für: GARANT Shadowboards Nr. 92 8220 Gr. 115 bzw. Gr. 176.



LD 45 30 | 115

Hartschaum Messwerkzeuge

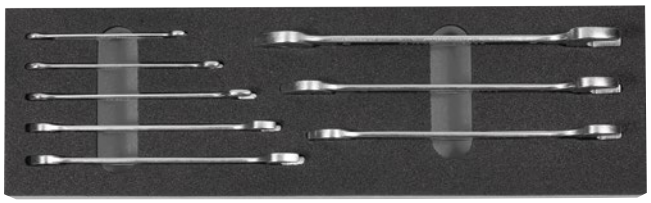
Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 5110**	Messwerkzeug-Sortiment	215,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955110		1 St.
EDDING Permanentmarker Nr. 085130 Gr. B		1 St.
GARANT Digitaler Messschieber Nr. 412680 Gr. 150		1 St.
GARANT Bügelmessschraube Nr. 420402 Gr. 0–25		1 St.
Kunststoff-Gliedermaßstab Nr. 466200 Gr. 1		1 St.
GARANT Rollbandmaß Nr. 462201 Gr. 2,5		1 St.



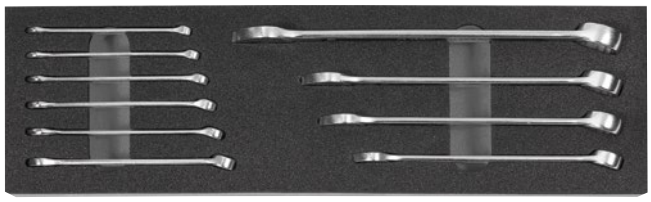
LD 45 30 | 115

Garant Hartschaum Schraubenschlüssel (Ring- und Maulschlüssel)

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 5115**	Doppelmaulschlüssel-Satz	50,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955115		1 St.
GARANT Doppelmaulschlüssel Nr. 610600 Gr. 4×5; 6×7; 8×9 10×11; 12×13; 14×15; 16×17; 18×19		je 1 St.



Anzahl der Werkzeuge		10
91A **95 5120**	Ring-Maulschlüssel-Satz	89,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955120		1 St.
GARANT Ring-Maulschlüssel Nr. 613600 Gr. 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 13; 16; 17; 19		je 1 St.



Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 5126**	Ratschen-Ringschlüssel-Satz	130,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955126		1 St.
GARANT Maul-/Ratschen-Ringschlüssel Nr. 614770 Gr. 8; 9; 10; 11; 12; 13; 16; 17		je 1 St.



LD 45 ◄115► 30

Hartschaum Schraubendreher

Anzahl der Werkzeuge		16
91A **95 5130**	PB SWISS TOOLS Winkelschraubendreher-Sortiment „Rainbow“	108,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955130		1 St.
Winkelschraubendreher für Torx® Nr. 624850 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20; TX25		je 1 St.
6-kant-Winkelschraubendreher mit Kugelkopf Nr. 627140 Gr. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.



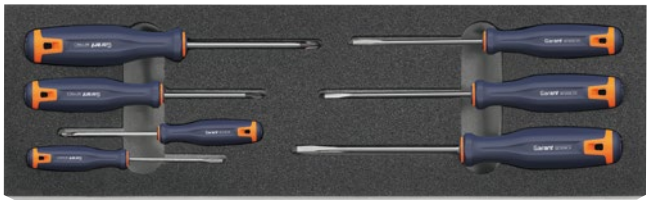
Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 5136**	Garant Schraubendreher-Satz für Torx®	58,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955136		1 St.
GARANT Schraubendreher für Torx® Nr. 625332 Gr. TX6; TX7; TX8; TX9; TX10; TX15; TX20		je 1 St.



Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 5140**	Wera Elektronik-Schraubendreher-Sortiment	59,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955140		1 St.
Elektronik-Schraubendreher für Torx® Nr. 625770 Gr. TX5; TX6; TX8; TX10		je 1 St.
6-kant-Elektronik-Schraubendreher Nr. 627470 Gr. 0,9; 1,3; 1,5; 2; 2,5		je 1 St.



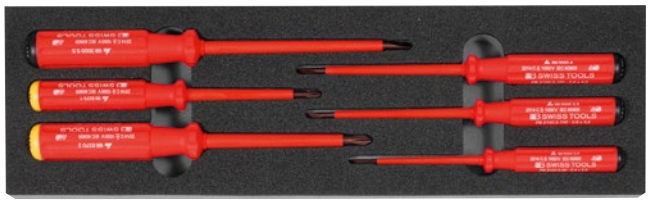
Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 5146**	Garant Schraubendreher-Sortiment	47,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955146		1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 2; 2,5; 3,5; 4		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 00; 0; 1		je 1 St.



Anzahl der Werkzeuge		7
91A **95 5151**	Wera Elektronik-Schraubendreher-Sortiment	44,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955151		1 St.
Elektronik-Schraubendreher für Schlitz Nr. 664600 Gr. 1,2; 1,5; 2; 3,5		je 1 St.
Elektronik-Schraubendreher für Phillips Nr. 668800 Gr. 00; 0; 1		je 1 St.



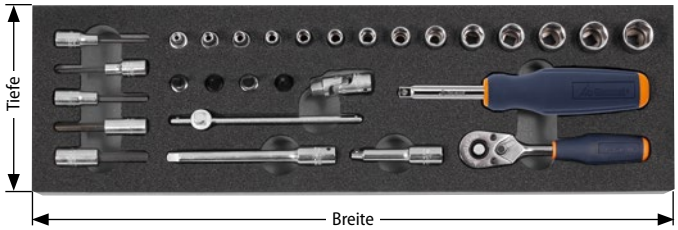
Anzahl der Werkzeuge		6
91A **95 5156**	PB SWISS TOOLS Schraubendreher-Sortiment **vollisoliert**	61,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955156		1 St.
Elektriker-Schraubendreher für Schlitz Nr. 663000 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5		je 1 St.
Elektriker-Schraubendreher für Phillips Nr. 668370 Gr. 1; 2		je 1 St.



LD 45 30 | ¼" | 115

Hartschaum Steckschlüssel-Sortimente

Anzahl der Werkzeuge		29
91A 95 5161	Steckschlüssel-Sortiment 1/4 Zoll	219,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955161		1 St.
GARANT 6-kant-Einsatz 1/4 Zoll Nr. 631029 Gr. 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher-Einsatz für Schlitz 1/4 Zoll Nr. 631613 Gr. 3,5; 5,5		je 1 St.
HOLEX Schraubendreher-Einsatz für Phillips 1/4 Zoll Nr. 631623 Gr. 1; 2		je 1 St.
GARANT 6-kant-Schraubendreher-Einsatz 1/4 Zoll lang Nr. 631729 Gr. 2,5; 3; 4; 5; 6		je 1 St.
GARANT Knarre umschaltbar 1/4 Zoll Nr. 632025 Gr. 1/4		1 St.
GARANT Verlängerung 1/4 Zoll Nr. 632429 Gr. 50; 100		je 1 St.
GARANT Steckgriff 1/4 Zoll Nr. 632829 Gr. 146		1 St.
GARANT Quergriff 1/4 Zoll Nr. 633029 Gr. 116		1 St.
GARANT Kardangelenk 1/4 Zoll Nr. 633529 Gr. 1/4		1 St.



LD 45 30 | 115

HOLEX Hartschaum Zangen

Anzahl der Werkzeuge		3
91A 95 5171	Zangen-Sortiment	58,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	115
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955171		1 St.
HOLEX Vanadium-Kombizange Nr. 702995 Gr. 160		1 St.
HOLEX Flachrundzange abgewinkelt Nr. 713595 Gr. 160		1 St.
HOLEX Seitenschneider Nr. 725245 Gr. 160		1 St.



LD 45 30 | 176

Hartschaum für GARANT Shadowboards Tiefe 176 mm



Anzahl der Werkzeuge		10
91A 95 5211	Garant Ratschen-Ringschlüssel-Satz	172,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	176
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955211		1 St.
GARANT Maul-/Ratschen-Ringschlüssel Nr. 614770 Gr. 8; 9; 10; 11; 13; 14; 16; 17; 18; 19		je 1 St.



Anzahl der Werkzeuge		22
91A 95 5215	HOLEX Winkelschraubendreher / kurze Schraubendreher	99,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	176
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955215		1 St.
HOLEX Winkelschraubendreher-Satz mit Kugel für Torx® Nr. 624921 Gr. 8 (TX9; TX10; TX15; TX20; TX25; TX27; TX30; TX40)		1 St.
HOLEX 6-kant-Winkelschraubendreher-Satz lang, mit Kugel, 9-teilig, 1,5 – 10 mm, Nr. 627225 Gr. 9		1 St.
HOLEX Kurzer Schraubendreher für Schlitz Nr. 664201 Gr. 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
HOLEX Kurzer Schraubendreher für Phillips Nr. 668471 Gr. 1; 2		je 1 St.

Anzahl der Werkzeuge		8
91A **95 5221**	Garant Schraubendreher-Sortiment	61,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	176
Lieferumfang: Hartschaum Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955221		1 St.
GARANT Schraubendreher für Schlitz Nr. 660032 Gr. 2,5; 3,5; 4; 5,5; 6,5		je 1 St.
GARANT Schraubendreher für Phillips Nr. 667702 Gr. 0; 1; 2		je 1 St.



Anzahl der Werkzeuge		4
91A **95 5230**	Garant Zangen-Sortiment	93,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	176
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955230		1 St.
GARANT Wasserpumpenzange Nr. 706001 Gr. 250		1 St.
GARANT Seitenschneider Nr. 724840 Gr. 160		1 St.
GARANT Flachrundzange Nr. 713040 Gr. 200		1 St.
GARANT Kombizange Nr. 700940 Gr. 180		1 St.



Anzahl der Werkzeuge		2
91A **95 5236**	Garant Hammer-Sortiment	53,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	176
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955236		1 St.
GARANT Schonhammer Nr. 754120 Gr. 40		1 St.
GARANT Schlosserhammer Nr. 750110 Gr. 500		1 St.



Anzahl der Werkzeuge		11
91A **95 5240**	Meißel-, Durchschläger- und Splintentreiber-Sortiment	58,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	176
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955240		1 St.
Flachmeißel 200 mm Nr. 740500 Gr. 200		1 St.
Kreuzmeißel 200 mm Nr. 740600 Gr. 200		1 St.
Durchschläger Nr. 745500 Gr. 3; 4		je 1 St.
Splintentreiber Nr. 747000 Gr. 2; 3; 4; 5; 6; 8		je 1 St.
GARANT Schlosserhammer Nr. 750110 Gr. 300		1 St.



Anzahl der Werkzeuge		5
91A **95 5255**	Anreißen, Bohren, Entgraten	313,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	176
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955255		1 St.
GARANT Spiralbohrer-Satz HSS Nr. 115120 Gr. 1–13		1 St.
GARANT Hand-Entgrater 90° Nr. 150400 Gr. 12,4		1 St.
HM-Reißnadel Nr. 458760 Gr. HM		1 St.
GARANT Werkstattlineal Nr. 461170 Gr. 300		1 St.
Körner Sonderqualität Nr. 748900 Gr. 120/10		1 St.



Anzahl der Werkzeuge		9
91A **95 5260**	Schlüsselfeilen- /„PUK"-Säge-Sortiment	96,–
Breite	mm	383
Tiefe	mm	176
Lieferumfang: Hartschaum-Einsatz leer Nr. 952001 Gr. 955260		1 St.
Schlüsselfeilen-Satz 6-teilig Nr. 518970		1 St.
Diamant-Abziehplatte Nr. 559150 Gr. D25		1 St.
PUK-Säge, verstellbar Nr. 581200		1 St.
PUK-Sägeblätter-Set 12-teilig, Metall Nr. 581250		1 St.



0

Innovationen

NEW

Hiermit kennzeichnen wir neue Artikel in unserem Katalog-Programm

Elektro- und Druckluftwerkzeuge



Seite **994**
Milwaukee ONE-KEY Schlagbohrschrauber



Seite **1024**
Metabo Kantenfräse



Seite **1032**
BOSCH Winkelschleifer ∅ 180 mm



Seite **1051**
FEIN Metallkreissäge AMPShare



Seite **1077**
Ingersoll Rand Druckluft Exzenterschleifer



Seite **1078**
ATA Tools Druckluft Geradschleifer

Betriebsausstattung



Seite **1091**
CEJN Blaspistole 209



Seite **1107**
HOLEX Arbeitsleuchte



Seite **1108**
Scangrip LED-Akku-Leuchten „For Life“



Seite **1151**
MATO Akkufettpresse AMPShare



Seite **1148**
GARANT Wiederbefüllbare Druckluftdose



Seite **1148**
HOLEX Industrie-Zerstäuber

GARANT GreenPlus



Seite **1128**
GARANT GreenPlus Ultraschallreiniger 200 L Gebinde



Seite **1138**
HOLEX Sekundenkleber BLACK

Elektrowerkzeuge, Drucklufttechnik, Technische Chemie, Betriebsausstattung



Elektrowerkzeuge, Druckluftwerkzeuge, Kompressoren, Zubehör — 07 992 – 1082



Druckluftzubehör, Schläuche, Schlauchaufroller — 080 1083 – 1094



Elektrozubehör, Kabeltrommeln, Beleuchtung, Taschenlampen, Batterien, Inspektionswerkzeugel — 081 1095 – 1121



Löten, Gewindereparatur, Ausdreher, Ultraschall-Reinigungsgeräte Ultraschall-Reinigungsmittel — 082 1122 – 1129



Technische Sprays, Dichtungsmittel, Klebstoff, Zerstäuber, Behälter, Öler, Fettpressen, Klebebänder, Kabelbinder — 083 1130 – 1154



Kühlmittel-leitungssysteme, Kühlmittel, Schneideöle, Ölbindevliese — 084 1155 – 1161



Beschriften, Markieren, Etikettieren, Schlagstempel, Vorhängeschlösser, Magnete, Schweißhilfen — 085 1162 – 1178



Kettenzüge, Hochdruck-Hydraulik, Hebezeuge, Anschlagketten, -punkte, Maschinenlagerung Hebelpresse — 086 1179 – 1190



Malerbedarf, Besen, Schaufeln, Kellen, Spachteln — 087 1191 – 1194



Reinigungstücher-spender, Reinigungstücher — 089 1195 – 1199

Piktogramme und Richtlinien

Piktogramme							
MB 18	Akku-Leitsystem.	L-BOXX	Lieferung in LBOXX. Systemkoffer mit einfacher Verbindungsmöglichkeit untereinander.		Lieferung im Transportkoffer.	HD	HD-Sytemkoffer aus ABS mit einfacher Verbindungsmöglichkeit untereinander. Lieferung in HD-Box (Systemkoffer).
	Wireless Charging. Kabellose, induktive Energieübertragung für das Laden von Akku-Werkzeugen		**ONE-KEY.** Kabellose Geräteeinstellung, Bestandsmanagement und Gerätereporting über eine App via Bluetooth.	META	Lieferung in metaBox. Systemkoffer mit einfacher Verbindungsmöglichkeit untereinander.	45°	Fasenwinkel

Transport- und Lieferhinweise

Bei einigen Produkten können wir aufgrund der Gesetzgebung keine Expressbelieferung (per Luftfracht) außerhalb von Deutschland durchführen. In einigen Ländern Europas ist die Lieferung ausgewählter Produkte nicht möglich. Diese Artikel sind gesondert im Katalog mit einem Hinweis gekennzeichnet.
Hintergrund hierzu sind EU-Richtlinien zur Beförderung von Gefahrgütern. Diese Richtlinien erfordern eine Beschriftung des Produktes und ein Sicherheitsdatenblatt in der jeweiligen Landessprache. Insbesondere gilt diese Kennzeichnungspflicht für brandfördernde, explosionsgefährliche und gesundheitsschädliche Stoffe.

Hinweis:
Nicht in allen Ländern lieferbar.
Keine Expressbelieferung möglich.

In diese Kategorie fallen aus unserem Sortiment:

■ Li-Ionen-Akkus ■ Technische Sprays ■ Kleb- und Dichtstoffe ■ Schneidöle ■ Batterien ■ Magnete

Druckluftwerkzeuge

Schmierung: Druckluftwerkzeuge dürfen nur mit Wartungseinheit (z. B. Nr. 08 0012) bestehend aus Wasserabscheider, Öler und Druckminderer, bei langen Druckluftleitungen mit Anbau-Nebelöler z. B. Nr. 08 0022 (ausgenommen ölfreie Werkzeuge) verwendet werden.

Leistungsangaben: Alle Leistungen wurden nach gültigen Normen ermittelt und gelten für neue oder gut gewartete Druckluftwerkzeuge. Sie beziehen sich auf einen Fließdruck von 6,3 bar und der Verwendung der empfohlenen Schlauchgrößen. 1/4" BSP-Anschlussgewinde entspricht konischem R 1/4"-Gewinde.

Garantieleistungen (nur mit Nachweis über Rechnung oder Lieferschein)

Hinweis: *** Garantieleistungen gelten nicht für Zubehörteile wie z. B. Akkus und Verschleißteile. Erweiterte Garantieleistungen zum Teil nur nach Registrierung über Hersteller-Homepage. Landesspezifische Abweichungen möglich.**

Hersteller	Garantieleistung*	Bedingungen / Zusatzleistungen
BOSCH	3 Jahre auf Elektrowerkzeuge.* 2 Jahre auf Li-Ion-Akkugeräte inklusive Akkus und zugehörige Ladegeräte	**Online-Registrierung innerhalb der ersten 4 Wochen nach dem Kauf.** Siehe Bedienungsanleitung oder www.bosch-pt.com/warranty
metabo	3 Jahre auf Elektrowerkzeuge.* 3 Jahre auf Li-Ion-Akkus und zugehörige Ladegeräte	**Online-Registrierung innerhalb der ersten 4 Wochen nach dem Kauf.** Siehe Bedienungsanleitung oder www.metabo.com Metabo gewährt eine 3 Jahres Garantie auf Akkupaks ohne Beschränkung der Ladezyklen
fein	3 Jahre auf Elektrowerkzeuge.* 1 Jahr auf Hochfrequenz und ACCU TEC Werkzeuge. 3 Jahre auf Li-Ion Akkus.	**Online-Registrierung innerhalb der ersten 6 Wochen nach dem Kauf.** Siehe Bedienungsanleitung oder www.fein.com Li-Ion Akkus: Beantragung der Fein Plus Garantie.
AEG	6 Jahre auf Elektrowerkzeuge.* 3 Jahre auf Akkus.	**Online-Registrierung innerhalb der ersten 4 Wochen nach dem Kauf.** Siehe Bedienungsanleitung oder www.aeg-powertools.de
Milwaukee	3 Jahre auf Elektrowerkzeuge.* 2 Jahre auf Red Li-Ion Akkus.	**Online-Registrierung innerhalb der ersten 4 Wochen nach dem Kauf.** Siehe Bedienungsanleitung oder www.milwaukeetool.de – bei zusätzlicher Registrierung 1 Jahr Vollservice (inklusive Verschleißteile) für Elektrowerkzeuge (nur in DE und AT).
FLEX	1 Jahr auf Elektrowerkzeuge.*	**Online-Registrierung innerhalb der ersten 4 Wochen nach dem Kauf.** Bei Registrierung über FLEX-Service-App verlängert sich die Garantie auf 3 Jahre (nur in DE und AT).
KÄRCHER	1 Jahr Standard 2 Jahre *	**Online-Registrierung innerhalb der ersten 6 Wochen nach dem Kauf.** Siehe Bedienungsanleitung oder www.kaercher.com
reichmann	1 Jahr *	Siehe unter www.reichmann.com
Nilfisk	2 Jahre auf Elektrogeräte bei privater Nutzung* 1 Jahr bei gewerblicher Nutzung.	Siehe unter www.nilfisk.com
ALZMETALL	2 Jahre Gewährleistung bei Einschichtbetrieb.*	**Online-Registrierung innerhalb der ersten 4 Wochen nach dem Kauf.** Siehe Bedienungsanleitung oder www.alzmetall.com/service/produktregistrierung.
steinel	1 Jahr auf Elektrogeräte.*	www.steinel-professional.de
Atlas Copco	1 Jahr auf Druckluftwerkzeuge.*	Siehe Bedienungsanleitung oder www.atlascopco.com
ata tools	1 Jahr auf Druckluftwerkzeuge.*	Siehe unter www.atagroup.com
LEDLENSER	2 Jahre*	Bei **Online-Registrierung innerhalb von 12 Wochen nach dem Kauf** verlängert sich die Garantie auf 7 Jahre. Siehe www.ledlenser.com
SCANGRIP	3 Jahre auf Leuchten* exkl. LITE-Leuchten	**Online-Registrierung innerhalb der ersten 4 Wochen nach Kauf.** Siehe www.scangrip.com
DYMO	2 Jahre auf Typen LM, MOBILE, und RHINO. 3 Jahre auf Typ XTL.	**Online-Registrierung** Siehe Bedienungsanleitung oder www.dymo.com/register Garantieverlängerung um 12 Monate möglich.

Werkzeugauswahl, Vibrationswerte

Werkzeugauswahl: Bei der Auswahl von Akku-Werkzeugen ist der voraussichtliche Einsatzfall entscheidend.
Alle Akku-Schraubwerkzeuge im Katalog sind in 4 Kategorien eingeteilt um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten:

L	Light	Leichte Schraubanwendungen
M	Medium	Mittlere Bohr- und Schraubanwendungen
S	Strong	Schwere Schraub- und Bohreinsätze
HD	Heavy Duty	Heavy Duty Anwendung, höchste Drehmomente

Vibrationsrichtlinie: Die europäische Richtlinie 2002/44/EG reglementiert die maximal zulässige Körperbelastung durch auftretende, gesundheitsschädliche Vibrationen beim Umgang mit handgeführten, angetriebenen Werkzeugen.
Als Messwerte werden 3-achsige Messwerte der Hand-Arm-Schwingungen in m/s² angegeben.

Angegebener Wert gilt für Trennscheiben. Bei Schruppschleifscheiben gelten höhere Werte.

Vibrationsbelastung m/s²	**< 2,5 (Auslösewert)**	**2,5 – 5**	**> 5 (Expositionsgrenzwert)**
Verpflichtung des Arbeitgebers	Keine präventiven Maßnahmen erforderlich.	Vermeidung der Zunahme der Vibrationsbelastung der Arbeitnehmer.	Reduzierung der Vibrationsbelastung.

Akku-Schlagbohrschrauber 18V

2-Gang-Akku-Schlagbohrschrauber mit bürstenlosem Motor.

- Elektronische Drehzahlregelung für sanftes und sicheres Anbohren und Schrauben, Rechts-/Links-Lauf.
- 2-Gang Vollmetall-Getriebe mit zuschaltbarem Schlagwerk für Bohren in Metall, Stein und Mauerwerk.
- Mehrstufige Drehmomenteinstellung und abnehmbares Bohrfutter.

07 0100 – ■ Inklusive QuickIN Vollmetall-Bohrfutter (120 Nm) mit hartmetallbestückten Spannbacken und hohen Spannkräften.

Gr. BSB18SBL2 – Handlicher und leistungsstarker 18 V „Sub-Compact" Akku-Schlagbohrschrauber.
Gr. BSB18C2×42 – Kompakter und leistungsstarker 18 V Akku-Schlagbohrschrauber für anspruchsvolle Anwendungen. Bohrfutter abnehmbar.

Lieferumfang:

Gr. 71040761 – **Ohne Akku und ohne Ladegerät.**
Gr. BSB18SBL2 – Ohne Akku und ohne Ladegerät, im Karton.
Gr. BSB18C2×42 – Inklusive 2× 18 V / 2,0 Ah PRO Li-Ion Akku, Ladegerät und Transportkoffer.
Gr. 7104076H3; 71040761 – Inklusive 1× QuickIN Bohrfutter (120 Nm), 1× Gürtelclip, 1× L-BOXX.

Hinweis:

07 0100 – Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073851 – 073866.
07 0115/0229 – Passende Akkus finden Sie unter Nr. 073846 – 073848, passende Ladegeräte und Startersets finden Sie unter Nr. 073841 und 073844.



_7104076H3
_71040761



_BSB18SBL2



_BSB18C2X42

Typ			7104076H3	71040761	BSB18SBL2	BSB18C2X42
03F 07 0100		Akku-Schlagbohrschrauber	497,–	268,–	–	–
07A 07 0115	AEG	Akku-Kompaktschlagbohrschrauber	–	–	142,50	–
07A 07 0229	AEG	Akku-Kompaktschlagbohrschrauber	–	–	–	294,–
Herstellerbezeichnung			ASB 18 Q AS	ASB 18 Q AS Select	BSB18SBL2-0	BSB18C2XLI-402CA
Akkukapazität		Ah	4	–	–	4
Akkuspannung		V	18			
Motorbauweise			Bürstenlos			
maximales Drehmoment weich		Nm	38	38	32	32
maximales Drehmoment hart		Nm	60	60	65	60
maximale Drehzahl 1. Gang		min^{-1}	0 – 450	0 – 450	0 – 500	0 – 450
maximale Drehzahl 2. Gang		min^{-1}	2000	2000	1700	1800
Schnellspannfutter Spannbereich		mm	1,5 – 13			
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl		mm	13			
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz		mm	50	50	40	45
maximaler Spiralbohr-Ø in Beton		mm	13	13	13	14
maximale Vibration nach EN mit Schlagbohrfunktion		m/s^2	13	130	–	–
maximale Vibration nach EN ohne Schlagbohrfunktion		m/s^2	<2,5	<2,5	< 2,5	< 2,5
Gewicht		kg	1,8	1,5	1,7	1,7
typische Verwendung			Heavy Duty			

FEIN-Zubehör QuickIn

QuickIN-Zubehör zur Erweiterung aller FEIN Akku-Bohrschrauber mit QuickIN Schnittstelle in den Anwendungsgebieten Schrauben und Gewindebohren.

Lieferumfang:

Gr. 711301 – Metall-Winkelkopf, Stecknuss-Adapter 1/2 Zoll, Bithalter 1/4 Zoll, Gewindebohr-Adapter mit zwei Spannzangen für Schaft-Ø 4,5 und 6 mm.


_711301



_6420302H1

Typ			711301	6420302H1
03G 07 0208		Zubehör für Handschrauber **Quick-In**	199,–	346,–

HD

Akku-Schlagbohrschrauber

- Leistungsstarke Akku-2-Gang Schlagbohrschrauber mit **mehrstufiger Drehmomenteinstellung.**
- **REDLITHIUM-ION™** Red Li-Ionen-Akkus mit Einzelzellenüberwachung und Ladestandsanzeige.
- **Robustes Metallgetriebegehäuse** für lange Lebensdauer.
- **FIXTEC Metall-Schnellspannbohrfutter** mit Spindel-Lock.
- Handgriff mit Softgrip-Auflage für hohen Anwenderkomfort.
- LED-Beleuchtung des Arbeitsbereiches.
- **Bürstenloser POWERSTATE™-**Motor (nicht Gr. M18BPD4) für höchsten Wirkungsgrad. Geringster Verschleiß und **bis zu 10-fache Lebensdauer** gegenüber Standard-DC-Motoren.
- **REDLINK PLUS™-**Elektronik – Überlastschutz und Leistungsmanagement.

07 0102 Gr. M18OPD3-5 – FUEL™ ONE-KEY™ – Neueste Generation der FUEL™-Geräte mit **integrierter Bluetooth-Technologie für individuelle Konfiguration, Online-Bestandsmanagement und Gerätereporting.**

07 0110 Gr. M18BPD4 – Mit wartungsarmen 4-poligem DC-Motor.

Gr. M12FPD2XK – FUEL™ Akku-Kompakt-Schlagbohrschrauber mit **6-in-1 Schraublösung. Abnehmbares Bohrfutter-System mit 3 Vorsätzen für höchste Flexibilität.**

Gr. M18FPD3-2; M18FPD3-5 – Akku-Schlagbohrschrauber mit hohem Drehmoment von 158 Nm und einer Baulänge von nur 175 mm.

Gr. M12FPD2-2–M12FPD2-6 – FUEL™ Akku-Kompakt-Schlagbohrschrauber mit nur 152 mm Baulänge. 13-stufige elektronische Drehmomenteinstellung plus Bohrstufe plus Schlagbohrstufe.

Lieferumfang:

07 0110 Gr. M12FPD2XK – Inklusive 2× Li-Ionen Akkus, Ladegerät, Transportkoffer (HD-Box) und Gürtelclip, 13 mm Schnellwechsel-Schnellspannbohrfutter, Exzenter-Vorsatz, Winkelschraub-Vorsatz.

07 0111 – Nullversion – ohne Akku, ohne Ladegerät, mit Transportkoffer.

07 0102 Gr. M18OPD3-5/0110 Gr. M12FPD2-2; M12FPD2-4; M12FPD2-6; M18FPD3-5; M18BPD4 – Inklusive 2× Li-Ionen Akkus, Ladegerät, Transportkoffer (HD-Box) und Gürtelclip.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie ab Nr. 073814 – 073816, 073827 und 073840.
Das passende Bluetooth Tracking Modul finden Sie unter 070103 BTT-1.

07 0111 – Passendes Starter-Set unter Nr. 073839.



07 0102 _M18OPD3-5 | 07 0110_M18FPD3-5



07 0110_M18FPD3-2 | 07 0110_M18BPD4



07 0110_M12FPD2-2 | 07 0110_M12FPD2-4 | 07 0110_M12FPD2-6 | 07 0110_M12FPD2XK

Typ		M18OPD3-5	M18FPD3-2	M18FPD3-5	M18BPD4	M12FPD2-2	M12FPD2-4	M12FPD2-6	M12FPD2XK
03L 07 0102	Akku-Schlagbohrschrauber ONE-KEY™	579,–	–	–	–	–	–	–	–
03L 07 0110	Akku-Schlagbohrschrauber	–	446,–	499,–	429,–	279,–	324,–	354,–	339,–
03L 07 0111	Akku-Schlagbohrschrauber ohne Akku, Ladegerät	–	279,–	–	–	–	–	–	–
Herstellerbezeichnung		M18ONEPD3-502X	M18 FPD3	M18FDP3-502X	M18BPD-402X	M12FPD-202X	M12FPD-402X	M12FPD-602X	M12FPDX-KIT-202X
Akkukapazität	Ah	5	2	5	4	2	4	6	2
Akkuspannung	V	18	18	18	18	12	12	12	12
Motorbauweise		FUEL™	FUEL™	FUEL™	4-polig	FUEL™	FUEL™	FUEL™	FUEL™
maximales Drehmoment	Nm	158	158	158	60	45	45	45	37
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	0 – 500	0 – 500	0 – 500	0 – 450	0 – 450	0 – 450	0 – 450	0 – 450
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	2100	2100	2100	1800	1550	1550	1550	1700
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 13							
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	16	16	16	13	13	13	13	13
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	89	89	89	38	35	35	35	35
maximaler Spiralbohr-Ø in Beton	mm	16	16	16	16	13	13	13	13
maximale Vibration nach EN mit Schlagbohrfunktion	m/s^2	11,3	11,3	11,3	13	15,7	15,7	15,7	30,8
maximale Vibration nach EN ohne Schlagbohrfunktion	m/s^2	1,5	1,85	1,85	0,95	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
Gewicht	kg	2,2	2,1	2,2	2,1	1,2	1,5	1,5	1,2
typische Verwendung		Heavy Duty	Heavy Duty	Heavy Duty	Strong	Strong	Strong	Strong	Strong

BOSCH Akku-Schlagbohrschrauber

Bosch-Akku-Schlagbohrschrauber
für härteste Schraub-, Bohr- und Schlagbohranwendungen.

- **Electronic Cell Protection (ECP)**
  schützt den Akku vor Überhitzung und Tiefenentladung.
- **Electronic Motor Protection (EMP)**
  schützt den Motor vor Überlastung.
- Mechanische, mehrstufige **Drehmomentabschaltung.**
- Praktischer **Gürtelclip** (nicht 070104).
- Integriertes **LED-Licht, Akku-Ladeanzeige.**
- Schnellspannbohrfutter.

07 0104 – Robuster und handlicher Akkuschrauber mit nur **1 kg** Gewicht.
07 0105 – Robuster Akkuschrauber mit leistungsstarkem Motor.
Gr. GSB1890C; GSB18110C – Mit Motorbremse.
07 0106/0113 – Mit **bürstenlosem EC-Motor.**
KickBackControl mit automatischer Abschaltung bei Blockierfällen sowie einzigartiger Präzisionskupplung.
Kompakte Bauform, sehr kurze Kopflänge (nur 184 mm) für perfekte Handhabung (Gr. GSB1890C), daher optimal für Arbeiten an engen Stellen.
Nachrüsten mit Connectivity-Modul möglich.

Lieferumfang:

07 0104 – Inklusive 2× Li-Ion Akku, Ladegerät und Transporttasche.
07 0105 – Inklusive 2× 18V / 3,0 Ah Li-Ion Akku, Ladegerät und L-BOXX.
07 0106 – Inklusive 2× ProCORE 18V / 4,0 Ah Li-Ion Akku, Ladegerät und L-BOXX.
07 0113 – **Ohne Akku,** ohne Ladegerät und mit L-BOXX.

Hinweis:	Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie ab Nr. 073851 und 073866.



07 0104_GSB1215B _GSB1235



07 0105_GSB18V45



07 0113_GSB1855



07 0106_GSB1890C



07 0106_GSB18110C

Typ		GSB1215B	GSB1235	GSB18V45	GSB1855	GSB1890C	GSB18110C
03B 07 0104	Akku-Schlagbohrschrauber	171,–	297,–	–	–	–	–
03B 07 0105		–	–	299,–	–	–	–
03B 07 0106	Akku-Schlagbohrschrauber **ProCORE**	–	–	–	–	429,–	526,–
03B 07 0113	Akku-Schlagbohrschrauber ohne Akku, Ladegerät	–	–	–	215,–	264,–	–
Herstellerbezeichnung		GSB 12V-15	GSB 12V-35	GSB 18V-45	GSB 18V-55	GSB 18V-90 C	GSB 18V-110C
Anzahl enthaltener Akkus (07 0104, 07 0105, 07 0106)		2	2	2	–	2	2
Anzahl enthaltener Akkus (07 0113)		–	–	–	0	0	–
Akkuart		Lithium-Ion					
Akkukapazität	Ah	2	3	3	4	4	4
Akkuspannung	V	12	12	18	18	18	18
Motorbauweise		Bürstenmotor	Bürstenloser Motor	Bürstenloser Motor	Bürstenloser Motor	Bürstenloser Motor	Bürstenloser Motor
maximales Drehmoment weich	Nm	15	20	21	28	36	47
maximales Drehmoment hart	Nm	30	35	45	55	64	85
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	0 – 380	0 – 460	0 – 500	0 – 460	0 – 630	0 – 480
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	1300	1750	1900	1800	2100	2100
maximale Schlagzahl (07 0106)	min^{-1}	–	–	–	–	28500	–
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1 – 10	1 – 10	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13
maximaler Spiralbohr-∅ in Stahl	mm	10	10	10	13	13	13
maximaler Spiralbohr-∅ in Holz	mm	19	32	35	35	68	82
maximaler Spiralbohr-∅ in Beton	mm	10	10	10	13	13	16
maximale Vibration nach EN mit Schlagbohrfunktion	m/s^2	10,5	10,5	12,2	11	11,8	12,5
maximale Vibration nach EN ohne Schlagbohrfunktion	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5	1,5	1,5	2,5
Gewicht	kg	1	1	1	1,1	1,2	2,1
typische Verwendung		Medium	Medium	Medium	Medium	Strong	Heavy Duty

BOSCH ProCORE 18 V

Revolutionäre Akku-Technologie durch neue Zellgeneration 21700 der Akkus 4.0 Ah / 8.0 Ah / 12.0 Ah.
Längere Laufzeit und bis zu 87 % mehr Leistung pro Zelle (Leistung 86 W vs. 162 W) bei nur 47 % vergrößertem Zellvolumen.
Flexible Einsatzmöglichkeiten dank Kompatibilität mit allen 18 V Bosch Elektrowerkzeugen und Ladegeräten.


4,0 Ah / 810 W
07 3856_C18


8,0 Ah / 1620 W
07 3857_C18


12,0 Ah / 1980 W
07 3858_C18

META CAS 18

CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

metabo Akku-Schlagbohrschrauber 18V

Akku-Schlagbohrschrauber mit bürstenlosem Motor und Zweigang-Getriebe.
Wählen Sie zwischen einer Komplettausstattung mit 2 Akkupacks, Ladegerät und robustem Kunststoffkoffer oder der Maschine ohne Zubehör im Karton, wenn Sie schon einige Akkus besitzen.
Natürlich können Sie Akkupacks und Ladegeräte auch separat kaufen.
Auf alle Akkupacks von Metabo erhalten Sie übrigens 3 Jahre Garantie, unabhängig von der Anzahl der Ladezyklen.
Weitere Details wie das helle LED-Arbeitslicht und der praktische Gürtelhaken sorgen für noch mehr Komfort beim Arbeiten.

Gr. 613157500 –
- Akku-Schlagbohrschrauber mit extrem kompakter Bauweise für universelle Einsatzbereiche.
- Schlagbohrfunktion zum Bohren in Mauerwerk.

Gr. SB18LTBL –
- Akku-Schlagbohrschrauber mit optimaler Leistung für anspruchsvolle Anwendungen.
- Hochleistungsfähiges Schlagwerk für beste Arbeitsergebnisse.

Gr. 602360650 –
- Akku-Schlagbohrschrauber mit maximaler Leisung für schwerste Anwendungen.
- Zuschaltbarer Impulsbetrieb zum Herausdrehen festsitzender Schrauben und Anbohren auf glatten Oberflächen.
- Precision Stop: elektronische Drehmomentkupplung mit erhöhter Präzision für exaktes, feinfühliges Arbeiten.
- Elektronische Sicherheitsabschaltung: kein Kick-Back beim Blockieren des Bohrers - für hohen Anwenderschutz.



070121_613157500



070121_602360650

07 0121_SB18LTBL

Lieferumfang:
07 0121 Gr. SB18LTBL – Inklusive Schnellspannbohrfutter, 2× LiHD Akku, Ladegerät und metaBox.
07 0122 – Inklusive Schnellspannbohrfutter und ohne Akku, Ladegerät und Transportkoffer.
07 0121 Gr. 613157500; 602360650 – Inklusive Schnellspannbohrfutter, 2× Li-Ion Akku, Ladegerät und metaBox.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – 073890.

Typ		613157500	SB18LTBL	602360650
03D 07 0121	Akku-Schlagbohrschrauber mit Li-Ion Akku	239,–	453,–	540,–
03D 07 0122	Akku-Schlagbohrschrauber ohne Akku	–	214,–	244,–
Herstellerbezeichnung		SB 18 L BL	SB 18 LT BL	SB 18 LTX BL I
Anzahl enthaltener Akkus (07 0121)			2	
Anzahl enthaltener Akkus (07 0122)		–	0	0
Akkuart			Lithium-Ion	
Akkukapazität (07 0121)	Ah	2	4	5,2
Akkuspannung	V		18	
Motorbauweise			bürstenlos	
maximales Drehmoment weich	Nm	28	34	65
maximales Drehmoment hart	Nm	65	75	130
Leerlaufdrehzahl		0 – 500; 0 – 1700	0 – 600; 0 – 2100	0 – 550; 0 – 2000
maximale Schlagzahl	min^{-1}	25500	31950	38000
Schnellspannfutter Spannbereich	mm		1,5 – 13	
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm		13	
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	40	38	68
maximaler Spiralbohr-Ø in Beton	mm	13	13	16
Gewicht ohne Akku	kg	0,9	1,2	2,5
typische Verwendung		Medium	Strong	Heavy Duty



L-BOXX B 18

BOSCH Akku-Bohrschrauber 18 V

- Kompakte, leistungsstarke Akku-Bohrschrauber mit Rechts-/ Linkslauf.
- LED-Licht zur Beleuchtung des Arbeitsbereiches und **Akku-Ladestandanzeige**.
- **Mehrstufige Drehmomenteinstellung** für präzises Schrauben.
- **Elektronische Drehzahlregelung** für präzises Anbohren und Schrauben.
- **Softgrip**.

07 0245/0246/0107 –Nachrüsten mit **Connectivity**-Modul möglich.

07 0107 Gr. GSR1890FCS – Volle Flexibilität: Mit zahlreichen verstellbaren Aufsätzen ist das System **FlexiClick** die Optimale Lösung für alle Arbeitssituationen.

07 0243 – Hervorragende Ergonomie und angenehmeres Handling durch **kompaktes Design**. **Motorbremse** für präzises Arbeiten.

07 0245 – **KickBack-Control** mit automatischer Abschaltung bei Blockierfällen sowie einzigartiger Präzisionskupplung und Motorbremse. 13mm-Auto-Lock-Metallbohrfutter. Hohes Drehmoment.

Lieferumfang:

07 0243 Gr. GSR18V45 – Inklusive 2× Li-Ion Akku, Ladegerät und L-BOXX.

07 0246 Gr. GSR18V150C – Inklusive L-BOXX und Zusatzhandgriff, **ohne** Akku und Ladegerät.

07 0107 Gr. GSR1890FCS/0246 Gr. GSR1890C – Inklusive L-BOXX, **ohne** Akku und Ladegerät.

07 0245 Gr. GSR1890C; GSR18110C – Inklusive 2× Li-Ion Akku, Schnellladegerät und L-BOXX.

Hinweis: Passende Ersatzakkus, Startersets und Ladegeräte finden Sie ab Nr. 073851 und Nr. 073863 – 073867.



07 0243_GSR18V45


07 0246_GSR1890C


07 0245_GSR1890C


07 0245_GSR18110C


07 0107_GSR1890FCS


07 0246_GSR18V150C

Typ		GSR18V45	GSR1890C	GSR1890FCS	GSR18110C	GSR18V150C
3B 07 0243	Akku-Bohrschrauber	291,–	–	–	–	–
3B 07 0245	Akku-Bohrschrauber **ProCORE**	–	421,–	–	517,–	–
3B 07 0246	Akku-Bohrschrauber ohne Akku	–	255,–	–	–	338,–
3B 07 0107	Akku-Bohrschrauber ohne Akku **FlexiClick-System**	–	–	415,–	–	–
Herstellerbezeichnung		GSR 18V-45	GSR 18V-90 C	GSR 18V 19 FC	GSR 18V-110C	GSR18V-150C
Anzahl enthaltener Akkus (07 0243, 07 0245, 07 0107)		2	2	0	2	–
Anzahl enthaltener Akkus (07 0246)		–	0	–	–	0
Akkuart		Lithium-Ion				
Akkukapazität (07 0243, 07 0245)	Ah	3	4	–	4	–
Akkuspannung	V	18				
Motorbauweise		Bürstenloser Motor				
maximales Drehmoment weich	Nm	21	36	36	47	84
maximales Drehmoment hart	Nm	45	64	64	110	150
Drehzahlbereich 1. Gang	min^{-1}	0 – 500	0 – 630	0 – 630	0 – 480	0 – 550
Drehzahlbereich 2. Gang	min^{-1}	0 – 1900	0 – 2100	0 – 2100	0 – 2100	0 – 2200
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 13				
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	10	13	13	13	16
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	35	68	68	82	150
Gewicht	kg	0,9	1,1	1,1	2,2	2,1
maximale Vibration nach EN	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	2,5
typische Verwendung		Medium	Strong	Strong	Heavy Duty	Heavy Duty

B 12

BOSCH Akku-Bohrschrauber 12 V

Bosch-Akku-Bohrschrauber

- Kompakter, leistungsstarker **12 V Akku-Bohrschrauber** mit Rechts-/ Linkslauf.
- Mit **Electronic Motor Protection (EMP)** und **Electronic Cell Protection (ECP)**.
- LED-Licht zur Beleuchtung des Arbeitsbereiches und **Akku-Ladestandanzeige**.
- **Mehrstufige Drehmomenteinstellung** für präzises Schrauben.
- **Elektronische Drehzahlregelung** für präzises Anbohren und Schrauben.
- **Softgrip**.

07 0241 – **Top Leistungs-Gewichts-Verhältnis** mit bis zu 20 Nm Drehmoment für kraftvolles Schrauben bei kleinem Gewicht und geringster Kopflänge 163 mm. Lange Lebensdauer dank **bürstenlosem EC-Motor.**

07 0242/0244 – Präzises Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen aufgrund kompakter Größe **mit Bithalter** oder wechselbaren **Exzenter- oder Winkelaufsatz.** Flexibles Arbeiten dank des Wechselsystems mit vier verschieden **FlexiClick-**Aufsätzen. Bequeme Handhabung: Aufsätze verbleiben zum Einstellen der 16 verschiedenen Positionen einfach am Gerät.

Vorteil:

Gr. GSR1215B – Kompaktes Design ideal für enge Stellen.

Gr. GSR1215FC – Vielseitig, 4 Bohrfutter-Optionen zur Wahl.

Lieferumfang:

07 0240 – Inklusive Ladegerät und Transporttasche.

Gr. GSR1235 – Inklusive Ladegerät und L-BOXX.

Gr. GSR1235HX – Inklusive 2× 12 V / 3,0 Ah Li-Ionen Akku, Ladegerät, L-BOXX, Gürtelclip, Bithalter, 1/2 L-BOXX-Einlage für Gerät und Ladegerät, 1/2 L-BOXX-Einlage Zubehör.

07 0244 – **Ohne Akku,** ohne Ladegerät (Cordless Concept), inklusive Exzenteraufsatz, Bohrfutter, Winkelbohraufsatz, Bithalter.

Gr. GSR1215FC; GSR1235FCF – Inklusive Ladegerät, Exzenteraufsatz, Bohrfutter, Winkelbohraufsatz, Bithalter und L-BOXX.

Hinweis: Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073851 – 073866.



07 0240_GSR1215B



07 0242_GSR1215FC



07 0241_GSR1235

Arretierbarer HX 1/4"-Bithalter



07 0241_GSR1235HX



07 0242_GSR1235FCF



07 0244_GSR1235FCS

Typ		GSR1215B	GSR1215FC	GSR1235	GSR1235HX	GSR1235FCF	GSR1235FCS
03B 07 0240	Akku-Bohrschrauber	159,–	–	–	–	–	–
03B 07 0241		–	–	276,–	297,–	–	–
03B 07 0242	Akku-Bohrschrauber mit wechselbarem Bohrfutter	–	318,–	–	–	377,–	–
03B 07 0244		–	–	–	–	–	278,–
Herstellerbezeichnung		GSR 12V-15	GSR 12V-15FC	GSR 12V-35	GSR 12V-35 HX	GSR 12V-35 FC	GSR 12V-35 FC
Motorbauweise		2-poliger Motor	2-poliger Motor	Bürstenloser Motor	Bürstenloser Motor	2-poliger Motor	2-poliger Motor
Akkukapazität	Ah	2	2	3	3	3	–
Akkuspannung	V	12					
maximales Drehmoment weich	Nm	15	15	15	15	20	20
maximales Drehmoment hart	Nm	30	30	30	30	35	35
Drehzahlbereich 1. Gang	min^{-1}	0 – 380	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 460	0 – 460
Drehzahlbereich 2. Gang	min^{-1}	0 – 1300	0 – 1300	0 – 1750	0 – 1750	0 – 1300	0 – 1300
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	0 – 10					
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	10					
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	19	19	19	19	32	32
Gewicht	kg	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
maximale Vibration nach EN	m/s^2	<2,5	< 1,9	<1,9	< 1,9	<1,9	<1,9
typische Verwendung		Medium	Strong	Strong	Strong	Strong	Strong

META CAS 18

CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

metabo Akku-Bohrschrauber 18 V

Akku-Bohrschrauber mit und ohne Metabo Quick-System.
Das **Quick-System spart viel Zeit** bei einem häufigen Wechsel zwischen Bohren und Schrauben. In wenigen Sekunden wird Bohrfutter mit Bohrer gegen Bithalter samt Bit getauscht, ganz ohne Werkzeug.

07 0271 Gr. BSLTX3BLQI –
- Extrem kraftvoller 3-Gang-Bohrschrauber mit hoher Drehzahl für erweiterten Einsatzbereich und noch schnelleren Bohrfortschritt speziell bei schweren Metallanwendungen.
- Kraftvolles Bohrfutter mit Nachspannfunktion gegen Durchrutschen des Einsatzwerkzeuges und höchster Rundlaufgenauigkeit.

Die **patentierte Gewindeschneidfunktion** des vollwertigen Akku-Bohrschraubers ermöglicht ein schnelles und unterbrechungsfreies Bohren und Reinigen von Gewinden durch automatische Umschaltung der Drehrichtung.

Gr. GBLTXBLQI –
- Schnellwechsel-Gewindebohrfutter zur Aufnahme von Gewindebohrern mit Vierkant und zylindrischen Bohrern.
- Lange Lebensdauer und hohe Standzeit der Gewindebohrer durch intelligente Drehmomentüberwachung.

Gr. BSLTX3BLQI; 613156850/0281 Gr. GBLTXBLQI –
- Zuschaltbarer Impulsbetrieb zum Herausdrehen festsitzender Schrauben und Anbohren auf glatten Oberflächen.

Gr. BSLTX3BLQI; 613156850/0281 Gr. GBLTXBLQI –
- Precision Stop: elektronische Drehmomentkupplung mit erhöhter Präzision für exaktes und feinfühliges Arbeiten.

Lieferumfang:

07 0259 – Inklusive Schnellspannbohrfutter, 2× LiHD Akku, Ladegeräte und metaBOX.
07 0260 – Inklusive Schnellspannbohrfutter, 2× Akku, Ladegerät und metaBOX.
07 0261 – Inklusive Schnellspannbohrfutter, ohne Akku und Ladegerät.
07 0271 – Inklusive Schnellwechselbohrfutter, ohne Akku und Ladegerät.
07 0281 – Inklusive Schnellwechsel-Gewindebohrfutter M4-M6, M8-M12, Zusatzhandgriff und ohne Akku und Ladegerät.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – 073890.



070260_613155500



070271_613156850


07 0259_BSLTBL



070260_602358650


07 0271_BSLTX3BLQI


07 0281_GBLTXBLQI

Typ		613155500	613156850	BSLTBL	602358650	BSLTX3BLQI	GBLTXBLQI
03D 07 0259	Akku-Bohrschrauber mit LiHD Akku	–	–	453,–	–	–	–
03D 07 0260	Akku-Bohrschrauber mit Li-Ion Akku	239,–	–	–	494,–	–	–
03D 07 0261	Akku-Bohrschrauber ohne Akku	–	–	214,–	244,–	–	–
03D 07 0271	Akku-Bohrschrauber ohne Akku **mit Quick-System**	–	189,–	–	–	339,–	–
03D 07 0281	Akku-Gewindebohrer ohne Akku **mit Quick-System**	–	–	–	–	–	369,–
Herstellerbezeichnung		BS 18 L BL	BS 18 L BL Q	BS 18 LT BL	BS 18 LTX BL I	BS 18 LTX-3 BL Q I	GB 18 LTX BL Q I
Anzahl enthaltener Akkus (07 0259, 07 0260, 07 0271, 07 0281)		2	0	2	2	0	0
Anzahl enthaltener Akkus (07 0261)		–	–	0	0	–	–
Akkuart		Lithium-Ion					
Akkukapazität (07 0259, 07 0260)	Ah	2	–	4	5,2	–	–
Akkuspannung	V	18					
Motorbauweise		bürstenlos					
maximales Drehmoment weich	Nm	28	28	34	65	65	65
maximales Drehmoment hart	Nm	65	65	75	130	130	130
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	0 – 500; 0 – 1700	0 – 500; 0 – 1700	0 – 600; 0 – 2100	0 – 550; 0 – 2000	0 – 450; 0 – 2000; 0 – 4000	0 – 550; 0 – 2000
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	13	13	13	13	16	13
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	40	40	38	68	68	68
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	–
Gewicht ohne Akku	kg	0,9	0,9	1,2	1,7	2	1,8
typische Verwendung		Medium	Medium	Strong	Heavy Duty	Heavy Duty	Heavy Duty

L-BOXX B 18

AMPShare Powered by BOSCH

Akku-Bohrschrauber 18 V

2- und 4 Gang Akku-Bohrschrauber

- Für **präzise** Bohr- und Schraubergebnisse.
- **Elektronische Drehzahlregelung** für sanftes und sicheres Anbohren und Schrauben, Rechts-/Links-Lauf.
- **Robustes Metallgetriebegehäuse** für lange Lebensdauer.
- **Gute Gewichtsbalance und Ergonomie** mit Softgrip-Einlagen für ermüdungsfreien Dauereinsatz.
- Maximaler Arbeitsfortschritt mit **AMPShare 18V ProCore Akkus:** COOLPACK 2.0-Technologie sorgt für eine um 135 % längere Akkulebensdauer. Modernste Zelltechnologie und intelligentes Akku-Management sorgen für 87 % mehr Leistung als bei konventionellen Akkus.

Gr. 71161461H1; 71161461 – Kleiner und leichter 4-Gang Akku-Bohrschrauber mit bürstenlosem Motor und QuickIN Schnittstelle. Perfekt geeignet für universelles Bohren und Schrauben bis 8mm.

- Vollmetall-Getriebe mit 4 Gängen für optimale Schnittgeschwindigkeiten für Bohren in Metall und selbstbohrende Schrauben bis 6mm.
- Bürstenloser FEIN PowerDrive Motor mit 30 % höherem Wirkungsgrad und langer Lebensdauer.
- Mechanische Drehmomenteinstellung.
- Umfangreicher Anwenderschutz durch Wiederanlaufschutz, elektronischen Überlastschutz und Bremse.

Gr. 7113246H1; 71132461 – **2-Gang Akku-Bohrschrauber mit bürstenlosem Motor und QuickIN Schnittstelle.** Perfekt geeignet für Bohren und Gewindebohren bis 10mm.

- Mechanische Drehmomenteinstellung.
- Kompakte Bauweise.
- Bürstenloser FEIN PowerDrive Motor mit 30 % höherem Wirkungsgrad und langer Lebensdauer.

Gr. 71161561H1; 71161561 – **4-Gang Akku-Bohrschrauber mit bürstenlosem Motor und QuickIN MAX Schnittstelle.** Kompromisslose Leistung für Bohren und Gewindebohren bis 13 mm.

- 4-Gang Vollmetall-Getriebe. Mit Drehzahlen bis zu 4000 U/min für optimale Schnittgeschwindigkeiten in Metall für jede Bohrung von 1,5 bis 80 mm.
- Der bürstenlose, leistungsstarke **FEIN PowerDrive Motor**, mit bis zu 30% höherem Wirkungsgrad, ermöglicht eine höhere Lebensdauer.
- Sicheres und Kontrolliertes Arbeiten durch **Kickback Control, Wiederanlaufschutz, Überlastschutz und ausziehbaren Zusatzhandgriff.**
- Die innovative Nachsetzfunktion ermöglicht das Verschrauben in Holz mit reduzierter Geschwindigkeit für perfekte Arbeitsergebnisse.
- **Intuitives Bedienfeld** mit dimmbarer LED zum perfekten Ausleuchten der Arbeitsstelle je nach Material.



07 0200_71161461



07 0200_71132461

Lieferumfang:

07 0200 – Ohne Akku und Ladegerät.

07 0205 – Inklusive Akku und Ladegerät.

07 0200 Gr. 71132461; 71161461/0205 Gr. 7113246H1 – QuickIN Bohrfutter, Gürtelclip, Bithalter, L-BOXX

Gr. 71161561H1; 71161561 – QuickIN Bohrfutter, Gürtelclip, Handgriff, Bithalter, L-BOXX

Hinweis:

07 0200 – Passende Akkus, Ladegeräte und Startersets finden Sie unter Nr. 073851 - 073866.



07 0200_71161561

Typ		71161461H1	71161461	7113246H1	71132461	71161561H1	71161561
03F 07 0205	Akku Bohrschrauber	467,90	–	475,50	–	557,90	–
03F 07 0200	Akku Bohrschrauber **ohne Akku und Ladegerät**	–	239,–	–	246,60	–	329,–
Herstellerbezeichnung		ASCM 18 QSW AS	ASCM 18 QSW AS Select	ABS 18 Q AS	ABS 18 Q AS Select	ASCM 18-4 QM AS	ASCM 18-4 QM AS Select
Akkuart		Lithium-Ion					
Akkukapazität	Ah	4	–	4	–	4	–
Akkuspannung	V	18					
maximales Drehmoment weich	Nm	30	30	38	38	45	45
maximales Drehmoment hart	Nm	40	40	60	60	90	90
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	400	400	450	450	430	430
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	700	700	2000	2000	850	850
maximale Drehzahl 3. Gang	min^{-1}	1400	1400	–	–	2000	2000
maximale Drehzahl 4. Gang	min^{-1}	2500	2500	–	–	4000	4000
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 13					
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	13					
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	40	40	50	50	60	60
Gewicht	kg	1,8	1,3	1,7	1,4	1,8	1,3
maximale Vibration nach EN	m/s^2	<2,5					
typische Verwendung		Medium	Medium	Strong	Strong	Heavy Duty	Heavy Duty

HD MB 18

Akku-Bohrschrauber 18 V

MILWAUKEE – Akku-Bohrschrauber Durchzugsstarke Akku-2-Gang Bohrschrauber mit R/L-Lauf.
REDLITHIUM™-Akkus mit **Einzelzellenüberwachung** und **Ladestandsanzeige.**
Robustes **Metallgetriebegehäuse** für lange Lebensdauer. **FIXTEC-Metall-Schnellspannbohrfutter** mit Spindel-Lock.
LED-Beleuchtung des Arbeitsbereiches. Handgriff mit Softgrip-Auflage für hohen Anwenderkomfort.

07 0212 Gr. M18ODD3-5 – M18 FUEL™ **ONE-KEY™** Akku-Bohrschrauber mit hohem Drehmoment.

07 0210 Gr. M18FDD3-2; M18FDD3-5/0211 Gr. M18FDD3-2/0212 Gr. M18ODD3-5 –
Spitzenmodell FUEL™ mit **bürstenlosem POWERSTATE™-Motor** für höchsten Wirkungsgrad.
Geringster Verschleiß und bis zu 10fache Lebensdauer gegenüber Standard DC-Motoren.
Die hohe Effizienz und die erhöhte Akkukapazität ermöglichen bis zu **2 × längere Laufzeiten** (im Vergleich zu anderen Li-Ionen Technologien).
REDLINK PLUS™-Elektronik – einzigartiges Leistungsmanagement:

- Mit **Systemkommunikation** Antriebsmaschine – Akku.
- Mit **Überlastungsschutz** für längere Lebensdauer von Akku, Motor und Getriebe.

Lieferumfang:

07 0211 – Version **ohne Akku, Ladegerät.** Inklusive Transportkoffer.

07 0212 – Inklusive 2× M18 Red-Li-Ionen-Akkus, M12-18 FC Ladegerät, Gürtelclip, HD-Box (Systemkoffer).

07 0210 Gr. M18FDD3-2; M18FDD3-5/0211 Gr. M18FDD3-2/0212 Gr. M18ODD3-5 –
Inklusive Zusatzhandgriff zur leichteren Drehmomentabstützung.

07 0210 Gr. M18FDD3-2–M18BLDDRC5 – Inklusive 2× M18 Red-Li-Ionen-Akkus, M12-18 FC Ladegerät, Gürtelclip, HD-Box (Systemkoffer).

Hinweis:
07 0210 Gr. M18BLDDRC2; M18FDD3-2; M18FDD3-5; M18BLDDRC5/0211 Gr. M18FDD3-2/0212 Gr. M18ODD3-5 –
Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie ab Nr. 073816, Nr. 073827 und Nr. 073840.



_M18ONEDD3-5


_M18FDD3-2


_M18FDD3-5



_M18BLDDRC2



_M18BLDDRC5

Typ		M18ODD3-5	M18FDD3-2	M18FDD3-5	M18BLDDRC2	M18BLDDRC5
03L 07 0210	Akku-Bohrschrauber	–	416,–	489,–	269,–	329,–
03L 07 0211	Akku-Bohrschrauber ohne Akku und Ladegerät	–	269,–	–	–	–
03L 07 0212	Akku-Bohrschrauber ONE-KEY™	569,–	–	–	–	–
Herstellerbezeichnung		M18 ONEDD3-502X	M18 FDD3	M18 FDD3-502X	M18 BLDDRC-202C	M18 BLDDRC-502C
Anzahl enthaltener Akkus		2	0	2	2	2
Akkuart		Lithium-Ion				
Akkukapazität	Ah	5	2	5	2	5
Akkuspannung	V	18				
Motorbauweise		Bürstenloser Motor				
maximales Drehmoment hart	Nm	158	158	158	60	60
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	0 – 500	0 – 550	0 – 500	0 – 550	0 – 550
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	2100	2100	2100	1700	1700
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 15	1,5 – 15
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	16	16	16	13	13
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	89	89	89	52	52
Gewicht (07 0210, 07 0212)	kg	2,1	1,8	2,1	1,5	1,8
Gewicht (07 0211)	kg	–	1,4	–	–	–
maximale Vibration nach EN	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5	< 2,5	< 2,5
typische Verwendung		Heavy Duty	Heavy Duty	Heavy Duty	Strong	Strong

HD MB 12

Akku-Bohrschrauber 12 V

MILWAUKEE – Akku-Bohrschrauber Durchzugsstarke Akku-2-Gang Bohrschrauber mit R/L-Lauf.
REDLITHIUM™-Akkus mit **Einzelzellenüberwachung** und **Ladestandsanzeige.**
Robustes **Metallgetriebegehäuse** für lange Lebensdauer.
FIXTEC-Metall-Schnellspannbohrfutter mit Spindel-Lock.
LED-Beleuchtung des Arbeitsbereiches.
Handgriff mit Softgrip-Auflage für hohen Anwenderkomfort.

Gr. M12BDD2 –
- Mit wartungsarmem 4-poligem DC-Motor mit hohem Drehmoment.
- **REDLINK™-Elektronik** – sicheres Belastungsmanagement mit **Überlastungsschutz** für lange Lebensdauer von Akku, Motor und Getriebe.

Gr. M12BDD2 –
- **Nur 185 mm Baulänge.**
- 19-stufige Drehmomenteinstellung plus Bohrstufe.

Gr. M12FDDXK2 – Akku-Kompakt-Bohrschrauber mit Schnellwechselbohrfutter.
- 4-in-1-Wechselkopfsystem mit vier verschiedenen Aufsätzen.
- **Nur 185 mm Baulänge.**

Gr. M12FDD2-6 –
- Bürstenloser POWERSTATE™ Motor für mehr Leistung bei kompakterer Bauform (151 mm Länge).
- REDLINK PLUS™ Elektronik für intelligentes Leistungsmanagement und Überlastschutz.
- 16-stufige elektronische Drehmomenteinstellung plus Bohrstufe.

Gr. M12FDD2-2; M12FDD2-4 –
- Bürstenloser POWERSTATE™ Motor für mehr Leistung bei kompakterer Bauform (168 mm Länge).
- REDLINK PLUS™ Elektronik für intelligentes Leistungsmanagement und Überlastschutz.
- 16-stufiger elektronische Drehmomenteinstellung plus Bohrstufe.

Lieferumfang:

Gr. M12FDDXK2 – Kit mit 10-mm-Metallbohrfutter, Winkelschraubvorsatz, Exzentervorsatz, 6-mm-HEX-Aufsatz, inklusive 2 × 12V / 2,0 Ah Li-Ionen-Akku M12 B2, Ladegerät, HD-Box.

Gr. M12FDD2-4 – Inklusive 2× 12 V / 4,0 Ah Li-Ionen-Akku, Ladegerät, Gürtelclip, HD-Box.

Gr. M12FDD2-6 – Inklusive 2× 12 V / 6,0 Ah Li-Ionen-Akku, Ladegerät, Gürtelclip, HD-Box.

Gr. M12BDD2; M12FDD2-2 – Inklusive 2× 12 V / 2,0 Ah Li-Ionen-Akku, Ladegerät, Gürtelclip, HD-Box.

Hinweis: Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073814, Nr. 073815, Nr. 073829 und Nr. 073840.



_M12FDDXK2



_M12BDD2



_M12FDD2-2



_M12FDD2-4



_M12FDD2-6

Typ		M12BDD2	M12FDDXK2	M12FDD2-2	M12FDD2-4	M12FDD2-6
03L 07 0210 Akku-Bohrschrauber		164,–	354,–	269,–	314,–	344,–
Herstellerbezeichnung		M12BDD-202C	M12 FDDXKIT-202X	M12 FDD-202X	M12FDD-402X	M12FDD-602X
Motorbauweise		4-poliger Motor	Bürstenloser Motor	Bürstenloser Motor	Bürstenloser Motor	Bürstenloser Motor
Anzahl enthaltener Akkus		2				
Akkuart		Lithium-Ion				
Akkukapazität	Ah	2	2	2	4	6
Akkuspannung	V	12				
maximales Drehmoment hart	Nm	30	34	44	44	44
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	0 – 400	0 – 400	0 – 450	0 – 450	0 – 450
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	1500	1600	1700	1700	1700
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 10	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	10	10	13	13	13
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	22	34	35	35	35
Gewicht	kg	1,2	0,9	1,2	1,4	1,5
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5				
typische Verwendung		Medium	Medium	Strong	Strong	Strong

Akku-Bohrschrauber 12V und 18V

AEG – Akku-Bohrschrauber

- Robuste, handliche Akku-2-Gang Bohrschrauber mit R-/L-Lauf.
- **FIXTEC-Schnellspannbohrfutter** mit Spindel-Lock.
- Handgriff mit Softgrip-Auflage für hohen Anwenderkomfort.
- LED-Beleuchtung des Arbeitsbereiches.

Gr. BS12C2 –
- Extrem kompakt – **nur 176 mm Baulänge.**
- 17-stufige Drehmomenteinstellung plus Bohrstufe.
- Schnellspannbohrfutter 10 mm.
- Metallgetriebegehäuse, elektronischer Überlastungsschutz.

Gr. BS18SBL2-2 – Bürstenloser **Subcompact** Motor mit bis zu 65 Nm Drehmoment. 24-stufige Drehmomenteinstellung.

Gr. BS18C2X –
- 23-stufige Drehmomenteinstellung plus Bohrstufe.
- Schnellspannbohrfutter 13 mm.
- 4-poliger Motor für höchste Leistung bei kompakter Bauweise.

Gr. BS18C3BL4 –
- 13 mm Metallbohrfutter.
- 24-stufige Drehmomenteinstellung.
- Extrem handlich und leicht.
- Metallgetriebegehäuse

Lieferumfang:

Gr. BS12C2 – Inklusive 2 × 12 V / 2,0 Ah Akku, Ladegerät und Transportkoffer.

Gr. BS18SBL2-2 – Inklusive 2 × 18 V / 2,0 Ah Akku, Ladegerät, Transportkoffer.

Gr. BS18C2X – Inklusive 2 × 2,0 Ah Akkus, Ladegerät, Transportkoffer.

Gr. BS18C3BL4 – Inklusive 2× 18V / 4,0 Ah PRO Li-Ion SHD Akku, Ladegerät, Gürtelclip, Transportkoffer.

Hinweis: Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie ab Nr. 073820 und Nr. 073846 - Nr. 073848. Passende Ladegeräte und Startersets finden Sie unter Nr. 073841 und Nr. 073844.



07 0221_BS12C2



07 0222_BS18SBL2-2



07 0222_BS18C2X



07 0222_BS18C3BL4

Typ		BS12C2	BS18SBL2-2	BS18C2X	BS18C3BL4
07A 07 0221	AEG Akku-Bohrschrauber	168,–	–	–	–
07A 07 0222		–	252,–	215,–	327,50
Herstellerbezeichnung		BS 12 C2	BS 18 SBL2	BS 18 C2X	BS18C3BL-402C
Motorbauweise		2-poliger Motor	Bürstenloser Subcompact Motor	4-poliger Motor	Brushless
Akkukapazität	Ah	2	2	2	4
Akkuspannung	V	12	18	18	18
maximales Drehmoment hart	Nm	34	65	50	110
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	0 – 350	0 – 450	0 – 450	0 – 500
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	1500	1750	1800	0 – 2100
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 10	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	10	13	13	13
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	20	40	45	65
Gewicht	kg	1,1	1,3	1,7	5,88
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5	<2,5	< 2,5	–
typische Verwendung		Medium	Strong	Strong	Heavy Duty

Winkelschraubvorsätze 1/4 Zoll

Gr. OSD2 – 1/4 Zoll magnetische Hex-Aufnahme geeignet für alle Standard-Bits 25 mm (C 6,3) und Kugelaufnahme (E 6,3), mit Bitverriegelung.

Gr. SHW; OSD2 – Winkelschraub-/ bohrvorsatz ist die ideale Lösung für alle Schraubfälle an engen und schwer zugänglichen Stellen.

Lieferumfang:

Gr. SHW – Winkelschraubvorsatz sowie 10×25 mm SHOCKWAVE™ Schrauberbits.

Gr. WB1 – Inklusive 10-teiligem Bit-Set.



_SHW


_OSD2


_WB1

Typ		SHW	WB1	OSD2
07A 07 3920	Winkelschraubvorsatz	36,40	25,50	86,50
maximales Drehmoment	Nm	225	11	40

Akku-Spezialschrauber

07 0223 – **Bosch – Akku-Winkelbohrschrauber**

- Bosch-Premium-Lithium-Ionen-Technologie.
- **Akku-Ladestandsanzeige.**
- **Sehr kompakt:** kurzer, **5-fach einstellbarer Kopf** mit **10 mm-Auto-Lock-Bohrfutter.**
- **Hohe Drehzahl** von 0-1300 min^{-1} für schnellen Arbeitsfortschritt – optimal für Bohrungen, Motorbremse.

Gr. M4D2 – Li-Ionen-Akku-**Kompaktschrauber** und -bohrer **mit Drehgelenk** zum Arbeiten in gerader Stabform oder in abgewinkelter Form. REDLINK™ Elektronik-Überlastschutz für lange Lebensdauer. 21-stufige Drehmomenteinstellung mit elektronischer Abschaltfunktion, Bohrstufe, Akku-Ladestandsanzeige im Gerät, R-/L-Lauf, **1/4 Zoll Hex-Bit**-Aufnahme (E 6,3).

Gr. M12FHIR14 – Kompakte Hochgeschwindigkeits-Akku-Ratschenschrauber mit feinfühligem Geschwindigkeitsregler.

Gr. M12FIR12-0 – Kompakte Bauform für schnellen Zugang bei allen Anwendungen z.B. bei Arbeiten an Motoren oder Getrieben.
Bürstenloser POWERSTATE™ Motor mit verstärktem Getriebe und Gehäuse für eine lange Lebensdauer.
REDLINK PLUS™ Elektronik für intelligentes Leistungsmanagement.

Gr. M12FHIR14L – Hochgeschwindigkeits-Akku-Ratschenschrauber mit **langer Ausführung** ermöglicht Benutzern einen besseren Zugang auf engstem Raum.

- REDLINK™ PLUS Elektronik und bürstenloser POWERSTATE™ Motor

07 0225/0228 – **MILWAUKEE – Akku-Winkelbohrschrauber und Ratschenschrauber**

- REDLINK™ Elektronik mit stufenloser Drehzahlsteuerung, R-/L-Lauf und Überlastungsschutz.
- LED Beleuchtung des Arbeitsbereiches.

Gr. C12RAD; C18RAD-0 – Leichte und handliche Kompakt-**Winkel**bohrschrauber für schwer zugängliche Stellen, sehr kompakt – **nur 95 mm Eckmaß.**
Elektronische 10-stufige Drehmomenteinstellung plus Bohrstufe, **FIXTEC**-Schnellspannfutter.
Rote LED signalisiert das erreichte Drehmoment.

Lieferumfang:

Gr. GWB1210 – Inklusive Ladegerät, L-BOXX 102, 1/2 L-BOXX-Einlage für Zubehör, 1/2 L-BOXX-Einlage für Gerät.

Gr. M12FIR12-0 – Inklusive 1/2 Zoll auf 3/8 Zoll Adapter.

Gr. M4D2/0225 Gr. C12RAD – Inklusive Akku, Ladegerät und Transportkoffer.

Gr. C18RAD-0/0228 Gr. M12FIR12-0; M12FHIR14; M12FHIR38/0234 Gr. M12FHIR14L – **Ohne Akku und ohne Ladegerät.**

Hinweis:

Gr. GWB1210 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie ab Nr. 073851 und Nr. 073866.

Gr. C18RAD-0 – Passender Akku Nr. 073816 Gr. MB18.

Gr. M4D2/0225 Gr. C12RAD/0228 Gr. M12FIR12-0; M12FHIR14; M12FHIR38/0234 Gr. M12FHIR14L – Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073814 und Nr. 073839.

MB 4



_M4D2

B 12

L-BOXX



_GWB1210

MB 12



_C12RAD

MB 18



_C18RAD-0

MB 12



_M12FHIR14

MB 12



_M12FHIR38

MB 12



_M12FIR12-0

MB 12



_M12FHIR14LR

Typ			M4D2	GWB1210	C12RAD	C18RAD-0	M12FHIR14	M12FHIR38	M12FIR12-0	M12FHIR14L
03B 07 0223	BOSCH	Akku-Spezialbohrschrauber	–	231,–	–	–	–	–	–	–
03L 07 0224		Akku-Spezialschrauber	194,–	–	–	–	–	–	–	–
03L 07 0225			–	–	229,–	184,–	–	–	–	–
03L 07 0228	Milwaukee	Akku-Ratschenschrauber	–	–	–	–	234,–	234,–	214,–	–
03L 07 0234		Akku-Ratschenschrauber lange Ausführung	–	–	–	–	–	–	–	229,–
Herstellerbezeichnung			M4D-202B	GWB1210	C12RAD-202B	C18RAD-0	M12FHIR14	M12FHIR38	M12FIR12-0	M12FHIR14LR
Anzahl enthaltener Akkus			2	2	2	0	0	0	0	0
Akkuart			Lithium-Ion							
Akkukapazität		Ah	2	2	2	–	2	2	–	–
Akkuspannung		V	4	12	12	18	12	12	12	12
maximales Drehmoment hart		Nm	5	11	12	20	47	47	81	47
maximale Drehzahl 1. Gang		min^{-1}	0 – 200	0 – 1300	0 – 800	0 – 1500	0 – 450	0 – 450	0 – 175	0 – 450
maximale Drehzahl 2. Gang		min^{-1}	0 – 600	–	–	–	–	–	–	–
Werkzeugaufnahme			E 6,3	Ø 1,0 – 10 mm	Ø 1,0 – 10 mm	Ø 1,0 – 10 mm	Vierkant 1/4 Zoll	Vierkant 3/8 Zoll	Vierkant 1/2 Zoll	Vierkant 1/4 Zoll
Bauform			Stabschrauber	Winkelbohr-schrauber	Winkelbohr-schrauber	Winkelbohr-schrauber	Ratschen-schrauber	Ratschen-schrauber	Ratschen-schrauber	Ratschen-schrauber
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl		mm	3	10	10	10	–	–	–	–
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz		mm	6	10	25	28	–	–	–	–
Gewicht		kg	0,5	1,2	1,1	1,9	1	1,4	1,5	1,1
maximale Vibration nach EN		m/s^2	–	–	< 2,5	< 2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
typische Verwendung			Medium	Medium	Medium	Strong	Strong	Strong	Strong	Strong

07

Cleco Production Tools Akku Drehmoment Abschaltschrauber

Die kabellosen Montagewerkzeuge Cleco® CellClutch™ sind intelligent und doch einfach in der Anwendung und bringen Programmierbarkeit an der Montagelinie mit klassischer Zählfunktion. Präzision und Wiederholgenauigkeit mit einem CMK-Wert > 1.67 (bei einer Toleranz von ±10% in Übereinstimmung mit ISO 5393).

- **Einfach programmierbar:** Programmieren Sie Drehzahlen und mehrstufige Schraubvorgänge, um Fehler zu vermeiden und die Produktivität zu verbessern.
- **Bewährte Cleco-Kupplung:** Bietet Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer in der Produktionslinie.
- **Bediener-Statuslicht:** Farbanzeige für Verschraub - und Batch-Zähl-Status.
- **Mehrfarbige LED:** Arbeitslicht für zusätzliche „OK/NOK"-Bedienerrückmeldung bei gleichzeitiger Ausleuchtung Ihres Werkstückes.
- **Programmierbare Schraubstrategien:** Eliminieren Sie Beschädigungen des Gewindes und Fehler beim Schrauben mit programmierbaren Drehzahlen und Strategien.
- **Einheitliche Batterieplattform.**

Lieferumfang: Ohne Steckschlüsseleinsatz, ohne Akkus und ohne Ladegerät.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073827 Gr. MB18; 073816 Gr. MB18 sowie unter Nr. 073840.
Zur Einstellung des Drehmoments ist ein Voreinstellgrät erforderlich, diese finden Sie ab Nr. 654381.

CellClutch Akku Winkelschrauber mit Abschaltkupplung



07 1142

Typ		CLBA083	CLBA123	CLBA203	CLBA303	CLBA403	CLBA653
035 07 1142	Akku-Winkelschrauber	(1040,–)	(1040,–)	1195,–	1610,–	1610,–	1850,–
Akkuspannung	V	18					
Drehmomentbereich	Nm	2,2 – 8	3,3 – 12	8,3 – 21	8,3 – 30	15,1 – 41	16 – 65
Drehzahlbereich	min^{-1}	92 – 915	65 – 650	36 – 360	26 – 255	19 – 190	12 – 115
Gewicht ohne Akku	kg	1,46	1,46	1,73	1,73	1,83	1,93

CellClutch Akku Pistolenschrauber mit Abschaltkupplung



07 1143

Typ		CLBP04Q	CLBP08Q	CLBP12Q
035 07 1143	Akku-Pistolenschrauber	545,–	545,–	545,–
Akkuspannung	V	18		
Drehmomentbereich	Nm	1,1 – 4	2,1 – 8	3,2 – 12
maximale Drehzahl	min^{-1}	1770	985	700
maximales Drehmoment	Nm	4	8	12
Werkzeugaufnahme		Schnellwechselfutter		
Gewicht ohne Akku	kg	1,04		

CellClutch™ AUF EINEN BLICK



07 1142

Bediener-Statuslicht
Klare und einfache Anzeige des Schraub-Status und der Zählfunktion durch Farbanzeige.

Einheitliche Akku-Plattform
Für alle neuen Werkzeuge, somit einfache und wirtschaftliche Bevorratung der Akkus.
100% kompatibel mit dem Milwaukee M18 System.

Bewährte Cleco-Kupplung
Unübertroffene Zuverlässigkeit und Haltbarkeit in der Montage.

Mehrfarbige LED-Anzeige
Zusätzliche „OK/NOK"-Bediener-Rückmeldung bei verbesserter Ausleuchtung des Werkstückes.

Programmierbare Schraubabläufe
Vermeiden Sie Gewindebeschädigungen und Schraubfehler.

07

ACCU TEC Drehmoment-Abschaltschrauber, DIN ISO 5393, VDI / VDE 2647

FEIN ACCU TEC Abschaltschrauber sind ausgelegt für die höchsten Ansprüche an **präzise Verschraubungen in der Serienproduktion.**

- **Bürstenlose EC-Motoren** mit vielfach höherer Standzeit und **bis zu 80 % geringeren Wartungskosten.**
- **Wiedereinschaltverzögerung** nach der Verschraubung, um „Nachpuffern" zu vermeiden.
- **Wiedereinschaltsperre** bei für den Schraubvorgang nicht ausreichender Akkuladung.
- **Geringe Anzugstoleranzen** für hohe Verschraubungsqualität.
- **Gleich bleibend präzise Anzugsdrehmomente** unabhängig vom Schraubfall.
- Prüffähige Schrauber, CmK-Wert > 1,67 ± 10 % (bezogen auf 6 Sigma) nach ISO 5393 VDI/VDE 2647.

Das Lösedrehmoment liegt 25 % über dem Anzugsdrehmoment.
Drehmoment-Abschaltschrauber mit ParameterControl zur einfachen und individuellen Programmierung am PC unter Verwendung eines Programmieradapters (Nr. 071135 Gr. 92604163).
Frei programmierbare Parameter: Drehzahl, Drehrichtung, Drehwinkel, Drehmomentschwelle und Zeit.
Bis zu 5 Programmschritte. Exakte Anpassung an den jeweiligen Schraubfall. **Endabschaltung durch mechanische Kupplung.**
Ideal zur Prozess- und Zeitoptimierung. **Abschaltschrauber für Li-Ionen-Akku. Wartungsfrei** bis zu 500.000 Verschraubungen.

Lieferumfang: Geliefert wird der reine Schrauber **ohne Akku, Ladegerät, Einstellwerkzeug und Winkelkopf.**
Bitte bestellen Sie Akku, Ladegerät, Einstellwerkzeug und Winkelkopf gezielt zu dem Gerät dazu.

Hinweis:
Passende Akkus und Ladegeräte finden sie ab Nr. 073832.
Drehmoment-Prüfgeräte finden Sie ab Nr. 654300.
Drehmoment-/Drehwinkelsensoren finden Sie unter Nr. 654381.
Drehmoment-Voreinstell-Service auf Anfrage.

ACCU TEC Drehmoment-Abschaltschrauber mit ParameterControl

FE 12 FE 18




07 1120


07 1111

Typ		71126660	71126860	71127060	71126260	71126360	71126460	7112776	7112786	7112796
03F 07 1111	Drehmoment-Abschaltschrauber mit ParameterControl **Mittelhandgriffschrauber**	–	–	–	–	–	–	546,–	546,–	546,–
03F 07 1120	Drehmoment-Abschaltschrauber mit ParameterControl **Stabwinkelschrauber**	626,–	(626,–)	626,–	1188,–	(1244,–)	1299,–	–	–	–
Herstellerbezeichnung		ASW 18-6 PC	ASW 18-12 PC	ASW 18-18 PC	ASW 18-30 PC	ASW 18-45 PC	ASW 18-60 PC	ASM 18-3 PC	ASM 18-8 PC	ASM 18-12 PC
Akkuspannung	V	12; 18	12; 18	12; 18	12; 18	12; 18	12; 18	12; 18	12; 18	12; 18
Drehmomentbereich	Nm	1,2 – 6	3 – 12	6 – 18	12 – 30	20 – 45	25 – 60	0,5 – 3	1 – 8	4 – 12
Drehzahlbereich	min^{-1}	100 – 1340	75 – 1020	65 – 900	30 – 420	25 – 310	20 – 230	110 – 1200	110 – 1200	80 – 900
Werkzeugaufnahme		–	–	–	–	–	–	1/4 Zoll HEX (E 6,3)		
Bauform		Stabwinkelschrauber						Mittelhandgriffschrauber		
Gewicht inklusive Akku	kg	1	1	1,2	1,7	1,7	1,7	0,8	0,8	0,8
passender Winkelkopf		071133 18020; 21020; 14010	071133 18020; 21020; 14010	071133 17010	071133 15010	071133 15010	071133 16010	–	–	–

Zubehör für ACCU-TEC Abschaltschrauber


_14010


_17010


_16010

Typ		21020	14010	18020	17010	15010	16010
03G 07 1133	Winkelkopf für ASW 18	437,90	437,90	437,90	596,70	619,70	619,70
Werkzeugaufnahme Antriebsprofil		QuickIN	Außen-Vierkant				
Werkzeugaufnahme Abmessung	Zoll	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	1/2
passend für Antrieb	Nm	6 – 12	12	6 – 12	18	45	60

Typ		ESTW
03G 07 1119	ACCU TEC-Einstellwerkzeug	9,40


07 1119

Programmieradapter für alle AccuTec ParameterControl Modelle (Nr. 071111 und 071120).
Um die Maschine mit dem PC zu verbinden wird zusätzlich zur Software (Download bei FEIN) der Programmieradapter mit dem zugehörigen USB-Kabel benötigt.

Lieferumfang: Programmieradapter, USB-Anschlusskabel und Anleitung zum Software Download.

Typ		92604163
03G 07 1135	Programmieradapter	474,–


07 1135

L-BOXX

BOSCH Akku-Schlagschrauber

Akku-Drehschlagschrauber.

- Rechts- / Links-Lauf.
- Akku-Ladestandsanzeige.

Gr. GDR18V200 – Kompakter 18V-Drehschlagschrauber mit 1/4 Zoll Bitaufnahme.
- Hohes Drehmoment und hohe Schlagzahl (4000 min⁻¹) für schnellen Arbeitsfortschritt bei Schraubarbeiten in Metall (bis M16) und Holz.
- Sehr kurze Bauform für Perfekte Handhabung auch an engsten Stellen und über Kopf.

Gr. GDX18V210C – Kraftvoller Drehschlagschrauber mit 2 Betriebsarten für Metall und Holz und **Bluetooth-Connectivity.**
- Spezielle Werkzeugaufnahme kombiniert **1/2 Zoll-Vierkant und 1/4 Zoll-Sechskant.**
- **3-stufige PowerControl** – für unterschiedliche Drehmomente bei verschiedenen Anwendungen.
- Weitere Parameter und Betriebsarten über die **Toolbox App** individuell einstellbar.

Gr. GDS18450HC – 1/2 Zoll Drehschlagschrauber mit Bluetooth-Connectivity.
- 2 Betriebsarten für Metall und Holz. Weitere Parameter über die Toolbox App individuell einstellbar.

Gr. GDS18V1000 – Starker 18V-Drehschlagschrauber mit **BITURBO** Brushless-Technologie, für **härteste** Schraubanwendungen in Metall.
- 3 Geschwindigkeits- / Drehmomentstufen für ausgezeichnete Kontrolle über Drehzahl und Drehmoment.

Gr. GDS1050HC – 3/4 Zoll Drehschlagschrauber mit **BITURBO** Brushless-Technologie und **Bluetooth-Connectivity.**
- 3 Geschwindigkeits- / Drehmomentstufen.
- 2 Betriebsarten für Metall und Holz.
- Weitere Parameter über die Toolbox App individuell einstellbar.

07 4054 – **Kompakte** Drehschlagschrauber für **hohe Präzision.**
- Perfekte Handhabung durch kurze Baulänge.
- Höhere Genauigkeit: **2-stufige Power-Control** zur Vermeidung von Überdrehen kleinerer Schrauben.
- Längere Lebensdauer durch **bürstenlose EC-Motorentechnologie.**
- **LED-Licht** zur Beleuchtung des Arbeitsbereiches auch an dunklen Stellen.

B 12



_GDR12110

Lieferumfang:

07 4051 – Version ohne Akku und ohne Ladegerät, inklusive L-BOXX.

07 4052/4054 – Inklusive 2× Li-Ion-Akkus, Ladegerät, L-BOXX.

Hinweis:

07 4054 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073851– 073859.

07 4051/4052 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073851– 073867.

B 12



_GDS12115

B 18



_GDR18V200

B 18



07 4052_GDX18V210C

B 18



_GDS18450HC

B 18



_GDS18V1000

B 18



_GDS1050HC

Typ		GDR12110	GDS12115	GDR18V200	GDX18V210C	GDS18450HC	GDS18V1000	GDS1050HC
03B 07 4051	Akku-Schlagschrauber **ohne Akku**	–	–	–	286,–	–	–	–
03B 07 4052	Akku-Schlagschrauber	–	–	403,–	499,–	551,–	733,–	758,–
03B 07 4054		279,–	279,–	–	–	–	–	–
Herstellerbezeichnung		GDR 12V-110	GDS 12V-115	GDR18V200	GDX18V210C	GDS 18V-450 HC	GDS18V-1000	GDS18V-1050HC
Anzahl enthaltener Akkus (07 4052, 07 4054)		2						
Akkuart		Lithium-Ion						
Akkukapazität	Ah	3	3	4	4	4	8	8
Akkuspannung	V	12	12	18	18	18	18	18
maximales Drehmoment hart	Nm	110	115	200	210	450	1000	1050
Schlagzahl	min⁻¹	0 – 3100	0 – 3100	0 – 4000	0 – 4100	0 – 3300	0 – 2600	0 – 2600
Werkzeugaufnahme Antriebsprofil		Innensechskant	Außenvierkant	Innensechskant	Innensechskant, Außenvierkant	Außenvierkant	Außenvierkant	Außenvierkant
Werkzeugaufnahme Abmessung	Zoll	1/4	3/8	1/4	1/2; 1/4	1/2	1/2	3/4
maximale Drehzahl 1. Gang	min⁻¹	1200	1200	–	–	1500	–	–
maximale Drehzahl 2. Gang	min⁻¹	2600	2600	–	–	2300	–	–
Gewicht	kg	0,9	0,9	1,1	1,2	2,1	2,9	2,9
maximale Vibration nach EN	m/s²	10	10	14	9,8	14,5	13,5	13,5
typische Verwendung		Strong	Strong	Strong	Strong	Heavy Duty	Heavy Duty	Heavy Duty

Akku-Schlagschrauber

L-BOXX | B 18

AMP Share – Powered by BOSCH

Leistungsstarke Akku-Schlagschrauber mit **bürstenlosem Motor und Drehmomenteinstellung in 6 Stufen.**
Robustes Vollmetall-Schlaggetriebe und ergonomische Handhabung durch Softauflage.

Gr. 71151061 –
- Bürstenloser Motor hat 10% höheres drehmoment im Linkslauf zum Lösen extrem festsitzender Schrauben.
- Berührungsschutz an Getriebekopf.
- Kompakte Bauweise.

Gr. 71151161 –
- Bürstenloser Motor mit 30% höherem Wirkungsgrad und langer Lebensdauer.
- 1/4 Zoll Innensechskant Werkzeugaufnahme zur Aufnahme von Bits und Steckschlüsseleinsätze.
- 10% höheres Drehmoment im Linkslauf zum Lösen extrem festsitzender Schrauben.

Gr. 71151261 –
- Bürstenloser FEIN PowerDrive Motor mit 30% höherem Wirkungsgrad und langer Lebensdauer.
- Sichere Verbindung der Schlagnuss am Abtriebsvierkant durch Kraft- und Formschluss.

Lieferumfang: **Ohne Akku und ohne Ladegerät,** mit L-BOXX.1× Gürtelclip, 1× Bithalter.

Hinweis: Passende Akkus, Ladegeräte und Startersets finden Sie unter Nr. 073851– 073866.







Typ		71151061	71151161	71151261
03F 07 4000	Akku-Schlagschrauber	288,–	278,–	436,70
Herstellerbezeichnung		ASCD 18-300 W2 AS	ASCD 18-200 W4 AS	ASCD 18-1000 W34 AS
Anzahl enthaltener Akkus			0	
Akkuart			Lithium-Ion	
Akkuspannung	V		18	
maximales Drehmoment	Nm	290	210	1050
maximaler Schrauben-Ø (8,8 – 12,9)		M18	M18	M27
Schlagzahl	min^{-1}	0 – 3400	0 – 3000	0 – 2200
Werkzeugaufnahme Antriebsprofil		Außenvierkant	HEX	Außenvierkant
Werkzeugaufnahme Abmessung	Zoll	1/2	1/4	3/4
Gewicht	kg	1,2	1,2	3,1
maximale Vibration nach EN	m/s^2	6	6	12,9
typische Verwendung			Heavy Duty	

Akku-Schlagschrauber 12 V

HD | MB 12

- Robuster, **leistungsstarker FUEL™ Akku-Schlagschrauber** mit **bürstenlosem POWERSTATE™ ECMotor.**
- Lange Motorlebensdauer und hohe Energieeffizienz.
- Stabiles **Metallgetriebegehäuse** und ergonomischer **Mittelhandgriff mit Softauflage.**
- Akku-Ladestandsanzeige.
- LED-Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
- Mit Rechts- / Links-Lauf und elektronischer Drehzahlsteuerung.
- **REDLINK PLUS™-Elektronik** – einzigartiges Leistungsmanagement.
- DRIVE CONTROL™ ermöglicht schnellen Wechsel zwischen den Schaltstufen mit verschiedenen Drehzahl- und Drehmoment-Einstellungen.

Gr. M12FID2-2 – Kompakter Schlagschrauber (127 mm Länge) mit 1/4 Zoll HEX Bitaufnahme.

Gr. M12FQID – M12 **FUEL-DRIVE™ SURGE™** Akku-Impulsschrauber ist der leiseste Akku-Schlagschrauber in der M12™-Range (76 dB(A)) bei Befestigungsanwendungen in Holz.

Gr. M12FIWF12; M12FIW38 – Mit Sprengring.

Lieferumfang: Inklusive 2×Li-Ionen-Akku, Ladegerät, HD-Box.






Typ		M12FIWF12	M12FIW38	M12FID2-2	M12FQID
03L 07 4014	Akku-Schlagschrauber	319,–	309,–	279,–	294,–
Herstellerbezeichnung		M12FIWF12-422X	M12FIW38-422X	M12 FID2-202X	M12FQID-202X
Anzahl enthaltener Akkus			2		
Akkuart			Lithium-Ion		
Akkukapazität	Ah	2; 4	2; 4	2	2
Akkuspannung	V		12		
maximales Drehmoment 1. Stufe	Nm	339	339	170	50
maximaler Schrauben-Ø (8,8 – 12,9)		M16	M16	M14	M14
Schlagzahl 1. Stufe	min^{-1}	0 – 1100	0 – 1100	0 – 1700	0 – 950
Schlagzahl 2. Stufe	min^{-1}	0 – 2100	0 – 2100	0 – 2900	0 – 2200
Schlagzahl 3. Stufe	min^{-1}	0 – 3200	0 – 3200	0 – 3600	0 – 3400
Werkzeugaufnahme Antriebsprofil		Außen-Vierkant	Außen-Vierkant	HEX (E 6,3)	HEX (E 6,3)
Werkzeugaufnahme Abmessung	Zoll	1/2	3/8	1/4	1/4
Gewicht	kg	1,1	1,1	0,9	1,1
maximale Vibration nach EN	m/s^2		1,5		
typische Verwendung		Heavy Duty	Heavy Duty	Strong	Strong

Akku-Schlagschrauber

Robuste, **leistungsstarke FUEL™ Akku-Schlagschrauber** mit **bürstenlosem POWERSTATE™ EC-Motor,** lange Motorlebensdauer und hohe Energieeffizienz. Stabiles **Metallgetriebegehäuse** und ergonomischem **Mittelhandgriff mit Softauflage.** Akku-Ladestandsanzeige, LED-Beleuchtung des Arbeitsbereichs. Mit Rechts- / Links-Lauf und elektronischer Drehzahlsteuerung.
REDLINK PLUS™-Elektronik – einzigartiges Leistungsmanagement:

- Mit **Systemkommunikation** Antriebsmaschine – Akku.
- Mit **Überlastungsschutz** für längere Lebensdauer von Akku, Motor und Getriebe.

DRIVE CONTROL™ ermöglicht schnellen Wechsel zwischen 4 Schaltstufen mit verschiedenen Drehzahl- und Drehmoment-Einstellungen.

Gr. M18ONEFF34 – Akku-Schlagschrauber mit Sprengring liefert bis zu 1627 Nm Anziehdrehmoment und ersetzt Kabel- und Druckluftgeräte. DRIVE CONTROL ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen 4 Schaltstufen mit verschiedenen Drehzahl- und Drehmoment-Einstellungen.

Gr. M18ONEFF-1 – Der weltweit erste **1 Zoll-18-V-Akku-Schlagschrauber FUEL™** liefert bis zu 2033 Nm Drehmoment bei kompakter Abmessung und benötigt hierfür weder Kabel noch Druckluft. Integrierte Schlagzahlkontrolle steigert die reproduzierbaren Ergebnisse der gewählten Drehmomenteinstellung. Mit neuem **High-Output™** 8,0 Ah Akku.

Gr. M18ONEFFDS – M18 FUEL™ ONEKEY™ 1 Zoll-Akku-Schlagschrauber mit Sprengring liefert bis zu 2576 Nm Anziehdrehmoment und ersetzt Kabel-, Benzin- und Druckluftgeräte. DRIVE CONTROL ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen 4 Schaltstufen mit verschiedenen Drehzahl- und Drehmoment-Einstellungen.

Gr. M18FIW2F12 – **18 V / 5,0 Ah Akku-Kompakt-Schlagschrauber** mit nur 124 mm Baulänge.

Gr. M18FID3 – **M18 FUEL™ 1/4˝ Hex Akku-Schlagschrauber.**

- Extrem kompakt mit nur 113mm Länge.
- DRIVE CONTROL ermöglicht Ihnen einen schnellen Wechsel zwischen 4 Schaltstufen mit verschiedenen Drehzahl- und Drehmoment- Einstellungen.
- Verbesserte Ausleuchtung der Arbeitsstelle durch 3 LEDs.

Gr. M18ONEFF12; M18ONEFF-1; M18ONEFFDS; M18ONEFF34 –

- ONE KEY™ App zur Individualisierung der Werkzeugeinstellungen.
- ONE KEY™ Tool-Tracker & -Security ermöglicht unter anderem die Anzeige der letzten Position des Gerätes.

Gr. M18ONEFF12; M18FMT2F12; M18ONEFF34; M18FIW2F12 –

- Kompakte Bauform.
- Stufe 4 für optimale Mischung aus Leistung und Präzision beim Lösen von Schrauben.

Vorteil:

Gr. M18ONEFF34–M18ONEFF-1 – DRIVE CONTROL™.

Lieferumfang:

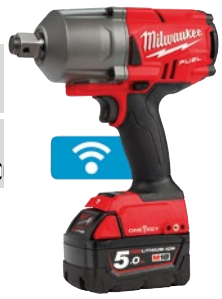
Gr. M18ONEFFDS – 1 × M18 HB12 12,0 Ah Akku-Pack, M12-18 FC Ladegerät, Transportkoffer.

Gr. M18ONEFF34 – M18ONEFF-1 – Inklusive 2 × Li-Ionen-Akku, Ladegerät, HD-Box, Gürtelclip.

Hinweis:	Passende Ersatzakkus und Zubehör finden Sie ab Nr. 073808.

HD

MB 18



_M18ONEFF34

MB 18



_M18ONEFF12

MB 18

MHB 18



_M18ONEFF-1

MB 18



_M18ONEFFDS

MB 18



_M18FMT2F12

MB 18



_M18FIW2F12

NEW

MB 18



_M18FID3

Typ		M18ONEFF34	M18ONEFF12	M18ONEFF-1	M18ONEFFDS	M18FMT2F12	M18FIW2F12	M18FID3
07 4010	Akku-Schlagschrauber	684,–	684,–	989,–	1479,–	644,–	594,–	499,–
Herstellerbezeichnung		M18ONEFHI-WF34-502X	M18ONEFHI-WF12-502X	M18ONEFHI-WF1-802X	M18 ONEFHI-WF1DS-121C	M18FMT2F12	M18 FIW2F12	M18 FID3
Anzahl enthaltener Akkus		2	2	2	1	2	2	2
Akkuart		Lithium-Ion						
Akkukapazität	Ah	5	5	8	12	5	5	5
Akkuspannung	V	18						
maximales Drehmoment 1. Stufe	Nm	250	130	530	1180	475	102	40
maximales Drehmoment 2. Stufe	Nm	500	400	1020	1254	610	203	–
maximales Drehmoment 3. Stufe	Nm	1627	1356	1800	1966	745	339	226
maximales Drehmoment 4. Stufe	Nm	1627	1356	2033	2576	47	34	–
maximaler Schrauben-Ø (8,8 – 12,9)		M33	M33	M42	M42	M22	M18	M16
Schlagzahl 1. Stufe	min^{-1}	0 – 850	0 – 950	0 – 1350	0 – 750	0 – 900	0 – 1000	0 – 1750
Schlagzahl 2. Stufe	min^{-1}	0 – 1850	0 – 1750	0 – 1650	0 – 930	0 – 2100	0 – 2400	0 – 3000
Schlagzahl 3. Stufe	min^{-1}	0 – 2400	0 – 2100	0 – 2100	0 – 1200	0 – 3100	0 – 3400	0 – 4400
Schlagzahl 4. Stufe	min^{-1}	0 – 2400	0 – 2100	0 – 2500	0 – 1440	–	–	0 – 4400
Werkzeugaufnahme Antriebsprofil		Außen-Vierkant	Außen-Vierkant	Außen-Vierkant	Außen-Vierkant	Außen-Vierkant	Außen-Vierkant	HEX (E 6,3)
Werkzeugaufnahme Abmessung	Zoll	3/4	1/2	1	1	1/2	1/2	1/4
Gewicht	kg	3,2	3,3	5,9	11,1	6,3	5,9	1,7
typische Verwendung		Heavy Duty	Heavy Duty	Heavy Duty	Heavy Duty	Heavy Duty	Strong	Strong

Akku-Schlagschrauber

07 4013 Gr. M18BRAIW/0 – **Akku-Winkelschlagschrauber M18 BRAIW-0** mit 3/8 Zoll Hex Aufnahme.
- Kompakter Winkelschlagschrauber mit nur 307 mm Länge.

07 4016 – Kraftvoller 18 V Akku-Schlagschrauber mit 1/2 Zoll-Vierkant-Werkzeugaufnahme.
- LED-Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
- Handgriff mit Softgrip-Auflage.
- Gürtelhaken.

Gr. BSS18S12BL –
- bürstenloser **Subcompact Motor**.
- extrem kompakte Bauform.

Gr. BSS18MTF12 –
- Drehmomenteinstellung in 4 Stufen, einschließlich AutoStop zum optimalen Anziehen und Lösen von Radmuttern.
- bürstenloser Motor.

Lieferumfang: Ohne Akku und ohne Ladegerät, im Karton.

Hinweis:
07 4013 – Passende Ersatzakkus und Zubehör finden Sie ab Nr. 073808.
07 4016 – Passenden Ersatzakku finden Sie unter Nr. 073846– 073848. Akku-Starter-Sets unter Nr. 073844.



_BSS18S12BL



_BSS18C12ZC



_BSS18MTF12



_MB18BRAIW/O

Typ			M18BRAIW/0	BSS18S12BL	BSS18C12ZC	BSS18MTF12
03L 07 4013	Milwaukee	Akku-Winkelschlagschrauber	184,–	–	–	–
07A 07 4016	AEG	Schlagschrauber	–	168,–	143,–	168,–
Herstellerbezeichnung			M18BRAIW-0	BSS18S12BL	BSS18C12ZC	BSS18MTF12
Akkuspannung		V	18			
maximales Drehmoment		Nm	–	280	410	785
Werkzeugaufnahme Abmessung		Zoll	3/8	1/2	1/2	1/2
Werkzeugaufnahme Antriebsprofil			Außenvierkant			
Schlagzahl		min^{-1}	0 – 2400	0 – 3000	0 – 3100	0 – 3800
Gewicht		kg	1,1	1	3	1,65
typische Verwendung			Strong	Strong	Strong	Heavy Duty

META CAS 18

metabo Akku-Schlagschrauber 18V

Große Drehmomente für schwere Schraubanwendungen.
Die Akku-Schlagschrauber der LTX-Klasse gibt es wahlweise mit einem maximalen Drehmoment von 300 Nm, 800 Nm oder 1750 Nm.
Perfekt geeignet für kraftintensive Schraubarbeiten in allen Leistungsbereichen.
Sie sind außerdem ausgestattet mit einem APS-Modus (Automatic Power Shift):
- Lösen im APS-Modus: verhindert das Herunterfallen der Schraube/Mutter durch automatische Drehzahlreduzierung nach dem Lösen.
- Verschrauben im APS-Modus: verhindert ein Überdrehen der Schraube/Mutter durch automatische Abschaltung nach dem ersten Schlag.

Auf alle Akkupacks von Metabo erhalten Sie übrigens 3 Jahre Garantie, unabhängig von der Anzahl der Ladezyklen.
Weitere Details wie das helle LED-Arbeitslicht sorgen für noch mehr Komfort beim Arbeiten.

Lieferumfang:
07 4060 – Inklusive 2× LiHD Akku, Ladegerät und metaBOX.
07 4061 – Ohne Akku, Ladegerät und Transportkoffer.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – 073890.



_18LTX300

Typ			18LTX300	18LTX800	18LTX1750
03D 07 4060		Akku-Schlagschrauber inklusive LiHD Akku	510,–	551,–	617,–
03D 07 4061		Akku-Schlagschrauber ohne Akku	267,–	298,–	349,–
Herstellerbezeichnung			SSW 18 LTX 300 BL	SSW 18 LTX 800 BL	SSW 18 LTX 1750 BL
Anzahl enthaltener Akkus (07 4060)			2		
Anzahl enthaltener Akkus (07 4061)			0		
Akkuart			Lithium-Ion		
Akkukapazität (07 4060)		Ah	4	5,5	5,5
Akkuspannung		V	18		
Drehmomentstufen			12		
maximales Drehmoment		Nm	300	800	1750
Leerlaufdrehzahl		min^{-1}	0 – 2650	0 – 2575	0 – 1650
maximale Schlagzahl		min^{-1}	3750	3300	2450
maximales Losbrechmoment		Nm	480	1200	2100
Werkzeugaufnahme			Außenvierkant		
Werkzeugaufnahme Abmessung		Zoll	1/2	1/2	3/4
Gewicht ohne Akku		kg	1,1	1,95	3
typische Verwendung			Heavy Duty		



_18LTX800



18LTX1750

Eingang-Handbohrmaschinen

07 5110 – **Fein Handbohrmaschine –**
- Präzisions-Bohrfutter in Ganzmetallausführung.
- Stufenlose elektronische Drehzahlregelung für gefühlvolles Anbohren.

Gr. 720552 – Kompakt mit hoher Drehzahl.

Gr. 720553 – Vielseitig einsetzbar zum Bohren, Senken, Gewindeschneiden.

07 5210 – **Milwaukee Handbohrmaschine –**
- **13-mm-Bohrmaschine, mit 94 Nm Drehmoment.**
- Elektronik mit Drehzahlsteuerung.
- FIXTEC Spindel-Lock für schnellen Bohrerwechsel.

07 5310 – **AEG Leistungsstarke Bohrmaschine –**
- **In extrem kurzer Bauform für Arbeiten an beengten Stellen.**
- Robustes Schnellspannbohrfutter für schnellen Werkzeugwechsel.
- Elektronik mit Drehzahlsteuerung.
- Ergonomisches Design und Soft-Grip für höchsten Anwenderkomfort.



07 5110_720552/ _720553/

Lieferumfang:

Gr. 720552 – Inklusive 1 Schnellspannbohrfutter 0,5 – 10 mm, **mit Spannkraftsicherung.**

Gr. 720553 – Inklusive 1 Schnellspannbohrfutter 1,5 – 13 mm, **mit Spannkraftsicherung.**

07 5210 – Inklusive Metall-Schnellspannbohrfutter 1,5 – 13 mm, Zusatzhandgriff, QUIK-LOK-Kabel (4 m), HD-Box.

07 5310 – Inklusive 1,5 – 13 mm-Schnellspannbohrfutter, Arbeitstasche, Netzkabel 4 m.



07 5210_HDE13RQX



07 5310_ BE750R

Typ		720552	720553	HDE13RQX	BE750R
03F 07 5110	Eingang-Handbohrmaschine	333,40	343,80	–	–
03M 07 5210		–	–	394,–	–
07A 07 5310		–	–	–	109,50
Herstellerbezeichnung		BOP-6	BOP-10	HDE13RQX	BE750R
Leistungsaufnahme	W	500	500	950	750
Bohrfutter-Aufnahme		1/2 Zoll – 20 UNF	1/2 Zoll – 20 UNF	1/2 Zoll – 20 UNF	SSBF 1 – 13
Bohrfutter-Spannbereich	mm	0,5 – 10	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13
Drehzahlbereich	min^{-1}	0 – 4000	0 – 1500	0 – 850	0 – 3000
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	6	10	13	13
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	20	30	38	30
Gewicht	kg	1,7	1,8	2	1,8
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5			
Rechts-/Linkslauf		ja			

Gewindeschneider und Zubehör

- Elektronische Drehzahlregelung für gefühlvolles Ansetzen.
- Kraftvoller Durchzug zur zuverlässigen Aufgabenbewältigung.
- **Integriertes Wendegetriebe** mit Schnellrücklauf.
- FEIN **Sensitiv-Griff** für ermüdungsfreies und sicheres Arbeiten.
- Integralschalter für komfortable Bedienung.

Gr. 720938 – Netzgerät 220V.

Lieferumfang: **Ohne Bohrfutter.** Inklusive Zusatzhandgriff. Zum Arbeiten ist ein Zangenfutter (Nr. 075580 Gr. 063012) bzw. ein Backenfutter (Nr. 075580 Gr. 019009) notwendig.



07 5550

Typ		720938
03F 07 5550	Gewindeschneider bis M10	679,–
Herstellerbezeichnung		GWP 10
Leistungsaufnahme	W	450
maximale Drehzahl	min^{-1}	0 – 450
Werkzeugaufnahme		B12
maximaler Gewindebohr-Ø in Stahl		M10
Gewicht	kg	1,6
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5

Zubehör

Lieferumfang:

Gr. 063012 – Zangenfutter inklusive Spannzangen für Gewindebohrer nach DIN 374 / 376, Ø 3,5×Vierkant 2,7 / Ø 4,5×Vierkant 3,4 / Ø 6×Vierkant 4,9.

Gr. 019009 – Universal Backenfutter, inklusive Schlüssel.

Gr. 009013 – Abtreibkeil-Set, 2-teilig.



_063012



_019009



_009013

Typ		063012	019009	009013
03G 07 5580	Gewindeschneider-Zubehör	103,70	105,50	34,90

Bohrmaschinen

07 5120 – **Fein Eckbohrmaschine –**
- Getriebekopfhöhe nur 96 mm inklusive Bohrfutter, **Eckmaß 17 mm.**
- Integralschalter mit Umschalter für Rechts- / Links-Lauf zur komfortablen Bedienung.
- Bohrwellen-**Kegelaufnahme** für präzisen Rundlauf.

07 5150 – ■ **Kompakte Zweigang-Handbohrmaschine** zum Bohren, Senken, Gewindeschneiden und Schrauben.
- Stufenlose elektronische Drehzahleinstellung für gefühlvolles Anbohren und Schrauben.
- Integralschalter mit Umschalter für Rechts- / Links-Lauf zur komfortablen Bedienung.

07 5155 – Leistungsstarke Bohrmaschine mit Drehzahleinstellung für den flexiblen Einsatz im Metallbau.
- Rechts- / Linkslauf zum Gewindeschneiden bis M12.
- Hochwertiges Röhm-Metall-Schnellspannfutter SUPRA SK.
- Drehmoment-Rutschkupplung.
- Drehmomentstabiler 1200 W Hochleistungsmotor.

07 5156 – Universelle **Viergang-Bohrmaschine** bis 32 mm Bohrkapazität. Mit Rechts-/Linkslauf, Drehzahleinstellung, MK3-Werkzeugaufnahme für schwere Bohrarbeiten.

Lieferumfang:

07 5120 – Inklusive 1 Spezial-Zahnkranz-Bohrfutter 0,8 – 10 mm.
07 5150 – Inklusive Schnellspannbohrfutter mit Spannkraftsicherung, 1 Zusatz-Handgriff.
07 5155 – Inklusive Schnellspannbohrfutter 3 – 16 mm, Zusatz-Handgriff.

Hinweis: Passende Spiralbohrer finden Sie ab Nr. 114000.
07 5156 – passender Magnet-Bohrständer auf Anfrage erhältlich.


07 5150_720554


07 5120_720551


07 5155_720547


07 5156_720251

Typ		720554	720555	720551	720547	720549	720251
03F 07 5150	Zweigang-Bohrmaschine	396,–	417,–	–	–	–	–
03F 07 5120	Eckbohrmaschine	–	–	417,–	–	–	–
03F 07 5155	Schwere Handbohrmaschine	–	–	–	552,80	626,–	–
03F 07 5156	Viergang-Bohrmaschine	–	–	–	–	–	1347,–
Herstellerbezeichnung		BOP 10-2	BOP 13-2	WBP10	BOS 16	BOS 16-2	BOZ 32-4 M
Leistungsaufnahme	W	500	550	500	1200	1200	1800
maximale Drehzahl	min^{-1}	–	–	0 – 1830	–	–	–
Drehzahlbereich 1. Gang	min^{-1}	0 – 700	0 – 680	–	0 – 520	0 – 520	0 – 140
Drehzahlbereich 2. Gang	min^{-1}	0 – 2250	0 – 2200	–	–	0 – 1600	0 – 480
Bohrfutter-Aufnahme		1/2 Zoll – 20 UNF	1/2 Zoll – 20 UNF	B10	1/2 Zoll – 20 UNF	1/2 Zoll – 20 UNF	MK3
Bohrfutter-Spannbereich	mm	1,5 – 13	1,5 – 13	0,8 – 10	3 – 16	3 – 16	–
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl 1. Gang	mm	10	13	10	16	16	32
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl 2. Gang	mm	8	10	–	–	10	20
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz 1. Gang	mm	35	37	25	50	50	60
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz 2. Gang	mm	25	27	–	–	50	70
Gewicht	kg	2	2	1,5	3,5	3,7	7,5
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	<2,5

BOSCH Bohrmaschinen, Schlagbohrmaschinen

Bohrmaschinen

Gr. GBM10RE – Handbohrmaschine mit 600-W-Motor und hohem Drehmoment für Bohrungen bis 10 mm in Stahl.

- Schnellspannbohrfutter für hohe Präzision und lange Lebensdauer.
- **Kompaktes Design** und geringes Gewicht.
- Steuerelektronik für exaktes Anbohren.
- Rechts- / Links-Lauf.
- Softgrip.

Gr. GBM132REK – Handbohrmaschine mit leistungsstarkem 750-W-Motor und hohem Drehmoment für Bohrungen bis 13 mm in Stahl.

- **2-Gang Getriebe**.
- Kugel- und wälzgelagert für präzises Arbeiten und lange Lebensdauer.
- Kleines Eckenmaß von 29 mm.
- Stufenlose Drehzahlvorwahl mit Stellrad.
- Steuerelektronik für exaktes Anbohren.
- **Überlastkupplung** zum Schutz von Anwender und Maschine.
- Spindelhals-Ø 43 mm (Europa-Norm) – im Bohrständer verwendbar.
- Rechts- / Links-Lauf.
- Softgrip.

Lieferumfang:

Gr. GBM10RE – Inklusive Schnellspannbohrfutter 10 mm.

Gr. GBM132REK – Inklusive Schnellspannbohrfutter 13 mm, Zusatzhandgriff, Tiefenanschlag 210 mm, Karton.

L-BOXX



_GBM10RE

NEW



_GBM132REK

Typ		GBM10RE	GBM132REK
03B 07 5420	Bohrmaschine	139,–	273,–
Herstellerbezeichnung		GBM 10 RE	GBM 13-2 RE
Leistungsaufnahme	W	600	750
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	2600	1000
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	–	3200
Bohrfutter-Aufnahme		1/2 Zoll – 20 UNF	
Bohrfutter-Spannbereich	mm	1 – 10	1,5 – 13
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl 1. Gang	mm	10	13
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl 2. Gang	mm	–	8
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz 1. Gang	mm	25	32
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz 2. Gang	mm	–	20
Gewicht	kg	1,7	2,4
maximale Vibration nach EN	m/s^2	4,8	7,5

Schlagbohrmaschinen

Schlagbohrmaschine mit Hochleistungsmotor mit hohem Drehmoment für schwerste Anwendungen (Bohren, Arbeiten mit Hohlbohrkronen und Lochsägen) sowie Schrauben und Rühren.

- Neuer Sicherheitshandgriff mit innovativer Befestigung und Softgrip für sicheren Halt der Maschine.
- Robustes Metallgetriebegehäuse für lange Lebensdauer.
- Mechanische **Überlastkupplung** Antirotation für hohe Arbeitssicherheit auch bei härtesten Anwendungen.
- Einhülsiges **Schnellspannbohrfutter mit Auto-Lock** für schnellen Werkzeugwechsel nur mit einer Hand.
- Drehbare Bürstenplatte für gleiche Kraft im Links- wie im Rechtslauf.
- Spindelhals-Ø 43 mm (Europa-Norm) – im Bohrständer verwendbar.
- **2-Gang-Getriebe.**

Gr. GSB242 – ■ Erhöhter Benutzerschutz dank **KickBack Control.**

Gr. GSB212RCTK – ■ **Torque-Control** für hohe Präzision: Drehkraftvorwahl zum gleichmäßigen Eindrehen von Schrauben.

■ **Constant-Electronic** für komfortableres Arbeiten: Hält Drehzahl auch unter Belastung konstant.

Lieferumfang:

Gr. GSB242 – Inklusive Schnellspannbohrfutter 13 mm, Zusatzhandgriff, Tiefenanschlag 210 mm, Transportkoffer.

Gr. GSB212RCTK – Inklusive Zusatzhandgriff, Tiefenanschlag 210 mm, Schnellspannbohrfutter 13 mm, Transportkoffer.



_GSB242



_GSB212RCT

Typ		GSB242	GSB212RCTK
03B 07 5720	Schlagbohrmaschine	248,–	285,–
Herstellerbezeichnung		GSB 24-2	GSB 21-2 RCT
Leistungsaufnahme	W	1100	1300
maximales Drehmoment	Nm	40	43
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	900	
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	3000	
maximale Schlagzahl	min^{-1}	15300	
Bohrfutter-Aufnahme		1/2 Zoll – 20 UNF	
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 13	
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	16	
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	40	
maximaler Spiralbohr-Ø in Beton	mm	22	
Gewicht	kg	2,9	
maximale Vibration nach EN	m/s^2	14,6	

AEG Schlagbohrmaschinen, (Akku-) Bohrhammer

07 5535 – ■ Bürstenloser 18V Akku-Kombihammer mit robustem Metallgetriebegehäuse und SDS-plus Werkzeugaufnahme.
- ■ Sicherheitskupplung.
- ■ **Schlagstopp** zum Bohren von Holz und Metallen.
- ■ **Drehstopp** für leichte Meißelarbeiten.
- ■ Handgriff mit **Anti-Vibrations-System.**

07 5610 – Leistungsstarke **Schlagbohrmaschine** mit
- ■ Rechts- / Linkslauf.
- ■ Sicherheitskupplung.
- ■ **FIXTEC** Metall-Schnellspannbohrfutter.
- ■ 2-Gang Planetengetriebe für hohes Drehmoment und optimale Anpassung an das Material.

Gr. SB2E850R – Kompakte und leistungsstarke 850 W Schlagbohrmaschine.

Gr. SB2E1100RV – Kompakte und leistungsstarke 1100 W Schlagbohrmaschine mit Anti-Vibrationssystem (AVS).

07 5620 – ■ **1010 W**-Multifunktionsbohrhammer mit **FIXTEC Adapter,** für blitzschnellen Wechsel zwischen der SDS-plus-Aufnahme und dem Schnellspann-Bohrfutter.
- ■ **Pneumatisches Hammerschlagwerk.**
- ■ **Steuerelektronik** mit stufenloser Dreh- und Schlagzahlvorwahl.
- ■ **Sicherheits-Rutschkupplung.**
- ■ 2-Gang-Planetengetriebe.
- ■ **Drehstopp** und Meißelarretierung in 16 Positionen für **leichte Meißelarbeiten.**
- ■ **Schlagstopp** zum Bohren und Schrauben.
- ■ Soft-Grip für höchsten Anwenderkomfort.

Lieferumfang:

07 5535 – Inklusive 2× 18V / 5,0Ah Li-Ionen Akku, Ladegerät und Transportkoffer.

07 5610 – Inklusive Metall-Schnellspannbohrfutter 1,5 – 13 mm, Zusatzhandgriff, Bohrtiefenanschlag, Transportkoffer.

07 5620 – Inklusive FIXTEC Adapter, Schnellspannbohrfutter 1,5 – 13 mm, SDS-plus-Aufnahme, Zusatzhandgriff, Bohrtiefenanschlag, Transportkoffer.



_SB2E850R



_SB2E1100RV



AS 18
SDS PLUS
_BBH18BL2-5



SDS PLUS
_KH28SXE

Typ		SB2E850R	SB2E1100RV	KH28SXE	BBH18BL2-5
07A 07 5610	Schlagbohrmaschine	176,50	210,–	–	–
07A 07 5620	Bohrhammer	–	–	286,–	–
07A 07 5535	Akku-Kombihammer	–	–	–	504,50
Herstellerbezeichnung		SB2E850R	SB2E1100RV	KH28SXE	BBH18BL2
Anzahl enthaltener Akkus		–	–	–	2
Akkuart		–	–	–	Lithium-Ion
Akkukapazität	Ah	–	–	–	5
Akkuspannung	V	–	–	–	18
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	1000	1000	0 – 1500	0 – 1500
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	13			
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	40	40	30	30
maximaler Spiralbohr-Ø in Beton	mm	20	22	28	26
maximale Schlagzahl	min^{-1}	–	–	5000	5000
Schlagenergie	J	–	–	2,8	2,5
Leistungsaufnahme	W	850	1100	1010	–
Gewicht	kg	2,8	2,9	2,8	3
maximale Vibration nach EN	m/s^2	13,7	13,7	15,4	18,3
maximales Drehmoment	Nm	56	60	–	–
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	3200	3200	–	–
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	–

Bohrständer

Industriebohrständer für Bohr- / Schlagbohrmaschinen.
Mit präziser, nachstellbarer Schwalbenschwanzführung und massiver Bodenplatte.

Lieferumfang:

07 5912 – Inklusive Schwerkraftkühlschmierung mit 500 ml Kühlmitteltank, Flex-Gelenkschlauch und Reduzierung 43 mm.

Typ		ZBS100	IBS16
07E 07 5910	Industriebohrständer	(327,–)	–
03F 07 5912	Industriebohrständer	–	559,–
Spannhals-Ø	mm	43	43 / 53
Spindelhub	mm	195	145
Hubbereich gesamt	mm	195	295
Höhe	mm	297	400


07 5910
07 5912

metabo Bohrmaschinen, Schlagbohrmaschinen

Bohrmaschinen

Für jeden Bohrdurchmesser die richtige Bohrmaschine.
Jede Bohrmaschine hat einen optimalen Drehzahlbereich für bestimmte Bohrdurchmesser, außerdem verfügen sie über eine Spindel mit Innensechskant-Aufnahme für Schrauber-Bits zum Einsatz auch ohne Bohrfutter.

Gr. BE650; BE850-2 – Das Futuro Plus Schnellspannbohrfutter sorgt für exakte Bohrergebnisse durch automatisches Nachspannen beim Bohren.

Gr. BE850-2; BEV1300-2 –
- Robustes Aluminiumdruckguss-Getriebegehäuse für optimale Wärmeableitung und Langlebigkeit.
- Drehbare Kohlebürstenbrücke für maximale Leistung auch im Linkslauf z.B. zum Herausdrehen von festsitzenden Schrauben.
- Metabo S-automatic Sicherheitskupplung: mechanisches Entkoppeln des Antriebs bei Blockieren des Bohrers für sicheres Arbeiten.

Gr. BEV1300-2 –
- Zuschaltbarer Impulsbetrieb zum Herausdrehen festsitzender Schrauben und Anbohren auf glatten Oberflächen.
- Vario-Tacho-Constamatic (VTC)-Vollwellenelektronik zum Arbeiten mit materialgerechten Drehzahlen, die unter Last konstant bleiben.

Lieferumfang:

Gr. BE650 – Inklusive Schnellspannbohrfutter Futuro Plus.

Gr. BE850-2 – Inklusive Schnellspannbohrfutter Futuro Plus und Zusatzhandgriff.

Gr. BEV1300-2 – Inklusive Zahnkranzbohrfutter, Bohrfutterschlüssel und Zusatzhandgriff.



07 5070_BE650



07 5070_BE850-2

Typ		BE650	BE850-2	BEV1300-2
03D 07 5070	Bohrmaschine	101,–	288,–	365,–
Herstellerbezeichnung		BE 650	BE 850-2	BEV 1300-2
Leistungsaufnahme	W	650	850	1300
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	1500	1100	1100
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	–	3100	3100
Bohrfutter-Spannbereich	mm		1,5 – 13	
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl 1. Gang	mm	13	13	16
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl 2. Gang	mm	–	8	10
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz 1. Gang	mm	30	40	40
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz 2. Gang	mm	–	25	25
Gewicht	kg	1,8	2,6	2,7
Rechts-/Linkslauf			ja	



07 5070_BEV1300-2

Schlagbohrmaschinen

Schlagbohren mit hohem Anwenderschutz.
Die Schlagbohrmaschinen sind mit der Metabo S-automatic Sicherheitskupplung ausgerüstet. Beim Blockieren des Bohrers wird der Antrieb sofort mechanisch entkoppelt, um das Rückdrehmoment auf den Anwender zu minimieren.

- Metabo Marathon-Motor mit Staubschutz für lange Lebensdauer.
- Spindel mit Innensechskant für Schrauber-Bits ermöglicht den Einsatz ohne Bohrfutter.

Gr. SBE800-2 – Stellrad zur Vorwahl der Drehzahl.

Gr. SBEV1300-2 –
- Wiederanlaufschutz: verhindert unbeabsichtigtes Anlaufen nach Stromunterbrechung.
- Zuschaltbarer Impulsbetrieb zum Herausdrehen festsitzender Schrauben und Anbohren auf glatten Oberflächen.
- Stellrad zur Vorwahl der Drehzahl.

Lieferumfang:

Gr. SBE800-2 – Inklusive Schnellspannfutter, Zusatzhandgriff, Bohrtiefenanschlag und Kunststoffkoffer.

Gr. SBEV1300-2 – Inklusive Schnellspannfutter, Zusatzhandgriff, Bohrtiefenanschlag und metaBOX.



07 5710_SBE800-2



07 5710_SBEV1300-2

Typ		SBE800-2	SBEV1300-2
03D 07 5710	Schlagbohrmaschine	132,–	311,–
Herstellerbezeichnung		SBE 800-2	SBEV 1300-2
Leistungsaufnahme	W	800	1300
maximales Drehmoment	Nm	10; 26	16; 44
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	1200	1100
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	3200	3100
maximale Schlagzahl	min^{-1}	51200	58900
Bohrfutter-Spannbereich	mm	1,5 – 13	1 – 13
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	8; 13	10; 16
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	25; 40	
maximaler Spiralbohr-Ø in Beton	mm	20	22
Gewicht	kg	2,3	2,8

BOSCH (Akku-)Bohrhämmer

07 5510 Gr. GBH540DCE – Großer Allround-Bohrhammer mit kraftvollem Schlagwerk (8,8 J Schlagenergie) und **SDS-max Werkzeugaufnahme.**

- Vibrationsdämpfung **Vibration-Control** sorgt für ein angenehmeres Arbeiten auch bei zeitintensiven Einsätzen.

Gr. GBH540DCE –
- Automatische Schalterarretierung für besten Bedienerkomfort bei dauerhaften Meißelanwendungen.
- Constant-Electronic, Service-Display und Standby-Anzeige für höchsten Arbeitskomfort.
- Stellrad zur variablen Einstellung der Dreh- und Schlagzahl für optimale Leistung.

07 5515 Gr. GBH18V24C – Akku-Bohrhammer mit integriertem Bluetooth Connectivity Modul.

- KickBack Control und Vibration Control.
- User Interface zur Auswahl des Werkzeugmodus (Auto/ Favorit).

Gr. GBH18V-26F – Akku-Bohrhammer ideal für den täglichen Einsatz.

- Volle Kontrolle dank KickBack Control und Electronic Precision Control.

Gr. GBH18V-26F –
- Sauberes Arbeiten bei Kombination mit optionaler Staubabsaugung GDE 18V-16 möglich..

07 5515 – **18-V-Akku-Bohrhammer** mit **SDS-plus Werkzeugaufnahme** und bürstenlosem Motor.

- Überlastkupplung zum Schutz von Anwender und Maschine.
- Rechts- / Links-Lauf.

Gr. GBH221–GBH228F – Robuste Bohrhämmer mit **SDS-plus Werkzeugaufnahme** und hohem Bohrfortschritt.

- Überlastkupplung zum Schutz von Anwender und Maschine.
- Stufenlose Drehzahlregelung zum sauberen Anbohren.
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten durch Meißelfunktion (Drehstopp).
- Rechts- / Links-Lauf zum Lösen bei verklemmten Bohrern.

Gr. GBH226F; GBH228F –
- **Wechselfutter** zum schnellen Wechsel zwischen Bohren mit Schlag in Beton und Bohren ohne Schlag in Holz und Metall.

Lieferumfang:

07 5510 Gr. GBH221 – Inklusive Tiefenanschlag 210 mm und Transportkoffer.

Gr. GBH226F – Inklusive Schnellspannbohrfutter 13mm, Wechselfutter SDS-plus, Tiefenanschlag 210 mm, Transportkoffer.

Gr. GBH228F – Inklusive Schnellspannbohrfutter 13mm, Wechselfutter SDS-plus, Tiefenanschlag 210 mm, L-BOXX 136.

Gr. GBH540DCE – Inklusive Fetttube, Zusatzhandgriff, Maschinentuch und Koffer.

07 5510 – Inklusive Zusatzhandgriff, Maschinentuch.

07 5515 Gr. GBH18V24C – Inklusive 2× 18V / 5,0 Ah Li-Ionen Akku, Ladegerät, Tiefenanschlag, 1/1 L-BOXX-Einlage für Gerät und Ladegerät und L-BOXX.

Gr. GBH18V-26F – Inklusive 2 × 18V / 8,0 Ah **ProCore Akku,** Ladegerät, Schnellwechselbohrfutter 13 mm, Tiefenanschlag, Zusatzhandgriff, L-Boxx 136.

Hinweis:	Passende HM-Hammerbohrer finden Sie ab Nr. 787000. Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073851– 073866.



_GBH221



_GBH226F



_GBH228F



_GBH540DCE



_GBH18V24C



_GBH18V-26F

Typ		GBH221	GBH226F	GBH228F	GBH540DCE	GBH18V24C	GBH18V-26F
03B 07 5510	Bohrhammer	180,–	251,–	333,–	787,–	–	–
03B 07 5515	Akku-Bohrhammer	–	–	–	–	553,–	799,–
Herstellerbezeichnung		GBH 2-21 D	GBH 2-26 F	GBH 2-28 F	GBH 5-40 DCE	GBH 18V-24 C	GBH 18V-26 F
Anzahl enthaltener Akkus		–	–	–	–	2	2
Akkuart		–	–	–	–	Lithium-Ion	Lithium-Ion
Akkukapazität	Ah	–	–	–	–	5	8
Akkuspannung	V	–	–	–	–	18	18
maximaler Spiralbohr-∅ in Stahl	mm	13	13	13	–	13	13
maximaler Spiralbohr-∅ in Holz	mm	30	30	30	–	30	30
maximaler Spiralbohr-∅ in Beton	mm	20	26	28	40	24	26
maximale Schlagzahl	min^{-1}	–	4000	4000	3050	4350	4350
Schlagenergie	J	2	2,7	3,2	8,8	2,4	2,6
Leistungsaufnahme	W	650	830	880	1150	–	–
Gewicht	kg	2,3	2,9	3,1	6,8	2,9	3,6
maximale Vibration nach EN	m/s^2	13,5	16,5	11	10,5	16	13

(Akku-)Bohrhämmer

SDS PLUS

07 5520 Gr. PLH32XE – **Netz-Kombihammer mit hoher Schlagenergie zum Bohren bis 32 mm in Beton.** Netzkabel 4 m.

07 5530 Gr. M18FHX – **18 V / 5,0 Ah Red Li-Ion-Akku-Bohrhammer** mit bürstenlosem POWERSTATE™ EC-Motor, optimiert für Bohrungen in Beton und Mauerwerk. Redlink-Plus™-Elektronik – Überlastungsschutz für lange Lebensdauer von Akku, Motor und Getriebe.

Gr. M12CH4 – **12 V / 4,0 Ah Red Li-Ion-Akku-Bohrhammer mit bürstenlosem POWERSTATE EC-Motor,** optimiert für Bohrungen von Ø 4 – 10 mm in Beton und Mauerwerk. Redlink Plus-Elektronik – Überlastungsschutz für lange Lebensdauer von Akku, Motor und Getriebe.

Gr. M18FHM – Akku-Kombihammer M18 FUEL™ SDS-MAX mit bürstenlosem POWERSTATE™ Motor. REDLINK PLUS™ Elektronik mit neuem High-Output™ 12,0 Ah Akku.

07 5520 Gr. PLH32XE/5530 Gr. M18FHX/5532 Gr. M18FHX; M18FHPX –

- **FIXTEC-Werkzeugschnellwechselsystem** zum werkzeuglosen Wechsel zwischen der SDS-Plus-Aufnahme und dem Metall-Schnellspann-Bohrfutter.
- **Drehstopp** für leichte Meißelarbeiten.
- **Sicherheitskupplung** schützt Anwender und Maschine bei blockierendem Bohrer.
- **Anti-Vibrations-System AVS.**

07 5530 Gr. M18FHPX; M18FHM – Integrierte **ONE-KEY™** Technologie und Arretierschalter für Dauerbetrieb. Langer Anti-Vibrations-Rückhandgriff minimiert die Vibrationen.

Vorteil:

07 5520 Gr. PLH32XE – Anti-Vibrations-System.

Gr. M12CH4 – Bürstenloser POWERSTATE™-Motor.

07 5530 Gr. M18FHM – ONE-KEY™ Technologie.

Lieferumfang:

07 5520 – Inklusive FIXTEC SDS-Plus Adapter, Schnellspannbohrfutter 1,5 – 13 mm, Zusatzhandgriff mit Bohrtiefenanschlag, Bohrerfett, Transportkoffer.

07 5530 Gr. M18FHX – Inklusive FIXTEC SDS-Plus Adapter, Schnellspannbohrfutter 1,5 – 13 mm, Zusatzhandgriff mit Bohrtiefenanschlag, Schnellladegerät, 2× 18 V Akku, Transportkoffer.

Gr. M12CH4 – Inklusive Schnellladegerät, 2 × 18V Akku, HD-Box.

Gr. M18FHM – Inklusive Ladegerät, 1 × 18 V / 12 Ah High-Output-Akku, Koffer.

07 5532 – **Nullversion – ohne Akku, Ladegerät und Koffer.**

Hinweis:

07 5520/5532 – Passende HM-Hammerbohrer finden Sie ab Nr. 787000.
Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie ab Nr. 073808 und Nr. 073840.



_PLH32XE



075530_M18FHX



07 5530_M12CH4



_M18FHM



075530_M18FHPX

Typ		PLH32XE	M18FHX	M12CH4	M18FHM	M18FHPX
08M 07 5520	Bohrhammer 230 V	644,–	–	–	–	–
03L 07 5530	Akku-Bohrhammer	–	799,–	374,–	1239,–	879,–
03L 07 5532	Akku-Bohrhammer **ohne Akku, Ladegerät und Koffer**	–	459,–	(234,–)	–	559,–
Herstellerbezeichnung (07 5520, 07 5530)		PLH32XE	M18ONEFHX-552X	M12CH-402X	M18FHM-121C	M18ONEFHPX-552X
Herstellerbezeichnung (07 5532)		–	M18ONEFHX-0	M12CH-0	–	M18ONE FPHX
Anzahl enthaltener Akkus (07 5530)		–	2	2	1	2
Anzahl enthaltener Akkus (07 5532)		–	0	0	–	0
Akkuart		–	Lithium-Ion	Lithium-Ion	Lithium-Ion	Lithium-Ion
Akkukapazität (07 5530)	Ah	–	5,5	4	12	5,5
Akkuspannung	V	–	18	12	18	18
Drehzahlbereich	min^{-1}	0 – 800	0 – 1330	0 – 900	0 – 380	0 – 800
maximaler Spiralbohr-Ø in Stahl	mm	16	13	10	–	13
maximaler Spiralbohr-Ø in Holz	mm	40	28	13	–	30
maximaler Spiralbohr-Ø in Beton	mm	32	26	13	45	30
maximale Schlagzahl	min^{-1}	4500	4800	6575	2900	4600
Schlagenergie	J	3,8	2,5	1,1	11	4,2
Gewicht	kg	3,6	4,5	1,9	10,2	5,2
maximale Vibration nach EN	m/s^2	22	8,9	4,4	9,4	8,6
Leistungsaufnahme	W	900	–	–	–	–
Schnellspannfutter Spannbereich	mm	1,5 – 13	1,5 – 13	–	–	1,5 – 13

metabo (Akku-)Bohrhämmer

SDS PLUS

Kraftpakete zum Hammerbohren.
Der Bohrhammer hat ein Hochleistungsschlagwerk mit einem präzisen pneumatischen Schlagmechanismus, der bei minimalem Anpressdruck Schläge mit maximaler Schlagenergie erzeugt.

Gr. BHLTX16 – ■ Elektronische Sicherheitsabschaltung des Motors beim Blockieren des Einsatzwerkzeugs zum sicheren Arbeiten.

07 5559 Gr. BHLTX16 – Bohrhammer mit 2 Funktionen: **Hammerbohren und Bohren**.

07 5576 Gr. UHEV2860-2 – Multihammer mit 4 Funktionen: **Hammerbohren, Bohren in zwei Gängen und Meißeln**.

07 5559/5560/5561 – ■ Metabo VibraTech (MVT): gesundheitsschonendes, ermüdungsarmes Arbeiten auch im Dauereinsatz.

Gr. KHLTXBL24; KHLTXBL28Q – Kombihammer mit 3 Funktionen: **Hammerbohren, Bohren und Meißeln**.

07 5559/5560/5561/5576 – ■ Vario-Tacho-Constamatic (VTC)-Vollwellenelektronik zum Arbeiten mit materialgerechten Drehzahlen, die unter Last konstant bleiben.

07 5560/5561/5576 – ■ Sicherheitskupplung: mechanisches Entkoppeln des Antriebs bei Blockieren des Bohrers für sicheres Arbeiten.

Gr. KHLTXBL28Q; UHEV2860-2 – **Metabo Quick**: schneller, werkzeugloser Bohrfutterwechsel.

Lieferumfang: Inklusive Zusatzhandgriff und Bohrtiefenanschlag.

07 5561 – **Ohne** Akku und Ladegerät.

07 5559/5560 – Inklusive 2× Akku, Ladegerät und MetaBOX.

Gr. KHLTXBL28Q; UHEV2860-2 – Inklusive Hammerfutter und Schnellspannbohrfutter.

META

CAS 18



07 5559_BHLTX16



07 5560_KHLTXBL24



07 5560_KHLTXBL28Q



07 5576_UHEV2860-2

		BHLTX16	KHLTXBL24	KHLTXBL28Q	UHEV2860-2
03D 07 5559	Akku-Bohrhammer mit Li-Ion Akku	317,–	–	–	–
03D 07 5560	Akku-Bohrhammer mit LiHD Akku	–	449,–	607,–	–
03D 07 5561	Akku-Bohrhammer ohne Akku	–	259,–	349,–	–
03D 07 5576	Bohrhammer	–	–	–	337,–
Herstellerbezeichnung		BH 18 LTX BL 16	KH 18 LTX BL 24	KH 18 LTX BL 28 Q	UHEV 2860-2 Quick
Anzahl enthaltener Akkus (07 5559, 07 5560)		2	2	2	–
Anzahl enthaltener Akkus (07 5561)		–	0	0	–
Akkuart		Lithium-Ion	Lithium-Ion	Lithium-Ion	–
Akkukapazität (07 5559, 07 5560)	Ah	2	4	5,5	–
Akkuspannung	V	18	18	18	–
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	0 – 730	0 – 1280	0 – 1000	0 – 900; 0 – 2100
maximaler Spiralbohr-∅ in Stahl	mm	13	13	13	13; 6
maximaler Spiralbohr-∅ in Holz	mm	20	30	30	35; 30
maximaler Spiralbohr-∅ in Beton	mm	16	24	28	28
maximale Schlagzahl	min^{-1}	5250	4750	4470	4500
Schlagenergie	J	1,3	2,2	3	3,4
Leistungsaufnahme	W	–	–	–	1100
Gewicht ohne Akku	kg	1,6	2,7	3,4	–
Gewicht	kg	–	–	–	3,3

Kompakt-Kernbohrmaschine

Extrem kleine und leichte 1-Gang-Compact-Magnet-Kernbohrmaschine mit minimalsten Abmessungen für den beengten Arbeitseinsatz in der Werkstatt und auf der Baustelle.

- Fest stehender Bohrmotor für Arbeiten in beengten Arbeitsstellen.
- Platzsparende, beidseitige Bedienung per Ratsche.
- Optimale Sicht auf die Bohrstelle.
- Einzigartiger Pinolenvorschub für Schnitttiefen bis zu 35 mm.

Lieferumfang: Inklusive 1× Ratsche 1/2 Zoll, Steckschlüsselverlängerung 1/2 Zoll, Kühlmittelpumpe, Zurrgurt, Spänehaken, Zentrierstift, Berührschutz, Zusatz-Handgriff, Innensechskant-Schlüssel 5 mm, Innensechskant-Schlüssel mit T-Griff 5 mm, Koffer.

			72732361
03F 07 6527	Kernbohrmaschine kompakt		1229,–
Herstellerbezeichnung			KBC 36 MAGFORCE
Leistungsaufnahme		W	1200
maximale Drehzahl		min^{-1}	130 – 520
Werkzeugaufnahme Form			Weldon
Werkzeugaufnahme Abmessung			19 mm (3/4 Zoll)
maximaler Kernbohr-∅ in Stahl		mm	36
maximaler Gewindebohr-∅ in Stahl		mm	M12
maximaler Spiralbohr-∅ in Stahl		mm	16
maximaler Senk-∅		mm	32
Länge Magnetfuß		mm	175
Breite Magnetfuß		mm	80
Arbeitshub		mm	46
Gewicht		kg	8,5
Höhe		mm	169


07 6527_72732361

Kernbohrmaschinen





Variante Swivel Base mit Justiermöglichkeit (Nr. 07 6536).

- Integriertes Innenschmiersystem, Magnetindikator zur Überwachung der Magnethaltekraft.
- Integrierter Schneidölbehälter, komplette Kabelführung im Gehäuse.
- Ölbadgetriebe.

07 6535 Gr. MAB825 – Das Kraftpaket für den schweren Einsatz. Kernbohrer bis ∅ 100 mm. **Gewindeschneiden bis maximal M30** durch mitgelieferte Adapter. MK3-Werkzeugaufnahme mit **Keyless-Schnellwechselbohrsystem.** Thermoschutz und Rutschkupplung schützen Maschine und Werkzeug. Ein Motor mit 4 Getriebestufen, Vollwellenregelelektronik und Drehmomentabschaltung ermöglicht das optimale Einstellen der Drehzahl ohne Leistungsverlust. **Inklusive Kernbohrer ∅ 17,5 / 21 / 24 mm,** Schnitttiefe 55 mm; **Gewindebohradapter** M20 / M24 / M27.

Gr. MAB1300 – Stärkste Magnet-Kernbohrmaschine am Markt mit 2300-Watt-Motor, **Kernbohren bis ∅ 130 mm und Gewindeschneiden bis M42.** Motor mit großem Drehzahlbereich (30 – 550 1/min), 3-Spulen-Magnet für extrem hohe Haltekraft. Neuer Gegenhalter für einfaches Umrüsten von Kern- auf Spiralbohren. **Servo-Unterstützung** für Bohren fast ohne Kraftaufwand. **Inklusive Kernbohrer ∅ 17,5 / 21 / 24 mm,** Schnitttiefe 55 mm. **Gewindebohradapter** M20 / M24 / M27.

07 6536 Gr. MAB845 – Das Kraftpaket für den schweren Einsatz. Kernbohrer bis ∅ 100 mm. **Gewindeschneiden bis maximal M30** durch mitgelieferte Adapter. MK3-Werkzeugaufnahme mit **Keyless-Schnellwechselbohrsystem.** Thermoschutz und Rutschkupplung schützen Maschine und Werkzeug. Ein Motor mit 4 Getriebestufen, Vollwellenregelelektronik und Drehmomentabschaltung ermöglicht das optimale Einstellen der Drehzahl ohne Leistungsverlust. **Inklusive Kernbohrer** ∅ 17,5 / 21 / 24 mm, Schnitttiefe 55 mm; **Gewindebohradapter** M20 / M24 / M27.

Gr. MABASIC200 – Eingang-Magnet-Kernbohrmaschine für Bohr-∅ bis 32 mm. Mit 19 mm (3/4 Zoll) Weldon-Aufnahme.

Gr. MAB455 – Robuste Magnet-Kernbohrmaschine für alle Materialarten. Mit MK2-Werkzeugaufnahme, **Keyless-Schnellwechselbohrsystem. Inklusive Kernbohrer ∅ 14 / 18 / 22 mm,** Schnitttiefe 30 mm.

07 6536 – Kernbohrmaschine mit **Swivel Base,** einer **Justiermöglichkeit bei eingeschaltetem Magnet.** Schwenkbereich von bis zu 20° zu beiden Seiten und einer stufenlosen Vor- und Rückwärtsjustierung (15 mm).

Gr. MAB485; MAB525 – Kraftvolle Allroundmaschinen für alle Materialarten zum Bohren, **Gewindeschneiden,** Reiben und Senken. **Rechts- / Linkslauf,** Vollwellenregelelektronik, Werkzeugaufnahme mit **Keyless-Schnellwechselbohrsystem** und Thermoschutz ermöglichen vielseitige Einsatzmöglichkeiten. **Inklusive Kernbohrer ∅ 14 / 18 / 22 mm,** Schnitttiefe 30 mm; **Inklusive Schnellspann-Bohrfutter** SSBF 1 – 16 mm. **Gewindebohradapter** M10 / M12 / M16.

Verwendung:

Gr. MAB485– MAB1300 – Die stufenlose Drehzahlregulierung der stark unter-setzten Getriebeabstufungen ermöglicht den Einsatz von Gewindebohrern, Spiralbohrern, Reibahlen, Senkern und Kernbohrern für alle Materialqualitäten.

Lieferumfang:

07 6535 Gr. MABASIC200 – Inklusive Koffer, Kernbohraufnahme, Auswerferstift für Kernbohrer, Sicherheitskette, Schmiersystem und Bedienungswerkzeug.

07 6536 – Inklusive Koffer, Kernbohraufnahme, Auswerferstift für Kernbohrer, Sicherheitskette, **magnetischer Spänehaken,** Schmiersystem und Bedienungswerkzeug.

07 6535 Gr. MAB455–MAB1300 – Inklusive Koffer, Kernbohraufnahme, Auswerferstift für Kernbohrer, Sicherheitskette, **magnetischer Spänehaken,** Schmiersystem und Bedienungswerkzeug.

Hinweis:
- Kernbohrer finden Sie unter Nr. 118780 bis 118825.
- Kernbohrmaschinen mit **automatischem Vorschub, Vakuumspannplatte und Rohrspannvorrichtungen auf Anfrage.**
- Druckluft-Kernbohrmaschinen mit ATEX-Standard auf Anfrage.

Die kleine MAB155 (076535_MAB155) finden Sie im eShop.



_MABASIC200



_MAB455 / _MAB485



_MAB525



_MAB845 / _MAB825



_MAB1300

Typ			MABASIC200	MAB455	MAB485	MAB525	MAB845	MAB825	MAB1300
07E	07 6535	Kernbohrmaschine	574,–	1359,–	1423,–	1750,–	–	2270,–	3429,–
07E	07 6536	Kernbohrmaschine SB	–	–	1521,–	1890,–	2365,–	–	–
Leistungsaufnahme		W	900	1150	1150	1600	1800	1800	2300
maximale Drehzahl 1. Gang		min^{-1}	450	–	–	–	–	–	–
Drehzahlbereich 1. Gang		min^{-1}	–	250	50 – 250	70 – 280	40 – 110	40 – 110	30 – 80
Drehzahlbereich 2. Gang		min^{-1}	–	450	100 – 450	180 – 580	65 – 175	65 – 175	50 – 120
Drehzahlbereich 3. Gang		min^{-1}	–	–	–	–	140 – 360	140 – 360	130 – 350
Drehzahlbereich 4. Gang		min^{-1}	–	–	–	–	220 – 600	220 – 600	210 – 550
Werkzeugaufnahme Form			–	MK2	MK2	MK3	MK3	MK3	MK4
Werkzeugaufnahme Abmessung			19 mm Weldon	19 mm Weldon	19 mm Weldon	19 mm Weldon	19 mm, 32 mm Weldon	19 mm, 32 mm Weldon	19 mm, 32 mm Weldon
maximaler Kernbohr-∅ in Stahl		mm	32	40	40	50	100	100	130
maximaler Gewindebohr-∅ in Stahl			–	–	M16	M20	M30	M30	M42
maximaler Spiralbohr-∅ in Stahl		mm	13	18	18	20	31,75	31,75	45
maximaler Senk-∅		mm	–	–	40	50	50	50	80
maximaler Reib-∅		mm	–	–	18	20	31,75	31,75	50
Länge Magnetfuß		mm	84	84	84	90	110	110	120
Breite Magnetfuß		mm	168	168	168	180	220	220	360
Arbeitshub		mm	160	160	160	160	255	255	310
Gewicht		kg	12	13	13	16	25	25	51
Länge		mm	260	295	295	295	370	370	495
Breite		mm	160	175	175	171	240	240	255
Höhe		mm	360	440	440	492	475	475	560

Kernbohrmaschinen

- Hohe Magnethaltekraft und Sicherheitsschaltung garantieren sicheres Arbeiten in jeder Position.
- Integrierte Kühlschmiermittelzufuhr für sauberen Schnitt und hohe Werkzeugstandzeit.
- Komfort-**Magnethaltekraftanzeige.**
- Rechts-/ Linkslauf (auch zum Gewindeschneiden).
- Gewichtsoptimierte Konstruktion.

Gr. 727053 – **Kompakte, leichtgewichtige 1-Gang-Magnet-Kernbohrmaschine** mit hoher Funktionalität und Kippsensor.

Gr. 72705761 – **Kompakte, leichtgewichtige 2-Gang-Magnet-Kernbohrmaschine. Sehr schmaler Magnetfuß nur 70 mm breit.** Ideal zum Bearbeiten von T-Träger-Profilen. Hohe Funktionalität und Kippsensor.

Gr. 727041 – Leichtgewichtige Kernbohrmaschine mit einfachster Handhabung für effizientes Bohren in der Werkstatt und auf der Baustelle.

Gr. 727040 – Universelle Kernbohrmaschine für flexibles Arbeiten in der Werkstatt und auf der Baustelle. Mit **MK3-Schaft** als universelle Werkzeugaufnahme.

Gr. 727042 – Zeit- und Kostenersparnis durch **digital angesteuerten Bohrvorschub** und Kippsensor.

Gr. 727043 – Leistungsstarke Kernbohrmaschine für universelles und effizientes Arbeiten in der Werkstatt. **MK3-Schaft** und **Feinjustierung** zur präzisen Ausrichtung bei eingeschaltetem Magnetfuß.

Gr. 727060 – Hochleistungs- und hubstarke **4-Gang-Universal**-Magnet-Kernbohrmaschine. Extra großer Hubbereich für sämtliche Bohrarbeiten, wie Kern-, Spiral-, Gewindebohren, Senken und Reiben.

Gr. 727040; 727042; 727043; 727041 – **2-Gang Magnet-Kernbohrmaschinen**

- Seitenwechselbares Vorschubrad.
- Erhöhte Magnethaltekraft.
- 5-stufige Drehzahleinstellung und **Drehzahlspeicher.**

Lieferumfang: Inklusive Kühlschmiermittelbehälter, Zurrgurt, 1× Zentrierstift, Spänehaken, Koffer.

Sonderzubehör: Auf Anfrage.

Hinweis: HM-Kernbohrer und Aufnahmen finden Sie ab Nr. 119000. Passende QuickIN-Max-aufnahme und HM-Kernbohrer max. DM 100 mm auf Anfrage lieferbar.



QuickIN-Schnellwechsel-system für schnellen, schlüssellosen Werkzeugwechsel.



Einfaches und verwechslungsfreies Bedienfeld im direkten Blickfeld (nicht Gr. 72 7060).



Vakuumplatte / -pumpe für strukturierten Untergrund auf Anfrage.



_727053



_727041 / Abb. ähnlich _727040



_727042



_727043



_727060

Typ		727053	72705761	727041	727040	727042	727043	727060
03F 07 6520	Kernbohrmaschine	1149,–	1599,–	1849,–	1999,–	(2399,–)	2599,–	(3199,–)
Herstellerbezeichnung		KBU35Q	KBU35-2Q	KBM50Q	KBM50U	KBM50auto	KBM65U	KBU110-4M
Leistungsaufnahme	W	1100	1100	1200	1200	1200	1300	1700
Drehzahlbereich 1. Gang	min^{-1}	130 – 520	130 – 520	130 – 260	130 – 260	130 – 260	120 – 240	60 – 120
Drehzahlbereich 2. Gang	min^{-1}	–	400 – 1600	260 – 520	260 – 520	260 – 520	260 – 520	90 – 170
Drehzahlbereich 3. Gang	min^{-1}	–	–	–	–	–	–	150 – 300
Drehzahlbereich 4. Gang	min^{-1}	–	–	–	–	–	–	230 – 430
Werkzeugaufnahme Form		QuickIN	QuickIN	QuickIN	QuickIN / MK3	QuickIN / MK3	QuickIN / MK3	MK4
maximaler Kernbohr-∅ in Stahl	mm	12 – 35	12 – 35	12 – 50	12 – 50	12 – 50	12 – 65	110
maximaler Gewindebohr-∅ in Stahl	mm	M14	M14	M16	M16	M16	M20	M36
maximaler Spiralbohr-∅ in Stahl	mm	16	16	16	23	23	25	40
maximaler Senk-∅	mm	31	31	31	50	50	50	60
maximaler Reib-∅	mm	16	16	16	23	23	25	36
Länge Magnetfuß	mm	175	186	195	195	195	205	240
Breite Magnetfuß	mm	80	70	90	90	90	95	120
Arbeitshub	mm	135	135	145	145	145	145	400
Gewicht	kg	10,6	11	13,2	13,9	16,2	16,1	39
Länge	mm	311	311	311	311	311	320	460
Breite	mm	198	198	198	198	198	198	215
Höhe	mm	603	603	730	730	730	770	810
Netzspannung	V				230			

Akku-Kernbohrmaschinen

Akku-Universal-Magnet-Kernbohrmaschine bis 35 mm

B 18

Kleine, hubstarke 1-Gang-Akku-Universal-Magnet-Kernbohrmaschine mit bürstenlosem EC-Motor. Höchste Funktionalität für mobiles Arbeiten auf der Baustelle.

- Für höchste Leistung wird ein 18 V **AMPShare ProCore-Akku** empfohlen.
- Rechts-/Linkslauf.
- Extra schmaler Permanent-Magnet mit Vormagnetisierung.
- Flexibilität bei allen mobilen Bohrarbeiten, wie Kern-, Spiral-, Gewindebohren senken und Reiben.
- Einfaches und verwechslungsfreies Bedienkonzept im Blickfeld des Anwenders.

Lieferumfang: AKBU 35 PMQ Select **ohne Akku, inkl.** Kühlmittelpumpe, Zurrgurt, Spänehaken, Zentrierstift, Berührschutz, Austreibkeil, Transportkoffer.

Hinweis: Passende Akkus finden Sie unter Nr. 073856 – 073858 bzw. Starterset unter Nr. 073863 – 073867.



07 6525

Typ			71700361
03F 07 6525		Akku-Kernbohrmaschine	1499,–
Herstellerbezeichnung			AKBU 35 PMQ AS
Hersteller-ID			71700361
Akkuspannung	V		18
maximale Drehzahl	min^{-1}		130 – 520
Werkzeugaufnahme Form			QuickIN / MK2
maximaler Gewindebohr-∅ in Stahl			M14
maximaler Spiralbohr-∅ in Stahl	mm		18
Bohrtiefe	mm		Kernbohrer in Stahl maximal 50
maximaler Senk-∅	mm		30
maximaler Reib-∅	mm		18
Länge Magnetfuß	mm		195
Breite Magnetfuß	mm		70
Höhe	mm		450
Arbeitshub	mm		135
Gewicht	kg		12,2

Akku-Magnetkernbohrsystem bis 38 mm

MB 18

Gr. M18FMDP – **M18 FUEL™ Akku**-Magnetkernbohrmaschine mit LED-Beleuchtung.

- Kernbohren bis 38 mm.
- 2-Gang-Getriebe: Optimierte Drehzahl zum Bohren mit Kernbohrer (400 min^{-1}) und Spiralbohrer (690 min^{-1}).
- Starker Permanent-Magnet mit einer Haltekraft von 8890 N.
- Version mit REDLINK PLUS™-Elektronik, AUTOSTOP™.
- Integrierter magnetischer Kühlmittelbehälter.

Lieferumfang:

Gr. M18FMDP – 2 x M18 B5 Akku-Packs, M12-18 FC Ladegerät, Transportkoffer.

Hinweis:

Gr. M18FMDP – Passende HM-Kernbohrer finden Sie ab Nr. 118780.
Passender Akku mit Nr. 073816 Gr. MB18 und Nr. 073839 Gr. M18NRG5 erhältlich.



07 6528

Typ			M18FMDP
03L 07 6528		Akku-Kernbohrmaschine	2169,–
Herstellerbezeichnung			M18 FMDP-0C
Akkukapazität	Ah		5
Akkuspannung	V		18
maximale Drehzahl	min^{-1}		400 – 690
Werkzeugaufnahme Form			19 mm Weldon
maximaler Spiralbohr-∅ in Stahl	mm		13
Bohrtiefe	mm		Kernbohrer in Stahl maximal 50
maximaler Senk-∅	mm		38
maximaler Reib-∅	mm		18
Länge Magnetfuß	mm		170
Breite Magnetfuß	mm		65
Höhe	mm		552
Arbeitshub	mm		146
Gewicht	kg		13,9



ALZMETALL Tischbohrmaschine

Hochdrehende, langlebige und präzise Tischbohrmaschine.
Multi-Touch-fähiges Display mit kratzresistenter Glasoberfläche für optimale Lesbarkeit.
Einfache und einheitliche Bedienerführung durch Piktogramme auf Display.
Digitale Bohrtiefenanzeige mit Nullpunktfestlegung.

Serienmäßige Ausstattung:

- 5 Zoll TFT - LCD-Display mit Touch-Funktion: Manuelle Eingabe Spindeldrehzahl-Sollwert, Drehzahlanzeige-Istwert, Integrierte Bohrtiefenanzeige mit Touch-Nullpunktübernahme, Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display, Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display, Serviceinformationen, wählbare Bedienersprachen: DE/ EN/ FR/ ES/ IT/ NL/ RU.
- **Wechselstrommotor** 230 Volt, 50 Hz.
- **Anschlussstecker** fertig montiert, Kabellänge 3 m.
- **Drehzahlverstellung** stufenlos mittels Potentiometer.
- **Drei separate Taster für Rechtslauf - Linkslauf - Stopp** (Spindelhalt durch Bremsfunktion).
- Spindelschutz mit elektrischer Absicherung.
- Pilzdrucktaster (verrastend) für NOT-HALT.
- Hauptschalter, abschließbar.
- Lackierung: DD-Srukturlack Signalweiß RAL 9003, PANTONE 7545c, schwarz.

Gr. 6–12 – Mit höhenverstellbarem und schwenkbarem Bohrkopf.
Gr. 14; 16 – Mit starrem Bohrkopf und höhenverstellbarem und schwenkbarem Maschinentisch.

Funktion: IP54: Es besteht Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen und Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren (staubgeschützt), sowie ein vollständiger Berührungsschutz.

Hinweis: Weitere Tischbohrmaschinen und Optionale Ausstattung wie z.B. LED Maschinenleuchte, Technologierechner usw. sind auf Anfrage erhältlich.
Gr. 14; 16 – Optional mit Gewindeschneideinrichtung erhältlich.



Alztronic i14 und i16 sind ab sofort auch mit optionaler Gewindescheideinrichtung lieferbar.



5 Zoll TFT-LCD Display mit Touchfunktion & optionalem Technologierechner.



07 6563_6
07 6563_9
07 6563_12



07 6563_14
07 6563_16

maximaler Bohr-∅ in Stahl	mm	6	9	12	14	16
03P **07 6563**	Tischbohrmaschine ALZTRONIC	(3960,–)	2530,–	3219,–	3490,–	3860,–
Herstellerbezeichnung		ALZTRONIC i6	ALZTRONIC i9	ALZTRONIC i12	ALZTRONIC i14	ALZTRONIC i16
Leistungsaufnahme	W			700		
maximale Drehzahl	min^{-1}	700 – 10000	390 – 6500	250 – 5000	230 – 4000	100 – 2000
Werkzeugaufnahme		B16	B16	B16	MK2	MK2
maximaler Gewindebohr-∅ in Stahl		M6	M8	M10	M10	M12
Spindelhub	mm	40	40	40	80	80
Vorschub				manuell		
Abstand Spindel-Grundplatte minimal	mm	110	110	110	437	437
Abstand Spindel-Grundplatte maximal	mm	250	250	250	437	437
Abstand Spindel-Maschinentisch minimal	mm	–	–	–	75	75
Abstand Spindel-Maschinentisch maximal	mm	–	–	–	357	357
Ausladung	mm	200	200	200	190	190
Säulen-∅	mm	50	50	50	65	65
Bohrkopf Höhenverstellung		Handrad	Handrad	Handrad	–	–
Maschinentisch Breite nutzbare Auflage	mm	–	–	–	300	240
Maschinentisch Länge nutzbare Auflage	mm	–	–	–	240	300
Maschinen-Grundplatte Breite nutzbare Auflage	mm			300		
Maschinen-Grundplatte Höhe nutzbare Auflage	mm			240		
Maschinentisch Höhenverstellung		–	–	–	Handkurbel	Handkurbel
T-Nuten-Nennmaß	mm			12		
Anzahl T-Nuten				2		
T-Nuten-Abstand	mm			80		
Gewicht	kg	64	64	64	83	83

NAKANISHI Mikro-Schleifsystem

Schleif-, Fräs- und Poliersystem Emax EVOlution

Gr. EV410 – Komplett-Set EV410-230 **Emax** EVOlution 40.000 u/min. mit Handstück IR-310.

Lieferumfang: Steuereinheit, Mikromotor inkl Motorkabel 1,5 m, Handstück inkl. Spannzange (Ø 2,35 mm und 3,0 mm), digitale Drehzahlanzeige, Ein-/Ausschalter am Motor, Netzkabel, Rechts-/Linkslauf, Motordrehzahlkennung, je 1 Handstückaufnahme und Handstückablage.

Typ			EV410
03T 07 8140	Mikromotorsystem **Emax EVOlution**		1677,–
Herstellerbezeichnung			EV 410
Leistungsaufnahme		W	73
Drehzahlbereich		min^{-1}	1000 – 40000
Netzspannung		V	230
Gewicht		kg	3,3



07 8140



_RG01 _HG200 _IC300 _KC300

Zusatzartikel für Nr. 078140 EV410:

Gr. ENK250T – Mikromotor ENK-250T
Gr. RG01 – Reduziergetriebe 1/4 RG-01
Gr. HG200 – Handstück
Gr. IC300 – Winkelhandstück IC-300/90°
Gr. KC300 – Winkelhandstück KC-300/50°
Gr. NLS110 – Handfeilmaschine Luster NLS-110
Gr. KBS101 – Bandschleifer KBS-101
Gr. FC64 – Fußregler FC-64



_ENK250T



_KBS101



_NLS110



_FC64

Typ		ENK250T	RG01	HG200	IC300	KC300	NLS110	KBS101	FC64
03T 07 8141	Mikromotor	769,–	–	–	–	–	–	–	–
03T 07 8142	Reduziergetriebe	–	454,–	–	–	–	–	–	–
03T 07 8143	Handstück	–	–	366,–	454,–	454,–	1526,80	630,–	–
03T 07 8144	Fußregler	–	–	–	–	–	–	–	120,–

Schleif-, Fräs- und Poliersystem ESPERT 500

Hochpräzises, mit extrem schnell drehendem Mikromotor ausgerüstetes Handschleifsystem **ESPERT 500.** System wurde speziell für hohe Präzision, feinstes Entgraten, Schleifen und für weitere verschiedene Anwendungen entwickelt. Die Drehzahl ist an der Steuereinheit stufenlos regelbar.

Gr. ES50T-HR – Komplett-Set ES50T-HR ESPERT 500, 200 Watt.

Typ			ES50T-HR
03T 07 8150	Mikromotorsystem **ESPERT 500**		2256,–
Leistungsaufnahme		W	200
Drehzahlbereich		min^{-1}	1000 – 50000
Gewicht		kg	4,1



07 8150

07 8151 – Zusatzartikel für Nr. 078150 ES50T-HR
Gr. ENK500C – Mikromotor ENK-500C-HR, inkl. Motorkabel 1,5 m. Ein-/ Ausschalter am Motorkabel.
Gr. ERG01B – Reduziergetriebe 1/4 ERG-01B
Gr. EHG400 – Handstück EHG-400
Gr. EIC300 – Winkelhandstück EIC-300/90°
Gr. EKC300 – Winkelhandstück EKC-300/50°
Gr. ERA270 – Winkelhandstück ERA-270/90°
Gr. FC40 – Fußregler FC-40, stufenlos regulierbar
07 8152–8154 – Zusatzartikel für Nr. 078150 ES50T-HR:



_ENK500C



_ERG01B



_EHG400



_EIC300



_EKC300



_FC40



_ERA270

Typ		ENK500C	ERG01B	EHG400	EIC300	EKC300	ERA270	FC40
03T 07 8151	Mikromotor	794,–	–	–	–	–	–	–
03T 07 8152	Reduziergetriebe	–	479,–	–	–	–	–	–
03T 07 8153	Handstück	–	–	441,–	479,–	479,–	668,–	–
03T 07 8154	Fußregler	–	–	–	–	–	–	114,–

Entgrat- und Anfasmaschine



Anfasmaschine mit Sanftanlauf und Thermoschutz in kompakter Bauform zur Bearbeitung von geraden Kanten, Innen- und Außenradien sowie Bohrungen ab ∅ 22 mm. Die Feineinstellung erlaubt leichte Fasen zum Entgraten wie auch breite Fasen. Mit verbessertem Messerkopf für reduzierte Schnittkräfte.

Gr. EKF300 – Fase 30° – Breite stufenlos 0 - 5 mm.
Gr. EKF450 – Fase 45° – Breite stufenlos 0 - 6 mm.
Gr. EKF452 – Radius R 2,5 mm.

Lieferumfang: Inklusive Fräser, **3 HM**-Wendeplatten, Spänesammler Nr. 084520, Transportkoffer.

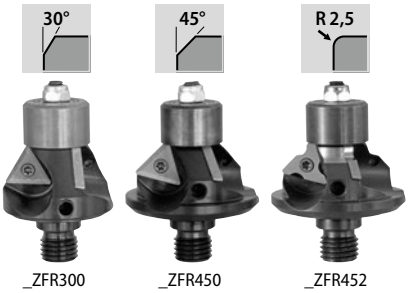
Hinweis: Mindestens 2 mm Werkstückkantenhöhe für Führungsrolle erforderlich.



Typ			EKF300	EKF450	EKF452
07E 07 8121	Entgrat- und Anfasmaschine		(578,–)	578,–	(664,–)
Leistungsaufnahme		W		1500	
maximale Drehzahl		min-1		6000	
Länge		mm		310	
Breite		mm		138	
Höhe		mm		295	
Netzspannung		V		230	
Fase			30°	45°	–
Radius		mm	–	–	2,5

Fräswerkzeuge

3-schneidige Fräswerkzeuge ohne Wendeplatten.



_ZFR300 _ZFR450 _ZFR452

Typ			ZFR300	ZFR450	ZFR452
07E 07 8133	Fräswerkzeug **3-schneidig**		(118,–)	(118,–)	(136,–)
passend für				078121	
Fase		Grad	30°	45°	–
Radius		mm	–	–	2,5

HM-Wendeplatten-Sets



_SHM200 _SHM202

Typ		SHM200	SHM202
07E 07 8128	HM-Wendeplatten-Set 3-teilig SHM 200 **für Stahl**	23,10	–
07E 07 8131	HM-Wendeplatten-Set 3-teilig SHM 202 **für Stahl Radius 2,5 mm**	–	64,20
passend für		ZFR 300, ZFR 450	ZFR 452

Entgrat- und Anfasmaschine

Zur Herstellung von Fasen und Radien an Flachmaterialien, Blechen und Behältern, von Innen- und Außenkanten, Konturverläufen sowie zum Abrunden von Bohrungen.

07 8123 – Leistungsstarke Akku-Kantenfräse zur optimalen Vorbereitung von Beschichtungen für flexibles Arbeiten in der Werkstatt und auf der Baustelle.
Gr. AKFH18-5AS – Akku-Kantenfräse bis 5 mm.
07 8126 – Metall-Kantenfräse für Fasenhöhen bis 15 mm zur Schweißnahtvorbereitung.

- **Werkzeuglose Frästiefeneinstellung in 0,1 mm Schritten.** (Von 0 mm – 15 mm)
- Präzise Einstellung des Fasenwinkels.
- Kontrolliertes Arbeiten durch großflächige Führungsplatten.
- Elektronischer Überlastschutz, Sanfanlauf und Wiederanlaufschutz.

Lieferumfang:

07 8123 Gr. AKFH18-5AS – **Ohne Akku und Ladegerät**, 1 Maschine inkl. 45° Fräskopf (ohne Führungsrolle, ohne Wendeschneidplatten), 3 Klemmschrauben, 1 Kupferpaste, 1 Innensechskantschlüssel 4 mm, 1 Torx-Schraubendreher TX 15, 1 Kunststoff-Werkzeugkoffer.
07 8126 – 3 Hartmetall-Wendeplatten Universal, Anschlagrolle, 2 Schraubendreher, Maulschlüssel SW 10, Bügelgriff, metaBox.

Hinweis:
07 8123 – Erforderliche Zubehöre finden Sie in unserem eShop ab Nr. 078136 – 078138. Passende Akkus finden Sie unter Nr. 073851 – 073859 bzw. Starterset unter Nr. 073863 – 073867.
07 8126 – Erforderliche Zubehöre finden Sie unter Nr. 078132 und 078134.

AMPShare Powered by BOSCH

B 18



07 8123_AKFH18-5AS

META



07 8126_KFMV17-15F

Typ			AKFH18-5AS	KFMV17-15F
03F 07 8123	Akku-Kantenfräse **handgeführt**		(1076,40)	–
03D 07 8126	metabo Kantenfräse **handgeführt**		–	2599,–
Leerlaufdrehzahl		min-1	2400 – 7500	6200 – 12000
Leistungsaufnahme		W	–	1700
Auflagescheiben-∅		mm	98	100
Akkuspannung		V	18	–
Fasenwinkel		Grad	45	0 – 90
Radius		mm	2,5	–
Kabellänge		m	–	3,9

BOSCH X-Lock Winkelschleifer ⌀ 125 mm

L-BOXX B 18

XLOCK





Gr. GWX1810SC – Der Winkelschleifer verfügt über ein Bluetooth Connectivity-Modul und User Interface, sowie Drop Control, X-Brake und Wiederanlaufschutz. Ein schneller und bequemer Zubehörwechsel ist möglich durch schlüsselloses X-LOCK Klick-System.

Gr. 18V15C; 18V15SC – **Akku-Winkelschleifer** mit **BITURBO Brushless Technologie** mit X-Lock.

- Mit gleicher Leistungsstärke wie ein Kabelgebundenes Gerät mit 1000 bis 1800 Watt.
- Sorgt für schnelleres Trennen und mehr Metallabtrag als mit den bisherigen Akku-Schleifern.
- Erhöhte Sicherheit durch intelligentes Bremssystem, Kickback- und Drop Control.

Gr. 18V15SC – ■ Auswahl einzelner Geschwindigkeitsstufen mit Bedienoberfläche und Bluetooth Connectivity ausgestattet.

Lieferumfang:

Gr. GWX1810SC; 18V15C – Inklusive Vibration-Control Zusatzhandgriff, Schutzhaube, L-BOXX 136.

Gr. 18V15SC – **Ohne Akkus und ohne Ladegerät.** Inklusive Vibration-Control Zusatzhandgriff, Schutzhaube, L-BOXX 136.



Connectivity-Modul



_GWX1810SC



_18V15C



_18V15SC

Biturbo

Typ		GWX1810SC	18V15C	18V15SC
03C 07 7011	Winkelschleifer GWX **ohne Akku**	323,–	366,–	398,–
Herstellerbezeichnung		GWX 18V-10 SC	GWX 18V-15 C	GWX 18V-15 SC
Anzahl enthaltener Akkus			0	
Akkuart			Lithium-Ion	
Akkuspannung	V		18	
Drehzahlbereich	min^{-1}	4500 – 9000	9800	3400 – 9800
Werkzeugaufnahme			X-LOCK System	
maximaler Scheiben-⌀	mm		125	
Gewicht	kg	2	2,3	2
Wiederanlaufsperre			ja	
Kickbackstop			ja	
Besonderheit		Variable Drehzahl; Wiederanlaufschutz; Drop Control	BITURBO; Kickback Control; Drop Control	BITURO; Kickback Control; Drop Control

Gr. 9-125S – Winkelschleifer 125 mm mit 900 W Motor. **X-Lock System.**

Gr. 14-125 – Winkelschleifer 125 mm mit 1.400 W Motor. **X-Lock System.**

Gr. 19-125S – Winkelschleifer 125 mm mit 1.900 W Motor. **X-Lock System.**

Lieferumfang:

Gr. 19-125S – Inklusive Vibration-Control Zusatzhandgriff, Schutzhaube und Karton.

Gr. 9-125S; 14-125 – Inklusive Zusatzhandgriff, Schutzhaube und Karton.



_9-125S



_14-125



_19-125S

Typ		9-125S	14-125	19-125S
03C 07 7050	Winkelschleifer GWX	125,–	159,–	289,–
Herstellerbezeichnung		GWX 9-125S	GWX 14-125	GWX 19-125 S
Leistungsaufnahme	W	900	1400	1900
Drehzahlbereich	min^{-1}	2800 – 11000	11000	2800 – 11500
maximaler Scheiben-⌀	mm		125	
Gewicht	kg	2,1	2,3	2,5
Wiederanlaufsperre			ja	
Besonderheit		Variable Drehzahl	Sanftanlauf	Variable Drehzahl; Kickback Control

Garant Schleifmittel passend für X-Lock:

Schruppscheibe Universal



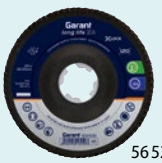
56 0011

Trennscheibe Hochleistungsausführung



56 3273

Fächerschleifscheibe long life



56 5279

Winkelschleifer Ø 115 mm

07 7103 – **1000 W** Motor, Spindelarretierung, Wiederanlaufschutz.

07 7104 – Leichte und leistungsstarke **115 mm Einhand-Winkelschleifer** in **kompakter, handlicher Bauform**, Getriebekopf in 90°-Schritten drehbar, Schutzhauben-Schnellverstellung, M14 Schleifspindelgewinde.

07 7105 – **Akku-Winkelschleifer 115mm** mit POWERSTATE™-Motor (bürstenlos) für härteste Anwendungen. Die REDLINK PLUS™-Elektronik bietet einen fortschrittlichen, digitalen Überlastschutz für Maschine und Akku und hält die Leistung unter Last konstant. Mit Totmannschalter.

07 7107 – Staubresistenter und leistungsstarker 18V AMPShare Akku-Winkelschleifer für effektive Trenn-, Schleif- und Entgratarbeiten im Montageeinsatz.
Doppelte Produktivität - bis zu 50 % mehr Trennschnitte als mit dem Vorgängersystem dank der perfekten Kombination aus leistungsstarker Maschine und powervollem ProCORE Akkusystem.
Langlebig und robust dank komplett geschlossenem Motorgehäuse. Dies schützt den Motor vor aggressiven keramischen und mineralischen Stäuben.
Innovative Kühlrippen sorgen für optimale Entwärmung inklusive Temperaturüberwachung.
- Elektronische Drehzahlvorwahl.

07 7108 – Bürstenloser, leistungsstarker 18V Winkelschleifer in kompakter Bauweise.
- Paddelschalter für mehr Sicherheit und Kontrolle.
- Werkzeuglose Schutzhaubenverstellung.

Lieferumfang:

07 7107 Gr. 71221561 – **Ohne Akku, ohne Ladegerät.**
Inklusive Schutzhaube, werkzeuglose Schnellspannmutter, Anti-Vibrationshandgriff, Schlüssel, L-BOXX.

07 7103 Gr. AG10-115EK/7104 Gr. WS8-115S – Inklusive Schutzhaube, Spannsatz und Zusatzhandgriff.

07 7105 Gr. M18FSAGV/7108 Gr. BEWS18BLPX – **Ohne Akku, ohne Ladegerät.** Inklusive Karton.

Hinweis:

07 7105 Gr. M18FSAGV – Passendes Starterset finden Sie ab Nr. 073826.

07 7107 Gr. 71221561 – Passendes Starterset finden Sie unter Nr. 073863 – 073867.

07 7108 Gr. BEWS18BLPX – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073820 und Nr. 073846 - 073848. Startersets finden Sie unter Nr. 073841 und Nr. 073844.



_71221561



_M18FSAGV



_BEWS18BLPX


_AG10-115EK


_WS8-115S

Typ			71221561	M18FSAGV	BEWS18BLPX	AG10-115EK	WS8-115S
03F 07 7107	Milwaukee	Winkelschleifer Akku	363,–	–	–	–	–
03L 07 7105	Milwaukee		–	334,–	–	–	–
07A 07 7108	AEG		–	–	210,10	–	–
03M 07 7103	Milwaukee	Winkelschleifer	–	–	–	124,–	–
07A 07 7104	AEG		–	–	–	–	67,50
Herstellerbezeichnung			CCG18-115-12 AS	M18 FSAGV115XPDB-0	BEWS18-115BLPX2	AG10-115EK	WS8-115S
Akkuspannung		V	18	18	18	–	–
Drehzahlbereich		min^{-1}	2500 – 8500	8500	8500	11000	12000
maximaler Scheiben-Ø		mm			115		
maximale Trenntiefe		mm	25	28	22	28	28
Gewicht		kg	2	2,7	1,97	2,1	1,9
maximale Vibration nach EN		m/s^2	5	2,1	5,6	8,3	4,2
Leistungsaufnahme		W	–	–	–	1000	800
Wiederanlaufsperre					ja		

Spannmutter für Winkelschleifer

Gr. FIXTEC – M14 Schnellspannmutter für schnellen, werkzeuglosen Scheibenwechsel. Flache Bauhöhe unter 8 mm. Für Scheiben bis Ø 150 mm

Gr. NUT – Flanschmutter M14 für Scheiben-Ø 115 – 230 mm.

Typ		FIXTEC	NUT
07A 07 3930	Spannmutter M14	24,90	8,20


_FIXTEC


_NUT

Akku-Winkelschleifer ∅ 125 mm

Gr. 4933478438 – Leistungsstarker M18 FUEL™ **Flachkopf**-Winkelschleifer für Arbeiten in beengten Bereichen.
- Flaches Kopfdesign ermöglicht das Arbeiten in Winkeln bis 42°.
- Integrietes **FIXTEC**-Schnellwechselsystem für werkzeuglosen Scheibenwechsel.
- **RAPIDSTOP™** für schnelles Bremsen der Scheibe in unter 2 Sekunden.

07 7140 – 18 V / 5,0 Ah FUEL™-Milwaukee-Akku-Winkelschleifer:
- langlebiger **bürstenloser Motor,** Spindelarretierung, Schutzhauben-Schnellverstellung.
- Integriertes **FIXTEC**-Schnellwechselsystem für werkzeuglosen Scheibenwechsel.

Gr. M18FHSAG55 – M18™-**HIGH-OUTPUT™-125er-Akku-Winkelschleifer** mit ausreichend Kraft zum Schruppen und für bis zu 145 Schnitte in 50-mm-Elektrorohr mit einer Akkuladung (5,5 Ah). RAPIDSTOP™-Bremse stoppt Scheibe in weniger als 2,5 Sekunden.

07 7143 – Kompakter M18 FUEL™ Akku-Winkelschleifer mit **regelbarer Drehzahl**.
- **5 Geschwindigkeitsstufen** für beste Resultate bei der Bearbeitung von Edelstahl und Aluminium sowie Rost- und Farbentfernung.
- **RAPIDSTOP™** für schnelles Bremsen der Scheibe in unter 2 Sekunden für hohen Anwenderschutz.

Gr. 4933478437 – Version mit **Totmannschalter** für hohe Anwendersicherheit.

07 7149 Gr. 71221661 – Leistungsstarker und robuster Winkelschleifer mit wartungsarmen Fein Power Drive Motor.
- Elektronische Drehzahlvorwahl.

Gr. 71222061 – **Fein Protago Sicherheitswinkelschleifer** mit einzigartigem Bedienkonzept.
- Sichere Führung und **Zweihandbedienung** durch in 6 Positionen verstellbaren, **nicht demontierbaren Zusatzhandgriff mit Kontaktschalter.**
- Komplett geschlossenes Motorgehäuse schützt den Motor vor aggresiven Stäuben.

Lieferumfang:

07 7140 Gr. M18FHSAG55 – Inklusive 2× M18 HB5.5 Akku-Packs, M12-18 FC Ladegerät, HD Box.

07 7149 – **Ohne Akkus und ohne Ladegerät.** Inklusive Schutzhaube, werkzeuglose Schnellspannmutter, Anti-Vibrationshandgriff, Schlüssel, L-BOXX.

07 7139/7143 – **Ohne Akkus und Ladegerät.** Inklusive Antivibrationsgriff, Schutzhaube, Staubschutzgitter, Spannsatz und HD-Box.

Gr. M18FSAGB; M18FSAGDB – Inklusive Ladegerät, Schutzhaube, 2 Staubschutzgitter, Spannsatz, Antivibrationsgriff, HD-Box.

Hinweis:

07 7149 – Passende Akkus finden Sie unter Nr. 073856 - 073858 bzw. Starterset unter Nr. 073863 - 073867

07 7139–7143 – Passende Ersatzakkus und Zubehör finden Sie ab Nr. 073809 und Nr. 073840.

MHB 18 MB 18 HD



_4933478438

MHB 18 MB 18 HD



_M18FSAGB

MHB 18 MB 18 HD



_M18FSAGDB

MHB 18 MB 18 HD



_M18FHSAG55

MHB 18 MB 18 HD



_4933478436

MHB 18 MB 18 HD



_4933478437

B 18 L-BOXX NEW



_71221661

Protago

Sicherheitswinkelschleifer mit einzigartigem Bedienkonzept

B 18 L-BOXX NEW



_71222061

Typ			71221661	71222061	4933478438	M18FSAGB	M18FSAGDB	M18FHSAG55	4933478436	4933478437
03F 07 7149		Winkelschleifer **Akku**	363,–	438,–	–	–	–	–	–	–
03L 07 7139		Flachkopf-Winkelschleifer **Akku**	–	–	354,–	–	–	–	–	–
03L 07 7140		Winkelschleifer **Akku**	–	–	–	614,–	634,–	749,–	–	–
03L 07 7143			–	–	–	–	–	–	354,–	354,–
Herstellerbezeichnung			CCG18-125-12S AS	CCG18-125-12PD-SEC AS	M18FSAGF-125XB-0X	M18 ONEF-SAG125XP-DB-502X	M18FSAGDB	M18FHSAG-125XB-552X	M18FSAGV-125XB-0X	M18FSAG-F125XPDB-0X
Anzahl enthaltener Akkus			0	0	0	2	2	1	0	0
Akkuart			Lithium-Ion							
Akkukapazität		Ah	–	–	–	5	5	5,5	–	–
Akkuspannung		V	18							
maximale Drehzahl		min^{-1}	2500 – 8500	2500 – 8500	8500	8500	8500	9000	3500 – 8500	3500 – 8500
maximaler Scheiben-∅		mm	125							
maximale Trenntiefe		mm	25	25	–	34	33	33	33	33
Gewicht		kg	2	2,3	2,6	2,5	2,7	3,4	2,7	2,7
maximale Vibration nach EN		m/s^2	5	4,9	4,86	3,4	3,4	3,4	5,01	5,01
Überlastschutz			ja							
Totmannschaltung			nein	ja	nein	nein	ja	nein	nein	ja
Sanftanlauf			ja							
Wiederanlaufsperre			ja							
Kickbackstop			nein	ja	ja	nein	nein	ja	ja	ja

Akku-Winkelschleifer ∅ 125 mm



_18V-7

07 7120 Gr. 18V-7 – **Extrem Leistungsstarker 18 V Akku-Winkelschleifer** mit kompakter Bauform.

Gr. GWS18-10SC – Leistungsstarker **18 V Akku-Winkelschleifer.**

- Gleiche Leistung wie ein kabelgebundener Schleifer mit 1000 Watt dank bürstenlosem Motor und ProCORE 18 V-Akku.
- Drop Control, KickBack Control und Intelligent Brake System für maximalen Anwenderschutz und Komfort.
- Bluetooth-Modul für Anpassungen über Toolbox App. User Interface für Aktivwerkzeug-Feedback und Drehzahlvorwahl.



_GWS18-10SC

Gr. 18V15C –
- Dank der neuen **BITURBO Technologie** 50% schnellerer Schnitt und Metallabtrag. Entspricht der Leistung eines kabelgebundenen Winkelschleifers.
- **Erhöhte Sicherheit** durch intelligentes Bremssystem, Soft Start, KickBack- und Drop Control.
- Einstellung einzelner **Geschwindigkeitsstufen** mit Bedienoberfläche und **Bluetooth-Connectivity**.
- Möglichkeit zur Nachrüstung des Connectivity-Moduls.



_18V15C

BITURBO
Brushless Technologie

07 7126 Gr. BEWS18BLPX – Bürstenloser und leistungsstarker 18 V-Winkelschleifer mit kompakter Bauweise.
- Schutzhauben-Schnellverstellung.
- Paddelschalter für mehr Kontrolle und Sicherheit.
- LED-Warnleuchte zum Schutz vor Überlastung.

07 7127 Gr. WL9-125 – Robuster 18 V-Winkelschleifer mit starkem Motor und schlanker Bauform.

Gr. WLT11-125 – Bürstenloser 18 V-Winkelschleifer mit höchster Effizienz, stark wie ein 1100 Watt Kabelgerät.
- Akkupack drehbar in 90°-Schritten.
- Elektronischer Überlastschutz, Sanftanlauf und Wiederanlaufschutz.

Gr. WVBLT11125 – Drehzahlregelbarer, bürstenloser 18 V-Winkelschleifer mit höchster Effizienz.
- Akkupack drehbar in 90°-Schritten.
- Schnelles Bremssystem und Sicherheitskupplung.
- M-Quick-System für werkzeuglosen Scheibenwechsel.

Gr. WBLTX15125 – Bürstenloser 18 V-Winkelschleifer, extrem leistungsstark und doch sehr handlich.
- Akkupack drehbar in 90°-Schritten.
- Schnelles Bremssystem und Sicherheitskupplung.
- M-Quick-System für werkzeuglosen Scheibenwechsel.



_WL9-125

Lieferumfang:

07 7120 Gr. GWS18-10SC – Inklusive 2× ProCORE 18 V Akku, Aufnahmeflansch, Ladegerät, Schnellspannmutter, 1× Bluetooth Low Energy Modul GCY 42 Professional, Schutzhaube und L-BOXX.

07 7126 – Ohne Akku und Ladegerät.

07 7127 – Inklusive Akku, Ladegerät und metaBOX.

07 7120 Gr. 18V-7; 18V15C – Ohne Akku und Ladegerät, inklusive Schutzhaube, Aufnahmeflansch, Spannmutter, Zusatzhandgriff.



_WLT11-125

Hinweis:

07 7120 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073854 und Nr. 073866.

Gr. 18V15C – Passender ProCORE 18 V Akkus und Starter-Sets finden Sie unter Nr. 073857 Gr. C18 und Nr. 073865 Gr. C18.

07 7126 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073820 und Nr. 073846.

07 7127 – Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – 073890.



_WVBLT11125



_WBLTX15125



_BEWS18BLPX

Typ		18V-7	GWS18-10SC	18V15C	WL9-125	WLT11-125	WVBLT11125	WBLTX15125	BEWS18BLPX
03C 07 7120	BOSCH Akku-Winkelschleifer GWS	181,–	298,–	341,–	–	–	–	–	–
03D 07 7127	metabo Akku-Winkelschleifer mit Akku	–	–	–	339,–	386,–	514,–	575,–	–
07A 07 7126	AEG Akku-Winkelschleifer ohne Akku	–	–	–	–	–	–	–	210,10
Herstellerbezeichnung		GWS 18V-7	GWS 18V-10 SC	GWS 18V-15 C	W 18 L 9-125 Quick	W 18 LT BL 11-125	WVB 18 LT BL 11-125 Quick	WB 18 LTX BL 15-125 Quick	BEWS18-125BLPX2-0
Anzahl enthaltener Akkus		0	0	0	3	2	2	2	0
Akkuart		Lithium-Ion							
Akkukapazität	Ah	–	–	–	4	4	5,5	5,5	–
Akkuspannung	V	18							
maximale Drehzahl	min^{-1}	11000	9000	9800	8500	10000	2800 – 10000	10000	8500
maximaler Scheiben-∅	mm	125							
maximale Trenntiefe	mm	34	34	34	–	27	27	–	26
Gewicht	kg	2,3	2	2,2	2,3	2,5	2,8	3	2,16
maximale Vibration nach EN	m/s^2	7	6	4	5	8	8	7,1	5,4
Überlastschutz		ja							
Totmannschaltung		nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Sanftanlauf		nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein
Wiederanlaufsperre		ja							
Kickbackstop		nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein

BOSCH Winkelschleifer ⌀ 125 mm

Gr. 7-125 – **Handlicher Kompaktwinkelschleifer** mit schmalem Griffumfang.
- 720-Watt-Motor bei nur 1,9 kg Gewicht, optimierte Lufteinlässe (Direktkühlung) für längere Lebensdauer, Wiederanlaufschutz.
- **Kleinster Griffumfang** (176 mm) im Vergleich zu anderen Winkelschleifern seiner Wattklasse, flacher Getriebekopf ermöglicht Arbeiten an beengten Stellen.

Gr. 9-125S – **Handlicher Kompaktwinkelschleifer** mit schmalem Griffumfang.
- Starker 900 W Motor für schnellen Arbeitsfortschritt, hohe Überlastfähigkeit, Langlebigkeit.
- Mit Drehzahlelektronik, ideal z.B. für die Edelstahlbearbeitung.

Gr. 14-125 – KickBackControl, Sanftanlauf, Wiederanlaufschutz, Überlastschutz, Vibrationsdämpfung und Drehzahlvorwahl.

Gr. GWS17125SB – **Kraftvoller Winkelschleifer in kompakter Bauform** mit verbessertem Verhältnis von Leistung zu Griffumfang, mit Drehzahlvorwahl und intelligentem Bremssystem
- mit Drehzahlvorwahl
- Intelligentes Bremssystem für schnellen Scheibenstillstand bei Werkzeugabschaltung und Drop Control.
- KickBack Control, Wiederanlaufschutz und Seitengriff mit Vibration Control für hohen Anwenderschutz.

Gr. 17-125PSB – **Kraftvoller Winkelschleifer in kompakter Bauform** mit Sicherheitsschalter
- Der GWS 17-125 PSB Professional verfügt über einen neuen PROtection-Schalter für maximalen Komfort bei der Arbeit und einen ergonomischen, schmalen Griff
- Drehzahlvorwahl, konstante Drehzahl, Sanfanlauf und Überlastschutz
- Intelligentes Bremssystem

Gr. 17125SINOX – 1.700 W Motor mit Drehzahlelektronik, ideal z. B. für die **Edelstahlbearbeitung.**

Gr. 19-125CI; 19-125CIE – **Sehr leistungsstarker 1900 W Winkelschleifer für maximale Produktivität und bester Anwenderschutz**
- Lange Lebensdauer durch Motoren mit direkter **Motorkühlung, Constant-Electronic, Überlastschutz und langer Kohlebürstenstandzeit.**
- Gute Handhabung durch schlankes Gehäuse mit Softgrip-Oberfläche für sicheren Halt.
- Vibration Control-Zusatzhandgriff mit 40 % Vibrationsreduktion für ermüdungsarmes Arbeiten (EN 60745).
- Führender Anwenderschutz durch **KickBack Stop**, **Wiederanlaufschutz**, verdrehsichere Schutzhaube und Reduzierung von Vibrationen.

Lieferumfang: Inklusive verdrehsichere Schutzhaube, Spannsatz, Zusatzhandgriff.


_7-125


_9-125S


_14-125
_GWS17-125SB
_GWS17125SINOX


_17-125PSB


_19-125CI
_19-125CIE

Typ		7-125	9-125S	14-125	GWS17125SB	17-125PSB	17125SINOX	19-125CI	19-125CIE
03C 07 7109	Winkelschleifer GWS	73,–	100,–	185,–	270,–	280,–	270,–	253,–	264,–
Herstellerbezeichnung		GWS 7-125	GWS 9-125 S	GWS 14-125	GWS 17-125 SB	GWS 17-125 PSB	GWS 17-125 S INOX	GWS 19-125 CI	GWS 19-125 CIE
Leistungsaufnahme	W	720	900	1400	1700	1700	1700	1900	1900
Drehzahlbereich	min^{-1}	11000	2800 – 11000	11500	2800 – 11500	2800 – 11500	1900 – 7800	11500	2800 – 11500
maximaler Scheiben-⌀	mm	125							
maximale Trenntiefe	mm	34	34	–	–	–	–	34	34
Gewicht	kg	1,9	1,9	2,3	2,3	2,5	2,4	2,4	2,4
maximale Vibration nach EN	m/s^2	6,5	6	–	–	4,8	–	6	6
Wiederanlaufsperre		ja	ja	ja	–	ja	ja	ja	ja
Besonderheit		Schmaler Griffumfang	Drehzahl-elektronik	KickBack Control, Sanftanlauf	Intelligentes Bremssystem	Scheiben-Bremse	KickBack Control, Wiederanlauf-schutz	Maximale Leistung	Drehzahl-elektronik

metabo Winkelschleifer ∅ 125 mm

Sie definieren das Limit - nicht Ihre Maschine.
Mit Geräten von 850 bis 1.900 Watt finden Sie für jeden Anspruch und jede Anwendung den richtigen Winkelschleifer.

07 7132 Gr. WEV15-125 – Robuster, **durchzugsstarker Winkelschleifer** mit Drehzahlregelung für hohen Arbeitsfortschritt.

Gr. WEA17-125 – 1.700 Watt-Winkelschleifer mit der Leistung eines großen und der Handlichkeit eines kleinen Schleifers für schnellsten Materialabtrag.

- **Integrierter Autobalancer für bis zu 50 % weniger Hand-Arm-Vibrationen,** längere Lebensdauer der Maschine und bis zu doppelter Standzeit der Schleifscheiben.

Gr. WEPBA19125 – Mit leistungsstarken 1.900 Watt und M-Brush Technologie (**servicefreie Kohlebürsten** mit 3-facher Lebensdauer **für ein ganzges Maschinenleben**) gerüstet für den industriellen Einsatz.

- **Integrierter Autobalancer** für bis zu 50% weniger Hand-Arm-Vibrationen, längere Lebensdauer der Maschine und bis zu doppelter Standzeit der Schleifscheiben.
- Ergonomischer **Paddle-Schalter mit Totmannfunktion.**
- Schnellstes Bremssystem für höchsten Anwenderschutz: Die patentierte, **mechanische Scheibenbremse** stoppt die Scheibe nach Ausschalten auch bei Stromausfall binnen 2 Sekunden.
- Stahlöse zur Sicherung bei Arbeiten in Großen Höhen.

Gr. W850-125 – **Handlicher Kompaktwinkelschleifer** für leichte Arbeiten.

- Kraftvoller Motor mit guter Überlastfähigkeit.
- Wiederanlaufschutz nach Stromunterbrechung.

Gr. WEV11-125 – Kompakter Winkelschleifer mit **Drehzahlregelung** und **geringstem Griffumfang seiner Leistungsklasse** für perfekte Ergonomie.

07 7133 Gr. WEV17-125 – Extrem robuster Winkelschleifer mit hoher Getriebeuntersetzung und **stark reduzierter,** regelbarer **Drehzahl** für kühlen Schliff. Perfekt **für die Edelstahlbearbeitung.**

07 7136 Gr. WEF15-125 – Durchzugsstarker **Flachkopf**-Winkelschleifer zum schnellen Arbeiten in spitzen Winkeln bis 43° und schlecht zugänglichen Bereichen.

- Entwickelt zum Entfernen von Schweißschlacke, Rost oder Lack in engen Rahmenkonstruktionen und zum Arbeiten in Zwangslagen.

07 7132 Gr. WEV11-125–WEPBA19125/7133 Gr. WEV17-125/7136 Gr. WEF15-125 –

- Metabo S-automatic mechanische Sicherheitskupplung: minimiert Kick-Back beim Blockieren der Scheibe.
- Elektronischer Überlastschutz, Sanftanlauf und Wiederanlaufschutz.
- Getriebegehäuse in 90°-Schritten gedreht montierbar für linkshändige Bedienung oder zum Trennen.
- Konstante Drehzahl unter Last.

Lieferumfang: Inklusive verdrehsicherer Schutzhaube, Spannsatz, Zusatzhandgriff und Zweilochschlüssel.



_W850-125



_WEV11-125
_WEV15-125
_WEA17-125



_WEPBA19125



_WEV17-125



_WEF15-125

Typ		W850-125	WEV11-125	WEV15-125	WEA17-125	WEPBA19125	WEV17-125	WEF15-125
03D 07 7132	Winkelschleifer	78,–	161,–	237,–	253,–	283,–	–	–
03D 07 7133	Winkelschleifer **INOX**	–	–	–	–	–	336,–	–
03D 07 7136	Winkelschleifer **Flachkopf**	–	–	–	–	–	–	358,–
Herstellerbezeichnung		W 850-125	WEV 11-125 Quick	WEV 15-125 Quick	WEA 17-125 Quick	WEPBA 19-125 Q DS	WEV 17-125 Quick Inox	WEF 15-125 Quick
Leistungsaufnahme	W	850	1100	1550	1700	1900	1700	1550
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	11500	2800 – 10500	2800 – 11000	11000	11000	2000 – 7600	11000
Anschlussgewinde					M14			
maximaler Scheiben-∅	mm				125			
Gewicht	kg	1,8	2,1	2,5	2,5	2,7	2,5	2,7
Kabellänge	m	2,5	4	4	4	4	–	4
Wiederanlaufsperre					ja			
Besonderheit		Wiederanlauf-schutz	Schnellwechsel-system	Schnellwechsel-system	Schnellwechsel-system	Schnellwechsel-system	Schnellwechsel-system	Schnellwechsel-system

Kompakt-Winkelschleifer Ø 125 mm

07 7111 – **FEIN – Kompakt-Winkelschleifer Ø 125 mm.**
- Robuster, leistungsstarker Motor für den täglichen Einsatz.
- Hoher Anwenderschutz durch Rückschlagüberwachung, Wiederanlaufschutz und Anti-Vibrationshandgriff.
- Hohe Überlastfähigkeit dank direkter Motorkühlung, Getriebekopf in 90°-Schritten drehbar (optimale Schalterposition je nach Anwendung).
- Schneller werkzeugloser Wechsel der Schleifmittel dank Schnellspannmutter.

07 7121 – **AEG – Kompakt-Winkelschleifer Ø 125 mm.** Kraftvolle und ergonomische **Winkelschleifer** in schlanker, kompakter Bauform.
- Sicherheits-Spindelarretierung.
- Netzkabel 4 m.
- Staubgeschützte Lager und Schalter.
- Getriebekopf kann in 90°-Schritten gedreht werden, für links- und rechtshändige Bedienung.
- Wiederanlaufsperre.

Gr. WS10-125S – Einhand-Winkelschleifer 1000 W / Ø 125 mm.

Gr. WS13125SXE – Einhand-Winkelschleifer 1300 W / Ø 125 mm, Konstantelektronik mit Leerlaufdrehzahlbegrenzung und Überlastschutz. **FIXTEC**- Spannmutter inklusiv.

07 7131 – **MILWAUKEE– Kompakt-Winkelschleifer Ø 125 mm.** Kompakte, kraftvolle Winkelschleifer mit großer Trenntiefe durch flachen Metallgetriebekopf.
- Netzkabel 4 m.
- **Spindelarretierung** für schnellen Scheibenwechsel.
- **Schutzhauben-Schnellverstellung.**
- Wiederanlaufsperre.

Gr. AGV10125EK – Winkelschleifer 1000 W / 125 mm, **kurze Bauform.** Spannsatz inklusiv.

Gr. AGV13-125X – Winkelschleifer 1250 W / 125 mm, **kurze Bauform,** mit Softstart, Überlastschutz, **Anti-Kick-Back-Funktion** und großflächigem **Totmann-Schalter.** Werkzeugloser Scheibenwechsel, durch integriertes **FIXTEC**-Schnellwechselsystem. Anti-Vibrationshandgriff (AVS).

Lieferumfang:

07 7111 – Handgriff, Schutzhaube, Spannmutter, Schlüssel.

07 7131/7121 – Handgriff, Schutzhaube, Spannmutter.

Hinweis:

07 7131/7121 – Alle Kompakt-Winkelschleifer mit arretierbarem Schalter sind ohne Totmann-Funktion.


_7222796



_7222896023



_72250660



_7222906023
_7222916023


_AGV10125EK



_WS10-125S



_WS13-125SXE


_AGV13-125X

Typ		7222796	7222896023	72250660	7222906023	7222916023	AGV10125EK	AGV13-125X	WS10-125S	WS13125SXE
03F 07 7111	Kompakt-Winkelschleifer	119,–	195,30	333,40	229,25	261,45	–	–	–	–
03M 07 7131	Kompakt-Winkelschleifer	–	–	–	–	–	124,–	184,–	–	–
07A 07 7121	Kompakt-Winkelschleifer	–	–	–	–	–	–	–	84,–	126,–
Herstellerbezeichnung		CG10-125	CG14-125V	CG15-125BL	CG17-125	CG17-125 INOX	AGV10-125EK	AGV13-125XSPDE/ Totmannschalter	WS10-125S	WS13125SXE
Leistungsaufnahme	W	1000	1400	1500	1700	1700	1000	1250	1000	1300
maximale Drehzahl	min^{-1}	11000	2800 – 11500	3800 – 9000	11500	2200 – 7500	11000	12000	11500	2600 – 11000
maximale Vibration nach EN	m/s^2	8,5	6	5,1	6	5	2,6	7,8	6	7,5
maximaler Scheiben-Ø	mm	125								
maximale Trenntiefe	mm	35	35	35	35	35	33	33	32	32
Gewicht	kg	2,1	2,3	2,2	2,4	2,4	2,2	2,3	2,4	2,4
Wiederanlaufsperre		ja								
Besonderheit		kurze Bauform	Drehzahl-Elektronik	Brushless-Motor	kurze Bauform	Drehzahl-Elektronik	kurze Bauform	M14, FIXTEC	M14	M14, FIXTEC

Winkelschleifer Ø 125 / Ø 150 mm

Milwaukee Winkelschleifer mit Sanftanlauf, **Wiederanlaufsperre** und Überlastschutz.

Gr. AGS15-125 – Spezialschleifer 1500 W mit gedrosselter Drehzahl **für Fächerschleifscheiben** mit Konstantelektronik. Spannsatz inklusive.

Gr. AGV15-125 – Kompakter Winkelschleifer 1550 W / 125 mm mit **Konstantelektronik, Antivibrationshandgriff,** Kickback-Stop für höchsten Anwenderschutz, werkzeugloser Scheibenwechsel **FIXTEC.**

Gr. AGV17-125 – Winkelschleifer 1750 W / 125 mm mit **Drehzahlelektronik,** Anti-Kickback- Funktion und Softstart. **Antivibrationshandgriff,** werkzeugloser Scheibenwechsel. **FIXTEC** Spannmutter inklusiv.

Gr. AGV17-150 – Winkelschleifer 1750 W / 150 mm mit **Konstantelektronik,** Anti-Kickback-Funktion, **Antivibrationshandgriff,** werkzeugloser Scheibenwechsel. **FIXTEC** Spannmutter inklusiv.

Lieferumfang: Zusatzhandgriff, Schutzhaube, Netzkabel 4 m.


_AGS15-125

_AGV15-125

_AGV17-125
_AGV17-150

Typ		AGS15-125	AGV15-125	AGV17-125	AGV17-150
03M 07 7141	Winkelschleifer	284,–	254,–	304,–	284,–
Herstellerbezeichnung		AGS15-125CProTector	AGV15-125XCProTector	AGV17-125XEProTector	AGV17-150XCProTector/ Totmannschalter
Leistungsaufnahme	W	1500	1550	1750	1750
maximale Drehzahl	min^{-1}	7600	11000	2600 – 11000	9500
maximale Vibration nach EN	m/s^2	5,5	4,7	9,5	8,7
maximaler Scheiben-Ø	mm	125	125	125	150
maximale Trenntiefe	mm	33	33	33	45
Gewicht	kg	2,4	2,6	2,8	3

Winkelschleifer Ø 180 mm

07 7120 Gr. 18V-180P – **Kleiner und leichter 180 mm 18V Akku-Winkelschleifer:**

- Bietet dank 180 mm Schleifscheibe und kleinem Getriebekopf dieselbe schnitttiefe wie ein großer 230 mm Winkelschleifer, ist aber bis zu 35 % leichter.
- Biturbo Brushless-Technologie für schnelles Schneiden in zahlreiche Materialien.
- PROtection-Schalter, KickBack Control, intelligentes Bremssystem.

07 7146 – **Kraftvoller 180 mm Winkelschleifer:**

- Leistungsstarker **2400 W** Motor mit Sanftanlauf und Anlaufstrombegrenzung.
- Hoher Anwenderschutz durch Vibration-Control-Haupt- und Zusatzhandgriff, KickBack Stop und Wiederanlaufschutz.
- Drehbarer Bügelhandgriff für optimales Schleifen und Trennen.

07 7147 – **Leistungsstarker 180 mm Winkelschleifer:**

- Staubgeschützter **1750 W** ProTector-Motor mit Konstantelektronik, Überlastschutz, Sanftanlauf und Anlaufstrombegrenzung.
- Vibrationsgedämpfter AVS-Zusatzhandgriff, Anti-KickBack-Funktion und Wiederanlaufschutz für umfangreichen Anwenderschutz.
- Werkzeugloser Scheibenwechsel durch Spindelarretierung und **FIXTEC**-Spannmutter (inklusive).

07 7148 – **Leistungsstarker 180 mm Winkelschleifer mit der Trenntiefe eines 230 mm Winkelschleifers.**

- Reduzierte Vibrationen für ermüdungsarmes Arbeiten durch Metabo VibraTech (MVT) Zusatzhandgriff und integrierten Autobalancer.
- Elektronischer Sanftanlauf und Wiederanlaufschutz.
- Getriebegehäuse in 90°-Schritten gedreht montierbar.

Lieferumfang:

07 7120 Gr. 18V-180P – Inklusive Schutzhaube, Zusatzhandgriff, Trennscheiben, L-BOXX. Ohne Akku und Ladegerät.

07 7146 – Inklusive Schutzhaube, Zusatzhandgriff, Spannsatz.

07 7147 – Inklusive Schutzhaube, Zusatzhandgriff, 4 m Netzkabel.

07 7148 – Inklusive Schutzhaube, Zusatzhandgriff, M-Quick-Spannmutter.


07 7146



07 7120


07 7147


07 7148

Typ			24-180LVI	18V-180P	AGV17-180	WEA19-1800
03C 07 7146	BOSCH	Winkelschleifer GWS	268,–	–	–	–
03C 07 7120	BOSCH	Akku- Winkelschleifer GWS	–	399,–	–	–
03M 07 7147	Milwaukee	Winkelschleifer	–	–	319,–	–
03D 07 7148	metabo	Winkelschleifer	–	–	–	331,–
Herstellerbezeichnung			GWS 24-180 LVI	GWS 18V-180P	AGV17-180XC ProTector/ Totmannschalter	WEA 19-180 Quick RT
maximale Drehzahl		min^{-1}	8500	6100	7600	8200
maximaler Scheiben-Ø		mm	180			
maximale Trenntiefe		mm	54	61	58	60
Gewicht		kg	5,4	2,8	3,1	2,7
maximale Vibration nach EN		m/s^2	5,5	4,1	7,4	4,9
Leistungsaufnahme		W	2400	–	1750	1900
Besonderheit			Drehbarer Bügelhandgriff	Totmannschalter	Konstantelektronik, FIXTEC	Große Trenntiefe; M-Quick System

Winkelschleifer Ø 230 mm

MHB 18

MB 18


_M18FLAG



_4935431730


_30-230PB


_WE26-230


_AGV24–230
_AGVM26–230
_AGVKB24–230

07 7135 – **Akku**-Zweihand-Winkelschleifer Ø 230 mm.
Ausführung mit Totmannschalter und Wiederanlaufschutz.

07 7150 – Starker 230 mm Winkelschleifer mit Metabo Marathon-Motor mit patentiertem Staubschutz für lange Lebensdauer:

- Elektronische Sicherheitsabschaltung: reduziert Kick-Back beim Blockieren der Scheibe - für hohen Anwenderschutz.
- Elektronischer Überlastschutz und Wiederanlaufschutz.

07 7153 – **Kraftvoller 230 mm Winkelschleifer:**

- Leistungsstarker Motor mit Constant-Electronic, Sanftanlauf und Anlaufstrombegrenzung.
- Hoher Anwenderschutz durch Vibration-Control-Haupt- und Zusatzhandgriff, KickBack Stop und Wiederanlaufschutz.
- Drehbarer Bügelhandgriff für optimales Schleifen und Trennen.

07 7155 – **2200 W 230 mm Winkelschleifer** mit Sanftanlauf und Wiederanlaufsperre.

07 7161 –
- Vibrationsgedämpfter, drehbarer Handgriff.
- Spindelarretierung.

Gr. AGVM26-230 – **2600 W** Motor. Mit B-Guard Anti-Kickback-**Sicherheitskupplung** , **FIXTEC**-Spannmutter und Autobalancer.

07 7162 – Ausführung mit Totmannschalter, der unmittelbar nach Loslassen abschaltet.

Gr. AGVM26-230 – **2600 W** Motor. Mit B-Guard Anti-Kickback-**Sicherheitskupplung** und **FIXTEC**-Spannmutter.

Gr. AGVKB24 – Winkelschleifer mit **RAPIDSTOP™**-Bremse und Sicherheitskupplung.

07 7161/7162 – **Leistungsstarker 230 mm Winkelschleifer:**

- Staubgeschützter PROtector-Motor mit Sanftanlauf und Anlaufstrombegrenzung.
- Wiederanlaufschutz.

Lieferumfang:

07 7135 Gr. M18FLAG – Inklusive 1× 18 V / 12 Ah **High Output™** Li-Ionen Akku, Ladegerät M12-18 FC, Schutzhaube, AVS-Seitenhandgriff, Fixtec-Schnellspannmutter, 2 × austauschbares Staubschutzgitter, Transportkoffer.

07 7150 – Inklusive Schutzhaube, Zusatzhandgriff, Schnellspannmutter.

07 7153 – Inklusive SDS-Schnellspannmutter.

07 7153–7162 – Inklusive Schutzhaube, Zusatzhandgriff.

Typ			M18FLAG	4935431730	AGVM26-230	30-230PB	WE26-230	AGV24-230	AGVKB24
03L 07 7135	Milwaukee	Akku-Winkelschleifer **18 V**	854,–	–	–	–	–	–	–
03C 07 7153	BOSCH	Winkelschleifer GWS	–	–	–	399,–	–	–	–
07A 07 7155	AEG	Winkelschleifer	–	159,50	–	–	–	–	–
03M 07 7161	Milwaukee	Winkelschleifer	–	–	424,–	–	–	339,–	–
03M 07 7162	Milwaukee	Winkelschleifer Deadman	–	–	(424,–)	–	–	–	354,–
03D 07 7150	metabo	Winkelschleifer	–	–	–	–	314,–	–	–
Herstellerbezeichnung			M18FLAG230XP-DB-121C	WS 22-230	AGVM26-230GEX-ProTector	GWS 30-230 PB	WE 26-230 MVT Quick	AGV24-230GE-ProTector	AGVKB-24-230 EKX DMS
maximale Drehzahl		min^{-1}	6600	6600	6600	6500	6600	6600	6500
maximaler Scheiben-Ø		mm	230						
maximale Trenntiefe		mm	65	68	68	59	65	68	68
Gewicht		kg	5,2	5,2	5,8	5,9	6,3	5,5	5,9
maximale Vibration nach EN		m/s^2	8,7	8,7	2,5	5	6,4	2,7	2,7
Leistungsaufnahme		W	–	2200	2600	2800	2600	2400	2400
Wiederanlaufsperre			ja						
Besonderheit			Totmannschalter; FIXTEC	Sanftanlauf; Wiederanlauf-schutz; Totmannschalter	Autobalancer; FIXTEC; Totmannschalter; drehbarer Handgriff	Bremssystem; PROtection Schalter	Wiederanlauf-schutz; Sanftanlauf	Autobalancer	Totmannschalter; FIXTEC

FLEX Kehlnahtschleifer


_LK152

07 7769 – Kehlnahtschleifer-Arm, passender System-Vorsatz für Nr. 077770 BME18.

07 7770 – Leistungsstarker Akku-Basismotor TRINOXFLEX 18 V zur Metalloberflächen-Bearbeitung.

- Hoch belastbarer, bürstenloser Motor mit höherem Wirkungsgrad.
- Einzigartiger Werkzeugvorsatz mit Schnellkupplung zum werkzeuglosen Wechsel der vier System-Vorsätze zum Satinieren und Rohrbandschleifen, zum Schleifen mit Bandfeile oder Kehlnahtschleifer.

Lieferumfang:

07 7770 – **Version ohne Vorsatz,** inklusive 2 × Akkus 18 V / 5,0 Ah, Ladegerät und L-Boxx® 238.

L-BOXX


_BME18

Typ			BME18	LK152
03S 07 7770	Kehlnahtschleifer Basisgerät		489,–	–
03S 07 7769	Vorsatz Kehlnahtschleifer		–	550,–
Akkuspannung		V	18	–
maximale Drehzahl		min^{-1}	1700 – 3760	–
maximaler Werkzeug-Ø		mm	125	–
Gewicht		kg	2	0,7

Schwingschleifer „Rutscher“

07 7326 – **Leichter und handlicher 260 W Schwingschleifer:**
- Anwenderfreundliche Handauflageflächen ermöglichen gleichmäßige Druckverteilung.
- DUO-Befestigungssystem für passgenauen Schleifpapiersitz mit Klemm- oder Kletthaftung.
- Integrierte Staubabsaugung durch 10fach-Loch Schleifpapier.
- Direktanschluss für externes Absaugsystem oder Staubbeutel.

07 7328 – **Vibrationsarmer und handlicher 300 W** Schwingschleifer mit **Drehzahlvorwahl:**
- Ergonomisch gestaltete Griffflächen mit Softgrip ermöglichen perfektes Handling.
- Geringste Vibrationen durch entkoppeltes Motorgehäuse.
- Schleifpapierspannsystem für perfekten Sitz mit Klemm- oder Kletthaftung.
- Integrierte Staubabsaugung durch 8fach-Loch Schleifpapier.
- Direktanschluss für externes Absaugsystem oder Microfilterbox.

07 7332 – **Leichter, handlicher 210 W Schwingschleifer mit perfekter Ergonomie:**
- Griffbereich mit rutschfester Softgrip-Oberfläche.
- Exzellentes Schliffbild ohne Schleifkringel und Riefen für eine professionelle Oberflächenbearbeitung.
- Absaugmöglichkeit durch Anschluss eines Allessaugers.


07 7326

Lieferumfang:

07 7326 – Inklusive Netzkabel 4 m, Staubbeutel, Stanzplatte, Transportkoffer.
07 7328 – Inklusive Microfilterbox, Schleifplatte, Zusatzhandgriff.
07 7332 – Inklusive Staubbeutel, Transportkoffer.

Hinweis:

07 7326 – Passendes Schleifgewebe siehe Nr. 556980 ff.
Passendes Klett-Schleifpapier finden Sie unter Nr. 557620.
07 7328/7332 – Passendes Klett-Schleifpapier finden Sie unter Nr. 557576.


07 7328

Typ		SPS140	230AVE	SR2185
03M 07 7326	Milwaukee Schwingschleifer	134,–	–	–
03C 07 7328	BOSCH Schwingschleifer GSS	–	375,–	–
03D 07 7332	metabo Schwingschleifer	–	–	145,–
Leistungsaufnahme	W	260	300	210
Schleifpapier Länge (Klett)	mm	105	184	184
Schleifpapier Breite (Klett)	mm	115	92	92
Schleifpapier Länge (Klemme)	mm	140	230	230
Schleifpapier Breite (Klemme)	mm	115	92	92
Schwingkreishub	mm	1,6	2,4	2
Schwingzahl	min^{-1}	28000	22000	22300
Lochbild		10-fach	8-fach	8-fach
Gewicht	kg	1,6	2,4	1,5
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 8,5	< 2,5	< 4


07 7332

MIRKA Akku-Kompakt-Exzenterschleifer

Bürstenloser Akku-Blütenschleifer mit 5,0 mm Hub für eine flexible, kabellose Bearbeitung.
Für Trocken- als auch Nassschliff geeignet. Optimales, ergonomisches Design.
- Schneller Tellerwechsel dank Quick-Lock-System.
- Bis zu 16 h Betriebszeit beim industriellen Einsatz.
- Schnelle Akku-Ladezeit von 45 min.
- Niedriger Geräuschpegel und niedriges Vibrationslevel.

Lieferumfang: 2× 10,8 V / 2,5 Ah Akku, Ladegerät und Schleifteller 32 mm.

Hinweis: Passende Schleifscheiben finden Sie unter Nr. 567803 und Nr. 567902 in Gruppe 56.


07 7325

Typ		AROS-B
07E 07 7325	Akku-Kompakt-Exzenterschleifer **AROS-B 150NV**	869,–
Akkukapazität	Ah	2,5
Akkuspannung	V	10,8
Drehzahl	min^{-1}	4000 – 8000
maximale Vibration nach EN	m/s^2	1,9
Arbeitsgeräusch	dB	62
Hub	mm	5
maximaler Durchmesser	mm	32
Gewicht	kg	0,6

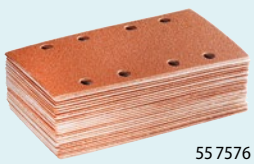


Passendes Zubehör in Gruppe 55 und 56


56 7902


56 7803


56 7896


55 7576


55 6980

(Akku) Exzenterschleifer

07 7321 – ■ Leistungsstarker **Exzenterschleifer** mit 440-W-Motor.
■ Elektronische Drehzahlvorwahl. Schleifpapierwechsel durch **Klettbefestigungssystem.**
■ **2fache Schwingkreis-Vorwahl** 3,2 mm / 6,4 mm.
■ Integrierte Staubabsaugung durch 6-Loch Universalschleifteller. Anschluss für externes Absaugsystem.

07 7333 – Leichter, handlicher Schleifer mit perfekter Ergonomie für vibrationsarmes Arbeiten.
■ Vario (V)-Elektronik zum Arbeiten mit materialgerechten Drehzahlen.
■ Schleifteller mit Multilochung für effektive Absaugung.

07 7335 – Exzenterschleifer mit **bürstenlosem Elektromotor ohne Netzteil.**
■ Geringer Energieverbrauch. Besonders kompakt, leise, leicht und leistungsstark.
■ 20 % leistungsstärkerer Motor als DEROS I, hält unter schwerer Belastung konstante Geschwindigkeit aufrecht.
■ WLAN-Konnektivität und verbesserte Bluetooth-Konnektivität.
■ RPM-LED-Anzeige am Geschwindigkeitsregler + Ein-/Ausschalter und sperrbare Geschwindigkeit.
■ Externe Absaugung möglich.



07 7333_SXE3125

Lieferumfang:

07 7321 – Inklusive Exzenter-Schleifteller ∅ 150 mm, Zusatzhandgriff, Schleifblatt, Staubbeutel, Absaugadapter.

07 7333 – Schleifteller "multi-hole„ mit Kletthaftung, Sechskantschlüssel, Textil-Staubbeutel.

Hinweis: Passende Schleifscheibe 6-fach gelocht Artikel Nr. 567775, 15-fach gelocht Artikel Nr. 567558 und ABRANET Artikel Nr. 567800.

07 7335 – Passender Stützteller Artikel Nr. 567990 Gr. 150.



07 7321

Typ		SXE3125	EX150ES	625	650
03D 07 7333	metabo Exzenterschleifer	157,–	–	–	–
07A 07 7321	AEG Exzenterschleifer	–	176,50	–	–
07E 07 7335	MIRKA Exzenterschleifer **DEROS II**	–	–	598,–	598,–
Schwingzahl	min^{-1}	8000 – 24000	4000 – 10000	4000 – 10000	4000 – 10000
Schwingkreishub	mm	3,0	3,2 / 6,4	2,5	5
maximale Vibration nach EN	m/s^2	4,9	8,5	< 2,5	3,4
Leistungsaufnahme	W	310	440	400	400
Schleifteller-∅	mm	125	150	150	150
Gewicht	kg	1,5	2,8	1	1,1



07 7335_625
07 7335_650

Akku-Exzenterschleifer

07 7317 – Flacher Akku-Exzenterschleifer mit ergonomischem Design und geringem Gewicht für ermüdungsarmes Arbeiten.
■ Angenehme, flächennahe Führung des Schleifers durch die niedrige Bauhöhe.
■ Stufenlose Drehzahlregulierung zum Arbeiten mit materialgerechten Drehzahlen.

07 7319 – **M18 Akku-Exzenterschleifer** 6-stufige Geschwindigkeitsvoreinstellung für materialgerechte Abtragsleistung. Staubbox mit integriertem Filter. 100 % systemkompatibel mit dem Milwaukee® M18™ Produktprogramm. 8-Loch-Schleifteller für effiziente Absaugung.

Lieferumfang:

07 7317 – Inklusive Schleifteller, 1× Schleifpapier, Staubbeutel, Sechskantschlüssel, ohne Akku und Ladegerät.

07 7319 – Inklusive 2×5,0 Ah Li-Ionen Akku, Staubbeutel, Absaugadapter, Erweiterungsadapter, 2× Schleifpapier.

Hinweis: Passende Schleifscheibe 8-fach gelocht Artikel Nr. 567745 und ABRANET Artikel Nr. 567802.



07 7319

Typ		M18BOS125	SXALTX125
03D 07 7317	metabo Akku-Exzenterschleifer ohne Akku	–	249,–
03L 07 7319	Milwaukee Akku-Exzenterschleifer mit Akku	414,–	–
Akkukapazität	Ah	5	–
Akkuspannung	V	18	
Schwingzahl	min^{-1}	14000 – 24000	4000 – 10000
Schwingkreishub	mm	2,4	2
maximale Vibration nach EN	m/s^2	–	1,1
Schleifteller-∅	mm	125	
Gewicht	kg	1,6	1,1



07 7317_SXALTX125

Akku-Geradschleifer

07 7257 – FUEL™ Akku-Geradschleifer **abgewinkelt** in kompakter Bauform (Gesamtlänge 119 mm). **DRIVE-CONTROL** 4-stufige Geschwindigkeitseinstellung und feinfühliger Geschwindigkeitsregler für gute Kontrolle.

07 7258 – FUEL™ Akku-Geradschleifer (Gesamtlänge 262 mm). **DRIVE-CONTROL** 3-stufige Geschwindigkeitseinstellung.

07 7260 – Akku Kompaktschleifer für 50 mm Scheiben. Drehzahlvariabler Triggerschalter und fünf verschiedene Geschwindigkeitsmodi ermöglichen eine optimale Drehzahlregelung.

Lieferumfang:

07 7260 – Ohne Akku und Ladegerät, 1× Spannzange 6 mm.

07 7257/7258 – 1× 2,0 / 1× 4,0 Ah Akku-packs, C12 C Ladegerät, je 1× Spannzange 6 mm und 8 mm, Werkzeugtasche.

Hinweis: Passende Schleifscheiben (CER) finden Sie ab der Nr. 554012, Reinigungs- und Grobreinigungsscheiben unter der Nr. 554050; 554051; 554054 und 554055.

MB 12



07 7257

MB 12



07 7258



07 7260

B 12

Typ			M12FDGA422	M12FDGS422	GWG12V-50
03L 07 7257	Milwaukee	Geradschleifer abgewinkelt **Akku**	304,–	–	–
03L 07 7258	Milwaukee	Geradschleifer **Akku**	–	319,–	–
03C 07 7260	BOSCH	Geradschleifer abgewinkelt **Akku**	–	–	234,–
Herstellerbezeichnung			M12FDGA-422B	M12FDGS-422B	GWG 12V-50 S
Anzahl enthaltener Akkus			2	2	0
Akkuart			Lithium-Ion		
Akkukapazität		Ah	2; 4	2; 4	–
Akkuspannung		V	12		
Drehzahlbereich		min^{-1}	0 – 24500	0 – 21000	5000 – 15000
maximaler Scheiben-∅		mm	50		
maximaler Spannzangen-∅		mm	6 – 8	6 – 8	6
Gewicht		kg	0,8	1	0,53

metabo® Geradschleifer

Die Geradschleifer von Metabo® gehören zu den schlankesten und kompaktesten Maschinen am Markt. Die kraftvollen Motoren der Netz- und Akku-Geradschleifer bieten bei allen Anwendungen maximale Produktivität bei hoher Präzision.

07 7264 – ■ Präziser Spannhals für stationären Einsatz.
■ Vorwählbare Drehzahlstufen.
■ Elektronische Sicherheitsabschaltung des Motors beim Blockieren des Einsatzwerkzeugs zum sicheren Arbeiten.

Gr. GE710C – Besonders kurze, **kompakte Bauform** zum Arbeiten an Innenrundungen oder anderen Engstellen.

Gr. GE950GP – Mit **reduziertem Drehzahlbereich** zum kraftvollen Schleifen mit Lamellenschleifrädern.

07 7272 – Akku-Geradschleifer mit hoher (und variabler) Drehzahl für schwere Schleifanwendungen auch an engen Stellen.
■ Wiederanlaufschutz: verhindert unbeabsichtigtes Anlaufen nach Akkuwechsel.
■ Spindelarretierung zum einfachen Werkzeugwechsel.

Gr. GE710P; GE950GP – Die Geradschleifer mit **langer Schleifspindel** eignen sich **hervorragend zum Entgraten** oder zum Verschleifen von Schweißnähten an schwer zugänglichen Stellen.



07 7264_GE710C



07 7264_GE710P

Lieferumfang:

07 7264 Gr. GE710C – Spannzange 6 mm, 2 Maulschlüssel.

Gr. GE710P – Spannzange 6 mm, Gummischutzkappe, 1 Maulschlüssel.

Gr. GE950GP – Spannzange 6 mm, Gummischutzkappe, Zusatzhandgriff, 1 Maulschlüssel.

07 7272 – **Ohne Akku und Ladegerät**, inklusive Spannzange 6 mm, Gummischutzkappe, Staubschutzfilter, Maulschlüssel.

Hinweis:

07 7264 – Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – 073890.

07 7272 – Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – 073890.



07 7264 _ GE950GP

CAS 18



07 7272_ GVB18LTXBL

Typ			GE710C	GE710P	GE950GP	GVB18LTXBL
03D 07 7264	Geradschleifer		284,–	404,–	453,–	–
03D 07 7272	Akku Geradschleifer ohne Akku		–	–	–	323,–
Herstellerbezeichnung			GE 710 Compact	GE 710 Plus	GE 950 G	GVB18LTX-BL11-28
Anzahl enthaltener Akkus			–	–	–	0
Akkuspannung		V	–	–	–	18
Drehzahlbereich		min^{-1}	13000 – 34000	10000 – 30500	2500 – 8700	8000 – 28000
maximaler Spannzangen-∅		mm	6			
Gewicht		kg	1,4	1,6	1,7	1,4
Leistungsaufnahme		W	710	710	950	–
elektronische Drehzahlvorwahl			ja			
maximale Vibration nach EN		m/s^2	6,8	5,6	< 2,5	–

Geradschleifer

07 7263 Gr. GGS18V23 – **Akku-Geradschleifer** mit robustem und belastbarem bürstenlosem Motor.

- Mit langem Hals und Leistungsfähigkeit eines kabelgebundenen Geräts (entspricht 1000 Watt).

07 7265 – Kompakter, handlicher Geradschleifer für vielseitige Schleifarbeiten.

- **Constant-Electronic** für konstante Drehzahl auch bei hoher Belastung.
- Neues Spannsystem für spielfreie Fixierung der Schleifstifte für präzises Arbeiten.
- **Sanftanlauf** und **KickBack Stop:** Erkennt ein Blockieren, schaltet die Maschine sofort ab.
- Abschaltkohlebürsten für hohen Schutz des Motors.
- Hohe Lebensdauer durch **Direktkühlung** und doppelt **abgedichtete Kugellager.**
- 6-stufige Drehzahlvorwahl für unterschiedliche Materialien.

Gr. GGS28CE – ■ **Mit kurzem Spindelhals,** stationär einsetzbar (43 mm Aufnahme).

Gr. GGS30LS – Ideal für anspruchsvolle Metallarbeiten und das Schleifen von Stein, sogar auf engem Raum.

Gr. GGS28CE, Gr. GGS8CE –

- **Mit langer, schlanker Schleifspindel** – besonders geeignet für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen.

Gr. GGS8CE – ■ **Drehmomentstarker** 750-Watt-Motor für hohen Arbeitsfortschritt.

- **Drehzahlreduziert,** geeignet auch zum Bearbeiten von rostfreien Stählen.

07 7267 Gr. GGS18V-20 – Kompakter **Akku-Geradschleifer** mit bürstenlosem Motor, Überlastschutz und Wiederanlaufschutz.

07 7271 Gr. GSL600E – **Universal-Geradschleifer** mit Drehzahlvorwahl.

- Extra lange Schleifspindel und schlanker, wärmeisolierter Getriebehals für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.
- Robustes Metallgetriebegehäuse mit doppelter Lagerung. 4 m Netzkabel.

07 7280 Gr. M18FDGRB – Leistungsstarker 18 V / 5,0 Ah Akku-Geradschleifer mit bürstenlosem POWERSTATE™ Motor.

- REDLINK PLUS™ Elektronik mit digitalem Überlastschutz für mehr Leistung.
- REDLITHIUM-ION™ Akku mit Einzelzellenüberwachung.
- Universelle Aufnahme für alle marktüblichen 6 und 8 mm Zubehöre.
- Sehr schlankes Design für erhöhten Anwenderkomfort.
- Austauschbare Staubschutzgitter schützen den Motor und erhöhen dessen Lebensdauer.
- Spindelhals mit Gummiauflage für extra Anwenderkomfort.
- Wiederanlaufschutz.

Lieferumfang:

07 7263 Gr. GGS18V23 – **Ohne Akku, ohne Ladegerät.** Inklusive Spannzange 6 mm, 2 Spannschlüssel SW 13 und SW 19, L-BOXX.

07 7265 Gr. GGS8CE – Inklusive Spannzange 6 mm, 2 Einmaulschlüssel SW 13 und SW 19.

07 7267 Gr. GGS18V-20 – **Ohne Akku, ohne Ladegerät.** Inklusive 2 Maulschlüssel SW 19.

07 7271 Gr. GSL600E – Inklusive Spannzange ∅ 6 mm, Spannschlüssel SW 15/17.

07 7280 Gr. M18FDGRB – Inklusive Ladegerät, Spannzange 6 mm, Spannzange 8 mm, Maulschlüssel SW 15 / SW 17, 2× Staubschutzgitter, HD-Box.

Gr. GGS28CE; GGS30LS – Inklusive Spannzange 6 mm, 2 Spannschlüssel SW 19.


_GGS28CE



_GGS30LS


_GGS8CE

B 18

L-BOXX


_GGS18V23

B 18


_GGS18V-20



_GLS600E

MB 18

HD


_M18FDGRB

Typ			GGS28CE	GGS30LS	GGS8CE	GGS18V23	GGS18V-20	GSL600E	M18FDGRB
03C 07 7265		Geradschleifer	247,–	249,–	379,–	–	–	–	–
03C 07 7263	BOSCH	Geradschleifer	–	–	–	285,–	–	–	–
03B 07 7267		**Akku**	–	–	–	–	219,–	–	–
07A 07 7271	AEG	Geradschleifer	–	–	–	–	–	336,–	–
03L 07 7280	Milwaukee	Geradschleifer **Akku**	–	–	–	–	–	–	539,–
Herstellerbezeichnung			GGS 28 CE	GGS 30 LS	GGS 8 CE	GGS18 V-23 LC	GGS 18V20	GSL600E	M18 FDGRB
Akkukapazität		Ah	–	–	–	–	–	–	5
Akkuspannung		V	–	–	–	18	18	–	18
Drehzahlbereich		min^{-1}	10000 – 28000	7000 – 33000	2500 – 8000	22000	24000	10000 – 29000	27000
maximaler Spannzangen-∅		mm	6	6	6	8	8	6	6 – 8
Gewicht		kg	1,4	1,7	1,7	1,8	1,2	1,9	2
maximale Vibration nach EN		m/s^2	8,0	3	< 2,5	3,5	–	3	–
Leistungsaufnahme		W	650	750	750	–	–	600	–
elektronische Drehzahlvorwahl			ja	ja	ja	nein	nein	ja	–

Geradschleifer

- Äußerst handlicher Geradschleifer.
- Ruhiger Lauf durch mehrfach gelagerte Spindel.
- Leistungsstarker Motor mit hohem Durchzugsvermögen.
- Durch Drehzahlregelung hervorragend für Edelstahlbearbeitung wie auch für Schleif- und Polierarbeiten geeignet.
- Für Schleifstifte und Hartmetallfräser geeignet.

Gr. 722324; 722325; 722322 – Universal-Geradschleifer für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Schlanker, handlicher Hals ermöglicht Innenschleifen.

Gr. 722317; 722322 – Leistungsstarker handlicher Geradschleifer mit **kurzem Spindelhals.** Auch für den halbstationären Einsatz geeignet.

Gr. 722322 – MIt FEIN **ErgoGrip** für ermüdungsfreies Arbeiten durch ergonomisch angepassten Handgriff.

Lieferumfang:

Gr. 722324–722320 – Inklusive Spannzange ∅ 6 mm, 2 Spannschlüssel SW13 und SW17.

Gr. 722322 – Inklusive Spannzange ∅ 8 mm, 2 Spannschlüssel SW13 und SW17.

Hinweis:	Geradschleifer sind zugelassen zum Einsatz von Frässtiften bis zu einem ∅ von 12 mm.



Typ		722324	722325	722317	722319	722320	722322
03F 07 7261	Geradschleifer	477,–	477,–	302,30	525,30	624,20	564,40
Herstellerbezeichnung		GSZ4-280EL	GSZ4-90EL	GSZ8-280PE	GSZ8-280PEL	GSZ8-90PEL	GSZ11-320PERL
Leistungsaufnahme	W	350	350	750	750	710	1010
Drehzahlbereich	min^{-1}	13000 – 28000	3500 – 8500	8500 – 28000	8500 – 28000	2500 – 9000	9500 – 32500
maximaler Spannzangen-∅	mm	6	6	6	6	6	8
Gewicht	kg	1,5	1,5	1,4	1,8	1,8	2,1
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5					
Kabellänge	m	4					
elektronische Drehzahlvorwahl		ja					

B 18 L-BOXX

AMP Share Powered by BOSCH

- Staubresistenter und leistungsstarker Akku-Geradschleifer.
- Wartungsfreier bürstenloser EC-Motor mit innovativen Kühlrippen für optimale Entwärmung inklusive Temperaturüberwachung.
- Ideal für jede Anwendung. Optimale drehzahlen, abgestimmt auf viele Schleifmittel und Materialien durch stufenlose, elektronische Drehzahlvorwahl.

Gr. 71230461 – Kompakt mit kurzem Spindelhals.

Gr. 71230561; 71230661 – Langer Spindelhals. Der lange, schlanke Hals ermöglicht tiefes Eintauchen in Werkstücke (z.B. Innenschleifen von Rohren).

Lieferumfang: Inklusive Spannzange ∅ 6 mm, je 1× Gabelschlüssel SW13 und SW17, Transportkoffer. **Ohne Akku und Ladegerät.**

Hinweis:	Geradschleifer sind zugelassen zum Einsatz von Frässtiften bis zu einem ∅ von 12 mm. Passende Akkus finden Sie unter Nr. 073856 – 073858 bzw. Starterset unter Nr. 073863 – 073867.





Typ		71230461	71230561	71230661
03F 07 7259	Geradschleifer **Akku**	319,60	348,30	373,60
Herstellerbezeichnung		AGSZ 18-280 BL AS	AGSZ 18-280 LBL AS	AGSZ 18-90 LBL AS
Akkuspannung	V	18		
Drehzahlbereich	min^{-1}	9000 – 28000	9000 – 28000	2900 – 9000
maximaler Spannzangen-∅	mm	8		
Gewicht	kg	1,4	1,6	1,6
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5		
elektronische Drehzahlvorwahl		ja		

Spannzangen-∅	mm	6	8	passend für
03G 07 7268	Spannzange für Geradschleifer	26,30	26,30	077261; 077262



L-BOXX

AMPShare Powered by BOSCH

Oszillierer – Multi-Tools



Marktführende ozillierende Werkzeuge in drei verschiedenen Leistungsklassen (SuperCut, MultiMaster, MultiTalent) in neuer Ausführung mit **Starlock Werkzeugaufnahme** (verbesserte Kraftübertragung für bis zu 35 % mehr Arbeitsfortschritt).

- Nahezu unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten (Sägen, Schleifen, Schaben, Trennen, Raspeln) durch oszillierenden Bewegungsablauf (geringe Staubentwicklung).
- **Stufenlose elektronische Drehzahlregelung** für optimalen Arbeitseinsatz.
- Höchste Qualität und Stabilität durch **Metall-Getriebe** und durchgängige Verwendung von Kugel- und Nadellagern.
- Optimales Handling durch ergonomisches Design mit Softgripeinlagen und geringem Gewicht.

Dank Starlock Plus Werkzeugaufnahme haben Sie Zugriff auf rund 100 FEIN Zubehöre der Leistungsklassen Starlock und Starlock Plus.
MultiTool für Ausbau und Renovierung mit der Grundausstattung zum Sägen in Holz, Metalle, Gipskarton und Kunststoffe.

Lieferumfang: 1× Kunststoff-Werkzeugkoffer, 1× E-Cut Long-Life Sägeblatt (35 mm), 1× E-Cut Long-Life Sägeblatt (65 mm), 1× Universal E-Cut Sägeblatt (44 mm).



07 7824_72297264



Typ		72297264
03F 07 7824	MultiMaster MM 300 Plus Start	234,30
Herstellerbezeichnung		MM 300 Plus Start
Werkzeugaufnahme		Starlock, Starlock Plus
Schwingzahl	min^{-1}	11000 – 20000
Amplitude (Oszillationsbewegung)	Grad	2 × 1,6
Leistungsaufnahme	W	250
Gewicht	kg	1,4
Kabellänge	m	5

Leistungstarkes MultiTool für schnellen Arbeitsfortschritt (bei Ausbau und Renovierung) mit über 30-teiligem Zubehör zum Sägen in Holz und Metall, Schleifen, Fliesen abtrennen und mehr.

Lieferumfang: 30-teiliges Zubehörset, Absaugvorrichtung und L-BOXX.
07 7816 – Inklusive Ladegerät und 2× AMPShare Li-Ion Akku-Packs (18 V / 4 Ah).

Hinweis:
07 7816 – Passende Akkus finden Sie unter Nr. 073851 – 073858.



07 7814_72296770

Typ		72296770	71293861
03F 07 7814	MultiMaster MM 500 Plus Top	352,–	–
03F 07 7816	MultiMaster AMM 500 Plus Top **Akku**	–	439,–
Herstellerbezeichnung		MM 500 PLUS TOP	AMM 500 PLUS TOP
Werkzeugaufnahme		Starlock, Starlock Plus	
Akkuspannung	V	–	18
Akkukapazität	Ah	–	4
Schwingzahl	min^{-1}	10000 – 19500	11000 – 18500
Amplitude (Oszillationsbewegung)	Grad	2 × 1,7	
Leistungsaufnahme	W	350	–
Gewicht	kg	1,4	1,8
Kabellänge	m	5	–

B 18



07 7816_71293861

Bestgeeignetes MultiTool für schnellsten Arbeitsfortschritt bei Ausbau und Renovierung mit Bi-Metall-Sägeblatt für Holz, Metall und Kuststoffe. Dank StarlockMax Werkzeugaufnahme haben Sie Zugriff auf rund 180 FEIN Zubehöre der Leistungsklassen Starlock, StarlockPlus und StarlockMax.

Lieferumfang:
07 7804 – 1× Universal E-Cut Sägeblatt (44 mm), L-BOXX.
07 7806 – 60-teiliges Zubehörset, Ladegerät, 2× AMPShare Li-Ion Akku (18 V / 4 Ah), Absaugvorrichtung, L-BOXX.

Hinweis:
07 7806 – Passende Akkus finden Sie unter Nr. 073851 – 073858.



07 7804_72296863

Typ		72296863	71293661
03F 07 7804	MultiMaster MM 700 Max	341,–	–
03F 07 7806	MultiMaster MM 700 Max Top **Akku**	–	539,–
Herstellerbezeichnung		MM 700 MAX	AMM 700 Max TOP
Werkzeugaufnahme		StarlockMax	
Akkuspannung	V	–	18
Akkukapazität	Ah	–	4
Schwingzahl	min^{-1}	10000 – 19500	
Amplitude (Oszillationsbewegung)	Grad	2 × 2,0	
Leistungsaufnahme	W	450	–
Gewicht	kg	1,6	1,8
Kabellänge	m	5	–

B 18



07 7806_71293661

Zubehör für MULTIMASTER MM, AMM / MultiTalent / SuperCut

Sägen, Trennen, Feilen mit SLM Aufnahme nur für Fein MM 700 und AMM 700

07 7884 – E-Cut Long-Life-Sägeblatt, Bi-Metall mit geschränkter Holzverzahnung.
07 7885 – E-Cut Diamant-Sägeblatt für perfekt saubere Schnittkanten in CFK/GFK ohne Delamination.
07 7893 – E-Cut **Carbide Pro** TiN-beschichtetes HM-Tauchsägeblatt 75x35 mm mit extrem hoher Verschleißfestigkeit.

Passend für: Ausschließlich **Fein MM 700 und AMM 700,** Nr. 077805 und Nr. 077804.

Schnittbreite	mm	32	42	44	35	Inhalt	Material
03G 07 7884	E-Cut-Sägeblatt, Bi-Metall, Long-Life	16,90	17,70	–	–	1	Holz, Kunststoffe
03G 07 7885	E-Cut-Sägeblatt, Diamant	–	–	60,90	–	1	CFK, GFK
03G 07 7893	E-Cut-Sägeblatt, Carbide Pro	–	–	–	37,90	1	Holz, CFK, GFK
Werkzeugaufnahme		SLM					



07 7884 07 7885 07 7893

Extra lange Standzeit. Geeignet für sehr harte Epoxid- oder Zementfugen.
07 7887 – Extra dünne Ausführung. Schnittbreite 1,2 mm.

Passend für: Ausschließlich MULTIMASTER MM 700 und AMM 700 mit StarlockMAX Aufnahme.

			Material
03G 07 7886	E-Cut-Sägeblatt, Diamant, 2,2 mm	85,–	Marmor, Epoxid, Trassfugen
03G 07 7887	E-Cut-Sägeblatt, Diamant, 1,2 mm	87,09	Marmor, Epoxid, Trassfugen
Werkzeugaufnahme		SLM	


07 7887

Für Grobschliff, mit Staubabsaugung einsetzbar und gelocht.

Passend für: Ausschließlich MULTIMASTER MM 700 und AMM 700 mit StarlockMAX Aufnahme.

			Werkzeugaufnahme	Material
03G 07 7888	HM-Raspel Dreieckform	35,60	SLM	Beton, Holz


07 7888

Sägen, Trennen, Feilen mit SL und SLP Aufnahme

Passend für: **Alle FEIN Multitools sowie alle anderen gängigen Multitools am Markt.**


07 7840 / 44 / 50 / 56 / 57


07 7870


07 7847


07 7858


07 7849



07 7891

Schnittbreite	mm	10	20	30	35	44	50	65	Inhalt	Material
03G 07 7844	E-Cut-Sägeblatt, Standard	–	–	–	15,40	–	–	16,80	1	Holz, Kunststoffe
03G 07 7840	E-Cut-Sägeblatt, Standard, 5-teilig	–	–	–	65,18	–	–	71,44	5	Holz, Kunststoffe
03G 07 7870	E-Cut-Sägeblatt, Standard, curved	–	–	–	15,30	–	15,90	16,90	1	Holz, Kunststoffe
03G 07 7847	E-Cut-Sägeblatt, Bi-Metall, Long-Life	10,50	13,60	–	17,60	–	–	19,40	1	Holz, Kunststoffe
03G 07 7850	E-Cut-Sägeblatt, Bi-Metall, Precision	–	–	–	20,30	–	–	22,40	1	Holz, Kunststoffe
03G 07 7856	E-Cut-Sägeblatt, Bi-Metall, Universal	–	–	–	–	21,50	–	–	1	Blech, Alu, Holz, Kunststoffe
03G 07 7857	E-Cut-Sägeblatt, Bi-Metall, Fine	–	–	13,60	–	–	–	–	1	Alu, GFK, Kunststoffe
03G 07 7858	E-Cut-Sägeblatt, HM, SLP Aufnahme	–	–	–	35,40	–	–	–	1	CFK, GFK
03G 07 7849	E-Cut-Sägeblatt, Diamant, SLP Aufnahme	–	–	–	57,50	–	–	–	1	CFK, GFK
03G 07 7891	E-Cut-Sägeblatt, Carbide-Pro	–	–	–	32,70	–	–	–	1	Holz, CFK, GFK
Werkzeugaufnahme (07 7844, 07 7840, 07 7847, 07 7850, 07 7856, 07 7857, 07 7891)		SL	SL	SL	SL	SLP	–	SLP		
Werkzeugaufnahme (07 7870)		–	–	–	SL	–	SL	SL		
Werkzeugaufnahme (07 7858, 07 7849)		–	–	–	SLP	–	–	–		

Sägen, Trennen, Feilen mit SL und SLP Aufnahme

07 7848 – 6-teilig, E-Cut Tauchsägeblätter für Sägearbeiten in Holz und Metall.

Passend für: **Alle FEIN Multitools sowie alle anderen gängigen Multitools am Markt.**

Lieferumfang:

07 7848 – je 2× E-Cut Long-Life Sägeblätter (50×35 mm, 50×65 mm), je 1× E-Cut Universal Sägeblatt (55×28 mm, 55×44 mm).

07 7859 – 1× Universal in Breite 44 mm sowie je 1× Long-Life in 35 mm und 65 mm.



07 7848

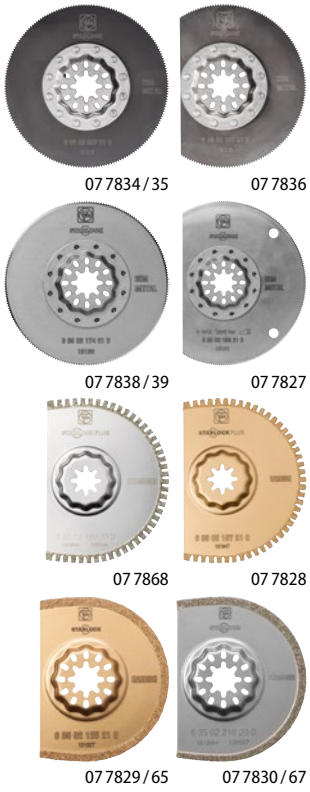


07 7859

Ausführung		SET
03G 07 7848	E-Cut-Sägeblatt-Sortiment, Wood + Metall **6-teilig**	68,90
03G 07 7859	E-Cut-Sägeblatt-Sortiment, MiniCut **3-teilig**	53,60
Werkzeugaufnahme		SLP

Passend für: **Alle FEIN Multitools sowie alle anderen gängigen Multitools am Markt.**

Sägeblatt-∅	mm	75	85	90	100	Inhalt	Material
03G 07 7834	Sägeblatt, Voll-HSS	–	26,40	–	–	1	Blech bis 1mm, Kunststoffe, GFK, Holz, Kitt, Buntmetalle
03G 07 7835	Sägeblatt, Voll-HSS, 5-teilig	–	111,67	–	–	5	Blech bis 1mm, Kunststoffe, GFK, Holz, Kitt, Buntmetalle
03G 07 7836	Segmentsägeblatt, Voll-HSS	–	27,60	–	–	1	Blech bis 1mm, Kunststoffe, GFK, Holz, Kitt, Buntmetalle
03G 07 7838	Sägeblatt, Bi-Metall HSS	–	47,70	–	50,20	1	Blech bis 1mm, Kunststoffe, GFK, Holz, Kitt, Buntmetalle
03G 07 7839	Sägeblatt, Bi-Metall HSS, 5-teilig	–	201,58	–	212,62	5	Blech bis 1mm, Kunststoffe, GFK, Holz, Kitt, Buntmetalle
03G 07 7827	Segmentsägeblatt, Bi-Metall HSS	–	–	–	48,80	1	Blech bis 1mm, Kunststoffe, GFK, Holz, Kitt, Buntmetalle
03G 07 7868	Segmentsägeblatt, Diamant	–	–	99,90	–	1	CFK,GFK
03G 07 7828	Segmentsägeblatt, HM	–	–	50,10	–	1	CFK/GFK
03G 07 7865	Segmentsägeblatt, HM, 2,2 mm	31,99	–	37,–	–	1	Fließenfugen, Putz, Gasbeton
03G 07 7829	Segmentsägeblatt, HM, 1,2 mm	31,99	–	37,88	–	1	Fließenfugen, Putz, Gasbeton
03G 07 7867	Segmentsägeblatt, Diamant, 2,2 mm	63,80	–	72,80	–	1	Marmor, Epoxid, Trassfugen
03G 07 7830	Segmentsägeblatt, Diamant, 1,2 mm	67,91	–	74,61	–	1	Marmor, Epoxid, Trassfugen
Werkzeugaufnahme		SL	SL	SLP	SLP		



07 7834 / 35 07 7836

07 7838 / 39 07 7827

07 7868 07 7828

07 7829 / 65 07 7830 / 67

Da steckt mehr für Sie drin!

FEIN Original-Zubehör passt immer und überall.

	STARLOCK	STARLOCK PLUS	STARLOCK MAX
Kompatibilität	■ Alle Fein Geräte mit SL, SLP, SLM Aufnahme. ■ Alte Generation Fein Multimaster und MultiTalent (–03/2016). ■ Alte Generation SuperCut (–03/2016) nur mit Adapter. ■ Bosch, Milwaukee, AEG, Makita, Hitachi, Metabo, Einhell, Ryobi, Skill, etc.	■ Alle Fein Geräte mit SLP, SLM Aufnahme. ■ Alte Generation Fein Multimaster und MultiTalent (–03/2016). ■ Alte Generation SuperCut (–03/2016) nur mit Adapter. ■ Bosch GOP 30-28, 40-30, 18V-28 PMF 350 CES, 55-36.	■ Alle Fein Geräte mit SLM Aufnahme (SuperCut). ■ Alte Generation SuperCut (–03/2016) nur mit Adapter. ■ Bosch GOP 55-36.



Spannhebel öffnen, Zubehör auswerfen …

… Spannhebel schließen …

… neues Zubehör positionieren und einklicken … fertig!



Schleifen, Polieren mit SC und SLP Aufnahme

07 7851 – Zum Grobschliff von Spachtelmasse, Fliesenkleber, Beton, Stein und Holz.
Dreiecksform, Kantenlänge 80 mm, gelocht, auch mit Staubabsaugung einsetzbar.

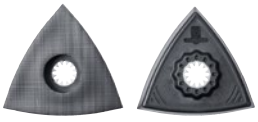
07 7852 – Zum Grobschliff von Spachtelmasse, Fliesenkleber, Beton, Stein und Holz.
Für den Einsatz an sehr engen und tief liegenden Stellen, in Sicken, Nuten, Öffnungen und Falzen. Auch im Formenbau, an Wölbungen und in Hohlkehlen geeignet.

Passend für: **Alle FEIN Multitools sowie alle anderen gängigen Multitools am Markt.**


07 7851


07 7852


07 7864


07 7862


07 7876

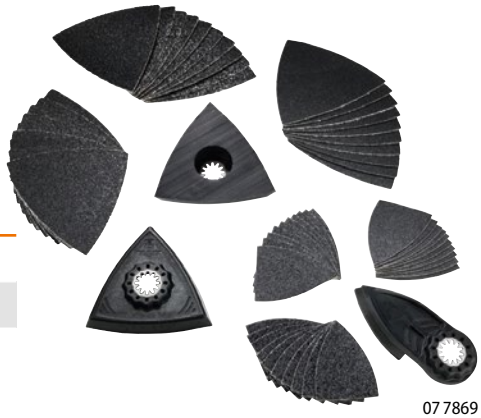
			Werkzeugaufnahme
03G 07 7851	HM-Raspel Dreieckform	33,90	SL
03G 07 7852	HM-Raspel Fingerform	42,70	SLP
03G 07 7862	Klett-Schleifplatten-Set, ungelocht, 2-teilig	14,70	SL
03G 07 7864	Klett-Schleifplatten-Set, Schleiffinger, 2-teilig	15,10	SL

Körnung		40	60	80	120	180	240	passend für
03G 07 7846	Klett-Schleifblätter-Set, ungelocht, 50-teilig	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	077862
03G 07 7876	Klett-Schleifblätter-Set, Schleiffinger, 20-teilig	–	7,10	–	7,10	–	–	077864

63-teiliges Zubehör-Set, zum Schleifen in Ecken und an Kanten.

Passend für: **Alle FEIN Multitools sowie alle anderen gängigen Multitools am Markt.**

Inhalt: 2× Schleifplatten, ungelocht (80 mm), 1× Schleiffinger,
je 10× Schleifblätter K60, K80 und K120 für Schleifplatte und Schleiffinger.


07 7869

		SET	Werkzeugaufnahme
03G 07 7869	Schleif-Set, Best of Starlock SANDING	55,80	SL

Zum Aufpolieren von Metallteilen, sowie zum Polieren und Effektpolieren von Stein und Steinerzeugnissen.
Kunststoff-Trägerplatte zur Vermeidung von Beschädigungen und Markierungen auf dem Werkstück.

Passend für: **Alle FEIN Multitools sowie alle anderen gängigen Multitools am Markt.**


07 7861

			Werkzeugaufnahme
03G 07 7861	Filzpolierplatten-Set, 2-teilig	37,50	SL

Schneiden, Schaben

Zum Entfernen von hartnäckigen Altlacken, Klebstoffresten, Teppichböden, Fliesenkleber und Unterbodenbeschichtungen.

Passend für: **Alle FEIN Multitools sowie alle anderen gängigen Multitools am Markt.**


07 7874_61


07 7874_68

Spachtellänge	mm	61	68
03G 07 7874	Spachtel fest	18,70	18,70
Werkzeugaufnahme		SL	SLP

Zum Schneiden von Teppich, PVC-Boden, Karton, Bitumenschindeln und Dachpappe.
Mit 3 Schneidflächen.

Passend für: **Alle FEIN Multitools sowie alle anderen gängigen Multitools am Markt.**



07 7889

Typ		251210
03G 07 7889	Multimesser, 3 mm Schneiden	25,–
Werkzeugaufnahme		SL

Polierer / Satiniermaschine

Polierer



_PE14-118

07 7712 – ■ Stufenlose elektronische **Drehzahlregelung** zur optimalen Nutzung des eingesetzten Werkzeugs.
■ Mit Aufspanndorn auch als vollwertige **Satiniermaschine** für Längsarbeiten einsetzbar.
■ Höchste **Drehzahlstabilität** bei jeder Belastung über den gesamten Einstellbereich.
■ **Selbstanlaufsperre** gegen unkontrolliertes Wiedereinschalten nach Stromunterbrechung.

07 7771 Gr. PE14-118 – ■ Mikroprozessor-Elektronik: stufenlose Drehzahlvorwahl, Drehzahlkonstanthaltung mittels Tachogenerator, Überlastungsschutz, Wiederanlaufsperre und Temperaturüberwachung.
■ Kraftvoller 1400 Watt Motor mit leistungsstarkem Lüfter für optimale Kühlung.

Gr. XCE10-8125 – ■ 8 mm Polierhub zwangsangetrieben für hohe Abrasivität, hologrammfrei.
■ Hohe Laufruhe durch Ausgleichsmasse.
■ Ideal geeignet für temperaturempfindliche Lacke durch geringe Wärmeentwicklung auf der Oberfläche.



_XCE10-8125

Sonderzubehör:

07 7712 – Standard-Set Fläche, Nr. 077718 Gr. F,
Satinier-Set für Profile, Nr. 077718 Gr. S,
Polier-Set, Nr. 077718 Gr. P,
Rohr-Set, Nr. 077718 Gr. R.


_72214900

Typ		PE14-118	XCE10-8125	72214900	72214950
03S 07 7771	FLEX Poliermaschine	(499,–)	(415,–)	–	–
03F 07 7712	Wirtz Winkelpolierer WPO	–	–	519,60	913,90
Herstellerbezeichnung		PE 14-1 180	XCE 10-8 125	WPO 14-25 E	WPO-Startset-Edelstahl
Leistungsaufnahme	W	1400	1010	1200	1200
Drehzahlbereich	min^{-1}	250 – 1380	140 – 430	900 – 2500	900 – 2500
Werkzeugaufnahme		M 14	–	M14	M14
maximaler Polierwerkzeug-∅	mm	250	160	250	250
Gewicht	kg	2,3	2,6	2,4	2,4
maximale Vibration nach EN	m/s^2	–	–	3,5	3,5


_72214950

Gr. M18FAP180 – M18 FUEL™ **Akku-Polierer** mit 8-stufiger Drehzahlvorwahl (Range von 360– 2200 Umdrehungen pro Minute). Drehzahlelektronik mit Sanfanlauf für beste Kontrolle.

Lieferumfang:

Gr. M18FAP180 – Inklusive 2× Akku 18V / 5Ah, Ladegerät, AVS- Zusatzhandgriff, Bügelhandgriff und Polierteller.



07 7773_M18FAP180

		M18FAP180
03L 07 7773	Milwaukee Akku-Poliermaschine	669,–
Herstellerbezeichnung		M18 FAP180-502X
Leistungsaufnahme	W	1400
Drehzahlbereich	min^{-1}	360 – 2200
Werkzeugaufnahme		M14
maximaler Polierwerkzeug-∅		180
Gewicht	kg	2

Satiniermaschine

Leistungsstarke Satiniermaschine TRINOFLEX BSE 14-3 100 mit Konstantelektronik.

■ **Drehzahlvorwahl** und **-Konstanthaltung** mittels Tachogenerator.
■ Sanftanlauf, Überlastschutz und Wiederanlaufsperre nach Stromausfall.
■ Komplett vergossener Elektronikbaustein verhindert Schäden durch Stäube.

Gr. SET – Einzigartiger Werkzeugvorsatz mit Schnellkupplung für das werkzeuglose Wechseln der System-Vorsätze „Satinieren" und „Rohrbandschleifen.

Verwendung: Zum Satinieren, Polieren, Bürsten, Glätten, Entrosten und Entgraten.

Lieferumfang: Satiniermaschine BSE14-3 100,
1 Schleifvorsatz Satinieren BS100.

Gr. SET – Inklusive 1× Schleifvorsatz Satinieren BS 100,
1× Gummiluftwalze,
1× Luftpumpe,
1× Schleifvlies A 280/fine,
17-teiliges Schleifhülsen Set,
1× Transportkoffer L-BOXX® 238.



07 7751_BSE14-3

Typ		BSE14-3	SET
03S 07 7751	FLEX Satiniermaschine TRINOX FLEX	479,–	759,–
Herstellerbezeichnung		BSE 14-3 100	BSE 14-3 100 Set
Leistungsaufnahme	W	1400	
Drehzahlbereich	min^{-1}	1000 – 3500	
Werkzeugaufnahme		19	
Polierwerkzeuglänge	mm	100	
maximaler Polierwerkzeug-∅	mm	125	
Gewicht	kg	2,9	
maximale Vibration nach EN	m/s^2	0	


07 7751_SET

metabo Satiniermaschine

Gr. SE17-200 – Leistungsstarke Satiniermaschine mit kraftvollen 1700-Watt-Motor zum Schleifen, Satinieren, Bürsten und Hochglanzpolieren.

- Schlanker Griffbereich für optimale Führung.
- Metabo Marathon-Motor mit patentiertem Staubschutz für lange Lebensdauer.
- Spindelarretierung und werkzeuglose Spannmutter für schnellen Zubehörwechsel.
- Schnelles und werkzeugloses Verstellen von Schutzblech und Zusatzhandgriff.
- Laufruhiger, formschlüssiger Aufspanndorn für ein gleichmäßiges Schliffbild.
- Überlastschutz, Sanftanlauf und Wiederanlaufschutz.
- Abschaltkohlebürsten zum Schutz des Motors.
- Vario-Tacho-Constamatic (VTC)-Vollwellenelektronik mit Stellrad: zum Arbeiten mit materialgerechten Drehzahlen, die unter Last konstant bleiben.

Lieferumfang:

Gr. SE17-200 – Inklusive Zusatzhandgriff.



Typ			SE17-200
03D 07 7754	Satiniermaschine		520,–
Herstellerbezeichnung			SE 17-200 RT
Leistungsaufnahme		W	1700
Drehzahlbereich		min^{-1}	800 – 3000
Drehmoment		Nm	17
Werkzeugaufnahme			M 14
Schleifrollen-∅		mm	100 – 200
Schleifrollenlänge		mm	50 – 100
Gewicht		kg	2,9
Kabellänge		m	4

metabo Kehlnahtschleifer

Gr. KNSE9-150 – Sehr flacher 950-Watt Kehlnahtschleifer zum Bearbeiten von Edelstahl-Kehlnähten an engen Zwischenräumen.

- Zweifach untersetztes Getriebe für effektives Arbeiten.
- Werkzeuglos verstellbare, abnehmbare Schutzhaube.
- Überlastungsschutz, Sanftanlauf, Wiederanlaufschutz.
- Abschaltkohlebürsten zum Schutz des Motors.
- Vario-Constamatic (VC)-Vollwellenelektronik mit Stellrad: zum Arbeiten mit materialgerechten Drehzahlen, die unter Last nahezu konstant bleiben.

Lieferumfang:

Gr. KNSE9-150 – Schutzhaube, Zusatzhandgriff,
1× Vlies-Kompaktscheibe (150×6×25,4 mm; mittel),
1× Vlies-Kompaktscheibe (150×6×25,4 mm; sehr fein),
2× Vlies-Kompaktscheiben (150×3×25,4 mm; mittel),
1× Polierfeile inklusive 2 Schleifpapierstreifen und Stahlblech-Koffer.



Typ			KNSE9-150
03D 07 7765	Kehlnahtschleifer		817,–
Leistungsaufnahme		W	950
Drehzahlbereich		min^{-1}	900 – 3800
Scheiben-∅		mm	150
Gewicht		kg	2,7
Kabellänge		m	4

metabo Bandfeile

Gr. BFE9-20 – Leistungsstarke, kompakte Bandfeile zum Schleifen, Satinieren und Entgraten an schwer zugänglichen Stellen.

- Vario-Constamatic (VC)-Vollwellenelektronik mit Stellrad: zum Arbeiten mit materialgerechten Drehzahlen, die unter Last nahezu konstant bleiben.
- Werkzeuglos um 270° schwenkbarer Schleifvorsatz zum Anpassen an jede Arbeitsposition.
- Profilierte Antriebsrolle: reduziert das Durchrutschen des Schleifbandes.
- Werkzeugloser Schleifbandwechsel und einstellbare Bandführung.
- Elektronischer Sanftanlauf.

Lieferumfang:

Gr. BFE9-20 – Zusatzhandgriff, Stahlblech-Tragkasten, Schleifbandarm (6, 13, 19 mm), 10 Schleifbänder (6×457 mm; P60), 10 Schleifbänder (6×457 mm; P120), 10 Schleifbänder (19×457 mm; P60), 10 Schleifbänder (19×457 mm; P120), 4 Vliesbänder.



Typ			BFE9-20
03D 07 7720	Elektronik-Bandfeile		741,–
Herstellerbezeichnung			BFE 9-20
Leistungsaufnahme		W	950
maximale Bandgeschwindigkeit		m/s	9 – 20
Bandbreite		mm	6 – 19
Bandlänge		mm	457
Gewicht		kg	1,8
Kabellänge		m	4

(Akku) Bandfeilen

Leistungsstarke Bandfeile mit **umfangreichem Startset.**
Deckt alle wichtigen Anwendungen zur Bearbeitung von Ecken, Kanten, Rohren und Profilen ab.

- Höchste Abtragsleistung **auf kleinstem Raum.**
- Optimale Drehzahl für Schleif-, Vlies- und Polierbänder durch **einstellbaren Drehzahlbereich.**
- Maximale Eintauchtiefe 165 mm.
- Bandbreiten von 3 bis 20 mm.
- **Sichere Bandführung** auch bei schmalsten Bändern.

Lieferumfang: 1 Bandfeile BF 10-280 E im Kunststoffkoffer, 3 Schleifarme, je 10 Schleifbänder 3, 6 und 20 mm (Korn 120) und 5 Vliesbänder 6 mm (Körnung mittel).

Hinweis: Kontaktrolle aus Metall auf Anfrage lieferbar.



07 7716

Typ		72280551
03F 07 7716	Bandfeile BF10-280E **Start-Set**	774,80
Herstellerbezeichnung		BF 10-280E
Leistungsaufnahme	W	800
Drehzahlbereich	min^{-1}	10000 – 28000
Bandbreite	mm	3; 6; 20
Bandlänge	mm	520
Gewicht	kg	2,1
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5

Extrem leichte Akku-Bandfeile (nur 1,0 kg bzw. 1,1 kg mit einem 2Ah-Akku) für ermüdungsfreies Arbeiten.

- Zwei Geschwindigkeitsmodi + variabler Geschwindigkeitsregler.
- Rückwärtslauf - ermöglicht dem Anwender, die Bandausrichtung zu wählen, um die Richtung der Funken/Späne zu steuern.
- 360° werkzeuglose Kopfverstellung.
- Einhandbedienung - ermöglicht Arbeiten in engen Bereichen und ist ideal für Überkopfarbeiten.

Lieferumfang: Ohne Akku und ohne Ladegerät.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegräte finden Sie ab 073814.



MB 12

_M12FBFL10

Typ		M12FBFL10	M12FBFL13
03L 07 7717	Akku-Bandfeile	249,–	259,–
Herstellerbezeichnung		M12 FBFL10	M12 FBFL13
Akkuart		Lithium-Ion	
Akkuspannung	V	12	
Drehzahlbereich		0 – 14500	
Bandgeschwindigkeit	m/min	0 – 1110	0 – 1105
Schleifband Breite	mm	10	13
Schleifband Länge		330	457
Gewicht	kg	1	1,1
maximale Vibration nach EN	m/s^2	2,16	1,69

Rohrbandschleifer

Rohrbandschleifer mit **extrem hoher Abtragsleistung.**
Ideal für die **Bearbeitung von Rohren und Rohrbogen** – Reinigen, Entfernen von Anlauffarben, Verschleifen von Schweißnähten bis zur Poliervorbereitung und Polieren zum Spiegelglanz.
Drehzahlbereich für Schleif-, Vlies- und Polierbänder variabel einstellbar. **Verbesserte Bandführung.**
Rohrschleifer für enge Radien, stufenlos regelbare Drehzahl zum Schleifen, Satinieren und Hochglanzpolieren.
Mindest-Wandabstand 50 mm.

Gr. 72227561 – Das StartSet deckt alle Standardanwendungen für Rohre und Rohrbogen ab: Reinigen, Entfernen von Walzhaut und Kratzern, Schliffbildaufbau, bester Satinschliff.

Lieferumfang:

Gr. 72227560 – Rohrschleifer FEIN RS 17-70 E.

Gr. 72227560 – Lieferung ohne Zubehör im Karton.

Gr. 72227561 –
- Rohrschleifer FEIN RS 17-70 E.
- 2×10 Schleifbänder 20×815 mm P120 / P180.
- 2×10 Schleifbänder 40×815 mm P120 / P180.
- 5 Vliesbänder 20×820 mm, sehr fein.
- 1 Werkzeugkoffer.

Hinweis: Schleifgewebebänder finden Sie ab Nr. 558011.



_72227560

Typ		72227560	72227561
03F 07 7715	Rohrbandschleifer	1336,60	1566,50
Drehzahlbereich	min^{-1}	2700 – 8500	
Herstellerbezeichnung		RS 17-70 E	RS17-70 E Start-Set
Leistungsaufnahme	W	1700	
Bandbreite	mm	20; 40	
Bandlänge	mm	815	
bearbeitbare Rohr-∅	mm	8 – 80	
Gewicht	kg	4,64	
maximale Bandgeschwindigkeit	mm/s	9 – 27	



_72227561

L-BOXX

FLEX Rohrbandschleifer

Leistungsstarker Rohrbandschleifer mit Drehzahlvorwahl, -Konstanthaltung mittels Tachogenerator, Sanftanlauf, **Wiederanlaufsperre**, Überlastschutz und Temperaturüberwachung. **Werkzeugloser Wechsel** der System-Vorsätze zum Satinieren und Rohrbandschleifen. Komplett vergossener Elektronikbaustein verhindert Schäden durch Stäube. Hochwertiger, federnd gelagerter Schleifarm mit 2 Umlenkrollen für optimale Umschlingung von Rohren bis max. 270°.

Lieferumfang: 1 Rohrbandschleifer BRE14-3 125SET, 1 Schleifvorsatz Rohrband BR125, je 1 Superfinishing-Band S600, S1500, je 1 Schleifband Meshflex A240, A400, je 5 Schleifbänder Coruflex P80, P120, P220, 1 Transportkoffer L-BOXX® 238.

Hinweis: Schleifgewebebänder siehe ab Nr. 558408.



07 7761

Typ		SET
03S 07 7761	Rohrbandschleifer	1075,–
Herstellerbezeichnung		BRE14-3 125SET
Leistungsaufnahme	W	1400
Bandbreite	mm	40
Bandlänge	mm	760
bearbeitbare Rohr-∅	mm	125
Gewicht	kg	3,6
maximale Bandgeschwindigkeit	mm/s	10
maximale Vibration nach EN	m/s²	0



MB 18 MHB 18

Milwaukee Akku-Bandschleifer

Leistungsstarker M18 Akku-Bandschleifer mit bürstenlosem POWERSTATE™-Motor für schnellen Materialabtrag und reduzierte Wärmeentwicklung.

- Äquivalente Wechselstromleistung 900 Watt.
- Laufzeit bis zu 20 Minuten mit einem 5,0 Ah Akku.
- Der werkzeuglos verstellbare Knauf ermöglicht optimales Handling des Schleifers für alle Anwendungen.
- "Flush To Wall" ermöglicht den Einsatz des Bandschleifers nahe an einer senkrechten Fläche oder in engen Ecken.
- Einsatz mit Staubbeutel oder externer Absaugung möglich.

Lieferumfang: Ohne Akku und ohne Ladegerät, inklusive Staubbeutel, im Karton.

Hinweis: Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073808 – Nr. 073840. Passende Schleifbänder finden Sie unter Nr. 558014.



_M18FBTS75

Typ		M18FBTS75
03L 07 7331	Akku-Bandschleifer	429,–
Akkuart		Lithium-Ion
Akkuspannung	V	18
Schleifband Breite	mm	75
Bandlänge	mm	
Bandgeschwindigkeit	m/min	230 – 410
Schleiffläche	mm	90 × 135
Gewicht ohne Akku	kg	3,9

Bandschleifmaschinen GKS

Leistungsstarke Kompakt-Bandschleifer für die Metallbearbeitung.

- Höchste Arbeitssicherheit durch kontrollierten Funkenflug.
- Sehr wirtschaftlich in der Anschaffung mit einem optimalen Preis/Leistungs-Verhältnis.
- Sofort einsetzbar. Kein Aufbau oder Montage notwendig.

Lieferumfang: Inkl. 1x Schleifband 75×2000mm (K 36 R).

2/3 geringerer Platzbedarf als bei herkömmlichen Maschinen durch minimalistisches Designkonzept

Starker Motor für starke Abtragsleistung


_790503004

Typ		790502004	790503004	790502002
03H 07 7608	Kompakt-Bandschleifmaschine GKS	(836,30)	(947,30)	(1045,40)
Herstellerbezeichnung		GKS 75		
Netzspannung	V	400	400	230
Leistungsaufnahme	W	1500	3000	1500
maximale Drehzahl	min⁻¹	3000		
Bandbreite	mm	75		
Bandlänge	mm	2000		
Gewicht	kg	45		

Bandschleifmaschinen

Bandschleifmaschinen GX

Modular ausbaufähige, leistungsstarke Bandschleifer für Kleinserien.

- Abnehmbarer Spänefang.
- Anschlussmöglichkeit für externe Absaugung.

Gr. 790132 – Mit zwei vorwählbaren Drehzahlen, optimal zur Edelstahl- (1500 min^{-1}) bzw. Metallbearbeitung (3000 min^{-1}).

Hinweis: Schleifbänder siehe Nr. 558310 und Nr. 558453-56.



_790131

Typ		790131	790132
03H 07 7610	Bandschleifmaschine GX	(1212,–)	(1315,60)
Herstellerbezeichnung		GX 75	GX 75 2H
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	3000	1500
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	–	3000
Bandbreite	mm	75	
Bandlänge	mm	2000	
Gewicht	kg	75	

Bandschleifmaschinen GIS (ohne Modulbauweise); GI, GI 2H (Modulbauweise)

GRIT GI-Bandschleifprogramm für hohe Anforderungen der Industrie:
Robust gebaut, mit **extrem leistungsstarken Motoren**.

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch beste Abtragsleistung.
- Leistungsstarker Motor mit 4 kW (400 V, 3 ~, 50 Hz).
- Patentiertes Band-Spannsystem,
- **Hohe Arbeitssicherheit:** Anschlag, Schleifspalt und Augenschutz sind individuell einstellbar.

07 7612 – Die ideale Lösung für alle, die ausschließlich eine Bandschleifmaschine ohne Erweiterungsmöglichkeit suchen. Robuste, kompakte Bauweise und einfache Handhabung garantieren erstklassige Arbeitsergebnisse. Bequem verstellbare Arbeitshöhe, Spänefang.

07 7613 – Das **Grundmodul** für industrielles Bandschleifen.

- Komfortable Bedienung, vibrationsarmer Lauf.
- Mit **konstanter** Drehzahl für hohe Zerspanungsleistung.
- Anschlussmöglichkeit an zentrale Absauganlagen vorbereitet.

Verwendung:

07 7613 – Zusammen **mit den Maschinenfüßen** Nr. 077614 als **Bandschleifmaschine,** mit den **Erweiterungsmodulen zum Radien-, Längs-, Flächen-, Centerless-Schleifen und Entgraten.**

Lieferumfang:

07 7612 – Inklusive Maschinenfuß, CEE-Stecker (16 A), 1 Schleifband 2000 mm; Korn 36.

07 7613 – Inklusive CEE-Stecker (16 A), 1 Schleifband.

Hinweis: Schleifbänder siehe Nr. 558310 ff und Nr. 558453-56.



_790229

Typ		790229	790230
03H 07 7612	Bandschleifmaschine GIS	(1680,90)	(2022,50)
Herstellerbezeichnung		GIS 75	GIS 150
maximale Drehzahl	min^{-1}	3000	
Bandbreite	mm	75	150
Bandlänge	mm	2000	
Gewicht	kg	74	86



_790201

Typ		790201	790202	790204	790205
03H 07 7613	Bandschleifmaschine GI	(1888,40)	(2058,50)	(2281,60)	(2419,80)
Herstellerbezeichnung		GI 75	GI 75 2H	GI 150	GI 150 2H
maximale Drehzahl 1. Gang	min^{-1}	3000	1500	3000	1500
maximale Drehzahl 2. Gang	min^{-1}	–	3000	3000	3000
Bandbreite	mm	75	75	150	150
Bandlänge	mm	2000			
Gewicht	kg	65	65	82	82



_790204

Maschinenfuß GIB, Absaugfuß GIBE

Die Arbeitshöhe ist mittels Gasdruckfeder komfortabel einstellbar.
Hohe Standsicherheit durch robuste Bauweise.

Gr. 99001004 –

- Maschinenfuß mit integriertem Motor für hochwirksame **Doppelabsaugung.**
- Kassettenfilter für effektive Luftreinigung.
- Die flexiblen, hitzebeständigen **Stahl-Absaugschläuche** und der integrierte **Metall-Spänefangkasten** sind resistent gegen glühende Funken.



_99001003

_99001004

Typ		99001003	99001004
03H 07 7614	Maschinenfuß	(276,30)	(1808,50)
Herstellerbezeichnung		Maschinenfuß GIB	Absaugfuß GIBE
Leistungsaufnahme	W	–	350
Gewicht	kg	17	55

Das komplette Katalogprogramm von Rema (Entgrat-, Schleif- und Trennmaschinen) und kundenspezifische Sondermaschinen sind auf Anfrage lieferbar.

Doppelschleifmaschinen

Einphasen-Wechselstrom Doppelschleifmaschine mit einem **geräuscharmen, wartungsfreien Motor.** **Großdimensionierte Augenschutzschilder** gewährleisten eine hohe Sicherheit für den Anwender. Werkstückauflagen sind **werkzeuglos nachstellbar.**

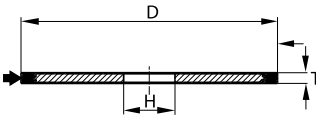
Lieferumfang: Mit Schleifscheiben Normalkorund NK36 und NK60.

Hinweis: Passende Schleifscheiben finden Sie ab Nr. 596100 und Nr. 568733. Passender Maschinenständer Nr. 077513 Gr. DS04 mit Adapterplatte Nr. 077515 Gr. ECO.



07 7502

Typ			W150	W175
03S 07 7502	Doppelschleifmaschine ECO, 230 V		357,–	389,–
Leistungsaufnahme		W	520	
maximale Drehzahl		min^{-1}	2900	
Schleifscheiben-∅ D		mm	150	175
Schleifscheibenbreite T		mm	20 – 25	
Schleifscheibenbohrungs-∅ H		mm	32	
Gewicht		kg	16	18



Der **extrem laufruhige** Motor garantiert eine lange Lebensdauer auch im **Dauerbetrieb.** **Lieferung ohne Schleifscheiben.**

07 7511 – Mit 25,4 mm Welle.

Hinweis: Passende Schleifscheiben finden Sie ab Nr. 596100.



07 7511

Typ			DS04/150	DS04/175	DS07/200	DS12/250	DS15/300
03S 07 7511	Doppelschleifmaschine DS, 400 V		836,–	–	–	–	–
03S 07 7512			836,–	910,–	1231,–	1691,–	(2775,–)
Leistungsaufnahme		W	250	250	500	730	1100
maximale Drehzahl		min^{-1}	2900	2900	2900	1450	1450
Schleifscheiben-∅ D		mm	150	175	200	250	300
Schleifscheibenbreite T		mm	25	25	25	32	40
Schleifscheibenbohrungs-∅ H (07 7511)		mm	25,4	–	–	–	–
Schleifscheibenbohrungs-∅ H (07 7512)		mm	51	51	51	51	76
Gewicht		kg	14	15	30	47	80

Stabiler, schwingungsarmer Maschinenständer mit Wassertauchgefäß für Doppelschleifmaschine Rema-DS.



07 7513

passend für Maschine			DS04	DS07	DS12	DS15
03S 07 7513	Maschinenständer		383,–	405,–	419,–	(446,–)
Gewicht		kg	28	28	37	38

Doppelschleifmaschine mit im Ständer integrierter Absaugung.

Hinweis: Passende Schleifscheiben finden Sie ab Nr. 596100.



07 7514

Typ			DS04/175A	DS07/200A	DS12/250A	DS15/300A
03S 07 7514	Doppelschleifmaschine DS mit Absaugung, 400 V		3364,–	3713,–	4197,–	(5298,–)
Leistungsaufnahme		W	250	500	730	1100
maximale Drehzahl		min^{-1}	2900	2900	1450	1450
Schleifscheiben-∅ D		mm	175	200	250	300
Schleifscheibenbreite T		mm	25	25	32	40
Schleifscheibenbohrungs-∅ H		mm	51	51	51	76
Fördervolumen Absaugung		m^3/min	6	6	6	10
Gewicht		kg	83	95	115	160

Massiver Werkzeugauflagetisch mit Winkelanschlag.
Neigbar zwischen –5° und +15°. Winkelanschlag 2×90° verstellbar.

Hinweis: Für Anwendung mit Werkzeugauflagetisch ist eine ausgesparte Schleifscheibe erforderlich (z. B. Form 5). Passende Schutzschilder finden Sie unter Nr. 077509. Nicht kompatibel mit Doppelschleifmaschine inkl. Absaugung Nr. 077514.



07 7519

Typ		AT1	AT2
03S 07 7519	Werkzeugauflagetisch links	(425,–)	(449,–)
03S 07 7525	Werkzeugauflagetisch rechts	(425,–)	(449,–)
passend für Maschine		DS04-DS12	DS15

metabo Doppelschleifmaschinen

Doppelschleifmaschine zum Schleifen, Schärfen, Entrgraten und bei Einsatz einer Stahldrathbürste auch zum Entrosten von Stahl und Metallen.
Das integrierte LED-Licht leuchtet den Arbeitsbereich optimal aus.
Maximale Laufruhe und eine hohe Standzeit der Scheiben werden durch die hochwertigen Befestigungsflansche ermöglicht.

- Werkzeuglos verstellbare Werkstückauflagen.

07 7541 Gr. DSD200P –

- Besonders drehmomentstarke Doppelschleifmaschine mit Drehstrommotor ist für hohe Beanspruchung geeignet.
- Beidseitiger Absauganschluss, passend für gängige Anschlussmuffen.
- Große, neigbare Werkzeugauflage mit praktischer V-Nut zum Schärfen von Schweißnadeln.

07 7550 Gr. BS200P – Die universelle Kombi-Bandschleifmaschine mit Schleifband und Schleifscheibe ist ideal zum Bearbeiten von Holz und Metall.

- Großer, um 90° stufenlos neigbarer Bandschleifarm für zwei gängige Schleifbandlängen.
- Werkzeuglose Neigungsverstellung des Bandschleifarms.
- Absauganschluss am Bandschleifarm, passend für gängige Anschlussmuffen.

Lieferumfang:

07 7550 – Inklusive Normalkorund-Schleifscheibe 60 N, Gewebeschleifband K 60, Funkenschutzgläser, Werkstückauflage und Sechskantschlüssel.

07 7530/7541 – Inklusive Normalkorund-Schleifscheiben 36 P und 60 N, Funkenschutzgläser, Werkstückauflage und Sechskantschlüssel.

Hinweis: Passende Schleifscheiben finden Sie ab Nr. 596100 und Nr. 568733.



_DS150P
_DS200P



_DSD200P



_BS200P

Typ		DS150P	DS200P	DSD200P	BS200P
03D 07 7530	Doppelschleifmaschine 230 V	164,–	256,–	–	–
03D 07 7541	Doppelschleifmaschine 400 V	–	–	339,–	–
03D 07 7550	Kombi-Bandschleifmaschine 230 V	–	–	–	349,–
Herstellerbezeichnung		DS 150 Plus	DS 200 Plus	DSD 200 Plus	BS 200 Plus
Leistungsaufnahme	W	400	600	750	600
maximale Drehzahl	min^{-1}	2980			
Schleifscheiben-∅ D	mm	150	200	200	200
Schleifscheibenbreite T	mm	20	25	25	25
Schleifscheibenbohrungs-∅ H	mm	20	32	32	32
Schleifband Breite	mm	–	–	–	50
Schleifband Länge	mm	–	–	–	1000; 1020
Gewicht	kg	10,2	17,5	17,8	16,9

metabo (Akku-) Hand- und Metallkreissägen

CAS 18

07 8186 Gr. KS18LTX66 – Durchzugsstarke, leichte Akku-Handkreissäge für den universellen Baustelleneinsatz. Kompatibel zu Führungsschienen.

- Integriertes LED-Arbeitslicht für optimale Ausleuchtung der Schnittstelle.

07 8188 Gr. MKS18LTX58 – Durchzugsstarke Akku-Metallhandkreissäge mit Spänefangbox zum Kaltsägen von Metallen. Kompatibel zu Führungsschienen.

- Auslaufbremse für höchste Sicherheit durch schnellen Sägeblattstopp (< 1 Sek.).
- Schnelles und präzises Schneiden von Rohren, Profilen, Kanälen, Metallgittern und Blechen. Funken- und gratfrei.

Lieferumfang:

07 8186 – Inklusive 2× LiHD Akkus, Schnellladegerät, metaBOX, Hartmetall-Kreissägeblatt (18 Zähne), Parallelanschlag und Sechskantschlüssel.

07 8188 – Ohne Akku und Ladegerät, inklusive Hartmetall-Kreissägeblatt für Metall (40 Zähne), Parallelanschlag, Sechskantschlüssel und Führungsschienenadapter.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – 073890.

META



_KS18LTX66



_MKS18LTX58

Typ		KS18LTX66	MKS18LTX58
03D 07 8186	Akku-Handkreissäge mit LiHD Akku	710,–	–
03D 07 8188	Akku-Metallkreissäge ohne Akku	–	363,–
Herstellerbezeichnung		KS 18 LTX 66 BL	MKS 18 LTX 58
Akkuart		Lithium-Ion	
Anzahl enthaltener Akkus		2	0
Akkukapazität	Ah	8	–
Akkuspannung	V	18	
maximale Drehzahl	min^{-1}	4800	–
Sägeblatt-∅	mm	165	
Sägeblatt-Bohrungs-∅	mm	20	
maximale Schnitttiefe 90°	mm	66	58
maximale Schnitttiefe 45°	mm	43	–
Gewicht inklusive Akku	kg	4,5	3,7

Akku-Kleinwinkelschleifer / Akku-Multischneider

07 7100 Gr. 12-76 – Extrem handlicher 12 V / 3,0 Ah **Akku-Kleinwinkelschleifer** zum Trennen mit **Kleintrennscheiben Ø 76 mm** (Bohrungsdurchmesser 10 mm) an beengten Stellen. Mit leistungsstarkem EC-Motor, Spindelarretierung.

07 8204 Gr. M12FCOT-0 – FUEL **Akku-Multimaterialschneider** mit 76 mm Blatt für Schnitttiefe von 16,3 mm.

Lieferumfang:

07 7100 Gr. 12-76 – Inklusive L-BOXX, L-BOXX Einlage 1/2 für Akku und Ladegerät, Schnellladegerät GAL 12V-40 Professional, 2× kunstharzgebundene Trennscheiben, 1 × Hartmetall-Trennscheibe, Expert for Inox, 76×10×1 mm, Schutzhaube.

07 8204 Gr. M12FCOT-0 – **Ohne Akku und ohne Ladegerät.** 1 × Diamantblatt für Fliesen, 1 × HM-Schleifblatt, 1 × Metallschneiderad, 1 × verstellbare Staubabsaugung.

Hinweis:

07 7100 Gr. 12-76 – Passende Kleintrennscheiben und Spanndorne finden sie ab Nr. 563050.
07 8204 – Passende Ersatzakkus und Zubehör finden Sie ab Nr. 073814.
Passende Trennscheibe finden Sie unter Nr. 563050 Gr. 75.

L-BOXX MB 12



_12-76

B 12



_M12FCOT-0

Typ			M12FCOT-0	12-76
03C 07 7100	BOSCH	Kleinwinkelschleifer GWS **Akku**	–	295,–
03L 07 8204	Milwaukee	Akku-Multimaterialschneider	204,–	–
Herstellerbezeichnung			M12FCOT-0	GWS 12V-76
Anzahl enthaltener Akkus			0	2
Akkuart			Lithium-Ion	
Akkukapazität		Ah	–	3
Akkuspannung		V	12	
maximale Drehzahl		min^{-1}	20000	19500
maximaler Scheiben-Ø		mm	76	
Sägeblatt-Bohrungs-Ø		mm	10	
maximale Trenntiefe		mm	16,3	16
maximale Vibration nach EN		m/s^2	2,9	13,5
Gewicht		kg	1	0,9

(Akku-) Hand- und Metallkreissäge

07 8181 Gr. GKS55GCE – **Kraftvolle Handkreissäge** mit geringem Gewicht und kompakter Bauform.

07 8183 Gr. GKM18V50 – **Akku-Metallkreissäge** für schnelle und präzise Schnitte, nahezu funkenfrei.

- Integrierte, robuste Spänesammelbox für hohe Arbeitssicherheit und saubere Oberflächen.
- Genaue Schnitte dank Schnittlinienanzeige, Sichtfenster und integriertem LED-Licht.
- Montierbarer Parallelanschlag für perfekt geführte Längsschnitte.

Gr. GKS1226 – Handliche 12 V / 3,0 Ah **Akku-Handkreissäge.**

- Kompakteste Bauform ihrer Klasse für perfekte Handhabung.
- Hervorragende Sicht auf die Schnittlinie dank heller LED.

Gr. GKS18V68C – Leistungsstarke 18 V **Akku-Kreissäge mit BITURBO Technologie.**

- **Integrierter VAC-Adapter** für einfaches manövrieren. Adapter um 360° drehbar.

Lieferumfang:

07 8181 Gr. GKS55GCE – Inklusive Innensechskant, HM-Sägeblatt (Speedline Ø 165 × 1,7/1,2 × 20 × 12T), Gehrungslineal, Vakuumadapter, Parallelanschlag, L-BOXX 238.

07 8183 Gr. GKM18V50 – Inklusive 2 × 18V 5Ah Akku, Ladegerät, Parallelanschlag und L-BOXX.

Gr. GKS1226 – Inklusive Ladegerät, Holzsägeblatt, Parallelanschlag / Führungsschiene Adapter, Absaugadapter, Innensechskantschlüsse und L-BOXX 238.

Gr. GKS18V68C – Inklusive Sägeblatt, Parallelführung.



_GKS55GCE

L-BOXX



07 8183_GKM18V50

L-BOXX B 18

L-BOXX B 12



_GKS1226

Typ			GKS55GCE	GKM18V50	GKS1226	GKS18V68C
03B 07 8181	BOSCH	Handkreissäge	319,–	–	–	–
03B 07 8183	BOSCH	Akku-Handkreissäge	–	563,–	290,–	394,–
Herstellerbezeichnung			GKS 55+ GCE	GKM 18V-50	GKS12V-26	GKS 18V-68 C
Akkuart			–	Lithium-Ion	Lithium-Ion	Lithium-Ion
Anzahl enthaltener Akkus			–	2	2	0
Akkukapazität		Ah	–	5	3	–
Akkuspannung		V	–	18	12	18
Ausführung			Handkreissäge	Metallkreissäge	Handkreissäge	Tauchkreissäge
maximale Drehzahl		min^{-1}	4700	4250	1400	6250
Sägeblatt-Ø		mm	165	136	85	190
Sägeblatt-Bohrungs-Ø		mm	20	20	15	30
maximale Schnitttiefe 90°		mm	63	50	–	57
maximale Trenntiefe		mm	–	–	26,5	–
maximale Vibration nach EN		m/s^2	4	–	< 2,5	< 2,5
Gewicht		kg	3,8	2,2	1,4	4,7
Leistungsaufnahme		W	1350	–	–	–



_GKS18V86C

L-BOXX B 18

Gr. M12FCS442 – **M12 FUEL™ Akku-Kreissäge mit bürstenlosem POWERSTATE™ Motor.**
- Magnesiumschuh reduziert das Gewicht und maximiert die Haltbarkeit.
- Integriertes Staubgebläse hält die Schnittlinie frei.
- LED-Licht beleuchtet die Schnittlinie für bessere Sichtbarkeit.

Gr. M18FMCS – **Handliche und leistungsstarke 18V / 5,0 Ah Akku-Metallkreissäge** zum Schneiden von Rohren, Profilen, Gewindestangen und Kabelkanälen.
- **Bürstenloser POWERSTATE™ Motor** für schneller Schnittgeschwindigkeiten.
- **REDLINK PLUS™ Elektronik mit digitalem Überlastschutz** für mehr Leistung.

Gr. M18FCSG66 – **Akku-Handkreissäge** liefert identische Leistung wie ein gleichwertiges Kabelgerät – bis zu 750 Schnitte in 90 × 45 mm Weichholz mit einer Akkuladung (M18™ 12 Ah). Kompatibel mit Führungsschiene (Nr. 078208 GRU1400).
- **Bürstenloser POWERSTATE™ Motor** für schneller Schnittgeschwindigkeiten.
- **REDLINK PLUS™ Elektronik mit digitalem Überlastschutz** für mehr Leistung.

Gr. M18FMCS66 – Akku-Metallkreissäge 66 mm.
- Großer Metallspansammler fängt beim Schneiden entstehende Rückstände auf und bietet die erforderliche Sichtbarkeit.
- Trockenschneidtechnologie ermöglicht ein schnelles, sauberes und gratfreies Metallschneiden.

07 8209 – **Kompakte Akku-Metallhandkreissäge** für schnelle präzise Kaltschnitte in Blech, Rohre und Profile bis 57 mm Schnitttiefe.
- Manuelle Drehzahleinstellung.
- Großer Späneauffangbehälter.
- Totmannschalter, Wiederanlaufschutz und Temperaturabschaltung.

Lieferumfang:

Gr. M18FMCS – Inklusive Ladegerät, Innensechskantschlüssel, 34-Zahn-HM-Sägeblatt und Transportkoffer (HD-Box).

07 8209 – Inklusive Handkreissägeblatt, Späneauffangbehälter und L-BOXX. Ohne Akku und Ladegerät.

Gr. M18FCSG66; M18FMCS66 – Inklusive M12-18FC Ladegerät, Transportkoffer.

Hinweis: Passende Ersatzakkus und Startersets finden Sie ab Nr. 073814 und Nr. 073839.
Gr. M18FMCS – Passendes Kreissägeblatt finden Sie unter Nr. 078212 Gr. 150X20T34.
07 8209 – Passende Starter Sets finden Sie unter Nr. 073863 - 073867.
Gr. M18FCSG66; M18FMCS66 – Passendes Kreissägeblatt finden Sie ab Nr. 584075.

MB 12 HD



_M12FCS442

MB 18


_M18FMCS

MB 18


_M18FCSG66

B 18

AMP Share Powered by BOSCH



_71360461

MHB 18


_M18FMCS66

Typ		71360461	M12FCS442	M18FMCS	M18FCSG66	M18FMCS66
03L 07 8207	Akku-Kreissäge	–	429,–	669,–	809,–	884,–
03F 07 8209		362,–	–	–	–	–
Herstellerbezeichnung		F-IRONCut57AS	M12 FCS442 502X	M18FMCS-502X	M18FCSG66-121C	M18FMCS66-121C
Akkuart				Lithium-Ion		
Anzahl enthaltener Akkus		0	2	2	1	1
Akkukapazität	Ah	–	5	5	12	12
Akkuspannung	V	18	12	18	18	18
Ausführung		Metallkreissäge	Handkreissäge	Handkreissäge	Handkreissäge	Handkreissäge
maximale Drehzahl	min^{-1}	2800	3600	3900	5800	4000
Sägeblatt-∅	mm	150	140	150	190	203
Sägeblatt-Bohrungs-∅	mm	20	20	20	30	16
maximale Schnitttiefe 90°	mm	57	44	57	66	66
maximale Vibration nach EN	m/s^2	<2,5	1,5	< 2,5	<2,5	< 2,5
Gewicht	kg	3,05	7,8	2,8	10	7,5

Führungsschiene 1400 mm lang.

Passend für: Akku-Handkreissäge 078207 Gr. M18FCSG66 und Gr. M18FMCS66, sowie Kreissägen mit Aufnahmen für gängige Führungsschienen anderer Hersteller.

Typ		GR1400
07A 07 8208	Führungsschiene	106,90
Herstellerbezeichnung		GR1400



07 8208

JEPSON POWER Metall-Trockenschnitt-Kreissäge und Zubehör

Leistungsstarke Metall-Kreissägen für gratarmes und sicheres Sägen von Profilen und Rohren aus Stahl, NE-Metallen, Blechen, Metallplatten und Sandwichpaneelen **ohne Funkenbildung.**

- Kein Einsatz von Kühlschmierstoffen nötig.
- Keine Nachbearbeitung notwendig.
- Sekundenschneller Schnitt.

07 8231 – Metallkreissäge Premium Super DRY Cutter 9435.

- Ideal für das Sägen von Rohren und Profilen aus Edelstahl, Stahl, NE-Metallen, Kunststoffen und Verbundmaterialien.
- **Vibrationsdämpfer** für hohe Sicherheit und Standzeit.
- Exaktes Schnellspannsystem für Gehrungsschnitte.
- Optional mit robustem **Tisch-Montageständer** mit Längenanschlag (Nr. 078238).

07 8234 Gr. 8203 – Metall-**Handkreissäge.**

- Tiefeneinstellung mit Skalierung.
- Spänefach.
- Geeignet für Metallbleche bis zu 10 mm sowie Sandwich Paneele und Profile bis zu 67 mm.

Gr. 8230 – Metall-**Handkreissäge.**

- Die Mobile - solide und leicht - nur **7,1 kg.**
- Ideal für das Sägen von Blechen, Sandwichpaneelen, Edelstahl, Metallplatten, Rohren und Profilen aus Stahl, NE-Materiallien und Verbundstoffen, **bis zu einer Dicke von 10 mm.**

Gr. 8320 – Metall-**Handkreissäge**.

- 120 mm Schnitttiefe auf Führungsschiene.
- Optimal zum Sägen von **Sandwichpaneelen,** Trapezblechen, Kabelkanälen, Stahlrohren, Eisen- und NE-Metallen, Verbundmaterialien etc., **bis zu einer Dicke von 12 mm.**
- Geschlossene Bauweise **verhindert Spanflug** zum Anwender.
- Magnesiumleichtbauweise - nur 8,4 kg.

Hinweis:
07 8234 Gr. 8203 – Die Metall-Handkreissäge ist unter Nr. 078234 Gr. 8203E als Akku-Variante erhältlich.


07 8231


_8230



_8203

Typ		9435	8203	8230	8320
07E 07 8231	Metall-Kreissäge	940,–	–	–	–
07E 07 8234	Metall-Handkreissäge	–	545,–	629,–	1150,–
Herstellerbezeichnung		9435	8203	8230	8320
Leistungsaufnahme	W	2400	1700	1700	1800
maximale Drehzahl	min^{-1}	1400	3700	2600	1700
Sägeblatt-∅	mm	355	203	230	320
maximale Schnitttiefe 90°	mm	140	67	84	120
maximale Schnitttiefe 45°	mm	102	42	56	–
Gewicht	kg	25	6,3	7,1	8,4
Netzspannung	V	230			
Netzfrequenz	Hz	50			



_8320

Montageständer

Passend für: Metall-Kreissäge Nr. 078231.

Typ		600526
07E 07 8238	Montageständer für Nr. 078231	(340,–)
Länge	mm	980
Breite	mm	560
Höhe	mm	900


07 8238

Hartmetall-Sägeblätter

Hartmetallbestücktes Kreissägeblatt für präzise Schnitte.

- Arbeitssicherheit: Dünnwandig, vibrationsarm, geräuschreduziert.
- Sehr hohe Standzeiten.
- Hohe Schnittqualitäten.
- 5× Nachschärfen möglich.
- Universell einsetzbar für Stahl, Kunststoffe, NE-Metalle (nicht Nr. 078236).

07 8236 – Speziell für INOX, beschichtet.

Hinweis: Weitere Spezialsägeblätter z.B. für Aluminium, INOX sind auf Anfrage lieferbar.


07 8239_60


07 8242_72

Anzahl Zähne			48	60	72	84	90	passend für
07E 07 8236	HM-Kreissägeblatt nur für INOX ∅ 355×25,4 mm	**für INOX**	–	–	–	–	293,–	078231 Gr. 9435
07E 07 8237	HM-Kreissägeblatt Drytec® ∅ 355×25,4 mm	**für dünnwandiges Material**	–	179,–	199,–	–	219,–	078231 Gr. 9435
07E 07 8239	HM-Kreissägeblatt Drytec® ∅ 230×25,4 mm	**für INOX**	104,–	104,–	–	140,–	–	078234 Gr. 8230
07E 07 8242	HM-Kreissägeblatt Drytec® ∅ 320×25,4 mm	**für dickwandiges Material**	–	–	188,–	209,–	–	078234 Gr. 8320
Zähnezahl optimiert für			Universal	Materialstärke 4 – 5 mm, Gitter, Alu	Materialstärke 2,5 – 4 mm	Bleche, Sandwich-paneele	Materialstärke bis 2,5 mm	
Schnittbreite B (07 8236, 07 8239)		mm	2	1,4	–	2	2	
Schnittbreite B (07 8237, 07 8242)		mm	–	2,2	2,2	2,2	2,2	

Metall-Kappsäge

Halbstationäre Kappsäge für effizientes und schnelles Trennen von Bauteilen sowohl in der Werkstatt als auch auf der Baustelle.

Verwendung:
- Sägen von Stahl- und Metallprofilen.
- Herstellen von Teilungs- und Gehrungsschnitten.
- Bearbeitung von Rohren, Metallbolzen, Winkeleisen, Stangenmaterial.

Lieferumfang: 1× Kappsäge, 1× Sägeblatt für Baustahl, 1× Kombischlüssel: Innensechskant, 6 mm und Kreuzschlitz PH 2, 1× Innensechskant 8 mm.



07 8244

Typ		72365460
03F 07 8244	Metall-Kappsäge	730,50
Herstellerbezeichnung		MKAS 355
Leistungsaufnahme	W	1800
maximale Drehzahl	min^{-1}	1300
Sägeblatt-∅	mm	355
maximale Schnitttiefe 90°	mm	120
maximale Schnitttiefe 45°	mm	90
Gewicht	kg	24,4
Netzspannung	V	230
Netzfrequenz	Hz	50

metabo Kapp- und Gehrungssäge

Kapp- und Gehrungssäge mit **Zugfunktion** und **Drehzahlregelung.**

Hinweis: Passende Kreissägeblätter finden Sie unter 584004 – 593930.

- Drehzahlregelung für erweitertes Einsatzspektrum, z.B. zum Sägen von Alu-Profilen und Kunststoffen.
- Integrierter Schnittlinienlaser und LED-Arbeitsplatzbeleuchtung für präzise Schnitte.
- Ausziehbare Tischverbreiterungen, auch abnehmbar zum Unterlegen extrem langer Werkstücke.
- Effektive Spanabsaugung über integrierten Spänefangtrichter.

Lieferumfang: Hartmetall-Sägeblatt (60 Zähne), 2 integrierte Tischverbreiterungen, Ablänganschlag, Materialklemme, Werkzeug für Sägeblattwechsel, Kabelaufwicklung und Spänefangsack.



07 8192

Typ			KGSV216M
03D 07 8192	Kapp- und Gehrungssäge	∅ 216 mm	447,–
Herstellerbezeichnung			KGSV 216 M
Leistungsaufnahme		W	1350
maximale Drehzahl		min^{-1}	5500
Sägeblatt-∅		mm	216
Sägeblatt-Bohrungs-∅		mm	30
maximale Schnitttiefe 90°		mm	65
maximale Schnitttiefe 45°		mm	36
Schnittbreite		mm	305 / 205
maximaler Neigungswinkel links		Grad	47
maximaler Neigungswinkel rechts		Grad	2
maximaler Gehrungswinkel links		Grad	47
maximaler Gehrungswinkel rechts		Grad	47
Gewicht		kg	13,5
Kabellänge		m	2

Gr. KGS315P –
- Große Schnittkapazität bis 320×120 mm bei 90°.
- Maximale Flexibilität beim Sägen durch beidseitig drehbaren Tisch und beidseitig neigbaren Sägekopf.
- Drehzahlregelung für erweitertes Einsatzspektrum, z.B. zum Sägen von Alu-Profilen und Kunststoffen.
- Metabo Quick für werkzeuglosen Sägeblattwechsel.
- Sanftanlauf für sicheres Arbeiten und lange Lebensdauer von Motor und Getriebe.

Lieferumfang: Hartmetall-Sägeblatt (84 Zähne), 2 integrierte Tischverbreiterungen, Materialklemme, Übergangsstück 35/58 mm.



07 8193

Typ			KGS315P
03D 07 8193	Kapp- und Gehrungssäge	∅ 315 mm	1235,–
Herstellerbezeichnung			KGS 315 Plus
Leistungsaufnahme		W	1600
maximale Drehzahl		min^{-1}	4100
Sägeblatt-∅		mm	315
Sägeblatt-Bohrungs-∅		mm	30
maximale Schnitttiefe 90°		mm	120
maximale Schnitttiefe 45°		mm	76
Schnittbreite		mm	320 / 223
maximaler Neigungswinkel links		Grad	46
maximaler Neigungswinkel rechts		Grad	46
maximaler Gehrungswinkel links		Grad	47
maximaler Gehrungswinkel rechts		Grad	60
Gewicht		kg	27,2
Kabellänge		m	2,1

Kapp- und Gehrungssäge

Kapp- und Gehrungssäge **mit Zugfunktion.**

- Große Schnittkapazität bis 305×90 mm bei 90°.
- Integrierter Schnittlinienlaser und LED-Arbeitsplatzbeleuchtung für präzise Schnitte.
- Gehrungswinkel-Feineinstellung bis 50° mit Arretierung.
- Netzkabel 3 m.
- Integrierte Staubabsaugung fängt 80 % aller Staubpartikel.

Lieferumfang: Inklusive Werkstückspannvorrichtung, Absaugschlauch und Abdeckung, 48 Zahn-Sägeblatt (Sägeblatt-Ø / Bohrungs-Ø: 254 / 30 mm), Werkzeug für Sägeblattwechsel.

Hinweis:	Passendes Kreissägeblatt finden Sie unter der Nr. 078227ff.



07 8229

Typ		PS254L
07A **07 8229**	AEG Kapp- und Gehrungssäge	450,30
Herstellerbezeichnung		PS254L
Leistungsaufnahme	W	2000
maximale Drehzahl	min^{-1}	4500
maximaler Neigungswinkel links	Grad	47
maximaler Neigungswinkel rechts	Grad	-2
maximaler Gehrungswinkel links	Grad	50
maximaler Gehrungswinkel rechts	Grad	50
Gewicht	kg	19,5

Hochwertiger, ausziehbarer Arbeitstisch.

- Höhenverstellbares Standbein für einen sicheren Stand.
- Komfortable Arbeitshöhe von 0,85 m.
- Leichte und stabile Konstruktion, bis zu 180 kg Traglast.


07 8240

Typ		PSU1000
07A **07 8240**	AEG Arbeitstisch für PS254L	151,80
passend für		078229
Traglast	kg	180
Gewicht	kg	14
Höhe	mm	850

B 18

Akku Kapp- und Gehrungssäge.

- Hervorragende Schnittkapazität mit großer Schnitttiefe von 70 mm.
- Beste Mobilität durch geringes Gewicht und hervorragende Ergonomie.
- User Interface für Drehzahlvorwahl.
- Werkzeugloser Sägeblattwechsel.

Lieferumfang: Sägeblatt Ø 216 mm, Niderhalter, SDS-Mutter, GCY 42 Bluetooth-Modul.



07 8232_GCM18216DC

Typ		GCM18216DC
03B **07 8232**	BOSCH Kapp- und Gehrungssäge BITURBO **Akku**	830,–
Herstellerbezeichnung		GCM 18V-216 DC
Anzahl enthaltener Akkus		0
Akkuart		Lithium-Ion
Akkuspannung	V	18
maximale Drehzahl	min^{-1}	4500
maximaler Neigungswinkel links	Grad	47
maximaler Neigungswinkel rechts	Grad	47
maximaler Gehrungswinkel links	Grad	52
maximaler Gehrungswinkel rechts	Grad	60
Gewicht	kg	15,3

Untergestell für die GCM 18V-216 DC Kapp- und Gehrungssäge von Bosch.

- Komfortable Arbeitshöhe von 0,82 m.
- Leichte und stabile Konstruktion, bis zu 160 kg Traglast.


07 8241

Typ		GTA2600
03B **07 8241**	BOSCH Transport- und Arbeitstisch **GTA 2600**	(161,–)
passend für		078232
Traglast	kg	160
Gewicht	kg	21,6
Höhe	mm	820

(Akku-) Stichsägen

07 8185 Gr. ST18L90 – Der Alltagshelfer für ihre Sägearbeiten: handliche Akku-Stichsäge für Schnitte in Holz bis 90 mm.
- Späneblasfunktion für freie Sicht auf die Schnittstelle.
- Absaugmöglichkeit, Wiederanlaufschutz.

07 8200 Gr. GST150BCE – Stichsäge in **Bügelform.**
- Hohe Leistungsreserven auch in harten und dicken Balken durch leistungsstarken und überlastfähigen 780-Watt-Motor.
- Extrem robuste und verbiegeresistente Fußplatte für härteste Einsätze.

Gr. GST160CE – Stichsäge in **Stabform.**
- Hochpräzise Sägeblattführung durch patentierten Doppelroller vermindert Sägeblattbiegung – für ausgezeichnete Schnittpräzision.
- Starker 800-Watt-Motor mit Constant-Electronic bietet Leistungsreserven auch in harten Materialien.

07 8201 Gr. GST1270 – Leichte und kompakte **Akku-Stichsäge** in Stabform.
- **Electronic Motor Protection (EMP)** schützt den Motor vor Überlastung und sorgt für lange Lebensdauer.
- Bosch **Electronic Cell Protection (ECP)**: Schützt den Akku vor Überlastung, Überhitzung und Tiefenentladung.
- Zuschaltbare LED für helle Beleuchtung des Schnittbereichs.

07 8210 Gr. 71360561 – Akku-Stichsäge, für Metall und Holz.
Optimale Kontrolle durch schmalen Stabgriff für präzise Schnitte.
Drehzahl und Pendelhub sind einstellbar.

07 8211 – **Akku-Stichsäge,** bürstenloser POWERSTATE™-Motor für hohe Schnittleistung.
Schalter für 6 Geschwindigkeitseinstellungen mit Sanftanlauf.
LED-Beleuchtung des Arbeitsbereichs.

Lieferumfang:

07 8185 – Ohne Akku und Ladegerät, inklusive Absaugstutzen, Schutzglas und Sechskantschlüssel.

07 8200 Gr. GST150BCE – Inklusive 1× Sägeblatt, Abdeckhaube, Gleitschuh, Absaugadapter, Saugdüse, Transportkoffer.

Gr. GST160CE – Inklusive 3 × Sägeblatt, Absaugadapter, L-BOXX 136, 1/1 L-BOXX-Einlage.

07 8201 Gr. GST1270 – Inklusive 2× 12 V / 3,0 Ah Li-Ionen Akku, Ladegerät, 2× Sägeblatt, Spanreißschutz, Absaug-Set, Gleitschuh, Absaugadapter, L-BOXX 102 und L-BOXX Einlage.

07 8185/8211/8213 – Inklusive Spanreißschutz.

07 8211 – Inklusive Ladegerät, 2 × 18V / 5 Ah Li-Ionen Akku, 1 × Sägeblatt, Adapter für Staubabsaugung, Staubschutzhaube, Kunststoff-Gleitsohle und HD-Box.

07 8213 – Inklusive 2 × Sägeblatt, Absaugadapter, Gleitsohle, Netzkabel 4 m, Transportkoffer.

Hinweis:

07 8185 – Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – 073890.

07 8201 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073851 – 073866.

07 8211/8210 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073808 – 073840.


_GST150BCE

L-BOXX


_GST160CE

B 12

L-BOXX


_GST1270

NEW

CAS 18


_ST18L90

MB 18


_M18FBJS-5

Verfügbar ab September 2024

NEW

B 18

L-BOXX

AMP Share

Powered by BOSCH


_71360561


_STEP1200XE

Typ			GST150BCE	GST160CE	GST1270	ST18L90	M18FBJS-5	STEP1200XE	71360561
03D 07 8185	metabo	Akku-Stichsäge ohne Akku	–	–	–	139,–	–	–	–
03B 07 8200	BOSCH	Stichsäge	248,–	334,–	–	–	–	–	–
03B 07 8201	BOSCH	Akku-Stichsäge	–	–	277,–	–	–	–	–
03L 07 8211	Milwaukee	Akku-Stichsäge	–	–	–	–	584,–	–	–
07A 07 8213	AEG	Stichsäge	–	–	–	–	–	269,30	–
03F 07 8210		Akku-Stichsäge	–	–	–	–	–	–	309,–
Herstellerbezeichnung			GST150BCE	GST160CE	GST 12V-70	ASTS 18-26 AS	M18FBJS-502X	STEP1200XE	F-IRON Jig 26 AS
Anzahl enthaltener Akkus			–	–	2	0	2	–	0
Akkuart			–	–	Lithium-Ion	Lithium-Ion	Lithium-Ion	–	Lithium-Ion
Akkukapazität		Ah	–	–	3	–	5	–	–
Akkuspannung		V	–	–	12	18	18	–	18
Hubzahl		min^{-1}	500 – 3100	800 – 3000	1500 – 2800	750 – 3000	800 – 3500	500 – 3000	700 – 3000
maximale Sägestärke Stahl		mm	10	10	3	10	10	10	12
maximale Sägestärke Holz		mm	150	160	70	90	100	135	150
Gehrungsverstellung						ja			
Pendelhub			4-fach	4-fach	3-fach	4-fach	5-fach	4-fach	4-fach
Gewicht		kg	2,7	2,2	1,5	1,9	2,8	2,4	2,1
maximale Vibration nach EN		m/s^2	7,0	7,5	5,5	8,7	6,3	10,5	8,1
Leistungsaufnahme		W	780	800	–	–	–	730	–
Bauform			Bügelform	Stabform	Stabform kompakt	Stabform	Stabform	Stabform	Stabform
Besonderheit			Robust	Leistungsstark, LED	LED	geringer Griffumfang	universell einsetzbar	universell einsetzbar	geringer Griffumfang
werkzeugloser Werkzeugwechsel			ja, SDS System	ja, SDS System	ja, SDS System	ja, Metabo Quick	ja, FIXTEC System	ja, FIXTEC System	ja

(Akku-) Säbelsägen

07 8214 Gr. GSA1832-0 – Zweistufige Geschwindigkeitseinstellung für unterschiedliche Materialien.
07 8217 Gr. GSA18VLIC – **Variable Schnittgeschwindigkeitregelung**, geringe Vibration dank integriertem **Vibrationsausgleichs-System.**
Gr. GSA18VLIC – Mit LED-Arbeitsplatzbeleuchtung.
07 8219 – **Milwaukee Akku-Kompakt-Säbelsäge** für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.

- Elektronik für **stufenlose Hubzahlsteuerung** und **Überlastschutz.**
- Werkzeugloses **FIXTEC**-Sägeblattschnellwechselsystem.

07 8220 Gr. M18ONEFSZ – Variante M18FSZ aber mit **ONE-KEY™** Technologie.

- Speichern von bis zu 3 individuellen Profilen auf dem internen Speicher des Gerätes möglich.

07 8215/8217 – **Bosch Akku-Säbelsäge** mit **SDS-System** für einen schnellen und komfortablen Sägeblattwechsel.

- Bosch Professional Lithium-Ionen-Technologie für lange Lebensdauer und hervorragende Akkulaufleistung.
- **Electronic Cell Protection (ECP)** schützt den Akku vor Überlastung, Überhitzung und Tiefenentladung.
- Ergonomischer Softgrip-Handgriff.
- Mit LED-Arbeitsplatzbeleuchtung.

07 8215 Gr. GSA1214/8217 Gr. GSA18VLIC – **Kompakte Säbelsäge mit geringem Gewicht** und kleinem Griffumfang, auch für Überkopf- und Einhandarbeiten.
07 8219 Gr. M12CHZ2/8220 Gr. M18FHZ – Mit **leistungsstarkem, bürstenlosem POWERSTATE™ Motor.**
Gr. M18FSZ; M18ONEFSZ – Akku-Säbelsäge.

- Neueste Gerneration des bürstenlosen POWERSTATE™ Motor für mehr Effizienz.
- Patentierter Kupplungsschutz verhindert ein Ausschlagen der Maschine bei blockieren des Sägeblatts.
- Steuerbarer Sanftanlauf für maximale Kontrolle und Schnelligkeit.
- Werkzeugloses FIXTEC-Sägeblattschnellwechselsystem.
- Kipp- und verstellbarer Sägeschuh, erlaubt die Optimierung der Schneidposition.

Lieferumfang:

07 8214 – Akku-Säbelsäge ohne Akkus, ohne Schnellladegerät.
07 8219 – Inklusive Transportkoffer / -tasche, 2 Akkus, Schnellladegerät und Sägeblatt.
07 8220 Gr. M18FHZ – Inklusive Transportkoffer HD Box, 2× 18V Akkus, Schnelladegerät und Sägeblatt.
Gr. M18FSX-12 – Inklusive Transportkoffer HD Box, 1× 18V / 12 Ah High Output Akku, Schnellladegerät und Säbelsägeblatt.
07 8215/8217 – Inklusive Transportkoffer, 2× Sägeblätter, 2× Akku, Schnellladegerät.
Gr. M18FSZ; M18ONEFSZ – Variante in HD Box **ohne Akku, ohne Ladegerät.**

Hinweis:
07 8214–8219 – Säbelsägeblätter finden Sie ab Nr. 588600.
07 8219 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073808; 073809; 073810; 073811; 073814; 073815; 073816; 073829.
07 8214–8217 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073851 – 073859.

B 18



_GSA1832-0

B 12 L-BOXX



_GSA1214

B 18 L-BOXX



_GSA18VLIC

MB 12 HD



_M12CHZ2

MB 18 HD



_M18FHZ

MB 18 HD



_M18FSZ

MB 18 HD



_M180NEFSZ

MB 18 HD



_M18FSX-12

Typ		GSA1832-0	GSA1214	GSA18VLIC	M12CHZ2	M18FHZ	M18FSZ	M180NEFSZ	M18FSX-12
03B 07 8214	Akku-Säbelsäge **ohne Akku**	375,–	–	–	–	–	–	–	–
03B 07 8215	BOSCH	–	287,–	–	–	–	–	–	–
03B 07 8217		–	–	437,–	–	–	–	–	–
03L 07 8219	Akku-Säbelsäge	–	–	–	319,–	–	–	–	–
03L 07 8220	Milwaukee	–	–	–	–	489,–	384,–	404,–	799,–
Herstellerbezeichnung		GSA 18 V-32	GSA 12 V-14	GSA 18 V-LIC	M12CHZ-202X	M18FHZ-502X	M18 FSZ	M18 ONE FSZ	M18FSX-121C
Anzahl enthaltener Akkus		0	2	2	2	2	0	0	1
Akkuart		Lithium-Ion							
Akkukapazität	Ah	–	3	5	2	5	5	5	12
Akkuspannung	V	18	12	18	12	18	18	18	18
Hublänge	mm	32	14,5	21	16	22	32	32	28,6
Hubzahl	min⁻¹	0 – 2500	0 – 3000	0 – 3050	0 – 3000	0 – 3000	0 – 3000	0 – 3000	0 – 3000
Gewicht	kg	3,5	1,2	2,5	1,5	2,6	8	7,9	5,5
maximale Vibration nach EN	m/s²	10	12	8,8	6,5	9,9	9,9	9,9	22,2
Besonderheit		SDS	SDS, LED	SDS, LED	FIXTEC, LED	FIXTEC, LED	FIXTEC, LED	FIXTEC, LED	FIXTEC, LED

(Akku-) Säbelsägen

Hinweis: Sägeblätter finden Sie ab Nr. 588600.

Akku-Säbelsägen

CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

07 8216 – Sehr kompakte 18V Akku-Säbelsäge.
Das Sub-Compact Design ermöglicht ein angenehmes Arbeiten - auch mit nur einer Hand.
- Werkzeugloses Sägeblatt-Schnellwechselsystem.
- Kompakter bürstenloser 18V Motor.
- LED-Beleuchtung.

07 8223 – Leistungsstarke Akku-Säbelsäge mit geringem Gewicht und gewinkeltem Softgrip-Handgriff für hohen Arbeitskomfort.
- Brushless-Motor für schnellen Arbeitsfortschritt und höchste Effizienz.
- Werkzeuglos verstellbarer Tiefenanschlag.
- Vario (V)-Elektronik zum Arbeiten mit materialgerechten Hubzahlen.
- Sägeblatt um 180° drehbar zum bequemen Arbeiten über Kopf.
- Metabo Quick für werkzeuglosen Sägeblattwechsel.
- Zuschaltbarer Pendelhub.

Lieferumfang: Ohne Akku und Ladegerät, im Karton.

Hinweis:
07 8216 – Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073841 – Nr. 073850.
07 8223 – Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – Nr. 073890.

CAS 18



078223_SSEP18LTBL

AS 18



07 8216_BUS18SBL

Typ		SSEP18LTBL	BUS18SBL
03D 07 8223 metabo / 07A 07 8216 AEG	Akku-Säbelsäge ohne Akku	249,–	–
		–	151,25
Herstellerbezeichnung		SSEP 18 L BL	BUS18SBL-0
Anzahl enthaltener Akkus		0	
Akkuart		Lithium-Ion	
Akkuspannung	V	18	
Hublänge	mm	32	23
Hubzahl	min^{-1}	0 – 3000	
Gewicht	kg	3	1,75
maximale Vibration nach EN	m/s^2	14,5	–

Säbelsägen

07 8222 – Kraftvolle 1400 W Säbelsäge mit Hubzahl-Konstanthaltung für härteste Anwendungen.
- Zuschaltbarer 3-stufiger Pendelhub für optimale Sägeleistung in jedem Material.
- Sägeblatt um 180° drehbar zum bequemen Arbeiten über Kopf.
- Metabo VibraTech (MVT): integrierter Massenausgleich zur Reduzierung der Vibrationen.



07 8222_SSEP1400

07 8224 – Leistungsstarke und robuste 1500 W **Milwaukee Universal-Säbelsäge** mit Metallgetriebegehäuse.
- Werkzeugloses **FIXTEC**-Sägeblattschnellwechselsystem.
- Abschaltbarer **Pendelhub mit Hubzahlelektronik.**
- Anti-Vibrations-System AVS und patentiertes Taumelgetriebe für **höchste Laufruhe.**
- **Rückschlagschutz-System** zum Schutz des Getriebes vor Rückschlägen vom Werkstück.


07 8224_SSPE1500X

07 8225 – Leistungsstarke 1300 W **AEG Säbelsäge,** ideal für Schnitte in Holz, Kunststoff, Metallrohre und -profile.

Lieferumfang: Inklusive Transportkoffer, Sägeblatt.



07 8225_US1300XE

Typ		US1300XE	SSEP1400	SSPE1500X
03D 07 8222 metabo / 03M 07 8224 Milwaukee / 07A 07 8225 AEG	Säbelsäge	–	346,–	–
		–	–	499,–
		210,–	–	–
Herstellerbezeichnung		US1300XE	SSEP 1400 MVT	SSPE1500X
Leistungsaufnahme	W	1300	1400	1500
Hublänge	mm	30	32	32
Hubzahl	min^{-1}	0 – 2800		
Gewicht	kg	3,8	4,6	4
maximale Vibration nach EN	m/s^2	18,5	12,9	15,2
Besonderheit		FIXTEC	Metabo Quick	FIXTEC / AVS

Akku-Bandsäge

Kompakte, kraftvolle FUEL™ Akku-Bandsäge mit bürstenlosem POWERSTATE™ Motor für mobiles Sägen mit verbesserter Handlichkeit.

- Einfacher und **werkzeugloser** Sägebandwechsel.
- **Stufenlos** regelbare Bandgeschwindigkeit mit Geschwindigkeitsschalter.
- Robuste Metallkonstruktion, Metallhaken.
- LED-Beleuchtung des Schnittbereichs.

Lieferumfang:

07 8202 – Inklusive 2× M12 B4 Akku, Ladegerät, Transportkoffer.

07 8205 – Inklusive Ladegerät, 2× M18 B2 Akku, Bi-Metall-Sägeband 14 TPI, Transportkoffer.

Hinweis: Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter 073801– 073840.

MHB 12 MB 12



07 8202_M12FBS64

MHB 18 MB 18



07 8205_M18FBS85

Typ		M12FBS64	M18FBS85
03L 07 8202	Akku-Kompakt-Bandsäge	474,–	–
03L 07 8205		–	554,–
Anzahl enthaltener Akkus		2	
Akkuart		Lithium-Ion	
Akkukapazität	Ah	4	2
Akkuspannung	V	12	18
Bandgeschwindigkeit	m/min	0 – 116	0 – 165
maximale Schnitttiefe 90°	mm	64	85
Sägeband Breite	mm	13	
Sägeband Länge	mm	776	898
Gewicht	kg	3,2	6
maximale Vibration nach EN	m/s²	< 2,5	

Akku-Rohrschneider

Akku-Kompakt-Rohrschneider mit rostfreiem Schneidkopf.
Automatische Anpassung an Rohr-Ø. **Schnelle Schnitte,** z.B. Cu-Rohr Ø 15 mm in weniger als 3 Sekunden. Gesamtbreite 40 mm, Mindest-Wandabstand 40 mm. Lieferung erfolgt **ohne Akkus und Ladegerät.**

Gr. C12PC/0 – Rohrschneider für **Kupferrohre** Ø 12 – 28 mm.

Gr. M12PCSS/0 – Rohrschneider für **Edelstahlrohre** Ø 12 – 28 mm.

Hinweis: Akkus finden Sie ab Nr. 073814.

MB 12



07 8218 _C12PC/0

MB 12



07 8218_M12PCSS/0

Typ		C12PC/0	M12PCSS/0
03L 07 8218	Akku-Rohrschneider	169,–	259,–
Akkuspannung	V	12	
Drehzahlbereich	min⁻¹	0 – 500	
maximaler Rohr-∅ Kupfer	mm	12 – 28	
maximaler Rohr-∅ Edelstahl	mm	–	12 – 28
Gewicht	kg	1,5	
maximale Vibration nach EN	m/s²	< 2,5	<2,5

Akku-Blechschere / Akku-Knabber

07 8104 – Kompakte Akku-Schlitz- / Blechschere für saubere, verzugsfreie Schnitte in Stahl bis max. 2,0 mm.

- Um 360° drehbarer Schneidkopf mit 12 Einrastpunkten – ideal für schwer zugängliche Stellen.
- Drehzahlelektronik.
- In-Line-Design für bestmögliche Kontrolle.

07 8105 – Extrem leichter Akku-Knabber mit Auto-Control Startfunktion (die Schnittgeschwindigkeit wird nach Start langsam hochgefahren) für eine Arbeitstiefe bis 168 mm.

- Werkzeugloser Schnittrichtungswechsel in 90°-Schritten.

Lieferumfang: Ohne Akku und ohne Ladegerät, im Karton.

07 8105 – Inklusive 2 Matritzenhalter in langer und kurzer Ausführung.

Hinweis: Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073808 – Nr. 073840.

MHB 18 MB 18



07 8104_M18BMS20-0

MHB 12 MB 12



07 8105_M12FNB16-0

Typ		M18BMS20-0	M12FNB16-0
03L 07 8104	Akku-Blechschere	394,–	–
03L 07 8105	Akku-Knabber	–	359,–
Anzahl enthaltener Akkus		0	
Akkuart		Lithium-Ion	
Akkuspannung	V	18	12
maximale Schnittleistung in Aluminium	mm	3,2	2,1
maximale Schnittleistung in Stahl	mm	2	1,6
Radius der kleinsten Kurve	mm	180	40,7
Schnittbreite	mm	5	
Gewicht	kg	2,3	1
maximale Vibration nach EN	m/s²	1,5	

Schlitz- / Blechscheren / Knabber

AMPShare Powered by BOSCH

07 8103 Gr. 71300561 – **Akku-Schlitzschere** für den mobilen Einsatz.
Gr. 71300661 – **Akku-Blechschere** für den mobilen Einsatz.
07 8108 Gr. 71321161 – **Akku-Knabber** für den mobilen Einsatz.
07 8111 Gr. 7232466 – Leistungsstarker Knabber mit unbegrenzter Kurvengängigkeit für Aussparungen und Ausschnitte.
Gr. 7232476 – Leistungsstarker Knabber für schwere Demontage- und Schneidarbeiten.
07 8102 Gr. 723031/8103 Gr. 71300561 – **Schlitzschere**.

- **Verzugsfreier Schnitt.**
- **Offener Schneidkopf** für beste Sicht auf den Schnitt.
- **QuickIN Schnellwechselsystem** für schnellen, schlüssellosen Messerwechsel ohne Einstellarbeiten.

07 8102 Gr. 723034/8103 Gr. 71300661 – **Blechschere.**

- Gute Kurvengängigkeit bei nur geringer Blechverformung.
- Komfortabel und schnell beim Besäumen und Zuschneiden.
- Für Bleche bis 800 N/mm² und rostfreie Stähle.
- **Vierfach-Wendemesser:** sauberer und gratfreier Schnitt bei geringen Betriebskosten.

07 8108/8111 –

- Sehr **günstige Betriebskosten** durch hohe Standzeit von Stempel und Matrize.
- **QuickIN Schnellwechselsystem** für schnellen, werkzeuglosen Wechsel von Stempel und Matrize.
- Arbeitsrichtung werkzeuglos veränderbar.

07 8108 Gr. 71321161/8111 Gr. 723241 –

- Optimale Handlichkeit auch unter schwierigen Arbeitsbedingungen durch schlanke Bauform.
- Sehr gut geeignet für **Trapezbleche** bis 1,3 mm Dicke und **bis 85 mm Sickentiefe.**

07 8108 Gr. 71321161/8111 Gr. 723241 – **Flexible Knabber mit hoher Wendigkeit** für dünne Bleche, Trapezbleche, Wellbleche und Profile.

Lieferumfang:
07 8103/8108 – Inklusive L-BOXX **ohne** Akku und **ohne** Ladegerät.

Hinweis:
07 8103–8111 – Passende Akkus finden Sie unter Nr. 073851 – Nr. 073858 bzw. Starterset unter Nr. 073863 – Nr. 073867. Ladegeräte unter Nr. 073866.

B 18 L-BOXX


_71300561

B 18 L-BOXX


_71300661


_723031


_723034

B 18 L-BOXX


_71321161


Schnittbreite 5 mm.


Schnittbreite 4 – 5 mm.

NEW L-BOXX


07 8111_7232466

NEW L-BOXX


07 8111_7232476


_723241

Typ		71300561	71300661	723031	723034	71321161	723241	7232466	7232476
03F 07 8103	Akku-Schlitz- / Blechschere	(589,–)	(499,–)	–	–	–	–	–	–
03F 07 8102	Schlitz- / Blechschere	–	–	666,60	620,40	–	–	–	–
03F 07 8108	Akku-Knabber	–	–	–	–	(529,–)	–	–	–
03F 07 8111	Knabber	–	–	–	–	–	(610,10)	1604,–	2436,–
Herstellerbezeichnung		ABSS 18 1.6 E AS	ABLS 18 1.6 E AS	BSS 1.6 CE	BLS 1.6E	ABLK 18 1.6 E AS	BLK 1.3TE	BLK 3.5E	BLK 5.0
Anzahl enthaltener Akkus		0	0	–	–	0	–	–	–
Akkuart		Lithium-Ion	Lithium-Ion	–	–	Lithium-Ion	–	–	–
Akkuspannung	V	18	18	–	–	18	–	–	–
Hubzahl	min^{-1}	3500	4000	3800	4000	–	1800	820	820
maximale Werkstoffdicke Stahl 400 N/mm²	mm	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,3	3,5	5
maximale Werkstoffdicke Stahl 800 N/mm²	mm	0,8	1	0,8	1	0,7	0,6	1,8	2,5
Radius der kleinsten Kurve	mm	90	15	90	15	30	30	7	90
Schneidgeschwindigkeit	m/min	5 – 8	5 – 8	6 – 10	5 – 8	1,9	2,3	1,5	1,3
Schnittbreite	mm	5	0	5	0	5	4	14	8
Gewicht	kg	1,9	2	1,4	1,6	2,1	1,8	3,6	3,8
maximale Vibration nach EN	m/s^2	<2,5	<2,5	< 2,5	< 2,5	<2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Leistungsaufnahme	W	–	–	350	350	–	350	1700	1700

IP 54

Akku- / Netz-Radios

MB 18



_4933492344

Robustes, spritzwassergeschütztes (IP54) Baustellenradio für Netz- und Akkubetrieb.

Gr. M12RCDAB – Akku-/Netz-Radio mit Ladefunktion. DAB+, AM und FM Tuner.

Gr. M18JSR –
- USB-Anschluss zum Laden von mobilen Geräten.
- AUX-Eingang für Anschluss externer Audio-Abspielgeräte.
- LCD-Digitaluhr inkl. Batterien.
- Betrieb mit Milwaukee Akkus 18 Volt oder mit 220-240 Volt Wechselspannung.

Gr. 4933492344 – Bluetooth Akku Radio mit leistungsstarkem Audiosystem.
- Stoßdämpfende Endkappen schützen vor Stürzen
- USB-C Anschluss zum Laden von mobilen Geräten
- Bis zu 13 Stunden Betriebszeit mit einem Milwaukee 18V/5Ah-Akku.
- Betrieb mit Milwaukee 18 V Akkus oder mit 230 V Netzspannung.

Gr. M18RC –
- Ladefunktion für Milwaukee 18 V Akkus.
- Bluetooth-Funktion mit Reichweite 30 m.
- 12 V USB-Ausgang zum Laden von Mobiltelefonen oder zum Betrieb portabler Audiogeräte.
- Betrieb mit Milwaukee 18 V Akkus oder mit 230 V Netzspannung.

Lieferumfang: Inklusive Netzkabel, 2 Pufferbatterien, AUX Anschlusskabel, ohne Akkus.

MB 18



_M18JSR

MB 12 MB 18



_M12RCDAB



_M18RC

Typ		M12RCDAB	M18JSR	4933492344	M18RC
03L 07 3960	Akku- / Netz-Radio	179,–	219,–	239,–	304,–
Akkuspannung	V	12	18	18	18
Länge	mm	523	400	515	304
Breite	mm	155	400	228	304
Höhe	mm	386	200	218	381
Gewicht	kg	1,9	5	5	7,7

MB 12

Akku-Lötkolben

Akku-Lötkolben für Temperaturbereich bis 400°C und Heizleistung von 90 W.

Lieferumfang: Inklusive 1× Li-Ionen Akku 12 V / 2,0 Ah, Ladegerät und Transportkoffer.

Hinweis: Passenden Akku finden Sie unter Nr. 073814 Gr. MB12.



07 3955

Herstellerbezeichnung		M12SI201C
03L 07 3955	Akku-Lötkolben	174,–
Aufheizzeit	s	30
Heizleistung	W	90
Akkuspannung	V	12

AEG Zubehör

Akkus

Die neue HD Akku-Technologie bietet eine höhere Leistung bei anspruchsvollen Anwendungen und ist rückwärts kompatibel mit allen AEG 18 V Geräten. Die PRO Lithium-Ion™-Technologie bietet zudem eine optimale Akkuplattform mit 3-fach Schutz:
- Temperaturüberwachung: Schützt den Akku vor Überhitzung.
- Elektronischer Überlastschutz: Regelt die sofortige Abschaltung bei Überlastung.
- Einzelzellenüberwachung: Schützt den Akku vor Tiefenentladung.

Passend für: AEG 18 V System.



07 3846



07 3847



07 3848

Akkutyp			AS18
07A 07 3846	Li-Ionen Akku **SHD**	**4,0 Ah**	109,25
07A 07 3847		**6,0 Ah**	126,05
07A 07 3848		**8,0 Ah**	168,05
Anzahl enthaltener Akkus			1
Akkuart			Lithium-Ion
Akkukapazität (07 3846)		Ah	4
Akkukapazität (07 3847)		Ah	6
Akkukapazität (07 3848)		Ah	8
Akkuspannung		V	18

Starter-Set

Akku Starter-Set – Passend für alle AEG Akkugeräte der 18 Volt-Klasse.

Lieferumfang:

07 3843 – Inklusive Ladegerät und 1× 18 V Akku.
07 3844 – Inklusive Ladegerät und 1× 18 V Akku und Transporttasche.
07 3850 – Inklusive Ladegerät und 2× 18 V Akku und Transporttasche.

Typ			SETL1820S	L1840SHD	LL1850SHD
07A 07 3843	Akku-Starter-Set	2,0 Ah	84,–	–	–
07A 07 3844	Akku-Starter-Set	4,0 Ah	–	168,–	–
07A 07 3850	SHD	5,0 Ah	–	–	235,–
Anzahl enthaltener Akkus			1	1	2
Akkukapazität		Ah	2	4	5
Akkuspannung		V	18		


_SETL1820S


_L1840SHD


_LL1850SHD

Ladegeräte

AS 18

BL1418 - 14 V - 18 V Ladegerät. Einfache Erkennbarkeit des Ladestatus über die LED-Anzeige.
Lädt einen 18 V 4.0 Ah Akku in 60 Min.

Typ		BL1418
07A 07 3841	Akku-Ladegerät	84,–
Herstellerbezeichnung		BL1418


_BL1418

Akkus und Ladegeräte

07 3834 – Li-Ionen-Akku „HighPower" mit Ladestandsanzeige und FEIN SafetyCell Technology. Schützt den Akku und die Maschine vor Überlastung, Überhitzung und Tiefentladung. 100% kompatibel mit allen FEIN 12V Akku-Werkzeugen sowie 18V Akku-Werkzeugen mit MultiVolt-Schnittstelle.

07 3836–3838/3835 – Li-Ionen-Akku mit Ladestandsanzeige und FEIN SafetyCell Technology. Schützt den Akku und die Maschine vor Überlastung, Überhitzung und Tiefentladung. 100% kompatibel mit allen FEIN 12V Akku-Werkzeugen sowie 18V Akku-Werkzeugen mit MultiVolt-Schnittstelle.

Akkus für Fein Produkte mit AMPShare-Schnittstelle finden Sie ab Seite 1063.

Akkutyp, Akkuspannung		V	FE12	FE14	FE18
03G 07 3836	Akku Li-Ion	2,5 Ah	–	87,60	–
03G 07 3837		3,0 Ah	41,36	–	82,50
03G 07 3838		5,0 Ah	–	125,60	–
03G 07 3834	Akku Li-Ion HighPower	5,2 Ah	–	–	137,50
03G 07 3835	Akku Li-Ion	6,0 Ah	88,66	–	115,50
Anzahl enthaltener Akkus				1	
Akkuart				Lithium-Ion	
Akkukapazität (07 3836, 07 3834)		Ah	–	2,5	5,2
Akkukapazität (07 3837)		Ah	3	–	3
Akkukapazität (07 3838, 07 3835)		Ah	6	5	6
Akkuspannung		V	12	14,4	18


07 3837_FE12


07 3838_FE14


07 3837_FE18


07 3834_FE18

Lieferumfang:

Gr. 92604324 – 2× 18V / 3,0 Ah Li-Ionen-Akku, Schnellladegerät ALG 80 BC.
Gr. 92604325 – 2× 18V / 5,2 Ah Li-Ionen-Akku, **High Power,** Schnellladegerät ALG 80 BC.
Gr. 92604323 – 2× 18V / 6,0 Ah Li-Ionen-Akku, Schnellladegerät ALG 80 BC.



07 3832_92604324

Typ		92604324	92604325	92604323
03G 07 3832	Akku-Starter-Set	247,50	357,50	313,50
Anzahl enthaltener Akkus			2	
Akkuart			Lithium-Ion	
Akkukapazität	Ah	3	5,2	6
Akkuspannung	V		18	



07 3832_92604323

Gr. FE80-BC – Schnellladegerät für alle FEIN Li-Ionen Akkus. Ladezeit ab 26 Minuten.

Typ		FE80-BC
03G 07 3845	Akku-Ladegerät	82,50
Herstellerbezeichnung		ALG80 BC
maximaler Ladestrom	A	8


07 3845_FE80-BC

CAS 18

CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

metabo Zubehör

Akkus

Leistungsfähige 18 V **Li-Ionen** Akkus, **kompatibel zu allen 18 V-Maschinen** und Ladegeräten **der CAS Plattform.**

- Permanente elektronische Einzelzellenüberwachung.
- Anzeige zur permanenten Kontrolle der Restkapazität.
- Geringe Selbstentladung und lange Lagerfähigkeit.
- Prozessorgesteuertes Lade- und Entlademanagement.



07 3870_2 | 07 3870_4 | 07 3870_5,2

Akkukapazität		Ah	2	4	5,2
03D 07 3870	Akkupack **Li-Power**		58,–	117,–	152,–
Akkuspannung		V	18		

LiHD Akkupacks für ultimative Leistung und extrem lange Anwendung bei minimaler Temperaturentwicklung.



07 3875_4 | 07 3875_5,5 | 07 3875_8 | 07 3875_10

Akkukapazität		Ah	4	5,5	8	10
03D 07 3875	Akkupack **LiHD**		117,–	186,–	209,–	231,–
Akkuspannung		V	18			

Starter-Set

Li-Power Starter-Set passend für alle Metabo Akkugeräte der 18 Volt-Klasse, sowie sämtliche Akkugeräte der **CAS Plattform.**

Vorteil: **100 % Kompatibilität der Akkus – jetzt auch herstellerübergreifend.** Alle 18 V-Geräte und Akkupacks der CAS Partner sind 100 % untereinander kompatibel. CAS steht für „Cordless Alliance System".

Lieferumfang:

Gr. 4 – Inklusive Ladegerät ASC 55 und 2× Akkupack 4,0 Ah.
Gr. 5,2 – Inklusive Ladegerät ASC 145 und 2× Akkupack 5,2 Ah.



07 3880_5,2

Akkukapazität		Ah	4	5,2
03D 07 3880	Akku-Starter-Set **Li-Power**		197,–	296,–
Anzahl enthaltener Akkus			2	
Akkuspannung		V	18	

LiHD Starter-Set passend für alle Metabo Akkugeräte der 18 Volt-Klasse, sowie sämtliche Akkugeräte der **CAS Plattform.**

Lieferumfang:

Gr. 4 – Inklusive Ladegerät ASC 55 und 3× Akkupack 4,0 Ah.
Gr. 5,5 – Inklusive Ladegerät ASC 145 und 2× Akkupack 5,5 Ah.



07 3881_4



07 3881_5,5

Akkukapazität		Ah	4	5,5
03D 07 3881	Akku-Starter-Set **LiHD**		248,–	314,–
Anzahl enthaltener Akkus			3	2
Akkuspannung		V	18	

Ladegeräte

Ladegerät für Schiebesitz-Akkupacks aller Voltklassen (12 – 36 V). Patentierte „AIR COOLED"-Ladetechnologie für kurze Ladezeiten durch Kühlung des Akkupacks beim Ladevorgang.

Gr. ASC55 – Universelles Ladegerät mit 55 Watt Ausgangsleistung.
Gr. ASC145 – Schnellladegerät mit 145 Watt Ausgangsleistung und bis zu 4-facher Ladegeschwindigkeit.
Gr. ASC55-8 – Ladestation mit **8 parallelen Ladeplätzen.** Robustes Aluminiumgehäuse mit Aufhängung für die Wandmontage und Tragegriff für den mobilen Einsatz.



07 3890_ASC55 | 07 3890_ASC145



07 3890_ASC55-8

Typ			ASC55	ASC145	ASC55-8
03D 07 3890	Akku-Ladegerät		47,10	103,–	771,–
Nennspannung		V		12; 18; 36	
Maximale Anzahl Ladeplätze			1	1	8

BOSCH Zubehör

AMP Share Powered by BOSCH

Bosch 18 V Akkus und Ladegeräte sind kompatibel zu allen 18 V Maschinen und Ladegeräten der AMPShare Plattform.

Akkus

Kompakte, leistungsfähige **Li-Ionen Akkus.**

- **Kein Memory-Effekt.**
- Kein Leistungsabfall.
- Geringe Selbstentladung.
- **Schnelles Laden der Akkus.**
- Auch bei Temperaturen unter 0 °C sehr leistungsfähig.

Gr. B18 – **Bosch CoolPack – Optimaler Schutz der Zellen** vor zu starker Erwärmung durch spezielles, wärmeableitendes Gehäuse an der Unterseite.

07 3860 – **ProCORE 18V+** Professional Akku. Bis zu 71% längere Laufzeiten für anspruchsvolle Anwendungen dank neuester, innovativer „Tabless"-Zelltechnologie. Kompatibel mit dem Bosch Professional 18V System sowie der AMPShare Akku-Allianz.

07 3856–3858 – **ProCORE 18V** Professional Akku mit CoolPack 2.0 Technologie. Kompatibel mit dem Bosch Professional 18V System sowie der AMPShare Akku-Allianz.


07 3851_B12
07 3855_B12


07 3859_B12

	Akkutyp, Akkuspannung		V	B18	B12
03B	07 3851	Li-Ionen Akku	2,0 Ah	63,–	50,–
03B	07 3855		3,0 Ah	–	62,–
03B	07 3853		4,0 Ah	82,–	–
03B	07 3854		5,0 Ah	90,–	–
03B	07 3859		6,0 Ah	–	89,–
	Akkuspannung		V	18	12


07 3851_B18


07 3854_B18

	Akkutyp, Akkuspannung		V	C18
03B	07 3856	Li-Ionen Akku **ProCore**	4,0 Ah	101,–
03B	07 3857		8,0 Ah	181,–
03B	07 3858		12,0 Ah	277,–
	Akkuspannung		V	18


07 3856_C18


07 3857_C18


07 3858_C18

	Akkukapazität		Ah	8
03B	07 3860	Li-Ionen Akku **ProCore+**		208,–
	Anzahl enthaltener Akkus			1
	Akkuart			Lithium-Ion
	Akkukapazität		Ah	8
	Akkuspannung		V	18


07 3860_8

Starter-Set

ProCORE Starter-Set Professional – Passend für alle Bosch Akkugeräte der 18 Volt-Klasse.

Lieferumfang:

07 3863–3867 – Inklusive Ladegerät und 2 Akkupacks.




07 3865_C18

	Akkutyp, Akkuspannung		V	C18
03B	07 3863	Akku-Starter-Set **ProCore**	4,0 Ah	229,–
03B	07 3865		8,0 Ah	412,–
03B	07 3867		12,0 Ah	594,–
	Akkukapazität (07 3863)		Ah	4
	Akkukapazität (07 3865)		Ah	8
	Akkukapazität (07 3867)		Ah	12
	Akkuspannung		V	18


07 3861_8

	Akkukapazität		Ah	8
03B	07 3861	Akku-Starter-Set **ProCore+**		465,–
	Akkuspannung		V	18

Ladegeräte

Gr. 1880CV – Sehr kompaktes Li-Ionen Schnellladegerät mit komfortabler Kabelaufwicklung für 14,4 bis 18 Volt Akkus. 4,0 Ah Akku ist bereits nach 25 Minuten einsatzbereit.

Gr. GAL18V6-80 – Ladegerät mit 6 Akkuschnittstellen für 14,4 – 18 V.

Gr. GAL18V160 – Li-Ionen Schnellladegerät mit 16 Ampere Ladestrom für 14,4V und 18V Akkus. Dieses Ladegerät verfügt über ein Interface für zwei verschiedene Lademodi (Long Life-Modus für eine längere Akkulebensdauer sowie der PowerBoost Modus für die höchste Ladegeschwindigkeit).

Gr. GAL12V40 – Li-Ionen Schnellladegerät für 12V Akkus. Nur 36 minuten Ladezeit (3,0 Ah Akku).


07 3866_GAL12V40


_1880CV


07 3866_GAL18V160


_GAL18V-80

	Typ		1880CV	GAL18V6-80	GAL18V160	GAL12V40
03B	07 3866	Akku-Ladegerät	86,–	133,–	124,–	49,–
	Nennspannung	V	14,4 – 18	18	14,4 – 18	12
	Maximale Anzahl Ladeplätze		1	6	1	1

Zubehör

07 3801–3811 – Milwaukee REDLITHIUM-ION™ **HIGH OUTPUT™** Akkus.
- Mit verbesserter Kühlung für längere Laufzeit und mehr Power.
- Für Hochleistungsanwendungen mit extremer Beanspruchung – Einsatz bis zu -28 °C.

Lieferumfang:
07 3826–3833 – Inklusive Schnellladegerät.

Akkutyp			MHB25	MHB5
07A 07 3801	Li-Ion Akku **High Output™**	3,0 Ah	64,–	–
07A 07 3803		5,0 Ah	–	94,–
Akkuspannung		V	12	

Akkutyp			MHB3	MHB55	MHB8	MHB12
07A 07 3808	Li-Ion Akku **High Output™**	3,0 Ah	139,–	–	–	–
07A 07 3809		5,5 Ah	–	199,–	–	–
07A 07 3810		8,0 Ah	–	–	234,–	–
07A 07 3811		12,0 Ah	–	–	–	304,–
Akkuspannung		V	18			

Akkutyp			M18HNRG3	M18HNRG55	M18HNRG8	M18HNRG12
07A 07 3826	Akku-Starter-Set **High Output™**	3,0 Ah	284,–	–	–	–
07A 07 3830		5,5 Ah	–	384,–	–	–
07A 07 3831		8,0 Ah	–	–	469,–	–
07A 07 3833		12,0 Ah	–	–	–	624,–
Akkuspannung		V	18			

Gr. M12NRG4 – 2× M12 B4 Akku-Packs, C12 C Ladegerät.
Gr. M18NRG5 – 2× M18 B5 Akku-Packs, M12-18 FC Ladegerät.

Typ			M12NRG4	M18NRG5
07A 07 3839	Akku-Starter-Set		159,–	299,–
Akkukapazität		Ah	4	5
Akkuspannung		V	12	18

Gr. MB12–MB18 – MILWAUKEE **REDLITHIUM-ION™ Akku-Technologie.**
- Für alle professionellen Anwender geeignet.
- LED-Akku-Ladestandsanzeige informiert jederzeit per Knopfdruck über den aktuellen Ladezustand des Akkus.
- Problemloser Einsatz bis zu - 20 °C.

Passend für:
07 3816 – Schiebeakkusystem **M18** für alle Milwaukee 18V-Li-Ionen-Geräte.
07 3817 – Schiebeakkusystem **M28** für alle Milwaukee 28V-Li-Ionen-Geräte.
07 3819 – Schiebeakkusystem **M14**, z. B. für Milwaukee Akku-Bohrschrauber C14DD.

Hinweis: Bei Nutzung von Milwaukee M18 Geräten die mit Chemikalien in Kontakt kommen, wird die Verwendung des Akkus MB18-CR empfohlen.

Akkutyp			MB4	MB12	MB14	MB18	MC28
07A 07 3814	Li-Ion System M4B2/M12B2	2,0 Ah	49,–	64,–	–	–	–
07A 07 3815	Li-Ion System M12B4	4,0 Ah	–	84,–	–	–	–
07A 07 3829	Li-Ion System M12B6	6,0 Ah	–	104,–	–	–	–
07A 07 3819	Li-Ion System M14B4	4,0 Ah	–	–	124,–	–	–
07A 07 3827	Li-Ion System M18B2	2,0 Ah	–	–	–	114,–	–
07A 07 3816	Li-Ion System M18B5	5,0 Ah	–	–	–	159,–	–
07A 07 3817	Li-Ion System M28BX	3,0 Ah	–	–	–	–	219,–
Akkuspannung		V	4	12	14	18	28

REDLITHIUM FORGE™ bietet die leistungsstärksten, am schnellsten aufladbaren und langlebigsten Akkus innerhalb der REDLITHIUM Reihe.

Akkutyp			M18FB6
07A 07 3805	Li-Ionen Akku **REDLITHIUM FORGE™**	6,0 Ah	219,–
Akkuspannung		V	18

Gr. MB18-CR – Chemisch resistenter Milwaukee M18™ REDLITHIUM-ION™ Akku.
- Perfekt geeignet für Anwendungen, bei denen der Kontakt des Akkupacks mit Ölen, Fetten und Lösungsmitteln nicht vermieden werden kann.
- erhöhter Schutz gegen Rissbildung.

Passend für: Schiebeakkusystem **M18** für alle Milwaukee 18V-Li-Ionen-Geräte.

Akkutyp			MB18-CR
07A 07 3816	Li-Ion System M18B5	5,0 Ah	169,–
Akkuart			Lithium-Ion
Akkukapazität		Ah	5
Akkuspannung		V	18


07 3801_MHB25


07 3803_MHB5


07 3808_MHB3


07 3809_MHB55


07 3810_MHB8


07 3811_MHB12


07 3826_M18HNRG3


07 3839_M12NRG4


07 3839_M18NRG5


07 3815_MB12


07 3829_MB12


07 3819_MB14


07 3827_MB18


07 3816_MB18


07 3817_MC28



07 3805_M18FB6


07 3816_MB18-CR

Ladegeräte

Chipgesteuerte Impulsladetechnik. Mit Ladestandsanzeige und Überladeschutz.
Die Akkus werden nacheinander in der Reihenfolge geladen, wie sie eingesteckt wurden.

- Rot Dauerlicht: Akku wird geladen.
- Rot langsames Blinken: Akku in Wartestellung.
- Grün Dauerlicht: Akku geladen.

Gr. M1218C – Ladegerät für Akkus mit 12, 14 und 18 V Li-Ionen-Technologie.
Gr. M1218FC – Schnellladegerät für Akkus mit 12, 14 und 18 V Li-Ionen-Technologie.
Gr. M18DFC – Akku-Zweifach-Simultan-Schnellladegerät M18.
Gr. M18DBSC – Schnellladegerät ermöglicht gleichzeitiges Laden von zwei Akkus.
Gr. M1418C6 – Multi-Ladegerät M1418 C6 mit 6 Akku Ladeplätzen.


_M1218C


_M1218FC



07 3840_M18DBSC


_M1418C6


_M18DFC

Typ		M1218C	M1218FC	M18DFC	M18DBSC	M1418C6
07A 07 3840	Akku-Ladegerät	94,–	119,–	234,–	269,–	164,–
Herstellerbezeichnung		M12-18C	M12-18 FC	M18 DFC	M18 DBSC	M1418C6

Akku-Saugsysteme

07 0230 Gr. M18VC2-0 – Tragbarer und leistungsstarker 18 V Akku-Nass-/Trockensauger.
- 80 mbar Unterdruck.

07 0231 – Akku-Staubsauger für mobiles Saugen.
Einfacher Transport und bequeme Handhabung durch Trageschlaufen, an denen der Staubsauger aufgehängt werden kann.

Gr. GAS1812MC – Akku Staubsuager der Staubschutzklasse M.
- Erleichtert die Arbeit durch kabelloses Auto-Start-System von Bosch.
- Überlegene Saugkraft durch bürstenlosen Motor.

07 0233 – Leistungsstarker 18 V Hand-Staubsauger für Holz, Metall und Grobschmutz.
- HEPA-Filter fängt 99,97 % aller Staubpartikel.
- Sichtfenster für einfache Überprüfung der Schmutzmenge im Auffangbehälter.
- Arretierbarer Schalter für den Dauerbetrieb.

Lieferumfang: **Ohne Akku und ohne Ladegerät.**
07 0230 – Inklusive Filter, Saugschlauch, Grobschmutzdüse und Fugendüse.
07 0233 – Inklusive Flexibler Saugschlauch, 2 Verlängerungsrohre, Fugendüse, Grobschmutzdüse.

Hinweis:
07 0230 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073816; Nr. 073827 und Nr. 073840.
07 0231 – Passende Ersatzakkus Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073851 – 073866. Passendes Auto-Start-System finden Sie unter Nr. 070237ff.
07 0233 – Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073808 – Nr. 073840.



07 0231 _GAS1812MC




07 0230_M18VC2-0



07 0231_GAS1810L



07 0233_M18CV-0

Typ		M18VC2-0	GAS1810L	GAS1812MC	M18CV-0
03L 07 0230	Akku-Nass-/Trockensauger	164,–	–	–	–
03B 07 0231	Akku-Nass-/Trockensauger	–	175,–	549,–	–
03L 07 0233	Akku-Handsauger	–	–	–	134,–
Akkuart		Lithium-Ion			
Akkuspannung	V	18			
Behältervolumen	l	7,5	7,5	8	2,5
Länge Saugschlauch	m	0,47	1,6	1,6	1,2
Volumenstrom	l/min	1300	1440	1800	1019
Gewicht ohne Akku	kg	5,3	6	8	1,6

KÄRCHER Akku-Nass- und Trockensauger

Mit dem NT 22/1 Ap Bp L bieten wir den ersten Akku-Nass-/Trockensauger für professionelle Ansprüche.
Mit kraftvoller Battery Power und Akku für höchste Saugleistung und lange Laufzeiten.

Lieferumfang: Saugschlauch, Saugrohr 2× 0,5 m, Vliesfiltertüte, Nass-Trockenbodendüse 300 mm, Fugendüse, Papierflachfaltenfilter.

Hinweis: Passenden Akku und Ladegerät finden Sie unter Nr. 078518 CHARGER und 078519 BATTERY.


07 8520

Typ		NT22AP-0
07C 07 8520	Akku-Nass- und Trockensauger	(273,94)
Anzahl enthaltener Akkus		0
Akkuart		Lithium-Ion
Akkuspannung	V	36
Behältervolumen	l	22
Volumenstrom	l/min	342
maximale Vakuumleistung	mbar	152
Gewicht inklusive Akku	kg	8,6

KÄRCHER Nass- und Trockensauger

Leistungsstarke Allzweck-**Nass- und Trockensauger** mit hoher Saugleistung und kompakter Bauweise, Schlauchaufbewahrung und Zubehörhalterung am Gerät.
Automatische Abschaltung bei Erreichen der maximalen Füllhöhe des Behälters.

- Faltenfilter ermöglicht **Nass- und Trockensaugen ohne Filterentnahme.**
- Das **automatische Filterabreinigungssystem Tact** ermöglicht unterbrechungsfreies Arbeiten bei geringen Wartungskosten und langer Lebensdauer des Filters.
- Durch den **zentralen Drehschalter** sind die Saugprogramme bequem umschaltbar.

Gr. NT22APTE –
- Nass-/Trockensauger mit Gerätesteckdose und Automatikanlauf für Elektrowerkzeuge.
- Feuchtigkeitsunempfindlicher PES-Patronenfilter.
- **Robuster 22 L-Behälter mit Bumper und Lenkrollen.**

Gr. NT55T2ME –
- Hervorragende Eignung auch zur Entfernung **großer Mengen Feinstaub** bis hin zu grobem Schmutz und Flüssigkeiten.
- Zur **Entleerung** kann der **Edelstahlbehälter** vollständig aus dem Fahrgestell **entnommen** und getrennt zur Entsorgungsstelle gebracht werden.
- **Anti-Statik-System (Erdung bis zum Saugschlauchanschluss) und Schutzklasse I.**
- **Robuster 55 L-Behälter mit Bumper und Metalllenkrollen.**

Gr. NT30TL; NT30TEL –
- Der obenliegende große Eco-Flachfaltenfilter ermöglicht **Nass- und Trockensaugen ohne Filterentnahme.**
- Durch den **zentralen Drehschalter** sind die Saugprogramme bequem umschaltbar.

Lieferumfang:

Gr. NT75APMETC – Mit Flüssigkeits-Ablass-Schlauch.

Gr. NT27ME; NT30TL; NT30TEL; NT65APME; NT55T2ME; NT75APMETC –
Inklusive Saugschlauch mit Krümmer, Metallsaugrohr 2×0,5 m, Boden- und Fugendüse, Flachfalten- oder Papierfilter.

Hinweis:	Für Öle und ölhaltige Medien Industriesauger Nr. 078522 verwenden.


_NT22APTE


_NT27ME


_NT30TL /_NT3OTEL


_NT65APME


_NT75APMETC


_NT55T2ME

Herstellerbezeichnung		NT22APTE	NT27ME	NT30TL	NT30TEL	NT65APME	NT75APMETC	NT55T2ME
07 8521	Nass- und Trockensauger	210,08	330,–	560,–	650,–	1010,–	1399,–	2599,–
Leistungsaufnahme	W	1300	1380	1380	1380	2760	2760	2760
Behältervolumen	l	22	27	30	30	65	75	55
Anschlussnennweite	mm	35	35	35	35	40	40	40
Länge	mm	380	420	560	560	600	700	710
Breite	mm	370	420	370	370	480	505	570
Höhe	mm	480	540	580	580	920	995	1070
Saugschlauch-Länge	m	1,9	2,5	2,5	4	4	4	4
Kabellänge	m	6	7,5	7,5	7,5	10	10	10
Anzahl Turbinen		1	1	1	1	2	2	2
Luftvolumenstrom	l/s	71	67	74	74	2×74	2×74	2×74
Vakuum	mbar	255	200	254	254	254	254	254
Arbeitsgeräusch	dB(A)	72	72	69	69	73	73	73
Einschaltautomatik		ja	–	–	ja	–	–	–
Anti-Statik-System		–	–	–	ja	–	–	ja
Feinstaubeignung		–	–	–	–	–	–	ja
Filterabreinigung		ApClean halbautomatische Filterreinigung	–	Tact automatische Filterreinigung	Tact automatische Filterreinigung	ApClean halbautomatische Filterreinigung	ApClean halbautomatische Filterreinigung	Tact² automatische Filterreinigung
Staubklasse – Sauger		L						
Gewicht	kg	6,1	8,2	13,9	14	23	26,5	45
Filtersystem		Patronenfilter	Patronenfilter	Eco-Flachfaltenfilter	Eco-Flachfaltenfilter	Flachfaltenfilter	Flachfaltenfilter	Flachfaltenfilter
Besonderheit		Kompakt	Edelstahlbehälter, besonders mobil	Robuster Behälter mit Bumper	Robuster Behälter mit Bumper	Edelstahlbehälter	Edelstahlbehälter, Kippfahrgestell	Edelstahlbehälter, Anti-Statik, Schutzklasse I

Nilfisk Nass- / Trocken- / Spänesauger

Nass- / Trocken- / Spänesauger

Robuste und leistungsstarke **Nass- / Trockensauger** mit flexiblem Schlauchanschlusssystem (MultiFit) für die Lösung professioneller Reinigungsaufgaben. **Abscheidegrad > 99,9 %.**

Gr. 21-01 – Kompakter Allessauger mit Push & Clean **Filterabreinigungssystem.**

Gr. 21-21INOX –
- Mit **Steckdose und Einschaltautomatik** zum Anschluss eines Elektrogerätes (maximal 2000 W).
- **Edelstahlbehälter** mit Handgriff und Schlauchhalterung.

Gr. 44-2LICM –
- Extrem leiser Industriestaubsauger mit 42 l Behälter, abwaschbarem PTFE Flachfaltenfilter zum Aufsaugen auch von Feinstaub.

Gr. 751-11 –
- **Extrem leiser Industriesauger** mit waschbarem, langlebigem PET-Vlies- Filter.
- Soft-Start, großzügige Werkzeugablage und zusätzliche Gerätesteckdose.

Gr. 961-01 –
- **2-motoriger Industriesauger** mit waschbarem, langlebigem PET-Vlies-Filter.
- Push & Clean **Filterabreinigungssystem**.
- Hochleistungssauger mit großem kippbarem und entnehmbarem **Edelstahlbehälter** (Fassungsvermögen 70 Liter).
- MultiFit-Zubehörsystem mit Schwimmschalter und Signalton bei Erreichen der maximalen Füllhöhe.

Gr. 33-2HIC – Kompakter **Sicherheitssauger** für die Arbeit mit gefährlichen Stäuben der **Klasse L, M, H und Asbest**.

Lieferumfang:

Gr. 44-2LICM – Inklusive abwaschbarem PTFE Flachfaltenfilter M Klasse, **antistatischem Saugschlauch** ∅ 32 mm, Verlängerungsrohre aus Edelstahl D 36 (3 × 350 mm), gebogenes Handrohr aus Edelstahl, Adapterplatte für Werkzeugbox, Industriebodendüse 400 mm, Universaldüse, Saugpinsel, Fugendüse, antistatischer Werkzeugadapter, Trolleygriff für bequemen Transport und sichere Lagerung.

Gr. 751-11 – Inklusive gebogenem Edelstahl-Handrohr, Gummi-Schrägrohrdüse, **ohne Ablassschlauch**.

Gr. 961-01 – Inklusive Edelstahl-Verlängerungsrohre (2×0,5 m), Edelstahl Handrohr, Bodendüse 400 mm und Fugendüse 300mm.

Gr. 33-2HIC – Inklusive abwaschbarem PTFE Flachfaltenfilter, **antistatischem Saugschlauch** ∅ 32 mm, Verlängerungsrohre aus Edelstahl D 36 (2 × 505 mm), gebogenes Handrohr aus Edelstahl, Industriebodendüse 300 mm, Fugendüse, antistatischer Werkzeugadapter.

07 8541/8542 – Inklusive Saugschlauch, gebogenes Handrohr, Nassfilter und auswaschbarem Filterelement (PET), Schlauch- und Kabelhalterungen.

Hinweis: Weitere Sicherheitssauger für jede Gefahrenklasse (gesundheitsgefährdende oder explosionsfähige Stäube) sind auf Anfrage lieferbar (Klasse L, M, H).


_21-21INOX


_21-01


_751-11


_44-2LICM


_33-2HIC


_961-01

Herstellerbezeichnung		21-01	21-21INOX	44-2LICM	751-11	961-01	33-2HIC
07 8540	Nass- und Trockensauger AERO	209,–	299,–	–	–	–	–
07 8541	Nass- und Trockensauger ATTIX	–	–	939,–	949,–	1490,–	–
07 8542	Sicherheitssauger ATTIX	–	–	–	–	–	949,–
Leistungsaufnahme	W	1250	1250	1400	1500	3000	1400
Behältervolumen	l	20	20	42	70	70	30
Länge	mm	375	390	565	605	580	565
Breite	mm	385	400	385	580	600	385
Höhe	mm	505	525	650	970	970	520
Saugschlauch-Länge	m	2,5	2,5	4	4	4	4
Schlauch-∅	mm	32	32	32	36	38	36
Kabellänge	m	5	5	7,5	7,5	10	7,5
Anzahl Turbinen		1	1	1	1	2	1
Luftvolumenstrom	l/s	60	60	75	60	2×60	75
Vakuum	mbar	210	210	250	230	250	250
Arbeitsgeräusch	dB(A)	64	64	60	57	67	60
Einschaltautomatik		–	ja	ja	–	–	ja
Anti-Statik-System		–	–	ja	–	–	ja
Feinstaubeignung		–	–	ja	–	–	–
Filterabreinigung		Push & Clean System	Push & Clean System	InfiniClean™ vollautomatisch	–	Push & Clean System	InfiniClean™ vollautomatisch
Staubklasse – Sauger		–	–	L	–	–	L; M; H; Asbest
Gewicht	kg	7,5	8,5	17,5	25	30	14,5
Filtersystem		PET Filterelement	PET Filterelement	Flachfaltenfilter-element PTFE	PET-Vlies-Filter	PET-Vlies-Filter	PTFE Flachfaltenfilter
Besonderheit		Kompakt	Kompakt, Edelstahlbehälter	Sauger für Feinstaub	Extrem leise	kippbarer Edelstahlbehälter	Sicherheitssauger

KÄRCHER Zubehör für Nass- / Trockensauger



07 8527



07 8528



07 8539

Anschlussnennweite		DN35	DN40
07 8527	Gummi-Schrägrohrdüse	50,–	27,–
07 8528	Fugendüse schmal, 13 mm	5,–	6,–
07 8539	Fugendüse Metall 500 mm	57,–	–
passend für		NT27ME, NT30T, NT30TE, NT35T, NT35TE, NT22APTE	NT65APME, NT75APMETC, NT55T2ME

Nilfisk Zubehör für Nilfisk ATTIX-Nass- / Trocken- / Spänesauger

Zusätzliches Saug-Set für Nr. 078541 und Nr. 078542 für den universellen Werkstattbetrieb.

Lieferumfang:
- Saugschlauch 4 m, ∅ 36 mm.
- gebogenes Edelstahl Handrohr und Verlängerungsrohr 2×500 mm.
- Profi Bodendüse 360 mm und Kunststoff-Fugendüse 300 mm.
- Gummi-Schrägrohrdüse 190 mm.



07 8543

Herstellerbezeichnung		ATTIX5
07 8543	Werkstatt-Set	222,70
passend für		ATTIX 33-2HIC, 44-2LICM, 751-11, 961-01

07 8545 – Spezieller Spänesaugschlauch für das Aufsaugen von Metallspänen inklusive Gummi-Schrägrohrdüse Nr. 078546 Gr. 7868. **Passend für Nr. 078541 alle Größen.**

07 8546 – Gummi-Schrägrohrdüse für Spänesaugschlauch Nr. 078545.

07 8547 – Fugendüse für Spänesaugschlauch Nr. 078545.

07 8555 – Profi Kunststoff Bodendüse für Nass- und Trockensauger Nr. 078541 Gr. 751-11, 961-01; 078541 Gr. 44-2LICM; 078540 Gr. 21-01; 21-21INOX.

07 8556 – Edelstahl Verlängerungsrohr, 2-teilig für Nass- und Trockensauger Nr. 078541 Gr. 751-11; 901-01; 078541 Gr. 44-2LICM; 078540 Gr. 21-01; 21-21INOX.



07 8545



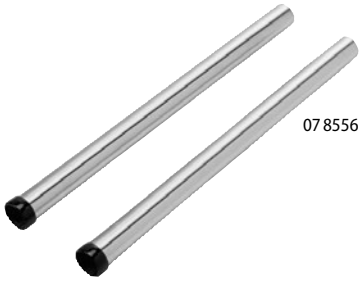
07 8546



07 8547



07 8555



07 8556

Herstellerbezeichnung		DN50	7868	7102	3666	8074
07 8545	Spänesaugschlauch-Set	720,20	–	–	–	–
07 8546	Gummi-Schrägrohrdüse	–	43,70	–	–	–
07 8547	Fugendüse	–	–	16,40	–	–
07 8555	Bodendüse, 400 mm breit	–	–	–	42,–	–
07 8556	Edelstahl-Verlängerungsrohr	–	–	–	–	39,80
∅	mm	50	50	50	36	36
Länge	m	4	0,26	0,37	–	2×0,5

Langlebiger Spänekorb für das Abscheiden von Metallspänen.



07 8544

Herstellerbezeichnung		ATTIX7	ATTIX9
07 8544	Spänekorb	(432,80)	(729,50)
passend für		ATTIX 751-11	ATTIX 961-01

KÄRCHER Industriesauger

Industriesauger geeignet zum Aufsaugen und Trennen von **Kühlmitteln, Schmieremulsionen, Wasser oder Öl mit Feststoffen (z. B. Metallspäne).**

- Kompakte Bauart und robustes Material für beste Fahreigenschaften.
- Maximale Einsatzflexibilität und lange Haltbarkeit mit ölfestem Netzkabel.
- Der Saugbetrieb erfolgt über einen 360° drehbaren Schlauchanschluss am Saugkopf.

Gr. IVR-L40 – 1-motoriger 1,2 kW Industriesauger, **40 Liter Behälter.**
Gr. IVR-L65/20 – 2-motoriger 2,4 kW Industriesauger mit **Kippfahrgestell** und **65 Liter Behälter**.
Gr. IVR-L100TC – 2-motoriger 2,4 kW Industriesauger mit **Kippfahrgestell** und **100 Liter Behälter**.
Gr. IVRL-100DP – 2-motoriger 2,4 kW Industriesauger mit **Kippfahrgestell, 100 Liter Behälter und integrierter Fasspumpe** zum einfachen und vollständigen Entleeren.



Lieferumfang:

Gr. IVR-L40–IVRL-100DP – Mit Kippfahrgestell und Entleerungsschlauch mit Füllstandsanzeige. **Ohne Zubehör. Passendes Zubehör finden sie unter Nr. 078524, 078529 und 078533.**

Hinweis:	Eine Ausführung mit 100 Liter Edelstahlbehälter finden Sie unter Nr. 078522 Gr. IVR-L100DP in unserem E-shop.



_IVR-L40



IVR-L65/20



_IVR-L100TC



_IVRL-100DP

Herstellerbezeichnung		IVR-L40	IVR-L65/20	IVR-L100TC	IVRL-100DP
07D 07 8522	Industriesauger	(1925,–)	(2855,–)	(3345,–)	(4230,–)
Leistungsaufnahme	W	1200	2000	2400	2400
Behältervolumen	l	40	65	100	100
Anschlussnennweite	mm	DN50			
Länge	mm	711	730	840	840
Breite	mm	523	570	660	660
Höhe	mm	960	1330	1320	1320
Kabellänge	m	6			
Anzahl Turbinen		1	2	2	2
Luftvolumenstrom	l/s	59	100	148	148
Vakuum	mbar	230	220	230	230
Arbeitsgeräusch	dB(A)	71	70	68	68
Staubklasse – Sauger		L; L	L	L; L	L
Gewicht	kg	36	43	58	57

Zubehör für Kärcher Nass-/ Trocken- und Industriesauger

Volumen	l	20	40
07C 07 8524	Spänekorb für Industriesauger	441,–	455,–
passend für		IVR-L40, IVR-L65/20	IVR-L100 TC, IVR-L100 DP



07 8524

Lieferumfang:

07 8529 Gr. DN40 – 1 PU-Ansaugschlauch (3 m) öl- und schnittfest, 1 Handrohr gebogen, 1 Verlängerung, 1 Bodendüse, 1 Düse elastisch.
Gr. DN50 – 1 PU-Ansaugschlauch (3 m) öl- und schnittfest, 1 Handrohr gebogen, 1 Verlängerung, 1 Bodendüse, 1 Flächendüse.

Hinweis:	
07 8529 Gr. DN40 –	Reduzierung DN50 auf DN40 finden Sie unter Nr. 078533 Gr. DN40.



07 8529_DN40

Anschlussnennweite		DN40	DN50
07C 07 8529	Späne- und Flüssigkeits-Saug-Sortiment	515,–	544,–
07C 07 8533	Reduzieradapter	39,–	–
passend für		IVR-L40, IVR-L65/20	IVR-L100 TC, IVRL-100 DP



07 8533_DN40



07 8529_DN50

Nilfisk Industriesauger

Hochwertige, sehr langlebige Nilfisk CFM „Grey Line" Industriesauger.

07 8559 Gr. VHO200 – Leistungsstarker **Flüssigkeitssauger** mit hochwertigem, ölbeständigem Reinigungsset. Ausgestattet mit **Luft-Umkehrventil** für zuverlässige und einfache Entleerung des Schmutzbehälters. Ein Spänekorb und das Entleer-Kit sind bereits integriert. Geeignet für die unterschiedlichsten Reinigungsaufgaben in der Metallindustrie.

Gr. ECO-OIL13 – **Späne- und Flüssigkeitssauger.** Mit laufruhiger und leistungsstarker 1,3-kW Turbine. Einlass-Ø 50mm. Ölfeste Rollen mit Feststellbremsen und ölbeständigen Dichtungen. Metallspäne werden durch den im Lieferumfang enthaltenen Spänekorb von **Flüssigkeiten getrennt**. Dadurch Wiederverwendung von Kühlschmierstoffen sowie verbessertes Recycling von Metallspänen.

Lieferumfang:

07 8559 Gr. VHO200 – Inklusive Spänekorb, integriertes Entleer-Kit, inkl. ölbeständiges Reinigungsset.

Gr. ECO-OIL13 – Inklusive Spänekorb (30L), Fahrgestell, Ablassschlauch. **Ohne Zubehör.**

Hinweis: Passendes Zubehör finden Sie unter 078551-078552.



07 8558_VHS120CB



07 8559_VHO200



07 8559_ECO-OIL13

Herstellerbezeichnung		VHS120CB	VHO200	ECO-OIL13
07D 07 8558	Trockensauger	(2410,–)	–	–
07D 07 8559	Späne-/ Flüssigkeitssauger	–	(5190,–)	(7210,–)
Leistungsaufnahme	W	2000	2400	1300
Behältervolumen	l	37	75	180
Länge	mm	560	580	1050
Breite	mm	570	880	670
Höhe	mm	1015	1230	1500
Anzahl Turbinen		–	1	1
Luftvolumenstrom	l/s	–	55	46
Vakuum	mbar	–	230	320
Arbeitsgeräusch	dB(A)	74	70	76
Gewicht	kg	38	60	120

Spezielles Zubehör für Industriesauger

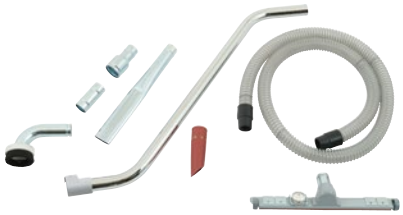
Lieferumfang:

07 8551 – Gummischlauch (3 m), 1 Handrohr gebogen, 1 Gummi-Schrägrohrdüse, 1 Bodendüse 400 mm, Reduzierstück 50 auf 40, Schlauchmuffe verzinkt.

07 8552 – PU Schlauch (3 m), 1 Handrohr gebogen, 1 Bodendüse (400 mm), 1 Gummischrägrohrdüse, Reduzierstück 50 auf 40, Schlauchverbinder verzinkt, Fugendüse verzinkt flach 500 mm, Rundbürste mit Nylon Borsten Ø 80 mm.



07 8551



07 8552

Schlauch-Ø	mm	40	50
07C 07 8551	Industrie-Set **ölbeständig**	520,20	–
07C 07 8552	Industrie-Set	–	661,80
passend für		VHS120CB, VHO200, ECO-OIL 13	

Nilfisk Kehrmaschine

Handgeführte Kehrmaschinen mit werkzeuglos einstellbarem Seitenbesen und Hauptkehrwalze zur optimalen Reinigung auch bei wechselnder Bodenbeschaffenheit.
Manueller Antrieb, **großer Sammelbehälter, korrosionsfreier Rahmen für lange Lebensdauer** und klappbarer Handgriff.
Für Innen- und Außenbereich geeignet.

Verwendung: Für Hartböden als auch für Teppichböden. Ideal zum Kehren von Blättern, trockenem Schmutz in kleineren Mengen, Kronenkorken, Zigaretten etc.

Lieferumfang: Handkehrmaschine, Hauptkehrwalze, Seitenbesen, integrierte Filter.

Gr. SW200 – Hauptkehrwalze und Seitenbesen.

Gr. SW250 – Hauptkehrwalze und zwei Seitenbesen.



_SW200



_SW250

Herstellerbezeichnung		SW200	SW250
07C 07 8550	Kehrmaschine	549,–	579,–
Behältervolumen	l	38	
Länge	mm	1470	
Breite	mm	850	920
Höhe	mm	1120	
Theoretische Flächenleistung	m²/h	2800	3680
Arbeitsbreite mit Seitenbesen	mm	700	920
Gewicht	kg	19,5	20

KÄRCHER Hochdruckreiniger

Mobile Hochdruckreiniger mit Wechselstrommotor. Gerät mit **Druckschaltersteuerung,**
Anti-Verdreh-System, unter Druck drehbar gelagertem Hochdruckschlauch und drehbarem INOX-Strahlrohr.
Robuste 3-Kolben-Axialpumpe mit Messing-Zylinderkopf. Wasserzulauf aus Messing.
Maximale Zulauftemperatur 60 °C.

Gr. HD615MPLUS – ■ 3-Kolben-Axialpumpe mit gehärteten Edelstahlkolben.

Lieferumfang:

Gr. HD615MPLUS – Inklusive 10 m Premium-Hochdruckschlauch, EASY!Force-Pistole mit Softgrip-Einlage, INOX-Strahlrohr 840 mm, Powerdüse und Dreckfräser.

Gr. HD511P – Inklusive 10 m Hochdruckschlauch, INOX-Strahlrohr 850 mm mit Einfachdüse.



EASY! Force-Pistole



07 8571_HD615MPLUS



07 8571_HD511P

Herstellerbezeichnung		HD615MPLUS	HD511P
07C 07 8571	Hochdruckreiniger unbeheizt	1030,–	605,–
Leistungsaufnahme	W	3100	2200
Netzabsicherung	A	16	10
Arbeitsdruck	bar	150	110
Fördermenge	l/h	560	490
Gewicht	kg	30	20,5

Akku Heißluftgebläse 18 V

07 8334 – Akku-Heißluftgebläse mit 2 Temperaturstufen (300° / 500°)
- **Schnelle Aufheizung,** nur 6 Sekunden bis 300°.
- LED-Licht zur Beleuchtung des Arbeitsbereiches.
- Kompatibel mit allen Düsen für kabelgebundene Heißluftgebläse von Bosch.

07 8335 – Akku-Heißluftgebläse mit einer Temperaturstufe bis maximal 470°
- **Schnelle Aufheizung** in nur 6 Sekunden
- LED-Licht zur Beleuchtung des Arbeitsbereiches

Lieferumfang:

07 8334 – **Ohne Akku, ohne Ladegerät.** Inkl. L-BOXX, Reflektordüse und Reduzierdüse.

07 8335 – Ohne Akku, ohne Ladegerät. Inkl. Reflektordüse und Reduzierdüse.

Hinweis:

07 8334 – Passende Akkus, Startersets und Ladegeräte für das Bosch 18V System finden Sie unter Nr. 073851 – Nr. 073858 und Nr. 073863 – Nr. 073867.

07 8335 – Passende Akkus, Startersets und Ladegeräte für das Milwaukee 18V System unter Nr. 073808 – Nr. 073840.

L-BOXX B 18





07 8334_GHG18V50

MB 18



07 8335_M18BHG

Typ		GHG18V50	M18BHG
03B 07 8334	BOSCH	216,–	–
03L 07 8335	Milwaukee	–	159,–
Herstellerbezeichnung		GHG18V-50	M18BHG-0
Lufttemperatur	°C	300 – 500	470
Luftvolumenstrom	l/min	175	170
Anzahl Temperaturstufen		2	1
Akkuart		Lithium-Ion	
Akkuspannung	V	18	
Anzahl enthaltener Akkus		0	
Gewicht	g	590	670

steinel Heißluftgebläse

07 8321 Gr. 89504 – **Hochwertiges Stab-Heißluftgebläse HM 2620 E** für professionelle Anwendungen.
Elektronisch geregelt mit stufenloser Luftmengenregelung.

Gr. 351601 – **Hochwertiges Heißluftgebläse HG 2520 EKF in Pistolenform**
für professionelle Anwendungen mit Transportkoffer.
Elektronisch geregelt mit stufenloser Luftmengenregelung.

Gr. 89672 – **Heißluftgebläse-Sortiment HM 2320 EKF** im Kunststoffkoffer bestehend aus:

- Heißluftgebläse in Pistolenform mit stufenloser Luftmengenregelung, vier Speicherprogrammen, digitaler Temperatur- und Resthitzeanzeige, LOC-Funktion, 1-Hand-Bedienung.
- Reduzierdüse 9 mm, Breitstrahldüse 50 mm, Reflektordüse, Schrumpfschlauch-Set 100-teilig.

Gr. 066611; 063993 – Kompaktes Akku Heißluftgebläse mobile heat
MH 5 bietet vier anwendungsspezifische Programme.
Luftmenge in sechs Stufen digital regulierbar (bis 300 l/min).

Gr. 066604; 063986 – Akku Heißluftgebläse 18V mit 2 Temperaturstufen (300° / 500°).

07 8321 Gr. 89603; 89610 – **Elektronisch geregeltes Heißluftgebläse HM 2120 E,**
Luftmengeneinstellung 150 – 500 l/min über 3 Stufen.
Bestellbar als Sortiment- und 0-Version.

Lieferumfang:

07 8322 – Akku Heißluftgebläse inklusive 1× 18V/ 8,0 Ah Akku, Ladegerät und Koffer.
07 8323 – Version ohne Akku und ohne Ladegerät, Koffer.

Hinweis:
07 8322/8323 – Passende Akkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073870 – Nr. 073890.



_89504


_351601



_89672



_89603
_89610



_06604

Typ			89504	351601	89672	89603	89610	066611	066604	063993	063986
07E 07 8321	Heißluftgebläse		467,–	471,–	178,–	80,90	109,–	–	–	–	–
07E 07 8322	Akku Heißluftgebläse 18V		–	–	–	–	–	451,–	412,–	–	–
07E 07 8323			–	–	–	–	–	–	–	198,–	156,–
Herstellerbezeichnung			HM 2620 E	HG 2520 EKF	HM 2320 EKF	HM 2120 E	HM 2120 EKF	MH5	MH3	MH5	MH3
Leistungsaufnahme		W	2300	2300	2300	2200	2200	2200	–	2200	–
Lufttemperatur		°C	50 – 700	50 – 700	80 – 650	80 – 630	80 – 630	50 – 500	300 – 500	50 – 500	300 – 500
Luftvolumenstrom		l/min	150 – 500	150 – 500	150 – 500	–	–	300	200	300	200
Akkuspannung		V	–	–	–	–	–	18	18	18	18
Anzahl enthaltener Akkus			–	–	–	–	–	1	1	0	0
Gewicht		g	840	840	960	–	850	660	680	660	680
Ausführung			–	–	Sortiment	–	Sortiment	Sortiment	Sortiment	–	–

Heißluftzubehör

Lieferumfang: 12-teiliges Set, bestehend aus: Breitstrahldüse 75mm, Abstrahldüse 75 mm, Reduzierdüse 14 und 9 mm, Breitschlitzdüse, Schweißdüse, Reflektordüse, Spachtel, Schabergriff, 3 Ersatzklingen, Kunststoffkoffer.


07 8329

Typ		075569
07E 07 8329	Heißluftzubehör-Sortiment **12-teilig**	66,50
passend für		HM 2320, HM 2120, MH3, MH5

Heißklebepistole

Gr. 84684 – **Akku-Heißklebepistole MobileGlue 5011** für kabelloses Arbeiten bis zu 90 Minuten.
Hohe Förderleistung von ca. 20g/min, kurze Aufwärmzeit von nur 1,5 min.

Gr. 85360 – **Heißklebepistole GlueMatic 3011** für große und kleine Reparaturprojekte.

Gr. 86947 – **Heißklebepistole GlueMatic 7011** für den täglichen Dauereinsatz mit sehr hohe Förderleistung von 35g/min und kurzer Aufwärmzeit von < 2 min.

Lieferumfang:

Gr. 84684 – Ohne Akku und Ladegerät.
Gr. 85360 – Ohne Koffer.
Gr. 86947 – Inklusive Koffer und 3 Klebesticks.



08 3385_84684



08 3386_85360

Hersteller-Produktnummer		84684	85360	86947
07E 08 3385	Akku-Klebepistole MobileGlue	63,–	–	–
07E 08 3386	Klebepistole GlueMatic	–	36,13	203,–



08 3386_86947

Wenig tropfende Klebesticks Ø 11 mm.

Gr. 048419 – Transparente Klebesticks für unsichtbare Verbindungen.
Gr. 044930 – Weiße Klebesticks **Ultra Power** für die Verklebung verschiedener Materialien.
Gr. 052423 – **„Flex"** Klebestick. Temperatur 190 °C, für große Flächen.
Gr. 050092 – **„Universal"** Klebestick. Temperatur 190 °C.

Passend für:

Gr. 048419; 044930 – Heißklebepistole Nr. 083385 und 083386.
Gr. 052423; 050092 – Heißklebepistole Glue PRO 300 Nr. 083386.

Hersteller-Produktnummer		048419	044930	052423	050092
07E 08 3388	Klebestick-Set, 20-teilig	13,44	14,28	22,90	13,50


08 3388

Elektro- und Handtacker

Anwendungsfreundliche und ergonomische Profi-Tacker zum präzisen Eintreiben von Fein- und Flachdrahtklammern sowie Nägeln.

07 8405 – **Robuster Hammertacker** mit integriertem Klammerschieber und rutschfestem Griff.

07 8407 – **Langlebiger Profitacker** aus robustem, rückschlagarmen Zink-Druckguss-Gehäuse. Die Nachschlagfunktion gewährleistet bündiges Eintreiben der Heftmittel.

07 8409 Gr. J-551 – Leistungsstarker, professioneller Akkutacker zur perfekten Befestigung von unterschiedlichsten Materialien.

07 8410 Gr. J-150 – Leistungsstarker Elektrotacker (230V/ 16A) zur professionellen Befestigung unterschiedlicher Materialien.

07 8407–8410 –
- Unterladesystem für schnelles, problemloses Nachladen.
- Distanzanschlag für paralleles Anbringen von Klammerreihen.
- Schlagkrafteinstellung.
- Patentierte Sicherheitsentriegelung.
- Guter Zugang auch an beengten Stellen.
- Klammersichtfenster zur Ladekontrolle.

Lieferumfang:

07 8409 Gr. J-551 – Inklusive 1× 18V 2,0 Ah Akku, Ladegerät, Tackerklammern und Transportkoffer.

Hinweis:
07 8409 Gr. J-551 – Passende Ersatzakkus finden Sie unter Nr. 073870.



b07 8405 _J-033



b07 8407_J-29



b07 8409 _J-551



b07 8410_J-150

Herstellerbezeichnung			J-033	J-29	J-551	J-150
07E 07 8405	NOVUS	Hammertacker	58,82	–	–	–
07E 07 8407		Handtacker	–	52,93	–	–
07E 07 8409		Akku-Tacker	–	–	335,29	–
07E 07 8410		Elektrotacker	–	–	–	84,03
maximale Eintreibtiefe Klammer		mm	10	16	14	14
passender Klammertyp			G	E, A, D, H, G	D, G, E	A, H, E
Gewicht		kg	0,5	1	2,7	1,2

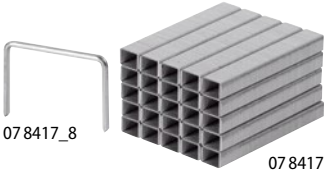
Klammern und Nägel für Tacker

07 8417 – **Feindrahtklammern Typ A 53/6-14** für Holzleisten, Drahtgeflechte, Metalletiketten, Textilien, etc.

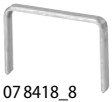
07 8418 – **Flachdrahtklammern Typ D 53F/6-10** für Folien, Alu-Kaschierungen, Pappe, Etiketten, etc.

07 8419 – **Nägel Typ E J/14-16** für Zierleisten, Eckleisten, etc.

07 8420 – **Flachdrahtklammern Typ G 11/6-14** für Folien, Alu-Kaschierungen, Unterspannbahnen, Papier und Pappe, Etiketten, etc.

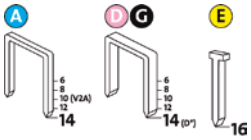

07 8417_8

07 8417


07 8418_8
07 8420_8


07 8418


07 8419



maximale Eintreibtiefe Klammer			mm	6	8	10	14	16	Set-Inhalt
07E 07 8417	NOVUS	Feindrahtklammern-Set **5000-teilig**	**Typ A**	11,42	13,52	15,54	17,64	–	5000 Stück
07E 07 8418		Flachdrahtklammern-Set **1200- bzw. 600-teilig**	**Typ D**	5,12	5,54	3,69	4,61	–	Gr. 6, 8 = 1200 Stück; Gr. 10, 14 = 600 Stück
07E 07 8419		Nägel-Set **1000- bzw. 2600-teilig**	**Typ E**	–	–	–	7,89	14,19	Gr. 14 = 1000 Stück; Gr. 16 = 2600 Stück
07E 07 8420		Flachdrahtklammern-Set **1200- bzw. 600-teilig**	**Typ G**	5,20	5,45	3,35	4,11	–	Gr. 6, 8 = 1200 Stück; Gr. 10, 14 = 600 Stück

Akku Tacker

MB 12

Kompakter und leistungsstarker M12™ **Akku-Tacker** mit integriertem Klammerschieber und rutschfestem Griff. Bis zu 2000 Klammern pro 2,0 Ah Akkuladung. Trockenschussverhinderung.

Passend für: Klammern Typ G mit maximaler Eintreibtiefe von 6–14 mm.

Lieferumfang:

07 8402 – Inklusive 2× 12 V / 2,0 Ah Akku, C12 C Ladegerät, HD Box.

07 8403 – Version **ohne Akku, ohne Ladegerät, ohne HD Box.**



07 8402

Herstellerbezeichnung			M12BST
03L 07 8402	Milwaukee	Akku-Tacker	284,–
03L 07 8403			159,–
Herstellerbezeichnung			M12BST
Akkukapazität (07 8402)		Ah	2
Akkuspannung		V	12
maximale Eintreibtiefe Klammer		mm	14
passender Klammertyp			G

Druckluftwerkzeuge

Alle technischen Angaben beziehen sich auf einen Fließdruck von **6,3 bar** und den angegebenen Schlauchinnen-Ø.

Druckluft-Bohrmaschinen

Leistungsstarke und sehr laufruhige Bohrmaschinen-Baureihe in Pistolenform mit einer Bohrleistung bis 13 mm in Stahl. Die Abluftführung durch den Handgriff verhindert, dass Bohrspäne aufgewirbelt werden. Mit Schnellspannbohrfutter.

Gr. D2116RQ; D2148RQ – Inklusive Umsteuerventil für **Rechts- / Linkslauf** (für Einsatz als Schrauber oder Gewindebohrer).

Gr. D2163Q – Winkelbohrmaschine mit Eckmaß 115 mm / 25 mm.

Lieferumfang: Inklusive **Schnellspannbohrfutter.**

Gr. D2121Q; D2148RQ – Zusätzlich mit Stützgriff.

Ersatzteil: **Ausgewählte Wartungssätze (Service-Kits):** Austausch-Teilesätze zur vorbeugenden Wartung und Instandhaltung sind auf Anfrage für die meisten Atlas Copco Druckluftwerkzeuge lieferbar.



_D2112Q
_D2116Q
_D2116RQ



_D2121Q



_D2148RQ



_D2163Q

Typ			D2112Q	D2116Q	D2116RQ	D2121Q	D2148RQ	D2163Q
03R 07 9051	Atlas Copco	Druckluft-Bohrmaschine	363,–	353,–	399,–	481,–	(618,–)	600,–
Abgabeleistung		W	350	350	250	350	250	330
maximale Drehzahl		min^{-1}	0 – 5400	0 – 2400	0 – 2400	0 – 750	0 – 750	0 – 2000
Schnellspannfutter Spannbereich		mm	1,5 – 10	1,5 – 10	1,5 – 10	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 10
maximaler Luftbedarf		l/min	600	600	600	600	600	540
Anschlussgewinde			BSP					
Druckluft-Anschluss		Zoll	1/4					
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)		mm	10					
Gewicht		kg	1	1	1	1,4	1,4	1,1
Arbeitsgeräusch		dB(A)	80	82	82	87	85	78
maximale Vibration nach EN		m/s^2	< 2,5	< 2,5	< 2,5	2,5	3,7	< 2,5
Länge		mm	211	211	211	248	248	242

Druckluft-Ratschenschrauber

07 9121 – Umschaltbare Ratschenschrauber mit Drehzahlregelung in kompakter Bauweise mit Glasfaser-Verbundgehäuse für gute Kälteisolation. Abluftführung um 360° drehbar.

Gr. W2611 – Baulänge nur 192 mm, ideal für beengte Platzverhältnisse.

07 9122 – Druckluft-Mini-Ratschenschrauber mit 130 mm Baulänge. Schnellwechseltaste für Steckschlüsseleinsatz Wechsel.

Ersatzteil: **Ausgewählte Wartungssätze (Service-Kits):** Austausch-Teilesätze zur vorbeugenden Wartung und Instandhaltung sind auf Anfrage für die meisten Atlas Copco Druckluftwerkzeuge lieferbar.



07 9121_W2611



07 9121_W2621
07 9121_W2630



07 9122_9427

Typ			W2611	W2630	W2621	9427
03R 07 9121	Atlas Copco	Druckluft-Ratschenschrauber	252,–	329,–	274,–	–
03R 07 9122	Chicago Pneumatic		–	–	–	184,–
Drehmomentbereich		Nm	4 – 40	25 – 80	5 – 68	7 – 35
maximaler Schrauben-Ø (8.8–12.9)			M8	M14	M12	M8
maximale Drehzahl		min^{-1}	280	200	170	270
Werkzeugaufnahme Abmessung		Zoll	1/4	1/2	3/8	3/8
maximaler Luftbedarf		l/min	540	660	600	336
Anschlussgewinde			BSP			
Druckluft-Anschluss		Zoll	1/4			
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)		mm	10			
Gewicht		kg	0,5	1,2	1,1	0,5
Arbeitsgeräusch		dB(A)	85	86	87	93
maximale Vibration nach EN		m/s^2	8,8	10,5	15	5
Länge		mm	192	307	271	130

Chicago Pneumatic Die neue CP8645-Serie

Innovative Akku-Hochmomentschrauber für den täglichen Einsatz – mit App!

- Verschraubungen auf Drehmoment und Drehwinkel.
- Daten sammeln, Schrauben mitzählen, Wartungsintervalle im Blick.
- Bis zu 8.100 Nm.
- Bis zu 250 Schraubzyklen mit nur einer Akkuladung.

Jetzt auf Anfrage verfügbar.



Druckluft-Drehschrauber

Vielseitig einsetzbare Schrauber mit 1/4 Zoll Innensechskant-Schnellwechselfutter für Klingen E 6,3 (siehe Nr. 674200 ff), umsteuerbar für **Rechts- / Linkslauf.**

Ersatzteil: **Ausgewählte Wartungssätze (Service-Kits):**
Austausch-Teilesätze zur vorbeugenden Wartung und Instandhaltung sind auf Anfrage für die meisten Atlas Copco Druckluftwerkzeuge lieferbar.



07 9161_S2305
07 9161_S2326

Typ			S2326	S2305
03R 07 9161	Atlas Copco	Druckluft-Drehschrauber	(475,–)	(585,–)
Drehmomentbereich		Nm	bis 4,5	bis 12
maximaler Schrauben-Ø (8.8–12.9)			M6	M8
maximale Drehzahl		min^{-1}	2400	750
Bit-Aufnahme			F 6,3	
maximaler Luftbedarf		l/min	336	
Anschlussgewinde			BSP	
Druckluft-Anschluss		Zoll	1/4	
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)		mm	6,3	
Gewicht		kg	0,8	0,9
Arbeitsgeräusch		dB(A)	83	
maximale Vibration nach EN		m/s^2	< 2,5	
Länge		mm	178	198

Druckluft-Drehschrauber mit Rutschkupplung

- Mit Rutschkupplung.
- Drehmoment einstellbar.
- Umsteuerbar für Rechts-/Linkslauf.

Besonders geeignet für Serienverschraubungen mit Schnellwechsel-Klingenhalter für Klingen E 6,3 (siehe Nr. 674205 ff).

Ersatzteil: **Ausgewählte Wartungssätze (Service-Kits):**
Austausch-Teilesätze zur vorbeugenden Wartung und Instandhaltung sind auf Anfrage für die meisten Atlas Copco Druckluftwerkzeuge lieferbar.



07 9163_S2370



07 9163_S2308
_S2310

Typ			S2370	S2308
03R 07 9163	Atlas Copco	Druckluft-Drehschrauber	(924,–)	(735,–)
Drehmomentbereich		Nm	2 – 6	2,5 – 11
maximaler Schrauben-Ø (8.8–12.9)			M5	M6
maximale Drehzahl		min^{-1}	1300	950
Bit-Aufnahme			F 6,3	
Bauform			Stab	Pistole
maximaler Luftbedarf		l/min	240	504
Anschlussgewinde			BSP	
Druckluft-Anschluss		Zoll	1/4	
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)		mm	6,3	10
Gewicht		kg	0,9	1,1
Arbeitsgeräusch		dB(A)	83	82
maximale Vibration nach EN		m/s^2	< 2,5	

Druckluft-Schlagschrauber

Leistungsstarke Schlagschrauber.
Abluftführung durch den Handgriff, umsteuerbar für **Rechts- / Linkslauf.**

Verwendung:

Gr. W2411 – Geeignet für leichte Montagearbeiten.
Gr. W2412 – Geeignet für schwer zugängliche Stellen und beengte Platzverhältnisse.
Gr. W2428 – Geeignet für schwere Demontagearbeiten.
Gr. W2910–W2920 – Geeignet für harte Einsatzfälle.



07 9171_W2412



07 9171_W2910
_W2911
_W2915
_W2920



07 9171_W2411



07 9171_W2428

Typ			W2411	W2412	W2910	W2911	W2915	W2920	W2428
03R 07 9171	Atlas Copco	Druckluft-Schlagschrauber	493,–	235,–	332,–	332,–	351,–	759,–	1432,–
Drehmomentbereich		Nm	13 – 80	100 – 300	150 – 400	150 – 400	200 – 800	300 – 1450	800 – 1600
maximaler Schrauben-Ø (8.8-12.9)			M10	M16	M14	M14	M16	M30	M33
maximale Drehzahl		min^{-1}	7000	7400	6500	7300	7700	5500	5000
Werkzeugaufnahme Antriebsprofil						□			
Werkzeugaufnahme Abmessung		Zoll	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2	3/4	1
Bauform			Pistole	Pistole	Pistole	Pistole	Pistole	Pistole	Gerade
maximaler Luftbedarf		l/min	678	780	1020	1020	1080	1620	2880
Anschlussgewinde						BSP			
Druckluft-Anschluss		Zoll	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	1/2
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)		mm	10	10	10	10	10	13	19
Gewicht		kg	1	1,4	1,2	1,2	2	3,2	10,5
Arbeitsgeräusch		dB(A)	88	88	89	92	96	96	98
maximale Vibration nach EN		m/s^2	7	5,6	3,3	5,1	7,5	10,2	10,67
Länge		mm	154	113	160	160	185	218	345
Höhe		mm	165	178	178	178	186	206	131

HAZET Druckluft-Schlagschrauber

07 9191 – Ultrakompakter Schlagschrauber mit Jumbo Hammer-Schlagwerk, Ein-Hand-Umsteuerung und **dreistufigem Rechtslauf**. 1200 Nm maximales Lösedrehmoment.

07 9192 – Schlagschrauber mit Hochleistungs-Doppelhammer-Schlagwerk. 1890 Nm maximales Lösedrehmoment.

07 9193 – Schlagschrauber mit Hochleistungs-Doppelhammer-Schlagwerk.

Gr. 9012TT – **Twin Turbo Technologie.** 2200 Nm maximales Lösedrehmoment.

Gr. 9013TT – Hohe Standzeit und hohe Effizienz in industriellen und automotiven Anwendungen. **Abnehmbarer Handbügel, 360° verstellbar. Twin Turbo Technologie.** 4100 Nm maximales Lösedrehmoment.

07 9194 – **Twin Turbo Schlagschrauber** mit Schwenkmechanismus für beste Erreichbarkeit. Doppelhammer Schlagwerk. 550 Nm maximales Lösedrehmoment.


07 9191_9012M-1

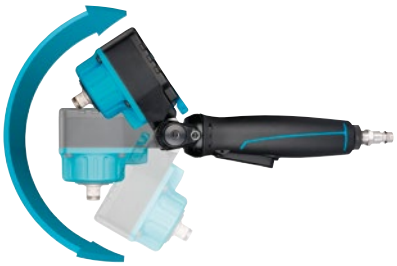

07 9192_9013M


07 9193_9012TT


07 9193_9013TT

Typ		9012M-1	9013M	9012TT	9013TT	9012ATT
03R 07 9191	Druckluft Schlagschrauber **Kurze Ausführung**	215,–	–	–	–	–
03R 07 9192	Druckluft Schlagschrauber	–	485,–	–	–	–
03R 07 9193	Druckluft Schlagschrauber **Twin Turbo**	–	–	285,–	790,–	–
03R 07 9194	Druckluft Winkelschlagschrauber **Twin Turbo**	–	–	–	–	198,–
maximales Drehmoment	Nm	678	1085	1356	2170	500
maximale Drehzahl	min^{-1}	8800	7300	8300	5200	8000
Werkzeugaufnahme Antriebsprofil				Vierkant		
Werkzeugaufnahme Abmessung	Zoll	1/2	3/4	1/2	3/4	1/2
maximaler Luftbedarf	l/min	127,4	153	147,2	243,5	113
Druckluft-Anschluss	Zoll	1/4	3/8	1/4	3/8	1/4
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)	mm	10	10	10	13	10
Gewicht	kg	1,27	2,1	1,6	4,5	1,3
Arbeitsgeräusch	dB(A)	92,2	104	99,7	99,5	90,1
maximale Vibration nach EN	m/s^2	13,49	7,47	8,69	10,69	4,89
Länge	mm	80	188	128	184	277


07 91949_9012ATT



Chicago Pneumatic Druckluft-Schlagschrauber

07 9200 – Kompakter, kraftvoller Winkel-Schlagschrauber mit Aluminiumgehäuse. Sehr flache Bauweise. Ein-Hand-Umsteuerung und ein **langlebiges Einhammer-Schlagwerk.**

07 9204 – **Schlagschrauber für härteste Anwendungen** und größte Drehmomente. **Äußerst robustes 2-Klauenschlagwerk** (Twin Lobe) für höchste Standzeiten bei schweren Einsatzfällen. Einschraubphase beginnt langsam und erhöht sich mit jedem Schlag. **Anwendbar bei jedem Schraubfall.** Einfacher 3-teiliger Aufbau für **geringsten Wartungsaufwand.**

07 9220 – Leistungsstarker, sehr robuster Schlagschrauber mit **langlebigem Doppelhammer-Schlagwerk im Ölbad gelagert.** Einfache Ein-Hand-Steuerung. Ausbalancierter Griff zur ergonomischen Handhabung mit einem Aufhängehaken zur Anbringung an einem Federzug ausgestattet. Mit **ATEX-Zertifizierung.**


07 9200_7737


07 9204_0611


07 9204_6120


07 9220_6748EX

Typ		7737	0611	6120	6748EX
03R 07 9200	Druckluft-Winkelschlagschrauber **kompakt**	358,–	–	–	–
03R 07 9204	Druckluft-Schlagschrauber	–	(4406,–)	(6481,–)	–
03R 07 9220	Druckluft-Schlagschrauber **ATEX**	–	–	–	583,–
Drehmomentbereich	Nm	34 – 224	1220 – 2440	815 – 2710	180 – 760
maximaler Schrauben-Ø (8.8-12.9)		M20	M36	M36	M20
maximale Drehzahl	min^{-1}	9000	3500	3500	8400
Werkzeugaufnahme Antriebsprofil				Vierkant	
Werkzeugaufnahme Abmessung	Zoll	1/2	1	1.1/2	1/2
maximaler Luftbedarf	l/min	703,8	1920	1698	852
Anschlussgewinde				NPT	
Druckluft-Anschluss	Zoll	1/4	1/2	1/2	1/4
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)	mm	10	13	13	10
Gewicht	kg	1,12	10,4	15,7	2,4
Arbeitsgeräusch	dB(A)	93	99	97	93
maximale Vibration nach EN	m/s^2	10,3	18	21,8	8,7
Länge	mm	240	360	420	200

Balancer

Balancer erhöhen den Bedienungskomfort und die Bedienungssicherheit beim Arbeiten mit Elektrowerkzeugen und schwergewichtigen Geräten.

- **„Schwereloser" Zustand der Arbeitsgeräte.**
- **Ordnung** am Arbeitsplatz.
- **Griffbereite** Arbeitsgeräte und Werkzeuge.
- **Sicherheit** am Arbeitsplatz durch Aufhängung von Gerät und Zuleitung.
- Arbeitsmittel im Sichtfeld und Griffbereich des Arbeitenden.
- Durch Gewichtsausgleich kann die Balance auf die gesamte Seilauszugslänge eingestellt werden.

07 9295 – Schlagfestes Kunststoffgehäuse.
07 9298 – Robustes Aluminiumgehäuse, Kabel aus rostfreiem Stahl.
07 9295 Gr. 3; 5 – **Mit Arretierung** – für eine Begrenzung des Seilzugs.
Gr. 10; 14 – Mit **Kabelstopp** – hält das Gewicht in der ausgewählten Höhe.



07 9295_1,5 | 07 9295_3/_5 | 07 9298

max. Anhängelast		kg	1,5	2,5	3	4	5	6	8	10	14
03F 07 9295	Balancer		73,20	–	198,60	–	209,–	–	–	–	–
03R 07 9298	Balancer		–	150,50	–	166,–	–	197,50	222,–	321,–	352,–
Länge Seilauszug		m	0,9	2	2	2	2	2	2	2,5	2,5
Traglast		kg	0,5 – 1,5	1 – 2,5	1 – 3	2 – 4	2,5 – 5	4 – 6	6 – 8	8 – 10	10 – 14
Gewicht		kg	0,35	2	3,2	2	3,2	2,3	2,5	3,8	4

Druckluft-Exzenterschleifer

Leistungsstarke Exzenter-Schleifer mit Urethan-Klettschleifteller.
Komfortable Anwendung durch Composite-Gehäuse mit geringem Gewicht und ergonomischer Handauflage.
Robuster, laufruhiger und **schwingungsarmer Druckluftantrieb** mit Stahl-Zylinder, niedriger Geräuschpegel.

07 9655 Gr. G2438-65C – Für den **Grob- und Zwischenschliff** mit 5 mm Hub. Anschluss für **externe Absaugung.**
Gr. G2438-65N – Für den **Grob- und Zwischenschliff** mit 5 mm Hub **ohne Absaugung.**
07 9657 Gr. R036CS1HL – Leistungsstarker Exzenterschleifer mit **Eigenabsaugung** für riefenreine Oberflächen. Mit 5 mm Hub.
Gr. R036CC2HL – Leistungsstarker Exzenterschleifer für **externe Absaugung**. Mit 2,5 mm Hub.
Gr. R036CC1HL – Leistungsstarker Exzenterschleifer für **externe Absaugung**. Mit 5 mm Hub.
Gr. 4152HLSR – Leichter und zuverlässiger 75mm Exzenterschleifer für **externe Absaugung**. Mit 2,5 mm Hub.

Hinweis: Klettschleifscheiben siehe Nr. 567775 oder 567901.


_G2438-65C


_G2438-65N



_R036CS1HL



_R036CC2HL



_R036CC1HL

Typ			G2438-65C	G2438-65N	R036CS1HL	R036CC2HL	R036CC1HL	4152HLSR
03R 07 9655	Druckluft-Exzenterschleifer		263,–	263,–	–	–	–	–
03I 07 9657	Druckluft-Exzenterschleifer		–	–	407,–	351,–	351,–	330,–
maximale Drehzahl		min^{-1}	12000	12000	13000	13000	13000	12000
maximaler Luftbedarf		l/min	540	540	498	498	498	430
Schleifteller-∅		mm	150	150	150	150	150	75
Typ der Absaugung			Extern	–	Eigen-absaugung	Extern	Extern	Extern
Hub		mm	5	5	5	2,5	5	2,5
Gewicht		kg	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8
Arbeitsgeräusch		dB(A)	85	85	82	82	82	82
maximale Vibration nach EN		m/s^2	8,7	10,5	3,9	3,9	3,9	4,7



_4152HLSR

ata tools Druckluft-Geradschleifer

07 9440 – ATA – Druckluft-Geradschleifer **mit 3 mm Spannzangen** für feine Fräs-, Schleif- und Gravierarbeiten. **Vorfilter integriert.**

Gr. SPM60R – 85 W Geradschleifer mit hohem Bedienkomfort unter einer Höchstdrehzahl von 60.000 1/min.
- Schlankes Design für beengtes Arbeiten.
- Abnehmbarer Spannzangenschutz.

Gr. SPT80R – 63 W Geradschleifer mit einzigartigem Motordesign ohne Verschleißteile im Motor mit langer Lebensdauer und einer Höchstdrehzahl von 800.000 1/min.

Gr. SPT100R – 63 W Geradschleifer mit einzigartigem Motordesign ohne Verschleißteile im Motor mit langer Lebensdauer und einer Höchstdrehzahl von 100.000 1/min.

Gr. ST100 – 40 W Geradschleifer mit hohem Bedienkomfort und einer Höchstdrehzahl von 100.000 1/min.

07 9442 – ATA –Druckluft-Geradschleifer **mit 6 mm Spannzange**.

Gr. S25 – Ergonomischer Geradschleifer für leichte bis mittelschwere Anwendungen mit Einhandbedienung.
- Push-Pull Hebel für den Dauereinsatz.
- Ausgezeichnetes Gewicht/Leistung Verhältnis.

Gr. SDM26LR – Geradschleifer für leichte bis mittelschwere Anwendungen mit hohem Anwenderkomfort und Einhandbedienung.
- Drehzahlregulierung.
- Ausgezeichnetes Gewicht/Leistung Verhältnis.

Gr. SM25LR – Leistungsstarker Geradschleifer für schwerste Anwendungen mit hohem Anwenderkomfort.
- Drehzahlregulierung.
- Sanftanlauf.

Gr. SMX16LR – Verlängerter und ergonomischer Geradschleifer mit Zweihandbedienung.
- Drehzahlregiulierung.
- Sanftanlauf.

Gr. SMD25LR – Ergonomischer Geradschleifer mit einzigartigem Vibrationsdämpfungssystem.
- Sanftanlauf.

Verwendung:

Gr. SPT80R–ST100 – **Nur ölfreie Druckluft verwenden. Nicht ölen!**



_SPM60R



_SPT80R
_SPT100R



_ST100



_S25



_SDM26LR



_SM25LR



_SMX16LR



_SMD25LR

Typ		SPM60R	SPT80R	SPT100R	ST100	S25	SDM26LR	SM25LR	SMX16LR	SMD25LR
03R 07 9440	Druckluft-Geradschleifer	490,–	721,–	721,–	502,–	–	–	–	–	–
03R 07 9442		–	–	–	–	496,–	557,–	721,–	896,–	905,–
Abgabeleistung	W	85	63	63	40	190	300	820	820	820
maximale Drehzahl	min^{-1}	60000	80000	100000	100000	25000	25000	25000	16000	25000
maximaler Luftbedarf	l/min	230	170	170	170	450	570	620	620	620
Anschlussgewinde						BSP				
Druckluft-Anschluss	Zoll					1/4				
Spannzangen-∅	mm	3	3	3	3	6	6	6	6	6
Gewicht	kg	0,17	0,15	0,15	0,24	0,46	0,52	0,75	1,3	0,8
Arbeitsgeräusch	dB(A)	68	68	70	62	68	72	72	75	77
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	3,14	3,14	3,21	3,19	2,27
Länge	mm	140	135	135	160	164	154	213	345	208

Druckluft-Geradschleifer

07 9452 – **Druckluft-Geradschleifer.** Robust und laufruhig.
Der Sicherheitsschalter verhindert ungewolltes Einschalten.
Gr. G2412 – Kurze Ausführung, Höchstdrehzahl **20000 1/min.**
Gr. G2422 – Lange Ausführung mit schlanker Spindel, ideal für Bohrungen, Höchstdrehzahl **20000 1/min.**
07 9453 – Druckluft-Geradschleifer mit 1050 W Abgabeleistung und einer Höchstdrehzahl von **18000 1/min.**


_G2412


_G2422

Typ		G2412	G2422	3550-180	3550-180ES
03R 07 9452	Druckluft-Geradschleifer, Spannzangen-Ø **6 mm**	319,–	417,–	–	–
03R 07 9453		–	–	904,–	1032,–
Abgabeleistung	W	350	350	1050	1050
maximale Drehzahl	min^{-1}	20000	20000	18000	18000
maximaler Luftbedarf	l/min	618	618	1560	1560
Anschlussgewinde		BSP	BSP	NPT	NPT
Druckluft-Anschluss	Zoll	1/4			
Gewicht	kg	0,5	0,7	1,2	1,4
Arbeitsgeräusch	dB(A)	79	77	81	81
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5	3,4	<2,5	<2,5
Länge	mm	180	277	248	365


07 9453_3550-180


07 9453_3550-180ES

Leistungsstarke und **robuste Geradschleifer** mit hoher **Laufruhe.**
Der Sicherheitsschalter verhindert ungewolltes Einschalten.
Anwendungsoptimierte Höchstdrehzahlen zwischen **8500 und 25000 1/min.**

07 9447 – Kurze Bauform, Länge 215 mm.
07 9448 – Mit langer, schlanker Spindel, ideal für Bohrungen, Länge 317 mm.

Lieferumfang: Inklusive erforderliche Nippel.

Ersatzteil: **Ausgewählte Wartungssätze (Service-Kits):**
Austausch-Teilesätze zur vorbeugenden Wartung und Instandhaltung sind auf Anfrage für die meisten Atlas Copco Druckluftwerkzeuge lieferbar.

Typ		S085	S150	S200	S250
03R 07 9447	Druckluft-Geradschleifer G2414, Spannzangen-Ø 6 mm **kurz**	459,–	459,–	459,–	459,–
Abgabeleistung	W	500	850	900	950
maximale Drehzahl	min^{-1}	8500	15000	20000	25000
maximaler Luftbedarf	l/min	252	432	540	870
Anschlussgewinde		BSP			
Druckluft-Anschluss	Zoll	3/8			
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)	mm	13			
Gewicht	kg	0,78			
Arbeitsgeräusch	dB(A)	70	76	81	85
maximale Vibration nach EN	m/s^2	< 2,5	2,5	< 2,5	< 2,5


07 9447

Typ		S085	S150	S200	S250
03R 07 9448	Druckluft-Geradschleifer G2424, Spannzangen-Ø 6 mm **lang**	581,–	581,–	581,–	581,–
Abgabeleistung	W	440	750	850	900
maximale Drehzahl	min^{-1}	8500	15000	20000	25000
maximaler Luftbedarf	l/min	252	432	540	870
Anschlussgewinde		BSP			
Druckluft-Anschluss	Zoll	3/8			
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)	mm	13			
Gewicht	kg	0,96			
Arbeitsgeräusch	dB(A)	70	76	81	85
maximale Vibration nach EN	m/s^2	5,3	< 2,5	< 2,5	3,5


07 9448

Mini-Stabschleifer mit hoher Leerlaufdrehzahl für leises und effizientes Schleifen.
Präzise Leistung und Kontrolle durch eingebauten Drehzahlregler.

Lieferumfang: Inklusive je 1 × 1/4 Zoll und 6 mm Spannzange.

Typ		7405	7410
03R 07 9456	Druckluft-Geradschleifer, Spannzangen-Ø 6 mm **kurz**	142,50	–
03R 07 9457	Druckluft-Geradschleifer, Spannzangen-Ø 6 mm **lang**	–	153,50
Abgabeleistung	W	250	
maximale Drehzahl	min^{-1}	28000	27000
maximaler Luftbedarf	l/min	78	
Anschlussgewinde		NPT	
Druckluft-Anschluss	Zoll	1/4	
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)	mm	10	
Gewicht	kg	0,5	0,65
Arbeitsgeräusch	dB(A)	76,2	76
maximale Vibration nach EN	m/s^2	3,6	4,9
Länge	mm	200	275


07 9456


07 9457

Druckluft-Winkelschleifer

07 9311 – **Klein-Winkelschleifer in Pistolenform** mit zwei Roloc®-Kleinschleiftellern Ø 50/75 mm. Drehzahl über Drückerstarter fein dosierbar. Hoher Bedienkomfort durch gummierten Handgriff.

07 9312 – **Leistungsstarke Winkelschleifer,** deren Arbeitsdrehzahl auch unter Last kaum abfällt. Der Sicherheitsstarter verhindert ungewolltes Einschalten.

Gr. G2511-125 – Einhand-Winkelschleifer in ergonomischer Leichtbauweise, Composite-Gehäuse, längenverstellbarem Anschlussstück für einfachen Zugang an beengten Stellen, Spindelarretierung und Schutzhauben-Schnellverstellung. **M14-Aufnahme.**

07 9316 Gr. RAM20LR – Kompakter Winkelschleifer mit ergonomischen Design und schmalem Kopf für einfachen Zugang an beengten Stellen. Für Roloc®-Kleinschleifteller Ø 50/75 mm.

Gr. RAM16L – Langlebiger und Leistungsstarker Winkelschleifer. 10° abgewinkelt. Mit 6 mm Spannzangen-Aufnahme.

Gr. G2588-180; G2588-230 – Winkelschleifer mit 1700 Watt Abgabeleistung, für den harten Einsatz und konstant hoher Abtragsleistung ausgelegt. Ergonomische Handhabung. **M14-Aufnahme.**

07 9314/9315 – **Kompakter** und **leistungsstarker** Winkelschleifer für höchste Standzeiten bei anspruchsvollen Anwendungen bis 1000 Stunden Wartungsintervalle. Ergonomischer und vibrationsgedämpfter Handgriff. Schutzhaube ohne Schlüssel verstellbar. **M14-Spindelgewinde.**

Hinweis:
07 9311 – Das 3M Roloc®-Kleinschleifsystem Ø 55 / 75 mm finden Sie ab Nr. 554005.


07 9311_G2302


07 9312_G2408-115


07 9312_G2511-125


07 9315_3550-120


07 9314_7550



_RAM20LR



_RAM16L


07 9312_G2588-230

Typ			G2302	G2408-115	G2511-125	G2588-180	G2588-230	7550-A	3550-120	RAM20LR	RAM16L
03R 07 9311	Atlas Copco	Druckluft Pistolen-Winkelschleifer	163,–	–	–	–	–	–	–	–	–
03R 07 9312			–	589,–	799,–	1156,–	1156,–	–	–	–	–
03R 07 9314	Chicago Pneumatic	Druckluft-Winkelschleifer	–	–	–	–	–	403,–	–	–	–
03R 07 9315			–	–	–	–	–	–	1034,–	–	–
03R 07 9316	ara tools	Druckluft-Klein-Winkelschleifer	–	–	–	–	–	–	–	628,–	575,–
Abgabeleistung		W	175	350	900	1700	1700	840	1100	300	370
maximale Drehzahl		min^{-1}	17000	12000	12000	8500	6600	12000	12000	20000	16000
maximaler Luftbedarf		l/min	534	786	1020	2160	2160	1134	1560	1207	1271
Anschlussgewinde			BSP	BSP	BSP	BSP	BSP	BSP	NPT	BSP	BSP
Druckluft-Anschluss		Zoll	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	1/4	3/8	1/4	1/4
maximale Vibration nach EN		m/s^2	< 2,5	8,1	6,5	7,1	7,8	7	9,8	2,58	4,41
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)		mm	10	10	13	16	16	10	13	8	8
maximaler Scheiben-Ø		mm	75	115	125	180	230	125	125	75	75
minimaler Scheiben-Ø		mm	50	–	–	–	–	–	–	–	–
Gewicht		kg	0,6	0,9	1,77	2,4	2,4	1,6	1,9	0,6	1,3
Arbeitsgeräusch		dB(A)	81	81	84	90	90	85	84	74	73

Druckluft-Bandschleifer

07 9570 – Robuste Bandschleifer für den professionellen Einsatz.
- 360° schwenkbarer Schleifkopf
- Einfacher Wechsel von Schleifmitteln und Kontaktarm
- Einfaches und robustes Design

Gr. 3260D12 – Schleifbandgröße 13×305 mm
Gr. 3260D12K – Schleifbandgröße 3×305 mm, 8×305 mm, 13×305 mm, 16×305 mm
Gr. 4200D24 – Schleifbandgröße 13×610 mm
Gr. 4200H18K – Schleifbandgröße 3×457 mm, 13×457 mm, 16–19×457 mm
07 9571 – **AtlasCopco** Bandschleifmaschine für den Einsatz an **beengten Stellen.** Der Winkel zwischen Handgriff und Schleifbandführung ist zur besseren Handhabung verstellbar. Schleifbandgröße 13×305 mm (siehe Nr. 558205, 558423).

Lieferumfang:

07 9570 Gr. 3260D12 – 1 Kontaktarm, Schleifband 13×305 mm.
Gr. 3260D12K – 4 Kontaktarme, Schleifband 3×305 mm, 8×305 mm, 13×305 mm, 16×305 mm.
Gr. 4200D24 – 1 Kontaktarm, Schleifband 13×610 mm.
Gr. 4200H18K – 4 Kontaktarme, Schleifband 3×457 mm, 13×457 mm, 16×457 mm, 17×457 mm, 18×457 mm, 19×457 mm.

Hinweis:	Passende Schleifbänder finden Sie im Katalog 55 Band 2 auf den Seiten 368–371.



07 9570_3260D12



07 9570_3260D12K



07 9570_4200D24


_G2410



07 9570_4200H18K

Typ			3260D12	3260D12K	4200D24	4200H18K	G2410
03R 07 9570	Chicago Pneumatic	Druckluft-Bandschleifer	689,–	798,–	709,–	860,–	–
03R 07 9571	Atlas Copco		–	–	–	–	472,–
Abgabeleistung		W	300	300	400	400	275
maximale Drehzahl		min^{-1}	26000	26000	20000	20000	25000
maximaler Luftbedarf		l/min	1020	1020	1260	1260	660
Anschlussgewinde			NPT	NPT	NPT	NPT	BSP
Druckluft-Anschluss		Zoll			1/4		
Bandbreite		mm	13	3, 13 16-19	13	3, 13, 16-19	13
Bandlänge		mm	305	305	610	457	305
Gewicht		kg	0,77	0,77	1,39	1,39	0,9
Arbeitsgeräusch		dB(A)	81,5	81,5	78	78	89
maximale Vibration nach EN		m/s^2			< 2,5		

Druckluftwerkzeuge

Druckluft-Gravier- / Meißel- und Feilstift

07 9709 Gr. 140EP – Komfortabler Druckluft–Gravierstift graviert selbst härteste Oberflächen mit Leichtigkeit. Dank des ergonomischen Designs mit weichem Gummigriff und schlankem Gehäuse ist dieser für den Dauereinsatz geeignet.

07 9710 Gr. P2505 – **Bleistiftgroßer Gravierstift** mit stark verbessertem Gravierkopf zur Kennzeichnung von Werkzeugen, zum Gravieren und für feine Putzarbeiten. Einfach austauschbare Hartmetallspitze.

Gr. P2506 – Gravierstift mit **einstellbarer Leistung** und überragender Langlebigkeit. Umrüstbar zum Meißelhammer.

Lieferumfang:

07 9709 Gr. 140EP – Inklusive 1,5 m PVC-Schlauch.

07 9710 Gr. P2505 – Inklusive 1,8 m PVC-Schlauch, Innen-Ø 3,2 mm.

Gr. P2506 – Inklusive 2,5 m Anschlussschlauch mit Filter, Stifteinsatz, Meißel, Rohling, Koffer.

Hinweis:
07 9710 Gr. P2505 – Ersatz-Gravierstichel-Kit finden Sie unter Nr. 079719.



07 9709_140EP


07 9710_P2505

Typ			140EP	P2505	P2506
03I 07 9709	Ingersoll Rand	Druckluft-Gravierstift	183,–	–	–
03R 07 9710	Atlas Copco		–	329,–	418,–
maximaler Luftbedarf		l/min	30	36	6
Schlagfrequenz		Hz	190	190	225
Anschlussgewinde			NPT	BSP	NPT
Druckluft-Anschluss		Zoll		1/8	
Gewicht		kg	0,2	0,12	0,14
Arbeitsgeräusch		dB(A)	75	72	79
maximale Vibration nach EN		m/s²	5	5,6	5,1
Ø		mm	17	19	18,4
Länge		mm	140	148	127


07 9710_P2506

Druckluft-Nadelentroster und -Meißelhämmer

07 9720 – Leichter **Nadelentroster** zum Entfernen von Schweißschlacke, Rost und Farbe. **Nadelwechsel ohne Werkzeug.** **Stark vibrationsdämpfende** Eigenschaften für optimale Sicherheit bei jeder Anwendung.

07 9730 – Handlicher **Meißelhammer** zum Meißeln und Trennen.

Gr. P2551 – Mit stark vibrationsdämpfenden Eigenschaften.


07 9730_P2531-H

Typ			P2531-H	P2551	P2541
03R 07 9720	Atlas Copco	Druckluft-Nadelentroster	–	–	645,–
03R 07 9730		Druckluft-Meißelhammer	493,–	646,–	–
Werkzeugaufnahme Abmessung		mm	10,2	12,7	–
Werkzeugaufnahme Form			Sechskant	Vierkant	–
maximaler Luftbedarf		l/min	402	480	480
Schlagfrequenz		Hz	50	40	40
Anschlussgewinde				BSP	
Druckluft-Anschluss		Zoll		1/4	
empfohlene Schlauchgröße (Innen-Ø)		mm		10	
Gewicht		kg	1,5	2,95	2,35
Arbeitsgeräusch		dB(A)	100	85	85
maximale Vibration nach EN		m/s²	11,5	6,7	3,1
Länge		mm	193	435	370


07 9730_P2551


07 9720_P2541

Druckluft-Zubehör

07 9729 – Nadelsatz 19-teilig, Ø 3 mm.

Passend für:

Gr. 180 – Nadelentroster Nr. 079720 P2541.

Gr. 3,2×178; 20×178 – Meißelhammer Nr. 079730 Gr. P2531-H.

Gr. 19×178; 35×178 – Meißelhammer Nr. 079730 Gr. P2551.


07 9739 _3,2×178


07 9739_19×178


07 9739_20×178


07 9739 _35×178


07 9729_180

Abmessung		mm	3,2×178	19×178	20×178	35×178	180
03R 07 9729	Atlas Copco	Nadelsatz-Set	–	–	–	–	66,–
03R 07 9739		Meißel	30,–	(52,–)	30,–	(73,50)	–
Form Meißel			spitz	flach	flach	flach	–

Handwerkerkompressoren

07 9842 Gr. 180/5W – Kompakter und tragbarer Kolbenkompressor. Ideal zum Tackern und Nageln.

Gr. 250/24W – Leistungsstarker und robuster Kompressor für einfache Anwendungen.

Gr. 400/50D – Leistungsstarker und robuster Kompressor für einen anspruchsvollen Einsatz mit Instrumententafel und Riemenantrieb.

Gr. 700/90D – Leistungsstarker und robuster Kompressor für einen anspruchsvollen Einsatz. Besonders hohe Leistung und lange Lebensdauer.

07 9844 – M18 FUEL™ Akku-Kompressor. Mit Luftdruck von 2,8 bar und effektiver Liefermenge 48 l/m können gängige Nagler und Tackergeräte betrieben werden. Schalldruckpegel nur 68 db(A) für angenehme Arbeitsbedingungen.

Lieferumfang:

07 9844 Gr. M18FAC – Version ohne Akkus und ohne Ladegerät.

Hinweis:

07 9844 – Passendes Akku-Starter-Set finden Sie unter Nr. 073833 Gr. M18HNRG12.



_250/24W



_180/5W



_400/50D



_700/90D



_M18FAC

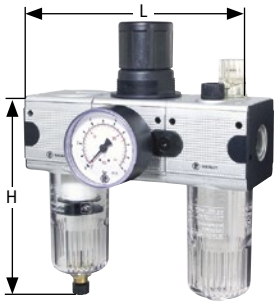
Typ			180/5W	250/24W	400/50D	700/90D	M18FAC
03D 07 9842	metabo	Handwerkerkompressor	(222,–)	(212,–)	(1022,–)	(1600,–)	–
03L 07 9844	Milwaukee	Akku-Kompressor	–	–	–	–	(534,–)
Leistungsaufnahme		kW	1,1	1,5	2,2	4	0,4
maximaler Druck (Luft)		bar	8	8	10	11	9,31
maximale Ansaugleistung		l/min	160	220	400	650	126
maximale Füllleistung		l/min	90	120	360	520	74
Volumen Druckbehälter		l	5	24	50	90	7,6
Gewicht		kg	16	24	73	119	14,4
Länge		mm	370	620	1050	1188	500
Breite		mm	395	340	410	520	500
Höhe		mm	286	580	817	1110	500
Netzspannung		V	230	230	380-415	380-415	–
Akkuspannung		V	–	–	–	–	18

RIEGLER Wartungseinheiten

Wartungseinheit in Modulbauserie („multifix"- System), bestehend aus Druckminderer, Nebelöler und Filter. Regelbereich 0,5 – 10 bar, Betriebsdruck maximal 16 bar, Betriebstemperatur maximal 60 °C.

08 0015 – Wartungseinheit 2-teilig montiert, mit Druckminderer, Nebelöler und Filter.

Vorteil: Die Wartungseinheit ist individuell anpassbar, z. B. mit mehreren Druckreglern, ohne Nebelöler (für ölfreie Werkzeuge), etc.



08 0012 / 08 0013 / 08 0014
Einzelmodule montierbar zu 3-teiliger Einheit.


08 0015
2-teilige Wartungseinheit, montierte Lieferung.

Innengewinde-∅		Zoll	1/4	3/8	1/2
08A 08 0011	Filterregler		68,80	68,80	112,50
08A 08 0012	Druckregler **0,5 –10 bar**		54,80	54,80	83,–
08A 08 0013	Nebelöler		48,80	48,80	77,80
08A 08 0014	Filter **5 µm**		38,60	38,60	70,–
08A 08 0015	Wartungseinheit **2-teilig montiert**		114,–	114,–	202,–
Höhe (H)		mm	190	196	248
Gesamtlänge (L) als 2-teilige Wartungseinheit (08 0015)		mm	93	93	136
Gesamtlänge (L) als 3-teilige Wartungseinheit (08 0012, 08 0013, 08 0014)		mm	138	183	202
Durchflusswert bei 3-teiliger Wartungseinheit (08 0012, 08 0013, 08 0014)		l/min	1150	1150	3100


08 0011


08 0012


08 0013


08 0014

Verwendung: Nebelöler zur sicheren Versorgung von ölgeschmierten Druckluftwerkzeugen, auch in langen Leitungssystemen.

Innengewinde-∅		Zoll	G1/4
08A 08 0022	Anbau-Nebelöler 1/4 Zoll		58,20


08 0022

Digital-Manometer mit Hintergrundbeleuchtung in stabilem Kunststoffgehäuse zur Überwachung und Messung von Drücken in trockener, ölfreier Druckluft und ungiftigen, nicht aggressiven Gasen.

Lieferumfang: Inklusive Knopfzelle CR2032.

Anzeigebereich		bar	0-10
08A 08 0031	Digital-Manometer		39,30
Anschlussgewinde		Zoll	1/4 AG


08 0031

RIEGLER Pneumatik-Öl

Pneumatik-Spezial-Öl 32 im Kanister. Typ HVLP nach DIN 51524, T 3 auf Mineralölbasis für hohe Funktions- und Betriebssicherheit. Hohe Wirtschaftlichkeit durch guten Korrosionsschutz, ausgezeichnete Alterungsbeständigkeit und hervorragender Verschleißschutz.
Frei von Zinkverbindungen.

Verwendung: Für Nebelöler, Pneumatikanlagen und alle Druckluftwerkzeuge (Ausnahme: ölfreie Werkzeuge).


08 0146

Inhalt		l	2,5
08A 08 0146	Pneumatik-Spezial-Öl		45,40

Schläuche

Schlauch mit Polyesterfaserverstärkung. Temperaturbereich –15 °C bis 60 °C.

08 0036 – Super Nobelair Soft, **hochflexibel durch Full-Soft-Technologie** auch bei niedrigen Temperaturen.
Zur Benutzung im Innen- und Außenbereich.
Betriebsdruck 15 bar.

08 0037 – Airsoft Performance Gewebeschlauch, flexibler ölbeständiger Druckluftschlauch für pneumatische Werkzeuge.
Betriebsdruck 15 bar.

08 0042 – TCN-AL, flexibler, druckbeständiger und langlebiger Schlauch.
Hohe chemische Beständigkeit. Betriebsdruck 15 bar.
Mit Lebensmittelzulassung (VO/2011 – Kategorie A/B/C).

08 0220/0221 – Sehr leichter, flexibler und abriebfester PU-Schlauch.
Hervorragender Widerstand gegen Öl, Lösungsmittel und nichtwässrige Lösungen.
Betriebsdruck 16 bar.


08 0036


08 0042


08 0037


08 0220

Schlauch Innen-Ø				mm	8	9	11	13
08A 08 0036		Gewebeschlauch blau, Soft, PVC	**Länge 50 m**		–	122,50	–	196,–
08A 08 0037	TRICOFLEX	Gewebeschlauch schwarz AIRSOFT, PVC	**Länge 50 m**		–	129,–	–	211,–
08A 08 0042		Gewebeschlauch transparent, PVC	**Länge 50 m**		–	89,–	–	143,–
08A 08 0220	EJN	PU-Gewebeschlauch, blau	**Länge 50 m**		297,–	–	–	–
08A 08 0221			**Länge 25 m**		–	–	(296,–)	(313,–)
Schlauch Außen-Ø (08 0036, 08 0037, 08 0042, 08 0220)				mm	12	15	–	20
Schlauch Außen-Ø (08 0221)				mm	–	–	16	18

Hochwertiger und verdrehfester Wasserschlauch in gelb.


08 0047

Schlauch Innen-Ø					13	19	25
08A 08 0047	TRICOFLEX	Wasserschlauch gelb, PVC	**Länge 50 m**		98,60	165,50	275,–
maximaler Betriebsdruck				bar	8	6	6
Schlauch Außen-Ø				mm	15,25	21,4	28

Schlauchset

Sehr leichter, flexibler und abriebfester PU-Schlauch mit guter Rückholkraft.

08 0242/0243 – Gut für geölte Druckluft geeignet.

08 0246/0247 – Schlauchkit in Signalfarbe grün (High-visible).

Lieferumfang: Inklusive **Sicherheits**-Stahl-Schnellkupplung und Stahlnippel.


08 0242


08 0246

nutzbare Schlauchlänge			m	5	10
01A 08 0242	Garant	PU Schlauchset mit Sicherheits-Stahlkupplung **Ø 8×12 mm**		59,60	80,60
01A 08 0243		PU Schlauchset mit Sicherheits-Stahlkupplung **Ø 11×16 mm**		–	133,–
08A 08 0246	EJN	PU Schlauchset High Vis mit Sicherheits-Stahlkupplung eSafe **Ø 8×12 mm**		65,–	87,–
08A 08 0247		PU Schlauchset High Vis mit Sicherheits-Stahlkupplung eSafe **Ø 11×16 mm**		–	144,50
maximaler Betriebsdruck			bar	16	

RIEGLER Druckluftzubehör

Schlauchhalter

Aluminium Schlauchhalter unlackiert. Zur einfachen Wandmontage.

Passend für: Maximal 50 m Schlauchaufnahme bei einem Innen-Ø von:
Gr. 9 – 9 mm.
Gr. 13 – 13 mm.



08 0027



Abb. Schlauchhalter Nr. 955760_225

Typ		9	13
08A 08 0027	Schlauchhalter	56,20	67,–

Schlauchklemmen

08 0052 – Schlauchklemme aus Chromstahl mit verzinkten Sechskantschrauben SW7. Bandbreite 9 mm.
08 0054 – 2-Ohr-Schlauchklemme aus chromglanzverzinktem Stahl.

Hinweis: Schlauchklemmen-Zangen finden Sie unter Nr. 719985 Gr. 220.



08 0052



08 0054

Spannbereich Schlauch Außen-Ø	mm	5-7	7-9	9-11	11-13	13-15	14-17	17-20	20-23	10-16	12-20
08A 08 0052	Schlauchklemmen-Set **10-teilig**	–	–	–	–	–	–	–	–	9,15	9,80
08A 08 0054	2-Ohr-Schlauchklemmen Set **10-teilig**	6,35	6,35	6,35	6,90	6,90	6,90	7,35	8,80	–	–

Spiralschläuche

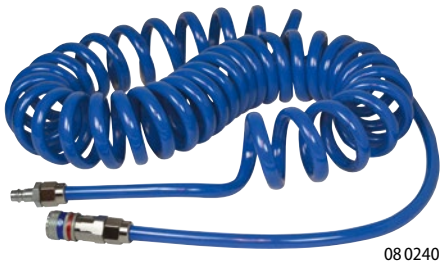
Sehr leichter, flexibler und abriebfester PU-Spiralschlauch mit guter Feder-Rückholkraft.
Temperaturbeständig von - 20/ + 60 °C.

Lieferumfang:
08 0238/0239 – Inklusive **GARANT Sicherheits-Stahl-Schnellkupplung** und Stahlnippel.
08 0240/0241 – Inklusive **Sicherheits**-Stahl-Schnellkupplung Nr.080285 und Stahlnippel Nr.080290.



08 0238

nutzbare Schlauchlänge		m	3	5
01A 08 0238	Garant	PU-Spiralschlauch 1/4 Zoll mit Sicherheits-Stahlkupplung **Ø 8×12 mm**	56,40	60,60
01A 08 0239	Garant	PU-Spiralschlauch 1/2 Zoll mit Sicherheits-Stahlkupplung **Ø 11×16 mm**	65,40	102,–
maximaler Betriebsdruck		bar	10	



08 0240

nutzbare Schlauchlänge		m	2	4	6	8
08A 08 0240	EJN	PU-Spiralschlauch 1/4 Zoll mit Sicherheits-Stahlkupplung eSafe **Ø 8×12 mm**	47,–	60,–	72,60	85,–
08A 08 0241	EJN	PU-Spiralschlauch 1/2 Zoll mit Sicherheits-Stahlkupplung eSafe **Ø 11×16 mm**	–	87,60	110,–	131,50
maximaler Betriebsdruck		bar	10			

Flexibler Nylon Schlauch. Temperaturbeständigkeit von -60 / +60 °C.

Lieferumfang: Inklusive je 1 Stück Messing Schnellkupplung und Nippel.

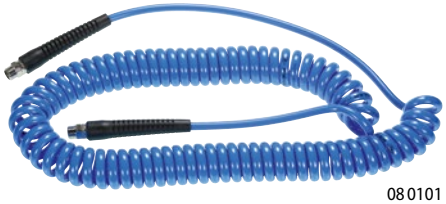


08 0057
08 0058

nutzbare Schlauchlänge		m	2,5	5	7,5
02A 08 0057	HOLEX	Nylon-Spiralschlauch 1/4 Zoll mit Kupplung	36,90	49,50	59,–
02A 08 0058	HOLEX	Nylon-Spiralschlauch 3/8 Zoll mit Kupplung	–	77,50	–
maximaler Betriebsdruck		bar	10		
Schlauch Außen-Ø (08 0057)		mm	8		
Schlauch Außen-Ø (08 0058)		mm	–	12	–
Schlauch Innen-Ø (08 0057)		mm	6		
Schlauch Innen-Ø (08 0058)		mm	–	9	–

Schlauch Polyurethan, dadurch äußerst elastisch, **extrem hohe Rückholkraft, geringe Druckverluste** und **gering verbleibende Verformung. Temperaturbeständdig von -40/ + 60 °C.**

Lieferumfang: Inklusive drehbare Verschraubung und Knickschutzfeder.



08 0101
08 0106

nutzbare Schlauchlänge		m	3	7,5
08A 08 0101	RIEGLER	PU-Spiralschlauch 1/4 Zoll mit drehbarer Verschraubung und Knickschutz	44,70	66,40
08A 08 0106	RIEGLER	PU-Spiralschlauch 3/8 Zoll mit drehbarer Verschraubung und Knickschutz	67,60	114,–
Schlauch Außen-Ø (08 0101)		mm	8	
Schlauch Außen-Ø (08 0106)		mm	12	
Schlauch Innen-Ø (08 0101)		mm	5	
Schlauch Innen-Ø (08 0106)		mm	8	

Geschlossene Sicherheitsschlauchaufroller

- Sicherheits-Schlauchaufroller mit hochbruchfestem, geschlossenem Kunststoffgehäuse für den Einsatz in schmutz- und staubgefährdeten Bereichen.
- Schlauchführung und kontrolliertes Einzugssystem.
- Integrierter Stopp-Ball.
- **PU-Schlauch** mit hoher Abriebfestigkeit und Stahl-Druckluftanschlüssen, für hohe Durchflussraten geeignet.
- Schwenkbarer Wandhalter für Positionierung an Wand und Decke.

08 0078 – Schlauchaufroller für Druckluft.
Robuster Schlauch in leuchtender **Signalfarbe** Orange.
Sorgt für sichere Handhabung.

08 0079 – Wasserschlauchaufroller für Flüssigkeiten.
Schlauchfarbe Stahlblau.

Lieferumfang:

08 0078 – Inklusive GARANT Sicherheitskupplung Stahl und Nippel.

08 0079 – Inklusive Nippel.

Hinweis:

08 0079 – Wasserkupplung siehe Nr. 080149 1/2.



nutzbare Schlauchlänge				10	15
01A 08 0078	Garant	Sicherheits-Schlauchaufroller, Kunststoffgehäuse **Druckluft**		335,–	390,–
01A 08 0079	Garant	Sicherheits-Schlauchaufroller, Kunststoffgehäuse **Wasser**		–	416,–
Gehäuse Breite			mm	310	490
Gehäuse Tiefe			mm	190	
Gehäuse Höhe			mm	406	409
Anschluss Ausgang (08 0078)			Zoll	1/4	3/8
Anschluss Ausgang (08 0079)			Zoll	–	1/2
maximaler Betriebsdruck			bar	16	
nutzbare Schlauchlänge			m	10	15
Schlauch Außen-∅			mm	12	13,5
Schlauch Innen-∅			mm	8	9,5

Sicherheits-Schlauchaufroller mit **Schlauchführung** und kontrolliertem, kräftigem Einzug.
Hochbruchfestes, geschlossenes **Kunststoffgehäuse** für Einsatz in schmutz- und staubgefährdeten Bereichen.
Kompakte Bauweise und einfache Wand- bzw. Decken-Montage mit **180° Schwenkbereich.**
Für hohe Durchflussraten geeigneter **PU-Schlauch** mit hoher Abriebfestigkeit und Stahl-Druckluftanschlüssen.

08 0071 – Schlauchaufroller mit PU-Schlauch in Signalfarbe **Neongrün**.

08 0073 – **Wasserschlauchaufroller,** für feuchte und nasse Umgebung geeignet, ideal für Spülanwendungen, Flüssigkeitsauffüllstationen und Spülbereiche. PU-Schlauch in grüner Farbe zur besseren Unterscheidung.

Hinweis:

08 0073 – Wasserkupplung siehe Nr. 080149 Gr. 1/2.

08 0071/0072/0077 – Kupplung siehe Nr. 080286.





08 0071



08 0072 / 08 0077



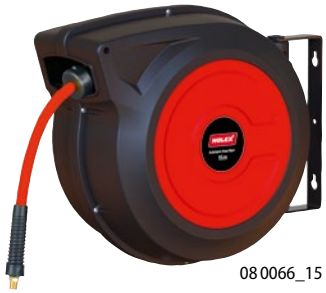
08 0073

nutzbare Schlauchlänge				10S	14S	17S
08A 08 0071	EJN	Sicherheits-Schlauchaufroller, Kunststoffgehäuse **Druckluft**	∅ 8×12 mm	370,–	–	–
08A 08 0072	EJN	Sicherheits-Schlauchaufroller, Kunststoffgehäuse **Druckluft**	∅ 8×12 mm	351,–	–	413,–
08A 08 0073	EJN	Sicherheits-Schlauchaufroller, Kunststoffgehäuse **Wasser**	∅ 9,5×13,5 mm	–	438,–	–
08A 08 0077	EJN	Sicherheits-Schlauchaufroller, Kunststoffgehäuse **Druckluft**	∅ 11×16 mm	438,–	–	–
Gehäuse Breite (08 0071, 08 0072, 08 0073)			mm	406	490	490
Gehäuse Breite (08 0077)			mm	490	–	–
Gehäuse Tiefe			mm	190		
Gehäuse Höhe (08 0071, 08 0072, 08 0073)			mm	313	409	409
Gehäuse Höhe (08 0077)			mm	409	–	–
Anschluss Ausgang (08 0071, 08 0072, 08 0073)			Zoll	1/4	3/8	1/4
Anschluss Ausgang (08 0077)			Zoll	1/2	–	–
maximaler Betriebsdruck (08 0071, 08 0072, 08 0073)			bar	16	9	16
maximaler Betriebsdruck (08 0077)			bar	12	–	–
nutzbare Schlauchlänge			m	10	14	17

HOLEX Geschlossener Schlauchaufroller

Automatischer Schlauchaufroller in Kunststoffgehäuse. PU-Flexschlauch für Druckluft mit Knickschutz. Integrierte **Schlauchführung.** Schwenkbarer Halter für Wandmontage.

nutzbare Schlauchlänge			15
02A 08 0066	Automatischer Schlauchaufroller		224,–
Gehäuse Breite		mm	465
Gehäuse Tiefe		mm	220
Gehäuse Höhe		mm	400
Anschluss Ausgang		Zoll	3/8
Anschluss Eingang		Zoll	3/8
maximaler Betriebsdruck		bar	20
nutzbare Schlauchlänge		m	15
Schlauch Innen-Ø		mm	10



08 0066_15

Offene Schlauchaufroller

Schlauchaufroller mit **geführter,** über langlebige Stahlfedern betriebener **Auszug- und Aufrollautomatik** mit **Mehrfacharretierung pro Umdrehung.**

Gr. 15SCS; 20SCS – Mit patentierter, gesteuerter Aufrollautomatik SCS zur Vermeidung von Beschädigungen und Verletzungen.

08 0074 – Offener Schlauchaufroller mit **Aluminiumguss-Gehäuse,** verzinktem, **schwenkbaren Auslaufbügel** und robustem, **nylonverstärktem PVC-Schlauch.**

08 0076 – Offener Schlauchaufroller in **lackierter, partiell verzinkter Stahlblechausführung** mit **variablem Auslauffenster** und robustem **Gummischlauch.**

Verwendung: Zur Erhöhung der Ergonomie durch zugentlastetes Arbeiten, sowie zur Ordnungssicherung und Vermeidung von Unfall- und Verletzungsgefahr durch am Boden liegende Schläuche.

08 0074 – Geeignet für Luft.

08 0076 – Geeignet für Luft, Wasser, Öl, Diesel.

RAPID SCS Safety Control System

Gr. 15SCS und 20SCS mit gedämpfter Aufrollautomatik.



08 0074



08 0076

Typ			20	20SCS	15	15SCS
08A 08 0074	rapid	Schlauchaufroller Aluminiumgussgehäuse	439,–	587,–	–	–
08A 08 0076	rapid	Schlauchaufroller Stahlblechgehäuse	–	–	757,–	934,–
Gehäuse Breite		mm	380	380	470	470
Gehäuse Tiefe		mm	155	155	180	180
Gehäuse Höhe		mm	375	375	494	494
Anschluss Ausgang		Zoll	3/8	3/8	1/2	1/2
Anschluss Eingang		Zoll	3/8	3/8	1/2	1/2
maximaler Betriebsdruck		bar	20	20	50	50
nutzbare Schlauchlänge		m	20	20	15	15

Montageplatten für Schlauchaufroller zur Wandbefestigung mit 120° Schwenkbereich.

08A 08 0084	rapid	Schwenkbare Montageplatte für Nr. 080074	48,70
08A 08 0086	rapid	Schwenkbare Montageplatte für Nr. 080076	(106,50)



08 0084

Stahlblech-Industrie-Schlauchtrommel mit ergonomischem Griff, hoher Standfestigkeit, gelagertem Drehgriff und Feststellbremse. Schlauch-Innen-Ø = 9 mm; Betriebsdruck maximal 12 bar.

nutzbare Schlauchlänge		m	20
08B 08 0060	HEDI	Druckluft-Schlauchtrommel 1/4 Zoll	135,–
maximaler Betriebsdruck		bar	12
nutzbare Schlauchlänge		m	20
Schlauch Innen-Ø		mm	9



08 0060

EJN Tropffreie Kupplungen für Flüssigkeiten

Für den Bereich Fluid-Versorgung bieten wir auf Anfrage hochwertige, auf jeden Einsatzbereich abgestimmte tropf- und damit leckagefreie Kupplungen und Schlauchsets an.

Konzipiert für alle Arten der Flüssigkeitsübertragung z. B. kaltes oder heißes Wasser, dielektrische Flüssigkeiten, Glykole sowie Wärmetransferöle auf Mineralöl- und synthetischer Basis.



Farbliche und mechanische Codierung verhindert unbeabsichtigtes Vertauschen.

Druckluftkupplungen

Druckluftkupplungen (Eurostandard DN 7,6)

Die GARANT Sicherheitskupplung ist eine Hochleistungskupplung mit äußerst hoher Durchflusskapazität aus verzinktem Stahl.
Neue, verbesserte Einhandbedienung. Durchfluss: 2250 L/min, maximaler Betriebsdruck 16 bar. Entspricht dem ISO-Standard 4414 und EN 983.

Hinweis: Passende Nippel unter Nr. 080290 – 080293.
Die GARANT Serie entspricht Eurostandard 7,6 (Nenn-Ø 7,6 mm, Euro-Profil) und ist kompatibel mit allen gängigen Systemen.

Anschluss-Außengewinde		Zoll	1/4	3/8	1/2
01A 08 0270	Garant	Sicherheitskupplung **Außengewinde**	19,25	19,25	19,95

Anschluss-Innengewinde		Zoll	1/4	3/8	1/2
01A 08 0271	Garant	Sicherheitskupplung **Innengewinde**	19,25	19,25	19,95

Schlauchanschluss Innen-Ø (Nennweite)		mm	8	11	13
01A 08 0272	Garant	Sicherheitskupplung **Schlauchanschluss**	19,25	19,25	19,95



08 0270 08 0271 08 0272

eSafe Druckluftkupplungen Serie 320 (Eurostandard)

Die **eSafe Sicherheitskupplung** entspricht dem ISO-Standard 4414 und EN 983. Es wird zuerst entlüftet und im zweiten Schritt entkuppelt (kein Peitschenhieb).
Neue, verbesserte Einhandbedienung. Durchfluss: 2250 L/min, maximaler Betriebsdruck 16 bar.

08 0297 – Stream-Line-Schlauchadapter mit einfacher und effektiver Schlauchverpressung mittels Gewindemutter ohne Schlauchklemme.

Verwendung: Zur Leistungssteigerung, Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Erhöhung der Sicherheit von Industrie-Druckluftanlagen.

Hinweis: **Die CEJN-Serie 320 entspricht Eurostandard 7.6 (Nenn-Ø 7,6 mm, Euro-Profil) und ist kompatibel mit allen gängigen Systemen.**

Anschluss-Außengewinde		Zoll	1/4	3/8	1/2
08A 08 0285	CEJN	Sicherheitskupplung **Außengewinde**	20,90	20,90	21,80

Anschluss-Innengewinde		Zoll	1/4	3/8	1/2
08A 08 0286	CEJN	Sicherheitskupplung **Innengewinde**	20,90	20,90	21,80

Schlauchanschluss Innen-Ø (Nennweite)		mm	8	11	13
08A 08 0287	CEJN	Sicherheitskupplung **Schlauchanschluss**	20,90	20,90	21,80
08A 08 0297		Sicherheitskupplung **Stream-Line**	24,–	25,70	–



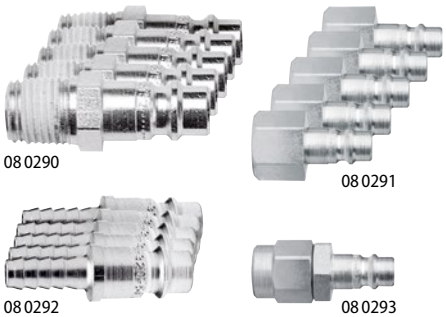
08 0285 08 0286 08 0287 08 0297

Industrie-Stahlnippel Serie 320 (Eurostandard)

Anschluss-Außengewinde		Zoll	1/4	3/8	1/2
08A 08 0290	Nippel mit Außengewinde **Set 5-teilig**		17,40	19,80	31,10

Anschluss-Innengewinde		Zoll	1/4	3/8	1/2
08A 08 0291	Nippel mit Innengewinde **Set 5-teilig**		19,–	20,80	38,70

Schlauchanschluss Innen-Ø (Nennweite)		mm	8	11	13
08A 08 0292	Nippel mit Schlauchanschluss **Set 5-teilig**		17,40	17,40	19,80
08A 08 0293	Nippel mit Stream-Line		8,55	13,10	–



08 0290 08 0291 08 0292 08 0293

Druckluftzubehör Serie 320 (Eurostandard)

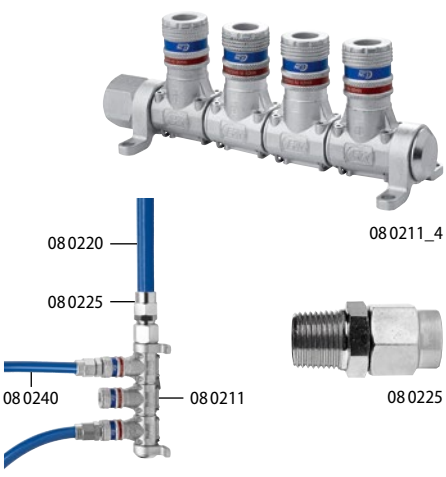
Mehrfachverteilungssystem Multi-Link und Zubehör

Das Multi-Link System vereint **optimale Druckluftverteilung** und Flexibilität auf kleinstem Raum.
Das System eignet sich zur Druckluftverteilung bei der Neuinstallation als auch an bestehenden Arbeitsplätzen.
Montage- und Installationszeiten verringern sich auf ein Minimum. Die Anschlüsse sind um **180° drehbar.**

Anzahl Verteileranschlüsse			2	3	4
08A 08 0211	Multi-Link-System eSafe mit Sicherheits-Stahlkupplung		96,20	123,–	150,–
Anschluss-Innengewinde		Zoll		1/2	

Passend für: Nr. 080211.

Schlauchanschluss Innen-Ø (Nennweite)		mm	8	11	13
08A 08 0225	Stream-Line-Schlauchadapter		10,35	12,95	19,80
Anschlussgewinde		Zoll	1/4	1/2	1/2



08 0211_4 08 0225

Druckluftkupplungen

Messing – Standard-Kupplungen und Nippel

Schnellverschlusskupplungen NW 7,2. Durchflussleistung 1000 l/min (Luft).
Werkstoff Messing (blank).
Betriebsdruck: PN 35 bar / Temperatur: -20 °C bis +100 °C.

Anschluss-Außengewinde	Zoll	1/4	3/8	1/2
02A 08 0170 HOLEX	Schnellkupplung **mit Außengewinde**	7,55	7,55	7,55
Durchflusswert	l/min		1000	

Anschluss-Innengewinde	Zoll	1/4	3/8	1/2
02A 08 0171 HOLEX	Schnellkupplung **mit Innengewinde**	7,55	7,55	7,55
Durchflusswert	l/min		1000	

Schlauchanschluss Innen-∅	mm	6	9	13
02A 08 0172 HOLEX	Schnellkupplung **mit Schlauchanschluss**	7,75	7,75	7,75
Durchflusswert	l/min		1000	

Anschluss-Innengewinde	Zoll	1/4	3/8	1/2
02A 08 0173 HOLEX	Nippel-Set mit Innengewinde **10-teilig**	16,35	19,95	25,60

Anschluss-Außengewinde	Zoll	1/4	3/8	1/2
02A 08 0174 HOLEX	Nippel-Set mit Außengewinde **10-teilig**	15,50	19,10	23,90

Schlauchanschluss Innen-∅	mm	9	13
02A 08 0176 HOLEX	Stecktüllen-Set **10-teilig**	12,20	17,90



Industrie-Kupplungen und Nippel

Industriekupplung konstruiert für optimierten, hohen Durchfluss 2000 l/min (Luft)**, NW 7,8.**
Einseitig absperrende, hochwertige und robuste Schnellverschlusskupplung.
Strömungsgünstiges Ventil, extrem hohe Durchflussraten, geringer Druckabfall,
lange Lebensdauer, große Betriebssicherheit und absolute Dichtheit.
Betriebsdruck: PN 35 bar / Temperatur: -20 °C bis +100 °C.

Werkstoff: Messing vernickelt, Hülse Stahl gehärtet und vernickelt.

Anschluss-Außengewinde	Zoll	1/4	3/8	1/2
02A 08 0230 HOLEX	Industriekupplung **Außengewinde**	15,85	15,85	16,50
Durchflusswert	l/min		2000	

Anschluss-Innengewinde	Zoll	1/4	3/8	1/2
02A 08 0231 HOLEX	Industriekupplung **Innengewinde**	16,50	16,50	17,–
Durchflusswert	l/min		2000	

Schlauchanschluss Innen-∅ (Nennweite)	mm	6	9	13
02A 08 0232 HOLEX	Industriekupplung **Schlauchanschluss**	16,70	16,70	17,–
Durchflusswert	l/min		2000	



Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 – NW 7,8 Stahl gehärtet.

Passend für: Industrie-Kupplungen Nr. 080230; 080231 und 080232 und Stahl-Sicherheitskupplung Nr. 080153 und 080154.

Anschluss-Innengewinde	Zoll	1/4	3/8	1/2
02A 08 0233 HOLEX	Nippel-Set mit Innengewinde **10-teilig**	29,90	29,90	41,90

Anschluss-Außengewinde	Zoll	1/4	3/8	1/2
02A 08 0234 HOLEX	Nippel-Set mit Außengewinde **10-teilig**	35,20	35,20	44,20

Schlauchanschluss Innen-∅	mm	6	9	13
02A 08 0235 HOLEX	Einstecktüllen-Set mit Schlauchanschluss **10-teilig**	29,40	29,40	34,80



Stahl-Sicherheitskupplung

Druckknopf Sicherheitskupplung NW 7,4.
Bei Betätigung des Knopfes, wird der anstehende Druck entlassen und die Kupplung kann ohne Peitschenhiebeffekt gelöst werden.

Norm: Sicherheitsversion entspricht ISO-Standard DIN EN ISO 4414.

Passend für: Nippel Nr. 080233; 080234 und 080235.

Anschluss-Außengewinde	Zoll	1/4	3/8	1/2
08A 08 0153 RIEGLER	Sicherheitskupplung mit Außengewinde, Alu	30,20	30,20	30,20

Schlauchanschluss Innen-∅	mm	6	9	13
08A 08 0154 RIEGLER	Sicherheitskupplung mit Schlauchanschluss, Alu	30,20	30,20	30,20



Druckluftpistolen

Blaspistolen

Hochwertige Blaspistole für Druckluft mit sehr guter ergonomischer Handhabe, kratzfester Oberfläche und Lösemittelbeständigkeit zum universellen Einsatz. Einfache Nutzung der **wechselbaren Düsen.** Drehbarer Schnellverschlusskopf wird entriegelt, Halt in verschiedenen Einrastpositionen.

Lieferumfang:

08 0122 – Blaspistole inkl. Anschlussnippel Gr. 1/4 Zoll Stahl, mit Düsenset 7-tlg. Nr. 080124 Gr. AIR.

08 0123 – Blaspistole inkl. Anschlussnippel Gr. 1/4 Zoll Stahl, mit wechselbarem Düsenrohr 100 mm.

Hinweis: Passenden Blaspistolenhalter finden Sie unter Nr. 080260 Gr. H1 und Nr. 955750. Einzeldüsen finden Sie unter Nr. 080126.



08 0122_AIR



08 0123_AIR

Typ			AIR
01A 08 0122	Garant	Blaspistole AIR	42,30
01A 08 0123			20,50
maximaler Betriebsdruck		bar	15
Durchflusswert bei 6 bar		l/min	330

Transparentes Schutzschild mit kantigem Design und Aufhängeoption.
Schützt den Anwender vor Schmutz und Spänen.

Passend für: 080122 AIR, 080123 AIR, 080125 100 und alle gängigen Blaspistolen mit 6 mm Düsenrohr.



08 0127_AIR

Typ			AIR
01A 08 0127	Garant	Schutzschild für Blaspistole	6,90
Höhe		mm	160

Kunststoff-**Düsen Set 7-teilig.** Für Blaspistole GARANT bis 15 bar Betriebsdruck.

Inhalt: Gebogene Düse 100 mm ∅ 6 mm, gebogene Kunststoffdüse 100 mm ∅ 6 mm, geräuschreduzierte OSHA-Kunststoffdüsen, Breitstrahldüse, Gummidüse als Aufsatz für die lange Metalldüse.



08 0124_AIR

Typ			AIR
01A 08 0124	Garant	Düsenset 7-tlg. **für Blaspistole**	22,70
Länge		mm	255
Breite		mm	145
Höhe		mm	45
Aufbewahrung in			ABS-Kunststoffbox

Kunststoff-Blaspistole für Druckluft mit festem Düsenrohr 100 mm ∅ 6 mm, gebogen.
Leichte Dosierbarkeit und guter Grip durch gerillte Oberfläche.

Lieferumfang: Inklusive Anschlussnippel Gr. 1/4 Zoll Stahl.

Hinweis: Passende Blaspistolenhalter finden Sie unter Nr. 080263 H1 und 955750.



08 0125_100

Länge Ausblasrohr		mm	100
02A 08 0125	HOLEX	Blaspistole	11,85
Durchflusswert bei 6 bar		l/min	250

Blaspistole Alu und Düsen

Universell passend, bis 10 bar Betriebsdruck.

Lieferumfang:

08 0118 – Mit 1,5 mm Standarddüse. Inklusive Stecknippel 1/4 Zoll.

08 0119 – Mit **lärmarmer Sicherheits-Düse**. Inklusive Stecknippel 1/4 Zoll.

Hinweis:

08 0118 – Passende Blaspistolenhalter finden Sie unter Nr. 080263 H1 und 955750.



080118_ALU 080119_ALU

Typ			ALU
02A 08 0118	HOLEX	Blaspistole	14,90
02A 08 0119		Blaspistole mit lärmarmer Sicherheits-Düse	32,40
Durchflusswert bei 6 bar (08 0118)		l/min	250
Durchflusswert bei 6 bar (08 0119)		l/min	367

Gr. 150 – Verlängerungsdüse 150 mm.

Gr. SILENT1 – Kombinierte Sicherheits- und Geräuschdämpferdüse.

Gr. SILENT2 – Lärmreduzierende Runddüse.

Gr. SILENT3 – Lärmreduzierende Kunststoff Runddüse.

Passend für: Blaspistole Nr. 080118 und 080119 Gr. ALU.



080132_SILENT3



080132_SILENT1



080132_150



080132_SILENT2

Typ		150	SILENT1	SILENT2	SILENT3
08A 08 0132	Düse für Blaspistole ALU	11,25	5,05	19,40	15,25

Blas- und Flüssigkeitspistolen Serie 320 (Eurostandard)

Blas- und Flüssigkeitspistole 208 und 209 sowie Zubehör

Blaspistolen mit stufenlos regulierbarem Luftstrom, geringes Gewicht, flexible Aufhängeoptionen und einfache Handhabung.

08 0251 – Sicherheits-Blaspistole (Serie 208) mit geräuschreduzierter Düse (79 dB(A)).

08 0269 – Sicherheis-Blaspistole (Serie 209) mit geräuschreduzierter Düse und verbesserter Ergonomie durch Softgrip am Griff sowie am Abzug.

Lieferumfang: Inklusive Stahl-Stecknippel Nr. 080290 Gr. 1/4.

Hinweis: **Die CEJN-Serie 320 entspricht Eurostandard 7.6 (Nenn-Ø 7,6 mm, Euro-Profil) und ist kompatibel mit allen gängigen Systemen.**



08 0250
08 0251

Länge Ausblasrohr		mm	90	Durchflusswert l/min
08A 08 0250	Blaspistole, Kunststoff mit fest montiertem Rohr		24,40	500
08A 08 0251	Sicherheits-Blaspistole mit fest montiertem Rohr „StarTip“		25,60	190
08A 08 0269			33,50	208



08 0251, 08 0269
Star-Tip – Umfasst sechs separate Auslässe.

08 0269

08 0256 – Das Schutzschild schützt den Bediener vor umherfliegenden Schmutzteilchen. Zur Montage wird dieses auf das Ausblasrohr geschoben.

08 0257 – Gummidüsen für die Verwendung auf empfindlichen Oberflächen. Passt direkt auf das Rohr. Flüsterdüse reduziert die Geräuschentwicklung. Geräuschpegel 82 dB(A).

Passend für: Zubehör für Blaspistole Nr. 080250.

Lieferumfang:

08 0257 – 3× Gummidüsen und 1× Flüsterdüse.



08 0256



08 0257

Außen-Ø		mm	100
08A 08 0256	Schutzschild, transparent für Blaspistole		6,75
08A 08 0257	Rohr- und Flüsterdüsen-Set		33,20
Außen-Ø		mm	14; 20; 25; 35

Magnet-Halter-Kit für Blaspistolen zur einfachen Befestigung an der Maschine.
Haltekraft: 25 kg (auf sauberer und unlackierter Oberfläche)



08 0261

08A 08 0261	Magnet-Halter-Kit Serie		24,70

Blas- und Flüssigkeitspistole 210, MultiFLOW

08 0253 – Inklusive Stahl-Flüssigkeitsnippel.

08 0254 – Sicherheits-Blaspistole mit **geräuschreduzierter Düse**, **regulierbarer Durchfluss.**

08 0259 – Inklusive Magnethalter und 3 m **kühl- und schmiermittelbeständigem** Wasserschlauch (8×12 mm) mit 1/4 Zoll-Anschluss.

08 0252/0253 – **Blas- und Flüssigkeitspistole** mit Jet-Düse, **einstellbarer Strahl** (punktuell bis flächig) **regulierbarer Durchfluss** (Luft: 200 –1200 l/min, Flüssigkeit: 7– 46 l/min).

08 0252/0254 – Inklusive Stahl-Stecknippel 1/4 Zoll.

Hinweis:

08 0253 – Passende Schnellverschlusskupplung für Wasseranschluss unter Nr. 080149 Gr. 1/2.

08 0252–0254 – **Die CEJN-Serie 320 entspricht Eurostandard 7.6 (Nenn-Ø 7,6 mm, Euro-Profil) und ist kompatibel mit allen gängigen Systemen.**





Anschluss 080253 ähnlich Gardena.



08 0252



08 0254

			Durchflusswert l/min
08A 08 0252	Blas- und Flüssigkeitspistole, einstellbar **Luftanschluss**	58,60	200 – 1200
08A 08 0253	Blas- und Flüssigkeitspistole, einstellbar **Wasseranschluss**	60,80	200 – 1200
08A 08 0254	Sicherheits-Blaspistole, mit Rohr „StarTip“ **Luftanschluss**	64,20	100 – 1100
08A 08 0259	Blas- und Flüssigkeitspistole, einstellbar **inklusive Magnethalter und Wasserschlauch**	134,50	200 – 1200



08 0259

Druckluftpistolen

Blaspistolen und Zubehör

08 0120 – **Hochleistungs**-Blaspistole **fein dosierbar;**
3-fache Ausblasleistung gegenüber herkömmlichen Blaspistolen.

08 0121 – **Hochleistungs-Blaspistole** aus Aluminium,
lärmarme Sicherheits-Düse, Anschluss 1/2 – 27 UNS.

08 0120/0121 – **Universell passend,** bis 10 bar Betriebsdruck.

Lieferumfang:

08 0120/0121 – Inklusive Stecknippel und Schlauchtülle 9 mm.

Hinweis:
08 0120/0121 – Passende Blaspistolenhalter finden Sie unter Nr. 080263 H1 und 955750.



08 0120_STAR



08 0121_STAR

Typ			STAR
08A 08 0120	RIEGLER	Blaspistole	47,60
08A 08 0121	RIEGLER	Blaspistole mit lärmarmer Sicherheits-Düse	79,–
maximaler Betriebsdruck (08 0120)		bar	10
Durchflusswert bei 6 bar (08 0120)		l/min	680
Durchflusswert bei 6 bar (08 0121)		l/min	1216

Länge		mm	300
08A 08 0134	RIEGLER	Verlängerungsrohr für Blaspistole	24,–
Passend für: Blaspistole			Nr. 080120 Gr. STAR



08 0134

Ausblashahn aus Aluminium, stufenlos regulierbarer Luftstrom durch Betätigungshebel, inklusive Schlauchanschluss. Universell passend bis 12 bar Betriebsdruck.

Schlauchanschluss Innen-∅		mm	9	13
08A 08 0136	RIEGLER	Ausblashahn	21,30	24,80
∅		mm	21,7	21,5
Länge		mm	113	



08 0136

Sprühpistole mit geradem Sprührohr und Kunststoffbecher, rot-matt, 1 Liter Inhalt.

Typ			SPR
08A 08 0144	RIEGLER	Sprühpistole	78,60
maximale Betriebstemperatur		°C	90
Durchflusswert bei 5 bar		l/min	286



08 0144

Profi-Reinigungspistole, ideal für Reinigungszwecke in Industrie und Gewerbe bis zu einer Betriebstemperatur von maximal 50 °C.
Resistent gegen Wasser, handelsübliche Spülmittel, Zitronensäure (maximal 10% Lösung), Kaltreiniger.
Einstellbarer Sprühstrahl stufenlos. Gr. 1/2 Zoll Innengewinde.

Typ			RP1
08A 08 0145	RIEGLER	Reinigungspistole	80,80



08 0145

Reifenfüller

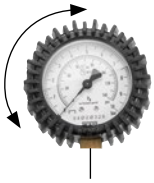
08 0147 – Ungeeichter Hand-Reifenfüller und -messer mit durch eine Kunststoffkappe geschütztes und drehbares Manometer ∅ 63 mm.
Druckreduzierung per Druckknopf. Mit Stecknippel Stahl für Kupplung NW 7,2 – 7,8.

08 0148 – Robuster Profi-Reifenfüller aus Kunststoff mit geschütztem Manometer ∅ 80 mm.
Befüllung und Druckreduzierung am Auslösehebel steuerbar.
Geeichte Ausführung. Inkl. Stecknippel Stahl für Kupplung NW 7,2 – 7,8.

Hinweis: Genauigkeitsklasse 2,5.



08 0147_BASIC



Drehbares Manometer



08 0148_PRO

Typ			BASIC	PRO
02A 08 0147	HOLEX	Druckluft-Reifenfüllgerät **Momentstecker**	49,–	–
02A 08 0148	HOLEX	Druckluft-Reifenfüllgerät **Momentstecker**	–	85,–
Messbereich		bar	0 – 10	0 – 12
Länge Schlauch		mm	400	1000

Druckluftzubehör

Drehbare Schlauchanschluss

360° drehbares Druckluft-Drehgelenk ermöglicht volle, zugentlastete Bewegungsfreiheit der angeschlossenen Werkzeuge.





08 0192

Anschluss-Außengewinde		Zoll	1/4
03R 08 0192	HAZET	Drehbarer Schlauchanluss	25,80
Anschluss-Außengewinde			G
Druckluft-Anschluss		Zoll	1/4
Durchflusswert		l/s	11,8

Verteilerdose

Verteilerdose aus glasfaserverstärktem Kunststoff, 3-fach Verteilerdose, robuster Messing-Gewindeeinsatz G1/2 Zoll.

08 0140 – Endverteilerdose

08 0141 – Verteilerdose mit Durchgangsbohrung

Lieferumfang:
- Verteilerdose
- 2× Verschlussschrauben



08 0140

Anzahl Verteileranschlüsse			3
08A 08 0140	RIEGLER	Endverteilerdose Kunststoff	31,80
08A 08 0141	RIEGLER	Verteilerdose Kunststoff mit Durchgangsbohrung	32,–
Eingangsgewinde		Zoll	1/2
Anzahl Verteiler-Anschlüsse			3

Druckluftverteiler

08 0180 – Mit 2 Kupplungen und Gewinde, Messing.

08 0181 – Mit 3 Kupplungen und Gewinde, Messing.





08 0180 08 0181

Anschluss-Außengewinde		Zoll	1/4	3/8	1/2
08A 08 0180	RIEGLER	Y-Verteiler mit 2 Kupplungen	21,–	24,10	24,60
08A 08 0181	RIEGLER	Verteiler mit 3 Kupplungen	25,30	28,80	33,60

Standartverschraubungen

Doppelgewindenippel, Außengewinde beidseitig zylindrisch, Messing.

Hinweis: T-Gewindestücke finden Sie unter Nr. 080035 im Onlineshop.



08 0167

Anschluss–Außengewinde		Zoll	1/4	3/8	1/2
08A 08 0167	RIEGLER	Doppelgewindenippel-Set **10-teilig**	15,05	20,20	28,50
Länge		mm	23	23	28
Anschluss-Außengewinde		Zoll	G1/4	G3/8	G1/2
Schlüsselweite		mm	17	19	24
Anzahl Außengewinde				2	

Reduziernippel, kurze Ausführung. Mit Außen- und Innengewinde zylindrisch, Messing.



08 0168

Anschlussgewinde		Zoll	3/8-1/4	1/2-3/8	1/2-1/4
08A 08 0168	RIEGLER	Reduziernippel-Set **10-teilig**	11,60	15,05	17,75
Länge		mm	14	17	17
Außengewinde			G3/8	G1/2	G1/2
Innengewinde			G1/4	G3/8	G1/4

Kugelhähne

08 0029 – Sandgestrahlter Mini-Kugelhahn mit Drehgriff.



08 0026



08 0029

Innengewinde-∅		Zoll	1/4	3/8	1/2
08A 08 0026	RIEGLER	Kugelhahn mit Handhebel	6,60	6,60	7,55
08A 08 0029	RIEGLER	Kugelhahn mit Drehgriff	9,75	9,75	11,20

Druckluftverteiler

Verteilerblöcke aus Aluminium (rot eloxiert) für Druckluftleitungen. Sie sind direkt an der Maschine montierbar. Durch die übersichtliche Anordnung der Druckluftleitungen wird die Arbeits- und Produktionssicherheit erhöht und durch die zentrale Zuführung Energie und Schlauchleitungen eingespart.

Lieferumfang:

08 0208 – Verteilerblock inklusive Industrie-Kupplung Nr. 080230 Gr. 1/4. Ohne Verschlussstopfen.
08 0209 – Verteilerblock ohne Nippel, ohne Kupplungen und ohne Verschlusstopfen.

Hinweis: Passende Verschlussstopfen finden Sie unter Nr. 080207 V.



08 0208



08 0209

Anzahl Verteileranschlüsse			4
02A 08 0208	HOLEX	Verteilerblock **für Druckluftkupplung 1/4 Zoll**	77,80
02A 08 0209			47,20
Eingangsgewinde		Zoll	3/4

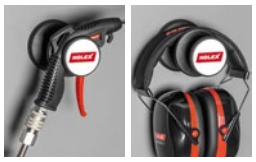
Magnethalter

Magnethalter mit hoher Haltekraft, sorgen für einen sicheren Arbeitsplatz ohne Stolperfallen.

08 0260 – ■ Blau eloxierter Magnethalter mit 52kg Haltekraft.
■ Verhindert versehentliches Verrutschen.
08 0263 – ■ Gummierte Anlagefläche ist ölresistent und verhindert ein Verkratzen.
■ Zwei getrennt nutzbare Zonen (z. B. Druckluftpistole und Schlauch).

Passend für:

08 0260 – Nr. 080122 Gr. AIR und Nr. 080123 Gr. AIR.
08 0263 – Nr. 080125 Gr. 100.





08 0263



08 0260

Typ			H1
02A 08 0263	HOLEX	Magnethalter **schwarz**	27,90
01A 08 0260	Garant	Magnethalter **blau eloxiert**	30,90

HEDI Kabeltrommeln

HEDI® Kabeltrommeln stehen für Qualität "Made in Germany" und Langlebigkeit. Eigens konzipierte Trommelkörper sorgen für eine optimierte Kabelführung. Der integrierte Rotationsstopschalter verhindert unabsichtliche Rotationen der Trommel. Alle Kabeltrommeln sind mit Thermoschutzschaltern ausgestattet.

Kabeltrommeln 400 V

IP 44 K2

Robuste Kabeltrommel aus schlagfestem Kunststoff mit **Überhitzungsschutz**.
Für den ständigen Einsatz im Freien und in feuchten Räumen zugelassen.

- 400 V CEE-Eingangsstecker 16 A.
- 1× 400 V CEE-Ausgangssteckdose 16 A mit selbstschließendem Deckel und Thermoschutzschalter.
- 2× 250 V Standard-Schuko-Steckdosen mit selbstschließenden Deckeln.
- 7-Grad Neigung für mehr Bodenfreiheit und ein angenehmes Tragen.
- Abnehmbare Kabelhalterung und -führung für optimale Kabellenkung.
- Wasserabflussrillen.
- Einfache Wandmontage möglich.

08 1131/1132 – Kompakte und hochwertige HEDI® Vollkunststoff-Kabeltrommel mit einem Trommeldurchmesser von 250 mm, Ergonomie- und Sicherheitsfeatures.
08 1133/1134 – Große und hochwertige HEDI® Vollkunststoff-Kabeltrommel mit einem Trommeldurchmesser von 290 mm und zahlreichen Ergonomie- und Sicherheitsfeatures. Klappbarer Drehgriff für die individuelle Rechts- und Linkshand-Bedienung beim Auf- und Abwickeln.



_20N2

Typ			20N2	25B2
08B 08 1131	Kabeltrommel Vollkunststoff		221,–	–
08B 08 1132	Kabeltrommel Vollkunststoff für F, B, PL und CZ		239,–	–
08B 08 1133	Kabeltrommel Vollkunststoff		–	320,–
08B 08 1134	Kabeltrommel Vollkunststoff für F, B, PL und CZ		–	331,–
Nennleistung abgerollt		W	5500 (16 A)	
Kabelklasse			H07RN-F	H07BQ-F
Kabelaufbau			5G2,5	
Material Kabel			Neopren-Gummi	Panzerkabel
Kabellänge		m	20	25



08 1133 / 1134

Kabeltrommeln 250 V - Coworker

IP 20

Preiswerte HEDI® Vollkunststoff-Kabeltrommel mit einem Trommeldurchmesser von 250 mm.
- 3-Grad Neigung für mehr Bodenfreiheit und ein angenehmes Tragen.
- Einfache Wandmontage möglich.



08 1119

Typ			25V	50V
08B 08 1118	Kabeltrommel Vollkunststoff		77,–	116,–
08B 08 1119	Kabeltrommel Vollkunststoff für F, B, PL und CZ		79,60	119,–
Nennleistung abgerollt		W	3500 (16 A)	
Kabelklasse			H05VV-F	
Kabelaufbau			3G1,5	
Material Kabel			PVC	
Kabellänge		m	25	50
Anzahl Steckdosen			4	
Diagnosesystem vorhanden			nein	

Kabeltrommeln 250 V - Companion

IP 44

Kompakte und hochwertige HEDI® Vollkunststoff-Kabeltrommeln mit einem Trommeldurchmesser von 250 mm, Ergonomie- und Sicherheitsfeatures.
- 7-Grad Neigung für mehr Bodenfreiheit und ein angenehmes Tragen.
- Abnehmbare Kabelhalterung und -führung für optimale Kabellenkung.
- Einfache Wandmontage möglich.

Gr. 25N; 40N – Für den ständigen Einsatz im Freien und in feuchten Räumen zugelassen.
Gr. 50R – Für den kurzfristigen Einsatz im Freien zugelassen.

K2



_25N/40N



_50R

Typ			25N	40N	50R
08B 08 1103	Kabeltrommel Vollkunststoff		116,–	144,–	155,–
08B 08 1104	Kabeltrommel Vollkunststoff für F, B, PL, CZ		118,–	146,–	158,–
Nennleistung abgerollt		W	3500 (16 A)		
Kabelklasse			H07RN-F	H07RN-F	H05RR-F
Kabelaufbau			3G1,5		
Material Kabel			Neopren-Gummi	Neopren-Gummi	Gummi
Kabellänge		m	25	40	50
Anzahl Steckdosen			3		
Diagnosesystem vorhanden			ja		

Kabeltrommeln 250 V - Champion

IP 54 K2

Große und hochwertige HEDI® Vollkunststoff-Kabeltrommel mit einem Trommeldurchmesser von 290 mm und zahlreichen Ergonomie- und Sicherheitsfeatures.
- 7-Grad Neigung für mehr Bodenfreiheit und ein angenehmes Tragen.
- Abnehmbare Kabelhalterung und -führung für optimale Kabellenkung.
- Wasserabflussrillen.
- Klappbarer Drehgriff für die individuelle Rechts- und Linkshand-Bedienung beim Auf- und Abwickeln.
- Einfache Wandmontage möglich.
- Für den ständigen Einsatz im Freien und in feuchten Räumen zugelassen.

Gr. 40B2P – Mit Personenschutzschalter PRCD-S (am Kabel montiert).



_408, 40B2,50B

Mit Personenschutzschalter



_40B2P

Typ			40B	40B2	40B2P	50B
08B 08 1108	Kabeltrommel Vollkunststoff		221,–	275,–	561,–	248,–
08B 08 1109	Kabeltrommel Vollkunststoff für F, B, PL und CZ		222,–	277,–	–	250,–
Nennleistung abgerollt		W	3500 (16 A)			
Kabelklasse			H07BQ-F			
Kabelaufbau			3G1,5	3G2,5	3G2,5	3G1,5
Material Kabel			Panzerkabel			
Kabellänge		m	40	40	40	50
Anzahl Steckdosen			4			
Diagnosesystem vorhanden			ja			

IP 44 K2

brennenstuhl®

Kabeltrommeln

Die Kabeltrommeln entsprechen den Vorgaben der DGUV I 203-006 (ehemals BGI 608).

08 1106 – Robuste Kabeltrommel mit Trommelkörper aus Stahlblech, Vorder- und Rückseite schutzisoliert.

08 1113 – Kunststoffkabeltrommel mit Rundum-Überrollschutz und praktischem Klappgriff.

Hinweis:

08 1113 – Einen passenden Halter zur Befestigung an Garant Werkstattwägen und Rollwerkbänken finden Sie unter 914935 1.



08 1106_40N



08 1113_3N



08 1106_50B

		25N	33N	40N	50B
08B 08 1106	Kabeltrommel Stahlkern	150,–	–	162,–	240,–
08B 08 1113	Profi Kunststofftrommel "Cube"	–	190,–	–	270,–
Nennleistung abgerollt W		3500 (16A)			
Kabelklasse		H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07BQ-F
Kabelaufbau		3G2,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Material Kabel		Neopren	Neopren	Neopren	Polyurethan
Kabellänge m		25	33	40	50
Anzahl Steckdosen		4			
Diagnosesystem vorhanden		ja			

Kabelaufroller

Kabelaufroller mit **geführter Auszugs- und Aufrollautomatik, Mehrfacharretierung pro Umdrehung.**
Hochbruchfestes, geschlossenes **Kunststoffgehäuse.**
Thermischer **Überlastschutz,** robustes H07RN-F Neopren-Kabel mit Kupplungsanschluss.
08 1198/1192/1193 – Einfache Wand- bzw. Decken-Montage mit **180° Schwenkbereich.**
08 1194–1197 – Einfache Wand- bzw. Decken-Montage mit **150° Schwenkbereich.**

Verwendung: Verbesserte Ergonomie durch zugentlastetes Arbeiten, sowie zur Ordnungssicherung und Vermeidung von Unfall- und Verletzungsgefahr durch am Boden liegende Kabel.

Hinweis: Federgetriebene Schlauchaufroller siehe Nr. 080066 bis 080079.



IP 44

08 1192



IP 44

08 1198

Kabelaufroller federgetrieben

Typ		10S	15	17S
01A 08 1198	Garant Sicherheits-Kabelaufroller	–	392,–	–
08A 08 1192	EJN Sicherheits-Kabelaufroller	536,–	–	441,–
Nennleistung abgerollt W		3500	2400	2400
Nennspannung V		240	250	250
Länge mm		406	496	490
Breite mm		190	192	190
Höhe mm		313	401	410
Kabelklasse		H07RN-F		
Kabelaufbau		3G2,5	3G1,5	3G1,5
Material Kabel		Neopren-Gummi		
Kabellänge m		10	15	17



IP 24

08 1193

Typ		10N	15	15N	15N2	20N
02A 08 1193	HOLEX Kabelaufroller	–	224,–	–	–	–
08B 08 1194	Kabelaufroller	190,–	–	–	–	–
08B 08 1195	HEDI Kabelaufroller für F, B, PL, CZ	195,–	–	217,–	–	–
08B 08 1197	Kabelaufroller	–	–	–	560,–	470,–
Nennleistung abgerollt W		2000 (16 A)	2000 (16 A)	2000 (16 A)	5000 (16 A)	3000 (16 A)
Nennspannung V		250	230	250	400	400
Länge mm		325	429	325	361	361
Breite mm		185	175	185	208	208
Höhe mm		275	390	275	450	450
Kabelklasse		H07RN-F				
Kabelaufbau		3G1,5	3G1,5	3G1,5	5G2,5	5G1,5
Material Kabel		Neopren-Gummi				
Kabellänge m		10	15	15	15	20



IP 24

08 1194
08 1195



IP 24

08 1197

Kabelboxen

Robuste Kabelbox aus bruchsicherem Kunststoff. Leicht auf- und abrollbar.
Mit 4-fach-Steckdose und Überhitzungsschutz.

08 1158 – **Kunststoffhalterung** zur Befestigung an Wänden oder Lochwänden mit 4-kant-Lochung 9×9 mm im 37-mm-Raster.



08 1158

Passend für Hoffmann Group Betriebseinrichtungen und Werkstattwägen





08 1155

Typ			15V
08B 08 1155	HEDI	Kabelbox	41,25
08B 08 1157	HEDI	Kabelbox, für F, B, PL und CZ	50,70
08B 08 1158	HEDI	Kunstoffhalterung für Kabelbox	9,60
Nennleistung abgerollt (08 1155, 08 1157)		W	3500 (16 A)
Kabelklasse (08 1155, 08 1157)			H05V V-F
Kabelaufbau (08 1155, 08 1157)			3G1,5
Material Kabel (08 1155, 08 1157)			PVC
Kabellänge (08 1155, 08 1157)		m	15

Verlängerungsleitungen

IP 44

Gr. 5N; 10N; 15N; 25N – Beständig gegen Öl, Benzin, UV-Strahlung.
Gr. 10BQ2; 15B – Für rauen Einsatz, öl- und säurefest, mit glatter, verschleißfester Oberfläche.

K2

08 1182_5N; _10N; _25N
08 1183_5N; _10N; _25N
08 1184; 08 1186
08 1185; 08 1188
Schlagfeste, spritzwassergeschützte Vollgummistecker und -kupplung.



08 1182_5N/25N



08 1183_10N

Typ				5N	10N	15N	15B	25N
08B 08 1182	HEDI	Verlängerungsleitung	250 V	27,50	42,–	–	57,90	61,20
08B 08 1183	HEDI	Verlängerungsleitung für F, B, PL, CZ	250 V	29,20	43,75	–	59,10	66,–
08B 08 1184	HEDI	Verlängerungsleitung 3fach Kupplung	250 V	–	–	90,50	–	–
08B 08 1186	HEDI	Verlängerungsleitung 3fach Kupplung für F, B, PL, CZ	250 V	–	–	92,25	–	–
Kabelklasse				H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07BQ-F	H07RN-F
Kabelaufbau				3G1,5				
Material Kabel				Neopren	Neopren	Neopren	Panzer-kabel	Neopren
Kabellänge			m	5	10	15	15	25



08 1184_15N



08 1182_15B

Typ				10N	10BQ2
08B 08 1185	HEDI	Verlängerungsleitung	400 V / 16 A	–	110,60
08B 08 1188	brennenstuhl	Verlängerungsleitung	400 V / 16 A	96,80	–
Kabelklasse				H07RN-F	H07BQ-F
Kabelaufbau				5G1,5	5G2,5
Material Kabel				Neopren	Panzerkabel
Kabellänge			m	10	



08 1188_10N



08 1185_10BQ2

Spiralkabel 250 V / 16 A

IP 44 K2

Spiral-Plus-Kabel mit PU-Mantel, in der Länge ausziehbar von 1 – 5 m (empfohlen 1 – 3 m).
Eine zusätzlich in den Kabelmantel eingezogene Glasfiberlitze garantiert eine dauerhafte und gleichbleibende Rückstellung.

Lieferumfang: Mit zwei Metallbügel zur Zugentlastung.

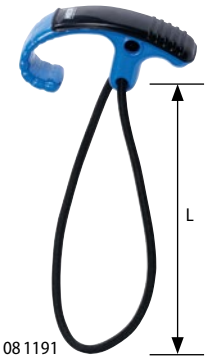


08 1145

08B 08 1145	HEDI	Spiralkabel 1 – 5 m	250 V	90,80
Kabelklasse				H07BQ-F
Kabelaufbau				3G1,5
Material Kabel				Panzerkabel

Aufhängesystem für Kabel und Leitungen

Tragegriff aus Kunststoff mit äußerst robustem Haken.
Zum Aufhängen von Kabeln, Drähten, Schläuchen, Eimern uvm.



08 1191



Typ				S	L	XL
08B 08 1191	HEDI	Kabelaufhängesystem CableFix		4,50	5,80	10,60
Schlaufenlänge L			mm	100	210	300
maximale Tragfähigkeit			kg	20	50	100

brennenstuhl® Steckdosenleisten

08 1129 – Mit beleuchtetem Sicherheitsschalter und 45° gedrehten Steckdosen.

08 1152 – Ecolor Steckdosenleiste 6-fach schwarz 1,5m H05VV-F 3G1,5.
- Elegantes, schlankes, zeitloses und hochwertiges Design
- Polierte Oberfläche
- Schutzkontakt-Steckdosen in 45° Anordnung, auch für Winkelstecker
- Sicherheitsschalter beleuchtet, zweipolig ein-/ausschaltbar
- Steckdosen mit erhöhtem Berührungsschutz

08 1156 – Steckdosenleiste IP44 4-fach schwarz 2m H07RN-F 3G1,5.
- Steckdosen 230 V, mit selbstschließenden Deckeln, IP 44.
- 2 m Neopren-Anschlusskabel.
- Schraubaufnahmen zur Befestigung.

08 1159 – Premium-Alu-Line Steckdosenleiste mit robustem Aluminium-Gehäuse und innovativem Befestigungskonzept.

08 1163 – Hochbruchfestes Gehäuse mit Kabeleingang gegenüber dem geschützt platziertem Schalter für einfache Bedienung sowie mit zusätzlicher Aufhängevorrichtung. Der **Überspannungsschutz** (13000 A) verhindert den Ausfall angeschlossener Geräte nach schädlichen Überspannungen.

08 1165 – **Spritzwassergeschützte** Steckdosen mit selbstschließenden Klappdeckeln und Dichtringen. Schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse mit stabilem Aufhängebügel.
- Mit beleuchtetem Sicherheitsschalter

08 1176 – **Steckdosenleiste 6-fach schwarz mit 3m H05VV-F 3G1,5 Gummi-Kabel. Steckdosen im Winkel von 90° angeordnet**, dadurch bestens geeignet zum Anschluss von Winkelsteckern. Besonders weite Abstände ermöglichen den Betrieb von Netzgeräten. Sicherheitsschalter beleuchtet, zweipolig ein-/ausschaltbar. Befestigungsmöglichkeit mit 4-Punkt Auflage zur Festmontage der Steckdosenleiste z.B. an der Wand.

08 1179 – **Automatiksteckdosenleiste** mit **Überspannungsschutz und Master-Slave-Funktion**. Der Überspannungsschutz (19500 A) verhindert den Ausfall angeschlossener Geräte nach Überspannungen. Mit dem Ein/Aus-Schalter eines Gerätes, welches in der Mastersteckdose eingesteckt ist, können alle Geräte in den Slave-Steckdosen automatisch mit ein- oder ausgeschaltet werden. **1 Master, 5 Slave und 2 permanente Steckdosen**. Einstellbare Schaltschwelle (ca. 8 bis 80 W).

08 1199 – 4-fach Steckdosenleiste mit 90° angeordneten Steckdosen, Berührungsschutz und **platzsparendem Flachstecker.**


08 1156


08 1165



08 1129


08 1152


08 1176


08 1199


08 1163


08 1159


08 1179

Anzahl Steckdosen		4	5	6	8	Länge Leiste mm	Kabelaufbau	Kabelklasse	Kabellänge m
08B 08 1156	Steckdosenleiste 4-fach IP44	18,80	–	–	–	385	3G1,5	H07RN-F	2
08B 08 1165	Steckdosenleiste IP44	–	25,70	–	–	520	3G1,5	H07RN-F	2
08B 08 1129	Steckdosenleiste mit Schalter	–	–	9,60	–	360	3G1.5	H05VV-F	1,5
08B 08 1152	Steckdosenleiste 6-fach mit Schalter	–	–	12,50	–	355	3G1,5	H05VV-F	1,5
08B 08 1176	Steckdosenleiste mit Schalter	–	–	21,30	–	400	3G1,5	H05VV-F	3
08B 08 1199	Steckdosenleiste mit Flachstecker	13,60	–	–	–	310	3G1,5	H05VV-F	2
08B 08 1163	Steckdosenleiste mit Überspannungsschutz	–	–	–	49,80	630	3G1,5	H05VV-F	2,5
08B 08 1159	Alu-Steckdosenleiste mit Schalter	–	–	33,50	–	410	3G1,5	H05VV-F	3
08B 08 1179	Steckdosenleiste mit Master-Slave-Funktion	–	–	–	53,20	570	3G1,5	H05VV-F	3

brennenstuhl® USB-Steckdosenleisten

IP 20

08 1178 – 5-fach Steckdosenleiste mit 2-fach USB-Ladefunktion. Steckdosen im Winkel von 90° angeordnet. Schraublöcher zur Wandmontage.

08 1181 – Tischsteckdose mit 2 Stück **2.0-USB-Ladebuchsen** und **2 Tischsteckdosen**. Ladestrom von 2100 mA für schnelles Aufladen.

08 1196 – **Alu-Office-Line Steckdosenleiste mit USB-Ladefunktion.** Mit 4 Tischsteckdosen und 2 USB Ladebuchsen. Schutzkontakt-Steckdosen in **45°-Anordnung, auch für Winkelstecker.** Zum einfachen Anschluss von Geräten direkt auf dem Schreibtisch.

Hinweis: Schutzkontakt-Adapterstecker 250V/ 16A zur Verbindung von Schutzkontakt-Steckern mit abweichenden europäischen Steckersystemen finden Sie im Onlineshop unter Nr. 081172 und Nr. 081174.


08 1181


08 1196


08 1178_7b


08 1178_7w

Anzahl Steckdosen		4	6	7B	7W	Länge Leiste mm	Kabelaufbau	Kabelklasse	Kabellänge m
08B 08 1178	Steckdosenleiste mit USB **7-fach**	–	–	30,10	30,10	460	3G1,5	H05VV-F	3
08B 08 1181	Tischsteckdose **4-fach**	31,10	–	–	–	160	3G1,5	H05VV-F	1,8
08B 08 1196	Alu-Office-Line Steckdosenleiste **6-fach**	–	46,50	–	–	390	3G1,5	H05VV-F	1,8

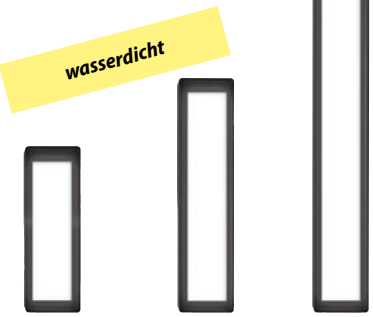
Arbeitsraumleuchten

Planonlight LED **Black Series** ist die stärkste, **dichteste** und **kompakteste** unter den Planonlight Arbeitsleuchten. Anbauvariante mit flexiblen Befestigungsmöglichkeiten für härteste industrielle Anwendungsbereiche.

- **Höchste Leuchtkraft** mit 157 Lumen/Watt LEDs.
- **Absolut wartungsfrei** (mit einer Lebensdauer von 50000 h).
- Optimal zur Nachrüstung durch die äußerst kompakten Bauformen, auch für den Einsatz in sehr verwinkelten Maschinen.
- Äußerst variantenreich mit 8 verschiedenen Modellen (Einbauversion auf Anfrage).
- Flexible Befestigung: **Flächenbündiger** Einbau oder mit passender, verstellbarer Halterung 081381 für 45° Deckenmontage.
- **Verbessertes** und **bewährtes Dichtprinzip** mit IP68 und IP69K (Emulsionsdicht).

Hinweis: **Betriebsspannung 24 V DC - Anschluss direkt an die Netzspannung (230 V/50 Hz) zerstört die Leuchte!** Anschluss an die Netzspannung über Transformator Nr. 081375.





08 1353_10 _15 _30

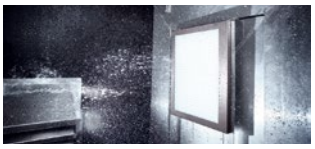
Leistungsaufnahme	W	10	15	30
04E 08 1353 hagnleone Arbeitsraumleuchte Planonlight LED Black Series		340,–	352,–	480,–
Herstellerbezeichnung		10487	10488	10493
Lichtstrom	lm	1300	2000	4000
Gesamtlänge	mm	168,5	234	430,5
Gesamtbreite	mm		65	
Gesamthöhe	mm		20	
Gewicht	g	500	600	900

Revolutionäre Arbeitsraumleuchte mit neuester LED-Technologie. Nahezu **doppelte Leuchtstärke** im Vergleich zu bestehenden Beleuchtungssystemen bei **höchster Kontur- und Kontrastschärfe**.
Durch die **minimale Bauhöhe von 28 mm** ist die PLANONLIGHT LED platzsparend in nahezu jedem Arbeitsraum einsetzbar.

- **Höchste Leuchtdichte** über die ganze Fläche.
- **Extrem hohe Leuchtkraft in Tageslichtqualität**, dennoch blend- und flackerfrei und frei von Stroboskopeffekten.
- Stufenlos dimmbar (Transformator nicht im Lieferumfang).
- **Tauchdicht (IP68) auch gegen aggressive Emulsionen (IP69K).**
- **Einfachste Reinigung** – glatte Oberfläche und geringe Oberflächentemperatur (maximal 10 °C über Umgebungstemperatur).
- **Absolut wartungsfrei.**
- Zertifiziert nach UL-Standards – für den weltweiten Einsatz.
- **Einfache Nachrüstung** durch Eigenmontage.
- Anschluss direkt über M12 Maschinenstecker oder durch mitgeliefertes Anschlusskabel

Funktion: IP69K: Es besteht Schutz gegen Eindringen von Wasser unter Druck (druckwasserdicht) und Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht), sowie vollständiger Berührungsschutz.

Hinweis: **Betriebsspannung 24 V DC – Anschluss direkt an die Netzspannung (230 V/50 Hz) zerstört die Leuchte!** Anschluss an die Netzspannung über Transformator Nr. 081375.





wasserdicht



Leistungsaufnahme	W	10	20	30	33	66
04E 08 1350 hagnleone Arbeitsraumleuchte Planonlight LED		443,–	525,–	605,–	581,–	797,–
Herstellerbezeichnung		20290	20291	20292	20293	20294
Lichtstrom	lm	750	1800	2800	3000	6000
Gesamtlänge	mm	241	441	641	421	771
Gesamtbreite	mm	97	97	97	171	171
Gesamthöhe	mm			28		
Gewicht	g	1200	1800	2600	2900	5200

Zubehör für Arbeitsraumleuchten

08 1375 – Transformator nicht dimmbar. Passender, dimmbarer Transformator auf Anfrage lieferbar.

			passend für
04E 08 1375	Transformator für PLANONLIGHT LED 24 V / 100 W	75,–	081350; 081353
04E 08 1380	Halter für PLANONLIGHT LED mit Kugelgelenk	65,60	081350
04E 08 1381	Halter für Black Series 45°	80,40	081353



08 1375



08 1380

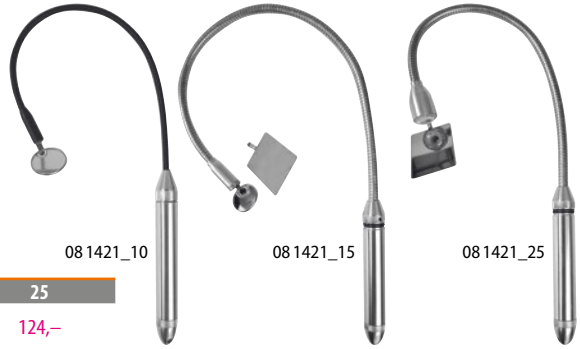


08 1381

LED-Inspektionsleuchten

Äußerst robuste Inspektionsleuchten aus **massivem Aluminium** mit LED-Leuchtkopf. Batteriegriff inklusive Flexwelle, spritzwassergeschützt.

Gr. 10 – 1× Inspektionsspiegel Ø 30 mm, Ringmagnet.
Gr. 15 – 1× Inspektionsspiegel INOX 40×65 mm unzerbrechlich, 1× Inspektionsspiegel Ø 30 mm, Ringmagnet abschraubbar.
Gr. 25 – 1× Inspektionsspiegel INOX 40×65 mm unzerbrechlich.



Leuchtkopf-Ø		mm	10	15	25
08 1421	LED-Inspektionsleuchte mit Batterie		76,–	91,20	124,–
Lichtstrom		lm	25	25	180
Anzahl enthaltener Batterien				2	
Batterietyp				LR6	
Gesamtlänge		mm	490	560	600
Kopf-Ø		mm	10	15	25

Passend für: LED-Inspektionsleuchten Nr. 081421.

08 1413	Magnetsockel	40,10



IP 67

LED-Maschinenleuchten

Robuste LED-Maschinenleuchten im **Aluminiumgehäuse** und einer satinierten Acrylscheibe für eine **homogene 160 Grad Ausleuchtung**.

- Reflexionsarm, blend- und flackerfrei.
- Anschluss an 24 V **Netzgerät** oder 24 V **Maschinensteuerung.**

08 1435 – Drehbar.
08 1438 – Flache Lichtleiste, 45° schwenkbar.
08 1439 – Ringbeleuchtung „Kreislicht" für schattenfreie 360° Ausleuchtung rund um die Spindel an Fräs- und Bohrmaschinen. Flexible Befestigungsmöglichkeit an verschiedenen Maschinentypen durch verstellbare Magnethalter.

Lieferumfang: Inklusive gummiummantelte Magnete, Netzgerät.











Typ		mm	140	250	303	546	160
08 1435	LED-Maschinenleuchte **rund**		164,–	308,–	–	–	–
08 1438	LED-Maschinenleuchte **flach**		–	–	253,–	376,–	–
08 1439	LED-Maschinenleuchte **ring**		–	–	–	–	318,–
Nennspannung		V	–	–	–	–	24
Lichtleistung		W	3	9	12	24	7,5
Lichtstrom		lm	300	900	1200	2400	460
Gesamtlänge		mm	140	250	303	546	–
Gesamtbreite		mm	–	–	40	40	–
Gesamthöhe		mm	–	–	39	36	42
Kopf-Ø		mm	40	40	–	–	–
Außen-Ø		mm	–	–	–	–	160
Innen-Ø		mm	–	–	–	–	100

IP 63

Maschinen- / Arbeitsplatzleuchten

LED Werkstattleuchten Aluminium schwarz inklusive Wippschalter.
Mit Flexwelle gummiert, inklusive Magnetsockel.

Gr. 5W – LED Werkstattleuchte 5 Watt mit fokussierbarem Abstrahlwinkel 15 – 75°.
Gr. 6WDUO – LED Werkstattleuchte 2 × 6 Watt, Leuchtkopf mit zwei 360° drehbaren Leuchtmodulen im Leuchtkopf.

Hinweis: Ergänzend zum Magnetsockel sind Schraubklemme, Wandhalterung, Tisch- und Standfuß auf Anfrage erhältlich.

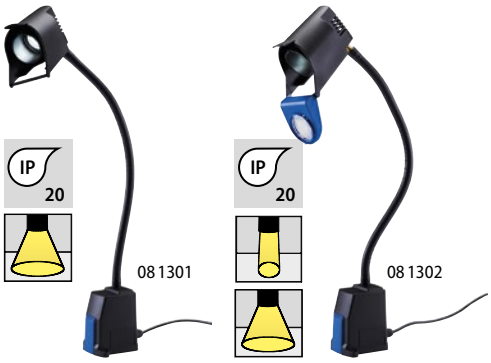

Leuchtkopf verstellbar.



Typ			5W	6WDUO
08 1321	Maschinen- / Arbeitsplatzleuchte		177,–	276,–
Lichtleistung		W	5	12
Lichtstrom		lm	450	1200
Gesamthöhe		mm	480	510
Magnetfuß-Ø		mm	83	

HEDI Maschinen- / Arbeitsplatzleuchten

Hochwertige, universell einsetzbare Leuchten, mit Ein-/ Aus-Schalter, 3 m Gummianschlussleitung.
Alle HEDI® Maschinen-/ Arbeitsplatzleuchten kommen serienmäßig mit Tischklemmen, integriertem Magnet und 4 Schrauben zur flexiblen Befestigung der Leuchte auf diversen Untergründen.



Klassische Maschinenleuchte in Breitstrahl-Ausführung. Lampenkopf durch Kugelgelenk um 340° dreh- und schwenkbar. Inklusive austauschbarem Leuchtmittel.

Typ		3LED	6LED
08B 08 1301	Maschinenleuchte	176,–	185,–
Lichtleistung	W	5,5	7
Lichtstrom	lm	480	621
Lichtfarbe		kaltweiß	
Farbtemperatur	K	6500	

Über eine klappbare Linse kann die Leuchte einfach und schnell zwischen Punkt- und Breitstrahlausleuchtung umgestellt werden. Lampenkopf durch Kugelgelenk um 340° dreh- und schwenkbar.
Inklusive austauschbarem Leuchtmittel.

Typ		6LEDDUO
08B 08 1302	Maschinenleuchte DUO	211,–
Lichtleistung	W	7
Lichtstrom	lm	621
Lichtfarbe		kaltweiß
Farbtemperatur	K	6500



Bewährte Maschinenleuchte mit extrem robusten Lampenkopf, spritzwasser- und staubdicht, für den professionellen Einsatz in rauhen Arbeitsumgebungen oder den Einsatz an und in Maschinen.
Funkenstörung nach DIN EN 62493.

Typ		9LED	9LED-24V	10LED
08B 08 1300	Maschinenleuchte	280,–	–	–
08B 08 1303		–	296,–	–
08B 08 1304		–	–	299,–
Nennspannung	V	250	24	250
Lichtfokussierung		fokussierter Lichtkegel	fokussierter Lichtkegel	blendfreier Breitstrahl
Abstrahlwinkel fest	Grad	60	60	120
Lichtleistung	W	12	12	14,5
Lichtstrom	lm	1140	1140	1170



Mit 3 Helligkeitsstufen für optimierte Ausleuchtung des Arbeitsplatzes, innovatives Design erlaubt Begutachtung des Objekts von oben durch die Leuchte, verlängerter 600 mm Metallgelenkschlauch.

Typ		9LED-BR
08B 08 1305	Maschinenleuchte	175,50
Lichtleistung	W	6
Lichtstrom	lm	750



Bauer Böcker LED-Arbeitsleuchten



08 1409 – Innovative Arbeitsplatzleuchte **mit Gestensteuerung** am Leuchtenkopf für das Ein- und Ausschalten sowie die Dimmfunktion. Farbtemperatur kann nach Bedarf verändert werden. Leuchte ist variabel in verschiedenen Anwendungsbereichen nutzbar.

- Starker Magnetfuß.
- Gleichmäßige homogene und reflexionsarme 120° Ausleuchtung.
- Blend- und flackerfrei.
- Lichtfarbe von Kaltweiß bis Warmweiß veränderbar über Sensor am Leuchtenkopf.

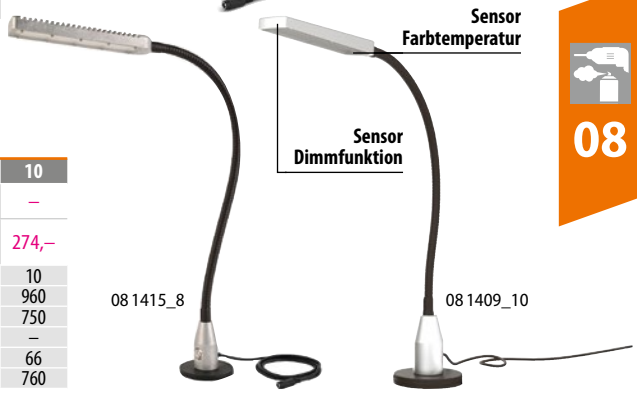
08 1415 – Leistungsstarke, dimmbare, langlebige und robuste Arbeitsleuchten mit **Flexwelle** und **starkem Magnetfuß**. Anschluss an 24 V Netzgerät oder 24 V Maschinensteuerung. Hochleistungs-LED im Aluminium Gehäuse, kaltweiß ca. 5500 Kelvin.

Gr. 2 – Punktstrahler für fokussiertes Licht.

Gr. 3; 8 – Breiter Abstrahlwinkel 120° mit gleichmäßiger Ausleuchtung.

Lieferumfang: Inklusive 250 V Netzgerät.

Hinweis: Passende Tischklemmen und Magnethalter finden Sie unter 081418/081419.



Typ		2	3	5	8	10
08C 08 1415	LED-Arbeitsleuchte	163,–	181,–	182,50	256,–	–
08C 08 1409	LED-Arbeitsplatzleuchte **mit Gestensteuerung**	–	–	–	–	274,–
Lichtleistung	W	2	2,5	4,5	9	10
Lichtstrom	lm	200	300	450	900	960
Gesamthöhe	mm	600	620	600	850	750
Leuchtkopf-∅	mm	28	–	60	–	–
Magnetfuß-∅	mm	66	66	66	88	66
Gewicht	g	760	550	800	1600	760

LED Strahler

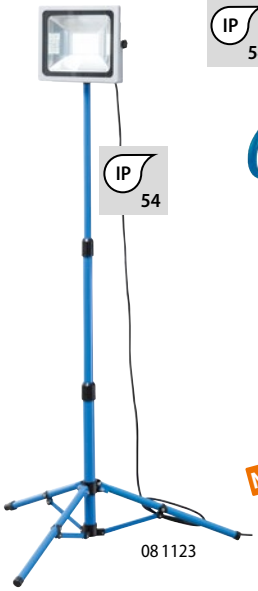
08 1123 – Stufenlos höhenverstellbares und ausziehbares Stativ 0,8 bis 1,75 m, LED-Strahler mit Schalter.

08 1211 – Alu-Druckguss-Gehäuse mit Alu-Reflektor und Leuchtmittel. Ein- / Aus-Schalter am Gehäuse.
SMD-LED-Strahler für den mobilen Einsatz mit robustem Ständer (Rundumschutz).

08 1245 – **NOVA "For Life" LED Strahler** mit integriertem Tragegriff und 5-stufiger Dimmfunktion.
- Neues, aktualisiertes Design mit hocheffizienten Multi-LEDs.
- Neue **OPTILight-Funktion** für optimierte Lichtleistung und überlegene Leuchtdauer.
- Kompakt und langlebig für anspruchsvolle Arbeitsumgebungen.

08 1287 – SMD-LED Arbeitsleuchten mit Milchglasscheibe für eine homogene und angenehme Ausleuchtung sowie zwei spritzwassergeschützte Steckdosen.

08 1245/1287 – Robuste LED Strahler mit stoßfestem Aluminiumgehäuse und Gummi-Schutzkante.
- Weiches, schattenarmes, blendfreies Licht mit geringer Wärmeentwicklung.
- Hohe Lichtleistung, niedriger Energieverbauch.
- Für den Einsatz im Freien und in feuchten Räumen zugelassen.



08 1123



08 1211_50



08 1245

Leistungsaufnahme			W	30	43	50	60	88	150
08B 08 1123	HEDI	LED Strahler mit Stativ	230 V	–	–	138,50	–	–	–
08B 08 1211	HEDI	Mobiler LED Strahler	230 V	102,–	–	126,–	–	–	247,–
08C 08 1245	SCANGRIP	LED Strahler	230 V	–	155,50	–	–	281,–	–
02A 08 1287	HOLEX	LED Strahler	230 V	–	–	–	101,50	–	–
Lichtstrom			lm	2500	600 – 6000	2250 – 4000	2250 – 4500	1200 – 12000	16500
Gesamtlänge			mm	240	267	360	292	302	430
Gesamtbreite			mm	200	87	300	292	102	310
Gesamthöhe			mm	280	262	350	80	298	430
Anschlusskabel Länge			m	5					
Gewicht			g	4400	2660	–	3330	4100	8300



08 1287

LED-Flächenleuchten

IP 54

Schattenarme und blendfreie Ausführung mit großer Lichtstreuung.

08 1266 – Mit 2 Leuchtstufen und einer Leuchtdauer bis zu 3 Stunden. Stellfuß aus Stahl, pulverbeschichtet.

08 1267 – Hochleistungs-360°-Arbeitsleuchte mit Schuko-Steckdose. Leuchte kann an kräftigem Haken überall aufgehängt oder direkt auf Werkbank aufgestellt werden.

08 1274 – Mit integriertem Handgriff und Standfuß für Direktmontage des Baustrahler. Zwei Schuko-Steckdosen ermöglichen schnell und leicht den Anschluss von Elektrowerkzeugen, ohne extra Kabel zu verwenden.

08 1264/1268 – Robuste Arbeitsleuchte mit gummierten Seitenteilen und fünf Neigungswinkeln je nach Positionierung (90°, 35°, 25°, 15°, 0°). Integrierter Tragegriff, Ein- /Ausschalter auf der Rückseite. Zugelassen für den ständigen Einsatz, sowie auf Bau- und Montagestellen gemäß BGI 608.


08 1264
08 1268

Passend für:

Gr. 18; 48; 65 – Dreifuss-Stativ Nr. 081252 Gr. 1,35-3.



08 1266
08 1274

Leistungsaufnahme			W	18	35	48	65
08B 08 1264	HEDI	LED Akku-Arbeitsleuchte		–	424,–	–	–
08B 08 1268	HEDI	LED-Flächenleuchte	230 V	–	230,–	–	–
08C 08 1266		LED Akku-Flächenleuchte		130,50	–	–	–
08C 08 1267	SCANGRIP	LED Area-Flächenleuchte	230 V	–	–	–	160,50
08C 08 1274		LED-Flächenleuchte		–	–	150,50	–
ATEX-Zone (08 1264, 08 1266)				keine	keine	–	–
Lichtstrom			lm	2500	3850	6000	6000
Lichtstrom Stufe 2 (08 1264, 08 1266)			lm	750	1650	–	–
Leuchtdauer (08 1264, 08 1266)			h	3	4,5	–	–
CRI Wert				80	–	–	–
Anzahl enthaltener Akkus (08 1264, 08 1266)				1	1	–	–
Akkuart (08 1264, 08 1266)				Lithium-Ion	Lithium-Ion	–	–
Akkuspannung			V	11,1	–	–	–
Gesamtlänge			mm	288	273	318	305
Gesamtbreite			mm	103	256	117	199
Gesamthöhe			mm	280	163	310	199
Anschlusskabel Länge (08 1268, 08 1267, 08 1274)			m	–	3	5	5
Gewicht (08 1268, 08 1266, 08 1267, 08 1274)			g	1600	2300	3430	3500



08 1267

LED-Akku-Strahler

IP 67

LED Akku-Strahler mit robustem Aluminiumgehäuse für den täglichen Einsatz in rauen Umgebungen.

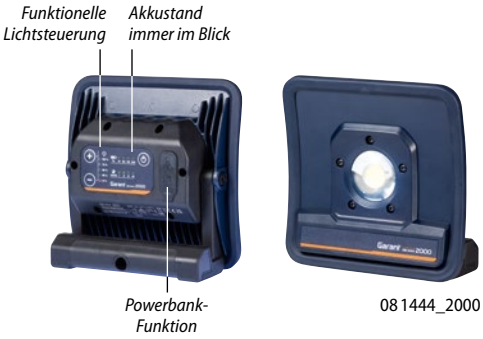
- Hochleistung COB LED Module.
- Dimmbar in 5 Stufen von 10 - 100 %.
- Praktische Überwachung des Batteriestandes durch LED Anzeige direkt an der Leuchte.
- Standfuß mit integrierter 10 mm Bohrung, zur Montage auf gängigen Stativen.

08 1445 – Flexibel Einsatzbar. Akku- oder Netzbetrieb möglich.

Lieferumfang:

08 1444 – Inklusive USB-Ladekabel und Steckernetzteil.

08 1445 – Inklusive Ladegerät.



08 1444_2000



08 1445_3000

Typ		2000	3000
01A 08 1444	Garant LED Akku-Strahler	107,50	–
01A 08 1445		–	196,50
Lichtstrom	lm	200 – 2000	400 – 4000
Leuchtdauer	h	2 – 20	1 – 14
Akkuart		Lithium-Ion	
Gesamtlänge	mm	163	234
Gesamtbreite	mm	63	88
Gesamthöhe	mm	163	233

IP 67



08 1285_13

Robuster LED-Strahler mit stoßfestem Aluminiumgehäuse und Gummi-Schutzkante.

- Weiches, schattenarmes, blendfreies Licht mit geringer Wärmeentwicklung.
- Hohe Lichtleistung, niedriger Energieverbrauch.
- Für den Einsatz im Freien und in feuchten Räumen zugelassen.

08 1285 – **NOVA "For Life" Akku-Strahler** mit integriertem Tragegriff und 5-stufiger Dimmfunktion.
- Neues, aktualisiertes Design mit hocheffizienten Multi-LEDs.
- Neue **OPTILight-Funktion** für optimierte Lichtleistung und überlegene Leuchtdauer.
- Kompakt und langlebig für anspruchsvolle Arbeitsumgebungen.

08 1286 – SMD-LED Arbeitsleuchten mit Milchglasscheibe für eine homogene und angenehme Ausleuchtung.

Gr. 26; 39 – Durch Dual System sowohl als mobiler Akku-Strahler, als auch mit Netzkabel einsetzbar.

Lieferumfang:

Gr. 20–39 – Inklusive Ladegerät.

Gr. 13 – Inklusive USB-Ladekabel und Steckernetzteil.

IP 67



08 1285_39

Leistungsaufnahme		13	20	26	39
08C 08 1285	SCANGRIP LED-Akku-Strahler	117,–	–	214,–	271,–
02A 08 1286	HOLEX	–	89,20	–	–
Leistungsaufnahme	W	13	20	26	39
Lichtstrom	lm	200 – 2000	1600	400 – 4000	600 – 6000
Akkuart		Lithium-Ion			
Gesamtlänge	mm	163	202	235	275
Gesamtbreite	mm	63	55	88	92
Gesamthöhe	mm	163	202	233	275

IP 65



08 1286

Höhe	m	1,35-3
08C 08 1252	SCANGRIP Dreifuss-Stativ	109,–
Passend für:		081232; 081233;081234; 081235; 081236; 081285; 081245; 081266; 081267; 081274; 081444; 081445; 081516 STAR; 081514 MULTI-R



08 1252

SCANGRIP® LED Akku-Leuchten CONNECT

Scangrip CONNECT Arbeitsleuchten basieren auf dem CAS System und sind zusätzlich mit 18 V-Akkus aller führender Elektrowerkzeughersteller kompatibel.

Lieferumfang: Leuchten werden ohne Akku und Ladegerät geliefert.

Hinweis: Passende Akkus, Ladegeräte, sowie Netzteile für die kabelgebundene Stromversorgung finden Sie unter 073870 – 073890 und 081249.

LED Akku-Strahler

Hochleistungs LED-Akku-Strahler mit Dimmfunktion. Das Gehäuse aus Alu-Spritzguss ist extrem robust und widerstandsfähig gegenüber starken Stößen, Schlägen und Vibrationen. Für den Einsatz mit CAS 12 V und 18 V Akkus, 18 V Akkus führender Elektrowerkzeughersteller oder Direktanschluss an die SCANGRIP® Stromversorgung.

08 1233/1234 –
- BLUETOOTH Lichtsteuerung ermöglicht das Ein-/ Ausschalten von bis zu vier Leuchten und die Lichtleistung in fünf Stufen der jeweiligen Arbeitsaufgabe anzupassen.
- Mit abnehmbarem Diffusor.
- Integrierter Tragegriff und neuer Standfuß für flexible Ausrichtung sowie Direktmontage auf dem SCANGRIP®-Stativ oder an Magnet-Haltern.

IP 30



08 1232_Nova-2

IP 65



08 1234_Nova-10

IP 65



08 1233_Nova-4

Typ			NOVA-2	NOVA-4	NOVA-10
07A 08 1232	LED Strahler mit Dimmfunktion **CONNECT**		95,–	–	–
07A 08 1233			–	180,–	–
07A 08 1234			–	–	290,–
Lichtstrom		lm	200 – 2000	400 – 4000	1000 – 10000
Anzahl enthaltener Akkus			0		
Akkuart			Lithium-Ion		
Akkuspannung		V	12; 18		
Gesamtlänge		mm	163	240	305
Gesamtbreite		mm	63	104	125
Gesamthöhe		mm	163	230	290

LED Akku-Flächenleuchte

Hochleistungs LED-Akku-Flächenleuchte mit blendfreier, homogener Ausleuchtung. Das robuste, schlagfeste Kunststoffgehäuse der Leuchten ist perfekt für alle Arbeitsumgebungen. Montage auf dem SCANGRIP®-Stativ möglich. Für CAS 18 V Akkus, 18 V Akkus führender Elektrowerkzeughersteller oder Direktanschluss an die SCANGRIP® Stromversorgung.

08 1235 –
- Abstrahlwinkel von 360° oder 180° wählbar.
- Dimmbar in fünf Lichtstufen.
- BLUETOOTH Lichtsteuerung ermöglicht das Ein-/ Ausschalten von bis zu vier Leuchten und die Lichtleistung in fünf Stufen der jeweiligen Arbeitsaufgabe anzupassen.

IP 65



08 1235_Area-10

IP 54



08 1236_Vega-4

Typ			AREA-10	VEGA-4
07A 08 1235	LED Flächenleuchte 360° mit Dimmfunktion **CONNECT**		290,–	–
07A 08 1236	LED Flächenleuchte **CONNECT**		–	130,–
Lichtstrom		lm	1000 – 10000	4000
Anzahl enthaltener Akkus			0	
Akkuart			Lithium-Ion	
Akkuspannung		V	12; 18	18
Gesamtlänge		mm	212	280
Gesamtbreite		mm	200	103
Gesamthöhe		mm	395	288

LED Akku-Arbeitsleuchte

Universelle CONNECT Akku Arbeitsleuchte mit 180° klappbarem Lampenkopf und Aufhängehaken.

IP 30



08 1238_Basic

Typ			BASIC
07A 08 1238	LED Akku Arbeitsleuchte **CONNECT**		60,–
Lichtstrom		lm	500 – 1000
Anzahl enthaltener Akkus			0
Akkuart			Lithium-Ion
Akkuspannung		V	18

SCANGRIP® Zubehör für LED Akku-Leuchten CONNECT

Connector für die Verwendung von 18 V Akkus führender Elektrowerkzeughersteller an Scangrip CONNECT Arbeitsleuchten.



08 1237

		BOSCH	FEIN	MILWAUKEE
07A 08 1237	Connector	9,90	9,90	9,90

Stromversorgung für den Netzbetrieb aller SCANGRIP® CONNECT Leuchten und Strahler. Statt dem Akku wird das Netzteil auf die Leuchte geschoben, dies ermöglicht einen zeitlich unbegrenzten kabelgebundenen Betrieb.



08 1249_Power-C

Typ		POWER-C
07A 08 1249	Netzteil 100-240V **Schuko**	75,–

LED Akku-Leuchten

Lieferumfang: **Akku-Leuchte ohne Akku und ohne Ladegerät.**

07 3203 – 12 V Arbeitslicht mit 10 LEDs und zwei Helligkeitsstufen.
Einstellbarer Winkel bis 200°, Aufhängehaken, Karabiner und integrierter Magnet.

07 3205 Gr. GLI18300 – Robuste 18 V LED-Akku-Leuchte mit knickbarem Leuchtenkopf.
6 leuchtstarke LEDs mit 300 Lumen und sehr langer Leuchtdauer.

Gr. GLI182200C – Robuste Akku-Baustellenlampe 120° schwenkbar.
Individuelle Steuerung und Einstellung durch **Bosch Connectivity App.**

Hinweis: Passende Ersatzakkus und Ladegeräte finden Sie unter Nr. 073851– 073866.



Typ			GLI12330	GLI18300	GLI182200C
03B 07 3203	LED-Akku-Leuchte	12 V	81,–	–	–
03B 07 3205	LED-Akku-Leuchte **0-Version ohne Akku**	18 V	–	67,–	170,–
Herstellerbezeichnung			GLI 12-330	GLI 18V-300	GLI 18-2200C
Lichtstrom		lm	330	300	2200
Lichtstrom Stufe 2		lm	–	–	300
Anzahl enthaltener Akkus				0	
Akkuart				Lithium-Ion	
Akkuspannung		V	12	18	18



Robuste Li-Ionen-Akku-Leuchten mit hoher Leuchtstärke.

Gr. M12TLED; M18TLED – Mit verstellbarem LED-Leuchtkopf.

Gr. M12UCL – LED-Arbeits- und Montageleuchte.
- **Mit Drehgelenk, 300° horizontal und 180° vertikal verstellbar.**
- **Magnetfuß** und große **magnetischer Ablage.**

Gr. M18SLED – **Robuste Li-Ionen-Akku-Leuchten mit TRUEVIEW™ Technologie.**
- Kippbarer Strahlerkopf mit bis zu 1.250 Lumen.
- Reichweite 650 m.
- 4 Leuchtstufen für maximale Flexibilität.

Gr. M18AL –
- Praktische und extrem robuste Akkuleuchte mit hoher Leuchtkraft von 1500 Lumen.
- 2 Helligkeitsstufen.
- Integrierter Handgriff. Aufhängung vertikal und horizontal auf Rohr-Ø 13 mm möglich.

Gr. M18HOAL –
- LED Flutstrahler mit Trueview™ Technologie und 120° drehbarem Strahlerkopf.
- Hybrid-Energiequelle: Betrieb entweder mit einem 18V Akku oder mit Kabel.

Gr. M18HOSALC –
- Sehr robuster 18 Volt LED-Baustrahler **mit Stativ.**
- Stoßfester Strahlerkopf mit 3 separaten und individuell verstellbaren LED-Modulen.
- Hybrid-Energiequelle: Betrieb entweder mit einem 18V Akku oder mit Kabel.
- **Integriertes M18™ Akku Ladegerät** sowie 2,1 Ampere USB Ladegerät.

Passend für:

07 3210 – Milwaukee 12 V Akkus MB12.

07 3211 – Milwaukee 18 V Akkus (Nr. 073816 MB18 und 073827 MB18).





Typ			M12TLED	M12UCL	M18TLED	M18SLED	M18AL	M18TAL	M18HOAL	M18HOSALC
07A 07 3210	LED-Akku-Leuchte **0-Version ohne Akku**	12 V	74,–	184,–	–	–	–	–	–	–
07A 07 3211		18 V	–	–	74,–	159,–	194,–	184,–	274,–	534,–
Herstellerbezeichnung			M12TLED-0	M12 UCL	M18TLED-0	M18SLED-0	M18AL-0	M18TAL-0	M18 HOAL	M18 HOSALC-0
Lichtstrom		lm	120	1200	120	1250	1500	2200	4000	6000
Lichtstrom Stufe 2		lm	–	800	–	1200	780	1100	2000	4000
Lichtstrom Stufe 3		lm	–	600	–	–	–	–	1200	1700
Anzahl enthaltener Akkus						0				
Akkuart						Lithium-Ion				
Akkuspannung		V	12	12	18	18	18	18	18	18

Garant LED-Arbeitsleuchten



Spot an und Ihre Arbeit wird strahlen.

Entdecken Sie die leistungstarken und effizienten GARANT Arbeitsleuchten.

Die flexibel einsetzbaren und hoch effizienten GARANT LED-Arbeitsleuchten helfen Ihnen Licht an die Orte zu bringen, welche die Allgemeinbeleuchtung nicht erreicht. Beleuchten Sie verschattete oder unzugängliche Bereiche gezielt und erleichtern Sie dadurch Ihre Arbeit. Das schlag- und bruchfeste Gehäuse ist für härtere Arbeitsbedingungen optimal gestaltet. Dabei ist die Arbeitsleuchte äußerst energieeffizient.

IP 65

Garant Arbeitsleuchten

LED Akku-Arbeitsleuchte in schlanker, robuster Bauform mit vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten. Praktische Überwachung des Batteriestandes durch LED Anzeige direkt an der Leuchte.

- Stufenlos von 10 - 100 % dimmbares Hauptlicht.
- Integrierte Spotlicht-Funktion.
- Flexibler Einsatz dank 180° schwenkbarem Magnetfuß sowie klapp- und drehbarem Aufhängehaken.

08 1442 – Ladestation kompatibel mit dem Garant Easyfix System. Unkomplizierte Ladung und jederzeit griffbereit.

Lieferumfang: Inklusive USB-C Ladekabel und Steckernetzteil.

Hinweis:	Zur Montage an Easyfix Lochwänden Grundplatte 955820 Gr. 2 mitbestellen.

GARANT Easyfix kompatibel



08 1441_200 08 1442_500

Typ		200	500
01A 08 1441	LED Akku-Arbeitsleuchte	52,–	–
01A 08 1442		–	79,80
Lichtstrom	lm	20 – 200	50 – 500
Leuchtdauer	h	2 – 20	
Anzahl enthaltener Akkus		1	
Akkuart		Lithium-Ion	
Gesamtlänge	mm	200	230
Gesamtbreite	mm	39	47
Gewicht	g	157	257

IP 30

Garant LED Akku-Stiftleuchte

Extrem schlanke LED-Akku-Stiftleuchte mit robustem und elegantem Aluminiumgehäuse. Das stufenlos dimmbare Hauptlicht, sowie die stark fokussierte Spot-LED sorgen für eine optimale Ausleuchtung auf engem Raum.

- Stabiler Metallclip auf der Rückseite.
- Starker Magnet im Lampenfuß.
- Ladestand stets im Blick durch mittig plazierte LED Anzeige.



Typ		200
01A 08 1448	LED Akku-Stiftleuchte	33,10
Lichtstrom	lm	20 – 200
Leuchtdauer	h	1 – 10
Anzahl enthaltener Akkus		1
Akkuart		Lithium-Ion
Gesamtlänge	mm	173
Gesamtbreite	mm	17
Gewicht	g	56

LED-Arbeitsleuchte

08 1538 – Robuste, schmale LED-Akku-Stabtaschenlampe mit gummierter Oberfläche, Haltemagnet und zusätzlicher LED am Lampenkopf. **3 verschiedene Leuchteinstellungen** (Kopf-LED, hell, gedimmt). Wiederaufladbar über Micro-USB-Schnittstelle. Ideal als Inspektionsleuchte in beengter Umgebung.

08 1543 – LED-Akku-Arbeitsleuchte mit schwenkbarem Leuchtenkopf, Drehknopf zur stufenlosen Dimmbarkeit. Transluzente Abdeckung sorgt für blendfreie 360° Ausleuchtung. Standfuß mit integriertem Magnet und Aufhängehaken.

08 1549 – Schlanke LED-Akku-Stableuchte mit Haupt- und Spotlicht zur Ausleuchtung auch in engen Räumen. Leichtgängiger Drehknopf sorgt für stufenlose Dimmbarkeit. Flexible Befestigung durch drehbaren Magnetfuß mit integriertem Aufhängehaken möglich.

08 1567 – LED-Akku-Arbeitsleuchte mit 2 Helligkeitsstufen und Spotlicht (100 Lumen). Mit Aufhängehaken, Klappständer und USB-C-Ladeanschluss.

08 1572 – Schlanke LED Akku-Inspektionsleuchte mit Schwanenhals und robuster 200 mm Flexwelle. Hauptlicht stufenlos dimmbar. Zusätzliche Spotlicht-Funktion. Durch stabilen, magnetischen Standfuß mit integriertem Aufhängehaken auch als Tischleuchte verwendbar.

Lieferumfang:

08 1538/1543/1572 – Inklusive Ladekabel und Steckernetzteil.

08 1567/1549 – Inklusive Ladekabel.



08 1567_205

08 1538_260

Typ		205	260	360	380	460
02A 08 1567	LED Akku-Arbeitsleuchte	44,50	–	–	–	–
02A 08 1538	LED Akku-Stableuchte	–	28,70	–	–	–
02A 08 1543	LED Akku-Arbeitsleuchte	–	–	77,60	–	–
02A 08 1549		–	–	–	62,20	–
02A 08 1572	LED Akku-Inspektionsleuchte **mit Schwanenhals**	–	–	–	–	64,–
Lichtstrom lm		350	300	60 – 1000	120 – 500	50 – 500
Lichtstrom Stufe 2 lm		150	60	–	–	–
Leuchtdauer h		3 – 6,5	3	1,5	2,5	2 – 22
Anzahl enthaltener Akkus				1		
Akkuart				Lithium-Ion		
Gesamtlänge mm		205	260	260	380	470
Gewicht g		201	94	470	250	325



08 1543_360

08 1549_380

08 1572_460

08 1576 – Leuchtstarke LED Pocket Akku-Arbeitsleuchte im praktischen Taschenformat. Stufenlos dimmbares Hauptlicht und zusätzliche Spotlicht Funktion. Befestigung mittels starker Magnete oder dem klappbaren Aufhängehaken.

08 1577 – LED Akku-Stiftleuchte mit stufenlos dimmbarem Hauptlicht und zusätzlicher Spotlicht Funktion. Starker Magnet am Lampenfuß.

08 1579 – LED Akku-Stiftleuchte mit Haupt- und Spotlicht und Taschenclip mit starkem Haftmagnet. 360° drehbare Kugelgelenk-Magnetbasis.

Lieferumfang: Inklusive USB Ladekabel.



08 1579

08 1576_118

08 1577_175

Typ		118	170	175
02A 08 1576	LED Pocket Akku-Arbeitsleuchte	32,70	–	–
02A 08 1577	LED Akku-Stiftleuchte	–	–	30,50
02A 08 1579		–	30,20	–
ATEX-Zone			keine	
Lichtstrom lm		50 – 500	220	20 – 200
Lichtstrom Stufe 2 lm		–	80	–
Leuchtdauer h		1 – 10	2,5	2 – 16
Anzahl enthaltener Akkus			1	
Akkuart			Lithium-Ion	
Akkuspannung V		1,5	–	–
Gesamtlänge mm		108	170	175
Gesamtbreite mm		47	20	23
Gewicht g		114	83	77

SCANGRIP® Arbeitsleuchten

LED-Akku-Arbeitsleuchte mit Hochleistungs-LEDs mit hoher Lichtleistung und ausklappbaren, drehbaren Aufhängehaken und starkem Haftmagnet.
Gr. MINI-PRO; MAG-PRO; MAGPEN3 – Stufenlos dimmbar.
08 1516 Gr. MINI-PRO – Neue Generation der Version **MINI-MAG**, starkes Spot- und Hauptlicht, mit Ladeanzeige vorne.
Gr. MAG-PRO – Neue Generation der Version **MAG3** mit äußerst hoher Lichtleistung, sehr starkes Spot- und Hauptlicht, mit Ladeanzeige vorne.
Gr. STAR – **Praktische Akku-Arbeitsleuchte** und Baustrahler in einer Leuchte kombiniert. **Flexibler Handgriff** mit eingebautem Magneten und für Direktmontage am Scangrip Stativ geeignet. Eingebaute Powerbank mit USB-Buchse. Ohne Aufhängehaken.
08 1517 Gr. MAGPEN3 – Leuchtstarke, universelle LED **Akku** mit seitlichem Hauptlicht und Spotlicht am Lampenkopf. Mit eingebautem Magnet und Taschenclip.
Gr. MINI-PRO; MAG-PRO – **Hochleistungs COB LED-Technologie** für extrem helles, **homogenes Flächenlicht in zwei Helligkeitsstufen.**
Lieferumfang:
08 1516 Gr. MINI-PRO–STAR – Inklusive USB-Ladekabel.



Typ		MINI-PRO	MAG	MAG-PRO	STAR	MAGPEN3
08C 08 1516	LED-Akku-Arbeitsleuchte	49,–	56,20	72,80	115,50	–
08C 08 1517	LED-Akku-Stifttaschenlampe	–	–	–	–	38,80
Lichtstrom	lm	20 – 200	300 – 500	60 – 600	1000	15 – 150
Lichtstrom Stufe 2	lm	–	150	–	500	–
Leuchtdauer	h	2 – 20	2,5	1,5 – 15	2,5	2 – 20
Anzahl enthaltener Akkus				1		
Akkuart				Lithium-Ion		
Gesamtlänge	mm	202	260	270	156	174
Gesamtbreite	mm	40	61	70	103	–
Gewicht	g	143	273	312	710	98

LED-Akku-Arbeitsleuchten "For Life" in neuem Design mit hocheffizienten Multi-LEDs. Neue **OPTIlight-Funktion** sorgt für optimierte Lichtleistung und Leuchtdauer.
Gr. MINIFORM – Ultraschlanke, praktische LED-Arbeitsleuchte mit Spotlicht und eingebautem Magnet und Gürtelclip.
Gr. UNIFORM – Kompakte und robuste LED-Akku-Arbeitsleuchte mit Spotlicht und eingebautem Magnet und Gürtelclip.
Gr. UNIPEN – Handliche 2-in-1 LED Stiftleuchte mit Spotlicht und eingebautem Magneten.



Typ		MINIFORM	UNIFORM	UNIPEN
08C 08 1404	LED Akku-Arbeitsleuchte	57,–	–	–
08C 08 1405		–	86,60	–
08C 08 1407		–	–	51,80
Lichtstrom	lm	20 – 200	50 – 500	15 – 150
Leuchtdauer	h	3 – 28	3 – 31,5	3 – 30
Anzahl enthaltener Akkus			1	
Akkuart			Lithium-Ion	
Gesamtlänge	mm	120	190	155
Gesamtbreite	mm	59	60	27
Gewicht	g	138	265	80

Behalten Sie die Beleuchtung, die Sie lieben lebenslang – FOR LIFE

SCANGRIP hat sich der Entwicklung der ressourceneffizientesten und langlebigsten LED-Arbeitsleuchten für Profis gewidmet.
Das neue Konzept, FOR LIFE legt den Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit und unterstreicht deren Verpflichtung, Produkte zu entwickeln, die deutlich länger halten als die derzeitigen Standards.

Die umfassende Produktentwicklungsarbeit bestand darin, die Effektivität und Lebensdauer der bereits auf dem Markt überlegenen Arbeitsleuchten von Scangrip zu verbessern. Eine erhebliche Verlängerung der Produktlebensdauer war für Scangrip besonders sinnvoll und erzeugt den größten Umwelteffekt überhaupt.

- Neues, verbessertes Akkusystem mit doppelter Lebensdauer
- Neue hocheffiziente Multi-LEDs mit bis zu 15 % verbessertem Wirkungsgrad
- Neue OPTILight-Funktion für optimierte Lichtleistung und überlegene Leuchtdauer
- Optimiertes elektronisches LED-Treiberdesign mit bis zu 50 % verbessertem Wirkungsgrad
- Wiederverwertete Materialien und kunststofffreie Verpackungen
- 5-Jahre-Garantie bei Registrierung

Verfügbar ab September 2024

SCANGRIP® LED-Arbeitsleuchte

Faltbare 3-in1 **"For Life" Arbeitsleuchte** in neuem Design mit hocheffizienten Multi-LEDs.
Extrem schlankes und kompaktes Design.
Ermöglicht die Inspektion und Ausleuchtung an schwer zugänglichen und engen Stellen.
Neue **OPTILight-Funktion** für optimierte Lichtleistung und Leuchtdauer.
Völlig eingefaltet, in Taschengröße, funktioniert die Leuchte wie eine herkömmliche Handleuchte.
Zusätzliches Spotlicht und zwei Lichtstufen (50 oder 100 %).
Kräftiger, eingebauter Magnet und Haken.

IP 30



08 1406_240

Gesamtlänge	mm	240	310
08C 08 1406	LED-Akku-Stableuchte	68,20	87,20
Lichtstrom	lm	200	500
Lichtstrom Stufe 2	lm	100	250
Leuchtdauer	h	2,5	
Leuchtdauer Stufe 2	h	5	
Akkuart		Lithium-Ion	
Anzahl enthaltener Akkus		1	
Gesamtlänge	mm	240	310
Gewicht	g	100	228

HOLEX LED Akku-Arbeitsleuchte

Klappbare und schlanke LED-Akku Arbeitsleuchten mit **drei Leuchtoptionen.**
Können durch die schlanke Bauform und den beiden Magneten in vielen Anwendungsbereichen eingesetzt werden.

- Ein Spotlicht und Zwei Hauptlichter.
- Vorderes Hauptlicht in 2 Leuchtstufen dimmbar.
- 180° faltbar.
- Ladestand stets im Blick durch LED-Anzeige.

Lieferumfang: Inklusive USB-C Ladekabel.

IP 20


08 1564_220

IP 54


08 1564_300

Länge	mm	220	300
02A 08 1564	LED Akku-Stableuchte	28,80	37,20
Lichtstrom	lm	50 – 100	80 – 300
Leuchtdauer	h	3 – 6	
Anzahl enthaltener Akkus		1	
Akkuart		Lithium-Ion	
Gesamtbreite	mm	30	35
Gewicht	g	61	98

Mini LED Strahler

Kompakte und leuchtstarke LED Akku-Strahler für den mobilen Einsatz.
Durch die kompakten Baumaße lassen sie sich perfekt als Handleuchte verwenden.
Die verstellbaren magnetischen Standfüße ermöglichen zudem eine stationäre Verwendung.

08 1451 – Neue **OPTILight-Funktion** für optimierte Lichtleistung und Leuchtdauer.
Das SMART Grip 4-in-1-System integriert mehrere Funktionen in einer Einheit:
einen Ring für einen sicheren Griff, einen Clip für eine einfache Befestigung,
einen starken Magnet sowie einen Standfuß.

Lieferumfang:

08 1451 – Inklusive USB Ladekabel.
08 1573 – Inklusive USB-C Ladekabel.

IP 65



08 1451_1000


08 1573_7

Typ		1000	7
08C 08 1451	SCANGRIP® Mini LED-Strahler	86,90	–
02A 08 1573	HOLEX Mini LED-Strahler	–	51,40
Lichtstrom	lm	100 – 1000	100
Lichtstrom Stufe 2	lm	–	350
Lichtstrom Stufe 3	lm	–	700
Leuchtdauer	h	1,5 – 15	10
Leuchtdauer Stufe 2	h	–	4
Leuchtdauer Stufe 3	h	–	2
Anzahl enthaltener Akkus		1	
Akkuart		Lithium-Ion	
Akkuspannung	V	3,7	
Gesamtlänge	mm	104	89
Gesamtbreite	mm	38	30
Gesamthöhe	mm	96	95
Gewicht	g	250	255

LED Akku-Stableuchte

08 1259 – **Akku-Stableuchte** mit drehbarem Kunststoffhaken;
Ein- / Aus-Schalter, getrennt schaltbares Flächenlicht und Taschenlampe.

08 1341 – Das Line Light Arbeitslicht ist aus einem extrudierten Acrylprofil mit **eingearbeiteter Linse** (Abstrahlwinkel 75°) und dadurch äußerst **robust und stoßfest.**
Mit zusätzlicher stirnseitiger Taschenlampe (150 Lumen).

Lieferumfang:

08 1341 – Arbeitslicht mit Akku, Netzteil,
Cliphalterung mit Magnet und fixierbarem Haken.

IP 20



08 1259

Typ		160	465
08C 08 1341	SCANGRIP Line Light Akku-Inspektionsleuchte	–	99,20
08B 08 1259	HEDI LED Akku-Stableuchte	69,45	–
Lichtleistung W		10	2,6
Lichtstrom lm		1000	150 – 600
Leuchtdauer h		2	1,5
Anzahl enthaltener Akkus		1	
Gesamtlänge mm		520	357
Kopf-Ø mm		58	25
Gewicht g		300	220

IP 65



08 1341

SCANGRIP LED-Taschenlampe

08 1511 – Robuste und elegante LED-Stift-Taschenlampe aus Aluminium und mit praktischem Halte-Clip für den professionellen Einsatz.

Gr. PEN – Mit fokussierbarem Lichtkegel von 10 – 60°.

Gr. PENCIL – Ultradünne Stiftlampe mit nur 15 mm Kopf-Ø.

08 1569 – Wiederaufladbare Mini-LED-Taschenlampe in einem edlem und extrem kompakten Design.

- Mit integriertem Ladekabel, das gleichzeitig als Schlüsselring dient.
- Stufenlos dimmbar von 10 – 100 %.
- Einschaltverzögerung, um unbeachsichtigtes Einschalten in der Tasche zu verhindern.

Hinweis:
08 1511 Gr. PENCIL – Passende Batterien finden Sie unter Nr. 081561 Gr. LR8D425.

IP 54



08 1511_PEN

IP 54



08 1511_PENCIL

Typ		PEN	PENCIL	MICRO
08C 08 1511	LED-Stift-Taschenlampe **mit Batterien**	30,10	21,40	–
08C 08 1569	LED-Taschenlampe mit Akku	–	–	14,40
Lichtstrom lm		100 – 200	75	7,5 – 75
Leuchtdauer h		1,75 – 3,5	2,5	0,25 – 2,5
Anzahl enthaltener Batterien		2	2	–
Batterietyp		Micro, AAA	Mini, AAAA	–
Gesamtlänge mm		153	131	55
Gesamtbreite mm		–	–	25
Kopf-Ø mm		16	15	–
Gewicht g		62	32	17

IP 20



08 1569

IP 54

Garant LED-Taschenlampen

Langlebige und sehr robuste LED-Taschenlampe aus eloxiertem Aluminium.
LED-Technologie mit **ausgezeichneter Lichtleistung**.

- **Lichtkegel** mit geringen Streulichtverlusten.
- Hohe Energieeffizienz für lange Leuchtdauer.
- **Leuchtring** zum einfachen Auffinden in der Dunkelheit.
- Spritzwassergeschützt, Schutzklasse IP54.

Gr. 125 – Homogene Ausleuchtung mittels Streulinse, Einhand-Druckschalter vorne.

Gr. 140 – Heckschalter.

Hinweis: Passende Batterien finden Sie unter Nr. 081551 ff.



_125



_140

Typ	mm	125	140
01A 08 1505	LED-Taschenlampe **mit Batterien**	26,30	17,90
Lichtstrom lm		100 – 250	35
Leuchtdauer h		4 – 10	10
Anzahl enthaltener Batterien		3	2
Batterietyp		Micro, AAA	
Gesamtlänge mm		125	140
Kopf-Ø mm		29	16
Gewicht g		119	54

LEDLENSER LED-Taschenlampen

Ledlenser zählt zu den Technologieführern bei LED Taschenlampen.
In den **spritzwassergeschützten Aluminiumgehäusen** sind alle Kontakte vergoldet, **hochwertige Linsen** bündeln das Licht homogen und verlustarm.
Alle Lampen sind mit fokussierbarem Leuchtkopf ausgestattet.
Ledlenser Core Serie, die neue Generation der bekannten P-Serie.

Lieferumfang:

Gr. P3-CORE; P4-CORE – Inklusive Batterien.
Gr. P5-CORE–P7-CORE – Inklusive Batterien und Handschlaufe.

IP 44



08 1370_P5-Core

IP 54



08 1370_P6-Core

IP 54



08 1370_P3-Core

IP 54



08 1370_P4-Core

IP 54



08 1370_P7-Core

Typ		P3-CORE	P4-CORE	P5-CORE	P6-CORE	P7-CORE
04B 08 1370	LED-Taschenlampe Core **mit Batterien**	15,20	24,70	44,90	49,90	65,–
Lichtstrom	lm	90	120	150	300	450
Lichtstrom Stufe 2	lm	50	60	60	25	250
Lichtstrom Stufe 3	lm	15	15	15	–	40
Leuchtdauer	h	3	5	2,5	4	1
Leuchtdauer Stufe 2	h	4	9	5	25	2
Leuchtdauer Stufe 3	h	6	20	12	–	25
Anzahl enthaltener Batterien		1	2	1	3	4
Batterietyp		Micro, AAA	Micro, AAA	Mignon, AA	Micro, AAA	Micro, AAA
Gesamtlänge	mm	100	150	120	123	140
Kopf-∅	mm	20	15	26	32	37
Gewicht	g	42	58	83	130	175

08 1468 – Ledlenser Core Serie, die neue Generation der bekannten P-Serie.
08 1469 – Ledlenser Work Serie, nahezu unverwüstliche Leuchten für den rauen Einsatz im gewerblichen Bereich.

- Gummiabdeckungen am Lampenkopf und an der Endkappe schützen gegen Stöße und vor Beschädigung.
- Zusätzliche Frontscheibe schützt die Linse vor Kratzern.

Lieferumfang:

Gr. P5R-CORE – P18R-WORK – Inklusive USB-Ladekabel und Handschlaufe.
Gr. P7R-WORK – Inklusive USB-Ladekabel, Handschlaufe und Ladestation.
Gr. P2R-CORE; P4R-CORE – Inklusive USB-Ladekabel.

IP 68



08 1468_P7R-Core

IP 68



08 1469_P7R-Work

IP 54



08 1468_P2R-Core

IP 68



08 1468_P5R-Core

IP 54



08 1469_P18R-Work

IP 54



08 1468_P4R-Core

IP 68



08 1468_P6R-Core

Typ		P2R-CORE	P4R-CORE	P5R-CORE	P6R-CORE	P7R-CORE	P7R-WORK	P18R-WORK
04B 08 1468	LED-Taschenlampe Core **mit Akku**	24,70	37,60	69,–	84,40	102,50	–	–
04B 08 1469	LED-Taschenlampe Work **mit Akku**	–	–	–	–	–	129,–	246,–
Lichtstrom	lm	120	200	350	600	1000	900	2600
Lichtstrom Stufe 2	lm	50	90	130	240	440	390	1000
Lichtstrom Stufe 3	lm	15	15	15	15	15	15	30
Leuchtdauer	h	0,5	1,5	1	2	2	2	2,5
Leuchtdauer Stufe 2	h	1	3	3,5	6	4	3,25	4,5
Leuchtdauer Stufe 3	h	5	25	25	95	90	60	70
Anzahl enthaltener Akkus		1						
Akkuart		Lithium-Ion						
Gesamtlänge	mm	103	150	123	151	158	170	183
Kopf-∅	mm	15	15	29	35	35	45	99
Gewicht	g	36	55	106	170	202	219	669

HOLEX LED AKKU-TASCHENLAMPEN

Einfach clever:
Ihre Arbeit im besten Licht.

HOLEX LED-Akku-Taschenlampen erhellen jeden Arbeitsalltag mit praktischen Funktionen.

- **Clever variabel:** Stufenschaltung mit separater Boost-Funktion.
- **Clever hell:** Energieeffiziente LED-Technik für lange Leuchtdauer.
- **Clever nachhaltig:** Akkutechnologie statt Einwegbatterien.



IP 54

HOLEX LED Akku-Taschenlampe

Robuste wiederaufladbare LED-Taschenlampe aus eloxiertem Aluminium.
Die 2-Stufen Schaltung mit zusätzlicher **Boost-Funktion** bietet eine **ausgezeichnete Lichtleistung** für alle Anwendungsfälle.
Der Einhand-Fokus ermöglicht eine schnelle und einfache Regulierung des Lichtkegels.

- Lade- und Entladeüberwachung durch farbige LED im Schalter.
- Lange Laufzeit mit konstanter Lichtleistung.
- USB-C Ladebuchse.
- Wegrollschutz.
- Mit fokussierbarem Leuchtenkopf.

Lieferumfang: Inklusive USB-C Ladekabel und Akku.
08 1360 Gr. 120/1362 Gr. 130/1363 Gr. 150/1364 Gr. 170 – Mit Handschlaufe.
08 1361 Gr. 160 – Mit praktischem Taschenclip.

Hinweis:	Passende Ersatzakkus finden Sie unter Nr. 081365


08 1362_130


08 1363 _150


08 1364_170

Typ		130	150	170
02A 08 1362	LED Taschenlampe mit Akku	44,–	–	–
02A 08 1363		–	48,–	–
02A 08 1364		–	–	59,–
Lichtstrom	lm	300	400	500
Lichtstrom Stufe 2	lm	100	140	200
Lichtstrom Boost	lm	450	700	900
Leuchtdauer	h	1	1,5	2
Leuchtdauer Stufe 2	h	2,5	5	4,5
Leuchtdauer Boost	s		30	
CRI Wert			>80	
Anzahl enthaltener Akkus			1	
Akkuart			Lithium-Ion	
Gesamtlänge	mm	118 – 130	144 – 154	164 – 176
Kopf-Ø	mm	26	28	32
Gewicht	g	70	95	160

Typ		120	160
02A 08 1360	LED Stiftlampe mit Akku	18,–	–
02A 08 1361		–	27,–
Lichtstrom	lm	80	150
Lichtstrom Stufe 2	lm	30	50
Lichtstrom Boost	lm	130	250
Leuchtdauer	h	1	
Leuchtdauer Stufe 2	h	3	
Leuchtdauer Boost	s	30	
CRI Wert		>80	
Anzahl enthaltener Akkus		1	
Akkuart		Lithium-Ion	
Gesamtlänge	mm	112 – 120	154 – 161
Kopf-Ø	mm	18	
Gewicht	g	29,5	41


08 1360_120 08 1361_160

IP 54

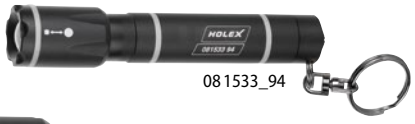
LED-Taschenlampen

Hochwertige, langlebige und robuste LED-Taschenlampe aus eloxiertem Aluminium.
Neueste LED-Technologie mit **ausgezeichneter Lichtleistung**.

- Wegrollschutz.
- Gummi-Druckknopfüberzug.

Mit **fokussierbarem** Leuchtenkopf.

08 1533 Gr. 94 –
- Klein und handlich, aber dennoch lichtstark.
- Mit praktischem Schlüsselring.


08 1533_94


08 1533_117


08 1533_160

Typ		94	117	160
02A 08 1533	LED-Taschenlampe, schwarz **mit Batterien**	13,–	21,60	22,70
Lichtstrom	lm	35	160	250
Leuchtdauer	h	7	5	9
Anzahl enthaltener Batterien		1	1	2
Batterietyp		Micro, AAA	Mignon, AA	Mignon, AA
Gesamtlänge	mm	94	117	160


08 1437_BLACK


08 1437_SILVER


08 1437_GREY


08 1437_RED

Farbe		BLACK	SILVER	GREY	RED
02A 08 1437	LED-Taschenlampe **mit Batterien**	24,30	24,30	24,30	24,30
Lichtstrom	lm	250			
Lichtstrom Stufe 2	lm	100			
Leuchtdauer	h	4			
Leuchtdauer Stufe 2	h	12			
Anzahl enthaltener Batterien		3			
Batterietyp		Micro, AAA			
Gesamtlänge	mm	143			
Kopf-Ø	mm	27			

Gr. PEN – Handliche LED-Stift-Taschenlampe mit **fokussierbarem** Leuchtenkopf für gebündelte und konzentrierte Ausleuchtung zwischen 10° und 80°. Praktischer Taschenclip und Druckknopf.


08 1461

Typ		PEN
02A 08 1461	LED-Stift-Taschenlampe **mit Batterien**	21,10
Lichtstrom	lm	120
Leuchtdauer	h	6
Anzahl enthaltener Batterien		2
Batterietyp		Micro, AAA
Gesamtlänge	mm	130
Kopf-Ø	mm	17
Gewicht	g	60

IP 54

Taschenlampe LED / UV mit Akku

Wiederaufladbare LED-Taschenlampe aus eloxiertem Aluminium mit Akku, 3-Stufige LED, **umschaltbar auf UV-Licht, 90° drehbarer Kopf** und Magnetfuß. Neueste LED-Technologie mit ausgezeichneter Lichtleistung.

- Gummi-Druckknopfüberzug.

Lieferumfang: Inklusive USB-C-Ladekabel.

Verbesserte Version mit mehr Lichtleistung


08 1518

Typ		UV-LED
02A 08 1518	Taschenlampe LED und UV **mit Akku**	51,60
Lichtstrom	lm	450
Lichtstrom Stufe 2	lm	300
Lichtstrom Stufe 3	lm	120
Leuchtdauer	h	2 – 8
Wellenlänge der UV-Strahlung	nm	395
Anzahl enthaltener Akkus		1
Akkuart		Lithium-Ion
Gesamtlänge	mm	158
Kopf-Ø	mm	29

SCANGRIP® UV-LED-Leuchten

UV CURING. LED-Spezialleuchten für schnelle Härtung bei Verwendung von UV-härtenden Grundierungen, Spachtelmassen und Lackarbeiten sowie Klebstoffen.

Gr. UV-LIGHT – Flexible Akku-LED-Handleuchte für UV-Härtung von kleinen und mittelgroßen Flächen. Härtefläche Ø 10 cm. Inkl. Ladestation, Li-Ionen Akku (2,6 Ah).

Gr. NOVA-UV – Akku-Strahler für UV-Härtung von großen Flächen. Härtefläche Ø 25 cm. Inkl. Ladegerät, Li-Ionen Akku (5,4 Ah), eingebaute Powerbank mit USB-Buchse.

IP 30

Typ		UV-LIGHT	NOVA-UV
08C 08 1525	Arbeitsleuchte UV mit Akku	172,50	(419,–)
Leuchtdauer	h	1,5	
Anzahl enthaltener Akkus		1	
Akkuart		Lithium-Ion	
Akkuspannung	V	3,7	



08 1525_UV-LIGHT



08 1525_NOVA-UV

LED-Echtfarben-Arbeitsleuchten

08 1461 Gr. CRI-PEN – LED-Stift-Taschenlampe mit fokussierbarem Leuchtenkopf, Taschenclip und Druckknopf. Echtfarben-LED mit **hohem CRI-Wert** (> 95) zur Erkennung der Farbübereinstimmung.

08 1513 Gr. PEN – **MATCHPEN.** Kleine tragbare Stiftleuchte mit Fokusfunktion für gebündelte und konzentrierte Ausleuchtung zwischen 10° und 70°. Ideal zum Erkennen von Kratzern und Schleifspuren bei Qualitätskontrollen.

Gr. MINI – **MINIMATCH.** Mit einer 2 COLOUR LIGHT-Funktion. Diese ermöglicht die Wahl zwischen zwei Farbtemperaturen je nach Arbeitsaufgabe. Warmes Licht (4500 K) für helle Oberflächen und kaltes Licht (6500 K) für dunkle Oberflächen.

Gr. SUN4 – **SUNMATCH 4.** Handliche Akku-LED-Arbeitsleuchte mit 180° flexiblem Lampenkopf für Aufbereitung und Farbanpassung. Mit stufenloser CCT SCAN-Funktion.

08 1514 Gr. MULTI-R – **MULTIMATCH R.** Leistungsstarke, tragbare Akku-Arbeitsleuchte mit stufenloser CCT SCAN-Funktion. Rückseitige Anzeige von Akkukapazität und Restlaufzeit. Integrierter Standfuß, zur Direktmontage an Scangrip Stativ 081252 1,35-3 geeignet.

08 1513/1514 – **COLOUR MATCH**. Spezial-LED mit hohem CRI-Wert für **perfekte Farbwiedergabe** und extrem lange LED-Lebensdauer. Perfekt geeignet für alle Lackier-, Polier-, Reinigungs- und Vorbereitungsarbeiten. Ausgelegt für den Gebrauch in Lackierereien. **Glaslinse austauschbar** und beständig gegenüber allen Lösungsmitteltypen auch bei täglicher Reinigung.

08 1513 Gr. SUN4/1514 Gr. MULTI-R – Mit stufenloser CCT SCAN-Funktion. Bei Aktivierung scannt die Leuchte automatisch die Oberfläche des Objekts mit dem gesamten Farbspektrumbereich. Arretierung ist jederzeit möglich. Optimal zum Erkennen von Lackfehlern.



Lieferumfang:

08 1513 Gr. SUN4 – Inklusive Ladegerät und Ladestation.

08 1461 Gr. CRI-PEN/1513 Gr. PEN – Inklusive 2 × AAA-Batterien.

08 1513 Gr. MINI/1514 Gr. MULTI-R – Inklusive Ladekabel.

IP 54


08 1461_CRI-PEN

IP 54



08 1513_PEN

IP 65



08 1513_MINI

IP 65



08 1513_SUN4

IP 67



08 1514_MULTI-R

Typ			CRI-PEN	PEN	MINI	SUN4	MULTI-R
02A 08 1461	HOLEX	LED-Stift-Taschenlampe **mit Batterien**	28,20	–	–	–	–
08C 08 1513	SCANGRIP	LED-Echtfarben-Arbeitsleuchten COLOUR MATCH	–	43,10	95,20	140,50	–
08C 08 1514		LED-Echtfarben-Akku Arbeitsleuchte COLOUR MATCH	–	–	–	–	135,50
Lichtstrom		lm	100	100	200	50 – 500	120 – 1200
Leuchtdauer		h	2	2	2	2 – 10	1 – 10
CRI Wert			95	95	96	95	95
Anzahl enthaltener Batterien			2	2	–	–	–
Batterietyp			Micro, AAA	Micro, AAA	–	–	–
Anzahl enthaltener Akkus			–	–	1	1	1
Akkuart			–	–	Lithium-Ion	Lithium-Ion	Lithium-Ion
Akkuspannung		V	–	–	3,7	3,7	–
Gesamtlänge		mm	135	150	156	203	165
Gesamtbreite		mm	17	16	60	89	155
Gewicht		g	60	60	190	270	820

LED Ex-Leuchten

Explosionsgeschützte Arbeitsleuchte, geprüft nach geltender ATEX Richtlinie.
Extrem helle Ausleuchtung und sehr lange Lebensdauer.

08 1462 – Kräftige und robuste LED-EX Akku-Arbeitsleuchte.
08 1491 – Multifunktionale Arbeitsleuchte mit abnehmbarem Magnetfuß, haftet auf metallischen Oberflächen. Lampenkopf 360° drehbar und 120° nach oben und unten kippbar (verriegelbar in jeder Position). Mit Clip aus Stahl und Frontschalter.
08 1515 – Multifunktionale LED-EX Akku-Arbeitsleuchte. Hauptlicht mit Zweistufenschalter und oberen Spotlicht.

Lieferumfang:

08 1462 – Inklusive Ladekabel 5 m.
08 1515 – Inklusive Ladekabel und Ladestation.

IP 67



08 1491_3AALH

IP 65



08 1515_UNI-EX

IP 65



08 1462_NOVA-EXR

Typ			3AALH	UNI-EX	NOVA-EXR
08C 08 1491	Underwater Kinetics	LED-EX Arbeitsleuchte **mit Batterie**	81,80	–	–
08C 08 1515	SCANGRIP	LED-EX Akku-Arbeitsleuchte	–	279,–	–
08C 08 1462	SCANGRIP	LED-EX Akku-Arbeitsleuchte	–	–	662,–
ATEX-Zone			Zone 0; Zone 20	Zone 0; Zone 20	Zone 21; Zone 1
Lichtstrom	lm		228	200	2000
Lichtstrom Stufe 2	lm		–	330	4000
Leuchtdauer	h		8,4	7,5	2
CRI Wert			–	80	80
Anzahl enthaltener Batterien			3	–	–
Batterietyp			Mignon, AA	–	–
Anzahl enthaltener Akkus			–	1	1
Akkuart			–	Lithium-Ion	Lithium-Ion
Akkuspannung	V		–	3,2	21,6
Gesamtlänge	mm		182	220	270
Gesamtbreite	mm		54	70	261
Gesamthöhe	mm		–	39	130
Gewicht	g		185	420	3900

LED-Stirnleuchten mit Ex-Schutz (ATEX)

Explosionsgeschützte Stirnleuchte, geprüft nach geltender ATEX Richtlinie.

08 1330 – Stirnleuchte mit zwei Lichtquellen, breites Flutlicht sowie fokussiertes Spotlicht. Flexibel einsetzbar, da sowohl ein Gummiband für die Anwendung auf Schutzhelmen als auch ein Nylonband für das Benutzen auf dem Kopf mitgeliefert werden.
08 1494 – Robuste und leichte Stirnleuchte. Umschaltbar zwischen breitem und fokussiertem Lichtkegel. Lampenkopf abnehmbar und separat als Arbeitsleuchte nutzbar.
08 1519 – Flache, leichte LED Stirnlampe. Optimale Beleuchtung durch einstellbaren Strahlwinkel, 3 Lichtstufen und 3 wählbaren Strahlformen. Herausnehmbares LED Modul für den Einsatz als Standlicht / Arbeitslicht. Mit rutschfestem Gummi-Helmband (Textilband optional erhältlich).

IP 64



08 1330_ISHL

IP 65



08 1494_EX-VIEW

IP 67



08 1519_1

Typ			ISHL	EX-VIEW	1
03L 08 1330	Milwaukee	LED-EX Stirnleuchte **mit Batterie**	94,–	–	–
08C 08 1494	SCANGRIP	LED-EX Stirnleuchte **mit Akku**	–	109,50	–
08C 08 1519	Underwater Kinetics	LED-EX Stirnleuchte Vizion 2 **mit Batterie**	–	–	51,20
Herstellerbezeichnung			ISHL	EX-VIEW	Vizion 2
ATEX-Zone			Zone 0	Zone 2; Zone 22	Zone 0; Zone 21
Lichtstrom	lm		25 – 310	200	60 – 250
Lichtstrom Stufe 2	lm		–	100	–
Leuchtdauer	h		4 – 40	1,75	3,5 – 30
Leuchtdauer Stufe 2	h		–	3,5	–
Anzahl enthaltener Batterien			3	–	3
Batterietyp			Micro, AAA	–	Micro, AAA
Anzahl enthaltener Akkus			–	1	–
Akkuart			–	Lithium-Ion	–
Kopf-∅	mm		–	–	45
Gewicht	g		150	240	113

LED-Taschenlampen mit Ex-Schutz (ATEX)

Explosionsgeschützte Taschenlampe, geprüft nach geltender ATEX Richtlinie.

08 1484 – Die Leuchten der neuen LED Lenser EX-Serie sind sowohl maximal staubundurchlässig als auch wassergeschützt.

Gr. EX4 – Praktische Stiftlampe mit geringem Gewicht und Druckschalter.

Gr. EX7 – Taschenlampe mit patentiertem Advanced Focus System für Lichtkegelfokussierung. Komfortabler „Magnetic Switch" für einfache Bedienung mit Handschuhen und Schutzausrüstung.

08 1521 – Mit **LED-Reflektortechnologie.**

Gr. 3AA – **LED Hand- und Helmlampe aus flammhemmenden Materialien.** Breiter Spotstrahl, ideal bei der Brandbekämpfung und extremer Kälte.

Gr. 4AAZOOM – **LED Hand- und Helmlampe mit Zoomfunktion.** Lichtstrahl fokussierbar (Lichtkegel 16° – 33°). Patentiertes Optiksystem.

Gr. 4AARFL – **LED Hand- und Helmlampe mit besonderer Schutztechnik.** Glatter, breiter Mittelstrahl. Dank patentiertem Optiksystem ideal zur Beleuchtung weiter Arbeitsbereiche. Korrosionsbeständig. Heckschalter. Mittels Helmhalter an Arbeits- und Schutzhelm leicht anzubringen.

Gr. 4AA2B – **LED Handlampe mit Primär- und Sekundärlicht,** Frontstrahl für Primärlicht (scheint nach vorne), Drehkopfschalter für Sekundärlicht (scheint auf dei Füße). Keine Reduzierung der Betriebszeit bei gleichzeitiger Verwendung beider Lichtsträhle.

08 1522 – **Hochleistungs-Inspektionslampe, stoßfest, staub- und wasserdicht.**

Leuchtstarke LED-Stiftlampe mit Taschenclip. Mittenbetonter Lichtstrahl, 6500K. Leicht, passt in jede Werkzeugtasche und hält an jeder Jackentasche. Heckschalter. Mittels Fiberoptikaufsatz ideal für das Ausleuchten schwer zugänglicher, enger Stellen.

ATEX ZONE 0 + 20 IICT4 / IIIC T200135°C



08 1484_EX4

ATEX ZONE 0 + 20 IICT4 / IIIC T200135°C



08 1484_EX7

ATEX ZONE 1 + 21 IIBT4 / IIIC T60°C


08 1522_2ELED

ATEX ZONE 0 + 20 IICT4 / IIIC T200135°C


08 1521_3AA

ATEX ZONE 0 + 20 IICT4 / IIIC T200135°C


08 1521_4AAZOOM

ATEX ZONE 0 + 20 IICT4 / IIIC T200135°C


08 1521_4AARFL

ATEX ZONE 0 + 20 IICT4 / IIIC T200135°C



08 1521_4AA2B

Typ			EX4	EX7	2ELED	3AA	4AAZOOM	4AARFL	4AA2B
04B 08 1484	LEDLENSER	LED-EX Taschenlampe **mit Batterie**	46,10	98,60	–	–	–	–	–
08C 08 1521	Underwater Kinetics	LED-EX Taschenlampe **mit Batterien**	–	–	–	65,40	75,40	53,80	59,–
08C 08 1522			–	–	35,30	–	–	–	–
ATEX-Zone			Zone 0; Zone 20	Zone 0; Zone 20	Zone 1; Zone 21	Zone 0; Zone 20	Zone 0; Zone 20	Zone 0; Zone 20	Zone 0; Zone 20
Lichtstrom	lm		50	60 – 200	40	150	130 – 165	225	170
Lichtstrom Stufe 2	lm		–	–	–	–	–	–	20
Leuchtdauer	h		7	16 – 45	3	8	8	5,5	6
Anzahl enthaltener Batterien			2	3	2	3	4	4	4
Batterietyp			Micro, AAA	Micro, AAA	Micro, AAA	Mignon, AA	Mignon, AA	Mignon, AA	Mignon, AA
Gesamtlänge	mm		140	161	132	135	170	158	158
Kopf-Ø	mm		20	41	22	35	35	35	35
Gewicht	g		65	232	55	139	176	158	153

Typ			2ELED
08C 08 1528	Underwater Kinetics	Fiberoptikaufsatz zur punktgenauen Ausleuchtung	19,55
passend für			081522 2ELED


08 1528_2ELED

LEDLENSER Technische Highlights der Ledlenser Stirnleuchten

	Funktion	Produkte
ADVANCED FOCUS SYSTEM	Kombination von Linse und Reflektor ermöglicht stufenlosen Übergang von homogenem Nahlicht zu scharf gebündeltem Fernlicht.	H5-CORE, H5R-CORE, H7R-CORE, H15R-CORE
FLEX SEALING TECHNOLOGY	Die elektronischen Teile das Lampenkopfes sind komplett gegen Eindringen von Wasser und Staub abgedichtet – und das unter Beibehaltung des Advanced Focus Systems.	H5-CORE, H5R-CORE, H7R-CORE, H15R-CORE
DIGITAL ADVANCED FOCUS SYSTEM	Das Digital Advanced Focus System ermöglicht einen nahezu stufenlosen Übergang von homogenen Nahlicht zu gebündeltem Fernlicht und lässt dabei eine besonders schlanke Bauweise zu.	HF8R-WORK NEW
ADAPTIVE LIGHT BEAM	Die Adaptive Light Beam Technology ermöglicht automatisches Dimmen und Fokussieren und damit eine freihändige Nutzung deiner Lampe.	HF8R-WORK NEW

LEDLENSER LED-Stirnleuchte

Leistungsstarke LED-Stirnleuchten für den professionellen Einsatz.

- **Schwenkbarer Kopf** und stufenlose Fokusfunktion.
- Intuitive Bedienung und stufenloses Dimmen.
- Auswechselbares, waschbares Stirnband.
- Ledlenser Connecting System als einheitliche Schnittstelle ermöglicht einfache Kopplung mit umfangreichem Zubehörsortiment.



08 1390_H5-CORE



08 1479_H5R-CORE



08 1479_H7R-CORE



08 1479_H15R-CORE



08 1391_HF8R-WORK

Typ		H5-CORE	H5R-CORE	H7R-CORE	H15R-CORE	HF8R-WORK
04B 08 1390	LED Stirnleuchte **mit Batterie**	47,10	–	–	–	–
04B 08 1391	LED Stirnleuchte **mit Akku**	–	–	–	–	116,–
04B 08 1479		–	76,60	93,–	160,–	–
Herstellerbezeichnung		H5 Core	H5R Core	H7R Core	H15R Core	HF8R WORK
Lichtstrom	lm	200	400	600	1000	300 – 900
Lichtstrom Stufe 2	lm	15	15	15	20	20
Lichtstrom Boost	lm	350	500	1000	2500	1600
Leuchtdauer	h	2	2	4	5	3 – 10
Leuchtdauer Stufe 2	h	20	50	65	80	90
Anzahl enthaltener Batterien		2	–	–	–	–
Batterietyp		Mignon, AA	–	–	–	–
Anzahl enthaltener Akkus		–	1	1	1	1
Akkuart		–	Lithium-Ion	Lithium-Ion	Lithium-Ion	Lithium-Ion
Kopf-∅	mm	32	32	41	47	–
Gewicht	g	178	167	259	380	198

SCANGRIP LED Stirn-Arbeitsleuchte

08 1443 – Kleine und handliche Multifunktionsleuchte für hohen Arbeitskomfort. Die Lampe verfügt über ein Hauptlicht mit breitem Lichtkegel sowie eine fokussierte Spot-LED seitlich. Variable Einsatzmöglichkeiten.

- Als klassische Stirnleuchte, wobei der Leuchtenkopf um 360° drehbar ist
- Als Orientierungslicht bei seitlicher Befestigung am Kopfband und Nutzung des Spotlichts
- Als Arbeitsleuchte mit Magnet und praktischem Clip

08 1446 – Kompakte und leistungsstarke LED Stirnleuchte mit breitem Lichtkegel für eine optimale Ausleuchtung des gesamten Arbeitsbereichs. Neue hocheffiziente Multi-LEDs und neue **OPTILight-Funktion** für optimierte Lichtleistung und Leuchtdauer. Berührungsloses Ein-/ Ausschalten durch Sensorsystem. Stufenlose Dimmfunktion von 10– 100 %.

Lieferumfang:

08 1443 – Inklusive USB-Ladekabel, Kopfband und Halterung zur Befestigung an Mützen und Kappen

08 1446 – Inklusive USB-Ladekabel.



08 1446_I-VIEW



08 1443_FLEX-WEAR

Typ		I-VIEW	FLEX-WEAR
08C 08 1446	LED Stirnleuchte **mit Akku**	78,–	–
08C 08 1443	LED Multifunktions-Stirnleuchte **mit Akku**	–	40,–
Herstellerbezeichnung		I-VIEW	FLEX WEAR KIT
Lichtstrom	lm	40 – 400	75 – 150
Leuchtdauer	h	1,25 – 19	2 – 4
Anzahl enthaltener Akkus		1	
Akkuart		Lithium-Ion	
Gewicht	g	240	42



HOLEX Stirnleuchte

08 1472 – LED-Stirnleuchte mit effizienter COB LED für großflächige Ausleuchtung des Arbeitsbereiches. Berührungsloses Ein-/ Ausschalten durch Sensorsystem; Stufenlos dimmbar von 10 – 100%.

08 1493 – LED-Stirnleuchte mit breitem Lichtkegel für eine optimale Ausleuchtung des gesamten Arbeitsbereiches. Berührungsloses Ein-/Ausschalten durch Sensorsystem mit 2 Leuchtstufen.

Lieferumfang:

08 1472 – Inklusive 3× Batterien.

08 1493 – Inklusive USB-Ladekabel.

Typ		150	300
02A 08 1472	LED Stirnleuchte mit Batterie	21,20	–
02A 08 1493	LED Stirnleuchte mit Akku	–	42,–
Lichtstrom	lm	15 – 150	100
Lichtstrom Stufe 2	lm	–	300
Leuchtdauer	h	6 – 60	6
Leuchtdauer Stufe 2	h	–	2
Anzahl enthaltener Batterien		3	–
Batterietyp		Micro, AAA	–
Anzahl enthaltener Akkus		–	1
Akkuart		–	Lithium-Ion
Gewicht	g	100	111

IP 54



08 1472

IP 65



08 1493

Batterien

08 1559 – Hochwertige Markenbatterien in **Lithium-Metall-Qualität** mit höchster Kapazität und geringster Selbstentladung. 10 Jahre Einsatzdauer (Rauchmelder, Steuerungen, etc.). Temperatur-Einsatzbereich –40 °C bis 60 °C.

08 1561 – Hochwertige und leistungsfähige **Alkali-Mangan** Marken-Batterie **VARTA LONGLIFE Power** für den Einsatz in Geräten mit hohem Energiebedarf. Qualität **„Made in Germany“** (ausgenommen 6LR61). **Garantierte Lagerfähigkeit von 10 Jahren.**

08 1551–1554 – Hochwertige Markenbatterien in **Alkali-Mangan-Qualität** mit **2- bis 3-facher Lebensdauer** und einer **über doppelt so langen Lagerfähigkeit** gegenüber Zink-Kohle-Batterien.

08 1551/1552 – Die HOLEX Batterien bieten eine zuverlässige & langanhaltende Energieabgabe.

08 1553/1554 – Leistungsfähige Marken-Batterie X-Power Alkaline mit hervorragender Qualität und langanhaltender Energieabgabe für anspruchsvolle Anwendungen mit hohem Energiebedarf. Lange Haltbarkeit von bis zu 7 Jahren.



08 1551_LR3 | 08 1551_LR6 | 08 1551_LR14 | 08 1551_LR20 | 08 1551_6LR61



08 1553_LR3 | 08 1553_LR6 | 08 1553_LR14 | 08 1553_LR20 | 08 1553_6LR61



08 1561_LR3 | 08 1561_LR6 | 08 1561_LR14 | 08 1561_LR20 | 08 1561_6LR61

Internationale Baugröße			LR3	LR6	LR14	LR20	6LR61
02A 08 1551	HOLEX	Alkali-Mangan Batterien	2,33	2,33	2,97	4,29	3,14
02A 08 1552			11,45	11,45	–	–	–
08C 08 1553			3,03	3,03	3,84	5,40	4,12
08C 08 1554	ANSMANN		14,90	14,90	–	–	–
08C 08 1559		Lithium-Metall Batterien	6,05	6,05	–	–	12,10
08C 08 1561	VARTA CONSUMER BATTERIES	Alkali-Mangan Batterien	3,79	3,79	4,54	6,50	4,85
Anzahl enthaltener Batterien (08 1551, 08 1553, 08 1561)			4	4	2	2	1
Anzahl enthaltener Batterien (08 1552, 08 1554)			20	20	–	–	–
Anzahl enthaltener Batterien (08 1559)			2	2	–	–	1
chemischer Aufbau (08 1551, 08 1552, 08 1553, 08 1554, 08 1561)			Alkali-Mangan				
chemischer Aufbau (08 1559)			Lithium-Metall	Lithium-Metall	–	–	Lithium-Metall
Batteriebezeichnung (08 1551)			Micro, AAA	Mignon, AA	Baby, C	Mono, D	9 V-Block
Batteriebezeichnung (08 1552, 08 1553, 08 1554, 08 1559, 08 1561)			Micro, AAA	Mignon, AA	Baby, C	Mono, D	9 V-Block
Nennspannung	V		1,5	1,5	1,5	1,5	9



08 1552_LR3 | 08 1552_LR6



08 1554_LR3 | 08 1554_LR6



08 1559_LR3 | 08 1559_LR6 | 08 1559_6LR61

08

Sonderbatterien

Hochwertige Sonderbatterien.
Gr. 357 – Auch für digitale Messschieber.
Gr. LS14250 – Auch für elektronische Schlösser

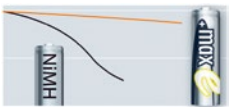


Batterietyp		LR41	LR43	LR44	357	13ZL	CR2016	CR2025	CR2032	CR1632	CR2430	CR2450
08 1560	Knopfzelle / Sonderbatterie	1,09	1,31	3,12	4,47	12,30	3,03	3,16	3,41	2,86	4,57	4,57
Anzahl enthaltener Batterien		1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
chemischer Aufbau		Alkali-Mangan	Alkali-Mangan	Alkali-Mangan	AgO rund	Zink-Luft	Lithium-Metall	Lithium-Metall	Lithium-Metall	Lithium-Metall	Lithium-Metall	Lithium-Metall
Batteriebezeichnung		AG3	LR43	LR44	SR44	13ZL	CR2016	CR2025	CR2032	CR1632	CR2430	CR2450
Nennspannung	V	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	3	3	3	3	3	3



Batterietyp		A23	A27	LR1	CR123A	SL760	LS14250
08 1560	Knopfzelle / Sonderbatterie	3,41	3,63	2,33	8,20	12,50	11,30
Anzahl enthaltener Batterien		1					
chemischer Aufbau		Alkali-Mangan	Alkali-Mangan	Alkali-Mangan	Lithium-Metall	Lithium-Metall	Lithium-Metall
Batteriebezeichnung		A23	A27	LR1	CR123A	LS14500	LS14250
Nennspannung	V	12	12	1,5	3	3,6	3,6

Wiederaufladbare NiMH-Akkuzellen



Akkuzellen mit **höchster Kapazität** für lange Entladezeiten in umweltfreundlicher NiMH-Technologie; bis zu 1000× wiederaufladbar.

08 1575 – Neue Akkutechnologie maxE. Auslieferung **vorgeladen,** 1 Jahr ohne Aufladung einsetzbar, **geringste Selbstentladung,** ideal für Geringstromverbraucher. Maximaler Ladestrom 1400 mA.

Internationale Baugröße		LR3	LR6	LR14	LR20	6LR61
08 1570	NiMH-Akkuzellen-Set, wiederaufladbar	10,85	12,10	–	–	–
08 1575	NiMH-Akkuzellen-Set, wiederaufladbar **vorgeladen**	8,55	8,55	20,50	33,20	12,35
Anzahl enthaltener Akkus		2	2	2	2	1
chemischer Aufbau		Nickel-Metallhydrid				
Akkuart		Micro, AAA	Mignon, AA	Baby, C	Mono, D	9 V-Block
Internationale Baugröße		LR3	HR6	LR14	LR20	6LR61
Nennspannung	V	1,2	1,2	1,2	1,2	8,4
Akkukapazität (08 1570)	mAh	1100	2850	–	–	–
Akkukapazität (08 1575)	mAh	800	2100	4500	8500	200



08 1570_LR3 08 1570_LR6 08 1575_LR3 08 1575_LR6



08 1575_LR14 08 1575_LR20 08 1575_6LR61

Li-Ionen-Akkuzelle

Li-Ionen Akkuzellen mit Schutzbeschaltung. Sehr geringe Selbstentladung sowie hohe Energieeffizienz. Schutz gegen Kurzschluss, Überladung, Überlast und Tiefentladung.

Kapazität	mAh	2600	3500
08 1574	Li-Ionen-Akkuzelle, wiederaufladbar	14,45	18,90
Anzahl enthaltener Akkus		1	
chemischer Aufbau		Lithium-Ion	
Internationale Baugröße		18650	
Nennspannung	V	3,6	
Akkukapazität	mAh	2600	3500



08 1574 _2600 08 1574_3500

Batterie-Testgerät

Kompaktes und bedienerfreundliches Testgerät zur Überprüfung aller gängigen Akkuzellen und Batterien. Innerhalb von 2 – 3 Sekunden wird der **tatsächliche Energiegehalt** der Zelle in 10 %-Schritten und die **Zellenspannung** angezeigt.

Verwendung: AAA, AA, C, D, 9 V, A23 (12 V), CR alle Typen (Lithium-Knopfzellen 3 V), LR alle Typen (Alkaline-Knopfzellen), V alle Typen (Zink-Luft-Knopfzellen).

08 1592	Batterie-Testgerät Energy-Check LCD	64,60



08 1592

Ladegeräte und Ladezubehör

CAS 18

Microcontrollergesteuerte Lade- und Pflegestationen für Akkuzellen mit **Einzelschachtüberwachung** und Akku-Defekterkennung. Statusanzeige je Ladeschacht, automatische Ladeendabschaltung, Überladeschutz und **Erhaltungsladung.** Eingangsspannung 100–240 V.

Gr. 4ULTRA; LITHIUM4 – Mit LC-Display für die detaillierte Überwachung des Ladevorganges und zusätzlichen akustischen Rückmeldungen.

Gr. C-MULTI – Mit intelligenter "PERFECT 7" Ladetechnologie (Kapazitätsschnelltest, schonende Vorladung, Akku Analyse, Schnellladung, IQ-Abschaltung, Top-Off Ladung, Erhaltungsladung) und 3-farbiger LED-Anzeige zum Ablesen des Zellen-Status.

Verwendung:

Gr. 4ULTRA – **NiMH/NiCd Akku Ladeplätze:** 1-4 × Micro AAA / Mignon AA oder 1-3 × Baby C oder 1-2 × Mono D. **Li-Ion Akku Ladeplätze:** 1-4 × 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 usw. oder 1-3 × 26650, 26500, 25500, 22650 oder 1-2 × 3265.

Gr. 4SMART – **NiMH Akku Ladeplätze:** 1 – 4 × Micro AAA / Mignon AA.

Gr. C-MULTI – **NiMH Akku Ladeplätze:** 1 – 4 × Micro AAA / Mignon AA / Baby C / Mono D und 1 × 9V-Block.

Gr. LITHIUM4 – **NiMH Akku Ladeplätze:** 1 – 4 × Micro AAA / Mignon AA oder 1 – 2 × Baby C. **Li-Ion / LiFePO4 Akku Ladeplätze:** 1 – 4 × 18650; 17670; 14500 usw.


_ 4ULTRA


_ 4SMART


_ C-MULTI


_ LITHIUM4

Typ		4ULTRA	4SMART	C-MULTI	LITHIUM4
08C 08 1590	Ladegerät	96,–	22,90	32,50	55,–
Nennspannung	V	100 – 240			
maximaler Ladestrom	A	2	0,5	0,8	2
Maximale Anzahl Ladeplätze		4	4	5	4

USB Ladegerät

Geeignet für Geräte, welche über USB geladen oder betrieben werden.
Die intelligente Ladesteuerung sorgt für eine optimierte Ladung wobei die Multisafe Technologie die angeschlossenen Endgeräte sowie das Ladegerät schützt.

08 1602 – Integriertes Power Delivery und Quickcharge Schnellladeprotokoll. Quickcharge 3.0 kompatibel.


08 1601_ HC105


08 1602_ HC218PD

Typ		HC105	HC218PD
08C 08 1601	USB-Ladegerät	4,82	–
08C 08 1602	USB-Schnellladegerät	–	19,35
maximaler Ladestrom	A	1	3
maximale Leistung	W	5	18
Ladespannung	V	5	
Anzahl Steckplätze USB-C		–	1
Anzahl Steckplätze USB		1	

USB Kabel

USB-Kabel zum Laden und zur Datenübertragung.


_ MICRO-USB


_ USB-C

Stecker-Typ		MICRO-USB	USB-C
08C 08 1603	USB Daten- und Ladekabel	5,80	8,70
maximaler Ladestrom	A	3	
maximale Datenübertragung	Mbit/s	480	
Kabellänge	m	1	

Suchspiegel-Set

08 1682 – Teleskop Spiegel-Set 3-teilig mit bruchsicheren Spiegel-Platten aus poliertem Edelstahl. Alle Spiegel sind mit 360° Gelenk ausgestattet, um auch schwer zugängliche Stellen zu erreichen.

- Durch gesicherte Verschraubung sind die Spiegelplatten fest mit dem Teleskop verbunden.
- Verdrehsichere Teleskope.
- Rutschhemmendes Griffmaterial für sichere Handhabung.

08 1683 – Die Spiegel lassen sich durch den Schnellverschluss, ähnlich einer Bitaufnahme, schnell und unkompliziert wechseln.

- Griff mit getauchter Gummierung.
- Halterung durch Magnet und zusätzlicher Federklemmung.


08 1682


08 1683

Anzahl Spiegel		3	2
02A 08 1682	HOLEX Teleskop-Edelstahlspiegel-Set	76,20	–
08C 08 1683	Teleskop-Suchspiegel-Set **mit Quick Fix Aufnahme**	–	49,20
Lieferumfang: 2× Ovalspiegel		1× Spiegelmaße 65×95 mm 1× Spiegelmaße 30×45 mm Länge jeweils ohne Spiegel 195-790 mm	1× Spiegelmaße 45×30 mm 1×Spiegelmaße 69×46 mm je mit 6-kant-Anschluss
1× Rundspiegel (08 1682)		Spiegel-Ø 50 mm, Länge ohne Spiegel 195-790 mm	–
1× Teleskopfgriff (08 1683)		–	Länge 200 bis 780 mm mit 6-kant Schnellverschluss
Aufbewahrung in		Etui mit Spiegelschutz 121×299 mm	Etui 210×86 mm

HOLEX Inspektions-Sortiment

Perfekt abgestimmtes Inspektions-Sortiment, ideal für die Instandhaltung bei schwer zugänglichen Bereichen. Die Werkzeuge sind verpackt in einem robusten und abwaschbaren Etui mit Reißverschluss und Schlaufen zur sicheren Aufbewahrung.


08 1681

Anzahl Werkzeuge		5
02A 08 1681	Inspektions-Sortiment	97,40
Lieferumfang: LED-Stifttaschenlampe		1× Nr. 081461 Gr. PEN
Krallengreifer		1× Nr. 081610 Gr. 500
Magnetheber		1× Nr. 081670 Gr. 500
Teleskop-Suchspiegel		1× Nr. 081630 Gr. 30
Pinzette stumpf, gerade		1× Nr. 727550 Gr. N

Krallengreifer, Suchspiegel

Krallengreifer

Mit 3 Greifbacken, die durch Federdruck Teile selbständig festhalten.
Krallen öffnen bis maximal 15 mm.

Gr. 170 – Starrer Schaft mit Ansteckclip.
Gr. 500 – Biegsamer Schaft.


08 1610_170


08 1610_500

Länge	mm	170	500
08C 08 1610	Krallengreifer	20,60	26,70
Kopf-Ø	mm	9	

Suchspiegel

Spiegel mit Metalleinfassung, Schaft verchromt.

08 1625 – Kunststoffeinfassung, voll isolierter Griff.
08 1630 – Mit ausziehbarem Teleskopschaft.
Verdrehsicher, großer Griff und robustes Gelenk.


08 1620


08 1625


08 1630_30


08 1630_43×65

Spiegelabmessung	mm	14	20	30	43×65	50	83	23
08C 08 1620	Suchspiegel	–	–	–	–	–	–	14,55
08C 08 1625	Suchspiegel Kunststoff	–	–	–	–	–	–	11,65
02A 08 1630	HOLEX Teleskop-Suchspiegel	32,60	28,50	33,80	36,70	36,70	40,50	–
Gesamtlänge	mm	–	–	–	–	–	–	270
Länge ohne Spiegel	mm	270 – 640			270 – 980			–
Spiegel-Ø	mm	14	20	30	–	50	83	23

Magnetheber

Teleskop-Magnetheber

Verchromter, ausziehbarer Teleskopschaft.
Griff mit Ansteckclip, Anreißdorn unter Schutzkappe.

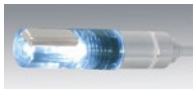

08 1650

08C 08 1650	Teleskop-Magnetheber		10,40
Außen-Ø		mm	8
Gesamtlänge		mm	160 – 670
Magnet-Ø		mm	6
Magnet-Haltekraft		N	5

Teleskop-Magnethalter mit integrierter LED-Leuchte

Verchromter, ausziehbarer Teleskopschaft, Griff mit Ansteckclip.
Die LED-Beleuchtung ist im Magnetkopf integriert,
automatisches Einschalten bei Auszug; Leuchtdauer ca. 4 h.

Hinweis: Ersatzbatterien finden Sie unter **Nr. 081560 Gr. LR41** (3 Stück erforderlich).




08 1665

08C 08 1665	Teleskop-Inspektionsleuchte		16,80
Batterietyp			LR41
Gesamtlänge		mm	170 – 670
Kopf-Ø		mm	11

Magnetheber biegsam

Mit Dauermagnet.
Biegsamer, verchromter Schaft mit ergonomischem 2-Komponenten-Kunststoffgriff.


08 1670_300


08 1670_1000


08 1670_3000

Magnet-Zugkraft	g	300	500	1000	2000	3000
02A 08 1670	HOLEX Magnetheber flexibel	10,75	12,05	14,85	18,80	24,50
Außen-Ø	mm	7,5	8	12	15	19
Gesamtlänge	mm			520		
Magnet-Ø	mm	5	6	10	13	17
Magnet-Haltekraft	N	3	5	10	20	30

kurtz ersa Lötgeräte

Langlebige Industrie-Lötkolben mit **Ersadur-Dauerlötspitzen**
(30-fache Lebensdauer gegenüber herkömmlichen Kupferlötspitzen). **Aufheizzeit 3 Min.** (Gr. 300 ca. 5 Min.).
Zuleitung 1,5 m Gummikabel (PVC bei Gr. 30). **Mit Ablageständer** (nicht Gr. 30).

Gr. 30 – Bewährter Ersa-Lötkolben mit aufsteckbarer Ablagescheibe.
Gr. 150 – Leistungsstarker Lötkolben für Kupferquerschnitte bis 6 mm².


08 2100_30


08 2100_80-150

Heizleistung		W	30	80	150
04C 08 2100	Universal-Lötkolben		47,40	101,50	112,–
Lötspitzenbreite		mm	3,1	4,8	5,3
Heizleistung		W	30	80	150
Lötspitzentemperatur nach 3 Minuten		°C	380	410	450
geeignet für Cu-Querschnitte bis		mm²	2,5	4	6
Gewicht ohne Zuleitung		g	80	220	245

Leistungsstarker Universallötkolben mit einem exakt regelnden, direkt unter der innenbeheizten Lötspitze positioniertem Temperaturfühler. Die Kombination dieser direkten Temperaturerfassung mit der im Griff integrierten, präzisen Regel-Elektronik ermöglicht es, sowohl **feinste Lötarbeiten** an empfindlichen elektronischen Bauelementen **wie auch Anwendungen mit sehr großem Wärmebedarf** professionell auszuführen.

Verwendung: Für den mobilen Einsatz im Service-, Wartungs- und Reparaturbereich. Der ERSA Multi-TC hat den Funktionsumfang einer großen Lötstation, aber keine galvanische Trennung.


Anheizzeit 34 s


08 2150_75

Heizleistung		W	75
04C 08 2150	Universal-Lötkolben Multi-TC mit Temperaturregelung		246,–
Aufheizleistung		W	285
Aufheizzeit		s	ca. 34
Heizleistung		W	75
Regelbereich Lötspitzentemperatur		°C	250 – 450
Gewicht ohne Zuleitung		g	60

Ungewöhnlich leichte und trafolose Lötpistole mit PTC-Heizelement. **Anheizzeit ca. 20 Sekunden.**
Durch periodisches Drücken kann der Wärmenachschub dem Wärmebedarf der Lötstelle angepasst werden.
Innenbeheizte Lötspitze mit hohem Wirkungsgrad. Zuleitung 1,5 m.

Verwendung: Speziell im Montage- und Reparaturbereich, da das Lötgerät im **Einsatzbereich von 15 – 100 W** (als Standardlötkolben) universell eingesetzt werden kann.



Anheizzeit 20 s

08 2200_960ED

ERSA Typ			960ED
04C 08 2200	Schnell-Lötgerät Multi-Sprint		80,20
Lötspitzenbreite		mm	3,2
Aufheizleistung		W	150
Heizleistung		W	75
Lötspitzentemperatur nach 3 Minuten		°C	350
Gewicht ohne Zuleitung		g	100

kurtz ersa Gaslötgeräte

Ergonomischer Gaslötkolben mit **komfortabler Piezo-Zündung.**
Befüllung mit handelsüblichem Butangas (wie Gasfeuerzeuge).

Verwendung: Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten, insbesonders wenn keine Stromversorgung vorhanden ist oder der Strom abgeschaltet wurde.

Lieferumfang: Inklusive meißelförmigen Lötspitzen 1,0; 2,4; 3,2 und 4,8 mm.
Flammdüse (bis maximal 1400 °C), Heißgasdüse (bis maximal 700 °C),
Glühmesser, Reflektorblech zum Schrumpfen von Schrumpfschläuchen,
Reinigungsschwamm und Schwammbehälter, in praktischer Kunststoffbox.


08 2250_75

ERSA Typ			75	130
04C 08 2250	Gaslötgerät Independent		150,50	196,–
Lötspitzenbreite		mm	1 – 4,8	
Aufheizzeit		s	ca. 46	ca. 50
Heizleistung stufenlos einstellbar		W	15 – 75	25 – 130
maximale Lötspitzentemperatur		°C	580	
Betriebsdauer pro Gasfüllung		min	30 – 90	40 – 120
Gewicht Gaslötkolben		g	73	121

kurtz ersa Lötstationen

Gr. PICOMK2 – Einfaches Bedienkonzept bei i-CON PICO, für Einsteiger. Universeller Einsatz. Kleinste Stellfläche und smarte Funktionen, einstellbar über eine Micro-SD-Karte.
Gr. NANOMK2 – Antistatische Mikroprozessor geregelte Lötstation i-CON NANO mit hoher Lötleistung durch ein effizientes Hochleistungsheizelement. Für jede Lötaufgabe stehen Lötspitzen mit der idealen Spitzengeometrie zur Verfügung.
Gr. ICON1MK2 – Multifunktionale Hochleistungslötstation, einstellbar über microSD-Speicherkarte. Intelligentes Powermanagement für die angeschlossenen Tools. Intuitive One-Touch-Bedienung und großes Multifunktionsdisplay. Die Station erfüllt die ESD-Anforderungen. Temperaturregelung mit dynamischem Power Management.



08 2301_NANOMK2



08 2301_PICOMK2



08 2301_ICON1MK2

Herstellerbezeichnung		PICOMK2	NANOMK2	ICON1MK2
04K 08 2301	Lötstation	213,–	288,–	473,–
Aufheizzeit auf 280 °C	s	9	9	–
Regelbereich Lötspitzentemperatur	°C	150 – 450	150 – 450	50 – 450
Gewicht Lötkolben ohne Zuleitung	g	30	30	–

Lötrauchabsaugung

Hohe Absaugleistung – Effiziente Filterleistung – Leiser Betrieb.
Filter der Prozessluft durch 3 Stufen:
- Vorfilter für Stäube und größere Partikel.
- Kombifilter für Mikropartikel.
- Aktivkohlefilter bindet schädliche Gase.

Optische und akustische Anzeige zum Filterwechsel.
Baugleiche Filter für EASY ARM 1 und EASY ARM 2.
Schnittstelle zum Anschluss von i-CON Lötstationen.
Montage des Systems erfolgt mit passendem Tischhalter.
Zubehör wie Absaugarme und -düsen finden Sie im Onlineshop unter Nr. 082306 – 082313.
08 2304 – Abssaugleistung wird am System per Knopfdruck für jeden Absaugarm individuell eingestellt.



08 2303
08 2304

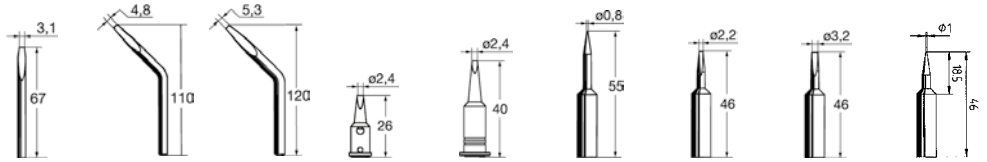
Anzahl Filter/ Arme		1	2
04K 08 2303	Lötrauchabsaugung **Easy Arm 1**	996,–	–
04K 08 2304	Lötrauchabsaugung **Easy Arm 2**	–	1505,–

Zubehör

08 2365 – Lötdraht mit 3,5 % Flussmittelseele, ohne die Verbotselemente Pb, Cd, Cr_6, Hg. **Vorschrift seit 01. 07. 2006** (Schmelztemperatur 217 °C).


08 2365

Lötdraht-Ø	mm	1	1,5
04C 08 2365	Bleifreier Lötdraht Sn96,5Ag3,0Cu0,5, Rolle 250 g	75,40	70,80



Herstellerbezeichnung		32KD	82JD	152JD	G072KN	G132KN	832SDLF	832CDLF	832EDLF	BDLF
04C 08 2400	Lötspitze	9,20	17,60	24,–	21,10	21,60	13,70	13,70	13,70	14,65
Lötspitzenbreite	mm	3,1	4,8	5,3	2,4	2,4	0,8	2,2	3,2	1
passend für		082100 30	082100 80	082100 150	082250 75	082250 130	082300; 082200	082300; 082200	082300; 082200	082150; 082200; 082300



Herstellerbezeichnung		PDLF01	CDLF12	CDLF16	CDLF24	CDLF32	PDLF08	PDLF10	CDLF24A	CDLF46A
NEW 04K 08 2402	Lötspitze	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05	11,05
Lötspitzenbreite	mm	0,1	1,2	1,6	2,4	3,2	0,8	1	2,4	4,6
passend für		082301								

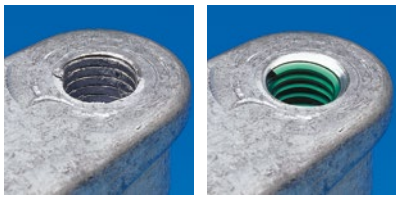
HELICOIL® Plus made by BÖLLHOFF Gewindereparatur DIN 8140

Hochfeste, frei durchlaufende HeliCoil®plus Gewindeeinsätze aus **Edelstahl mit hoher Verschleißfestigkeit, geringer Gewindereibung** in engen Toleranzen, **hoher Oberflächengüte** sowie **Korrosions-** und **Wärmebeständigkeit.** Die flexible Bauform ermöglicht eine gleichmäßige Last- und Spannungsverteilung und erzeugt dadurch **dauerhafte** Schraubverbindungen höchster Qualität **für alle Betriebslasten** (statisch, dynamisch) mit **idealer Kraftübertragung.** Unkomplizierte, schnelle Montage, es entsteht ein lehrenhaltiges, beidseitig nutzbares Innengewinde.



Verwendung: Zur wirtschaftlichen **Instandsetzung beschädigter** oder **abgenutzter Gewinde** und als Konstruktionselement zur **Gewindepanzerung** beim Einsatz von Werkstoffen mit geringer Scherfestigkeit (z. B. Alu, Alu-Magnesium-Legierungen).

Hinweis:
- Geeignete Grenzlehrdorne zur Gewindeprüfung siehe Nr. 486000ff.
- Selbstsichernde Einsätze, andere Abmessungen und UNC-/ UNF-Gewindeeinsätze sind auf Anfrage lieferbar.



Gewindereparatursätze

08 2800 – Kompletter Reparatursatz für je eine metrische Gewindegröße im Kunststoffkoffer.
08 2805 – HSS-Einschnitt-Handgewindebohrer für Durchgangsbohrungen.
08 2807 – HSS-Maschinengewindebohrer, gerade Nut, 4-Gang Anschnitt für Durchgangslöcher oder Grundlöcher mit tiefergebohrtem Gewindekernloch in Toleranzklasse 6H.

Lieferumfang:

08 2800 –
- 1 HSS Handgewindebohrer.
- 1 Einbauspindel.
- 1 Kunststoffkoffer L×B×H 180×165×45 mm (bis Gr. M8) bzw. 245×225×50 mm (ab Gr. M10).
- Jeweils 20 (bis Gr. M6) bzw. 10 (ab Gr. M8) frei durchlaufende Gewindeeinsätze aus Edelstahl in jeder Länge (1×D / 1,5×D / 2×D).

08 2800 Gr. M2–M12 – 1 Spiralbohrer.
1 Zapfenbrecher.

Hinweis: TiCN beschichtete HSS-E-PM Maschinen-Gewindebohrer siehe Nr. 133550 und Nr. 138200.



08 2800

Gewinde M (×Steigung)	04D 08 2800 Gewinde-reparatursatz DIN 8140	04D 08 2805 Ersatz-Hand-gewindebohrer 6H	04D 08 2807 Maschinen-gewindebohrer 6H	Kernloch-Ø mm	Anzahl Gewindeeinsätze 08 2800
M2	77,80	12,40	–	2,1	60
M2,5	74,60	11,–	–	2,6	60
M3	64,10	9,50	–	3,2	60
M4	68,30	8,80	11,40	4,2	60
M5	65,80	9,40	11,70	5,2	60
M6	58,40	7,80	14,70	6,3	60
M8	58,–	10,70	16,60	8,4	30
M8×1	79,–	15,60	–	8,3	30
M10	70,50	14,10	22,70	10,5	30
M10×1	82,80	17,40	–	10,2	30
M12	73,–	17,40	28,90	12,5	30
M14	89,60	29,50	–	14,5	30
M16	103,10	31,50	–	16,5	30



08 2805



08 2807

Gewindereparatur-Sortiment

Gewindereparatur-Sortiment bestehend aus verschiedenen Reparatursätzen für metrische ISO-Gewinde.

Gr. M2,5-M6 – **320-teilig:**
(je 20 Einsätze 1×D; 1,5×D; 2×D – M2,5; M3; M4; M5; M6)
Gr. M5-M12 – **230-teilig:**
(je 20 Einsätze 1×D; 1,5×D; 2×D – M5; M6)
(je 10 Einsätze 1×D; 1,5×D; 2×D – M8; M10; M12)

Lieferumfang: Helicoil®plus Gewindeeinsätze verschiedener Abmessungen und Längen, 5 Spiralbohrer, 5 HSS-Handgewindebohrer, 5 Einbauspindeln, 5 Zapfenbrecher, 1 Kunststoffkoffer (L×B×H) 420×340×120 mm.

Hinweis: TiCN beschichtete HSS-E-PM Maschinen-Gewindebohrer siehe Nr. 133550 und Nr. 138200.



08 2820

Inhalt	04D 08 2820 Gewindereparatur-Sortiment	Anzahl Einsätze Gewindelänge 1×D	Anzahl Einsätze Gewindelänge 1,5×D	Anzahl Einsätze Gewindelänge 2×D
M2,5-M6	299,30	100	100	100
M5-M12	310,10	70	70	70

Gewindeeinsätze

08 2808 – Eindrehwerkzeug für HeliCoil®plus Gewindeeinsätze.

08 2810–2818 – Metrische Gewindeeinsätze aus rostfreiem, federartig geformtem Edelstahldraht. Windung für Windung frei durchlaufend, der Mitnehmerzapfen wird nach dem Einbau an der Kerbe (Sollbruchstelle) abgetrennt. Optimierte Bauform mit neuartigem Einführbereich, der es ermöglicht, den Einsatz wie eine Schraube anzusetzen und einzudrehen.



08 2808



08 2810

Gewindeart / -größe			M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M8×1	M10	M10×1	M12	M14	M16
04D 08 2808	Einbauspindel		15,60	15,60	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	15,60	11,70	11,70	11,70	20,60	18,90
04D 08 2810	Gewindeeinsatz-Set 10- bzw. 20-teilig	1×D	(23,80)	(18,60)	15,40	13,10	16,20	17,60	9,70	(9,70)	13,10	13,10	30,60	(30,70)	42,40
04D 08 2812		1,5×D	25,90	21,30	17,60	15,–	18,60	20,50	11,20	11,20	15,–	15,–	35,30	35,40	48,80
04D 08 2814		2×D	(28,50)	(24,–)	20,20	17,–	20,80	23,20	12,60	(12,60)	17,–	(17,–)	39,70	(39,90)	55,30
Set-Inhalt (08 2810, 08 2812, 08 2814)			20	20	20	20	20	20	10	10	10	10	10	10	10

Gewindeart / -größe			M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
04D 08 2818	Gewindeeinsatz-Set 100-teilig	1,5×D	52,40	43,50	52,40	64,40	73,80	84,60	171,–
Set-Inhalt			100						

HAZET Universal-Gewinde-Nachschneider

Universell einsetzbarer Gewindenachschneider für Außengewinde.

- **Schnellfixierung** mittels Einstellschraube.
- Automatische Einstellung der Klinge auf jegliche Gewindesteigung.
- Zum Nachschneiden von Rechts- und Linksgewinden **(Drehrichtung beachten!).**
- **Für alle Gewindearten geeignet** (60°-Flankenmaß).







_4–13



_16–38

für Gewinde-∅	mm	4-13	16-38
04D 08 2855	Universal Gewinde-Nachschneider	60,–	195,–

Kokon Schrauben- bzw. Muttern-Ausdreher für Rechtsgewinde

Aus zähhartem Chrom-Molybdän-Stahl. Die scharfen Wendelnuten beißen sich in festsitzende oder defekte Schrauben/Muttern und Bolzen und lösen diese. Betätigung in Kombination mit Knarre, Quergriff etc. Auch für runde Profile bzw. Innensechskant-Schrauben geeignet.



08 2890

passend für Schlüsselweite	mm	8	10	13	15	16	17	19	22	24
04D 08 2890 Schrauben- / Muttern-Ausdreher		27,70	27,70	27,70	27,70	30,40	34,–	34,–	34,–	34,–
∅ abtriebsseitig		11,5	14,8	18,5	20,7	22,2	23,5	26	29,5	32
Länge	mm	32	32	32	32	32	42	42	42	42
Antriebs-Vierkant	Zoll	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2
passend für Schrauben		M5	M6	M8	–	M10	M10	M12	M14	M16

Schrauben- / Muttern-Ausdreher-Satz

Satzinhalt	5
04D 08 2892 Schrauben- / Muttern-Ausdreher-Satz **5-teilig**	152,50
Inhalt: 5 Ausdreher Nr. 082890	Gr. 10; 13; 17; 19; 24



08 2892

Beachten Sie unser umfangreiches Werkzeugsortiment zur Bohrungs- und Gewindebearbeitung – unter anderem auch für den **manuellen Einsatz**. Sie finden die entsprechenden Werkzeuge zum **Bohren, Senken, Reiben** und zur **Gewindebearbeitung** im Katalogband 1 (Zerspanung / Spanntechnik) sowie im Onlineshop.



Bohren Mono HSS
in Band 1
Bereich 11
HSS-Bohrwerkzeuge



Senken Mono
In Band 1
Bereich 15
Senk- und Entgratwerkzeug



Reiben Mono
In Band 1
Bereich 16
Reibwerkzeuge



Gewinde innen
In Band 1
Bereich 13
Gewindebohrer, Gewindeformer, Gewindefräser



Gewinde außen / Zubehör
In Band 1
Bereich 14
Schneideisen, Gewindeschneidsätze, Halterwerkzeuge

Schrauben-Ausdreher

Aus zähem Chrom-Vanadium-Stahl. Die scharfen Kanten der Rillen krallen sich in der angebohrten Schraube fest und drehen diese heraus. Mit Vierkant zur Betätigung durch Windeisen und dergleichen.

Verwendung:

08 2861 – **Sowohl für Rechts als auch für Linksgewinde geeignet.** Geeignet für gehärteten Stahl.
08 2862 – Geeignet für Aluminium, Messing, INOX.
08 2862/2860 – Zum Ausdrehen abgebrochener Schrauben mit Rechtsgewinde (Vorbohr-Ø laut Tabelle; Schraubenausdreher links drehen).

Hinweis: UNC und UNF-Gewinde auf Anfrage lieferbar.


08 2861


08 2860


08 2862

Typ			1	2	3	4	5	6	7	8
04D 08 2861	RENNSTEIG	Schrauben-Ausdreher **mit Doppelschneide und Körnerspitze.**	7,40	7,40	8,90	9,60	12,95	–	–	–
04D 08 2862	STAHLWILLE	Schrauben-Ausdreher **mit breiten Rillen**	8,37	10,25	9,85	12,32	13,–	15,66	–	–
04D 08 2860	PEDDINGHAUS	Schrauben-Ausdreher **mit engen Rillen**	2,26	2,26	2,63	3,44	4,21	7,25	11,60	15,50
Vorbohr-Ø (08 2861)		mm	3,2	4,8	6,4	9,5	11,1	–	–	–
Vorbohr-Ø (08 2862)		mm	2	3	5	6,4	8	12	–	–
Vorbohr-Ø (08 2860)		mm	1,8	3,2	4,5	6,5	8,5	12	15	20
passend für Schrauben/Bolzen (08 2861)			M5 – M6	M8 – M10	M10 – M12	M12 – M16	M16 – M20	–	–	–
passend für Schrauben/Bolzen (08 2862)			M3 – M4	M5 – M7	M8	M10 – M12	M16	M18 – M22	–	–
passend für Schrauben/Bolzen (08 2860)			M3 – M4	M5 – M7	M8 – M10	M11 – M14	M16 – M18	M18 – M24	M24 – M33	M33 – M45
passend für (08 2860)			Stahl							
passend für Rohrstutzen (Nippel) (08 2862, 08 2860)		Zoll	–	–	–	–	1/4	3/8	1/2	3/4

Schrauben-Ausdreher-Sätze

Lieferumfang:

08 2870 – 6 Ausdreher Nr. 082862 Gr. 1; 2; 3; 4; 5; 6.
08 2871 – 5 Ausdreher Nr. 082861 Gr. 1; 2; 3; 4; 5.
08 2872 – 6 Ausdreher Nr. 082860 Gr. 1; 2; 3; 4; 5; 6.
08 2873 – 5 Ausdreher Gr. 1; 2; 3; 4; 5.
08 2874 – 6 Ausdreher Nr. 082864 Gr. 1; 2; 3; 4; 5; 6.


08 2871


08 2870


08 2873

NEW

08 2872

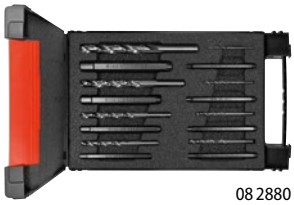
NEW

08 2874

Typ			5	6
04D 08 2871	RENNSTEIG	Schrauben-Ausdreher-Satz 5-teilig **mit Doppelschneide**	72,40	–
04D 08 2870	STAHLWILLE	Schrauben-Ausdreher-Satz 6-teilig in Textiltasche **mit breiten Rillen**	–	75,35
04D 08 2873	HAZET	Schrauben-Ausdreher-Satz 5-teilig in Box **mit engen Rillen**	26,–	–
04D 08 2872	PEDDINGHAUS	Schrauben-Ausdreher-Satz 6-teilig in Box **mit engen Rillen**	–	28,50
04D 08 2874	PEDDINGHAUS	Schrauben-Ausdreher-Satz 6-teilig in Box **„Hi Trac“**	–	30,90

Sätze in Kassette


08 2850


08 2880

für Gewindeart /-größe		M3-12	M3-20
04D 08 2850	Ausdreher-Satz für Hand-Gewindebohrer, in Kassette	273,–	454,–
04D 08 2852	Ausdreher-Satz für Maschinen-Gewindebohrer, in Kassette	273,–	454,–
Inhalt: Finger für Hand-Gewindebohrer (08 2850)		3 Finger M3 – M6; 4 Finger M8 – M12	3 Finger M3 – M6; 4 Finger M8 – M20
Finger für Maschinen-Gewindebohrer (08 2852)		3 Finger M3 – M12	3 Finger M3 – M16; 4 Finger M20

Vorbohren mittels beiliegendem Spiralbohrer, anschließend Schraubenausdreher einschlagen, Ringschlüssel bis unten aufschieben und ohne Verkanten herausdrehen. Ausdreher aus zähem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, Spiralbohrer aus HSS, brüniert.

Verwendung: Zum Entfernen beschädigter oder abgebrochener Schrauben mit **Rechts- oder Linksgewinde** von M4 – M16.

04D 08 2880	wiha	Schrauben-Ausdreher-Satz 16-teilig mit Spiralbohrern in Kunststoffkassette	109,50
Inhalt:			8 Ausdreher (6-kant 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm), 8 Spiralbohrer (Ø 2,3; 2,8; 3,4; 4,5; 5,7; 6,8; 9; 11 mm)

Garant GREENPLUS Kennzeichnungsfreie Reinigungsmittel

08 8001 – Der **flexible Entfetter** für die schnelle Reinigung von Ölen, Emulsionen und Fetten. Mischbar mit Wasser bis 1:10.

08 8002 – Die kennzeichnungsfreie **saure Allzweckwaffe.** Entfernt sicher und materialschonend Rost, Kalk und mineralische Verschmutzungen. Mischbar mit Wasser bis 1:10.

08 8004 – Der **Entfetter und Finisher** für die schnelle tägliche Entfernung von Bearbeitungs- und Korrosionsschutzölen, leichten Wachsen, Emulsionen, Kleberückständen und anderen Verunreinigungen. Erfüllt höchste Sauberkeitsansprüche speziell vor dem Lackieren, Beschichten und Kleben. Drastische VOC-Reduzierung im Vergleich zu konventionellen Lösemitteln.

08 8005 – **Reinigt, schützt und pflegt Edelstahl,** Aluminium, Buntmetalle sowie Kunststoffe. Entfernt sicher und einfach Staub, Fingerabdrücke und Öle. Hinterlässt strahlenden Glanz.

08 8006 – **Extreme Entfettungspower** durch Hybridtechnologie. Eingebrannte Verschmutzungen, Spezialfette, Öle, Ruß, Gummiabrieb, Bitumen, Wachse und Pasten werden mittels Pflanzenextrakten gelöst und mittels Tensidtechnologie schnell von der Oberfläche entfernt.

08 8001–8006 – NSF-Zertifiziert. Für die Verwendung in der Lebensmittelindustrie geeignet.



08 8001_200



08 8004_20



08 8004_500

100 % recyceltes PET
Vielfach nachfüllbar.



08 8010

Inhalt (ml bzw. l)		500	20	200
08 8001	GARANT GreenPlus **Flex Cleaner**	8,30	170,–	(1238,–)
08 8002	GARANT GreenPlus **Acid Cleaner**	8,80	181,–	(1317,–)
08 8004	GARANT GreenPlus **Finisher**	9,45	197,–	(1433,–)
08 8005	GARANT GreenPlus **Inox Care**	11,50	245,–	(1778,–)
08 8006	GARANT GreenPlus **Power Force**	9,–	186,–	(1354,–)
Ausführung		Sprühflasche	Kanister	Fass

passend für Kanistergröße	l	20-30
08 8010	GARANT GreenPlus **Kanister Ablasshahn**	5,75

Garant GARANT GreenPlus Reinigungsmittel

Artikel-nummer	Produkt-bezeichnung	Verschmutzung	Anwendung			Materialien						NSF
			Manuelle Reinigung	Teile-reinigungs-gerät	Ultraschall	Stahl/ Edelstahl	Aluminium	Bunt-metalle	Kunststoff	Lackierte Flächen	Verzinkte Flächen	
08 8001	**Flex Cleaner** Der flexible Entfetter für die schnelle Reinigung	Öle, Emulsionen, Fette	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	A1
08 8002	**Acid Cleaner** Die kennzeichnungsfreie saure Allzweckwaffe	Rost, Kalk, mineralische Verschmutzungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	A3
08 8004	**Finisher** Der Entfetter und Finisher für die schnelle Reinigung	Bearbeitungs-, Korrosionsschutzöle, leichte Wachse, Kleberückstände	✓			✓	●	●	✓	✓	✓	A1
08 8005	**Inox Care** Reinigt, schützt und pflegt sämtliche Metalle	Staub, Fingerabdrücke, Öl sowie leichte Kalk- und Flugrost-rückstände	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	A7, C1
08 8006	**Power Force** Extremer Entfetter durch Hybridtechnologie	Eingebrannte Verschmutzungen, Spezialfette, Ruß, Gummiabrieb, Bitumen, Wachse, Pasten	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	●	C1

✓ geeignet ● grundsätzlich geeignet (auf Verträglichkeit prüfen) nicht geeignet

Garant GREENPLUS Kennzeichnungsfreies Schweißtrennspray

Premium **2 in 1 Schweißtrennmittel Clean & Weld** mit Reinigungsfunktion. Verhindert effektiv das Haften von Spritzern beim MIG/MAG-Schweißen und Laserschneiden. Durch exzellente Benetzung auch als Reiniger vor dem Schweißen einsetzbar.

Inhalt (ml bzw. l)		500	20	200
08 8003	GARANT GreenPlus **Clean & Weld**	8,45	175,50	(1020,–)
Ausführung		Sprühflasche	Kanister	Fass
Inhalt	l	0,5	20	200



08 8003_500



08 8003_20

Garant GREENPLUS Kennzeichnungsfreie Ultraschallreiniger - leistungsstark und sicher

Garant Green Plus **Ultraschallreiniger** - Top Performance mit maximaler Flexibilität.
Arbeiten Sie mit komplexen Werkstücksgeometrien und empfindlichen Oberflächen? Dann ist die Sonic Cleaner Serie wie gemacht für Sie.
Die speziell auf Ultraschallanlagen abgestimmte Reinigungslinie von GARANT GreenPlus umfasst alkalische, saure und neutrale Reiniger, für unterschiedlichste Materialien und Anwendungsfelder. Je nach Anforderung und Verschmutzung können die hochkonzentrierten Reiniger verdünnt werden und sind bereits bei Raumtemperatur leistungsstark. Das Medium wird dadurch optimal genutzt.
Lange Standzeiten sparen zudem Zeit und Geld.
Alle Sonic Cleaner sind **kennzeichnungsfrei, biologisch abbaubar, VOC-frei und silikatfrei.**
Ein einfaches betriebsinternes Handling, der Schutz Ihrer Mitarbeiter sowie der Umweltschutz sind sichergestellt.

08 8015 – Sonic Cleaner AL-D, **alkalisches demulgierendes** Reinigungskonzentrat
für universelle Ultraschallanwendungen und extrem lange Standzeiten bei hoher Materialverträglichkeit.

08 8016 – Sonic Cleaner AL-E, **alkalisches emulgierendes** Reinigungskonzentrat für universelle Ultraschallanwendungen
bei hoher Materialverträglichkeit.

08 8017 – Sonic Cleaner N, **neutrales** Reinigungskonzentrat für eine besonders materialschonende Reinigung
von sensiblen Materialien wie Aluminium, Buntmetalle, lackierte und verzinkte Oberflächen.

08 8018 – Sonic Cleaner AC - **saures, geruchsneutrales** Reiniungskonzentrat, dient der Entrostung von Eisenwerkstoffen.
Es können weiterhin Kalk, Oxide sowie mineralische Ablagerungen entfernt werden.

08 8019 – Sonic Protect CP - **Korrosionsschutz** Zusatz für korrosionsempfindliche metallische Werkstoffe wie z.B. Stahl, Grauguss und Hartmetall.
Werkstoffe werden mit einem molekularen Schutzfilm überzogen, der eine temporäre Zwischenlagerung ermöglicht.
Sonic Protect CP ist schaumarm, leicht abwaschbar - nachfolgende Beschichtungs- oder Härteprozesse sind möglich.
Kann mit Sonic Cleaner AL-E; AL-D und N kombiniert werden.
Auch in Passivierungs- oder Tauchbädern und als Wasserbehandlungsmittel einsetzbar.

Verwendung: Für Ultraschall-Reinigungsgeräte.

Inhalt			l	1	5	200
10 l	**08 8015**	GARANT GreenPlus Ultraschallreiniger **Sonic Cleaner AL-D**	**alkalisch-demulgierend**	–	50,80	(1364,–)
10 l	**08 8016**	GARANT GreenPlus Ultraschallreiniger **Sonic Cleaner AL-E**	**alkalisch-emulgierend**	–	48,–	(1290,–)
10 l	**08 8017**	GARANT GreenPlus Ultraschallreiniger **Sonic Cleaner N**	**neutral**	–	49,40	(1331,–)
10 l	**08 8018**	GARANT GreenPlus Ultraschallreiniger **Sonic Cleaner AC**	**sauer**	–	48,90	(1311,–)
10 l	**08 8019**	GARANT GreenPlus Ultraschallreiniger **Sonic Protect CP**	**Korrosionsschutz**	31,–	–	–



08 8015
08 8016
08 8017
08 8018



08 8019

passend für Kanistergröße			l	5
10 l	**08 8010**	GARANT GreenPlus **Kanister Ablasshahn**		5,70



08 8010

Garant GREENPLUS Übersicht über die Verwendung von Ultraschallreiniger

Artikelnummer	Produktbezeichnung		Verschmutzung	Materialverträglichkeit	pH-Wert	Dosierung	Empfohlener Temperaturbereich
088015	**Sonic Cleaner AL-D**	Alkalisch demulgierender Universalreiniger	Emulsionen, Öle, Fette, Ziehfette, Korrosionsschutzmittel, Schleifstaub, Ruß, Tinten, Toner, Läpp- und Poliermittel.	Gängige Werkstoffe wie Stahl und Buntmetall, Glas, Kunststoff, Keramik, Gummi. Hohe Materialverträglichkeit – bei sensiblen Oberflächen vorab prüfen.	10	3 – 10 %	20 – 80 °C
088016	**Sonic Cleaner AL-E**	Alkalisch emulgierender Universalreiniger	Emulsionen, Öle, Fette, Ziehfette, Korrosionsschutzmittel, Schleifstaub, Ruß, Tinten, Toner, Läpp- und Poliermittel.	Gängige Werkstoffe wie Stahl und Buntmetall, Glas, Kunststoff, Keramik, Gummi. Hohe Materialverträglichkeit – bei sensiblen Oberflächen vorab prüfen.	11	3 – 10 %	20 – 80 °C
088017	**Sonic Cleaner N**	Neutraler Spezialreiniger – alkali- und säurefrei	Leichte Verschmutzungen wie Fette und Bearbeitungsöle, Schleif-, Polier- und Läppmittel, Fingerabdrücke, Schleifstaub.	Sensible Materialien wie Aluminium, Buntmetalle, lackierte und verzinkte Oberflächen aber auch Stahl, Edelstahl, Kunststoff, Glas, Keramik und Gummi.	9,6	2 – 5 %	20 – 60 °C
088018	**Sonic Cleaner AC**	Saurer Reiniger	Rost, Kalk, Oxide, mineralische Ablagerungen sowie Öle und Fette.	Eisenwerkstoffe, Aluminium, Edelstahl, Buntmetall, Glas, Kunststoff. **Teile im Anschluss neutralisieren mit 08 8004 GARANT GreenPlus Finisher und gegebenfalls schützen!**	2,2	5 – 100 %	20 – 80 °C
088019	**Sonic Protect CP**	Korrosionsschutz	Zusatz für korrosionsempfindliche metallische Werkstoffe wie z. B. Stahl, Grauguss und Hartmetalle.	Werkstoffe werden mit einem molekularen Schutzfilm überzogen, der temporär vor Korrosion schützt. Nachfolgende Beschichtungs- oder Härteprozesse werden nicht beeinträchtigt.	8,6	0,5 – 2,5 %	20 – 80 °C

Ultraschall-Reinigungsgeräte

Zum Entfernen von Ölen, Fetten, Schleif- und Poliermitteln, Farbresten, Flussmitteln, Oxidschichten, Verkokungen, Zunder auf nahezu allen Oberflächen, auch an schwer zugänglichen Stellen bei äußerster Schonung des Reinigungsgutes.
Spezielle Kraftreiniger je nach Verschmutzung und Wirkstoff verwenden.
Das zu reinigende Teil muss vollständig von Reinigungsflüssigkeit umgeben sein.

Hinweis: Weitere Größen und Ausführungen auf Anfrage. Den passenden Einsatzkorb finden Sie unter Nr. 082101 (Elmasonic Select), Nr. 081204 (Elmasonic xtra TT) und Nr. 081203 (Elmasonic xtra ST). Ultraschall Reinigungsmittel sowie Korrosionsschutzmittel finden Sie unter 088015 – 088019.



Einsatzkorb Nr. 08 2101_3

Einstellbare Grenztemperatur



08 2000_3

Leistungsstark und individuell - das sind die Ultraschallreinigungsgeräte der Serie Elmasonic Select.

- 5 Ultraschallmodi.
- Möglichkeit 4 individuelle Reinigungsprogramme zu speichern.
- Übersichtliches Display mit Anzeige aller relevanten Reinigungsparameter.
- Akustische und visuelle Rückmeldung über den Betriebszustand.
- Wanne aus gezogenem Edelstahl
  Gr. 3 – Diese Ausführung hat keinen Absperrhahn an der Geräterückseite.

Lieferumfang: Ohne Einsatzkorb.

Typ		3	6	12	18	30	50	90
045 **08 2000**	Ultraschallreinigungsgerät **Elmasonic Select**	665,–	1170,–	1790,–	1960,–	2440,–	(3220,–)	(4940,–)
Herstellerbezeichnung		Select 30	Select 60	Select 120	Select 180	Select 300	Select 500	Select 900
Volumen	l	2,7	5,9	12,9	17,8	27,5	49,7	89
Geräte-Länge	mm	305	370	380	405	575	775	875
Geräte-Breite	mm	170	210	300	360	360	425	595
Länge Einsatzkorb	mm	195	255	250	280	455	460	545
Breite Einsatzkorb	mm	105	115	190	250	250	300	460
Reinigungsbecken Höhe	mm	95	145	195	195	195	290	285
Heizleistung	W	200	400	800	800	1200	1600	2000
Ultraschall-Spitzenleistung	W	480	600	800	800	1200	2160	3840
Nennspannung	V				220 – 240			
Gewicht	kg	3,6	5,2	7,7	10,2	12,2	30,4	43,4
empfohlenes Arbeitsvolumen	l	1,6	4,3	10	14,2	22	40,3	63,7

Leistungsstarke Ultraschallreinigung der Serie Elmasonic xtra TT für den Heavy-Duty-Einsatz.

- Mehr Ultraschallwirkung durch zuschaltbare Dynamic-Funktion.
- Integrierte Sweep-Funktion zur gleichmäßigen Schallverteilung im Reinigungsbad.
- Visuelle Grenztemperaturwarnung um empfindliche Teile zu schützen.
- Individuelle Zeit- und Temperaturregelung.
- Übersichtliches spritzwassergeschütztes Bedien-Panel.

Lieferumfang: Ohne Einsatzkorb.

Typ		3	6	12	20
045 **08 2001**	Ultraschallreinigungsgerät **Elmasonic xtra TT**	940,–	1270,–	1920,–	2220,–
Herstellerbezeichnung		xtra TT 30H	xtra TT 60H	xtra TT 120H	xtra TT 200H
Volumen	l	3	6,5	14	18
Geräte-Länge	mm	360	420	440	420
Geräte-Breite	mm	230	250	340	390
Länge Einsatzkorb	mm	196	257	262	280
Breite Einsatzkorb	mm	112	132	222	250
Reinigungsbecken Höhe	mm	100	150	200	200
Heizleistung	W	140	150	200	300
Ultraschall-Spitzenleistung	W	400	400	800	1200
Nennspannung	V		220 – 240		
Gewicht	kg	6	10	11	13
empfohlenes Arbeitsvolumen	l	2	5	10	13

Robuste Wanne aus geschweißtem Edelstahl, geeignet für den Dauerbetrieb.



08 2001_3

Elmasonic xtra ST ist das Ultraschallgerät für stärkste Verschmutzungen und eignet sich besonders für höchste Beanspruchungen im Bereich der industriellen Reinigung.

- 2 wählbare Ultraschallfrequenzen (25 kHz für hartnäckigste Verschmutzungen und 45 kHz für eine schonende Reinigung).
- Integrierte Sweep-Funktion zur gleichmäßigen Schallverteilung im Reinigungsbad.
- Zuschaltbare Pulse-Funktion erhöht die Ultraschallspitzenleistung.
- Dynamic Funktion (Ultraschallleistung kann zeitweise um bis zu 20% erhöht werden).
- Robuste Wanne aus geschweißtem Edelstahl.

Lieferumfang: Ohne Einsatzkorb und ohne Schallschutzdeckel.

Hinweis: Passende Schallschutzdeckel finden Sie unter 082105.
Weiteres Zubehör auf Anfrage lieferbar.

Typ		50	60	160	250
045 **08 2002**	Ultraschallreinigungsgerät **Elmasonic xtra ST**	(4040,–)	(4520,–)	(8440,–)	(11530,–)
Herstellerbezeichnung		xtra ST 500H	xtra ST 600H	xtra ST 1600H	xtra ST 2500H
Volumen	l	48,7	56,3	156,3	245,1
Geräte-Länge	mm	655	825	935	1080
Geräte-Breite	mm	555	595	865	915
Länge Einsatzkorb	mm	255	415	480	575
Breite Einsatzkorb	mm	230	255	525	630
Reinigungsbecken Höhe	mm	480	330	415	485
Heizleistung	W	1400	1400	7500	7500
Ultraschall-Spitzenleistung	W	2400	3600	7200	8000
Nennspannung	V	220 – 240	400	400	400
Gewicht	kg	45	55	93	107
empfohlenes Arbeitsvolumen	l	42	45	133	215

Kombinierbar mit optionalem Zubehör wie Filtereinheiten oder dem „Elma Move" – aktive Korbbewegung im Ultraschallbad für optimale Reinigungsergebnisse.



08 2002_250

CRC Reinigungsmittel

Teilereiniger und Entfetter

08 3015 – Schnellreiniger für Brems-, Kupplungs-, und Getriebeteile sowie Vergaser- und Benzinpumpen.

08 3022 – **Kraftvoller, tiefenwirksamer Reiniger** mit erhöhter **Anwendungssicherheit.** Hohe Durchschlagsfestigkeit von 43 kV, hoher Flammpunkt von 63 °C. Ideal für **hartnäckige Verschmutzungen** an mechanischen Bauteilen sowie an Elektromotoren, Schaltschränken, Trafos usw.

08 3027 – Kraftvoller **Industriereiniger auf Basis natürlicher Orangenterpene**. Universell einsetzbar zur Reinigung von Öl, Fett und Fett an Maschinen- und Anlagenteilen. Löst hartnäckige Rückstände wie Harz, Teer, Klebstoff,- und Farbreste. Angenehmer Geruch.

08 3095 – Hochwirksamer Formenreiniger für die Spritzgussverarbeitung. Flüssigreiniger auf Lösemittelbasis zur Entfernung von Schmutz und Polymerrückständen.

- Entfernt schnell und effektiv Schmutz und Ablagerungen aller Art.
- Tiefenwirksam und hohe Lösekraft.
- Rückstandsfreie Verdunstung.

08 3011/3014 – **Hochleistungs-Universalreiniger** und **Entfetter** mit breitem Wirkungsspektrum. Geeignet zur Entfettung und Entfernung von Kleberesten und Verharzungen von Metalloberflächen. Zur Reinigung von Werkzeug, Schrauben, Armaturen, sowie zur rückstandslosen und schnell ablüftenden Vorbehandlung von Klebestellen.

Typ			1000	500	
08E 08 3011	Universalreiniger **Professional Degreaser**	1000 ml	14,75	–	6
08E 08 3014		500 ml	–	7,60	12
08E 08 3015	Bremsenreiniger **Brakleen Pro**	500 ml	–	5,25	12
08E 08 3022	Sicherheitsreiniger **Lectra Clean II**	500 ml	–	18,20	12
08E 08 3027	Kraftreiniger **Citro Cleaner**	500 ml	–	11,50	12
08E 08 3095	Formenreiniger **Mould Clean**	500 ml	–	21,30	12



08 3014



08 3011

Flächen- und Schaumreiniger

08 3016 – Alkalisches, **wasserlösliches Reinigungskonzentrat** zum großflächigen, universellen Reinigen und Entfetten von Maschinen, Anlagen, Böden, Arbeitsflächen und Förderbändern. Leicht **biologisch abbaubare** Tensid-Wirkstoffe. Lebensmittelzulassung NSF® A1.

08 3024 – **Reinigungs- und Pflegeschaum** für Edelstahl, Chrom, Aluminium und Kunststoffe. Entfernt Schmutzrückstände aller Art und hinterlässt einen wasserabweisenden Schutzfilm (verhindert Fingerabdrücke). Lebensmittelzulassung NSF® A7/C1.

08 3026 – Lösemittelfreier, antistatischer **Spezialreiniger für TFT- / LCD-Bildschirme** sowie für die schonende und schnelle Reinigung von Gehäusen, Armaturen, Glas und glatten Metalloberflächen. **Kein Verlaufen an senkrechten Oberflächen.** Lebensmittelzulassung NSF® K2.

Inhalt		ml	5000	500	
08E 08 3016	Werkstatt- und Maschinenreiniger **Eco Complex Blue**	5000 ml	96,–	–	2
08E 08 3024	Edelstahlreiniger **Inox Kleen**	500 ml	–	15,05	12
08E 08 3026	Bildschirmreiniger **Flatscreen Cleaner**	500 ml	–	16,55	12
Ausführung			Kanister	Spraydose	



08 3016

Spezialreiniger

08 3018 – **Kontaktreinigungsspray** für Elektrotechnik und Feinmechanik. Entfernt Ruß, Öl und Fette schnell und rückstandsfrei. Ideal für Reinigungen an Messgeräten, Werkzeugen, Schaltern und Sensoren. Lebensmittelzulassung NSF® K2.

08 3112 – Der **Druckgasreiniger Dust Clean PB** mit Komfort-Sprühkopf gewährleistet dank des hohen Sprühdrucks effektives Ausblasen von Staub und Schmutz aus z.B. Bürogeräten und Computern.

08 3113 – **Multi-Surface Citro COVKleen Spray** mit Citrusduft eignet sich zur gewerblichen Reinigung und Desinfektion von gebräuchlichen Oberflächen. Es entfernt schnell und zuverlässig Schmutz, Öl, Viren, Bakterien und Keime von Metall, Stein, Textilien und vielen Kunststoffen.

08 3395 – Etikettenentferner Label Off Super zum Entfernen von selbstklebenden Papieretiketten. Entfernt selbstklebende Papieretiketten in 2–3 Minuten von den meisten Oberflächen. Lebensmittelzulassung NSF K3.

Achtung:

08 3113 – Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Inhalt		ml	400	500	
08E 08 3113	Multi Surface Citro COVKleen		–	16,45	12
08E 08 3112	Druckgasreiniger		9,70	–	12
08E 08 3018	Kontaktreiniger		–	23,20	12
08E 08 3395	Etikettenentferner		24,40	–	12
Ausführung			Spraydose		



08 3113

Korrosionsschutzmittel

Rostschutz

08 3025 – **Reinigungs- und Schutzöl für Metalloberflächen.** Entfernt Schmutzrückstände, **verdrängt Feuchtigkeit** und bildet einen dünnen Schutzfilm. Erzeugt gleichmäßig glänzende Oberflächen. Silikon-, harz- und säurefrei. Lebensmittelzulassung NSF® H2.

08 3055 – Seewasserbeständiges Schutzwachs auch zum Schutz bei Außenlagerung. Korrosionsschutzwachs für bis zu 2 Jahren Schutzdauer bei Außenlagerung. Der braune, trockene Wachsfilm bietet zuverlässigen Transport- und Lagerschutz auch bei direktem Witterungseinfluss, salzhaltiger oder korrosiver Atmosphäre.

08 3094 – Transparentes, wachsartiges Korrosionsschutzmittel für Formwerkzeuge und Metalloberflächen aller Art. Langzeitschutz bei Lagerung und Transport.

08 3096 – **Korrosionsschutzwachs** basierend auf paraffinischen Mineralölen und Korrosionsschutzadditiven. Bietet eine besondere Schutzkonservierung für Transporte (besonders zur See) sowie Langzeitkonservierung für Werkzeuge, Profile, Präzisionsteile, Maschinen. Einsetzbar im Temperaturbereich: - 30 °C bis 160 °C.



08 3025



08 3096

Inhalt			ml	500		Ausführung
08E 08 3025		Schutzöl **3-36**		17,35	12	Spraydose
08E 08 3094	CRC	Korrosionsschutzwachs **Mould Protect**		10,50	12	Spraydose
08E 08 3055		Korrosionsschutzwachs **SP 400**		27,10	12	Spraydose
08E 08 3096	WEKEM	Korrosionsschutzwachs **WS 440**		18,50	12	Spraydose

Schutzlacke



08 3074



08 3078

Inhalt			ml	500		Ausführung
08E 08 3071		Aluspray Hochglanz **Galva Shine**		16,05	12	Spraydose
08E 08 3072		Rostschutz-Grundierfarbe **Zinc Primer**		16,–	12	Spraydose
08E 08 3093	CRC	Zink-Ausbesserungsspray **Galva Brite**		14,30	12	Spraydose
08E 08 3074		Zinkspray **Zinc**		15,15	12	Spraydose
08E 08 3077		Edelstahlspray **Inox 200**		22,30	12	Spraydose

Rostschutzfarben 2 in 1

Hoher Langzeitschutz, kurze Verarbeitungsdauer.
Kombination aus Zinkphosphat Grundierung und hochwertigen Schutzlacken in RAL-spezifizierten Farbtönen.

Farbe				BLUE1	GREY1	GREY2	BLACK	SILVER	WHITE		Ausführung
08E 08 3078	CRC	Zink-Korrosionsschutzspray **Galvacolor "2 in 1"**	**500 ml**	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	12	Spraydose
RAL-Farbnummer				5005	7035	7016	9005	9006	9010		

CRC Trennmittel

Schweißtrennmittel

Schützen Werkstücke vor Schweißspritzern und halten Düsen frei.

08 3083 – Auf **Basis wässriger Emulsion,** lösemittelfrei, nicht entzündbar.

08 3084 – Auf **Basis hochwertiger Esteröle,** wasserfrei, schnelltrocknend.



08 3084

Inhalt		ml	500		Ausführung
08E 08 3083	Schweißtrennspray **Eco Bio Weld**		8,70	12	Spraydose
08E 08 3084	Schweißtrennspray **Easy Weld**		7,50	12	Spraydose

Formtrennmittel für die Kunststoffverarbeitung



08 3089

Inhalt		ml	500		Ausführung
08E 08 3087	Nassfilm-Trennmittel **NSR Multi**		10,80	12	Spraydose
08E 08 3088	Trockenfilm-Trennmittel **NSR Dry**		11,40	12	Spraydose
08E 08 3089	Silikonhaltiges Nassfilm-Trennmittel **SR Multi**		9,35	12	Spraydose
08E 08 3091	Nassfilm-Trennmittel **NSR Food**		14,80	12	Spraydose
08E 08 3092	Silikonhaltiges Nassfilm-Trennmittel **SR Food**		11,85	12	Spraydose

Schmiermittel

Kriech- und Schmieröl

08 3052 – Der **Rostlöser** dringt durch seine ausgeprägte **Kapillarwirkung** blitzschnell in kleinste Zwischenräume und lockert Schrauben und Mechanik. Zusätzlich **verbesserte Gleiteigenschaft und Vermeidung neuerlichen Festfressens durch MoS_2-Zusatz.**

08 3054 – SILICONE IND ist das vielseitig einsetzbare Syntheseöl-Spray. Das Silikonöl bildet einen dünnen, wasserabscheidenden Gleitfilm, der auch mit Kunststoff, Gummi und Lacken gut verträglich ist. SILICONE IND frischt Kunststoffoberflächen auf, schützt Gummi vor Vereisung und ist ein hochwirksames Trennmittel. Das Produkt verharzt nicht und ist zwischen **-40 °C und 200 °C** einsetzbar.

08 3062 – Wasserbeständiges und stark **haftendes Schmiermittel.** Erzeugt einen dauerhaften Gleitfilm.

08 3097 – Synthetisches und hochtemperaturbeständiges Langzeitschmiermittel.



08 3054



08 3066

Inhalt			ml	500		Ausführung
08E 08 3052	CRC	Rostlöser **Rust Off Ind**		16,35	12	Spraydose
08E 08 3054	CRC	Silikonspray **Silicone Ind**		21,70	12	Spraydose
08E 08 3062	CRC	Haftschmiermittel **High Speed Chain Oil**		22,50	12	Spraydose
08E 08 3097	CRC	Hochtemperaturöl **Ejector Lube**		22,20	12	Spraydose

Fette und Pasten

08 3058 – **Universelles, weißes Sprühfett** mit PTFE mit hoher Haftfähigkeit. Schützt und schmiert bewegliche Teile und Gleitflächen (z. B. Ketten, Kugellager, Scharniere) dauerhaft, auch bei Höchstbelastungen (bis 120 °C). Wasser- und hochdruckbeständig.

08 3068 – Hochwertige Anti-Seize, Schrauben- und Montagepaste auf hochwertiger **Kupferschliffbasis** mit tropffreiem Basisfett. **Temperaturbeständig von –30 °C bis 1100 °C.**

08 3066–3068 – **Die Paste verhindert Festbrennen, -fressen und Korrosion.** Speziell für Teile und Schrauben, die Hitze, hohem Druck oder korrosionsgefährdender Umgebung ausgesetzt sind.

08 3066/3069 – **Hochtemperaturbeständige Keramikpaste,** mit einem Wirkungsbereich von **–30 °C bis 1400 °C.** Nichtflüchtig, sehr gute Trenneigenschaften, **emulsionsresistent.**



08 3069_100



08 3069_500



08 3068_100

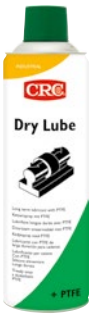


08 3068_500

Inhalt			ml	30	100	500	
08E 08 3058	CRC	Sprühfett **White Lithium Grease**		–	–	17,10	12
08E 08 3066	WEKEM	Hochtemperatur-Keramikpaste		7,40	–	–	12
08E 08 3069	CRC	Keramikpaste **Ceramic Paste**		–	14,50	28,90	12
08E 08 3068	CRC	Kupferpaste **Copper Paste**		–	12,05	31,90	12

Trockenschmierstoff

Fettfreies Gleit- und Trockenschmiermittel mit hervorragender Antihaftwirkung durch den Aufbau einer PTFE-Beschichtung. Öl- und silikonfrei.



08 3056

Inhalt			ml	500		Ausführung
08E 08 3056	CRC	PTFE Trockenschmiermittel **Dry Lube**		21,10	12	Spraydose

CRC Prüfmittel

08 3081 – **Kältespray** mit starker **Kühlwirkung bis –45 °C** durch Kühlmittel auf Basis HFO, **nicht entzündbar.** Verdunstet rückstandsfrei. Erleichtert die Fehlersuche in der Elektronik, zum Kälteschrumpfen von kleinen Metallbauteilen, zum Schockfrieren von Gummi, Plastik.

08 3086 – DVGW-geprüftes **Lecksuchspray** für Gas- und Druckluftsysteme für nahezu alle Gasarten, auch für Sauerstoffsysteme. Die wasserbasierende Flüssigkeit bildet an der Leckage gut sichtbare Schaumblasen. DIN EN 14291. Klassifizierung NSF® P1.

08 2980–2982 – Zerstörungsfreies Testsystem **CRICK** zur Sichtprüfung schadhafter Stellen auf Metall- und Kunststoffoberflächen gemäß Eindringverfahren DIN EN ISO 3452.



08 3081

Inhalt			ml	500		Ausführung
08E 08 2980		Reinigendes Rissprüfmittel **CRICK 110**		18,05	12	Spraydose
08E 08 2981		Rotes Farbeindringmittel **Rissprüfmittel CRICK 120**		27,40	12	Spraydose
08E 08 2982		Nassentwickler **Rissprüfmittel CRICK 130**		24,80	12	Spraydose
08E 08 3081		Kältespray **Minus 45**		47,10	12	Spraydose
08E 08 3086		Lecksuchspray **Eco Leak Finder**		10,10	12	Spraydose

Universalöl- und Korrosionsschutzöl-Sprays

Verwendung:

08 3042 – Das 12,5 cm lange VarioFlex Sprührohr ist flexibel und in alle Richtungen biegsam. Einfach und schnell werden unzugängliche Ecken erreicht. Der Sprühstrahl ist sehr fein und punktgenau dosierbar. Doch auch der Sprühnebel wird nicht vernachlässigt, dazu einfach das Sprührohr senkrecht nach unten klappen und einrasten lassen.

08 3047 – Pflegt und schützt Metalle aller Art vor Korrosion, verklebt und verharzt nicht.

08 3041/3044/3045 – Ideal zur **Pflege, Wartung und Konservierung** von Werkzeugen aller Art. Bestens bewährt für Werkzeugschäfte, Spannmittel, Messzeuge, Schleifschraubstöcke und zur problemlosen Einlagerung von Formteilen. Neutralisiert schwache Säuren und Handschweiß und ist sehr **gut hautverträglich**. **Ökologisch unbedenklich**, harzfrei und unübertroffen vielseitig.

Hinweis:	Nicht in allen Ländern lieferbar. Keine Expressbelieferung möglich.

Inhalt		ml	200	400	350	5000		Ausführung
08E 08 3041	Universalöl		–	–	–	152,50	1	Kanister
08E 08 3042			–	–	13,35	–	12	Spraydose
08E 08 3044			9,15	–	–	–	12	Spraydose
08E 08 3045			–	14,25	–	–	12	Spraydose
08E 08 3047	Korrosionsschutzöl		10,65	–	–	–	12	Spraydose
Sprühkopf			Standard	Standard	Flexi Straw	–		



08 3041 08 3042 08 3045 08 3047

Multifunktionsöl

08 3048 – Hochwertiges Multifunktionsöl, silikonfrei, verharzt nicht. Mit PTFE-Zusatz und „clever straw" Sprüh-Technologie. Das Mechaniköl schmiert, löst, schützt und verdrängt Feuchtigkeit. Der PTFE Schmierzusatz gewährleistet dauerhaften Verschleißschutz, hohes Druckaufnahmevermögen und zuverlässige Schmierung auch unter extremen Bedingungen. Das Produkt ist zwischen –50 °C bis 150 °C einsetzbar.

08 3120/3121 – Multifunktionsöl mit hoher Kriechwirkung schützt Metalloberflächen vor Korrosion und verdrängt Wasser und Feuchtigkeit. Löst Schmutz, Rost und Fettrückstände. Verträglich mit allen Metallarten, den meisten Gummiarten, Kunststoffen und Beschichtungen.

Hinweis:	Nicht in allen Ländern lieferbar. Keine Expressbelieferung möglich.

Inhalt		ml	500		Ausführung
08E 08 3048	Multifunktionsöl **5-56 + PTFE**		14,20	12	Spraydose
08E 08 3120	Multifunktionsöl **5-56**		17,80	12	Spraydose
08E 08 3121	Multifunktionsöl **5-56 Pro Clever Straw**		19,50	12	Spraydose
Sprühkopf (08 3048)			Clever Straw		
Sprühkopf (08 3120)			Standard		
Sprühkopf (08 3121)			Clever Straw		





08 3120 08 3121 08 3048

Multifunktionsöl

08 3004 – Das weltweit bewährte WD-40-Multifunktionsöl **ist weitestgehend geruchsfrei und mit umweltfreundlichem Treibmittel gefüllt.** Silikon-, harz- und PTFE-frei, Temperatureinsatzbereich -50 bis +150 °C, nicht leitend, 360° Ventil für den Einsatz aus jeder Position, Smart Staw Sprühsystem für flächiges und punktgenaues Sprühen.

08 3000/3003/3005 – Das weltweit bewährte WD-40-Multifunktionsöl **ist weitestgehend geruchsfrei, mit umweltfreundlichem Treibmittel gefüllt,** teflon-, harz-, silikon- und säurefrei.

Verwendung:

08 3003 – Mit biegsamen Metallsprührohr 18,5 cm für punktgenaues Auftragen. Aus allen Neigungswinkeln anwendbar.

08 3005 – Unter Verwendung **des Industriezerstäubers Nr. 083006 oder Nr. 083509 – 083517** auch für großflächigen, wirtschaftlichen Einsatz.

Hinweis:	Freigaben: Unter anderem **Rolls Royce, Daimler, Airbus, VW.** Nicht in allen Ländern lieferbar. Keine Expressbelieferung möglich.

Inhalt		ml	400	5000		Ausführung
08E 08 3000	Multifunktionsöl		8,85	–	12	Spraydose
08E 08 3003			14,35	–	6	Spraydose
08E 08 3004			10,35	–	12	Spraydose
08E 08 3005			–	63,80	1	Kanister
Sprühkopf (08 3000)			Standard	–		
Sprühkopf (08 3003)			Flexi Straw	–		
Sprühkopf (08 3004)			Smart Straw	–		



08 3003 08 3000 08 3004

Verwendung: Pumpzerstäuber ohne Inhalt, Fassungsvermögen 500 ml. Weitgehend resistent auch bei Verwendung von aggressiven Reinigern.

			Ausführung	Fassungsvermögen l
08E 08 3006	Industriezerstäuber Fassungsvermögen **500 ml**	11,85	Sprühflasche	0,5



08 3006 08 3005

Garant GREENPLUS Kennzeichnungsfreie anaerobe Klebstoffe

Hinweis:	Zu bearbeitendes Material im Vorfeld mit kennzeichnungsfreiem Reiniger Nr. 088004 reinigen.

Schraubensicherungen

Der Einsatz von Schraubensicherungen verhindert das ungewollte Lösen und Lockern von Schraubverbindungen.
Die einkomponentigen, anaeroben Schraubensicherungen sind für alle Gewindearten und -formen geeignet.
Verschraubungen werden abgedichtet. Ein Festfressen wird zuverlässig verhindert.

08 8060 – Typ **2GP22** niedrigfest. Mittlere Viskosität. Ideal für leicht demontierbare Schraubverbindungen. Zum Sichern von Schrauben mit Feingewinde.

08 8061 – Typ **2GP43** mittelfest. Dichtet und verschließt viele Arten von Schraubverbindungen. Hohe Resistenz gegenüber Vibrationen. Schnelle Aushärtung auf einer hohen Anzahl von Eisenmetallen. Erhöhte Ölverträglichkeit.

08 8062 – Typ **2GP70** hochfest. Zum Befestigen von Stehbolzen, Kugel- und Wälzlagern, die normalerweise nicht mehr gelöst werden können. Für stark beanspruchte Schraubverbindungen.

08 8063 – Typ **2GP90** mittelfest. Zuverlässige Dichtung von Gussgehäusen und Schweißnähten. Auch für nachträgliches Sichern und Befestigen kleiner Schrauben und zylindrischer Teile.

Verwendung: **Niedrigfest** – Lösen mit normalem Werkzeug gut möglich.
Mittelfest – Lösen mit normalem Werkzeug noch möglich.
Hochfest – Lösen nur mit Spezialwerkzeug oder Erhitzen (>150°C) möglich.



08 8060_50 08 8060_250

Inhalt	ml	50	250
OTK 08 8060 Schraubensicherung **2GP22**		33,10	138,50
Temperatur Einsatzbereich	°C	-55 – 180	
Funktionsfestigkeit nach	h	3 – 6	
für Gewindegröße M bis		M36	
Festigkeitsklasse		niedrigfest	
minimales Losbrechmoment	Nm	5,5 – 11,5	
Farbe		violett	

Inhalt	ml	50	250
OTK 08 8061 Schraubensicherung **2GP43**		33,10	138,50
Temperatur Einsatzbereich	°C	-55 – 180	
Funktionsfestigkeit nach	h	3 – 6	
für Gewindegröße M bis		M36	
Festigkeitsklasse		mittelfest	
minimales Losbrechmoment	Nm	15 – 25	
Farbe		blau	

Inhalt	ml	50	250
OTK 08 8062 Schraubensicherung **2GP70**		33,10	138,50
Temperatur Einsatzbereich	°C	-55 – 180	
Funktionsfestigkeit nach	h	3 – 6	
für Gewindegröße M bis		M20	
Festigkeitsklasse		hochfest	
minimales Losbrechmoment	Nm	35 – 45	
Farbe		grün	

Inhalt	ml	50	250
OTK 08 8063 Schraubensicherung **2GP90**		33,10	138,50
Temperatur Einsatzbereich	°C	-55 – 180	
Funktionsfestigkeit nach	h	5 – 8	
für Gewindegröße M bis		M6	
Festigkeitsklasse		mittelfest	
minimales Losbrechmoment	Nm	10 – 15	
Farbe		grün	

Gewindedichtmittel

Gewindedichtmittel verhindern Lekagen von gasförmigen und flüssigen Medien.
Typische Anwendungen für Gewindedichtmittel sind u. a. das Dichten von konischen Metallgewinden und Anschlussstücken.

08 8064 – Typ **5GP42.** Dichtungsmittel für Werkstücke mit Gewinden in hydraulischen oder pneumatischen Anlagen bzw. Anschlussteilen. Effektiver Schutz gegen Öl, Wasser, Kohlenwasserstoffe und chemische Produkte.

08 8065 – Typ **5GP11.** Dichtet gegen Wasser, Druckluft, Gas, Benzin, LPG, sowie chemische Produkte. Thixotrop. PTFE Füllstoff ermöglicht eine leichte Demontage. Speziell für die Abdichtung von konisch/ zylindrischen Rohrverschraubungen. Ausgehärtet entsteht eine elastische Beschichtung.

08 8066 – Typ **5GP77.** Dichtet Rohrgewindeverbindungen konisch/ zylindrisch bis R3 Zoll z.B. Gasleitungssysteme. Wärmefest.



08 8065_50 08 8065_250

Inhalt	ml	50	250
OTK 08 8064 Gewindedichtmittel **5GP42**		27,70	116,50
Funktionsfestigkeit nach	h	3 – 6	
für Gewindegröße M bis		M26	
minimales Losbrechmoment	Nm	15 – 25	

Inhalt	ml	50	250
OTK 08 8065 Gewindedichtmittel **5GP11**		27,70	116,50
Funktionsfestigkeit nach	h	1 – 3	
für Gewindegröße M bis		M80	
minimales Losbrechmoment	Nm	5 – 15	

Inhalt	ml	50	250
OTK 08 8066 Gewindedichtmittel **5GP77**		27,70	116,50
Funktionsfestigkeit nach	h	3 – 6	
für Gewindegröße M bis		M80	
minimales Losbrechmoment	Nm	20 – 30	

Garant GREENPLUS

Einfach nachhaltig und umweltfreundlich – Reinigen und Kleben.

Ihr Weg zu kennzeichnungsfreien Produkten in der technischen Chemie.
GARANT GreenPlus, die echte Alternative zu Gefahrstoffen zum Schutz von Mensch und Natur.

Die Produkte sind im Katalog mit diesem Icon gekennzeichnet.

Flächendichtmittel

Dichtstoff, der unter Luftabschluss zwischen enganliegenden Metallflächen aushärtet.

08 8067 – Typ **5GP74.** Zum Abdichten von Flanschen und Flächen. Schnell härtend, leicht flexibler Dichtstoff-Film.

08 8068 – Typ **5GP73.** Mittelfeste, thixotrope Flächendichtung zur Abdichtung metallischer Gewindeteile. Abdichtung von Abdeckungen, Flanschen und Flächen. Schnell härtend, leicht flexibler Dichtstoff-Film.

Inhalt		ml	50	250
OIK 08 8067	Flächendichtmittel **5GP74**		27,70	116,50
Temperatur Einsatzbereich		°C	-55 – 180	
Funktionsfestigkeit nach		h	3 – 6	
maximales Spaltmaß		mm	0,25	
Festigkeitsklasse			mittelfest	
minimales Losbrechmoment		Nm	10 – 20	

Inhalt		ml	50	250
OIK 08 8068	Flächendichtmittel **5GP73**		27,70	116,50
Temperatur Einsatzbereich		°C	-55 – 180	
Funktionsfestigkeit nach		h	3 – 6	
maximales Spaltmaß		mm	0,2	
Festigkeitsklasse			mittelfest	
minimales Losbrechmoment		Nm	10 – 20	



08 8068_50 08 8068_250

Fügeverbindungen

Bei der Fertigungstechnik Fügen werden zwei oder mehr Teile schlüssig miteinander verbunden.
Beim Einsatz des Klebers wird die volle Fügefläche zur festen Verbindung genutzt.
Hohe Kraftübertragung und dynamische Belastungen werden ermöglicht (hohe Scherfestigkeit).

08 8069 – Typ **6GP38.** Schnell aushärtendes Universalprodukt mit höchster Festigkeit für statische Scherbeanspruchungen und dynamischen Belastungen. Zur Befestigung von Zahnrädern, Riemenscheiben, Rotor-Wellen-Verbindungen an Elektromotoren.

08 8070 – Typ **6GP48.** Schnell aushärtendes wärmebeständiges Produkt zum Befestigen von zylindrischen Fügeverbindungen. Zum Befestigen von Zylinder-Laufbuchsen in Motorblöcken. Auch zur Lagerbefestigung in Wärmeöfen geeignet.

08 8071 – Typ **6GP60.** Zur Reparatur abgenutzter Bereiche und Wiederherstellung korrekter Passungen. Großes Spaltmaß geeignet. Ausgehärtetes Produkt kann durch Bohren, Fräsen oder Schleifen bearbeitet werden.



08 8069_50 08 8069_250

Inhalt		ml	50	250
OIK 08 8069	Fügeverbindung **6GP38**		33,10	138,50
Temperatur Einsatzbereich		°C	-55 – 180	
Handfestigkeit nach		min	5 – 15	
Funktionsfestigkeit nach		h	1 – 3	
maximales Spaltmaß		mm	0,25	
Festigkeitsklasse			hochfest	

Inhalt		ml	50	250
OIK 08 8070	Fügeverbindung **6GP48**		33,10	138,50
Temperatur Einsatzbereich		°C	-55 – 180	
Handfestigkeit nach		min	5 – 15	
Funktionsfestigkeit nach		h	3 – 6	
maximales Spaltmaß		mm	0,2	
Festigkeitsklasse			hochfest	

Inhalt		ml	50	250
OIK 08 8071	Fügeverbindung **6GP60**		33,10	138,50
Temperatur Einsatzbereich		°C	-55 – 180	
Handfestigkeit nach		min	5 – 15	
Funktionsfestigkeit nach		h	3 – 6	
maximales Spaltmaß		mm	0,3	
Festigkeitsklasse			hochfest	

Garant GREENPLUS Kennzeichnungsfreier Schraubensicherungslack

Kennzeichnungsfreier Sicherungs- und Kennzeichnunglack.
Schützt Bauteile vor Eingriffen Dritter. Schützt vor Korossion.



08 8072

Inhalt		ml	50
OIK 08 8072	Schraubensicherungslack		13,85
Temperatur Einsatzbereich		°C	-40 – 80
Funktionsfestigkeit nach		h	0,5
Farbe			rot

Schraubensicherungen

Der Einsatz von Schraubensicherungen verhindert das ungewollte Lösen und Lockern von Schraubverbindungen.
Die einkomponentigen, anaeroben Klebstoffe sind für alle Gewindearten und -formen geeignet. Verschraubungen werden abgedichtet.
Ein Festfressen wird zuverlässig verhindert.

Verwendung: **Niedrigfest –** Lösen mit normalem Werkzeug gut möglich.
Mittelfest – Lösen mit normalem Werkzeug noch möglich.
Hochfest – Lösen nur mit Spezialwerkzeug oder Erhitzen (>150 °C) möglich.

Gr. 222 – Niedrigfest, leichte Demontage, geeignet für alle Metalle sowie passive Werkstoffe.
Gr. 243 – Mittelfest, dient der Schraubensicherung und dichtet gleichzeitig ab.
Gr. 270 – Hochfest, für dauerhafte Schraubenverbindungen, flüssig.
Gr. 2701 – Ideal zur Verwendung auf passiven Oberflächen wie z. B. hochlegierte CrNi-Stähle.
Gr. 290 – Für kleine Schrauben bis M6 und zum nachträglichen Sichern von Schrauben.
Gr. 32-18 – Niedrigfest, leichte Demontage, für alle Metalle, kennzeichnungsfrei.
Gr. 55-03 – Mittelfest, als Schraubensicherung und Gewindedichtung verwendbar, bis 200 °C, auch für passive Materialien, kennzeichnungsfrei.
Gr. 70-14 – Hochfest, für kleine Gewindeverbindungen bis M5 oder zum nachträglichen Sichern von Schraubverbindungen.
Gr. 83-05 – Hochfest, für passive Materialien wie hochlegierte CrNi Stähle, auch als Gewindedichtung und Fügeverbindung verwendbar.
Gr. 83-54 – Hochfest, für dauerhafte Gewindeverbindungen, bis 200 °C Temperaturbereich.

Herstellerbezeichnung			222	243	270	2701	290
04L 08 3301	LOCTITE Schraubensicherung	50 ml	62,40	63,60	62,60	68,40	64,–
04L 08 3303		250 ml	–	261,–	256,–	287,–	–
Temperatur Einsatzbereich		°C	-55 – 150	-55 – 180	-55 – 180	-55 – 150	-55 – 150
Funktionsfestigkeit nach		h	6	2	3	6	3
für Gewindegröße M bis			M36	M36	M20	M20	M6
Festigkeitsklasse			niedrigfest	mittelfest	hochfest	hochfest	mittelfest
minimales Losbrechmoment		Nm	6	26	33	38	10
Farbe			violett	blau	grün	grün	grün



08 3303

Herstellerbezeichnung			32-18	55-03	70-14	83-05	83-54
08G 08 3313	LOXEAL Schraubensicherung	50 ml	29,70	29,70	29,70	29,70	29,70
08G 08 3314		250 ml	125,–	125,–	125,–	125,–	125,–
Temperatur Einsatzbereich		°C	-55 – 150	-55 – 200	-55 – 150	-55 – 200	-55 – 200
Funktionsfestigkeit nach		h	3 – 6	1 – 3	2 – 3	2 – 3	2 – 3
für Gewindegröße M bis			M12	M36	M5	M25	M20
Festigkeitsklasse			niedrigfest	mittelfest	hochfest	hochfest	hochfest
minimales Losbrechmoment		Nm	6 – 10	18 – 23	10 – 25	25 – 35	25 – 35
Farbe			violett	blau	grün	grün	grün



08 3313

Dichtmittel für Metalle

Dichtmittel ersetzen Hanf, Dichtbänder und Pasten, sind resistent gegen Gase, Flüssigkeiten, Luft, Wasser, Öle, Kohlenwasserstoffe und viele chemische Produkte.
Ein **vollständiger Oberflächenkontakt** gewährleistet **100%ige Dichtheit.**
Rückdrehen oder Lagekorrekturen bei der Montage vor dem Aushärten sind mit herkömmlichem Werkzeug jederzeit durchführbar.
Dichtmittelreste verstopfen keine Filter und Ventile.

Gewindedichtmittel

08 3312 – Nichtaushärtender Gewindefaden, sofortige Dichtigkeit, DVGW / KTW, WRC-Freigabe.
08 3319 Gr. GOLD – Besonders kräftiges, dichtes, elastisches Teflonband höchster Qualität, für alle Gewindearten.
Geeignet für Propan, Butan, Erdgas, Benzol und Kraftstoffe, Temperaturbereich –240 bis 260 °C.

Verwendung:

Gr. 55 – **Gewindedichtfaden** für Kunststoffe und Metalle im Heizungs- und Sanitärbereich.
Gr. 511 – Geeignet für Metallgewinde bis M80 / R3.
Gr. 577 – Sofortige Dichtwirkung gegen niedrige Drücke, geeignet für alle Metalle.
Gr. 542 – **Feingewindedichtung für Hydraulik und Pneumatik.**
Gr. 18-10 – Niedrigfeste elastische Rohr- und Gewindedichtung mit PTFE, bis 2 Zoll Gewinde.
Gr. 53-14 – Mittelfest, Hydraulik- und Pneumatik-Dichtung, unmittelbare Dichtigkeit bei niedrigen Drücken, **kennzeichnungsfrei**.
Gr. 58-11 – Mittelfest, Rohr- und Gewindedichtung, NSF-P1 Zulassung, **kennzeichnungsfrei**.
Gr. 86-55 – Hochfeste anaerobe Gewindedichtung und Fügemittel. Langsame Aushärtung.

Hinweis: Gewindeteile vor dem Auftragen des Dichtungsmittels mit Universalreiniger Nr. 083391 und Nr. 083392 reinigen.





08 3312

Hersteller-ID			55
04L 08 3312	LOCTITE Gewindedichtfaden	160 m	18,95
für Gewindegröße M bis			M110
für Gewindegröße Zoll		Zoll	4

Typ			GOLD	FINE	COARSE
08G 08 3319	WEKEM Teflon-Dichtungsband	12 m	10,10	2,50	3,70
für Gewindeart			Alle	fein	grob
Breite		mm	12		
Stärke		mm	0,1		



08 3319



Hersteller-ID				18-10	53-14	58-11	86-55	511	577	542
04L 08 3321	LOCTITE	Gewindedichtmittel	50 ml	–	–	–	–	36,10	40,10	56,20
08G 08 3322	LOXEAL		50 ml	25,–	25,–	25,–	25,–	–	–	–
Funktionsfestigkeit nach			h	1 – 3	1 – 3	1 – 2	12 – 24	72	1	3
für Gewindegröße M bis				M50	M20	M56	M50	M80	M80	M26
minimales Losbrechmoment			Nm	6 – 11	8 – 12	18 – 24	15 – 35	6	33	15

Flächendichtmittel

Verwendung:

Gr. 574 – Für verwindungssteife Metallflansche.
Gr. 5970 – Silikon. Zum Ersatz von Kork- und Papierdichtungen, vibrationsbeständig.
Gr. 28-10 – Niedrigfest, sehr flexibel, demontierbar, bis Spalt 0,3 mm.
Gr. 58-14 – Mittelfest, flexibel, universell einsetzbar, hohe Spaltüberbrückung.

Hinweis: Oberflächen vor dem Auftragen des Dichtungsmittels mit Universalreiniger Nr. 083391 und Nr. 083392 reinigen.



_574 _5970

Hersteller-ID				574	5970	28-10	58-14
04L 08 3331	LOCTITE	Flächendichtmittel	50 ml	37,50	14,10	–	–
08G 08 3332	LOXEAL		75 ml	–	–	35,50	35,50
08G 08 3334			250 ml	–	–	107,–	107,–
Temperatur Einsatzbereich			°C	-55 – 150	-55 – 200	-55 – 150	-55 – 150
Funktionsfestigkeit nach			h	6	12	3 – 6	3 – 6
maximales Spaltmaß			mm	0,25	0,25	0,3	0,5
Festigkeitsklasse				mittelfest	niedrigfest	niedrigfest	mittelfest
minimales Losbrechmoment			Nm	6	7	4	5



_28-10 _58-14

Fügen

Fügeprodukte für Welle- / Nabe-Verbindungen

Bei der Fertigungstechnik Fügen werden zwei oder mehr Teile schlüssig miteinander verbunden.
Beim Einsatz des Klebers wird die volle Fügefläche zur festen Verbindung genutzt.
Hohe Kraftübertragung und dynamische Belastungen werden ermöglicht (hohe Scherfestigkeit).

Verwendung:

Gr. 648 – Universelles Fügeprodukt, hohe Temperaturbeständigkeit. Bevorzugt für Lager, Wellen etc.
Gr. 638 – Hohe Beständigkeit bei dynamischen, axialen und radialen Belastungen.
Gr. 82-33 – Hochfest, für geringe Spaltmaße, auch bei geringen öligen Verschmutzungen, Ideal für die Lagerbefestigung.
Gr. 83-21 – Hochfest, schnell härtend, mechanisch beständig, zum Auf- und Einkleben von Lagern, Buchsen, Zahnrädern. Viskosität 400 – 600 mPas.
Gr. 85-21 – Hochfest, schnellhärtend, Ideal zum Auf- und Einkleben von Lagern, Buchsen, Zahnrädern, ermöglicht größere Fertigungstoleranzen. Viskosität 2600 – 3400 mPas.

Hinweis: Oberflächen zuerst mit Universalreiniger Nr. 083391 und Nr. 083392 vorbehandeln.





08 3341_648 08 3341_638



08 3345_83-21 08 3345_85-21

Hersteller-ID				638	648	82-33	83-21	85-21
04L 08 3341	LOCTITE	Fügeprodukt	50 ml	70,60	70,20	–	–	–
04L 08 3343			250 ml	–	300,–	–	–	–
08G 08 3345	LOXEAL		50 ml	–	–	29,70	29,70	29,70
Temperatur Einsatzbereich			°C	-75 – 180	-75 – 180	-55 – 150	-55 – 175	-55 – 150
Handfestigkeit nach			min	15	10	5 – 10	2 – 5	2 – 5
maximales Spaltmaß			mm	0,25	0,15	0,1	0,15	0,2
Festigkeitsklasse				hochfest				

Peristaltische Handpumpe für 50-ml-Gebinde

Handdosiergerät zum Aufschrauben auf 50-ml-Gebinde, in jeder Lage funktionsfähig, tropft nicht, einfach steuerbar. Kein Anschluss von Strom bzw. Druckluft erforderlich.

Verwendung: Schraubensicherungen und Fügeprodukte von 0,01 bis 0,4 ml exakt dosieren. Nicht geeignet für Sofortklebstoffe und Primer.

Eignung für Gebindegröße			ml	50
04L 08 3344	LOCTITE	Peristaltische Handpumpe mit Dosiernadelset		262,–



08 3344 _50

LOCTITE Reiniger-, Entfetter- und Aktivator-Spray

Reiniger und Entfetter für Teile, Maschinen und Oberflächen vor dem Verkleben.

08 3391 – **Lösemittelbasierter (Aceton) Universalreiniger** zur Entfernung von Farben, Harz und Klebstoffen. Verdunstet sehr schnell.

08 3392 – **Lösemittelbasierter Universal-Teilereiniger,** ideal zur Vorbehandlung vor dem Auftragen von Kleb- und Dichtstoffen; Hinterlässt keine Rückstände.

08 3393 – Aktivator-Spray. Für die schnelle Aushärtung von LOCTITE® Produkten, auch bei niedrigen Temperaturen.









08 3391 08 3392 08 3393

Hersteller-Produktnummer			7061	7063	7240	
04L 08 3391	Reiniger- und Entfetterspray	400 ml	13,70	–	–	10
04L 08 3392		400 ml	–	19,50	–	12
04L 08 3393	Aktivator-Spray blau-grün	90 ml	–	–	27,30	12

3M Sprühkleber

Fingerdruck genügt - Haftkraft für Oberflächen von Papier bis Metall.
3M Sprühklebstoffe für die Industrie sind schnelle, praktische und effiziente Montagehilfen.







08 3397 08 3398 08 3399

Inhalt		ml	500
08M 08 3397	Sprühkleber **Schaumstoffklebungen**		24,–
08M 08 3398	Sprühkleber **Mehrzweckklebstoff**		24,–
08M 08 3399	Sprühkleber **PE, PP**		24,–

Sofortklebstoffe

Universell einsetzbar zur Verbindung unterschiedlicher Materialien.
Schnelle Aushärtung und saubere, nahezu unsichtbare Verbindungen. Aushärtung über Luftfeuchtigkeit.

Hinweis: Nicht in allen Ländern lieferbar. Keine Expressbelieferung möglich.







08 3351_401 08 3352_401

Verwendung:

Gr. 401 – Universal-Sofortklebstoff für nahezu alle Materialien wie Kunststoffe, Elastomere, Metalle, vorzugsweise für **Papier, Karton, Holz, Leder** und **Gewebe.**

Gr. 454 – Universal-Sofortklebstoff-**Gel.** Für **nahezu alle Materialien** geeignet. Tropft nicht, ideal für Anwendungen an senkrechten Flächen oder über Kopf.

08 3352 Gr. 480 – Schwarzer, schlagzäher Sofortklebstoff für Verklebungen von Metallen bzw. **Metall / Gummi.** Beste Beständigkeit gegen Scher- und Stoßbelastung, auch bei Feuchtigkeit.

Gr. 496 – Universal-Sofortklebstoff für nahezu alle Materialien. Beste Eignung für **Metalle.** Gegenüber Gr. 401 etwas höhere Festigkeit, weniger temperaturstabil.







08 3352_454 08 3352_480 08 3352_496

Hersteller-ID			401	454	480	496	
04L 08 3351	LOCTITE Sofortklebstoff	3 g	5,35	6,55	–	–	12
04L 08 3352		20 g	29,–	38,20	43,20	29,60	1
Dynamische Viskosität		mPas	70 – 110	150 – 450	100 – 200	125	
Handfestigkeit nach (08 3351)		s	3 – 10	5 – 10	–	–	
Handfestigkeit nach (08 3352)		s	5 – 10	5 – 10	60 – 120	20 – 40	
Zugscherfestigkeit		N/mm²	20	20,9	22 – 30	20 – 30	

Gr. UNI – Universell einsetzbar, geeignet für die meisten **Kunststoffe, Metall und Holz.**

Gr. SLOW – Langsam aushärtend, hohe Festigkeit und Spaltfüllvermögen, geeignet für **Metall und Hartkunststoff** und **alle saugfähigen Oberflächen/Materialien** wie z.B. **Leder, Holz, Kork.**

Gr. FAST – Schnell aushärtend, niedrige Viskosität, geeignet für **EPDM-Elastomere, Vollgummi, Moosgummi und Kunststoff.** Optimal zur Herstellung von O-Ringen

Gr. BLACK – Schwarzer Sekundenkleber, sehr gut geeignet Materialien mit unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten zu verbinden.
Für **kombinierte Verbindungen wie Metall zu Gummi oder Metall zu Kunststoff** eignet er sich besonders gut.





_UNI _BLACK

Typ			UNI	SLOW	FAST	BLACK
02A 08 3361	HOLEX Sekundenklebstoff	20 g	13,15	14,20	14,20	26,70
Dynamische Viskosität		mPas	95 – 200	600 – 1500	10 – 20	2000 – 4000
Handfestigkeit nach		s	5 – 40	20 – 50	10 – 30	30 – 90
Zugscherfestigkeit		N/mm²	10 – 20	10 – 22	10 – 20	18 – 28

2K-Klebstoff und Zubehör

2K-Klebstoff







_DP8610NS _DP8710NS

Zähelastischer 2K-Klebstoff zur schnellen und leichten Verarbeitung für dauerhaft feste Verbindungen.
Härtet bei Raumtemperatur aus.

Verwendung:

Gr. DP490; DP110; DP190; DP100PLUS – Handdosierpistole Nr. 083373 Gr. PISTOLE zusammen mit Vorschubkolben Nr. 083375 Gr. KOLBEN3 und Mischröhrchen Nr. 083383 Gr. MIXER verwenden.

Gr. DP8405; DP8610NS; DP8710NS – Handdosierpistole Nr. 083373 Gr. PISTOLE zusammen mit Vorschubkolben Nr. 083375 Gr. KOLBEN10 und Mischröhrchen Nr. 083375 Gr. MIXER verwenden.

Hersteller-ID		DP490	DP8405	DP110	DP190	DP100PLUS	DP8610NS	DP8710NS
08M 08 3374	3M 2K-Klebstoff	40,80	24,40	30,40	31,10	22,20	26,60	26,60
Chemische Basis		Epoxidharz	Acrylat	Epoxidharz	Epoxidharz	Epoxidharz	Acrylat	Acrylat
Temperatur Einsatzbereich	°C	-55 – 120	-40 – 90	-55 – 80	-55 – 80	-55 – 80	-55 – 120	-40 – 120
Handfestigkeit nach	min	240 – 360	14 – 16	8 – 10	480 – 720	20	18	13
Überlappungsfestigkeit	N/mm²	31	30	17	17,6	24	17,9	6,9
Farbe		schwarz	grün	transluzent	grau	transparent	schwarz	schwarz
Füllmenge	g	50	45	50	50	50	45	45

3M 2K Produktauswahlhilfe

Typ	Statische und dynamische Belastungen	Klebung von Materialien mit unterschiedlicher Dilatation	Oberflächenenergie hoch	Oberflächenenergie mittel	Oberflächenenergie niedrig	Arbeitszeit in min	Merkmal
DP490			++	+	–	90	Hervorragende Beständigkeit gegen Stöße und Hitze (120°C), exzellente Alterungseigenschaften.
DP8405			++	++	–	4 – 6	Haftet auf verschiedenartigen Oberflächen inklusive den meisten Metallen und vielen Kunststoffen.
DP110			++	+	–	8	Zum vielseitigen Verkleben von Metallen, Kunststoffen, Beton, Holz und Verbundstoffen.
DP190			++	+	–	90	Zum vielseitigen Verkleben von Metallen, Keramik, Holz, Faserplatten, Glas, Gummi und vielen Kunststoffen.
DP100 Plus			++	+	–	4	Äußerst flexibler 2K-Epoxidharzklebstoff mit kurzer Verarbeitungszeit.

Zähelastischer 2K-Klebstoff zur schnellen und leichten Verarbeitung für dauerhaft feste Verbindungen.
Härtet bei Raumtemperatur aus.

- Gr. 3430 – Schnellaushärtender 5-Minuten-Epoxy ist ideal zum Verkleben von transparenten Teilen.
- Gr. 3090 – 2K-Cyanacrylat mit hohem Spaltfüllvermögen (bis 5 mm) und schneller Aushärtung. **Für Anwendungen über Kopf und senkrechten Flächen geeignet.**
- Gr. 9466 – Schlagzäher Universal-Klebstoff, hohe Klebekraft auf allen Werkstoffen. Für Anwendungen, die lange Verarbeitungszeit und hohe Festigkeit erfordern.
- 08 3377 – Innovativer **Hybrid-Klebstoff** HY 4090 mit der **Schnelligkeit** von Sofortklebstoffen und der **Festigkeit und Beständigkeit** von Strukturklebstoffen. Hochfeste Klebungen auf vielen verschiedenen Werkstoffen wie Metalle, die meisten Kunststoffe und Elastomere. Bis 150°C.
- 08 3389 – Gelförmiger 2-Komponenten-Sekundenklebstoff mit hohem Spaltfüllvermögen (bis 5 mm) auch zwischen niedrigenergetischen und porösen Substraten. Überkopfarbeiten oder Arbeiten an vertikalen Flächen möglich.



08 3371_3430



08 3371_3090



08 3372_9466



08 3377_4090



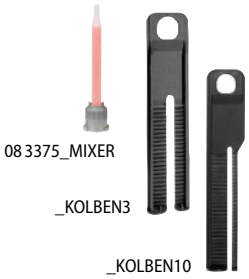
08 3389_11

Hersteller-ID			3430	3090	9466	4090	11
04L 08 3371	LOCTITE	2K-Klebstoff	22,70	31,60	–	–	–
04L 08 3372	LOCTITE	2K-Klebstoff	–	–	34,–	–	–
04L 08 3377		2K-Hybrid Klebstoff	–	–	–	87,80	–
08G 08 3389	WEKEM	2K-Gel Klebstoff	–	–	–	–	29,80
Chemische Basis			Epoxidharz	Ethyl-Cyanacrylat	Epoxidharz	Ethyl-Cyanacrylat	Ethyl-Cyanacrylat
Temperatur Einsatzbereich	°C		-55 – 100	-20 – 80	-55 – 120	-40 – 150	-10 – 40
Handfestigkeit nach	min		7	1,5 – 3	3	3 – 5	2 – 3
Zugscherfestigkeit	N/mm²		22	15,1	37	17	14 – 16
Farbe			transparent	transparent	gelblich	gelblich	transluzent
Füllmenge	g		24	10	50	50	11

Zubehör

Gr. PISTOLE – Handdosierpistole für 50 ml Loctite-Doppelkartusche.
08 3375 Gr. MIXER – Mischröhrchen **einzeln** für Nr. 083374 Gr. DP8405.
Gr. KOLBEN3 – EPX-Vorschubkolben für Nr. 083374 Gr. DP110; DP490; DP410; DP190 und DP100PLUS.
Gr. KOLBEN10 – EPX-Vorschubkolben für Nr. 083374 Gr. DP8405.
08 3376 – Mischröhrchen-**Set 12-teilig,** Länge 100 mm.
08 3379 – Mischröhrchen-**Set 10-teilig** für Nr. 083377 Gr. 4090.
08 3383 Gr. MIXER – Mischröhrchen **36-teilig** für 2K-Klebstoff Nr. 083374 Gr. DP110; DP490; DP410; DP190 und DP100PLUS.

Verwendung: Dosierung und Mischen von Epoxid- und anderen Zwei-Komponenten-Klebstoffen mit manuellem Dosiermischgerät.



08 3375_MIXER _KOLBEN3 _KOLBEN10

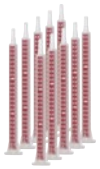


08 3373_PISTOLE

Ausführung			MIXER	KOLBEN3	KOLBEN10
08M 08 3375	3M	2-Komponenten-Klebezubehör	2,27	13,45	13,70
08M 08 3383	3M	2-Komponenten-Mischdüse **Set 36-teilig**	78,60	–	–

Ausführung			MIXER
04L 08 3376	LOCTITE	2-Komponenten-Klebezubehör, Mischdüse	33,60
04L 08 3379	LOCTITE	2-Komponenten-Mischdüse, Hybrid	15,70

Ausführung			PISTOLE
04L 08 3373	LOCTITE	Handdosierpistole	98,–



08 3376_MIXER



08 3379_MIXER

WEKEM® 2K-Epoxy-Flüssigmetall

Hinweis: Nicht in allen Ländern lieferbar. Keine Expressbelieferung möglich.

08 3380 – Schnell aushärtendes graues Metall-Epoxy, das sich gut mechanisch bearbeiten lässt **(Sägen, Bohren, Fräsen, Gewindeschneiden).**
08 3382 – 2K-Epoxy-Spachtelmasse für Stahl mit hoher Druckbeständigkeit. Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber aggressiven Chemikalien. Für spanabhebende Nachbearbeitung nach der Aushärtung gut geeignet.

Inhalt		ml	50	500
08G 08 3380	Flüssigmetall **2×25 ml**		18,60	–
04L 08 3382	Flüssigmetall-Paste **2×250 g**		–	94,20
Temperatur Einsatzbereich		°C	-35 – 145	
Zugscherfestigkeit		N/mm²	25	
Farbe			grau	
Füllmenge		g	50	500



08 3382



08 3380

2K-Schnellkleber mit hoher Zug- und Scherfestigkeit, schrumpft nicht und ist beständig gegen viele Chemikalien. Verbindet **Metall, Glas, Keramik, Holz, Beton** mit- und untereinander. Einfache Anwendung. Die Verklebung härtet auch bei niedrigen Temperaturen zuverlässig aus.

Füllmenge		ml	24	50
08G 08 3387	5-Minuten Epoxy		11,45	18,80
Temperatur Einsatzbereich		°C	-40 – 80	
Zugscherfestigkeit		N/mm²	12 – 14	
Farbe			transparent	



08 3387_50

Hinweis

Stukkateureisen zur Verarbeitung von 2K-Epoxy-Flüssigmetallen finden Sie unter Nr. 08 7670.



WEKEM® Silikon-, Kleb- und Dichtstoffe

Hochwertige **1K-Klebe- und Dichtmasse auf MS-Polymer Basis,** witterungs- und UV-beständig.
Haftung auch auf feuchten Untergründen, dauerelastisch, schnelle Aushärtung auch bei tiefen Temperaturen.
Gute Verarbeitungsfähigkeit, überstreichfähig.



08 3482 08 3484

Farbe			CLEAR	WHITE	GREY	BLACK	
08G 08 3482	MS-Polymer Kleb- und Dichtstoff **Multiflex**	**290 ml**	14,45	12,45	12,45	12,45	**12**
08G 08 3484	MS-Polymer Klebstoff **Multiflex Strong**	**290 ml**	–	12,85	–	–	**12**
Farbe			transparent	weiß	grau	schwarz	

Silikonkartuschen zum Abdichten, Verkleben, Versiegeln und zum Ausgleich von Toleranz- und Temperaturunterschieden.



08 3487 08 3490 08 3493 08 3495

Farbe			CLEAR	WHITE	GREY	RED	BLACK
08G 08 3487	Silikonkartusche Industrie, neutralvernetzend	**310 ml**	15,70	15,70	15,70	–	–
08G 08 3490	Silikonkartusche Sanitär, essigvernetzend	**310 ml**	9,75	9,75	9,75	–	–
08G 08 3493	Hochtemperatur-Silikon Tube	**80 ml**	–	–	–	11,50	11,50
08G 08 3495	Hochtemperatur-Silikonkartusche	**310 ml**	–	–	–	18,95	18,95
Farbe			transparent	weiß	grau	rot	schwarz

Welcher Dichtstoff für welchen Anwendungsbereich?	
08 3482/84	Für nahezu alle Materialien wie Metall, Baustoffe, die meisten Kunststoffe, Holz, Glas, Emaille.
08 3487	Allround-Silikon, für vielfältige Anwendungen geeignet, auch Naturstein.
08 3490	Insbesondere für Sanitär- und Außenbereich. Mit Fungizid ausgestattet.
08 3493/95	Für Heizkessel, Klimageräte, Trockner, ideal auch als verformbare Dichtung an Motoren und Gebtrieben.

Kartuschenpressen

08 3501 – Robuste Ausführung mit verstärkter Übersetzung, stufenlosem Vorschub und **patentierter Dripless-Funktion** (verhindert Nachtropfen durch Druckentlastung). Für 290 ml und 310 ml Kartuschen (z. B. Nr. 083482 – 083495).

08 3504/3508 – Innovative Ausführung mit 2 Schiebesteinen ermöglicht doppelte Kraftübertragung vom Druckgriff auf Schubstange. Für 290 ml und 310 ml Kartuschen (z.B. 083482 – 083495).


08 3501/04/08

			12	18	26	maximaler Auspressdruck kg	Übersetzungsverhältnis
02A 08 3501		Kartuschenpresse **12:1**	22,50	–	–	250	12:1
02A 08 3504	HOLEX	Kartuschenpresse **18:1**	–	25,60	–	350	18:1
02A 08 3508		Kartuschenpresse **26:1**	–	–	27,20	450	26:1

08 3502 – **Vollummantelte** Kartuschenpresse im Sortiment mit Alu- und transparentem Kunststoffrohr, Dosierspitze und Druckscheibe. **Für Kartuschen und Beutel geeignet.**

08 3505 – Dosierspitzen-Set für Nr. 083502.


08 3502
08 3505

02A 08 3502	HOLEX	Vollummanteltes Kartuschenpresse-Sortiment, **4-teilig**	29,–
02A 08 3505		Dosierspitzen-Set, **10-teilig**	7,10

08 3503 – ■ Automatischer Rücklauf der Druckstange verhindert Tropfenbildung.
■ Elektronische Regelung der Auspressgeschwindigkeit über ein Stellrad mit 6 Geschwindigkeitsstufen.

08 3507 – Robuste **Druckluft-Kartuschenpresse** für einen schnellen und mühelosen Auftrag mit einem glatten, ununterbrochenen Fluss. Direkt wirkender Kolben bringt Druckluft unmittelbar auf den Kartuschenkolben (kein Nachlaufen). Geeignet für alle Arten von Dichtungsmitteln.

Lieferumfang:

08 3503 – Inklusive 1× Akku-Pack M18 B2, 1× Ladegerät M12-18 C, Werkzeugtasche.


08 3507

08H 08 3507	Druckluft-Kartuschenpresse	134,–

Typ			C18PCG-310
03L 08 3503	Milwaukee	Akku-Kartuschenpresse	464,–
Anzahl enthaltener Akkus			1
Akkuart			Lithium-Ion
Akkukapazität		Ah	2
Akkuspannung		V	18
maximaler Auspressdruck		kg	459
passend für Kartuschengröße		g	310



08 3503

HOLEX Klebebänder

Universell einsetzbare Klebebänder für zahlreiche Anwendungsbereiche wie **Reparieren, Schützen, Abkleben und Verpacken.**

Gewebeklebebänder

08 3773 – Doppelseitiges Gewebeklebeband (Teppichklebeband) für Permanentverklebung.
08 3765–3768 – Universell einsetzbar für Reparaturarbeiten.
08 3767/3768 – UV-beständig, sehr gute Reißfestigkeit und abriebfest.
08 3767–3773 – Gute Klebkraft auch auf rauen Untergründen.



Breite×Länge (mm×m)			48×50	38×25	50×50	50×25
02A 08 3765	Gewebeklebeband	silber	8,70	–	–	–
02A 08 3766		schwarz	8,70	–	–	–
02A 08 3767		rot	–	6,45	–	–
02A 08 3768		olivgrün	–	–	16,55	–
02A 08 3773	Teppichklebeband	weiß	–	–	–	11,20
Klebebandart			einseitig	einseitig	einseitig	doppelseitig
Stärke		mm	0,17	0,3	0,3	0,2

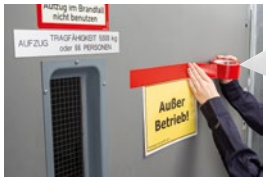


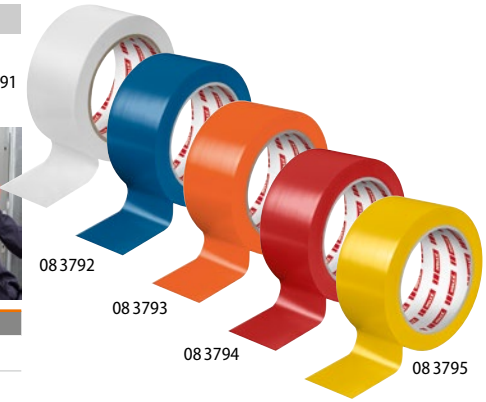
PVC-Klebebänder

Zum Schutz von glatten Untergründen, wie z.B. Holz, Aluminium oder Glas.

08 3796 – Leichtes und gerades Abtrennen durch eine quergerillte Oberfläche.







Breite×Länge (mm×m)			50×33
02A 08 3791	PVC-Klebeband	weiß	4,70
02A 08 3792		blau	4,70
02A 08 3793		orange	4,70
02A 08 3794		rot	4,70
02A 08 3795		gelb	4,70
02A 08 3796	PVC-Klebeband **quergerillt**	weiß	4,88
Stärke (08 3791, 08 3792, 08 3793, 08 3794, 08 3795)		mm	0,13
Stärke (08 3796)		mm	0,16



Quergerillte Oberfläche

Feinkreppbänder

Leicht gekrepptes Band mit guter Klebkraft für kurzfristige Abdeckarbeiten auf glatten Untergründen im Innenbereich. Temperaturbeständig bis 60°C.





Breite×Länge (mm×m)			18×50	24×50	48×50
02A 08 3769	Feinkrepp-Klebeband Set natur		18,50	18,50	18,50
Stärke		mm	0,14		
Anzahl Klebebänder			12	9	5

Präzisionsklebebänder

Für scharfe Farbkanten auf glatten und leicht rauen Untergründen, UV-beständig.

- Dünnes Standardabdeckband aus Spezialpapier (Washi) für scharfe Farbkanten auf glatten und leicht rauen Untergründen.
- Gute Haftung und Reißfestigkeit.
- Einsatzdauer im Innenbereich bis zu 3 Monate und im Außenbereich bis zu 4 Wochen.





Breite×Länge (mm×m)			18×50	30×50
02A 08 3772	Präzisionsklebeband Set		62,20	67,20
Stärke		mm	0,08	
Anzahl Klebebänder			12	8

Verpackungs-Klebebänder

Verpackungs-Klebebänder und Handabroller

Universal-Verpackungsklebeband ist auf allen handelsüblichen Handabrollern verwendbar, **leise abrollend**.

08 3672 – Das **tesapack® 4120** ist ein hochwertiges PVC-Klebeband mit einer starken Naturkautschukklebmasse.

08 3673 – Das **tesapack® 4024** ist ein **nahezu unsichtbares** PP-Klebeband. UV-, Alterungs- und Temperaturbeständigkeit für ein ansprechendes Erscheinungsbild und längere Lagerdauer.

Farbe			BEIGE	CLEAR
08M 08 3672	tesa	Verpackungs-Klebeband **Set 6-teilig**	27,40	27,40
08M 08 3673			–	20,90
Länge		m	66	
Breite		mm	50	
Stärke		mm	0,05	



08 3672_BEIGE

08 3672_CLEAR

08 3673_CLEAR

Universell einsetzbares und **recyclingfreundliches Verpackungsklebeband.**

08 3647 – **tesa® 4713** besteht aus einem Papierträgermaterial und einer Naturkautschukklebmasse.

08 3686/3687 – **tesa® 60412** besteht aus 90% recycelten PET-Träger und einem wasserbasierten Acrylatklebstoff.

Breite×Länge (mm×m)				50×50	50×66
08M 08 3647	tesa	Verpackungs-Klebeband	**braun**	8,45	–
08M 08 3686			**transparent**	–	9,70
08M 08 3687			**braun**	–	10,80
Traglast			kg	10	30



08 3647

08 3686

08 3687

Der **tesa® 6400** ist ein **robuster und professioneller Handabroller** mit manuell verstellbarer Rollenbremse. Verdecktes Messer (Verletzungsschutz) und weichgummierter, ergonomischer Handgriff.

Verwendung: Zur Verarbeitung von Klebebändern, maximale Breite 50 mm, maximaler Rollen-Ø 140 mm.

08M 08 3676	tesa	Profi-Handabroller	36,–



08 3676

Filament-Klebeband

Das **3M™ 8954** besteht aus PP mit **hochfester Glasfaserverstärkung (längs und quer)** mit sehr hoher Reiß- und Abriebfestigkeit. **Für Gefahrguttransportverpackungen geeignet!**

Verwendung: Zum Bündeln und Sichern, z. B. als Paletten- oder Produktsicherung.

Breite×Länge (mm×m)			25×50	50×50
08M 08 3666	3M	Filament-Klebeband	4,80	9,30
Stärke		mm	0,13	

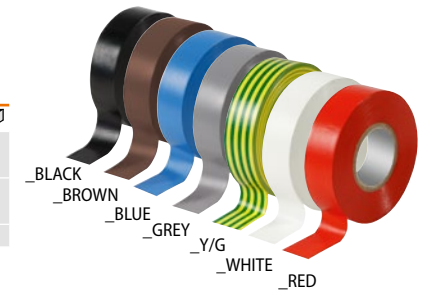


08 3666

3M Elektro- und Isolationsklebebänder

Das **3M™ Temflex® 165** ist ein **universell einsetzbares, weiches PVC-Isolierband.** Schwer entflammbar. Selbstverlöschend, gute Beständigkeit gegen Öl und Lösemittel.

Farbe				BLACK	BROWN	BLUE	GREY	Y/G	WHITE	RED	
08M 08 3652	Isolierband	15 mm×10 m		1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	10
08M 08 3654		19 mm×25 m		4,07	–	4,07	–	–	4,07	–	10
Stärke			mm	0,15							



08 3655 – Das **3M Scotch® 23** ist ein ozonbeständiges und mit allen Kabelmantelwerkstoffen verträgliches Ethylen-Propylen-Kautschuk-Klebeband, welches hervorragende dielektrische Eigenschaften aufweist.

08 3656/3657 – Das **3M Scotch® Super 88** und **Scotch® Super 33+** ist ein besonders elastisches und UV-beständiges Premium-Klebeband mit sehr guten elektrischen Eigenschaften und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Laugen, vielen Säuren und Lösungsmitteln.

Breite×Länge (mm×m)			19×6	19×20	19×33	19×9
08M 08 3655	Selbstverschweißendes Isolierband		–	–	–	27,90
08M 08 3656	Elektro-Isolierband		6,05	12,75	21,90	–
08M 08 3657			–	13,35	–	–
Stärke (08 3655, 08 3656)		mm	0,18	0,18	0,18	0,76
Stärke (08 3657)		mm	–	0,22	–	–



08 3655_19×9

08 3656_19×20

Gewebe-Klebebänder

Das **tesa® 60462 und tesa® 4615** sind aus recyceltem Material und gewährliesten eine Haftung auf einer Vielzahl von Materialien. Ist von Hand einreißbar, wasserabweisend und langlebig.

08 3623/3624 – Auch auf rauen Oberflächen anwendbar.


08 3621


08 3622


08 3623


08 3624

Breite×Länge (mm×m)				50×50
08M 08 3621	tesa	Gewebe-Klebeband Duct Tape	grau	11,50
08M 08 3622	tesa	Gewebe-Klebeband Duct Tape	schwarz	11,50
08M 08 3623	tesa	Gewebe-Klebeband Heavy Duct Tape	grau	12,05
08M 08 3624	tesa	Gewebe-Klebeband Heavy Duct Tape	schwarz	12,05
Klebmasse				Synthesekautschuk
Stärke (08 3621, 08 3622)			mm	0,175
Stärke (08 3623, 08 3624)			mm	0,215

Das **tesa® 53799** weist auf rauen Untergründen eine sehr gute Klebkraft auf. Es ist leicht von Hand einreißbar, wasserabweisend, witterungsbeständig, schwerfest und sehr anschmiegsam. Dadurch ist es ideal für verschiedenste Reparatur- und Konstruktionsarbeiten geeignet, aber auch zum Verpacken, Bündeln, Verkleben, usw.




08 3605_38×25

08 3605_50×50

Breite×Länge (mm×m)				38×25	50×50
08M 08 3605	tesa	Gewebe-Klebeband **stabilisiert**		9,80	25,10
Klebmasse				Naturkautschuk	
Stärke			mm	0,31	

08 3607 – Das **tesa® 4665** weist eine 52 wöchige **UV-Beständigkeit** auf und ist außerdem **wetterresistent**. Somit ist es das ideale Outdoor-Gewebeklebeband.

08 3615 – Das **3M™ 8979** ist durch seine anschmiegsame Struktur und **UV-Beständigkeit** für dauerhafte und vorübergehende Anwendungen im **Innen- und Außenbereich** geeignet. Außerdem ist es **wasserabweisend** und kann damit auch zum **Abdichten** verwendet werden.


08 3607


08 3615

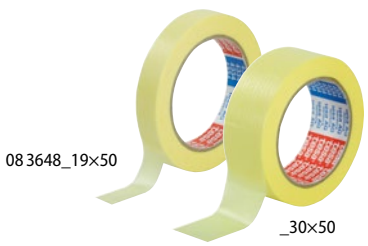
Breite×Länge (mm×m)				48×25	48×23
08M 08 3607	tesa	Gewebe-Klebeband **UV-beständig**	transparent	15,95	–
08M 08 3615	3M	Gewebe-Klebeband **UV-beständig**	blau-grau	–	20,60
Klebmasse				Synthesekautschuk	Naturkautschuk
Stärke			mm	0,215	0,31

tesa® Flachkrepp- und Abdeckklebebänder

08 3645 – Das **tesakrepp® 4329** ist ein **schwach gekrepptes** dünnes und **flexibles Papierabdeckband**, besitzt eine hohe Nassschlifffestigkeit und gute **Lack- und Füllerhaltung**. Des Weiteren ist es auch geeigent für allgemeine **Abdeck- und Lackierarbeiten** bei Temperaturbelastungen bis 70 °C.

08 3648 – Das **tesakrepp® 4334** besteht aus einem extra dünnem und reißfestem Papierträger. Ermöglicht eine gute Positionierbarkeit und ist für bis zu 8 Wochen im Außenbereich geeigent sowie für hochwertige **Spachtel-, Maler- und Lackiertechniken mit scharfen Lack- und Farbkanten**. Es ist auf unterschiedlichen, empfindlichen Oberflächen wie z. B. Glas, Alu, HPVC und Holz einzusetzen.


08 3645_19×50 _25×50 _50×50


08 3648_19×50 _30×50

Breite×Länge (mm×m)			19×50	25×50	50×50
08M 08 3645	Papierabdeckband-Set		30,20	30,20	30,20
Klebmasse			Naturkautschuk		
Stärke		mm	0,13		
Anzahl Klebebänder			16	12	6

Breite×Länge (mm×m)			19×50	30×50
08M 08 3648	Präzisionskreppband		7,65	11,75
Klebmasse			Acrylat	
Stärke		mm	0,09	
Anzahl Klebebänder			1	

3M PVC-Abdeck und Bodenmarkierungsbänder

Die 3M™ Farb- und Bodenmarkierungsbänder eignen sich optimal im Bereich der Gebäudewartung und zur Verbesserung der Sicherheit in Anlagen.
Die spezielle Struktur der farbigen PVC-Klebebänder hält Kratzern, Abrieb, Verwitterung sowie den meisten Chemikalien stand.
Einfach zu verarbeiten, sehr anschmiegsam auch auf unebenen Oberflächen.

Farbe		BLUE	GREEN	ORANGE	RED	WHITE	YELLOW	BLACK	YB	WR
08M 08 3636	PVC-Klebeband	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	–	–	–
08M 08 3641	PVC-Klebeband **weich**	54,20	54,20	–	54,20	54,20	54,20	54,20	–	–
08M 08 3637	PVC-Warnmarkierungsband	–	–	–	–	–	–	–	10,05	10,05
08M 08 3632	PVC-Warnmarkierungsband **stark**	–	–	–	–	–	–	–	57,80	–
08M 08 3639	Bodenmarkierungsband **extra stark**	114,–	114,–	114,–	114,–	114,–	–	–	–	–
Klebmasse (08 3636, 08 3632)		Natur-kautschuk	Natur-kautschuk	Natur-kautschuk	Natur-kautschuk	Natur-kautschuk	Natur-kautschuk	–	Gummi-Harz	–
Klebmasse (08 3641, 08 3637, 08 3639)		Gummi-Harz	Gummi-Harz	Gummi-Harz	Gummi-Harz	Gummi-Harz	Gummi-Harz	Gummi-Harz	Natur-kautschuk	Natur-kautschuk
Länge	m	33								
Breite	mm	50								
Stärke (08 3636, 08 3632)	mm	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	–	0,14	–
Stärke (08 3641)	mm	0,13	0,13	–	0,13	0,13	0,13	0,13	–	–
Stärke (08 3637, 08 3639)	mm	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	–	–	0,125	0,125

3M Welches Band für welchen Einsatzbereich?

Produkt	Hersteller ID	Verwendung	Rückstandsfrei entfernbar	Verkehr/ Belastung	Einsatzbereiche
 08 3641	471				Sehr anschmiegsam, abriebfest und resistent gegen viele Lösungsmittel.
 08 3636	764i				Für Farb- und Bodenmarkierungen in allen nicht-kritischen Anwendungen geeignet.
 08 3637	766/767				Für Sicherheitsmarkierungen in allen nicht-kritischen Anwendungen geeignet.
 08 3639	971				Langfristige Bodenmarkierungen, speziell für Bereiche, die härtesten Beanspruchungen ausgesetzt sind.
 08 3632	5702				Abrieb, scheuer-, feuchtigkeits- und witterungsbeständig für eine lange Lebensdauer.

tesa Doppelseitige Klebebänder

08 3661 – Das **tesafix® 4934** ist speziell geeignet für die Verklebung auf rauen und faserigen Haftgründen.
08 3662 – Das **tesafix® 4965** ist für den Innen- und Außenbereich geeignet. Ideal für die Verklebung auf Glas, Metall, glatten Fliesen, behandeltem Holz und vielen Kunststoffarten wie ABS und EPDM. Temperaturresistent bis zu 100°C.
08 3663 – Das **tesa® 51960** ist ein doppelseitiges Verlegeband und eignet sich für die Verlegung von Teppichböden mit Schaum- oder Textilrücken. Gewährleistet einen sicheren Halt und lässt sich dennoch problem- und rückstandslos entfernen.



08 3661
08 3663
08 3662_19×50

Breite×Länge (mm×m)		19×50	50×50	50×25
08M 08 3661	Doppelseitiges Klebeband	–	–	12,10
08M 08 3662		29,20	76,80	–
08M 08 3663		–	–	21,20
Stärke (08 3661, 08 3662)	mm	0,205	0,2	0,2
Stärke (08 3663)	mm	–	–	0,248

Doppelseitige Klebebänder

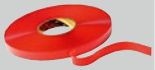
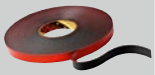
VHB Klebebänder

Doppelseitiges Hochleistungs-**Klebeband** aus reinem Acrylatklebstoff (VHB) für dauerhaft starke Verbindungen.
Hohe Soforthaltung, hohe Temperatur-, Witterungs-, UV- und Lösemittelbeständigkeit.
Exzellente Dichtfunktion, vibrationsdämpfend.

Hinweis: Weitere 3M™ VHB™-Bänder in verschiedenen Stärken und Längen auf Anfrage verfügbar.

Breite×Länge (mm×m)				19×8	19×5,5	12×33	25×33	19×11	19×33
08M 08 3781	3M	VHB™ Klebeband	weiß	–	–	(55,20)	–	–	80,–
08M 08 3782			schwarz	42,40	–	(105,–)	(215,–)	–	163,50
08M 08 3786			grau	–	–	(28,50)	(59,40)	29,10	45,10
08M 08 3787			transparent	–	–	(77,20)	(161,–)	40,70	122,50
08M 08 3789			schwarz	–	–	(98,–)	(204,–)	52,60	155,–
08M 08 3776			grau	–	34,70	–	–	–	–
Stärke (08 3781, 08 3786, 08 3789, 08 3776)			mm	–	2,3	1,1	1,1	1,1	1,1
Stärke (08 3782)			mm	1,6	–	1,6	1,6	–	1,6
Stärke (08 3787)			mm	–	–	1	1	1	1

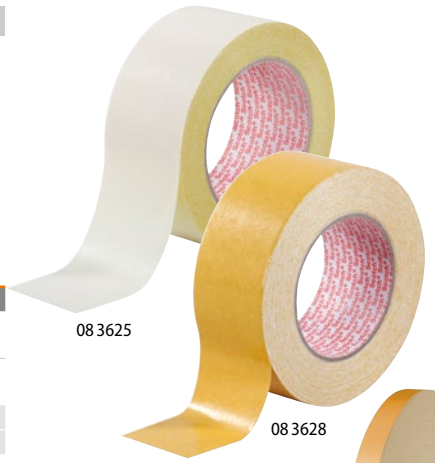
3M Welches Band für welchen Einsatzbereich?

Produkt	Einsatzbereiche	Material Ausdehnung	Fugenspalt Toleranzen	Temperaturbeständig langfristig bis °C	Temperaturbeständig kurzfristig bis °C	Schälfestigkeit [N/cm]
 08 3781	Für niederenergetische Kunststoffe, wie PP, TPO, TPE, Verbundmaterialien Hersteller-ID: **LSE**	 Max: 3,30 mm	 Max. 0,55 mm	100	150	44
 08 3786	Für Anwendungen mit **hohen Betriebstemperaturen,** z.B. vor der Verarbeitung in einer Pulverbeschichtungslinie. Hersteller-ID: **GPH**	 Max: 3,30 mm	 Max. 0,55 mm	150	230	37
 08 3787	Für **transparente Materialien** z.B. Glas, Acrylglas (PMMA), Polycarbonat Hersteller-ID: **4910**	 Max: 3,30 mm	 Max. 0,50 mm	90	150	26
 08 3782 / 08 3789	Für **Pulverlacke,** Metall, Glas, versiegeltes Holz, Acryl, Polycarbonat, ABS Hersteller-ID: **5952**	 Max: 3,30 mm	 Max. 0,55 mm	120	150	39
 08 3776	Für hochenergetische Werkstoffe, für Metalle wie Stahl, Edelstahl und Aluminium, Glas, Polycarvonat, Acryl. Bietet Widerstand gegen Weichmacher Hersteller-ID: **4991**	 Max: 6,90 mm	 Max. 1,15 mm	90	150	35

Doppelseitiges Klebeband

08 3625 – Das **3M™ 9195** ist ein doppelseitiges Acrylat-Klebeband (Teppichklebeband) mit unterschiedlich stark haftenden Klebeseiten (stark haftend / wiederlösbar). Nach Gebrauch können die geklebten Teppiche von festen Böden bzw. Untergründen wieder rückstandsfrei entfernt werden.

08 3628 – Das **3M™ 9191** ist ein doppelseitiges Klebeband und zeichnet sich durch einen **druckempfindlichen** Synthese-Kautschuk-Klebstoff mit hoher Klebkraft und Soforthaftung aus.



Breite×Länge (mm×m)				50×25
08M 08 3625	3M	Doppelseitiges Klebeband **wiederlösbar**		14,80
08M 08 3628		Doppelseitiges Klebeband		14,40
Stärke (08 3625)			mm	0,13
Stärke (08 3628)			mm	0,26

Spiegelklebeband

Das **tesafix® 4952** ist ein doppelseitiges PE-Schaumstoff-Klebeband mit Acrylat-Klebstoff.
Dauerhaft starke Verbindungen und hohe Soforthaftung.
Hohe Zug- und Scherfestigkeit sowie hohe Temperatur- und Alterungsbeständigkeit.
Ideal für die **Spiegelverklebung**.



Typ			4952
08M 08 3783	tesa	Spiegelklebeband	15,55
Stärke		mm	1,15

3M Hochleistungs-Dichtband

Das **3M™ 4411** ist ein Hochleistungs-Dichtband und haftet bei Kontakt auf vielen Metallen und Kunststoffen ohne Trocknungszeiten, Tropfen oder Verschmutzungen. Schmiegt sich an Konturen, Kanten, Nieten und Schraubenknöpfe an, sodass eine wasserdichte Abdichtung erreicht wird. Extrem wetter- und UV-beständig.

Breite×Länge (mm×m)			50×5,5
08M 08 3770	Hochleistungs-Dichtband **transluzent**		42,90
08M 08 3771	Hochleistungs-Dichtband **schwarz**		42,90
Klebmasse			Acrylat
Stärke		mm	1



08 3770
08 3771

3M Reparatur- und Montageklebebänder

Aluminium-Klebeband

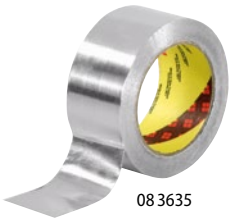
Das Weich-Aluminiumklebeband eigent sich zur Galvanisierung, weist eine starke Hitze- und Lichtreflektion auf und ist Witterungs- und Chemikalienbeständig.

08 3634 – Das **3M™ 425** kann weitestgehend rückstandsfrei entfernt werden und passt sich durch seine Anschmiegsamkeit an gebogene und unebene Oberflächen an.

08 3635 – Das **3M™ 431** weist hervorragende Dichteigenschaften auf durch eine gute Abschirmung von Feuchtigkeit und ist problemlos für Langzeitanwendungen verwendbar.

Breite×Länge (mm×m)			25×55	38×50	50×55
08M 08 3634	Aluminiumklebeband		51,20	–	93,20
08M 08 3635			29,–	44,10	58,–
Klebmasse			Acrylat		
Stärke (08 3634)		mm	0,12	–	0,12
Stärke (08 3635)		mm	0,09		


08 3634

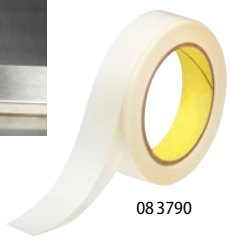

08 3635

Hochverdichtetes Polyethylen-Gleitband

Das **3M™ 5423** schützt Oberflächen durch seine ausgezeichnete Abriebfestigkeit und erzeugt eine gleitende Oberfläche, die einen Kontakt ohne Abrieb ermöglicht. Es sind keine zusätzlichen, oft nachteiligen Schmiermittel notwendig.
Außerdem ist es **chemikalienbeständig, transparent** und durch ein Schutzpapier lässt es sich gut zu Stanzteilen verarbeiten.

Breite×Länge (mm×m)			19×16
08M 08 3790	Polyethylen-Gleitband		97,80
Stärke		mm	0,28




08 3790

HellermannTyton Kabelbinder

08 3710 – Korrosionsbeständiger und antimagnetischer Kabelbinder aus **rostfreiem Edelstahl.** Hervorragende chemische Beständigkeit. Gegabeltes Bandende.

08 3700/3705 – Robuster Kabelbinder aus Polyamid 6.6, innenverzahnt.

Verwendung: Montage mit Zange oder von Hand zum Bündeln und Befestigen von Kabeln, Leitungen und Schläuchen.

Breite			mm	2,5	3,5	4,6	7,9
08M 08 3700	Kabelbinder-Set T-Tie, weiß	**100-teilig**		1,54	4,55	9,80	–
08M 08 3705	Kabelbinder-Set T-Tie, schwarz	**100-teilig**		1,54	4,55	9,75	–
08M 08 3710	Kabelbinder-Set Edelstahl	**50-teilig**		–	–	–	75,–
maximaler Bündel-∅			mm	22	50	81	150
Länge			mm	100	150	300	500
Temperatur Einsatzbereich			°C	-40 – 85	-40 – 85	-40 – 85	-80 – 538


08 3700


08 3705


08 3710

Wiederöffnungsbinder LR55 aus Polyamid 6.6 sind leicht zu verarbeiten.
Mindestabbindekraft 244 N. Die Außenverzahnung schont empfindliches Bindegut.

Breite			mm	4,8
08M 08 3730	Kabelbinder-Set LR55, wiederlösbar, rot	**25-teilig**		7,05
maximaler Bündel-∅			mm	55


08 3730


08 3730

Der **Wiederöffnungsbinder** SpeedyTie aus Polyamid 6.6 ist mit dem patentierten Schnellverschluss bequem zu öffnen und zu schließen, Mindestabbindekraft 888 N, das Bandende ist am Verschluss zurückschlaufbar.

Breite			mm	13
08M 08 3740	Universal-Rohrbinder-Set SpeedyTie, gelb	**5-teilig**		13,15
maximaler Bündel-∅			mm	210


08 3740


08 3740

3M Absperrband / Trassierband

Nichtklebendes Signalband aus widerstandsfähiger Polyethylen-Folie.



Breite×Länge (mm×m)		70×100	
08M 08 3760	Absperrband, rot-weiß	5,35	1
Stärke µm		33	

HOLEX Industrie-Zerstäuber

Kunststoffbehälter mit hochwertigem Pumpmechanismus für dünnflüssige Öle, Wasch-, Lösungs- und Reinigungsmittel. Nicht geeignet für Verdünnungen und Pinselreiniger.

08 3497 – Flüssigkeitsbehälter mit **rotem Sprühkopfdeckel** für gebräuchliche **neutrale und alkalische Flüssigkeiten.**

08 3498 – Flüssigkeitsbehälter mit **weißem Sprühkopfdeckel** für gebräuchliche **säurehaltige Flüssigkeiten, Alkohole, Alkaline und Ketone.**

08 3499 – Flüssigkeitsbehälter mit **schwarzem Sprühkopfdeckel** für gebräuchliche **lösemittelhaltige Flüssigkeiten, Alkohole und Mineralöle.**



08 3497_600 08 3498_600 08 3499_600



08 3497_900 08 3498_900 08 3499_900

Inhalt ml		600	900	Werkstoff Sprühdüse	Material Sprühkopf
08H 08 3497	Industrie-Zerstäuber	7,30	8,75	Messing	PP
08H 08 3498		8,95	9,45	Messing	PP
08H 08 3499		7,30	7,75	Messing	PP

Drucksprüher

Hochwertiger Kunststoffbehälter. Handlicher Pilzgriff für Druckaufbau.
Verstellbare **Spritzdüse** von Sprühnebel bis Punktstrahl.

08 3512 – GARANT Drucksprüher mit sichtbarer Skala und stabilem Standfuß. Einfache Zuordnung durch gleichfarbigen Sprühkopfdeckel und Behälter.

08 3515 – 2 Spritzdüsen in verschiedenen **Längen, sprüht in jeder Position**, mit Viton-Dichtung. Mit Arretierhebel für Dauersprühfunktion.

Verwendung:

08 3512 Gr. VL1 – Beständig für gebräuchliche **alkalische Flüssigkeiten und Alkohole.**

Gr. VA1 – Beständig für gebräuchliche **säurehaltige** Flüssigkeiten**.**

Gr. VS1 – Beständig für gebräuchliche **lösemittelhaltige** Flüssigkeiten, Kohlenwasserstoffe (Bremsenreiniger), Mineralöle und Fette.

08 3515 Gr. 2 – Beständig für gebräuchliche **lösemittelhaltige** Flüssigkeiten, Kohlenwasserstoffe (Bremsenreiniger), Mineralöle und Fette.**Nicht geeignet für aggressive Flüssigkeiten,** die die Viton-Dichtung angreifen könnten.

08 3517 – Beständig für gebräuchliche **lösemittelhaltige** Flüssigkeiten**.**

08 3519 Gr. 1 – Beständig für Säuren wie z.B. Phosphorsäure, Schwefelsäure, Essigsäure, Kieselsäure, Oxalsäure. Geeignet für Methanol, Alkaline und Ketone wie z.B. Natriumhydroxid, Ammoniak, Calciumhydroxid.



08 3517 08 3515



08 3512_VL1 08 3512_VA1 08 3512_VS1

Typ		VL1	VA1	VS1	2	1	Fassungsvermögen l	maximaler Betriebsdruck bar
01A 08 3512	Garant Drucksprüher	31,30	31,30	31,30	–	–	1,5	3
08H 08 3515	EPOCA Drucksprüher mit 2 verschiedenen Spritzdüsen	–	–	–	27,10	–	2	3
08G 08 3517	WEKEM Drucksprüher	–	–	–	–	29,90	1	3
08G 08 3519		–	–	–	–	29,90	1	3
Material Dichtung (08 3512, 08 3515, 08 3517)		EPDM	Viton	Viton	Viton	Viton		
Material Dichtung (08 3519)		–	–	–	–	EPDM		
Material Sprühkopf		PP	PP	PA	PA	PA		

Garant Wiederbefüllbare Druckluftdose

Wiederbefüllbare und nachhaltige Druckluftdose aus Aluminium für **acetonfreie Flüssigkeiten, wie Reiniger, Rostschutz und Rostlöser** geeignet. Über einen universellen Ventilschaft mit Luftdruck nachfüllbar. Verfügt über ein **Sicherheitsventil,** zur Verhinderung eines zu hohen Drucks. **2 Spritzdüsen in zwei Positionen einstellbar für Punktstrahl oder Sprühnebel.**

Achtung: Nicht mit starken chemischen, ätzenden oder hochviskosen Flüssigkeiten verwenden.



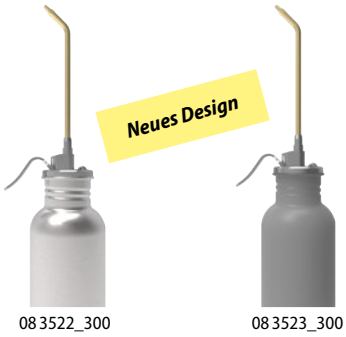
Inhalt ml		620	1000
01A 08 3544	Wiederbefüllbare Druckluftdose	53,–	60,60
Material Dichtung		Viton	

mato Ölspritzkannen

08 3522 – **Hochwertiger Öler aus Edelstahl** für den professionellen Einsatz in allen Wartungs- und Servicebereichen mit erkennbarem Ölstand. **Robustes vernickeltes Doppelpumpwerk** mit abgewinkeltem, drehbarem Ansaugrohr. **Ölen in jeder Lage möglich.**

08 3523 – Wie Nr. 083522, jedoch **Behälter aus Kunststoff (HDPE).**

Fassungsvermögen		ml	300	500
08H 08 3522	Ölspritzkanne aus Edelstahl		32,90	37,50
08H 08 3523	Ölspritzkanne aus Kunststoff		23,–	26,–
Behälter Höhe (08 3522)		mm	300	335
Behälter Höhe (08 3523)		mm	305	345
Boden-Ø		mm	85	



08 3522_300 08 3523_300

Hochwertiger Flüssigkeitszerstäuber für den professionellen Einsatz in allen Wartungs- und Servicebereichen. Hochwertig vernickeltes Doppelpumpwerk mit abgewinkeltem, drehbarem Ansaugrohr, zum Vernebeln von dünnen Ölen, Petroleum u. a. Medien.

Fassungsvermögen		ml	300	500
08H 08 3537	Flüssigkeitszerstäuber aus Edelstahl		58,–	65,60
08H 08 3521	Flüssigkeitszerstäuber aus Kunststoff		36,50	45,50



08 3537_300 08 3521_300

Maschinen-Ölspritzkanne aus Stahlblech mit starrem und fleiblem Auslaufrohr.
Robustes Messingpumpwerk, Auslauf abschraubbar. Rohrlänge 120 mm.

Fassungsvermögen		ml	300	500
08H 08 3724	Maschinen-Ölspritzkanne mit 2 verschiedenen Auslaufrohren		14,10	16,05
Behälter Höhe		mm	140	
Boden-Ø		mm	73	88



08 3724_300 08 3724_500

Profi-Drucköler

Elastischer, transparenter Kunststoffbehälter mit 3 wechselbaren Messing-Nadelaufsätzen Ø 0,25; 0,5 und 1 mm zur exakten Dosierung kleinster oder wechselnder Ölmengen.

08H 08 3528	Minimalmengen-Öler-Set mit 3 Nadelaufsätzen		7,45
Fassungsvermögen		cm^3	59



08 3528

Drucköler aus Polyethylen

Unzerbrechlicher, elastischer Drucköler aus Polyethylen, öl-, säure- und kraftstoffbeständig, für Rostlöser und Öle aller Art.

Gr. 70 – Faltenbalgöler mit Pumpsägung für eine dosierte Flüssigkeitsabgabe, mit unverlierbarer Schutzkappe an der Auslauftülle.

Gr. 80 – Auslaufsicherer Werkzeugtaschenöler mit starrem Messing-Auslaufrohr mit Lederdichtung, dicht durch Drehverschluss an der Spitze.

Fassungsvermögen		ml	70	80
08H 08 3529	Kleiner Plastiköler		1,40	5,70
Behälter Länge		mm	55	40
Behälter Breite		mm	30	20
Behälter Höhe		mm	55	70
Werkstoff Auslaufrohr			Kunststoff	Messing



_70 _80

08 3532 – Unzerbrechlicher, elastischer Drucköler aus Polyethylen mit ausziehbarem Messing- Auslaufrohr, Drehverschluss an der Rohrspitze. Rohrführung mit Nachstellmutter. Beständig gegen ethanol- und isopropanolbasierte Desinfektionsmittel.

08 3534 – Drucköler aus Polyethylen.

Fassungsvermögen		ml	125	250	500
08H 08 3532	Plastiköler mit Auslaufrohr		3,96	4,18	4,44
08H 08 3534	mato Plastiköler mit Auslaufrohr aus Kunststoff		–	2,63	–
Gesamthöhe		mm	90	205	260
Gesamthöhe - Rohr ausgezogen (08 3532)		mm	220	285	345
Boden-Ø		mm	51	60	75



08 3532_125 _250 _500 08 3534_250

Einfüll-Trichter

Trichter mit abnehmbarem Auslauf. Trichter-Ø 160 mm.

Gr. 1 – **Kunststoff-Trichter** mit eingesetztem Sieb aus Edelstahl und abnehmbarem, flexiblem Auslaufschlauch.

Gr. 1; 5 – **Verträglichkeit:**
lebensmittelverträglich, öl- und säurefest, chemikalienbeständig, benzin-, kraftstoff-, kerosin- und heizölbeständig. Ebenso salzwasserbeständig, bremsflüssigkeitsbeständig, ethanol- und glykolbeständig und kühlmittel- und frostschutzbeständig.
Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis 80 °C.

Gr. 3; 4 – **Trichter aus verzinktem Stahl** mit eingesetztem Sieb aus Messing, abschraubbarer, gerader Auslauf aus Polyethylen für eine Verwendung auch an niedrigen Einsatzstellen.

Gr. 4 – Inklusive zusätzlichem flexiblem Metallauslauf, 90° biegbar.

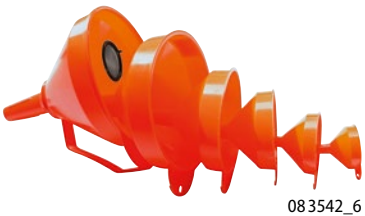
Gr. 5 – **Kunststoff-Trichter** mit eingesetztem Sieb aus Edelstahl und abnehmbarem Winkelauslauf.



Typ		1	3	4	5
08H 08 3541	Einfüll-Trichter	8,80	21,50	32,60	9,75
Länge Auslauf-Schlauch mm		330	–	280	300

Kunststoff-Trichter-Set aus Polyethylen, **lebensmittelverträglich**, öl- und säurefest, chemikalienbeständig, benzin-, kraftstoff-, kerosin- und heizölbeständig. Ebenso salzwasserbeständig, bremsflüssigkeitsbeständig, ethanol- und glykolbeständig und kühlmittel- und frostschutzbeständig.
Temperaturbeständigkeit: –20 °C bis 80 °C.
Beständig gegen ethanol- und isopropanolbasierte Desinfektionsmittel.

Lieferumfang: Je 1 Trichter mit Ø 50, 75, 100, 120, 150 und 160 mm.
Version 160 mm mit zusätzlichem eingesetzten Sieb aus Edelstahl.



Anzahl Trichter		6
08H 08 3542	Trichter-Sortiment	12,05
Werkstoff		Kunststoff

Messbecher

Messbecher-Sortiment aus transparentem Polypropylen, öl- und säurebeständig.
Skala mit ml-Einteilung, ergonomischer Handgriff, stapelbar.

Lieferumfang: 1 Messbecher 0,5 Liter, Skaleneinteilung **10 ml.**
1 Messbecher 1,0 Liter, Skaleneinteilung **10 ml.**
1 Messbecher 2,0 Liter, Skaleneinteilung **20 ml.**



Anzahl Messbecher		3
08H 08 3543	mato Messbecher-Sortiment	20,40

Weißblech-Flüssigkeitsmaß mit trichterförmigem Auslauf, standfestem Boden und Henkel.

Gr. 1/FLEX – Mit **flexiblem Auslauf.**



Fassungsvermögen	l	1	2	1/FLEX
08H 08 3546	mato Ölkanne	14,30	20,–	28,70

Flüssigkeits-Messkanne aus dickwandigem, verzinktem Stahlblech mit trichterförmigem und hitzebeständigem Auslauf und standfestem Boden. Mit innen liegender Messskala aus Messing, mit stabilem Tragegriff und griffsicherem Haltegriff für ein verschüttfreies ausgießen.



Fassungsvermögen	l	5	10
08H 08 3547	Ölkanne	86,40	132,–

Flüssigkeitsmaße aus Polyethylen

Kunststoff-Flüssigkeitsmaß mit Schutzdeckel und abschraubbarem, flexiblem Auslauf.
Standsichere Ausführung.
Flüssigkeit ist optimal gegen Verschmutzung geschützt.
Beständig gegen ethanol- und isopropanolbasierte Desinfektionsmittel.



Fassungsvermögen	l	1	3	5
08H 08 3548	Kunststoff-Messkanne	7,80	12,40	17,05

Profi-Stoßpressen

Hochwertig verzinkte Hochdruckpressen **100 % dicht.**
Einsatzbereich: Für den reduzierten Schmierbedarf an Fahrzeugen und Maschinen.
Zum sauberen Transport in Werkzeugkästen oder im Ablagefach für Bordwerkzeuge in Fahrzeugen oder an Maschinen. Förderleistung: max. 0,3 cm^3/Hub. Druck: max. 250 bar.
Gr. 60–150 – geeignet für Fette mittlerer Konsistenz (Klasse 2) und hochviskose Öle.


08 3557_60


08 3557_62


08 3557_150

Inhalt		ml	60	62	150
08H 08 3557	Profi-Stoßpresse mit Mundstück		14,45	14,45	19,20
Länge gesamt		mm	170	170	235
∅ Pressenbehälter		mm	30,5	30,5	40
Mundstück Typ			Universal	Spitz	Universal / Spitz

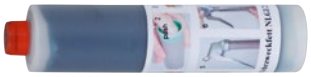
Vielseitig einsetzbare **Profi-Stoßpressen mit Einschraub-Patrone** aus temperatur- und hitzebeständigem Kunststoff. Optische Füllstandskontrolle.
Einfaches, schnelles und absolut sauberes Laden und Entnehmen der Fettkartusche.
Geeignet für Fette mittlerer Konsistenz (Klasse 2) und hochviskose Öle.
Ideal für jeden Werkzeugkoffer und Werkstattwagen.


08 3558_1


08 3558_2

Typ			1	2
08H 08 3558	Profi-Stoßpresse K100 mit Einschraub-Patrone		18,35	18,35
Länge gesamt		mm	228	234
∅ Pressenbehälter		mm	38	
Mundstück Typ			Universal	Spitz

Lithiumverseiftes Fett nach NLGI-Klasse 2.
Passend für: Profi-Stoßpressen Nr. 083558.


08 3559

Typ			UNI
08H 08 3559	Mehrzweck-Fettkartusche einschraubbar	100 g	5,55

Akku-Fettpressen

Zum Befüllen mit losem Fett (Inhalt bis 500 ml) bzw. mit Kartuschen (Inhalt 400 g).
Geeignet für Fette bis NLGI 3.

08 3568 – Mit Entlüftungsventil. Länge Fettpresse 355 mm, Schlauchlänge 1219 mm.
08 3578 – Mit Entlüftungsventil. Länge Fettpresse 355 mm, Schlauchlänge 914 mm, Universalmundstück.
08 3715/3716 – Geeignet zusätzlich für 400 g Lube-Shuttle- und 500 g Schraubkartuschen.

Lieferumfang:

08 3568 – Ladegerät, Schlauch mit Winkelkupplung, Transportkoffer.
08 3578 – Schnellladegerät C12C, Schlauch mit Universalkupplung, Transporttasche.
08 3715 – Hochdruck-Gummipanzerschlauch, Aufnahmerohr für 400 g Lube-Shuttle- und Pull-Off-Kartuschen. Adapter für 500 g Schraubkartuschen, Transportkoffer, **ohne Akku und Ladegerät.**
08 3716 – Ladegerät, 18 V Bosch-Akku mit AMPShare, Hochdruck-Gummipanzerschlauch, Aufnahmerohr für 400 g Lube-Shuttle- und Pull-Off-Kartuschen. Adapter für 500 g Schraubkartuschen, Transportkoffer, Tragegurt.

Hinweis:
08 3578/3568 – Passende Ersatzakkus und Zubehör finden Sie ab Nr. 073814.
08 3715 – Passende Akkus finden Sie unter der Nr. 073853 Gr. B18.

AMPShare Powered by BOSCH

Bosch 18 V Akkus und Ladegeräte sind kompatibel zu allen 18 V Maschinen und Ladegeräten der AMPShare Plattform.



08 3716_S-LSP



08 3578_M12GG



08 3568_M18GG

Typ			S-LSP	M12GG	M18GG
08H 08 3715	mato	Akku- Fettpresse 700 bar **Basic Line**	417,–	–	–
08H 08 3716	mato	Akku- Fettpresse 700 bar **Professional-Line**	571,–	–	–
03L 08 3578	Milwaukee	Akku-Fettpresse 562 bar	–	289,–	–
03L 08 3568	Milwaukee	Akku-Fettpresse 562 bar	–	–	424,–
Anzahl enthaltener Akkus (08 3715, 08 3578, 08 3568)			0	1	1
Anzahl enthaltener Akkus (08 3716)			1	–	–
Akkuart (08 3716, 08 3578, 08 3568)				Lithium-Ion	
Akkukapazität		Ah	4	4	2
Akkuspannung		V	18	12	18
Befüllvolumen lose		cm^3		500	
Anschlussgewinde Schlauch			1/8 Zoll	M10×1	1/8 Zoll
passend für Kartuschengröße		g	400 – 500	400	400
passende Kartusche			083590-083593	083590	083590

mato Handhebel-Fettpresse

Hochwertige **Industrie-Ausführung** (Scheinschmierung ausgeschlossen) mit stufenloser Kolbenstangenfixierung. Befüllung mit losem Fett (Inhalt 500 cm³) bzw. mit Kartusche (Inhalt 400 g) möglich.

08 3582 – Profi-Handhebel-Fettpresse mit Kurzhubsystem, **Füll- / Entlüftungsventil.**

Norm: **DIN 1283**

Lieferumfang:

08 3571 – Inklusive Panzerschlauch und 4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück.

08 3582 – Inklusive Sicherheits-**Gummipanzerschlauch** ∅ 13 mm, 4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück.



08 3571

08H 08 3571	Handhebel-Fettpresse	400 g	30,30
08H 08 3572	Handhebel-Fettpresse **ohne Zubehör**	400 g	21,60
08H 08 3582	Handhebel-Fettpresse Profi	400 g	35,50
Arbeitsdruck		bar	400
Prüfdruck		bar	800
Anschlussgewinde Schlauch		Zoll	R1/8



08 3582

mato Einhand-Fettpresse

Einhandpressen-Set TG500-S für 400 g Kartuschen bzw. loses Fett (Inhalt 500 cm³), mit Füll- und Entlüftungsnippel. 2 Anschlüsse R 1/8 Zoll für horizontale und vertikale Verwendung.



08H 08 3579	Einhandpresse TG 500 S mit Düsenrohr	400 g	49,10
Arbeitsdruck		bar	300
Anschlussgewinde Schlauch		Zoll	R1/8

mato Lube-Shuttle® System-Fettpresse

Einfaches, schnelles und absolut sauberes Laden und Entnehmen der Fettkartusche ohne Öffnen der Presse.

Permanente Kontrolle über Füllstand und Fettsorte von außen. **Kein Entlüften nötig!**

08 3563 – Handhebelfettpresse für 500 g Schraubkartusche.

08 3581 – Handhebelfettpresse für patentierte Lube-Shuttle-System-Kartuschen mit verzinktem Fettbehälter.

Lieferumfang: Inklusive Panzerschlauch und 4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück.



08 3581



08 3563

08H 08 3581	Lube-Shuttle® System-Fettpresse	400 g	43,70
08H 08 3563	Handhebel-Fettpresse LS500	500 g	50,40
Arbeitsdruck		bar	400
Prüfdruck		bar	800
Anschlussgewinde Schlauch		Zoll	R1/8

mato Druckluft-Fettpressen

Einhand-Druckluftfettpressen mit hervorragender Balance.

Einzelschuss-System zur optimalen Fettkontrolle (1 cm³ / Hub), Druckübersetzung 1:60.

08 3585 – Befüllung mit losem Fett (Inhalt: 500 cm³) bzw. mit Kartuschen (Inhalt: 400 g) möglich. **Geeignet für Fette bis NLGI 2.**

08 3587 – Befüllung mit Lube-Shuttle®-Kartuschen (Inhalt: 400 g). **Geeignet für Fette bis NLGI Klasse 3 und sehr kalte Temperaturen.**

Lieferumfang: Inklusive Gummipanzerschlauch und 4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück.



08 3585



08 3587

08H 08 3585	Druckluft-Fettpresse	400 g	158,–
08H 08 3587	Lube-Shuttle® Druckluft-Fettpresse	400 g	186,–
Arbeitsdruck		bar	400
Prüfdruck		bar	800
Anschlussgewinde Schlauch		Zoll	R1/8
Betriebsbereich Druckluftversorgung		bar	3 – 8

mato Fettpressen Sortimentskoffer

Inhalt:

08 3701 –
- Sortimentskoffer mit Lube-Shuttle® System-Fettpresse.
- Anschlussstück.
- Sicherheits-Gummipanzerschlauch RH-30CC und 4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück.
- Düsenrohr E4024 mit Überwurfmutter zum sicheren und einfachen Aufschrauben an die Fettpresse.
- Düsenrohr mit Schiebekupplung SK16 mit Schnellwechselkupplung.
- Düsenrohr für Kardanwellen F4020 mit Schnellwechselkupplung.
- Spitz- und Universalmundstück.

08 3702 –
- Sortimentskoffer mit Fettpresse E500.
- Anschlussstück.
- Hochdruck-Gummipanzerschlauch RH-30CC.
- Düsenrohr E4024 mit Überwurfmutter zum sicheren und einfachen Aufschrauben an die Fettpresse.
- Düsenrohr mit Schiebekupplung SK16 mit Schnellwechselkupplung.
- Düsenrohr für Kardanwellen F4020 mit Schnellwechselkupplung.
- Spitz- und Universalmundstück.


08 3701


08 3702

		SET1	SET2
08H 08 3701	Schmiersortiment **Lube-Shuttle®**	194,50	–
08H 08 3702	Schmiersortiment **E480**	–	197,50

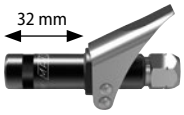
mato Zubehör für Fettpressen (Anschlussgewinde R1/8 Zoll und M10)

08 3596/3594 – **safeLOCK** zum sicheren An- und Abkoppeln bis über 600 bar.

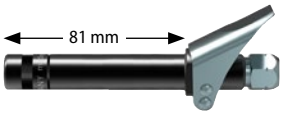
Passend für:

Gr. 1/8 – Fettpressen Nr. 083571; 083572; 083581; 083585; 083587.

Gr. M10 – Fettpressen mit Anschlussgewinde M10×1.



08 3596_1/8



08 3594_M10

Anschlussgewinde		1/8	M10	Länge gesamt mm
08H 08 3596	4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück **safeLOCK**	31,30	31,30	70
08H 08 3594	4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück **safeLOCK-L**	39,80	39,80	120,5
08H 08 3588	Panzerschlauch mit Schiebekupplung	14,90	14,90	300
08H 08 3589	4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück	4,65	4,65	36
08H 08 3583	Düsenrohr mit Universalmundstück	3,41	–	150
08H 08 3584	Düsenrohr mit Spitzmundstück	3,22	–	150
08H 08 3586	Panzerschlauch mit 4-Backen-Hydraulik-Greifmundstück	11,45	11,45	300


08 3588


08 3589


08 3583


08 3584


08 3586

Lithium-Mehrzweckfett für Kugel-, Wälz- und Gleitlager

08 3590 – **Silikonfreies Lithium-Mehrzweckfett für Kugel-, Wälz- und Gleitlager.**

08 3592/3593 – **Lithium-Mehrzweckfett für Kugel-, Wälz- und Gleitlager.**

Passend für:

08 3590 – Fettpressen Nr. 083571; 083572; 083579; 083582; 083585.

08 3592 – Fettpressen Nr. 083581 und Nr. 083587.

08 3593 – Fettpresse Nr. 083563.

Typ			UNI	PLUS	Ø mm	Länge mm
08H 08 3590	Mehrzweck-Fettkartusche für **Standard-Fettpressen**	400 g	5,75	6,70	53	235
08H 08 3592	Mehrzweck-Fettkartusche für **Lube-Shuttle®-Fettpressen**	400 g	5,75	6,70	53	262
08H 08 3593	Mehrzweck-Schraubkartusche für **LS500 Fettpressen**	500 g	9,25	–	60	240
Temperaturbereich		°C	-30 – 120	-30 – 130		
Bezeichnung nach DIN 51502			K2K-30	KP2K-30		



08 3590_UNI



08 3592_PLUS

Fass- und Kanisterpumpen

08 4354 – Profi-Kurbelpumpe aus Gusseisen für den Gebrauch bei hoher Beanspruchung, schwere Qualität. Robust, leistungsfähig, selbstsaugend und absolut dicht. Mit 2 Zoll-Anschluss für 60 und 200 Liter Fässer. Fördert Heizöl, Hydraulik- und Motorenöl sowie Diesel.

08 4355 – Handliche Fasspumpe zur Förderung von Hydraulik- und Motorenöl, Heizöl und Diesel. Mit 2 Zoll-Anschluss für 60 und 200 Liter Fässer geeignet.

08 4356 – Universal Kunststoff-Kanister-Handpumpe zur Förderung von Kühlschmierkonzentraten, Verdünner, Lösungsmittel, Frostschutz etc. Kolbenstange aus Niro-Stahl. Geeignet für 20-30 Liter Kunststoff-Kanister.

08 4357 – Chemie Handpumpe aus PP mit Dichtungen aus Viton®. Teleskop-Saugrohr, 3-teilig, Länge 320, 700 und 980 mm für 25, 50 und 60 Liter Gebinde bzw. 200 Liter Fässer zur Förderung von u.a. Reinigungsmitteln, Laugen und Entfettern.

Passend für:

08 4356 – Schneidöle: Nr. 084210 Gr. 20, Nr. 084220 Gr. 20. Hochleistungs-Kühlschmier- / und Schleiföl-Konzentrate: Nr. 084241 Gr. 20, Nr. 084260 Gr. 20, Nr. 084265 Gr. 20, Nr. 084270 Gr. 20.

08 4354/4355 – Nr. 084241 Gr. 200, Nr. 084242 Gr. 200, Nr. 084243 Gr. 200, Nr. 084270 Gr. 200.

Lieferumfang:

08 4354 – Kurbelpumpe, 3-teiliges Metall-Saugrohr mit Fußsieb, verstellbarer G2 Zoll Fass-Adapter, mit 1 m transparentem Plastikschlauch NW 25, inkl. 1 Rolle Teflon-Dichtungsband.

08 4355 – Fasspumpe, 1 m Kunststoffschlauch mit Auslauftülle, Saugrohr.

08 4356 – Kanister-Liftpumpe, 2 m Kunststoffschlauch mit Auslauftülle, 2 m PVC-Abgabeschlauch mit Auslauftülle, mit Anschlussadapter für Kanister mit Aussengewinde DIN 61 .

08 4357 Gr. 200 – Chemie Handpumpe aus Polypropylen mit Dichtungen aus Viton®, 1× G2 Zoll Fassadapter.

Gr. SET – Chemie Handpumpe aus Polypropylen mit Dichtungen aus Viton®, 1× 3 m PVC-Schlauch mit Ausgießer, 2× Adapter (G2 Zoll i × 2 Zoll a für Mauser Grobgewinde und Tri-Sure 2 Zoll-Adapter).



Anwendungsbeispiel



08 4354 08 4355



08 4356



08 4357_200



08 4357_SET

Typ			20/30	60/200	200	SET	Hersteller-bezeichnung	Förderleistung pro Hub l
08H 08 4354		Kurbelpumpe	–	73,–	–	–	MZR-003/200	0,3
08H 08 4355		Fasspumpe	–	73,40	–	–	MZE-04	0,4
08H 08 4356	mato	Kanister-Handpumpe	76,–	–	–	–	KLP-C 25	0,25
08H 08 4357		Chemie Fasspumpe	–	–	79,40	160,–	HP-05/25-200	0,5

Spar-Ölbehälter – Schucotopf

Stoßfester, durchsichtiger Kunststoffbehälter für Schmieröl usw. (nicht für Laugen, Säuren und ähnliches).

Lieferumfang: Inklusive 2 Pinsel, 1 Schmutzfang, 1 Bügel.



08 3552

08H 08 3552	Spar-Ölbehälter **0,5 Liter**	40,60

Schmierpinsel-Set

Breite	mm	9	14	22
08R 08 3555	Schmierpinsel-Set **10-teilig**	7,40	9,70	14,60
Pinsellänge	mm	130	160	180



08 3555

Druckluft-Schmiergerät

Mobiles Druckluft-Schmiergerät mit Fahrwagen zum wirtschaftlichen und sicheren Fördern von Langzeitfetten.
Hohe Förderleistung durch Übersetzungsverhältnis 1 : 55, sowie Sauganschluss und Sicherheits-Abschmierschläuche mit großem Durchmesser. Geeignet für Öle und Fette bis Konsistenzklasse 2, auch Bio-Fette (Mehrzweckfette).

Lieferumfang: Fettfolgedeckel, Stahl-Staubschutzdeckel, Hochdruck-Abschmierpistole und 4m Schlauch.

Hinweis:	Das Schmiergerät ist selbstschmierend und bedarf keines zusätzlichen Leitungsölers. Die Verwendung eines Druckminderers mit Wasserabscheider ist zu empfehlen.


08 4000

geeignet für Behälterinhalt	kg	15/18	25	50
08H **08 4000**	Druckluft-Schmiergerät mobil	(807,–)	(898,–)	(1037,–)
Innen-∅ Behälter	mm	255 – 282	300 – 340	360 – 405
maximale Förderleistung	g/min	600		
maximaler Abschmierdruck	bar	400		
benötigter Luftdruck	bar	3 – 10		

Fettpressen-Füllgerät

Stabiles, verschleißfestes Fettpressen-Füllgerät aus Stahl mit hoher Ansaugleistung durch langen Hub und große Ansaug- und Ventilöffnungen. Geeignet für Fette der Konsistenzklasse 2 (auch Fließfette).
500 cm³- Fettpressen werden in 10 Hüben befüllt.


08 4010

geeignet für Behälterinhalt	kg	15/18	25	50
08H **08 4010**	Fettpressen-Füllgerät	(155,–)	(181,–)	(210,–)
Innen-∅ Behälter	mm	255 – 282	300 – 335	340 – 393
Fördermenge	cm³/Hub	50		

ARIANA Kühlmittel-Metallschlauchsystem 1/4 und 1/2 Zoll INOX

Flexibles Kühlmittel-Schlauchsystem für die präzise Übergabe von Kühlschmiermittel und Luft. Durch die Fertigung aus **hochwertigem Edelstahl** ist das Schlauchsystem auch für den Einsatz in Bereichen und Branchen mit hohen Anforderungen an Korrosionsbeständigkeit und Hygiene geeignet. Umfangreichstes System am Markt mit insgesamt 4 System-Größen. Kompatibel zu allen gängigen Werkzeugträgersystemen. **Die Metallgelenkschläuche sind zudem vorgehemmt, d. h. der Kühlmittelschlauch hält selbst im nicht verschraubten Zustand die Position.** Durch die Edelstahl-Ausführung erreichen die Komponenten eine weit höhere Lebensdauer und sind außerdem **bis 50 bar Hochdruck einsetzbar.**

Hinweis:	Gr. SET-1 bis SET-4 sind vormontierte Komplettleitungen für den direkten Anschluss. Sämtliche Systemgrößen (0-3) mit allen dazugehörigen Einzelkomponenten wie z.B. Verbindungsstücke, Adapter oder Düsen sind auf Anfrage erhältlich.

Einzelteile sind im E-Shop erhältlich.


08 4410_SET 1


08 4411_SET 4

Typ	08J **08 4410** Metall-Schlauchsystem **1/4 Zoll**	Lieferumfang:
SET-1	128,50	**Komplettleitung 135mm** bestehend aus: 1x Adapter 1/4 Zoll 5x Basisstück 25mm 1x Runddüse ∅4mm 1x Mutter Gr.1
SET-2	135,50	**Komplettleitung 165mm** bestehend aus: 1x Adapter 1/4 Zoll 1x Basisstück 55mm 4x Basisstück 25mm 1x Runddüse ∅4mm 1x Mutter Gr.1
SET-3	136,50	**Komplettleitung 195mm** bestehend aus: 1x Adapter 1/4 Zoll 1x Basisstück 85mm 4x Basisstück 25mm 1x Runddüse ∅4mm 1x Mutter Gr.1
SET-4	140,–	**Komplettleitung 235mm** bestehend aus: 1x Adapter 1/4 Zoll 1x Basisstück 125mm 4x Basisstück 25mm 1x Runddüse ∅4mm 1x Mutter Gr.1

Typ	08J **08 4411** Metall-Schlauchsystem **1/2 Zoll**	Lieferumfang:
SET-1	187,50	**Komplettleitung 190 mm** bestehend aus: 1x Adapter 1/2 Zoll 6x Basisstück 29,5mm 1x Runddüse ∅6mm 1x Mutter Gr.2
SET-2	222,–	**Komplettleitung 245 mm** bestehend aus: 1x Adapter 1/2 Zoll 1x Basisstück 59,5mm 6x Basisstück 29,5mm 1x Runddüse ∅6mm 1x Mutter Gr.2
SET-3	224,–	**Komplettleitung 275 mm** bestehend aus: 1x Adapter 1/2 Zoll 1x Basisstück 89,5mm 6x Basisstück 29,5mm 1x Runddüse ∅6mm 1x Mutter Gr.2
SET-4	229,–	**Komplettleitung 315 mm** bestehend aus: 1x Adapter 1/2 Zoll 1x Basisstück 129,5mm 6x Basisstück 29,5mm 1x Runddüse ∅6mm 1x Mutter Gr.2


08 4411_SET 1

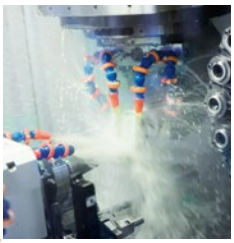

08 4411_SET 2


08 4411_SET 3


08 4411_SET 4

ARIANA Flexibles Kühlmittel-Schlauchsystem 1/4 und 1/2 Zoll





Schlauchsystem aus Kunststoff für Kühlschmiermittel und Luft. Betriebsdruck bis max. 6 bar, mit Klemmbriden Gr. CLAMP bis 60 bar.

- **Kompatibel** zu fast allen gängigen Systemen ohne Adapter.
- **Modulares Stecksystem,** individuell unter Verwendung der Montierzange kombinierbar.

08 4400 – ■ Durchflussmenge: ca. 15 Liter/min. (1/4 Zoll), größter Außen-Ø **17 mm.**

08 4420 – ■ Durchflussmenge: ca. 28 Liter/min. (1/2 Zoll), größter Außen-Ø **26 mm.**

Verwendung:

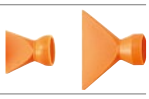
Gr. CLAMP – Zur nachträglichen, prozesssicheren **Fixierung** des bestehenden Systems **bis 60 bar.**

Hinweis:

08 4420 – 3/8 Zoll - Ausführung auf Anfrage erhältlich.





Typ	08 4400 Schlauchsystem 1/4 Zoll	Lieferumfang:	Typ	08 4420 Schlauchsystem 1/2 Zoll	Lieferumfang:	
SET	11,50	2 Schlauchmodule je 16 cm (= 32 cm); 3 Runddüsen Innen-Ø = 1,6 / 3,2 / 6,4 mm; 1 Flachdüse 27 mm breit; 1 Gewindeanschluss 1/8 Zoll (Ø 9,7 mm); 1 Gewindeanschluss 1/4 Zoll (Ø 13 mm)	SET	17,50	2 Schlauchmodule je 15 cm (= 30 cm); 3 Runddüsen Innen-Ø = 6,4 / 9,5 / 12,7 mm; 1 Flachdüse 35 mm breit; 1 Gewindeanschluss 3/8 Zoll (Ø 16,7 mm); 1 Gewindeanschluss 1/2 Zoll (Ø 20,7 mm)	
MODUL	9,65	2 Schlauchmodule je 16 cm (2×10 Einzelteile = 32 cm)	MODUL	13,20	2 Schlauchmodule je 15 cm (2×5 Einzelteile = 30 cm)	
CLAMP	22,70	11 Klemmbriden	CLAMP	25,50	11 Klemmbriden	
RD	10,70	je 2 Runddüsen mit Innen-Ø: 1,6 / 3,2 / 6,4 mm	RD	15,75	je 2 Runddüsen mit Innen-Ø: 6,4 / 9,5 / 12,7 mm	
FD	10,20	je 1 Flachdüse 27 mm und 32 mm breit	FD	13,95	je 1 Flachdüse 35 und 63 mm breit	
FL27	9,65	2 Flachdüsen 27 mm breit	FL35	12,90	2 Flachdüsen 35 mm breit	
Y	11,50	2 Y-Verteiler	YR	26,90	2 Y-Verteiler und 2 Reduzierstücke von 1/2 Zoll auf 1/4 Zoll	
H	26,90	je 1 Abstellhahn mit und ohne Innengewinde	H	38,30	je 1 Abstellhahn mit und ohne Innengewinde	
GA	7,40	2 NPT-Gewindeanschlüsse 1/8 Zoll (9,7mm); 2 NPT-Gewindeanschlüsse 1/4 Zoll (13mm)	GA	11,50	2 NPT-Gewindeanschlüsse 3/8 Zoll(16,7mm); 2 NPT-Gewindeanschlüsse 1/2 Zoll(20,7mm)	
ZANGE	29,90	Montierzange Kunststoff	ZANGE	29,90	Montierzange Kunststoff	
RD1,6	7,05	4 Runddüsen mit Innen-Ø 1,6 mm	RD6,4	10,55	4 Runddüsen mit Innen-Ø 6,4 mm	
RD3,2	7,05	4 Runddüsen mit Innen-Ø 3,2 mm	RD9,5	10,55	4 Runddüsen mit Innen-Ø 9,5 mm	
RD6,4	7,05	4 Runddüsen mit Innen-Ø 6,4 mm	RD12,7	10,55	4 Runddüsen mit Innen-Ø 12,7 mm	

Kalt- und Heißluftpistole

Zur punktuellen **Erhitzung oder Kühlung** von Metall- und Plastikteilen an Werkzeugmaschinen mittels Druckluft. Luft-Temperaturbereich von –30 °C bis 60 °C.
Druckluftanschluss 3/8 Zoll, Kühlmittelschlauch 1/2 Zoll.



08 4440

08J 08 4440	Kalt- und Heißluftpistole	431,–

ARIANA Kühlmittel-Schlauchsystem-Sortimente

Inhalt:

Gr. 1/2 – 6 Schlauchmodule
1 Montierzange Kunststoff
1 Y-Verteiler
1 Abstellhahn
je 1 Flachdüse 8 Loch, 35 mm, 50 mm
je 1 Runddüsen ∅ 6,4 mm, ∅ 9,5 mm, ∅ 12,7 mm
je 1 Gewindeanschlüsse 3/8 Zoll und 1/2 Zoll
1 Rückschlagventil 1/2 Zoll
1 Koffer mit Schaumstoffeinlage

Gr. 1/4 – 6 Schlauchmodule
1 Montierzange Kunststoff
1 Y-Verteiler
1 Abstellhahn
je 1 Flachdüse 16 Loch, 27 mm und 32 mm.
je 1 Runddüsen ∅ 1,6 mm, ∅ 3,2 mm, ∅ 6,4 mm
je 1 Gewindeanschlüsse 1/4 Zoll und 1/8 Zoll
1 Rückschlagventil 1/4 Zoll
1 Koffer mit Schaumstoffeinlage



08 4430

Innen-∅		Zoll	1/2	1/4
08J 08 4430	Kühlmittel-Schlauchsystem-Sortiment inklusive Koffer		134,50	123,50

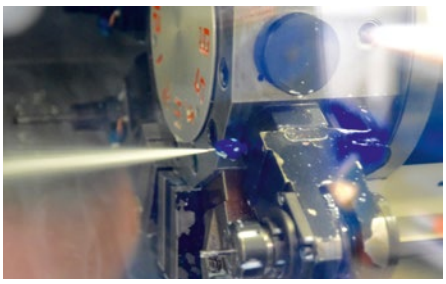
ARIANA Hochdruckdüsen für Kühlschmierstoffe

Hochdruckdüse für bis zu 90 bar Hochdruckkühlung sowie Schwenkbereich von 70° bis 110°.
Gehäuse aus hochwertigem Kunststoffgranulat.

- Für den platzsparenden Einbau im vorhandenen Schlauchsystem.
- Düse 360° drehbar.
- Verschiedene Rohrlängen erhältlich.

Verwendung: **Zum nachträglichen Einbau** im bestehenden System. Schnelle Bearbeitung bei der Zerspanung mit hohen Drehzahlen durch Hochdruckkühlung.

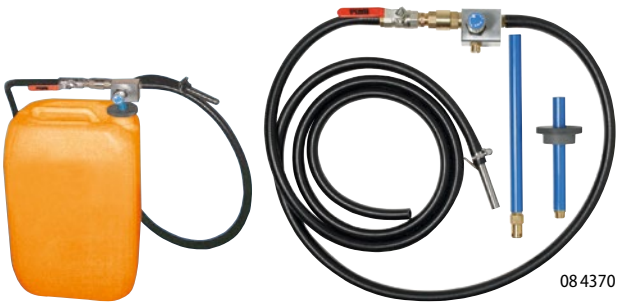




Rohrlänge		mm	1	6	12,5	31
08J 08 4435	Hochdruckdüse **1/8 Zoll AG**		29,20	29,20	29,20	29,20
08J 08 4436	Hochdruckdüse **1/4 Zoll AG**		30,30	30,30	30,30	30,30
Innen-∅ Düse		mm	2			

ARIANA Kanister- / Fass-Mischgerät für Emulsionen

Das Mischgerät passt mit dem **Universal-Verschraubungsset** auf alle handelsüblichen Kanister und Fässer. Über ein Nadelventil wird das **Mischverhältnis genau einjustiert.** Hohe Wiederholgenauigkeit, Mischvolumen bis 370 l/h, Anschlüsse 1/2 Zoll (Zulauf und Mischer-Auslass), 3/8 Zoll (Konzentrateinlass). Mit Sicherheitsrückschlagventil.



08 4370

08J 08 4370	Mischgerät für Kühlschmieremulsion	430,–

ARIANA Wartungsanlage für Kühlschmierstoffe

Vorteil:

- Entfernung von Fremdölen und Feststoffen gleichzeitig.
- arbeitet selbsttätig im Bypass-Verfahren ohne Personaleinsatz.
- Vermeidung von Geruchsbildung und Infektionsgefahr.
- Verlängerung der Standzeit von Schmierstoffen und Werkzeugen.
- Reduzierung der Entsorgungskosten.



08 4372

Typ		1000
08J 08 4372	Wartungsanlage	(2250,–)

Schneidpaste, Schneidöle, Kühlschmier-Konzentrate und Schleiföle

Universal-Schmierstift fest und Schneidpaste weich

Schneidpasten für gezielten Einsatz. Einfache Anwendung (Eintauchen bzw. Auftragen). Haftet an der Schneide und wird erst beim Einsatz flüssig, gute Schmiereigenschaften, höchstes Druckaufnahmevermögen.

08 4120 – Schmierstift zum Auftragen.

08 4160 – Weiche Schneidpaste.

Verwendung: Universell zum **Gewindeschneiden, Reiben, Fräsen, Räumen und Sägen.** Unbedingt erforderlich bei der Bearbeitung **schwer zerspanbarer** Werkstoffe, wie rost- und hitzebeständige Stähle, Nickellegierungen, Titan und ähnlichen.





Chlorfrei, kein Gefahrstoff





08 4120 08 4160_120 08 4160_750

08J 08 4120	Universal-Schmierstift chlorfrei **300 g**	13,40	
Inhalt	g	120	750
08J 08 4160	Hochleistungs-Schneidpaste, chlorfrei	10,15	28,90

Schneidöle

08 4205 – Schneidöl für höchste Ansprüche, mit Wasser abwaschbar, Viskosität je nach Anwendung mit Wasser einstellbar.

08 4205–4220 – Auftrag mittels Schmierpinsel, Spraydose, Spritzflasche oder Schmiervorrichtung.

08 4210–4225 – Schneidöl für höchste Ansprüche. Mischung mit normalem, mineralischem Schneidöl nicht empfehlenswert (nicht mit wasserlöslichem Öl).

Verwendung: Universell zum **Zerspanen** (Fräsen, Drehen, Bohren, Gewindeschneiden, Reiben, Räumen, Sägen) sowie zum **Umformen** geeignet. Unbedingt erforderlich bei der Bearbeitung **schwer zerspanbarer Werkstoffe,** wie rost- und hitzebeständige Stähle, Nickellegierungen, Titan und ähnlichem. Ideal für **Buntmetalle.**

08 4220 – **Dickflüssigeres Produkt** auf Mineralölbasis mit sehr guter Eignung zum Gewindeschneiden, gutes Haftvermögen.

08 4225 – **Haftstarker Schneidölschaum** zum gezielten Auftragen auf die Bearbeitungsstelle. Schwefel- und mineralölfrei, fein dosierbar, mit Wasser abwaschbar.

08 4205/4210 – **Auch für Minimalmengenschmierung,** da mineralölfrei.





08 4205_0,25 08 4210_0,5







08 4210_0,3 08 4210_20 08 4225_0,4

Inhalt	l	0,25	0,3	0,4	0,5	5	20
08J 08 4205	Hochleistungs-Schneidöl mineralölfrei **UV 80**	11,75	–	–	–	185,–	373,–
08J 08 4210	Hochleistungs-Schneidöl chlorfrei **Alpha 93**	–	14,30	–	19,85	128,–	238,–
08J 08 4220	Hochleistungs-Schneidöl dickflüssig, chlorfrei **DAR 50 Visco**	–	14,50	–	20,20	129,50	241,–
08J 08 4225	Hochleistungs-Schneidölschaum, chlorfrei	–	–	17,05	–	–	–
Ausführung		Spritzflasche	Spraydose	Spraydose	Spritzflasche	Kanister	Kanister

Kühlschmier- und Schleiföl-Konzentrate zum Mischen mit Wasser

Chlor-, Formaldehyd- und borsäurefreies Kühlschmiermittel für **hohe Ansprüche.** Hochdruckzusätze verhindern das Abreißen des Schmierfilms; er bleibt auch bei höchster Belastung in Molekularstärke am Schnittwerkzeug erhalten.

08 4241 – Hochleistungs-Kühlschmierkonzentrat, für **Innere Kühlmittelzufuhr** (IKZ) und hochdruckgeeignet.

08 4242 – **HO-Kühlschmierkonzentrat HPC VEG** ist ein borsäurefreier wassermischbarer Kühlschmierstoff mit einer hohen Langzeitstabilität, verbunden mit einer ausgezeichneten Spülwirkung und geringem Schaumaufkommen. **Kein Gefahrstoff !** (Bor- und Aminfrei).

08 4243 – **Hochleistungs Kühlschmierkonzentrat Plus** ist ein mineralölhaltiger, bor- und aminfreier, wassermischbarer Kühlschmierstoff der speziell für schwierige Bearbeitung von Aluminium und hochlegierten Stählen formuliert worden ist. Die Bearbeitung von Buntmetallen, sollte erst nach Vorversuchen durchgeführt werden. Die Emulsionen mit **Hochleistungs Kühlschmierkonzentrat Plus** erreichen lange Standzeiten, gewährleisten einen sehr guten Korrosionsschutz und sind besonders hautfreundlich. **Haltbarkeit 12 Monate.**

08 4244 – **Ho-Kühlschmierkonzentrat u. Sägeöl WM** ist ein universell einsetzbarer wassermischbarer Kühlschmierstoff, der hervorragend für die allgemeine Bearbeitung geeignet ist. **Haltbarkeit 12 Monate. Kein Gefahrstoff !**

08 4270 – Höchstleistungs-**Schleifkonzentrat** wasserklar (transparent) zum Klarsichtschleifen unterschiedlichster Materialien. **Mischungsverhältnis 1: 40** (2,5 %).

Vorteil: Konzentrate sind **rostschützend,** lackschonend und **physiologisch unbedenklich,** sehr **stabil gegen Bakterienbefall,** gut hautverträglich.

Verwendung:

08 4242/4244 – Für Innere Kühlmittelzufuhr (IKZ) und hochdruckgeeignet.

Hinweis:

08 4241/4270 – Jokisch Gleitbahnöle bzw. Bettbahnöle sind auf Anfrage lieferbar.



08 4241_200 08 4241_5

Inhalt	l	5	20	200	Refraktometerwert
08J 08 4241	Hochleistungs-Kühlschmierkonzentrat und Sägeöl **CBF**	76,40	186,50	(1448,–)	2
08J 08 4242	Hochleistungs-Kühlschmierkonzentrat HPC VEG	109,50	250,–	(1990,–)	1,8
08J 08 4243	Hochleistungs-Kühlschmierkonzentrat Plus	109,50	250,–	(1990,–)	1
08J 08 4244	Hochleistungs-Kühlschmierkonzentrat und Sägeöl WM	72,–	206,–	(1739,–)	1,6
08J 08 4270	Höchstleistungs-Schleiföl-Konzentrat	74,80	184,–	(1426,–)	2



08 4242_20

ARIANA Zubehör für den Einsatz von Schneidölen und Kühlschmierkonzentraten

Verwendung:

08 4310 – Für alle Messungen nach TRGS 611.

Inhalt:

08 4310 – Jeweils 100 Stück Nitrit-, Nitrat-, Gesamthärte-, pH-Teststäbchen (Hersteller Merck), Leer-Spritzflaschen (3 Stück) und Messbecher zur Probeentnahme, **Thermometer,** technische Regeln TRGS 611.



08 4310

			Messbereich pH-Wert	Messbereich Nitritwert g/m³	Messbereich Nitratwert g/m³	Messbereich Wasserhärte
08J 08 4310	Emulsions-Pflegekoffer nach TRGS 611	212,–	–	–	–	–
08J 08 4311	Ersatz-Nitrit-Teststäbchen **100 Stück**	40,60	–	0 – 25	–	–
08J 08 4312	Ersatz-Nitrat-Teststäbchen **100 Stück**	40,60	–	–	0 – 500	–
08J 08 4313	Ersatz-Gesamthärte-Teststäbchen **100 Stück**	40,60	–	–	–	0 – 28
08J 08 4314	Ersatz-pH-Teststäbchen **100 Stück**	20,–	7 – 14	–	–	–
08J 08 4315	Ersatz-pH-Nitrit-Kombi-Teststäbchen **100 Stück**	44,30	7 – 14	0 – 25	–	–



08 4311 08 4312 08 4313



08 4314 08 4315

ARIANA Refraktometer

08 4320 Gr. ANALOG – Messbereich: 0 bis 32 %, einstellbares Okular, justierbarer Messbereich.

08 4321 Gr. DIGITAL – ■ Messbereich: 0 bis 50 %, Auflösung: 0,1% Brix
- ■ Genauigkeit: 0,2% Brix, kalibrierfähig
- ■ Automatische Temperaturkorrektur.

Verwendung: Zur **schnellen** und **genauen** Konzentrationsbestimmung von Emulsionen. Nur für wassermischbare Kühlschmierstoffe geeignet.

Lieferumfang:

08 4320 Gr. ANALOG – **Inklusive Schutztasche, Pipette,** Bedienungsanleitung.

08 4321 Gr. DIGITAL – **Inklusive Hartschalenverpackung, Pipette,** Bedienungsanleitung, 1× AAA Batterie inklusive.

Hinweis: Korrekturfaktoren der Kühlschmierstoffe beachten! Schleifemulsion z. B. mit Faktor 2,1 multiplizieren (Gr. ANALOG, das heißt wenn 5 % sichtbar, dann tatsächlicher Wert 10,5 %).



08 4320_ANALOG



08 4321_DIGITAL

Anzeige		ANALOG	DIGITAL
08J 08 4320	Handrefraktometer	88,40	–
08J 08 4321		–	382,–

ARIANA Füllstandsanzeige und Überlaufschutz

08 4325 – Füllstandsanzeige mit Schwimmer und Volumenskala. Einsetzbar für handelsübliche 60 l und 210 l Fässer. Geeignet für Kühlschmierstoffkonzentrate, Emulsionen, Öle, Frostschutz, Heizöl bzw. andere flüssige Medien.

08 4326 – Die Überlaufschutz-Sirene ist ein wichtiges Instrument für jede Bearbeitungsmaschine, die mit Emulsion oder mit Öl befüllt wird. Sie meldet akustisch und per Lichtsignal ein bevorstehendes Überlaufen. Durch Einstellung des beweglichen Gelenkschlauchs kann man das Niveau im Becken bestimmen.



08 4325



08 4326

Neues Design

Typ		60/210	15
08J 08 4325	Füllstandsanzeige	58,20	–
08J 08 4326	Überlaufschutz	–	161,50

jokisch System- und Glasreiniger

08 4340 – Mikrobiozider Systemreiniger mit antikorrosiven Eigenschaften zur Instandsetzung von Kreislaufsystemen und Produktionsanlagen. Für alle Stahl-, Buntmetall- und Aluminiumlegierungen geeignet.

08 4343 – Glasreiniger zur Innenreinigung der Sichtscheiben von Werkzeugmaschinen und Bearbeitungszentren. Entfernt verharzte Kühlschmierstoffe von Sichtfenstern. 100 % tensidefrei.

Achtung:

08 4340 – Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Hinweis:

08 4340 – **Gefahrstoff!** Nur in Deutschland lieferbar.



08 4340



08 4343

Inhalt	l	10	0,5
08J 08 4340	Grotanol FF1N Systemreiniger	(220,–)	–
08J 08 4343	OptiClean Glas- und Scheibenreiniger	–	13,95
Ausführung		Kanister	Sprühflasche

ARIANA Kühlschmierstoff-Belüftungspumpe

Pumpe zur Erhöhung der Standzeit von Kühlschmierstoffen.
Von Berufsgenossenschaften dringend empfohlen. Für den Dauerbetrieb vorgesehen.

Verwendung: Zur Anreicherung von Kühlschmierstoffen mit Sauerstoff. Bis 150 Liter. Verhindert eine Schließung des Ölfilms an der Oberfläche und wirkt dadurch hemmend auf Bakterien- und Pilzbildung. Ideal in Kombination mit Bandskimmer Nr. 084360.



08 4364

08J	08 4364	Belüftungspumpe		253,–
	Gehäuse-Länge		mm	153
	Gehäuse-Breite		mm	75
	Gehäuse-Höhe		mm	82
	Stromaufnahme		A	0,38
	Betriebsspannung		V	3 – 12
	Belüftungsleistung		l/h	180

Zubehör für den Einsatz von Schneidölen und Kühlschmierkonzentraten

Drehzahlregelbarer Bandskimmer in unkritischer 12-V-Niederspannungsausführung (mit Steckernetzgerät) für die mobile, bedarfsgerechte Anwendung.
Werkzeuglose Befestigung mit Dauermagnet am Maschinengehäuse.

Verwendung: Öl-Bandskimmer dienen zum **Abtragen von Fremdölen** und Späneabrieb aus Kühlschmierstoffen. Dadurch wird **Bakterienbildung** weitgehend vermieden, die **Standzeit** der Kühlschmierstoffe erheblich erhöht und die **Geruchs- und Dampfentwicklung** wesentlich reduziert.


Anwendungs-beispiel


08 4360

Bandskimmer

08J	08 4360	Bandskimmer mit Steckernetzgerät und Magnetbefestigung	733,–

ARIANA Spänehaken mit Schutzschild

Stabiler Dorn konisch auslaufend, Kunststoffgriff mit Schutzschild Ø 135 mm.


08 4500

Länge ohne Griff		mm	300	500
08J	08 4500	Spänehaken mit Schutzschild	17,–	18,60

Magnetischer Spänesammler

Gr. 400 – Der integrierte Dauermagnet sammelt alle magnetischen Späne an seiner Oberfläche; Gesamtlänge ca. 400 mm.


08 4521

Länge		mm	400
02A	08 4521	HOLEX Magnetischer Spänesammler	47,30

Magnetfilter

Magnetfilter zum Einbau in den Kühl- und Schmierkreislauf von Maschinen und Anlagen.

Verwendung: Zur zuverlässigen und umweltfreundlichen Abscheidung von magnetisch leitenden Inhaltsstoffen in Kühl-, Schmier- und Heizkreisläufen, z.B. in Werkzeugmaschinen, Recycling- und Hydraulikanlagen.
Die Reinigung des kontaminierten Kerns erfolgt mithilfe eines speziellen Abstreifers Nr. 084363 innerhalb weniger Sekunden.
Die Entsorgung von Filtermaterial entfällt. Bei voller Beladung stellt ein Überstromventil den Durchfluss sicher – ein Verstopfen ist nicht möglich.



08 4362

maximales magnetisches Rückhaltevermögen		kg	1	2	4
08Q	08 4362	ECLIPSE MAGNETICS Micromag Magnetfilter	662,–	1242,–	2432,–
	Herstellerbezeichnung		MM5	MM10	MM20
	Außen-Ø	mm	105	125	135
	Höhe außen	mm	190	315	605
	BSP Anschluss-Gewinde	Zoll	1	1	1.1/2
	Gewicht	kg	3,2	5,2	9,5

SCHOELLER INDUSTRIES Öl- und Chemikalienbindevlies

Öl- und Chemikalienbindevlies mit **außergewöhnlicher Aufnahmekapazität (bis zum 20fachen des Eigengewichts), dadurch sehr geringe Entsorgungskosten bei stark reduziertem Abfall.**
Die Bindevliese sind aus 100 % Polypropylen und **für nahezu alle Chemikalien geeignet.**
Wesentliche Verbesserung der Sicherheit und Sauberkeit im Betrieb, weder Flüssigkeiten noch Granulat bedecken den Boden. **Farbleitsystem zur Trennung der Tücher nach Anwendungsgebiet.**
Artikel mit der Größe **OIL** nehmen nur Öl auf (z. B. Trennung von Öl und Wasser oder Einsatz im Außenbereich).
Artikel mit der Größe **UNI** nehmen alle Flüssigkeiten auf (z. B. Öl, Wasser, Chemikalien).



Verstärkte Tücher und Rollen

Tücher und Rollen mit **reißfester, verstärkter und doppellagiger Struktur** für Heavy-Duty-Anwendung.
Auch für die Anwendung auf dem Boden geeignet. Fusselfrei.

08 4373/4375 – Einzeltücher, mittig perforiert.
08 4377/4378 – Rollenware, alle 50 cm quer perforiert.



Einsatzgebiet		OIL	UNI	maximales Aufnahmevolumen l	Lieferumfang St./Karton
08 4373	Bindevliestücher, 0,4×0,5 m **10 Stück**	16,95	17,80	10,1	10
08 4375	Bindevliestücher, 0,4×0,5 m **100 Stück**	140,–	146,–	101	100
08 4377	Bindevliesrolle, 0,4×40 m	221,–	234,–	162	2
08 4378	Bindevliesrolle, 0,8×40 m	221,–	234,–	162	1
Farbe		blau	grau		



08 4373_OIL



08 4375_UNI



08 4377_OIL



08 4378_UNI

Leckage-Notfallsets

Notfallset für die Bekämpfung von Leckagen mit Aufnahmekapazität von 75 L.

Gr. OIL – Notfallset nur für Kohlenwasserstoffe.
Gr. UNI – Notfallset für alle Flüssigkeiten.

Lieferumfang: Kunststoffkoffer mit Deckel und einziehbarem Griff, 35 First Tücher HW 40 × 50 cm, 3 Saugschläuche ∅ 7 cm × 1,20 m, 1 Saugschlauch ∅ 7 cm × 3 m, 2 Kissen 40 × 40 cm, 10 Wischtücher, 3 Entsorgungssäcke, 1 Paar Handschuhe.

Einsatzgebiet		OIL	UNI
08 4379	Notfallset **im Koffer**	(333,–)	(345,–)
Farbe		blau	grau



08 4379_OIL



08 4379_UNI

Gefüllte Schlängel und Kissen

Mit Flocken gefüllte Schlängel und Kissen.

08 4388 – Ideal zur Aufnahme größerer Flüssigkeitsmengen.
08 4385/4386 – Ideal zur Eingrenzung und Aufnahme von Flüssigkeiten um Leckagestellen und in engen Zwischenräumen. Flüssigkeiten werden sicher zurück gehalten.

Einsatzgebiet		OIL	UNI	maximales Aufnahmevolumen l	Lieferumfang St./Karton
08 4385	Schlängel, 0,075×1,2 m	143,50	154,50	80	20
08 4386	Schlängel, 0,075×3,0 m	143,50	154,50	80	8
08 4388	Kissen, 0,4×0,4 m	143,50	154,50	110	16
Farbe		blau	grau		



08 4385_OIL



08 4385_UNI



08 4388_OIL

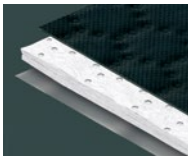


08 4388_UNI

Saugfähige Teppiche

Saugfähige Teppiche mit **dreilagiger Struktur** und einer **dichten, rutschfesten Folie.**
Ideal zum Auslegen von Gängen und Produktionsflächen und als Schutz um Maschinen.
Die zurück gehaltene Flüssigkeit wird sicher im Vlies gebunden. **100 % Bodenschutz.**





Einsatzgebiet		OIL	UNI	maximales Aufnahmevolumen l	Lieferumfang St./Karton
08 4390	Saugfähige Teppiche, 0,4×30 m	313,–	341,–	103	2
08 4391	Saugfähiger Teppich, 0,8×30 m	313,–	341,–	103	1
Farbe		braun	schwarz		



08 4391_OIL



08 4391_UNI

Beschriftung / Kennzeichnung

Mechanischer Universalmarker



08 5010_R

Nachfüllbarer Marker für witterungs- und UV-beständige Markierungen.
Abriebfest, ideal auf glatten, rauen, rostigen oder verschmutzten Oberflächen.
Lieferumfang: 1 Halter, 12 Minen (∅ 3 mm).



Schreibfarbe		W	R	Y	BL
08W 08 5010	MARKAL Universalmarker-Set **13-teilig**	16,75	16,75	16,75	16,75
Schreibfarbe		weiß	rot	gelb	schwarz

Automatischer Fallminenstift

08 5012 – Tieflochmarkierer mit dünner, **extralanger Spitze (45 mm) für schwer zugängliche Stellen**. Spitze, Gehäuse und Halteclip sind aus Metall und daher sehr robust. **Integrierter Minenspitzer** ermöglicht eine stetige und präzise Linienführung. Leicht austauschbare Mine.

Verwendung:

08 5012 – Zum Markieren von tiefliegenden Oberflächen und in Befestigungslöchern. Geeignet für Stahl, Eisen, Stein, Fliesen, Keramik, Glas und Kunststoff.

Gr. 096263 – Gelb und rot geeignet für staubige, raue, glatte, fettige, feuchte und dunkle Oberflächen.

Lieferumfang:

Gr. 096260 – Tieflochmarkierer Trades-Marker-Dry inklusive 1 Stück Graphitmine.
Gr. 096262 – 6 Graphitminen.
Gr. 096263 – 2 Graphitminen, 2 rote Minen, 2 gelbe Minen.
Gr. 096265 – 6 rote Minen.
Gr. 096266 – 6 gelbe Minen.



08 5012



08 5013_096262



08 5013_096263



08 5013_092625



08 5013_096266

Typ		096260	
08W 08 5012	MARKAL Tieflochmarkierer	14,35	1

Typ		096262	096263	096265	096266
08W 08 5013	MARKAL Ersatzminen 6-teilig, ∅ 2,8 mm	5,30	5,30	5,30	5,30

Zimmermannsbleistifte

Qualitativ hochwertige Ausführung, flachoval, Länge 240 mm, ungespitzt, rot lackiert, universell einsetzbar, im Karton je 12 Stück.



08 5015

08W 08 5015	MARKAL Zimmermannsbleistifte-Set **12-teilig**	11,35

Signierkreide und Tafelkreide

08 5022 – Hochwertige weiße Tafelkreide in Papierhülle. 12-teiliges Set im Karton.
08 5030 – Angespitzte, sechseckige Signierkreide. Die Beschriftung ist dauerhaft, lässt sich aber mit herkömmlichen Reinigungsmitteln leicht entfernen. ∅×Länge: 12×110 mm. 12-teiliges Set im Karton.

Verwendung:

08 5030 – Zum Beschriften verschiedener Materialien wie Metalle (heiß / kalt), Kunststoff, Leder, Papier, Holz, etc. Nicht verwendbar auf extrem glatten Oberflächen wie z. B. Glas.



08 5022_W


08 5030_R

Schreibfarbe		W	R	Y	B
08W 08 5022	MARKAL Industriekreide Set **12-teilig**	6,60	–	–	–
08W 08 5030	MARKAL Signierkreide-Set **12-teilig**	8,35	8,35	8,35	8,35
Schreibfarbe		weiß	rot	gelb	blau





Passend für: Nr. 085030.


08 5035

08W 08 5035	MARKAL Halter für Signierkreide	14,15

Schweißerstift und Speckstein kreide

08 5060 – Schweißerstifte hinterlassen Markierungen, die gegen Schweißbrenner resistent und im Gegensatz zu Speckstein abriebfest sind und nicht verbrennen. Ideal für feine Linienmarkierungen während der Metallvorbereitung und Metallverarbeitung. Für sichtbare Markierungen beim Schweißen.

08 5065 – Insbesondere zum hitzebeständigen Beschriften von Metall.



08 5060_R



08 5060_S

Schreibfarbe			R	S	W
08W 08 5060	MARKAL	Schweißerstifte-Set **12-teilig**	13,30	13,55	–
08W 08 5065	MARKAL	Speck steinkreide-Set **50-teilig**	–	–	19,45
Schreibfarbe			rot	silber	weiß


08 5065_W

Festfarbenstift für kalte und heiße Oberflächen

08 5080 – Festfarbenstift B® Paintstik sorgt für dauerhafte, deutlich sichtbare Markierungen auf rauen, rostigen, öligen oder verschmutzten Oberflächen. Auch unter Wasser einsetzbar.

08 5085 – Festfarbenstift H® Paintstik für heiße Oberflächen und den industriellen Einsatz. Hochtemperatur-Metallmarker für Markierungen auf heißen Oberflächen zwischen 100 °C bis 600 °C. Ideal für dauerhafte Markierungen von Coils, Blechen, Guss- und Schmiedeteilen geeignet. Kein Verlaufen, Verschmoren, Abblättern oder Reißen.



08 5080 _W



08 5080_Y

Typ			W	Y
08W 08 5080	MARKAL	Universal Farbstift-Set **12-teilig**	22,10	22,10
08W 08 5085	MARKAL	Hochtemperatur Farbstift-Set **144-teilig**	(282,–)	282,–
Schreibfarbe			weiß	gelb


08 5085 _W


08 5085 _Y

Schnell trocknender Festfarbenstift im Drehhalter

Festfarbenstift Quik Stik® in einem praktischen Drehhalter aus Kunststoff.
Ideal für feinere Linienmarkierungen auf glatten oder rauen Oberflächen.
Temperaturbeständig bis 200 °C.

Verwendung: Schnell trocknende (5 – 7 Minuten), intensive Markierungen auf praktisch allen Oberflächen. UV- und wasserbeständig.

08 5096 – Auch zur Verwendung auf nassen oder öligen Oberflächen geeignet.



08 5090_Y



08 5096_R

Schreibfarbe			W	R	Y	BL	
08W 08 5090	MARKAL	Farbstift mit Drehhalter Quik Stik® mini	3,94	3,94	3,94	3,94	12
08W 08 5096	MARKAL	Farbstift mit Drehhalter Quik Stik®	7,–	7,–	7,–	7,–	12
Schreibfarbe			weiß	rot	gelb	schwarz	

Permanentmarker / Tieflochmarkierer

08 5130 – edding 3000, Rundspitze, Strichstärke ca. 1,5 – 3 mm.
08 5131 – edding retract 11, Rundspitze, Strichstärke ca. 1,5 – 3 mm. Ein-Hand-Bedienung.
08 5133 – edding 3300, Keilspitze, Strichstärke ca. 1 – 5 mm.
08 5140 – edding 400, Rundspitze, Strichstärke ca. 1 mm.
08 5145 – edding 8404, **Aerospace Marker**, Strichstärke ca. 0,75 mm, geruchsarm, lichtbeständig, Rundspitze, **zur korrosionsarmen Beschriftung** von Metallen und Edelmetallen. Gemäß Norm ABP 9-3323 Standard, Class A.

Verwendung: Zum Beschriften von fast allen Materialien, auch Metall, Glas, Kunststoff.



08 5130_R



08 5131_R



08 5133_B



08 5140_BL



08 5145_BL

Schreibfarbe		R	BL	B	GR	
08W 08 5130	edding Permanentmarker	2,16	2,16	2,16	2,16	10
08W 08 5131		2,72	2,72	2,72	2,72	10
08W 08 5133		2,21	2,21	2,21	2,21	10
08W 08 5140		2,17	2,17	2,17	2,17	10
08W 08 5145		–	2,76	–	–	10
Schreibfarbe		rot	schwarz	blau	grün	

08 5146 – edding 3000, Permanentmarker mit Rundspitze, Strichstärke ca. 1,5-3 mm, wasserfest und abriebbeständig.
08 5147 – edding 8407, **Kabelmarker** mit feiner Rundspitze, Strichstärke ca. 0.3 mm, wasserfest.

Verwendung:
08 5146 – Zum Beschriften von fast allen Materialien, z.B. Papier, Karton, Metall, Glas, Kunststoff.
08 5147 – Zum Beschriften von fast allen Materialien, auch Metall, Glas, Kunststoff.

Lieferumfang:
08 5146 – Je 1 Stift in hellgrün, grau, ocker, türkis, olivgrün, hellorange, stahlblau, dunkelbraun, kaminrot und rotviolett.
08 5147 – Je 1× Schwarz, Rot, Blau, Grün.


08 5147_SET
08 5146_SET

Typ		SET
08W 08 5146	edding Permanentmarker Set edding 3000 **10-teilig**	22,67
08W 08 5147	Permanentmarker-Set **4-teilig**	7,52



08 5152_BL



08 5154_B



08 5156_BL

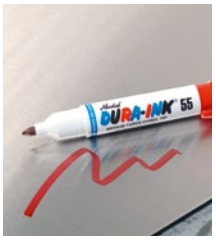


08 5158_B

08 5152 – Tieflochmarkierer Dura-Ink® 5 mit verlängerter Mikrospitze. 1 mm breite Rundspitze. Optimal für Markierungen in schwer zugänglichen Bereichen wie Bohrlöcher oder Haltebügel.
08 5154 – Dura-Ink® 15 mit Rundspitze, Strichstärke 1,5 – 3 mm.
08 5156 – Dura-Ink® 20 mit einziehbarer Spitze, Strichstärke 1,5 – 3 mm.
08 5158 – Dura-Ink® 55 mit Keilspitze, Strichstärke 1,5 – 4,5 mm.

Verwendung: Zum Beschriften der verschiedensten Materialien wie Metall, Kunststoff, Holz, etc.

Schreibfarbe		B	R	BL	
08W 08 5152	MARKAL Tieflochmarkierer Dura-Ink® 5	2,81	2,81	2,81	12
08W 08 5154	Permanentmarker Dura-Ink® 15	1,07	1,07	1,07	12
08W 08 5156	Permanentmarker Dura-Ink® 20	–	2,35	2,35	12
08W 08 5158	Permanentmarker Dura-Ink® 55	1,55	1,55	1,55	12
Schreibfarbe		blau	rot	schwarz	



08 5158_R


08 5152_BL

Permanente Lackmarker

08 5159 – Die schnelltrocknende, abriebfeste und dauerhafte Farbe ermöglicht eine sofortige Weiterverarbeitung und **reduziert** somit **unproduktive Wartezeiten**. Desweiteren ist die Farbe **xylolfrei** und verminderte dadurch Gesundheitsrisiken.

08 5168 – Extra feine Spitze. Strichbreite ca. 0,8 mm.

08 5171 – Schnell trocknender, wasserbasierter Lackmarker **Paint-Riter™** für lang anhaltende, verschleiß- und wetterbeständige Markierungen. Niedrige VOC und geringer Geruch.

08 5160–5167/5169 – Für 2 - 4 mm breite Markierungen.

08 5160–5169 – **Geruchloser Lack,** Rundspitze. UV- und wasserbeständig.

Verwendung:

08 5159 – Die Markierung ist bis zu 100 °C (212 °F) hitzebeständig.

08 5160 – Zum Beschriften und Markieren von allen sauberen Oberflächen.

08 5162 – Optimal für Markierungen auf öligen, beschichteten und kalten Oberflächen. „IMDS registriert".

08 5165 – Perfekt geeignet für die Verwendung auf Edelstahl oder Superlegierungen. Geringe Chlorid- und Halogenwerte im Lack.

08 5167 – Zum Markieren auch auf dunklen und sauberen Oberflächen.

08 5168 – Hitzebeständig bis 400 °C (weiß bis 1000 °C).

08 5169 – Schnell trocknender Lack für Temperaturen bis 1000 °C.



08 5159_W



08 5160_Y



08 5171



08 5162



08 5165



08 5167



08 5168



08 5169

Schreibfarbe			W	R	Y	BL	B	GR	OR	P	
02A 08 5159	HOLEX	Lackmarker	2,87	2,87	2,87	2,87	–	–	–	–	12
08W 08 5160	MARKAL	Lackmarker SL100	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	12
08W 08 5171	MARKAL	Lackmarker Paint-Riter™	3,97	3,97	3,97	3,97	–	–	–	–	12
08W 08 5162	MARKAL	Lackmarker PRO-LINE® HP	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	–	–	12
08W 08 5165	MARKAL	Lackmarker INOX, VAPM®	5,95	5,95	5,95	5,95	–	–	–	–	12
08W 08 5167	edding	Lackmarker 750	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	–	–	10
08W 08 5168	edding	Lackmarker 780	3,95	3,95	–	3,95	3,95	3,95	–	–	10
08W 08 5169	MARKAL	Lackmarker PRO-LINE® HT	5,20	–	5,20	5,20	5,20	–	–	–	12
Schreibfarbe			weiß	rot	gelb	schwarz	blau	grün	orange	pink	

Geruchloser Lackmarker, Keilspitze von 5 bis 14 mm Strichbreite, wasserfest, witterungs- und UV-beständig.

Verwendung: Optimal für Markierungen auf öligen und fettigen Oberflächen.



08 5175_R

Schreibfarbe			W	R	Y	BL	
08W 08 5175	MARKAL	Lackmarker PRO-MAX	6,15	6,15	6,15	6,15	6
Schreibfarbe			weiß	rot	gelb	schwarz	

Non-Permanente Lackmarker

Kreide-Wasserbasierende Tusche. Rundspitze für 2 – 4 mm breite Markierungen. UV-beständig.

Gr. Y; GR; P; OR – Fluoreszierende Pigmente, besonders farbintensiv mit einer höheren Leuchtkraft.

Verwendung: Die Markierungen können einfach mit Wasser abgewischt werden, ohne dabei Spuren oder Rückstände zu hinterlassen.



08 5170_Y



08 5170_R

Schreibfarbe		W	R	Y	BL	B	GR	P	OR	
08W 08 5170	MARKAL Non-Permanentmarker SL130	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	12
Schreibfarbe		weiß	rot	gelb	schwarz	blau	grün	pink	orange	

Tubenschreiber mit Kugelspitze

08 5178 – **Tubenschreiber** mit **3 mm Stahlkugelspitze.**
Dickflüssige Farbe. Temperaturbeständig bis **200 °C.**

08 5180/5185 – **Tubenschreiber** mit **3 mm Stahlkugelspitze.**
Dickflüssige Farbe. Temperaturbeständig bis **200 °C.**

Verwendung:

08 5178 – Perfekt geeignet für die Verwendung auf Edelstahl oder Superlegierungen. Geringe Chlorid- und Halogenwerte. Witterungs-, wasser- und UV- beständig.

08 5180 – Beim Beschriften Tubenspitze auf Werkstück drücken (Stahlkugel öffnet) und leichten Druck auf die Tube (gleichmäßiger Farbfluss).



08 5178_W



08 5180_BL

Schreibfarbe				W	R	Y	BL	B	GR	
08W 08 5178	MARKAL	Tubenschreiber INOX		4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	10
08W 08 5180	MARKAL	Universal-Tubenschreiber	50 ml	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	10
Schreibfarbe				weiß	rot	gelb	schwarz	blau	grün	

08W 08 5185	MARKAL	Universal-Tubenschreiber-Set weiß, rot, gelb **3-teilig**	50 ml	11,20
Schreibfarbe				weiß; rot; gelb



08 5185

Schraubensicherungsmarker

Höchst sichtbarer **Sicherungslack** für eine schnelle und einfache, visuelle Kontrolle bei Sicherheitsüberprüfungen oder Originalitätsveränderungen. Erleichtert die Erkennung jeglicher Verstell-Bewegungen. **Temperaturbeständig bis 200 °C.**
Verlängerungsspitze: Praktisch mit seinen 4 Stufen kann die Spitze leicht auf die gewünschte Länge verändert werden, um die gewünschte Markierdicke zu erreichen. Einfach zu bedienen, schrauben Sie die Spitze auf den Kopf der Tube. Die Verlängerungsspitze verlängert die Tubenspitze um 3 cm für mühelose Markierungen in schwer zugänglichen Bereichen.

Verwendung: Hervorragende Haftung auf vielen Oberflächen. Ideal für den Einsatz bei Anschlüssen, Bolzen, Muttern und Baugruppen, nachdem diese auf die richtige Spannung oder Position eingestellt worden sind.



08 5188

Schreibfarbe				W	R	Y	OR	BL
08W 08 5188	MARKAL	Schraubensicherungsmarker Security Check	50 ml	11,15	11,15	11,15	11,15	11,15
Schreibfarbe				weiß	rot	gelb	orange	schwarz

Sicherungslack

Sicherungslack zur Manipulationserkennung.

Verwendung: Blauer Schutzlack zum Erkennen von unberechtigten Eingriffen. Für Armaturen, Bolzen, Muttern, Gehäusebefestigungen. Gute Haftung, keine korrosive Wirkung, auch für Außenbereich.



08 3394

Hersteller-ID				7414
04L 08 3394	LOCTITE	Sicherungslack Tube	50 ml	26,50
Schreibfarbe				blau

CRC Fluoreszierendes Signierspray

Wasser- und lichtbeständiges Signierspray mit guter Haftfestigkeit auf unterschiedlichem, auch feuchtem Untergrund. 360°- Ventil ermöglicht sprühen in allen Lagen.
Aufgrund der fluoreszierenden Zusammensetzung gute Sichtbarkeit. Schnelles Trocknen in ca. 5 Minuten.
Haltbarkeit je nach Untergrund, Nutzung und der ausgesetzten UV-Strahlung: 9 – 12 Monate.
Kappenfarbe entspricht Sprühfarbe.

Verwendung: Punktuelles und flächiges Markieren aus jeder Position. Für temporäre Markierungsarbeiten.







Markierfarbe				B	F	Y	GR	OR	R	V	DY	BL	W
08E 08 5191	Signierspray **MARKER PAINT**		500 ml	15,15	15,15	15,15	15,15	15,15	15,15	15,15	15,15	15,15	15,15
Markierfarbe				blau	fuchsia	leuchtgelb	grün	orange	rot	violett	mattgelb	schwarz	weiß

Anreißfarben, Lösemittel und Tuschierpaste

08 5388 – Tuschierpaste blau zur Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit.
08 5381–5388 – Gebrauchsfertig, schnell trocknend ohne abzublättern.

Verwendung:
08 5381–5385 – Zum Anreißen von Werkstücken bei der Vorbereitung zur mechanischen Bearbeitung. Auch zur Kennzeichnung von Schmiede- oder Gussteilen geeignet. Reißnadeln siehe ab Nr. 458300.

Hinweis: Nicht in allen Ländern lieferbar. Keine Expressbelieferung möglich.


08 5382


08 5381


08 5385

Farbe			BLUE	RED
08W 08 5382	Anreißspray	400 ml	28,60	28,60
08W 08 5381	Anreißfarbe – Fluid	500 ml	30,20	30,20
08W 08 5385	Anreißstift		17,40	–
08W 08 5388	Tuschierpaste – Tube	80 ml	14,80	–
Farbe			blau	rot



08 5388


08 5391

Inhalt		ml	400
08W 08 5391	Lösemittel	400 ml	22,90

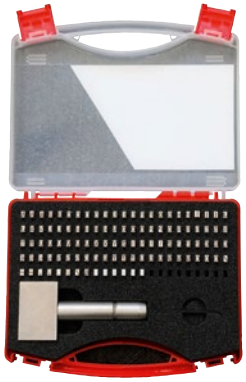
PRYOR Auswechselbare Schlagzahlen- und Schlagbuchstaben-Sätze mit Typenhalter

Hochpräzises Prägewerkzeug für schnelles und rationelles Kennzeichnen mit **mehreren Buchstaben und Zahlen gleichzeitig.**

Verwendung: Zum Signieren von Materialien (z. B. Typenschilder, Werkzeuge, Maschinenteile, etc.) mit einer **Festigkeit bis 1200 N/mm².**

Lieferumfang:
100 Stempel-Typen
12 Distanzstücke (Schrifthöhe 5 mm: 6 Stück)
1 Pinzette
1 Sechskantschlüssel
1 Halter
in Kunststoffbox.

Ersatzteil: Einzelne Typen können unter Nr. 085481 mit Angabe der gewünschten Schrifthöhe / Type bestellt werden (z. B. Nr. 085481 Gr. 3/E).



Schrifthöhe		mm	1,5	2	2,5	3	4	5
08W 08 5480	Auswechselbare Schlagzahlen und Schlagbuchstaben Normalschrift Satz 0 – 9 und A – Z		449,–	449,–	449,–	449,–	482,–	503,–
Länge Stempelhalter		mm	20	29	29	29	39	39
Länge Stempeltype		mm	15,87	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
Breite Stempeltype		mm	1,6	2	2,5	3,2	4	4,8
Höhe Stempeltype		mm	3,2	6,4	6,4	6,4	8	8
Anzahl einsetzbare Stempeltypen			12	14	12	9	9	8

In jedem Satz sind folgende Typen enthalten

AAA	BB	CC	DD	EEEE	FF	GG
HH	III	JJ	KK	LLL	MM	NNN
OOO	PP	Q	RRR	SSS	TT	UUU
V	WW	XX	Y	Z	&	//
– –	. .	, ,	1111	2222	333	4444
555	666	777	888	999	000	

HW Pickardt eK Handschlagprägewerke

Hochpräzises Prägewerkzeug für Signaturen von Nummernfolgen. Konzipiert für schwerste Belastungen. Mit Stiftarretierung. Alle Teile chemisch vernickelt. Räder mit 11 Zeichen = Gravur 0 – 9 und Leerstelle. In Kunststoffbox verpackt.

Gr. 5–10 – **Sicherheitsschlagkappe** verringert die Unfallgefahr und schont Gehäuse.

Verwendung: Zur variablen Nummerierung von Materialien mit einer **Festigkeit bis 1500 N/mm².**

Hinweis: Weitere Ausführungen von Prägewerken, wie z. B. mit automatischer Weiterschaltung oder abweichenden Schrifthöhen, sind auf Anfrage lieferbar.


Sicherheitsschlagkappe Gr. 5 – 10



08 5471_3

Schrifthöhe		mm	2	3	4	5	6	8	10
08W 08 5471	Handschlagprägewerk		(457,–)	457,–	457,–	606,–	606,–	(800,–)	(800,–)
Anzahl Stellen			8	8	8	8	8	6	6
Abdruckbreite		mm	23	23	23	30	30	35	35
Radbreite = Schriftzeichenbreite		mm	3	3	3	4	4	6	6

HW Pickardt eK Schlagräder

Höchste Qualität durch CNC-Gravur und Schlagkopfvergütung.
Bedienfreundlich durch Sichtgravur und erodierte Aufschlagfelder. Radbreite = Schrifthöhe + 3 mm.

Verwendung: Handliche Lösung zum variablen Signieren von Materialien mit einer **Festigkeit bis 1200 N/mm².**

Hinweis: Buchstabenschlagräder (3 Räder) oder mit Sonderzeichen sind auf Anfrage lieferbar.





Schrifthöhe		mm	2	3	4	5	6
08W 08 5465	Schlagrad 0 – 9		(79,80)	79,80	79,80	79,80	79,80
Kernbohrungs-Ø		mm			10		
Schlagrad-Außen-Ø		mm			78		

Schlagzahlen- und Schlagbuchstaben-Sätze, DIN 7353

Aus zähhartem Stahl mit besonders präziser Maschinengravur und Tiefenbegrenzung; genau zentrisch. Kalibrierter Schaft, durchgehärtet.
Schlagkopfvergütung für hohe Arbeitssicherheit. Im Kunststoffkasten verpackt.

08 5405–5442 – **Hochleistungs-Präzisionsstempel,** chemisch vernickelt, höchste Standzeit.

08 5405/5425/5430/5442 – **Normalschrift;** das heißt das eingeschlagene Zeichen ist am Werkstück direkt ablesbar.

08 5420/5440 – **Spiegelschrift;** das heißt das eingeschlagene Zeichen erscheint am Werkstück seitenverkehrt (Formenbau).

08 5425/5442 – **Lowstress Dotstress Handschlagstempel punktiert** mit einer Radiengravur, dabei wird die Materialoberfläche beim Prägen einer geringeren Belastung ausgesetzt.

08 5446/5456 – Hochwertige Qualität, brünierte Oberfläche.

Verwendung: Zum Signieren von Materialien mit einer **Festigkeit bis 1200 N/mm².**

Ersatzteil:

08 5405–5442 – Einzelne Schlagzahlen unter Nr. 085411 Gr. Schrifthöhe / Ziffer, z. B. Nr. 085411 Gr. 3/1.
Einzelne Schlagbuchstaben unter Nr. 085431 Gr. Schrifthöhe / Zeichen, z. B. Nr. 085431 Gr. 3/A.

Hinweis: Auf Anfrage sind weitere Hand- und Maschinenstempel aller Art, wie z. B. Stempel mit Firmenlogos, nach Vorgabe lieferbar.


08 5430


08 5405

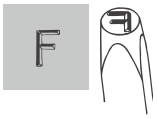

08 5456

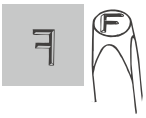

08 5446


08 5442


08 5425


Gravur, Draufsicht


Normalschrift Abdruck


Spiegelschrift Abdruck


Dotstress-Gravur, punktiert, Draufsicht


Beispiel Sonderstempel

Schriftart und -größe (eingeschlagen).

Schrifthöhe			mm	1	2	3	4	5	6	8	10
08W	08 5405	PRYOR	Schlagzahlen-Satz, 10-teilig **Normalschrift 0 – 9**	24,72	20,30	20,70	22,–	24,–	30,–	48,–	63,–
08W	08 5420	PRYOR	Schlagzahlen-Satz, 10-teilig **Spiegelschrift 0 – 9**	–	34,20	35,50	37,70	41,40	45,40	–	–
08W	08 5425	PRYOR	Schlagzahlen-Satz, 10-teilig **Dotstress 0 – 9**	–	–	36,57	38,83	42,64	51,20	–	–
08W	08 5430	PRYOR	Schlagbuchstaben-Satz, 27-teilig **Normalschrift A – Z, &**	71,–	63,60	66,–	70,40	76,–	84,–	121,50	164,50
08W	08 5440	PRYOR	Schlagbuchstaben-Satz, 27-teilig **Spiegelschrift A – Z, &**	–	95,60	97,80	106,–	112,50	126,50	–	–
08W	08 5442	PRYOR	Schlagbuchstaben-Satz, 26-teilig **Dotstress A – Z**	–	–	100,73	109,18	112,50	130,30	–	–
02A	08 5446	HOLEX	Schlagzahlen-Satz **Normalschrift 0 – 9**	–	–	13,25	14,20	15,65	17,45	–	–
02A	08 5456	HOLEX	Schlagbuchstaben-Satz, 27-teilig **Normalschrift A – Z, &**	–	–	42,50	45,–	48,10	53,60	–	–
ganze Länge (08 5405, 08 5420, 08 5430, 08 5440, 08 5442)			mm	63,5	63,5	63,5	70	70	70	89	89
ganze Länge (08 5425)			mm	–	–	63,5	70	70	89	–	–
ganze Länge (08 5446, 08 5456)			mm	–	–	61	62	62	68	–	–
Schaftstärke (08 5405, 08 5420, 08 5430, 08 5440, 08 5442)				6,35	6,35	6,35	9,5	9,5	9,5	12,7	14,3
Schaftstärke (08 5425)				–	–	6,35	9,5	9,5	12,7	–	–
Schaftstärke (08 5446, 08 5456)				–	–	6,35	7,93	7,93	9,52	–	–

08

PRYOR Schlagstempel Halter

Ergonomie wie auch die **High-Grip-Oberfläche** des Halters ermöglichen einen **bequemen** und festen Griff. Geeignet für alle Hoffmann Schlagzahlen- und buchstaben.


08 5475

Typ			GRIP
08W	08 5475	Schlagstempel Halter	27,40

Elektro-Signiergeräte

08 5600 – Für **die Beschriftung aller elektrisch leitenden Metalle.**
08 5650 – Für **Metall- und Holzbeschriftung.** Einbrenntemperatur regelbar.
08 5600/5650 – Wechselstromtransformator 230 Volt / 40 VA für **6 Schriftstärken.**

Lieferumfang:
08 5650 – Zusätzlich 1 Holzbrennschreiber mit 3 Glühschlingen.
08 5600/5650 – Inklusive 1 Elektrodenhalter mit 3 Elektroden, Gegenpolplatte; im Holzkasten.

Hinweis:
08 5600/5650 – Nicht für Elektronikgeräte verwenden.



08 5600 *ähnlich* 08 5650

Metalle elektrisch beschriften *(6 verschiedene Schriftstärken).*



Schreibgriffel Gegenpolplatte

Elektrodenhalter

Gegenpolplatte

08U 08 5600	Elektro-Signiergerät für Metallbeschriftung	261,–
08U 08 5650	Elektro-Signiergerät für Metall- und Holzbeschriftung	309,–
08Q 08 5610	Elektrodenhalter einzeln für Metallbeschriftung	65,40
08Q 08 5620	Wolfram-Elektroden-Set 10-teilig ∅ 1,2×25 mm	19,50
08Q 08 5630	Holzbrennschreiber einzeln (nur für Gerät Nr. 085650)	(45,20)
08Q 08 5640	Glühschlingen-Set 10-teilig	(27,90)



08 5620 *Wolfram-Elektroden-Set*



08 5630 *Holzbrennschreiber*



08 5640

Elektro-Graviergerät

Handgerecht geformtes Kunststoffgehäuse, Elektro-Antrieb nach dem Schwinganker-System arbeitend (230 Volt, 50/60 Hz); doppelt isoliert und wartungsfrei. Die maximale Hublänge 3 mm (Schlagstärke) lässt sich stufenlos einstellen und exakt anpassen.

Verwendung: Zum sauberen Freihand-Beschriften und Kennzeichnen sowie zum Gravieren aller Metalle max. HR60, Glas, Kunststoff, Stein, Holz, Leder usw.

Lieferumfang: Inklusive
1 Diamantstichel Nr. 085705, 1 Hartmetallstichel Nr. 085706, 2 Modellierspitzen, 1 Adapter für Spitzen, 1 Kunststoffetui.

Hinweis: Zubehör auf Anfrage lieferbar.

08U 08 5701	MARKAL Elektro-Graviergerät	213,–



08 5701

Mini-Graviergerät

Zum einfachen Gravieren verschiedener Oberflächen, z. B. Metall, Glas, Keramik.

Lieferumfang: Inklusive Etui, 2 Batterien AAA (LR3), Winkelschraubendreher.

Länge	mm	150	20
08U 08 5725	Mini-Graviergerät	39,10	–
08Q 08 5726	Ersatz-Gravierspitzen-Set, 2-teilig	–	9,20
Diamantspitze-∅	mm	1	–
Werkzeugschaft-∅	mm	2,35	–
Spindel-Drehzahl	min^{-1}	12000	–



08 5725

DYMO Tisch-Etikettendrucker LabelWriter

Gr. LW550 – **Einfach zu bedienendes** Tischgerät für **schnelle** (62 Etiketten pro Minute) und **unkomplizierte Erstellung** von Adress-, Versand-, Ordner-, Namens-, CD / DVD- und vielen weiteren Etiketten. Gestochen scharfer **Thermo-Direktdruck**. Auflösung 300×300 dpi.

- Für Etiketten bis maximal 61 mm Breite.
- Kompatibel mit **PC und Mac, USB-Schnittstelle,** Adressetikettendruck direkt aus Office-Programmen möglich.
- Drucken und Erstellen aller gängigen **Bar- und QR-Codes,** Sonderzeichen und Bilddateien mit **300 dpi Auflösung.**

Lieferumfang: Mit Netzteil, USB-Kabel, Software-CD, Starterrolle Etiketten 28×89 mm.

Typ		LW550
08U 08 5505	Etikettendrucker LabelWriter	181,–



08 5505

Etiketten

Etikettenbreite×Etikettenlänge	mm	25×54	28×89	36×89	54×101
08Q 08 5565	Adress-Etiketten-Set, weiß	16,80	18,55	35,90	–
08Q 08 5567	Versand-Etiketten-Set, weiß	–	–	–	32,30
Anzahl Etiketten pro Rolle		500	130	260	220
Anzahl Rollen		1	2	2	1



08 5565_28×89



08 5567_54×101

DYMO Beschriftungsgeräte / Schriftbandkassetten

Robuste, mobile Beschriftungsgeräte zur schnellen Herstellung selbstklebender Kunststoff-Etiketten. Dauerhafter Thermotransferdruck. Einstellbarer Bandvor- und Bandnachlauf. Energieversorgung über wiederaufladbaren **Li-Ionen Akku,** Netz-Ladegerät. Einfache Textbearbeitung mithilfe von Schnellzugrifftasten.

Gr. LM280 – Standard LabelManager™ 280 für Büro und Zuhause mit zusätzlicher Bearbeitungsmöglichkeit am PC / Mac über USB-Schnittstelle.

Gr. LM420P – Schlanker Drucker mit **ABC-Tastatur** und großem 4-zeiligen Display mit Hintergrundbeleuchtung und Druckvorschau. USB-Anschluss.

Gr. LM500TS – **Mit Vollfarben-Touchscreen,** druckt auch Grafiken, Barcodes und Logos mit 300 dpi Auflösung. Profile für bis zu 5 Bediener. **USB-Schnittstelle.**

Gr. 4200; 5200 – **Robuster Industrie-Etikettendrucker** zur einfachen Beschriftung von Kabeln, Schaltfeldern, Regalen, etc. **Direktzugriffstasten** für häufig verwendete Zeichen der Elektrotechnik.

Lieferumfang:

Gr. LM500TS – LabelManager 500TS-Beschriftungsgerät, Akku-Pack Li-Ionen, Ladeadapter, USB-Kabel.

Gr. 4200 – **Ohne Akku und Netzgerät.**

Gr. 5200 – Beschriftungsgerät inkl. Lithium-Ionen-Akku und Netzteil. 1× Schriftbandkassette Nylon weiß 19 mm × 3,5 m, 1× Industrie Vinyl-Etikett weiß 12 mm × 5,5 m.





_LM280 _LM360D _LM420P LM500TS _4200 _5200

Typ		LM280	LM280F	LM360D	LM420P	LM500TS	4200	5200
08Q 08 5500	Beschriftungsgerät	107,50	(107,50)	166,50	190,50	362,–	139,–	376,–
passende Schriftbandkassette		D1	D1	D1	D1	D1	RHINO	RHINO
Typ		LM280	LM280F	LM360D	LM420P	LM500TS	Rhino 4200	Rhino 5200
mögliche Schriftbandbreiten	mm	6; 9; 12	6; 9; 12	6; 9; 12; 19	6; 9; 12; 19	6; 9; 12; 19; 24	6; 9; 12; 19	9; 12; 19
maximale Schrifthöhe	mm	8,1	8,1	14,9	14,9	22	13	13
Anzahl Schriftgrößen		3	3	7	7	25	7	7
Anzahl Schriftbreiten		2	2	3	8	2	2	2
Anzahl Schriftstile		6	6	7	12	32	5	4
Anzahl sichtbare Zeichen im Display		2×14	2×14	2×14	4×30	–	11	2×14
Anzahl verfügbare Zeichen/Symbole		220	220	221	325	325	50	100
Anzahl Textzeilen		2	2	2	1 – 4	1 – 5	1 – 4	1-4
Tastaturlayout		QWERTZ	AZERTY	QWERTZ	ABC	QWERTZ	QWERTZ	ABC
Besonderheit		USB	USB	–	USB	USB / Barcode	Etikettenspeicher	Etikettenspeicher
Länge	mm	206	206	150	215	190	181	64
Breite	mm	108	108	197	104	165	127	124
Höhe	mm	41	41	71	57	95	62	234

Schriftbandkassetten

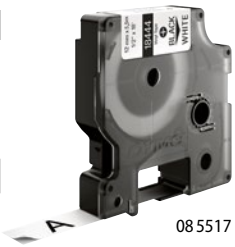
08 5517 – Flexibles Vinylband, permanent haftend an kleinen Radien.

08 5509/5510 – **Industrie-Vinyl-Etikett** resistent gegen Feuchtigkeit, extreme Temperaturen, UV-Strahlung.

08 5515/5516 – **Hochflexibles** Nylonband, **permanent haftend** auch an **kleinen Radien** und **rauen Oberflächen.**

08 5517/5515/5516/5520/5530/5540/5550/5560 – Wasserabweisende, **wiederlösbare Schriftbänder D1.**

Hinweis: weitere Etiketten finden Sie im Onlineshop.



08 5517

Typ		T	W	Y	R		Typ
08Q 08 5509	Schriftbandkassette **9 mm×5,5 m Vinyl**	–	26,80	–	–	1	RHINO
08Q 08 5517	Schriftbandkassette **12 mm×5,5 m Vinyl**	–	24,70	–	–	5	RHINO
08Q 08 5510	Schriftbandkassette **19 mm×5,5 m Vinyl**	–	31,80	–	–	1	RHINO
08Q 08 5515	Schriftbandkassette **12 mm×3,5 m Nylon**	–	27,50	–	–	1	RHINO
08Q 08 5516	Schriftbandkassette **19 mm×3,5 m Nylon**	–	29,40	–	–	5	D1
08Q 08 5520	Schriftbandkassette **12 mm×7 m Polyester**	22,10	22,10	22,10	22,10	5	D1
08Q 08 5530	Schriftbandkassette **6 mm×7 m Polyester**	–	19,–	–	–	5	D1
08Q 08 5540	Schriftbandkassette **9 mm×7 m Polyester**	–	20,60	20,60	–	5	D1
08Q 08 5550	Schriftbandkassette **19 mm×7 m Polyester**	28,60	28,60	28,60	28,60	5	D1
08Q 08 5560	Schriftbandkassette **24 mm×7 m Polyester**	–	32,50	32,50	32,50	5	D1
Schriftfarbe		schwarz					
Bandfarbe		transparent	weiß	gelb	rot		

CNC-Nadelmarkierer

Handmarkiersystem

Zum dauerhaften Kennzeichnen / Markieren / Beschriften von Einzel- und Serienteilen aus verschiedensten Werkstoffen (Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Messing, Kunststoffe, Werkzeugstahl, gehärtete Stähle bis 62 HRC, etc.).

- Leistungsstarker, elektromagnetischer Markiernadelantrieb.
- Einfache, intuitiv zu bedienende Software mit Passwortschutz und neu gestalteter Parameteranzeige für einen schnellen Einblick in jede Programmzeile.
- Großes 4,3 Zoll Farbdisplay.
- Neueste Prozessortechnologie für eine flüssige Menünavigation und eine sehr kurze Hochlaufzeit (boot-Zeit).
- 1:1-Vorschau des Markierfeldes im Display.
- Gehäuse aus bruchfestem und glasfaserverstärktem Kunststoff.
- Schnittstellen: USB-A, USB-B und Ethernet.
- Schriftart: Punktmatrix im Raster 5×7 oder 9×13, Schrifthöhe 1,0 – 10,0 mm und größer.
- Hochwertige, doppelgeführte Linearführungen für präzise Markierergebnisse.
- Rundteilmarkierung radial und axial sowie Kreisbogenmarkierung.

Extrem handliches, 100% mobiles **Akku-Handmarkiersystem** mit Touch-Bedienoberfläche und großen 4,3 Zoll Farbdisplay.

Lieferumfang: Inklusive Bordwerkzeug, Vollhartmetall-Markiernadel 90°. Stellwinkel mit Antirutschauflage, Einstelllehre und Tragekoffer, **2 × 18V Li-Ionen Akkus**, Ladegerät.

Hinweis: Schriftart für eine Schrifthöhe größer 10,0 mm auf Anfrage.



08 5754

08 5755_2×4

Akkukapazität		2×2	2×4	2×5,2	2×10	maximale Markierfeldbreite mm	maximale Markierfeldhöhe mm
04F 08 5754	Nadelmarkierer FlyMarker® mini 65/30 **Akkubetrieb**	(4970,–)	–	(5098,–)	–	65	30
04F 08 5755	Nadelmarkierer FlyMarker® mini 85/45 **Akkubetrieb**	–	(5580,–)	–	(5760,–)	85	45
Akkukapazität Ah		2	4	5,2	10		
Nennspannung V		18					

Tischmarkiersystem

Gr. STATION – Tischmarkiersystem mit:

- kapazitivem Touchscreen
- Kipphebel für schnellen Bauteilwechsel
- elektromagnetischem Antrieb
- zuschaltbarer LED-Beleuchtung des Markierbereichs
- schleppkettengeführtem Elektronikkabel
- Laserpointer zur Simulation des Markiervorgangs
- 30 einstellbare Schlagstärken
- Integrierter Software



08 5756

Typ		STATION
04F 08 5756	Tischmarkiersystem mini 120/100 Station Touch	(5160,–)
Schnittstelle		USB-Schnittstelle; Ethernet
Schrifthöhe mm		1 – 99,9
maximale Markierfeldbreite mm		120
maximale Markierfeldhöhe mm		100
Energieversorgung		Netzbetrieben
Nennspannung V		230

Zubehör

Hinweis: Weiteres Zubehör für FlyMarker mini finden Sie im Onlineshop.

Winkel der Markiernadelspitze Grad		60	90	110
04F 08 5790	Markiernadel für FlyMarker®	70,–	70,–	70,–
Beschriftungs-Werkstoff		Kunststoffe	Universal	bis 62 HRC, verzundert

Vorhängeschlösser

Solides Sicherheitsschloss mit Zuhaltungen, Gehäuse **wetterfest verzinkt.**

Gr. 394 – Mit Messing-Schlüssellochverdeck.

Lieferumfang: Vorhängeschloss mit 2 Schlüsseln.



08 5822_393 08 5822_394

Typ		393	394
080 08 5822	Vorhängeschloss verzinkt **verschiedenschließend**	8,65	12,15
Gehäuse-Ø mm		45	
Bügel-Ø mm		6,5	

TSA- / Zahlenkombinationsschloss mit individuell einstellbarer Zahlenkombination.
Ermöglicht eine TSA-Kontrolle durch Zollbehörden ohne Beschädigung (TSA = Travel Sentry Approved).



08 5825

Gehäuse-Ø mm		30
080 08 5825	TSA- / Zahlenkombinationsschloss	9,85
Bügel-Ø mm		3,5
Anzahl Zahlenrollen		3

08 5830 – Massiver Messingkörper. **Zahlenkombination individuell einstellbar.**

Gr. 50 – Das umstellbare Zahlenkombinationsschloss mit **vier Zahlenrollen** ist zusätzlich gesichert: Es muss zunächst mit einem Schlüssel freigeschaltet werden bevor der Code eingegeben werden kann.



08 5830_20 08 5830_40 08 5831_50 08 5832_50

Gehäuse-Ø mm		20	30	40	50
080 08 5830	Zahlenkombinationsschloss	10,25	13,40	19,–	–
080 08 5831		–	–	–	33,–
080 08 5832	Zahlenkombinationsschloss mit hohem Bügel	–	–	–	35,40
Bügel-Ø mm		3,2	5	6,5	8
Anzahl Zahlenrollen		3	3	4	4

Massiver Messingkörpfer, rostfreies Präzisionsschließwerk, Stahlbügel gehärtet und verchromt, doppelt verriegelt. Die Serie Magno ist nicht in Sonderausführungen lieferbar.

Lieferumfang:

08 5851 – Vorhängeschloss mit 2 Schlüsseln.

08 5852 – Vorhängeschloss mit 6 Schlüsseln.



08 5851_30 08 5852_40

Gehäuse-Ø mm		30	40	50
080 08 5851	Präzisions-Zylinderschloss **verschiedenschließend**	7,45	10,20	14,75
080 08 5852		–	19,70	–
Serie		Magno		
Bügel-Ø mm		5	6,5	8
Bügelhöhe innen (08 5851) mm		17	23,5	29,5

Massiver Messingkörper mit gehärtetem Stahlbügel.

08 5866 – Mit extra hohem Bügel.

Lieferumfang:

08 5865 – 4 Vorhängeschlösser mit je 1 Schlüssel.

08 5860/5866 – Vorhängeschloss mit 2 Schlüsseln.



08 5860_30



08 5865



08 5866_30

Gehäuse-Ø mm		30	40	50
080 08 5860	Zylinderschloss Standardqualität **verschiedenschließend**	6,90	8,75	13,40
080 08 5865	Zylinderschloss-Set **4-teilig pro Set gleichschließend**	27,20	34,60	–
080 08 5866	Zylinderschloss mit hohem Bügel **verschiedenschließend**	7,40	10,10	–
Bügel-Ø mm		5	6	7
Bügelhöhe innen (08 5866) mm		45	65	–

Massiver Messingkörper, rostfreies Präzisionsschließwerk, Stahlbügel gehärtet und verchromt, doppelt verriegelt. Die Serie 116 Profi ist in folgende Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar: Schlösser nach Mustervorlage oder Schließung, mit Hauptschlüsseleinrichtung und Zusatzschlüssel.

08 5875/5876 – Mit extra hohem Bügel.

Lieferumfang: Vorhängeschloss mit 2 Schlüsseln.



08 5870_40 08 5875_30 08 5876_30

Gehäuse-Ø mm		30	40	50
080 08 5870	Präzisions-Zylinderschloss **gleichschließend**	15,30	18,40	24,30
080 08 5875	Präzisions-Zylinderschloss mit hohem Bügel **verschiedenschließend**	18,50	22,80	–
080 08 5876	Präzisions-Zylinderschloss mit hohem Bügel **gleichschließend**	20,70	25,40	–
Serie		116 Profi		
Bügel-Ø (08 5870, 08 5875) mm		5	6	8
Bügelhöhe innen (08 5875, 08 5876) mm		45	60	–

Vorhängeschlösser

Vorhängeschloss mit rostfreiem Präzisionsschließwerk, Stahlbügel gehärtet, verchromt und doppelt verriegelt.

08 5880 – Massiver Messingkörper.
08 5882 – Massiver Messingkörper mit hohem Bügel.
08 5890 – Massiver Edelstahlkörper, nichtrostend.

Funktion: **Verschiedenschließend** bedeutet der Schlüssel kann nur **ein** Schloss bzw. Zylinder öffnen und schließen und ist einmalig gefertigt.

Lieferumfang: Vorhängeschloss mit 3 Schlüsseln.



08 5880 08 5882 08 5890

Gehäuse-Ø			mm	30	40	50
02A 08 5880		Zylinderschloss **verschiedenschließend**		5,15	6,65	10,20
02A 08 5882	HOLEX	Zylinderschloss mit hohem Bügel **verschiedenschließend**		5,60	7,15	–
02A 08 5890		Zylinderschloss **verschiedenschließend**		10,35	12,80	17,95
Bügel-Ø			mm	5	6	8

Massiver Aluminiumkörper, rostfreies Schließwerk, Stahlbügel gehärtet und doppelt verriegelt.

Lieferumfang: Vorhängeschloss mit 2 Schlüsseln.



08 5868 08 5885_30 08 5885_40

Gehäuse-Ø			mm	30	40	50
08Q 08 5868	BURG WÄCHTER	ALUTITAN Vorhängeschloss **verschiedenschließend**		5,75	7,10	10,10
Bügel-Ø			mm	5	6,5	8

Massiver Messingkörper. **Zahlenkombination individuell einstellbar.**

Gehäuse-Ø			mm	30	40
02A 08 5885	HOLEX	Zahlenkombinationsschloss		9,05	13,05
Bügel-Ø			mm	5	6,4

Vorhängeschlösser mit Steckeinsatz

Präzisions-Zylinderschloss, Messinggehäuse vernickelt, Stahlbügel gehärtet, verchromt und doppelt verriegelt. Mit integriertem Steckeinsatz Nr. 950050 (nicht bei Nr. 085816) für individuelle Anpassung / Integration in Ihr bestehendes Schließsystem von DOM. Individuelle Bestückungsmöglichkeit mit Steckeinsatz Nr. 950050 entsprechend Ihren Anforderungen.

Hinweis: Steckeinsätze für individuelle Bestückung siehe Nr. 950050 und Nr. 950072, **Gruppe 95 Betriebseinrichtungs-Katalog Band 3.**



08 5812 08 5814

Gehäuse-Ø		mm	45
08Q 08 5812	Präzisions-Zylinderschloss **mit Steckeinsatz, gleichschließend**		36,–
08Q 08 5814	Präzisions-Zylinderschloss **mit Steckeinsatz, verschiedenschließend**		36,–
08Q 08 5816	Präzisions-Zylinderschloss **ohne Steckeinsatz**		24,–
Bügel-Ø		mm	6

Magnet-Behälter

08 5904 – Kunststoffbehälter mit kraftvollem Permanent-Magneten. **Bestens zur Platzierung als Schmiermitteltopf in der CNC-Maschine geeignet.**
08 5905 – Edelstahl-Behälter mit kraftvollen Permanent-Magneten.
08 5906 – Kunststoff-Behälter mit kraftvollen Permanent-Magneten. Spezielle Form für den Einsatz an senkrechten Wänden.

Verwendung: Zur Sicherung und Verwahrung von Kleinteilen, Werkzeugen, Verbindungselementen, etc. **Magnetisierbare Kleinteile werden auch in senkrechter Position sicher gehalten.**



08 5904



08 5905 _150 08 5905 _240×140 08 5905 _360×160

Behälter-Ø bzw. Länge×Breite		mm	75	110	150	240×140	360×160
02A 08 5904	Kunststoff-Magnet-Schmiermitteltopf		10,60	–	–	–	–
02A 08 5905	Edelstahl-Magnetbehälter		–	–	9,85	18,05	26,80
02A 08 5906	Kunststoff-Magnetbehälter		–	9,35	10,40	–	–
Anzahl Magnete pro Behälter			1	1	1	2	3



08 5906 _110 08 5906 _150

Flachgreifermagnete ohne Gewinde, Ferrit

Geschirmter Flachgreifer mit Magnetkern aus **Hartferrit.**

08 5910 – ■ Verzinkte Oberfläche.
■ **Temperaturbeständig bis maximal 120 °C.**
08 5912 – ■ Kunststoffoberfläche.
■ **Temperaturbeständig bei Raumtemperatur.**

Verwendung: Zum Spannen, Montieren, Einbau durch Einpressen / Einkleben und Fixieren / Halten.


08 5910


08 5912
Set 4-teilig

∅			mm	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80
080 08 5910	Flachgreifermagnet ohne Gewinde	**Ferrit**		1,40	1,68	2,02	2,38	2,85	3,28	4,14	4,91	8,90	17,55
080 08 5912	Organisationsmagnete-Set 4-teilig, bedruckt	**Ferrit**		–	–	–	–	5,05	6,30	–	–	–	–
Nennhaltekraft			N	4	10	18	30	40	80	125	220	350	600
Höhe			mm	4,5	4,5	4,5	6	7	7	8	10	14	18

Flachgreifermagnete mit Gewindebuchse, Ferrit

■ Geschirmter Flachgreifer aus **Hartferrit mit Gewindebuchse.**
■ Verzinkte Oberfläche.
■ **Temperaturbeständig bis maximal 120 °C.**

Verwendung: Zum Spannen, Montieren, Einbau durch Schraubbefestigung.

Hinweis: Einschraubhaken mit Außengewinde unter Nr. 085921.


08 5915

∅			mm	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100
080 08 5915	Flachgreifermagnet mit Innengewinde	**Ferrit**		1,85	2,12	2,38	2,85	3,28	3,65	4,55	5,85	10,20	20,30	44,60
Nennhaltekraft			N	4	10	18	30	40	80	125	220	350	600	900
Höhe			mm	4,5	4,5	4,5	6	7	7	8	10	14	18	22
Höhe mit Gewinde			mm	11,5	11,5	11,5	13	15	15	18	22	30	34	42
Gewinde			mm	M3	M3	M3	M3	M4	M4	M5	M6	M8	M10	M12

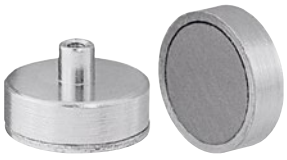
Flachgreifermagnete ohne/mit Gewindebuchse, $SmCo_5$ / Neodym

■ Geschirmter Flachgreifer **mit 3- bis 6facher Haltekraft gegenüber Hartferritgreifern.**
08 5920/5922 – ■ **Temperaturbeständig bis maximal 200 °C.**
■ Verzinkte Oberfläche, Magnetkern aus Samarium-Kobalt ($SmCo_5$).
08 5923/5924 – ■ **Temperaturbeständig bis maximal 80 °C.**
■ Verzinkte Oberfläche, Magnetkern aus Neodym.

Verwendung: Zum Spannen, Montieren, Einbau durch Einpressen, Einkleben oder Eingießen.

Hinweis:
08 5922/5924 – Einschraubhaken mit Außengewinde unter Nr. 085921.


08 5920


08 5922

∅			mm	6	8	10	13	16	20	25	32
080 08 5920	Flachgreifermagnet ohne Gewinde	**$SmCo_5$**		2,99	3,49	4,31	5,55	8,40	11,55	17,25	27,50
080 08 5922	Flachgreifermagnet mit Innengewinde	**$SmCo_5$**		3,14	3,54	4,91	6,25	9,15	12,60	21,–	34,20
080 08 5923	Flachgreifermagnet ohne Gewinde	**Neodym**		2,02	2,47	2,96	3,48	5,15	7,40	11,35	19,10
080 08 5924	Flachgreifermagnet mit Innengewinde	**Neodym**		2,47	2,94	3,20	4,01	6,05	8,50	12,70	21,90
Nennhaltekraft (08 5920, 08 5922)			N	5	11	20	40	60	90	150	220
Nennhaltekraft (08 5923, 08 5924)			N	5	13	25	60	95	140	200	350
Höhe			mm	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	7	7
Höhe mit Gewinde (08 5922, 08 5924)			mm	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	13	14	15,5
Gewinde (08 5922, 08 5924)			mm	M3	M3	M3	M3	M4	M4	M4	M5

Flachgreifermagnete mit Bohrung, Neodym

■ **Temperaturbeständig bis maximal 80 °C.**
■ Verzinkte Oberfläche, Magnetkern aus Neodym.

Verwendung: Zum Spannen, Montieren, Einbau durch Schraubbefestigung.


08 5932

∅			mm	10	13	16	20	25	32	40	48
080 08 5932	Flachgreifermagnet mit Bohrung	**Neodym**		1,03	1,08	2,47	3,42	5,40	8,50	12,65	18,55
Nennhaltekraft			N	13	30	75	105	160	310	500	870
Bohrungs-∅			mm	3	3	3,5	4,5	4,5	5,5	5,5	8,5
Höhe			mm	4,5	4,5	4,5	6	7	7	8	11,5

Einschraubhaken

Passend für: Nr. 085915; 085922; 085924.

Gewinde		M3	M4	M5	M6
080 08 5921	Einschraubhaken-Set mit Außengewinde **10-teilig**	4,11	4,55	5,15	5,75


08 5921

Flachgreifermagnete mit Gewinde und Gummierung, Neodym

- Geschirmter Flachgreifer **mit 3- bis 6-facher Haltekraft gegenüber Hartferritgreifern.**
- Korrosionsbeständigkeit und Oberflächenschutz durch gummierte Oberfläche.
- Gummierung erhöht seitliche Haltekräfte.
- Magnetkern aus Neodym.

Verwendung: Auf lackierten Oberflächen, kein Zerkratzen und Abrutschen.

∅		mm	22	43	66	88
08Q 08 5926	Flachgreifermagnet Set 2-teilig mit Gewindestutzen	Neodym	17,35	26,10	38,40	58,60
Nennhaltekraft		N	50	85	180	420
Höhe		mm	6	6	8,5	8,5
Höhe mit Gewinde		mm	12,5	21	23,5	23,5
Gewinde		mm	M4	M6	M8	M8


08 5926

Hinweis: Einschraubhaken mit Außengewinde unter Nr. 085921.

∅		mm	22	43	66	88
08Q 08 5927	Flachgreifermagnet Set 2-teilig mit Gewindebuchse	Neodym	17,35	25,90	38,30	58,60
Nennhaltekraft		N	50	85	180	420
Höhe		mm	6	6	8,5	8,5
Höhe mit Gewinde		mm	11	10,5	15	17
Gewinde		mm	M4	M4	M5	M8


08 5927

Hinweis: Einschraubhaken mit Außengewinde unter Nr. 085921.

∅		mm	22	43	66	88
08Q 08 5931	Flachgreifermagnet Set 2-teilig mit Gewindebuchse **flach**	Neodym	18,25	27,40	40,40	61,60
Nennhaltekraft		N	50	85	180	420
Höhe		mm	6	6	8,5	8,5
Höhe mit Gewinde		mm	6	6	8,5	8,5
Gewinde		mm	M4	M4	M5	M8


08 5931

Stabgreifermagnete mit Passungsmaß, AlNiCo

- Geschirmter Stabgreifer mit **Magnetkern aus AlNiCo.**
- **Passungstoleranz** auf Außen-∅ **h6.**
- **Temperaturbeständig bis maximal 220 °C.**

Verwendung: Zum Spannen, Montieren, Einbau durch Einpressen, Einkleben oder Eingießen.


08 5925

∅		mm	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
08Q 08 5925	Stabgreifermagnet mit Passungsmaß	AlNiCo	3,53	4,07	4,47	5,90	7,40	10,–	18,90	33,30	62,60	117,–
Nennhaltekraft		N	2	3	5	10	15	35	80	150	200	350
Höhe		mm	10	12	16	18	20	25	30	35	45	50
maximales Kürzungsmaß Rückseite		mm	2	3	6	7	5	6	5	3	5	2

Stabgreifermagnete mit Passungsmaß, $SmCo_5$ / Neodym

- Geschirmter Stabgreifer mit **3- bis 6facher Haltekraft gegenüber Hartferritgreifern.**
- **Passungstoleranz** auf Außen-∅ **h6.**

08 5928 –
- **Temperaturbeständig bis maximal 200 °C.**
- Magnetkern aus Samarium-Kobalt ($SmCo_5$).

08 5929 –
- **Temperaturbeständig bis maximal 80 °C.**
- Magnetkern aus Neodym.


08 5928

Verwendung: Zum Spannen, Montieren, Einbau durch Einpressen, Einkleben oder Eingießen.

∅		mm	6	8	10	13	16	20	25	32
08Q 08 5928	Stabgreifermagnet mit Passungsmaß	$SmCo_5$	5,10	6,40	8,20	10,15	14,25	23,30	52,20	102,–
08Q 08 5929		Neodym	4,46	5,75	7,30	8,90	12,05	20,10	31,20	52,80
Nennhaltekraft (08 5928)		N	8	22	40	60	125	230	400	600
Nennhaltekraft (08 5929)		N	10	25	45	70	150	280	450	700
Höhe		mm	20	20	20	20	20	25	35	40
maximales Kürzungsmaß Rückseite		mm	10	10	8	6	2	6	7	5

HOLEX Stark-Magnete, AlCo Max

- Starker Magnet in Brückenform.
- Mit Bohrung zum Befestigen des Magnets. (Größe 35 und 41 mit 2 Bohrungen).
- Magnetmaterial temperaturbeständig bis maximal 550 °C.

Verwendung: Zum Halten, Anheben oder Sortieren kleiner Eisenteile oder zum Einbau in elektrische Relais, Messinstrumente usw.

Schutzplatte vor Gebrauch entfernen.



08 5934

Gesamthöhe		mm	20	25	30	35	41	54
02A 08 5934	Stark-Magnet mit Schutzplatte	AlNiCo	10,90	23,10	37,–	67,80	126,50	303,–
Nennhaltekraft		N	45	90	118	235	370	470
Einzelpol Breite		mm	20	25,4	28,6	44	57	82
Einzelpol Tiefe		mm	8	9,5	11	11	15	20

HOLEX Stab-Magnete, AlCo Max III

- Zylindrische Form, Kerbmarkierung der jeweils gleichen Pole.
- Magnetmaterial temperaturbeständig bis maximal 550 °C (Lack 100 °C).
- Die Stäbe können durch Aneinanderreihen verlängert werden.



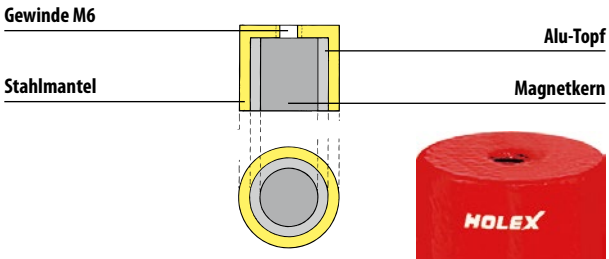
08 5936

∅×Länge			mm	6×20	8×25	10×30
02A 08 5936	Stab-Magnete Set 2-teilig	AlNiCo		3,70	5,40	9,55

HOLEX Topf-Magnete, AlCo Max III

- Keine Beeinträchtigungen des Magnets bei Bearbeitung des Stahlmantels.
- Gerichtete Magnetkraft nach unten durch Einbettung in Alu-Ring.
- Befestigungsgewinde in Magnetoberfläche.
- Magnetmaterial temperaturbeständig bis maximal 220 °C.

Verwendung: Einbau in Vorrichtungen, zum Festhalten oder Heben.



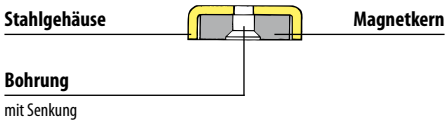
Schutzplatte vor Gebrauch entfernen.

∅			mm	17	21	27
02A 08 5940	Topf-Magnet mit Schutzplatte	AlNiCo		3,17	4,42	9,75
Nennhaltekraft			N	26,5	40	61
Höhe			mm	16	19	25
Befestigungsgewinde im Magnetkopf			mm		M6	

HOLEX Flachtopf-Magnete, AlCo Max III

- Flachmagnet zum Schutz im Stahlmantel eingebettet.
- Befestigung des Magnets von unten durch Bohrung mit Senkung.
- Magnetmaterial temperaturbeständig bis maximal 450 °C (Gr. 19 bis 100 °C).

Verwendung: Vorrichtungsbau.





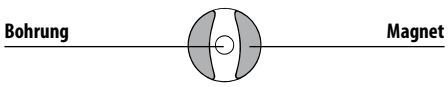
Schutzplatte vor Gebrauch entfernen.

∅			mm	19	29	38
02A 08 5944	Flachtopf-Magnet mit Schutzplatte	AlNiCo		4,30	8,50	18,85
Nennhaltekraft			N	30	50	130
Befestigungsbohrungs-∅			mm	4,5	5,2	5,2
Höhe			mm	7,5	8,7	10,35

HOLEX Knopf-Magnete, AlCo Max III

- Runder Magnet mit geteilter Haftfläche und Bohrung.
- Magnetmaterial temperaturbeständig bis maximal 550 °C.

Verwendung:
- Einbau in Zeigermessgeräte.
- Fixierung von kleinen Metallgegenständen.





Schutzplatte vor Gebrauch entfernen.

∅			mm	13	19	25	32
02A 08 5946	Knopf-Magnet mit Schutzplatte	AlNiCo		3,63	5,85	13,10	25,20
Nennhaltekraft			N	7	19	34	48
Befestigungsbohrung-∅			mm	4,4	4,8	4,8	7,1
Höhe			mm	9,5	12,7	15,9	25,4

ECLIPSE MAGNETICS Magnetwinkel, Schweißhilfen

Verstellbarer Magnetwinkel — Ferrit-Magnet

Spannbacke von **25° bis 280° verstellbar.**
Hauptwinkel 90°, 60°, 45° und 30° sind für schnelle Bezugnahme markiert.

Verwendung: Für genaues Halten von Eisenplatten und -rohren bei Schweiß- und Montagearbeiten.



08 5950

Typ				952
08Q 08 5950	Magnet-Winkel verstellbar	Ferrit		68,40
Nennhaltekraft			N	200
Höhe			mm	200
Länge			mm	195
Breite			mm	11
Gewicht			kg	0,49

Verstellbarer Magnet-Winkel für schwere Beanspruchung — Ferrit-Magnet

Die Arme der Spannbacke sind sicher auf jeden Winkel von **45° bis 90° einstellbar.**

Verwendung: Hilfsmittel zum Aufspannen von größeren Komponenten bei Schweiß- und Montagearbeiten.

Typ			974
080 08 5952	Magnet-Winkel verstellbar **schwer**	**Ferrit**	122,–
Nennhaltekraft		N	400
Höhe		mm	140
Länge		mm	140
Breite		mm	35
Gewicht		kg	1,4



08 5952_974

Magnetwinkel mit festem 90°-Winkel — Ferrit-Magnet

Winkeltoleranz ±0,05 / 100 mm.

Gr. 973 – Mit zwei zusätzlichen Abdrückhebeln.

Verwendung: Zum Aufspannen von Komponenten im starren Winkel von 90° und zur Vorbereitung von Montage- und Schweißarbeiten.

Typ			971	972	973
080 08 5954	Magnet-Winkel mit 90° (starr)	**Ferrit**	80,60	83,40	172,50
Nennhaltekraft		N	400	750	2000
Höhe		mm	140	225	300
Länge		mm	140	225	300
Breite		mm	35	22	35
Gewicht		kg	1,4	2,2	4,7



08 5954_971
08 5954_972
08 5954_973

Magnetischer Klemm-Schweißhalter

Spannbarer Schweißhalter ist auf **30°, 60° und 90° einstellbar**.

Gr. IOWCC – Set besteht aus 2 Stück Schweißhalter (Innen- / Außenwinkel) in Länge 75 mm und 125 mm.

Verwendung: Hilfsmittel zum Positionieren, Fixieren und Halten von Komponenten bei Schweißarbeiten.

Typ			IOWCC	IOWCL
080 08 5955	Schweißhalter Innen- / Außenwinkel		75,60	62,20
Nennhaltekraft		N	90; 150	180
Länge		mm	75; 125	165
Breite		mm	52; 85	110
Gewicht		kg	0,13; 0,4	0,8



08 5955_IOWCC

Magnethalter — Alcomax-Magnet

Stufenlos regulierbare Magnetkraft. Der Halter hat **6 Magnetflächen:**
3 flache und 3 v-förmige, die auf einen Winkel von 120° eingestellt sind.

Verwendung: Zum haftstarken, starren Abstützen flacher und runder Komponenten (Rohr-Ø bis 76 mm) in verschiedenen Winkellagen.

Typ			925
080 08 5956	Magnethalter	**AlNiCo**	519,–
maximale Nennhaltekraft		N	1000
Höhe		mm	140
Länge		mm	108
Breite		mm	108
Gewicht		kg	5,7



08 5956_925

Schaltbare Schweißhilfe

Halten von Werkstücken in 45° und 90°-Winkeln. Temperaturbeständig bis maximal 180 °C.
Ideal für Rund- und Vierkantrohre sowie Winkel- und Flachmaterial.

Typ			QHCSS	QHCSL
080 08 5957	Schaltbare Schweißhilfe		101,–	168,50
Nennhaltekraft		N	400	750
Höhe		mm	95	130
Länge		mm	111	152
Breite		mm	29	35
Gewicht		kg	0,7	1,4



08 5957_QHCSL

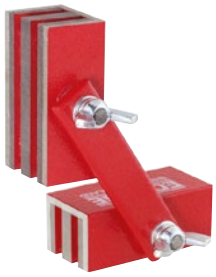
Permanent-Magnetgelenke

Magnetblöcke können in jedem **beliebigen Winkel** fixiert werden.
08 5960 – Temperaturbeständig bis maximal 220 °C, 1 Seite magnetisch.
08 5962 – Temperaturbeständig bis maximal 100 °C, 3 Seiten magnetisch.

08Q 08 5960	Permanent-Magnetgelenk **1-seitig magnetisch**	AlNiCo	49,60
08Q 08 5962	Permanent-Magnetgelenk **3-seitig magnetisch**	Ferrit	60,60
maximale Nennhaltekraft		N	120
Länge Einzelblock		mm	60
Breite Einzelblock		mm	29
Höhe Einzelblock		mm	25



08 5960

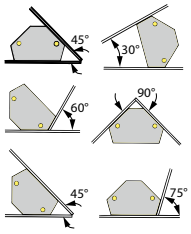


08 5962

Permanent-Mehrfach-Winkelmagnet — Ferrit-Magnet

Mit **30°-, 45°-, 60°-, 75°-** und **90°**-Winkeln. Temperaturbeständig bis maximal 180 °C.

08Q 08 5964	Mehrfach-Winkelmagnet	Ferrit	14,50
maximale Nennhaltekraft		N	100
Bohrungs-∅		mm	5
Höhe		mm	65
Länge		mm	100,5
Stärke		mm	12
Gewicht		kg	0,3





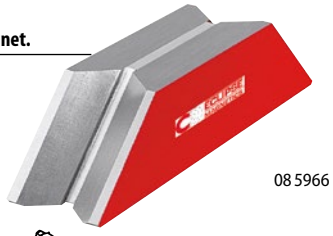
08 5964

Permanent-Magnet-Gehrungshalter — Ferrit-Magnet

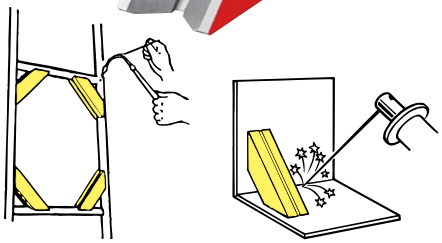
Alle Seitenflächen inklusive Prismen sind magnetisch.
Die **Prismenflächen sind für Rundmaterial** geeignet.
Temperaturbeständig bis maximal 200 °C.

Verwendung: Zum haftstarken, starren Abstützen runder Komponenten (Rohr-∅ bis 76 mm) in verschiedenen Winkellagen.

Prismenfläche für Rundmaterial geeignet.



08 5966



08Q 08 5966	Permanent-Magnet-Gehrungshalter	Ferrit	159,50
maximale Nennhaltekraft		N	680
Höhe		mm	45
Länge		mm	184
Stärke		mm	43
Gewicht		kg	1,65

ECLIPSE MAGNETICS „Hold fast" – Topf-Magnete, AlCo Max III

Zum Abheben des Magneten vom Werkstück durch Abdrückspindel.
Mit 2 Gewindebohrungen M8 zum Befestigen von Halterungen.

∅		mm	44	55	70
08Q 08 5968	„Hold fast" Topf-Magnet	AlNiCo	63,40	96,60	178,–
Nennhaltekraft		N	200	400	880
Magnetkörperhöhe		mm	44,5	49,2	64,5
Gewicht		kg	0,6	1	2



Schutzplatte vor Gebrauch entfernen.

ECLIPSE MAGNETICS Magnetheber für Bleche, Ferrit

Starker Dauermagnet aus Ferrit in Aluminiumgehäuse.
Mit Schnellauslösemechanismus zur Freigabe des Werkstücks.

Verwendung: Zum sicheren Transport von Blechen und Stahlplatten.



08 5970



Typ			964
08Q 08 5970	Magnetheber für Bleche	Ferrit	185,–
maximale Haltekraft in Achsrichtung		N	1700
maximale Haltekraft 90° zur Achsrichtung		N	340
Höhe		mm	38
Länge		mm	118
Breite		mm	98
Gewicht		kg	2,8

Bohle Saugheber

08 6200 – Bügelgriff für Einhandbedienung zum schnellen, effizienten Arbeiten.
08 6201 – Veribor® **2-Kopf-Kunststoff Saugheber**. Verbesserter Griffbereich aus rutschfestem Gummi verhindert ein Verrutschen der Hand während des Tragevorgangs. Mit bewährter Kipphebeltechnik.
08 6202 – Veribor® **Pumpensaugheber** aus Kunststoff. Integrierter Pumpenstößel für schnelle und bequeme Bedienung. Mit Vakuumsicherheitsanzeige durch gelben Ring am Pumpenstößel.
08 6203 – Mit bewährter Kipphebeltechnik.
08 6200/6203 – Veribor® Saugheber aus robustem Aluminium und langlebigen Unterdruck-Gummischeiben.

Verwendung: Zum Heben aller Materialien mit glatten, nicht gefetteten und gasdichten Oberflächen.

Hinweis:
08 6200/6203 – Saugheber während der Lagerung entspannen, um eine dauerhafte Verformung der Gummischeiben zu vermeiden.


08 6200_1
08 6201_2
08 6203_3
08 6203_2
08 6202_1

Typ		1	2	3
08 6200	Saugheber Alu	78,70	–	–
08 6201	Saugheber Kunststoff	–	73,50	–
08 6203	Saugheber Alu	–	69,40	119,70
Saugkopf-∅	mm		120	
maximale Tragfähigkeit	kg	30	60	100

Typ		1
08 6202	Pumpensaugheber Kunststoff	147,50
Saugkopf-∅	mm	210
maximale Tragfähigkeit	kg	120

Trägerklemme und Blechgreifer

Trägerklemme zur Befestigung an T-Trägern oder H-Profil. Zugelassen für den **Personentransport**. Trägerklemmen dienen als **Anschlagpunkt** von Hebezeugen, Umlenkrollen oder Arbeitsbühnen.


08 6026

Tragfähigkeit	t	1	2
08 6026	Trägerklemme CORSO™	218,–	262,–
Herstellerbezeichnung		LT-1B	LT-2B
Gewicht	kg	4,8	5,6

Der Greifer wird mittels Arretierhebel geöffnet und geschlossen. Die Sicherheitsarretierung verhindert ein Abrutschen des Greifers vom Transportgut auch ohne Zugbelastung.

Verwendung: Zum vertikalen Transport von einzelnen Blechen und Stahltafeln, Profilen und Stahlkonstruktionen.

Hinweis: **Die Oberflächenhärte des Transportgutes muss unter 30 HRC liegen! Die Mindesthebelast beträgt mindestens 10 % der Tragfähigkeit.** Weitere Größen und Ausführungen auf Anfrage.


08 6032

Tragfähigkeit	t	1,5	2	3	4	6
08 6032	Yale Blechgreifer TBL plus	(323,–)	(393,–)	(494,–)	(590,–)	(856,–)
Greifbereich	mm	0 – 20	0 – 32	0 – 32	0 – 32	0 – 50
Gewicht	kg	3	9,3	9,3	11,2	20,6

Tractel GmbH Handbetätigte Zieh- und Hebevorrichtungen

Mehrzweckzug mit zusätzlicher Grundausrüstung, bestehend aus Hebelrohr, 20 m Seil mit Spitze und angekauschtem Haken, auf Handhaspel gewickelt.

Hinweis: Weitere Mehrzweckzüge (z. B. „Jockey" oder für Personentransport) und Zubehör sind auf Anfrage lieferbar.



08 6021

Tragfähigkeit	t	0,8	1,6	3,2
08 6021	Mehrzweckzug mit Grundausrüstung	(964,–)	1227,–	(1977,–)
Herstellerbezeichnung		T 508D	T 516D	T 532D
Gewicht Hebelrohr	kg	1	2,4	2,4
Gewicht Mehrzweckzug	kg	6,6	13,5	24

Allzweckgeräte, Ketten-Hebelzüge zum Heben, Ziehen und Verzurren

Allzweckgeräte AL, Ketten-Hebelzüge (Aluminium)

Robuste Konstruktion aus hochfester **Aluminiumlegierung** in kompakter Bauweise mit geringem Eigengewicht. Leichtgängige **Kettenfreischaltung.**

Verwendung: Für vorwiegend **mobilen Einsatz,** geringe erforderliche Hebelkräfte.

Tragfähigkeit		t	0,25	0,5	0,75	1,5	3
08Y 08 6012	Yale	Hebelzug AL mit Rundstahlkette	–	–	(656,–)	(887,–)	(1196,–)
08Y 08 6013	KITO	Hebelzug Aluminium BRAVO™	234,–	277,–	–	–	–
Normalhubhöhe		m	1,5				
Anzahl Kettenstränge			1				
Tragfähigkeit		kg	250	500	750	1500	3000
Gewicht		kg	2,3	3,3	6,4	10	18



08 6012



08 6013_0,5

abweichende Hubhöhen verfügbar

Allzweckgeräte, Ketten-Hebelzüge

Geräte mit **Stahlblechgehäuse,** extrem niedriges Gewicht, serienmäßige **Kettenfreischaltung, niedrige Bauhöhe, drehbar** gelagerter, geschmiedeter Haken.

08 6014 Gr. 0,25 – Äußerst kompaktes Gerät (Baulänge 240 mm).

08 6015 Gr. 0,25; 0,5 – Allzweckgerät Modell „Yalehandy".

Verwendung: Vielseitig verwendbares Allzweckgerät auch für schwierigste Bedingungen.

Hinweis:

08 6014 – **Geräte mit Überlastsicherung (Rutschkupplung) auf Anfrage.**

Tragfähigkeit		t	0,25	0,5	0,75	1,5
08Y 08 6014	KITO	Ketten-Hebelzug BRAVO™ mit Rundstahlkette	138,50	–	334,–	421,–
08Y 08 6015	Yale	Hebelzug mit Rundstahlkette	167,–	211,–	–	–
minimale Länge zwischen den Haken		mm	230	282	315	365
Normalhubhöhe		m	1,5			
Anzahl Kettenstränge			1			
Tragfähigkeit		kg	250	500	750	1500
Gewicht		kg	2,2	2,8	7	11,5



08 6014_0,25



08 6015_0,5 „Handy"



08 6014_1,5

Allzweckgeräte UNO plus A

Robuste Konstruktion aus Stahlblech in kompakter Bauweise. Leichtgängige **Kettenfreischaltung.** Kettenführung für störungsfreien Kettenverlauf.

Verwendung: Standard-Allzweckgerät für den handlichen, vielseitigen Einsatz.

Hinweis: **ATEX-Ausführung auf Anfrage**

Tragfähigkeit		t	0,75	1,5	3
08Y 08 6017	Yale	Hebelzug UNO plus A mit Rundstahlkette	280,–	355,–	541,–
Normalhubhöhe		m	1,5		
Anzahl Kettenstränge			1		
Tragfähigkeit		kg	750	1500	3000
Gewicht		kg	6,3	9,2	16,9



08 6017

Allzweckgerät ERGO 360

Hebezug mit **ERGO Aluminium Handhebel und integriertem, rutschfestem Klappgriff.**
Ermöglicht verschiedene Arbeitspositionen und ermüdungsfreies Arbeiten durch Wechsel der Griffposition.
Bis zu 30% weniger Hebelkraft. Ergonomisches Produktdesign für optimale Sicherheit.
Ein- und ausklappbarer Handgriff rastet ein und kann in beide Richtungen geklappt werden.
Eignet sich zum Tragen des Hebezuges.

Verwendung: Allzweckgerät für intensiven, vielseitigen Einsatz.

Tragfähigkeit		t	0,75	1,5	3
08Y 08 6018	Yale	Hebezug ERGO360 mit Klappgriff	588,–	768,–	1081,–
Normalhubhöhe		m	1,5		
Anzahl Kettenstränge			1		
Tragfähigkeit		kg	750	1500	3000
Gewicht		kg	6,7	9,6	17,2



Klappgriff



08 6018

Stirnradflaschenzüge

Jeder Stirnradflaschenzug wird im Werk mit Überlast geprüft und mit einer Betriebsanleitung und mit Prüfzeugnis ausgeliefert.
Ganzstahl-Konstruktion. Nadel- und Kugellager an allen rotierenden Teilen.
Automatisch wirkende Lastdruckbremse. 360° drehbarer, geschmiedeter Lasthaken.

Hinweis: **Tragfähigkeiten bis 20 t, Kettenspeicher und Überlastsicherung auf Anfrage.**



08 6019



08 6020_1

Tragfähigkeit		t	0,25	0,5	1	2
08X 08 6019	Stirnradflaschenzug Tralift™		156,–	–	–	–
08X 08 6020	Yale Stirnradflaschenzug VS III		232,–	330,–	382,–	(604,–)
Hubkraft bei Nennlast (08 6019)		daN	11	–	–	–
Hubkraft bei Nennlast (08 6020)		daN	20	21	24	29
Normalhubhöhe		m	3			
Anzahl Kettenstränge			1	1	1	2
Tragfähigkeit		kg	250	500	1000	2000
Gewicht (08 6019)		kg	3,2	–	–	–
Gewicht (08 6020)		kg	4,9	9	11,5	17,3

Yale Stirnradflaschenzüge Yalelift 360°

Jeder Stirnradflaschenzug wird im Werk mit Überlast geprüft und mit einer Betriebsanleitung und mit Prüfzeugnis ausgeliefert.
Die 360° drehbare Handkettenführung ermöglicht eine Betätigung aus allen Positionen.
Konstruiert für schweren Einsatz. Entspricht den neuesten Europäischen Sicherheitsvorschriften.
Der Bediener ist nicht mehr gezwungen im Gefahrenbereich der Last zu arbeiten.

Hinweis: **Tragfähigkeit bis 20 t, Kettenspeicher und Überlastsicherung auf Anfrage.**
Ausführung mit integriertem Fahrwerk, verzinkte Ausführung und ATEX auf Anfrage.



08 6025

Tragfähigkeit		t	0,5	1	3	5
08X 08 6025	Stirnradflaschenzug Yalelift 360°		(341,–)	(396,–)	(1230,–)	(1365,–)
Hubkraft bei Nennlast		daN	21	30	38	34
Normalhubhöhe		m	3			
Anzahl Kettenstränge			1	1	1	2
Tragfähigkeit		kg	500	1000	3000	5000
Gewicht		kg	9	13	34	48

Yale Elektrokettenzüge CPV/CPVF VEGO

Elektrokettenzug mit **Traghaken** in robuster und zuverlässiger Bauweise. Der integrierte **Endlagenschalter** für die höchste und tiefste Hakenstellung verlängert die Lebensdauer von Rutschkupplung, Motor und Gehäuse. Triebwerksgruppe 1 Am, Einschaltdauer 50 % bei einer Geschwindigkeit, Standard-Betriebsspannung (400 V/50 Hz). Erhöhte Betriebssicherheit durch 42 V-Schützsteuerung, gekapselter Steuerschalter in Schutzart IP65, Motoren IP55.

08 6036 – Mit zwei Geschwindigkeiten (Feinhub).

Hinweis: Ausführungen mit 2 Geschwindigkeiten (Feinhub), anderen Hubhöhen, Fahrwerk, Kettenspeicher, Funk sowie 230-V-Ausführung auf Anfrage.



08 6035_0,5-8

Typ			0,25-8	0,5-4	0,5-8	1-4	1-8	2-4
08X 08 6035	Elektrokettenzug CPV VEGO		–	–	(2186,–)	(2414,–)	(2832,–)	(3295,–)
08X 08 6036	Elektrokettenzug CPVF VEGO		(1742,–)	(1873,–)	–	–	–	–
Hubgeschwindigkeit		m/min	8; 2	4; 1	8	4	8	4
Normalhubhöhe		m	3					
Anzahl Kettenstränge			1	2	1	2	1	2
Tragfähigkeit		kg	250	500	500	1000	1000	2000
Gewicht		kg	18	21	26	28	58	63

Zurr-, Spann- und Umreifungsgurte, EN 1492, 12195



Zurr-, Spann- und Umreifungsgurte

08 6105/6205 – Speziell konstruiertes Klemmschloss (gegen Durchrutschen) mit großer Öffnung und hoher Klemmkraft.

08 6120/6220 – Extra starke und dehnungsarme Polyesterbänder mit dauerhafter PU-Beschichtung (EN 12195-2). Robuste, korrosionsbeständige Ratschen und Spitzhaken mit einfacher Bedienung.

Verwendung: Zum **Niederzurren, Befestigen** und **Zusammenspannen** von Bauteilen in der Werkstatt und zur Transportsicherung.

Hinweis: Zurrgurte sind nicht farbcodiert. Farben können abweichen.

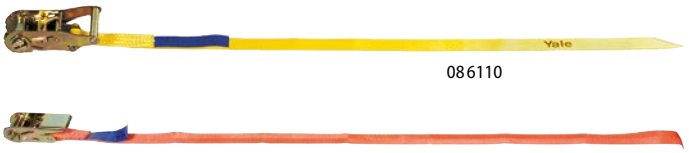
Länge			m	2	5
Z80 08 6105	Yale	Zurrgurt 1-teilig mit Klemmschloss, Set je 2 Stück		12,60	16,10
Z80 08 6205		Zurrgurt 1-teilig mit Klemmschloss, Set je 2 Stück		9,89	12,65
maximale Zurrkraft LC			daN	300	
Gurtbreite			mm	25	



08 6105

08 6205

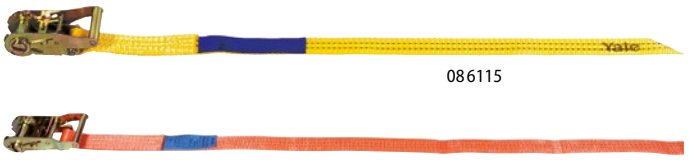
Länge			m	2	4	6
Z80 08 6110	Yale	Zurrgurt 1-teilig mit Ratsche		10,90	13,50	16,10
Z80 08 6210		Zurrgurt 1-teilig mit Ratsche		8,57	10,61	12,75
maximale Zurrkraft LC			daN	800		
Vorspannkraft bei Handkraft (50 daN)			daN	160		
Gurtbreite			mm	25		



08 6110

08 6210

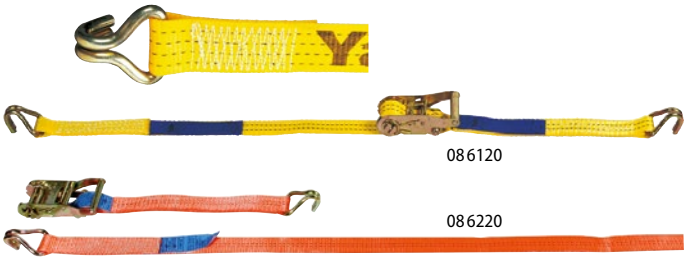
Länge			m	6	8
Z80 08 6115	Yale	Zurrgurt 1-teilig mit Ratsche		20,50	24,40
Z80 08 6215		Zurrgurt 1-teilig mit Ratsche		15,66	18,77
maximale Zurrkraft LC			daN	1000	
Vorspannkraft bei Handkraft (50 daN)			daN	150	
Gurtbreite			mm	35	



08 6115

08 6215

Länge			m	6	8	10
Z80 08 6120	Yale	Zurrgurt 2-teilig mit Ratsche und Spitzhaken		26,20	30,10	33,30
Z80 08 6220		Zurrgurt 2-teilig mit Ratsche und Spitzhaken		19,74	23,26	25,81
maximale Zurrkraft LC			daN	1000	2000	2000
Vorspannkraft bei Handkraft (50 daN)			daN	150	300	300
Gurtbreite			mm	35	50	50



08 6120

08 6220

Automatik-Spanngurt

Zurrgurte mit Ratsche und praktischer automatischer Aufrollfunktion.
Geprüft nach EN 12195-2.

- Zur einfachen und schnellen Fixierung der Ladung.
- Stufenlos ein- und ausziehbar.
- Einfaches Aufrollen auf Knopfdruck.
- Strapazierfähiges Gurtband aus Polyester.

08 6132 – Breite 25 mm, mit 2 Kunststoffummantelten S-Haken, Länge 3 m.

08 6134 – Breite 50 mm, mit 2 Spitzhaken, Länge 3 m.

Länge			m	3
Z80 08 6132	Yale	Automatik-Zurrgurt 25 mm		19,75
Z80 08 6134		Automatik-Zurrgurt 50 mm		30,70
maximale Zurrkraft LC (08 6132)			daN	300
maximale Zurrkraft LC (08 6134)			daN	750
Gurtbreite (08 6132)			mm	25
Gurtbreite (08 6134)			mm	50



08 6132

08 6134

Rundschlingen, Hebebänder und Zubehör

Hebegurte / Hebebänder

Extrem widerstandsfähige Hebegurte (Euro-Gurte EN 1492-1 nach Form B2).
An beiden losen Enden mit verjüngten und verstärkten (Kran-)Schlaufen.
Verwendung: Für große Hebeteile, vereinfachtes Ein- und Aushängen der Last.



08 6170



Länge	m	2	3	4	5	Gurtbreite	Traglast direkt	Traglast geschnürt	Traglast < 7°	Traglast 7° – 45°	Traglast 45° – 60°
						mm	kg	kg	kg	kg	kg
Z80 08 6170	Yale Hebeband violett 1000 kg, zweilagig	18,10	23,10	28,40	34,30	30	1000	800	2000	1400	1000
Z80 08 6271		14,13	17,80	22,03	26,42	30	1000	800	2000	1400	1000
Z80 08 6172	Yale Hebeband grün 2000 kg, zweilagig	27,70	37,60	47,80	58,–	60	2000	1600	4000	2800	2000
Z80 08 6272		21,11	29,17	36,82	44,68	60	2000	1600	4000	2800	2000
Z80 08 6174	Yale Hebeband gelb 3000 kg, zweilagig	42,80	56,80	70,40	83,60	90	3000	2400	6000	4200	3000
Z80 08 6274		33,66	43,86	54,06	64,46	90	3000	2400	6000	4200	3000

Rundschlingen / Kranschlingen

Extrem widerstandsfähige Rundschlingen (EN 1492-2) mit nahtloser und scheuerfester Einfach-Ummantelung.
Verwendung: Zum Heben und Bewegen von Bauteilen.

Hinweis: Liefermöglichkeit bis zu folgenden Hebelasten: 150 t (Polyester), 180 t (Dyneema).





08 6160



Nutzlänge	m	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	Schlingenbreite	Traglast direkt	Traglast geschnürt	Traglast < 7°	Traglast 7° – 45°	Traglast 45° – 60°
										mm	kg	kg	kg	kg	kg
Z80 08 6140	Yale Rundschlinge violett 1000 kg	–	6,80	9,90	12,40	18,15	–	–	–	46	1000	800	2000	1400	1000
Z80 08 6240		3,27	5,20	7,75	9,79	14,13	–	–	–	46	1000	1000	2000	1400	1020
Z80 08 6150	Yale Rundschlinge grün 2000 kg	–	8,95	12,90	17,35	26,40	34,90	–	–	46	2000	1600	4000	2800	2000
Z80 08 6255		4,36	6,78	9,89	13,46	20,25	27,03	–	–	48	2000	1600	4000	2800	2000
Z80 08 6160	Yale Rundschlinge gelb 3000 kg	–	12,20	17,85	23,70	35,90	47,20	–	–	60	3000	2400	6000	4200	3000
Z80 08 6260		5,41	9,54	13,77	18,36	27,64	36,41	–	–	54	3000	2400	6000	4200	3000
Z80 08 6275	Rundschlinge rot 5000 kg	–	(16,22)	(23,15)	(30,50)	44,98	60,38	75,07	–	72	5000	4000	10000	7000	5000
Z80 08 6280	Rundschlinge blau 8000 kg	–	(28,76)	(40,29)	(49,98)	(73,44)	97,10	120,36	144,84	90	8000	6400	16000	11200	8000
Z80 08 6285	Rundschlinge orange 10000 kg	–	(31,01)	(45,59)	(70,79)	(87,72)	121,89	155,55	187,68	91	10000	8000	20000	14000	10000
Umfangslänge	m	1	2	3	4	6	8	10	12						

MILLER by Honeywell SKYLOTEC Industry-born. Sports-driven.

Absturzsicherungen

Absturzsicherungen finden Sie in unserem neuen Band **„Persönliche Schutzausrüstung“** ab Nr. 09 8106.



Kantenschoner für Zurrgurte

Formstabiler Kantenschoner schützt die Ladung und schont die Zurrgurte.

Für Bandbreite			mm	70
08 6178	Yale	Kantenschoner für Zurrgurte		5,20
Schenkellänge			mm	135×170



08 6178

Abriebschutz für Gurte und Schlingen

08 6180 – Abriebschutz zum Schieben über Gurte und Schlingen, Länge 4×250 mm.
Nicht als Schnittschutz geeignet!

08 6290 – Sehr flexibler, extrem schnitt- und abriebfester Kantenschutzwinkel aus Dyneema®.

Verwendung:

08 6290 – In Kombination mit Rundschlingen und Hebebändern.

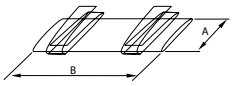


08 6180

Breite A			mm	35	50
08 6180	Yale	Schutzschlauch-Set 4-teilig, verschiebbar		21,50	25,–
Länge			mm	4×250	

Dyneema® is a registered trademark of Royal DSM N. V.

Breite A			mm	65	75	100
08 6290		ULTRAPROTECT Kantenschutzwinkel **mit Klettverschluss**		212,16	242,76	300,90
Maß B			mm	200	200	300
passend für WLL-Hebebänder			kg	1000	2000	3000
passend für WLL-Rundschlingen			kg	1000 – 3000	4000 – 6000	8000 – 10000





08 6290

Anschlagketten Güteklasse 8

Anschlagketten mit H-Stempel (Zulassung der deutschen Berufsgenossenschaft).
Hochfeste Kettengehänge mit Gabelkopfhaken mit schwarz lackierter Kette.

Gr. A1–A5 – Anschlagketten **verkürzbar.** Länge der Kette ist durch Verkürzungshaken mit Gabelkopf reduzierbar.

Hinweis: Weitere Größen und Ausführungen (z. B. Sicherheitslasthaken) auf Anfrage.

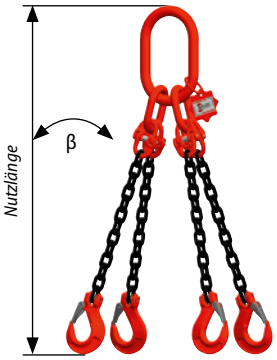
Gabelkopf-verkürzungs-element



08 6425



08 6438_A1



08 6448_1

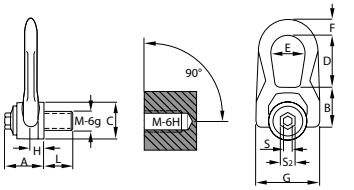
Anschlagketten / verkürzbare Anschlagketten

Nutzlänge	m	1	2	3	4	5	A1	A2	A3	A4	A5	Ketten-Ø mm	Tragfähigkeit WLL β = 0° kg	Tragfähigkeit WLL β = 0° – 45° kg	Tragfähigkeit WLL β = 45° – 60° kg
08 6415	Anschlagkette **1-strängig**	65,20	75,20	(83,–)	(94,40)	(106,50)	80,20	(90,–)	(101,50)	(114,–)	(125,–)	6	1120	–	–
08 6416		76,20	(90,60)	(107,–)	(124,–)	(141,50)	(92,20)	(107,50)	(127,50)	(144,50)	(162,–)	8	2000	–	–
08 6417		(92,60)	(118,–)	(141,–)	(162,–)	(184,50)	(120,50)	(143,–)	(165,50)	(189,50)	(212,–)	10	3150	–	–
08 6418		(156,50)	(188,–)	(233,–)	(264,–)	(309,–)	(198,–)	(210,–)	(275,–)	(312,–)	(350,–)	13	5300	–	–
08 6425	Anschlagkette **2-strängig**	110,–	131,50	(153,50)	(176,50)	(200,–)	143,50	167,–	(190,50)	(214,–)	(238,–)	6	–	1600	1120
08 6426		134,–	165,50	(200,–)	(235,–)	(270,–)	164,50	195,50	(232,–)	(276,–)	(311,–)	8	–	2800	2000
08 6427		(176,–)	223,–	(272,–)	(314,–)	(360,–)	(231,–)	276,–	(322,–)	(368,–)	(415,–)	10	–	4250	3150
08 6428		(297,–)	(364,–)	(448,–)	(523,–)	(599,–)	(381,–)	(413,–)	(497,–)	(567,–)	(682,–)	13	–	7500	5300
08 6435	Anschlagkette **3-strängig**	191,–	(220,–)	(256,–)	(281,–)	(315,–)	240,–	(271,–)	(302,–)	(337,–)	(370,–)	6	–	2360	1700
08 6436		(233,–)	(277,–)	(323,–)	(374,–)	(426,–)	(281,–)	(327,–)	(384,–)	(434,–)	(487,–)	8	–	4250	3000
08 6437		(286,–)	(369,–)	(424,–)	(494,–)	(563,–)	(368,–)	(436,–)	(506,–)	(574,–)	(644,–)	10	–	6700	4750
08 6438		(491,–)	(585,–)	(718,–)	(830,–)	(942,–)	(615,–)	(728,–)	(841,–)	(864,–)	(1067,–)	13	–	11200	8000
08 6445	Anschlagkette **4-strängig**	229,–	270,–	(315,–)	(362,–)	(408,–)	296,–	343,–	(390,–)	(435,–)	(482,–)	6	–	2360	1700
08 6446		(276,–)	344,–	(413,–)	(480,–)	(549,–)	(357,–)	402,–	(469,–)	(532,–)	(630,–)	8	–	4250	3000
08 6447		(361,–)	453,–	(543,–)	(636,–)	(728,–)	(470,–)	552,–	(649,–)	(734,–)	(836,–)	10	–	6700	4750
08 6448		(620,–)	715,–	(865,–)	(1002,–)	(1223,–)	(787,–)	(801,–)	(951,–)	(1091,–)	(1389,–)	13	–	11200	8000

Schraubbare Anschlagwirbel nach EN 1677-1, Güteklasse 8

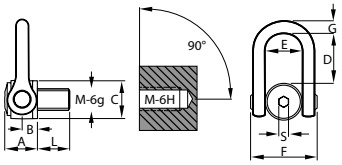
Kompakter, hochfester Anschlagwirbel zum Einschrauben.
360° drehbar und 180° schwenkbar.

Hinweis:	**SF 5:1 = Sicherheitsfaktor 5.** **SF 4:1 = Sicherheitsfaktor 4.**





08 6452





08 6453

Gewinde-Ø	08 6452 Anschlagwirbel DSR	Tragfähigkeit WLL SF 5:1	Tragfähigkeit WLL SF 4:1	L	S	A	B	C	D	E	F	G
		t	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M6×1	67,40	0,15	0,2	15	8	33	30	30	38	27	14	53
M8×1,25	68,60	0,4	0,5	15	8	33	30	30	38	27	14	53
M10×1,5	70,–	0,7	0,9	18	8	33	30	30	38	27	14	53
M12×1,75	72,40	1,05	1,3	21	8	33	30	30	38	27	14	53
M14×2	(95,–)	1,4	1,8	23	8	45	40	45	53	38	17	76
M16×2	95,–	2	2,3	27	8	45	40	45	53	38	17	76
M18×2,5	(99,20)	2,3	2,3	27	8	45	40	45	53	38	17	76
M20×2,5	145,–	2,5	2,5	30	8	45	40	45	53	38	17	76
M22×2,5	(154,50)	3,5	4,5	33	14	62	55	60	83	55	25	115
M24×3	151,–	4,4	5,5	36	14	62	55	60	83	55	25	115
M27×3	(174,50)	5,7	6	40	14	62	55	60	83	55	25	115
M30×3,5	178,–	6	6,3	45	14	62	55	60	83	55	25	115

Gewinde-Ø	08 6453 Anschlagwirbel DSS	Tragfähigkeit WLL SF 5:1	Tragfähigkeit WLL SF 4:1	L	S	A	B	C	D	E	F	G
		t	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M30×3,5	(353,–)	7,7	8,5	45	19	61	31	70	104	73	149	33
M33×3,5	(427,–)	8,5	10,5	50	19	61	31	70	104	73	149	33
M36×4	(374,–)	11	12	54	19	61	31	70	104	73	149	33
M42×4,5	(406,–)	13	15	63	19	61	31	70	104	73	149	33
M45×4,5	(527,–)	14,5	16	63	19	61	31	70	104	73	149	33
M48×5	(651,–)	17	20	68	19	79	38	90	125	91	182	45
M56×5,5	(696,–)	22	25	78	19	79	38	90	125	91	182	45

Schraubbare Anschlagwirbel nach EN 1677-1, Güteklasse 8

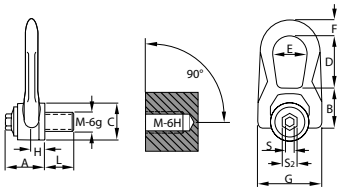
Kompakter, hochfester Stahl Anschlagwirbel Quick Lift DSR zum Einschrauben.
360° drehbar und 180° schwenkbar. Zeitersparnis von bis zu 80% gegenüber einem Einschrauben eines klassischen Wirbelrings (DSR vs. Quick Lift DSR).
Drehbarkeit unter Last. Einfache Handhabung durch rein mechanisches System.
Wartungsfrei, sicher und zuverlässig.
Durch Eindrücken des Schraubenkopfes kann der Quick Lift-DSR binnen Sekunden im Innengewinde befestigt werden.
Dies funktioniert rein mechanisch, durch Betätigen einer Feder.

Hinweis:	**SF 5:1 = Sicherheitsfaktor 5.**

Quick Lift Druckknopf



08 6454



Gewinde-Ø	08 6454 Anschlagwirbel **Quick Lift DSR**	Tragfähigkeit WLL SF 5:1	L	S	A	B	C	D	E	F	G
		t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M8×1,25	247,–	0,25	17,5	18	31	30	30	38	27	14	53
M10×1,5	215,–	0,4	19,5	18	31	30	30	38	27	14	53
M12×1,75	242,–	0,65	23	27	40	40	45	53	38	17	76
M14×2	278,–	0,7	23	27	40	40	45	53	38	17	76
M16×2	247,–	1,05	27	27	40	40	45	53	38	17	76
M20×2,5	419,–	1,7	30	40	55	55	60	83	55	25	115
M24×3	504,–	2,5	36	40	55	55	60	83	55	25	115

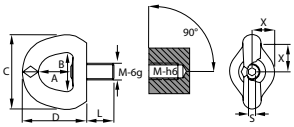
Drehbare Wirbelringschrauben, Güteklasse 8

Hochfeste, um 360° drehbare Wirbelringschrauben, rot lackiert.

Hinweis: **SF 5:1 = Sicherheitsfaktor 5.**
SF 4:1 = Sicherheitsfaktor 4.

Gewinde-Ø	08Y 08 6467 Wirbelringschraube SEB	Tragfähigkeit WLL SF 5:1	Tragfähigkeit WLL SF 4:1	L	x	A	B	C	D
		t	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M8	51,60	0,4	0,5	14	20	30	34	60	57
M10	53,–	0,5	0,7	17	20	30	34	60	57
M12	54,40	0,8	0,9	21	20	30	34	60	57
M16	80,80	1,4	1,8	27	35	38	45	88	80
M20	83,60	2	2,7	30	35	38	45	88	80
M24	133,–	3,2	3,8	36	35	38	45	88	80
M30	140,50	5,5	6,3	45	50	58	70	115	106





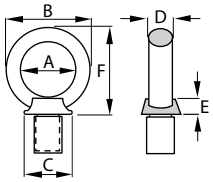
Ringschrauben / -muttern nach EN 1677-1, hochfest, Güteklasse 8

Hochfeste Ringschrauben / -muttern, rot lackiert.

Hinweis: Ringschrauben und -muttern nicht im 90°-Winkel zur Einschraubachse belasten!
SF 4:1 = Sicherheitsfaktor 4.

Gewinde-Ø	08Y 08 6472 Ringschraube	08Y 08 6477 Ringmutter	Tragfähigkeit WLL SF 4:1	A	B	C	D	E	F	Gewindelänge 08 6472
			t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M6	13,75	13,30	0,4	25	45	25	10	10	45	13
M8	15,15	14,65	0,8	25	45	25	10	10	45	13
M10	16,30	15,95	1	25	45	25	10	10	45	17
M12	18,25	17,75	1,6	35	63	35	14	14	62	21
M16	22,50	21,70	4	35	63	35	14	14	62	27
M20	41,80	39,80	6	50	90	50	20	20	90	30
M24	47,20	44,80	8	50	90	50	20	20	90	36
M30	82,80	79,60	12	60	108	65	24	24	109	45
M36	(137,50)	–	16	70	126	75	28	26	128	54
M42	(186,50)	–	24	80	144	85	32	30	147	63
M48	(275,–)	–	32	90	166	100	38	35	168	68





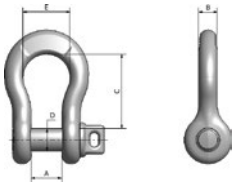
Schäkel Güteklasse 8

Geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen aus hochfestem Stahl, feuerverzinkte Oberfläche.

Hinweis: **SF 6:1 = Sicherheitsfaktor 6.**

Tragfähigkeit WLL SF 6:1	08Y 08 6482 Schäkel	A	B	C	D	E
t		mm	mm	mm	mm	mm
0,5	3,44	12	6	29	8	20
0,75	4,63	14	8	31	10	21
1	5,60	17	10	37	11	26
2	8,20	21	13	48	16	33
4,75	12,40	32	19	71	22	51
8,5	23,60	43	25	95	29	68
12	48,60	52	32	119	35	82
17	(94,80)	61	38	148	42	98
25	(151,50)	73	45	177	51	127





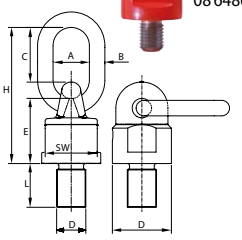
CARTEC Wirbelbock Güteklasse 8

Anschraubbarer, 360° drehbarer Anschlagpunkt für das Anheben schwerer Lasten, kugelgelagert, 100 % rissgeprüft, **zertifiziert durch die DGUV.**

Hinweis: **SF 4:1 = Sicherheitsfaktor 4.**

Gewinde-Ø	08Y 08 6486 Wirbelbock	Tragfähigkeit WLL SF 4:1	A	B	C	D	E	H
		t	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M16	62,60	1,12	30	13	46	38	50	105
M20	72,–	2	34	16	57	50	61	131
M24	95,40	3,15	40	18	70	58	68	153
M30	138,50	5,3	45	22	65	75	80	165





Handbetätigte Permanent-Lasthebemagnete, Neodym

Kompakte, robuste Bauform mit Neodym-Permanentmagneten. Optimale Leistung selbst bei großen Luftspalten, keine Streufelder. Zertifizierte Abreißkraft (siehe **Prüfzertifikat**).

08 5980 – Leichtgängiger Betätigungsgriff mit Sicherheitssperre für den Schaltmechanismus. Die Lasthebemagnete verfügen über einen Sicherheitsfaktor von 3:1.

08 5990 – Voll gekapselter, kompakter und leichter Hebemagnet mit Sicherheitsverriegelung. Solide Konstruktion, leichtgängiges Ein- und Ausschalten. Haftfläche des Magneten mit 2 Längspolen.

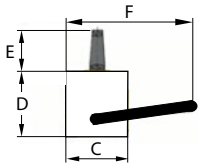
Verwendung: Für sicheres Handling und Transportieren von flachen und runden Materialien (Nr. 085990; 085980). Für Teile aus Gusseisen oder Stahl, Platten, Stangen oder Rohre. Einsatz in Lagerhäusern, Gießereien / Stahlwerken, Lagerhaltung von Stahl, Werkzeugbau- und Produktionsbereichen.

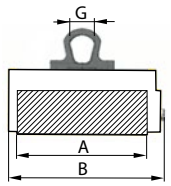


08 5990



08 5980





maximale Traglast (plan)	08P 08 5990 [SAV] Lasthebemagnet	maximaler ∅ rund	maximale Länge plan	minimale Material-Wandstärke plan	minimale Material-Wandstärke rund	A	B	C	D	E	F	G	maximale Traglast plan	maximale Traglast rund	Gewicht
kg		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg
150	459,–	100	2500	2	2	93	155	60	70	50	162	26	150	65	2,6
300	673,–	200	2500	4	4	152	214	100	99	81	231	40	300	150	10
600	958,–	270	2500	6	6	246	300	120	99	81	241	49	600	300	20
1200	1626,–	300	3500	10	10	305	359	140	125	112	315	72	1200	600	40
2000	3049,–	350	3500	15	15	480	477	165	161	112	499	80	2000	1000	90

maximale Traglast (plan)	08P 08 5980 ECLIPSE MAGNETICS Lasthebemagnet UL E	maximaler ∅ rund	maximale Länge plan	minimale Material-Wandstärke plan	minimale Material-Wandstärke rund	A	B	C	D	E	F	G	maximale Traglast plan	maximale Traglast rund	Gewicht
kg		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg
100	349,–	80	1000	7,5	7,5	91	131	65	75	49	185	32	100	65	3
300	581,–	100	1500	10	10	157	202	95	95	74	253	46	300	150	10
600	915,–	140	2000	12,5	12,5	213	265	116	116	106	223	59	600	300	20
1000	1598,–	180	2500	15	15	266	320	145	148	71	342	81	1000	300	39

EFFBE Maschinenlagerung, Aufstellelemente

Antivibrationssysteme für Maschinen. Die Entkopplung von schwingungsempfindlichen Maschinen und Einrichtungsgegenständen verbessert die Prozesssicherheit und -genauigkeit. Die eingesetzten Elastomere dämmen Körperschall, Schwingungen und Stöße und garantieren optimale Arbeitsergebnisse bei reduzierter Lärmbelastung. Alle Elemente sind mühelos montierbar und nivellierbar.
Niveaustabiler Nivellierschuh mit **rutschhemmendem Belag**, die Verstellung erfolgt über einen Keil durch eine seitliche Stellschraube mit Feingewinde.

Verwendung: Für Maschinen ohne Befestigungsmöglichkeit bzw. für Maschinen, die eine besonders steife Aufstellung erfordern.

Hinweis: Maschinen-Aufstellelemente finden Sie in unserem Online-Shop unter Nr. 086002 – Nr. 086006.
Für höhere Belastungen und Sonderanwendungen sind weitere Elemente auf Anfrage lieferbar.
Durchschraubbare Nivellierschuhe sind auf Anfrage lieferbar.



08 6001

Präzisions-Nivellierschuh

maximale Tragfähigkeit	kg	2600	8000
08Y 08 6001	Präzisions-Nivellierschuh KE	149,–	373,–
Höhe H	mm	40	46
Länge A	mm	115	200
Breite B	mm	115	200
Belag H_8	mm	5	
maximaler Nivellierbereich (Höhenausgleich Ni)	mm	±4	±3

Yale Hydraulik-Programm 700 bar

Alle Einbau- und Anbauteile entsprechen der **metrischen Normreihe,**
was Einbau- und Servicearbeiten wie auch die Ersatzteilbeschaffung wesentlich vereinfacht.
100 % Kompatibilität zu allen marktgängigen 700 bar Hydraulik-Systemen.

Hinweis:	**Geschlossene Systeme werden ab Werk vormontiert, befüllt und entlüftet.**

Passende Zubehörteile unter Nr. 08 6070, 08 6080 ff. im OnlineShop.

Hydraulik-Handpumpen 700 bar

2-Stufen-Handpumpen **mit Eilgang** (außer Gr. 1/0,7).
Die Umschaltung von der 1. auf die 2. Stufe erfolgt automatisch.
Mit Druckbegrenzungsventilen einstellbar von 0 – 700 bar.
Ganz-Metall-Konstruktion mit fein-justierbarem Ablassventil,
Entlüftungs- und Öleinfüllschraube sowie Trageöse am Handhebel.

Lieferumfang: Inklusive Ölfüllung, ohne Manometer.



08 6050

Anzahl Stufen / Tankvolumen	l	1/0,7	2/0,7	2/2	2/4
08Y **08 6050**	Hydraulik-Handpumpe HPS	(428,–)	(605,–)	(771,–)	(963,–)
Anzahl Druckstufen		1	2	2	2
Fördermenge Leerhub (1. Stufe)	ml	–	11	11	11
Fördermenge Lasthub (2. Stufe)	ml		2		
nutzbares Tankvolumen	ml	700	700	2000	4000
Gewicht	kg	7	7	10	13

Universal-Zylinder, einfachwirkend mit Federrückzug

Die Universal-Zylinder zeichnen sich durch extrem **gute Seitenlastverträglichkeit** aus,
sie verfügen über Federrückzug und nur einen Schlauchanschluss mit Schnellkupplung.

Verwendung: Für alle Druckarbeiten, bei denen es auf hohe Kraft und geringe Abmessungen ankommt. Ideal für den Einsatz in Vorrichtungen und Werkstattpressen durch serienmäßige metrische Befestigungsgewinde. **In allen Lagen einsetzbar.**

Lieferumfang: Inklusive Druck-Anschluss 3/8-NPT. Die Lieferung erfolgt betriebsfertig inklusive Kupplungsmuffe, gehärtetem Stahl-Druckstück (Stempel) und Befestigungsgewinde **ohne** Anschlussleitungen und Adapter.

Hinweis:	Hydraulik-Handpumpe siehe Nr. 086050, Hydraulikschlauch Nr. 086081, Manometer Nr. 086087.



08 6060

Druckkraft / Hub (t / mm)		5/75	10/50	10/100	10/150	10/250	15/350	23/250	50/160
08Y **08 6060**	Universal-Zylinder YS	(440,–)	(463,–)	(508,–)	(585,–)	(726,–)	(1221,–)	(1179,–)	(1750,–)
Hubhöhe	mm	75	50	100	150	250	350	250	160
Ölvolumen	ml	53	73	146	218	363	744	830	1135
Zylinder Außen-Ø	mm	42	57	57	57	57	67	85	125
Baulänge eingefahren	mm	157	125	178	250	352	472	376	285
maximale Druckkraft	kN	50	100	100	100	100	150	230	500
Gewicht	kg	1,5	2,1	2,8	4,1	5,5	10	13,5	24

Hohlkolben-Zylinder, einfachwirkend mit Federrückzug

Aufgrund ihrer **durchgehenden Mittelbohrung** eignen sich diese Zylinder für Einsätze, bei denen hohe Zugkräfte mittels **Gewindespindeln** aufgebracht werden müssen, Schnellkupplungsanschluss.

Verwendung: **Vorspannen** von Zugankern, **Ein- und Auspressen** von Lagern, Achsen und Wellen, **Abziehen** von Zahnrädern und Riemenscheiben, sowie Ziehen bzw. Verschieben von schweren Konstruktionen.

Lieferumfang: Inklusive Druck-Anschluss 3/8-NPT. Die Lieferung erfolgt betriebsfertig inklusive Kupplungsmuffe, gehärtetem Stahl-Druckstück (Stempel) und Befestigungsgewinde **ohne** Anschlussleitungen und Adapter.

Hinweis:	Hydraulik-Handpumpe siehe Nr. 086050, Hydraulikschlauch Nr. 086081.



08 6070



Druckkraft / Hub (t / mm)		12/40	12/75	21/50	21/150	33/150
08Y **08 6070**	Hohlkolben-Zylinder YCS	(718,–)	(850,–)	(1114,–)	(1793,–)	(1915,–)
Hubhöhe	mm	40	75	50	150	150
Ölvolumen	ml	71	132	153	458	716
Zylinder Außen-Ø	mm	70	70	100	100	114
Durchgangsbohrung Ø	mm	20	20	27	27	33
Baulänge eingefahren	mm	142	195	173	335	343
maximale Druckkraft	kN	120	120	214	214	335
Gewicht	kg	3,5	4,5	8,5	15	21

Hydraulik-Programm 700 bar

Konfektionierte Hydraulik-Sortimente im Arbeitsbereich von 700 bar mit allen notwendigen Komponenten zum Anschluss an gängige einfach- und doppelwirkende Hydraulikzylinder.

- 2-stufige 1,0 Liter Handpumpe für schnellen Arbeitsfortschritt.
- **100 % druckgeprüfte Schläuche** für einen Maximaldruck von 720 bar, hergestellt gemäß ISO 22384.
- Serienmäßig mit dem CEJN **CIS Schlauch-Identifikationssystem** für höchste Sicherheit.
- 3/8 Zoll NPT Anschlussgewinde, Kupplungssystem gemäß **ISO 14540.** Kompatibilität zu über 80% der am Markt verfügbaren Hydrauliksysteme.
- Alle Komponenten einzeln nachbestellbar.

08 6052 Gr. ECO – Einstiegsset mit allen nötigen Basis-Komponenten.

08 6053 Gr. PRO – Profiset mit Zusatzkomponenten für effizienten und schnellen Arbeitsfortschritt.

- Schlauchset mit Kupplung und Nippel zum schnellen Verbinden und Trennen der Komponenten.
- Manometer zur Drucküberwachung.
- Stabiler ABS Koffer mit Schaumeinlage für sichere Aufbewahrung und leichten Transport an den Einsatzort.



08 6052_ECO

Lieferumfang:

08 6052 Gr. ECO – Hydraulikpumpe, Schlauchset, Anschlussnippel, **ohne Ölfüllung.**

08 6053 Gr. PRO – Hydraulikpumpe, Schlauchset mit Nippel und Kupplung, Manometer, Anschlussblock, Kupplung für die Zylinderseite, stabiler Transportkoffer, **ohne Ölfüllung.**

Hinweis:	Hydraulikpumpen müssen vor dem Einsatz mit Hydrauliköl gefüllt werden. Empfohlen wird die Verwendung von Ölen nach ISO VG 15 oder ISO VG 22.



08 6053_PRO

Hydraulik-Sortimente 700 bar

Typ			ECO	PRO
08Y 08 6052	Hydraulik-Sortimente		581,–	–
08Y 08 6053			–	860,–
Arbeitsdruck		bar	700	
Anzahl Druckstufen			2	
nutzbares Tankvolumen		ml	1000	
Schlauchlänge		m	2	

Yale DIN-Stahlwinden

Zahnstangengewinde mit hebendem Gehäuse.
Selbsttätige Lastdruckbremse hält die Last sicher in gewünschter Höhe.
Stahlwinde Typ SJ **mit** Ratschenkurbel nach UVV.

Norm: **DIN 7355**



08 6040

Tragfähigkeit		t	1,5	3	5
08Y 08 6040	Stahlwinde-SJ		(274,–)	(312,–)	(365,–)
Bauhöhe		mm	725	735	730
Hubhöhe		mm	1085	1095	1080
Gewicht		kg	17	20	27

Yale Hydraulik-Stempelheber

Robuste Konstruktion mit großer Fußplatte für stabilen Stand, mit Druckbegrenzungsmesser.
Leichtgängiger Pumpenkipphebel mit Passung für die Ventilsteuerung.
Stempelteller geriffelt und zusätzlich mittels Gewinde ausdrehbar.



08 6045

Tragfähigkeit		t	2	4	6	8	12	20
08Y 08 6045	Hydraulischer Stempelheber JH		42,30	51,60	67,–	(107,–)	(133,50)	(213,–)
kleinste Bauhöhe		mm	181	205	219	225	240	240
Hubhöhe		mm	115	126	130	152	153	153

Yale Maschinenheber mit Hubklaue

Maschinenheber mit kompakten Abmessungen, die Last kann sowohl mit der Hubklaue als auch mit dem Kopf gehoben werden. Hohe Standsicherheit, der Pumpenhebel ist um 270° drehbar (nicht Gr. 2).



_02



_05



_10



_15

Tragfähigkeit		t	2	5	10	15
08Y 08 6046	Maschinenheber mit Hubklaue YAM		675,–	921,–	(1525,–)	(2960,–)
Länge		mm	180	257	280	321
Breite		mm	125	182	240	258
Höhe		mm	235	290	325	344
Hubhöhe		mm	113	120	145	140
Klaue Länge		mm	50	57	60	60
Klaue Breite		mm	50	75	100	110
minimale Ansetzhöhe		mm	16	26	33	33
automatischer Federrückzug			nein	ja	ja	nein
Gewicht		kg	8	19	38	53

Yale Schwerlastfahrwerke

Wartungsfreie Fahrwerkskomponenten für den Transport mittelschwerer Lasten. Die abriebfesten Nylonräder mit Anti-Rutsch-Gummibelag können einzeln oder zu einem System zusammengestellt werden.

08 6007 – Ausführung mit zwei gekapselten Kugellagern pro feststehendem Rad.

08 6008 – Ausführung mit vier schwenk- bzw. drehbaren Rädern aus abriebfestem Nylon.



08 6007_2,5



08 6007_6



08 6008_1

Tragfähigkeit		t	1	2,5	6
08Y 08 6007	Fahrwerk und Transportroller, Typ LF **feststehende Räder**		–	175,50	283,–
08Y 08 6008	Fahrwerk und Transportroller, Typ LFL **drehbare Räder**		384,–	–	–
Herstellerbezeichnung			LFL-1-4	LF-2,5	LF-6
Höhe		mm	120	100	100
Länge		mm	430	275	415
Breite		mm	340	120	210
Gewicht		kg	14	4	12

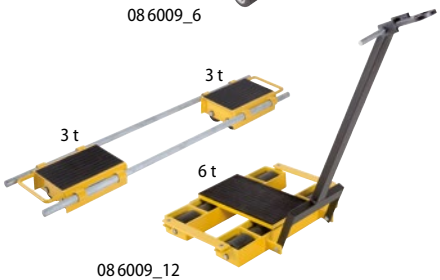
Dreipunkt-Schwerlastfahrwerke für den Transport mittelschwerer Lasten. Mit einer Deichsel und einem hinteren Fahrwerksteil. Die beiden baugleichen, hinteren Fahrwerksteile verfügen über einstellbare Verbindungsstangen. Die Gesamttragfähigkeit verteilt sich auf den vorderen und hinteren Fahrwerksteilen zu je 50%.

Lieferumfang: Drei Fahrwerksteile, zwei Verbindungsstangen, Deichsel.



08 6009_6

Tragfähigkeit		t	6	12
08Y 08 6009	Dreipunkt-Schwerlastfahrwerk Typ LX, mit Deichsel **lenkbar**		700,–	(1085,–)
Herstellerbezeichnung			LX-6	LX-12
Höhe Ladefläche vorne		mm	115	
Länge Ladefläche vorne		mm	185	400
Breite Ladefläche vorne		mm	150	220
Verstellbereich hinten von – bis		mm	500 – 1400	
Gewicht		kg	45	80



08 6009_12

GECHTER Hand-Kniehebelpressen

Stabiler, hohler Guss-Körper mit großer Standfläche. Standfuß mit 4 Bohrungen zum Befestigen auf der Werkbank etc. Der Presswerkzeug-Aufnahmeschlitten läuft spielfrei in einer Prismenführung und kann in der Höhe verstellt werden. Außerdem lässt sich der Pressenhub (Stößelhub) mittels Stellschraube auf die gewünschte Hubhöhe einstellen. Im Auflagetisch sind T-Nuten 10 mm zum Befestigen von Werkstück-Spannvorrichtungen angebracht.

Gr. 12; 16 – Mit umsteckbarem Kniehebelbolzen für unterschiedliche Druckleistung bei unterschiedlichem Hub (siehe Tabelle).

Lackierung: Lichtgrau RAL 7035.

Verwendung: Für Präge-, Niet-, Stauch- und Stanzarbeiten sowie zum Biegen, Drücken und Einpressen.

Hinweis: Handhebelpressen mit Luftunterstützung im Onlineshop unter Nr. 086761 lieferbar.



08 6760_12

Typ			2,5	5	12	16
08V 08 6760	Hand-Kniehebelpresse		995,–	1413,–	1579,–	2938,–
Druckleistung bei Hub lang		kN	–	–	16	24
Druckleistung bei Hub kurz		kN	8	14	20	32
Hublänge lang		mm	0 – 42	0 – 40	0 – 45	0 – 58
Hublänge kurz		mm	–	–	0 – 23	0 – 25
Ausladung		mm	90	90	120	160
Einbauhöhe		mm	70 – 190	70 – 195	75 – 240	100 – 320
Aufnahmebohrung im Stößel		mm	10 H 7	10 H 7	10 H 7	15 H 7
Tisch Breite		mm	150	180	200	325
Tisch Tiefe		mm	100	110	170	230
T-Nute nach DIN 650			1 St. Gr. 10	1 St. Gr. 10	1 St. Gr. 10	2 St. Gr. 10
Höhe ohne Handhebel		mm	320	420	500	710
Grundfläche Breite		mm	150	180	180	300
Grundfläche Tiefe		mm	200	240	310	420
Gewicht		kg	11,5	20	32	79

08

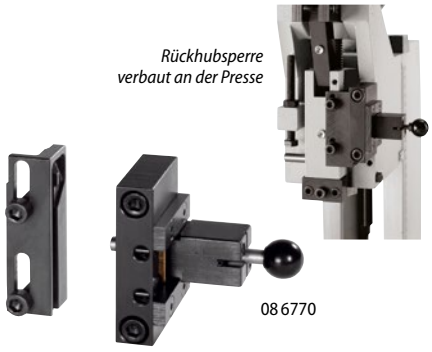
GECHTER Rückhubsperren für Hand-Kniehebelpressen

Rückhubsperre zur einfachen und schnellen Montage an Hand-Kniehebelpressen (Nr. 086760).

Verwendung: Wo exakte Präge-, Biege-, Niet- und Schneidearbeiten Voraussetzung sind, gewährleistet die Rückhubsperre, daß der Pressenstößel den unteren Totpunkt exakt erreicht (d. h. Anwender muss den Kniehebel der Presse komplett durchdrücken).

- **Prozess- und Qualitätsüberwachung.**
- **Minimiert Anwenderfehler.**

Rückhubsperre verbaut an der Presse



08 6770

Typ			2,5	5	12	16
08V 08 6770	Rückhubsperre		495,–	495,–	495,–	495,–

Pinsel und Malerbürsten

Pinsel – Lackieren

08 7002/7004 – Ringpinsel Kunstborste schwarz. Mit doppeltem Fadenvorband, bombiertem Pinselkopf und unlackiertem Hartholzstiel. Beste Pinselführung möglich, zum Beschneiden an Wandabschlüssen wie Fenstern und Türen bestens geeignet. Auch für dünn- und dickschichtige Holzlasuren.

08 7007/7009 – Kunstborste, unlackierter Holzstiel.


08 7002


08 7007


08 7009

		20	25	30	35	40	50	60	65	75	80	
08R 08 7002	SolidPro M Ringpinsel **für hochwertige Lackierungen**	–	8,40	10,60	15,20	–	–	–	–	–	–	12
08R 08 7004		2,95	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12
08R 08 7007	SolidPro M Flachpinsel **für lösemittelhaltige Medien**	4,19	–	5,15	–	5,70	7,45	9,35	–	–	16,15	12
08R 08 7009	SolidPro M Eckpinsel **für hochwertige Lackierungen**	–	2,30	–	–	3,32	3,94	–	5,90	6,55	–	12

Pinsel – Allrounder Lasieren und Lackieren

Kunstborsten Mix, unlackierter Holzstiel.


08 7006


08 7008

∅ mm		20	25	30	35	40	50	60	80	
08R 08 7006	SolidPro L Ringpinsel **für wasserbasierte Medien**	3,80	3,91	6,20	7,10	–	–	–	–	6
08R 08 7008	SolidPro L Flachpinsel **für wasserbasierte Medien**	–	–	2,07	–	3,28	3,35	4,37	5,80	12

Pinsel – Wand-, Decken-, & Fassadenfarben

Flächenstreicher aus Kunstborsten-Mix, gestaffelt, vulkanisiert.


08 7083

Länge×Breite mm		30×100	
08R 08 7083	SolidPro M Flächenstreicher	9,–	6

Ringpinsel, „No Loss", festsitzende, extrem robuste PET-Kunststoffborste verhindert Borstenverlust.


08 7073

∅ mm		20	25	30	35	40	45	
08R 08 7073	Ringpinsel	0,57	0,73	0,96	1,15	1,65	2,25	24

Pinsel – Industrie & Einmalanwendungen

Pinsel für die Industrie und einfache Arbeiten. Helle Chinaborste.


08 7005


08 7025


08 7035

∅ mm		20	25	30	35	40	50	60	
08R 08 7005	Industrie-Ringpinsel	1,18	–	1,49	–	–	–	–	12
08R 08 7025	Industrie-Flachpinsel	–	–	0,72	–	0,95	1,27	1,45	24
08R 08 7035	Industrie-Heizkörperpinsel	–	0,81	–	1,49	–	1,73	2,42	24

Weitere Pinsel und Zubehör für Spezialanwendungen finden Sie im Onlineshop.

Pinsel – Spezialanwendungen

08R 08 7070	Abbeizpinsel, Nylonborste, ∅ 35 mm	6,55	12
08R 08 7071	Strichzieher, Chinaborste hell, Gr. 8, ∅ 4 mm	1,08	12


08 7070

08 7071

Farbwalzen und Zubehör

Walzen – Lackieren

Länge	cm	5	10	12	18		Florhöhe mm
08R 08 7135	Polyesterwalze für wasserbasierte Lacke und Lasuren	1,16	1,29	3,14	6,15	10	5
08R 08 7150	Schaumwalze für Lacke und Lasuren	–	–	1,97	–	10	–
08R 08 7155	Schaumwalze für Versiegelung und Klebstoff	1,25	1,98	–	–	10	–


08 7135


08 7150

08 7155

Walzen – Wand-, Decken- & Fassadenfarben

08 7156 – Planotex Q4 für feines Finish auf allen glatten Untergründen der Q4 Klasse, wie Rigips und Feinputz.

08 7157 – Polytron Schwarzfadenwalze für strukturfreies Finish für alle glatten Flächen mit hoch pigmentierten Farben.

08 7110/7115 – Duotex Universalwalze für leicht strukturierte bis raue Oberflächen, hohe Flächenleistung.


08 7110


08 7115

Länge	cm	6	10	25	27		Florhöhe mm
08R 08 7110	Farbwalze Durotex	–	–	10,55	15,10	10	18
08R 08 7115		1,–	1,39	–	–	10	13
08R 08 7156	Farbwalze Planotex Q4	–	–	12,–	–	12	15
08R 08 7157	Farbwalze Polytron	–	–	10,05	–	12	12


08 7156


08 7157

Walzen – Beschichtungen (2K, Epoxidharz, Versiegelungen, Flüssigkunststoffe)

08 7158 – Für hochwertige Beschichtungen auf Holz und Stahl, insbesondere Parkettlacke, Öle, wasserbasierte Acryl- und PU-Lacke.

08 7140/7145 – **Texturiertes Nylon,** strapazierfähig und lösemittelbeständig für Kunstharzlacke, Rostschutzfarben, Epoxyd- und 2K-Materialien.


08 7140


08 7145

Länge	cm	10	25		Florhöhe mm
08R 08 7140	Farbwalze für lösemittelhaltige Lacke und Lasuren	1,30	8,85	10	13
08R 08 7145		1,45	9,–	10	6
08R 08 7158	Lasur-Parkett-versiegelungswalze	1,84	10,25	10	9


08 7158

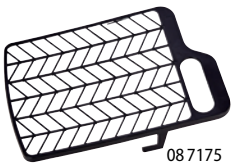
passend für Walzenlänge	cm	5-7	18	25	37	
08R 08 7166	Bügel für Farbwalzen, verzinkter Rundstahl	1,78	3,16	3,84	2,74	1


08 7166

Typ		15-27	33-34	
08R 08 7170	Farbwanne, Kunststoff	1,04	3,51	20


08 7170

Typ		11×20	27×29	
08R 08 7175	Abstreifgitter, Kunststoff	1,–	1,19	20


08 7175

Breite	m	0,55	1,4	Länge m	Stärke Folie µm	Einsatz auf Untergründen	rückstandsfreie Entfernung möglich bis d
08R 08 7202	Abdeckfolie mit Kreppband	4,09	–	33	9	glatt, leicht rau für Innen	7
08R 08 7205	Abdeckfolie mit Gewebeband	3,54	7,05	20	9	rau, für Innen und Außen	21
		5	5				


08 7202_0,55


08 7205_2,4

Breite×Länge	m	4×5	4×12,5	Farbe
08R 08 7212	Abdeckplane HDPE, 10 µm	2,50	4,87	transparent
08R 08 7215	Abdeckplane LDPE, 30 µm	5,65	11,55	transparent



08 7212

08 7223

Breite×Länge	m	1×10	1×50	1×25	Farbe
08R 08 7223	Abdeck-Saugvlies, selbsthaftend	–	–	83,40	weiß
08R 08 7225	Abdeck-Saugvlies, rutschhemmend	14,40	64,80	–	grau
Flächengewicht	g/m²	180	220	130	

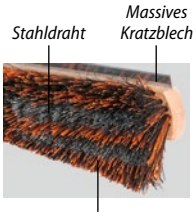

08 7225

Nölle PROFI BRUSH Industrie-Saal- und Straßenbesen

08 7510 – Sattelholz mit Stielloch Ø 24 mm. Für glatte Böden und feinen Schmutz.
08 7515 – Sattelholz mit Stielloch Ø 24 mm. Kräftige schwarze Pflanzenfaser, nassfest, für gröberen Schmutz.
08 7520 – Sattelholz mit Stielloch Ø 24 mm. Für groben Schmutz, nassfest, extrem haltbar.
Gr. 800 – Mit aufgeschraubtem, schwerem Metallstielhalter.
08 7526 – **X-Borsten,** mit aufgeschraubtem Universalbesenstielhalter für Stiel-Ø von 22 – 28 mm für den universellen Einsatz.
08 7528 – Sattelholz mit Stielloch Ø 24 mm. Für mittelgroben und groben Schmutz, nassfest.
08 7530 – Sattelholz mit Stielloch Ø 24 mm, voll besteckt. Für gröberen Schmutz. **Naturkokos**.
08 7531 – Sattelholz mit Stielloch Ø 24 mm. Verbesserte Kehrleistung. Langlebiges, neues Material **Poly-Kokos®**.
08 7532 – Flachholz **mit Kratzblech** und Stielhalter für Stiel Ø 28 mm. Für gröbsten Schmutz und **Metallspäne.**



Länge		mm	400	600	800
08R 08 7510	Industrie-Saalbesen **Qualitätsmischung**		8,20	11,90	–
08R 08 7515	Industrie-Saalbesen **Arenga**		9,–	10,95	–
08R 08 7520	Industrie-Saalbesen **Elaston**		8,85	12,95	27,50
08R 08 7528	Industrie-Saalbesen **Arenga-Elaston-Mischung**		8,75	12,60	21,60
08R 08 7530	Industrie-Saalbesen **Naturkokos**		7,60	11,45	–
08R 08 7531	Industrie-Saalbesen **Poly-Kokos®**		7,05	10,95	–
08R 08 7526	Industrie-Saalbesen **Elaston**		12,15	–	–
08R 08 7532	Industrie-Kratzbesen **Arenga-Elaston-Stahldraht-Mischung**		28,30	–	–

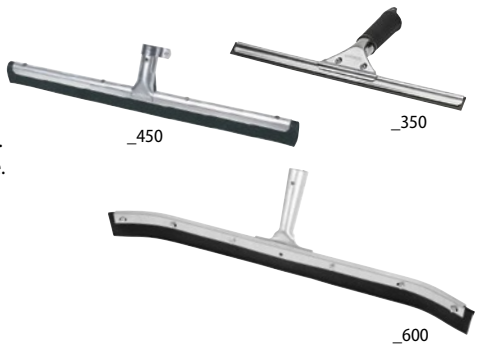



08 7526



Nölle PROFI BRUSH Gummiwischer / Wasserschieber

Gr. 450 – Metallrahmen verzinkt. Doppelter Synthetik-Moosgummistreifen (Ersatz-Gummilippe Nr. 087506 Gr. 450).
Gr. 600 – Profi-Wasserschieber gebogen, Metallrahmen verzinkt. Mit 5 mm Hartgummilippe für Wasser, Matsch, Schlamm, Schnee, Scherben, Kehrmehl, etc.
Gr. 350 – Profi-Fensterwischer **Edelstahl**, rutschfester Griff, verstellbar, auswechselbare Gummilippe.



Länge		mm	350	450	600
08R 08 7505	Gummiwischer / Wasserschieber		9,–	6,75	16,15
geeignet für Stiel-Ø		mm	–	24	28

Nölle PROFI BRUSH Besen- / und Gerätestiele, Besenstielhalter

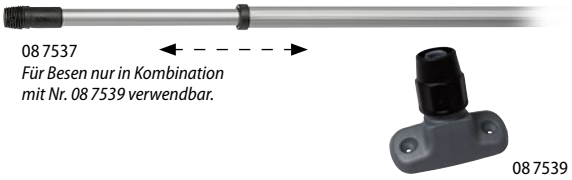
Holzstiel mit Rundkopf, sauber geschliffen.
Liefermöglichkeit nur in Deutschland, Österreich und Schweiz.
Gr. 24 – Besenstiel aus besonders bruch- und biegefestem Hartholz.
Gr. 28 – Rundkopf mit Konus. Passend für Stielloch-Ø 24 mm und Stielhalter-Ø 28 mm.



Stiel-Ø		mm	24	28
08R 08 7536	Besen- / Gerätestiele-Set **10-teilig**		46,–	60,–

Stiel-Ø		mm	24
08R 08 7537	Teleskopstiel längenverstellbar		4,64

geeignet für Stiel-Ø		mm	24-28
08R 08 7539	Besenstielhalter Universal		2,64



Nölle PROFI BRUSH Werkbank-Handbesen

Gerader Holzkörper mit abgerundeten Stielkanten. Besatz ca. 150×40 mm, Besatzhöhe 70/60 mm.

Länge		mm	280	420
08R 08 7552	Werkbank Handbesen **Naturkokos**		3,83	4,30
08R 08 7553	Werkbank Handbesen **Poly-Kokos®**		3,35	4,09
08R 08 7554	Werkbank Handbesen **Qualitätsmischung**		4,17	–
08R 08 7556	Werkbank Handbesen **Arenga-Elaston-Mischung**		4,45	5,95



ECLIPSE MAGNETICS Magnet-Besen

Zur leichten Entfernung von Metallspänen auf Böden.
Verstellbarer Teleskopgriff bis Länge 1050 mm.


08 5909

		Breite mm	385	620
08Q	08 5909	Magnet-Besen	150,50	256,–

Werkbank-Kehrblech / Kehrschaufel

08 7568 – Metall, schwarz lackiert, schmale Ausführung mit Holzgriff.
08 7570 – Metall, feuerverzinkt, Standard-Ausführung mit Holzgriff.
08 7572 – Edelstahl, leichte Ausführung mit Gummilippe.
08 7574 – Profi-Kehrschaufel aus Edelstahl, **Blechstärke 0,8 mm.**


08 7568 08 7570


08 7572 08 7574

				Gesamtlänge mm	Länge Kehrschaufel mm	Breite Kehrschaufel mm
08R	08 7568		Werkstatt-Kehrblech schmal	6,30	395	170	105
08R	08 7570	Nölle PROFI BRUSH	Werkstatt-Kehrblech	8,10	420	230	230
08R	08 7572		Werkbank-Kehrblech Edelstahl	15,45	380	230	230
08R	08 7574		Profi-Kehrschaufel Edelstahl **0,8 mm Blechstärke**	29,60	460	250	230

Nölle PROFI BRUSH Metall- und Baueimer

08 7580 – Metalleimer, verzinkt mit Metallbügel und Holzgriff.
08 7582 – Kunststoffeimer, stabile Ausführung.
Mit Maßeinteilung und schwerem Metallbügel.


08 7580_10


08 7582_20

		Inhalt l	10	12	20
08R	08 7580	Eimer, Metall verzinkt	16,25	–	–
08R	08 7582	Baueimer, Kunststoff	–	3,55	6,35

Kellen

Elastisches Blatt aus **rostbeständigem** Bandstahl, Comfort-Soft-Griff®.

Weitere Kellen im Onlineshop.


08 7610

		Länge mm	180	Länge mm	Breite mm	Stärke mm
08R	08 7610	Stukkateurkelle, rostbeständig	13,55	180	120	1,2

Spachteln

08 7650 – Elastisches Blatt aus **rostbeständigem** Bandstahl, flachovales Holzheft.
08 7652 – Elastisches Blatt aus **rostbeständigem** Edelstahl, Kunststoffheft mit Softgriff.


08 7650 08 7652

Weitere Spachteln im Onlineshop.


08 7660

		Breite mm	30	40	50	60	80	100
08R	08 7650	Spachtel, Holzgriff	3,02	3,13	3,29	3,47	3,78	4,33
08R	08 7652	Spachtel rostfrei, Kunststoffgriff	–	6,15	–	6,55	–	–

		Anzahl Spachteln im Satz	4
08R	08 7660	Japan-Spachtel-Satz	3,49
		Lieferumfang: je 1 Japanspachtel in Breite	50 ; 80 ; 100 ; 120 mm

3M Hochleistungs-Reinigungs- und Poliertücher

Mit **patentierter Faserkombination** aus Polyester und Nylon.
Die Fett- und Schmutzaufnahme ist bis zu 100 mal höher als bei herkömmlichen Reinigungstüchern.
Waschbar bis 95 °C; Abmessung 360×360 mm; einsetzbar mit und ohne Chemie.
Zur Trocken-, Feucht- und Nassreinigung geeignet.

Verwendung:

Gr. BLUE – Extrem wirtschaftliches Reinigen aller Oberflächen.
Ideal für optische Geräte sowie zur Zwischenreinigung von geschliffenen Oberflächen.

Gr. YELLOW – Für **Reinigungs- und Polierarbeiten** auf allen Oberflächen wie z. B.
Chrom, Edelstahl, Kunststoff, Glas, usw. Sehr hohe Flüssigkeitsaufnahme.
Ideal für lackierte Oberflächen. Polierrückstände werden fussel- und streifenfrei entfernt ohne Mikrokratzer auf der Oberfläche zu erzeugen.



_BLUE
_YELLOW

		Farbe	BLUE	YELLOW	
08M 08 9190	Reinigungstuch		12,55	12,55	5
		Farbe	blau	gelb	
		Ausführung	Hochleistungs-Reinigungstuch	Premium-Poliertuch	



SCHWEIZER Optik Reinigungs-Set

Flusenfreies, sehr weiches Spezial-Trockentuch zusammen mit einer schonenden Reinigungslösung speziell für Linsen und Lupen aus Glas oder Kunststoff.



49A 08 9199	Optik Reinigungs-Set	12,60

Reinigungstücherspender und Zubehör

08 9160 Gr. F1 – Standfester und rollbarer **Bodenständer** in Metallausführung.
Gr. W1 – Stabiler **Wandhalter** inklusive Befestigungsmaterial.
Gr. W2 – Robuster **Innenabrollspender** aus schlagfestem Kunststoff.
Einfache Einzeltuchentnahme.
Gr. W4 – Hygienischer **Einzeltuchspender.** Ein Tuch mit jedem Griff.
08 9161 – **Abfallsackhalterung** mit stabiler Bodenplatte zur Befestigung an Papierrollenhalter Nr. 089160 Gr. F1.
Sicherer Halt für alle handelsüblichen Abfallsäcke (120 Liter), Nr. 089175. Lieferung ohne Abfallsack.
08 9160 Gr. F1; W1 – Für Papierrollen mit Hülsen-Ø 71 – 73 mm. Maximale Breite 43 cm.


Ideal für flexible Arbeitsplätze – platzieren Sie den mobilen Spender dort, wo Sie ihn brauchen.


08 9160_F1


08 9161_F1

089161_F1 Lieferung ohne Papierrollenhalter, -rolle und Abfallsack.


08 9160_W1



08 9160_W2



08 9160 _W4

Herstellerbezeichnung			F1	W1	W2	W4
08T 08 9160	TORK	Performance **Papierrollenhalter / -spender**	161,50	130,–	110,–	80,–
08T 08 9161		Performance **Abfallsackhalterung**	75,–	–	–	–

Abfallsäcke aus PE, Inhalt 120 Liter, Abmessung 700×1100 mm, Folienstärke 0,07 mm, Farbe blau.

08T 08 9175	Abfallsäcke 120 Liter, **Rolle je 25 Stück**	13,10


08 9175

Wisch- und Reinigungstücher

Breites Sortiment an Spezialtüchern für Wischen und Reinigen.
Jedes Tuch ist für eine spezielle Aufgabe konzipiert.
Mit dem passenden Hygienespender erhalten Sie ein effizientes System.



Wischen

Mit dem richtigen Wischtuch lassen sich ausgelaufene oder verschüttete Flüssigkeiten deutlich effizienter und wirksamer aufsaugen oder Schmutz und Staub aufnehmen. Hände werden vor Verunreinigungen und Hitze geschützt. Wischtücher als Roller oder Einzeltuch verfügbar.

Für jede Anwendung das passende Wischtuch

		Stark	Hohe Saugfähigkeit	Öl + Wasser	Fusselarm
Für einfache Wischaufgaben, 2-lagig	 08 9101  08 9103	●○○○○	●●○○○	●●○○○	●●●●○
Für starke Wischaufgaben, 2-lagig	 2x 750 08 9130  2x 750 08 9125  1x 1000 08 9105	●○○○○	●●●○○	●●○○○	●●●●○
Für extra starke Wischaufgaben, 2-lagig	 2x 500 08 9131  1x 1000 08 9132	●●○○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●
Für herausfordernde Wischaufgaben, 3-lagig	 08 9126  1x 750 08 9127	●●●○○	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	 2x 350 08 9136	●●●○○	●●●●●	●●●●●	●●●●○

Typ		RW	W	Breite mm	Länge mm	passend für Halter/Spender
08T 08 9101	Standard Papierwischtücher-Set **2-teilig**	–	42,–	230	350	W1, W2
08T 08 9103		–	58,80	370	340	F1, W1
08T 08 9105	Industrie Papierwischtücher **(blau)**	–	42,40	370	340	F1, W1
08T 08 9125	Starke Mehrzweck Papierwischtücher-Set **2-teilig**	–	45,–	235	340	F1, W1, W2
08T 08 9130	Starke Mehrzweck Papierwischtücher-Set **2-teilig (blau)**	–	43,70	235	340	W1, W2
08T 08 9131	Extra Starke Mehrzweck Papierwischtücher	–	43,20	235	340	W1, W2
08T 08 9132	Extra Starke Mehrzweck Papierwischtücher (blau)	–	57,80	370	340	W1
08T 08 9126	Extra Starke Industrie Papierwischtücher-Set **5-teilig**	–	78,–	385	325	W4
08T 08 9127	Extra Starke Industrie Papierwischtücher	–	79,60	370	340	F1, W1
08T 08 9136	Extra Starke Mehrzweck Papierwischtücher **2-teilig**	85,40	–	255	335	W1, W2

Industrie Wischtücher für Metalloberflächen, doppelseitig mit **Micro-Perlen-Seite** um den Schmutz zu bewegen und sanfter Seite zum Wischen. Fusselarm, hautfreundlich – entspricht der Kosmetikrichtlinie EC 1223/2009, schont die Oberflächen, gute Aufnahmekapazität.



08 9197

Typ		1	Abrisse	Breite mm	Länge mm	passend für Halter/Spender
08J 08 9197	SCHOELLER INDUSTRIES Feuchte Industrie Wischtücher	20,60	80	200	220	Spendereimer

Reinigungstücher

Reinigen ist das Entfernen von Flecken und Verschmutzungen von Oberflächen, Maschinen oder Werkzeugen mit Tüchern, die trocken oder mit Wasser, Lösungs- oder Reinigungsmitteln eingesetzt werden.



Reinigen

Für jede Anwendung das passende Reinigungstuch

		Stark	Flexibel	Lösungsmittel-verträglich	Entfernt Öl	Fusselarm
Fusselarme Reinigungstücher	 08 9134, 08 9135, 08 9180	●●●○○	●●●●●	●●●●●	●●●○○	●●●●●
Extra fusselarme Industrie-Reinigungstücher	 08 9137	●●●○○	●●○○○	●●●●●	●●○○○	●●●●●
Standard-Reinigungstücher	 08 9184	●●●○○	●●●●●	●●●●○	●●●●○	●●●○○
Industrie-Reinigungstücher	 08 9181, 08 9182, 08 9144, 08 9146	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●○○
Extra starke Reinigungstücher	 08 9187	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●●●	●●●○○
Extra starke Industrie-Reinigungstücher	 08 9148, 08 9186	●●●●○	●●○○○	●●●●○	●●●●●	●●●○○
Feuchte Reinigungstücher	 08 9196, 08 9133	●●●●○	●●●●○	–	–	●●●○○

Typ		R	Abrisse	Breite mm	Länge mm	passend für Halter/Spender
08T 08 9134	Extra Fusselarme Reinigungstücher-Set **8-teilig**	220,–	8×75	300	385	Small-Pack
08T 08 9135	Extra Fusselarme Reinigungstücher	146,50	500	275	360	F1, W1
08T 08 9180	Fusselarme Reinigungstücher-Set	200,–	4×200	165	300	W1
08T 08 9137	Fusselarme Industrie Reinigungstücher-Set **5-teilig**	184,50	5×80	324	390	W4
08T 08 9184	Reinigungstücher	62,40	400	320	380	W1, W2, W3
08T 08 9181	Industrie Reinigungstücher	71,–	390	320	380	W1, W2, W3
08T 08 9182		106,50	8×55	385	320	W8
08T 08 9144		38,90	210	355	415	W7
08T 08 9146		194,50	950	430	380	F1, W1
08T 08 9187	Extra Starke Reinigungstücher	46,90	180	355	415	W7
08T 08 9148	Extra Starke Industrie Reinigungstücher	48,90	160	320	380	F1, W1, W2
08T 08 9186		112,–	4×60	355	415	W4
08T 08 9196	Feuchte Oberflächenreinigungstücher	21,80	58	270	270	Spendereimer
08T 08 9133	Feuchte Oberflächenreinigungstücher Nachfüllung	21,20	58	270	270	Spendereimer

WISCHTÜCHER

Wischtuchlösungen von Wypall® und Kimtech™.

Jedes einzelne Produkt ist auf die unterschiedlichen Reinigungsaufgaben ausgelegt, vom Wypall®-Sortiment an professionellen Papierwischtüchern und industriellen Wischtüchern bis hin zum Kimtech™-Sortiment für die spezielle Reinigung.

Vom einfachen Aufwischen verschütteter Flüssigkeiten bis hin zu komplexen Reinigungsaufgaben in der Industrie, vom Krankenhaus bis zur anspruchsvollsten Produktionsumgebung – Wypall® bietet Höchstleistung und beständige Qualität.

Die folgende Übersicht hilft Ihnen das richtige Produkt zu wählen, um Ihre Arbeitsplätze, gesünder, sicherer und produktiver zu gestalten.

Das richtige Wischtuch für jede Aufgabe		Saugfähigkeit	Reißfestigkeit 1–10	Raue Oberfläche	Öl & Fett	Lösemittel	Verschüttete Flüssigkeit	Staub & Schmutz	Empfindliche Oberfläche
Einmal verwendbar – für verschiedene Anwendungen zur Reinigung und Instandhaltung sowie zur Beseitigung von grobem Schmutz und Flüssigkeiten.									
Wypall® L10 Wischtücher. **Für die leichte Oberflächenreinigung.**	 08 9280	■■□□	3		×		×	×	
Wypall® L20 Wischtücher. **Für die leichte Oberflächenreinigung.**	 08 9281	■■■□	3		×		×	×	×
Wypall® L30 Wischtücher. **Für Instandhaltungsarbeiten.**	 08 9282	■■■■	4	×	×		×		×
Wypall® L40 Wischtücher. **Für groben Schmutz und Flüssigkeiten.**	 08 9283	■■■■	4		×		×	×	×
Wiederverwendbar – Entfernung von Öl und Schmutz – für leichte bis anspruchsvolle Reinigungsaufgaben.									
Wypall® X60 Wischtücher. **Für die leichte Entfernung von Öl und Schmutz.**	 08 9284  08 9285	■■■■	6	×	×	×	×	×	×*
Wypall® X70 Wischtücher. **Für die allgemeine Entfernung von Öl und Schmutz.**	 08 9286  08 9287	■■■■	7	×	×	×	×	×	×*
Wypall® X80 Wischtücher. **Für die anspruchsvolle Entfernung von Öl, Fett und Schmutz.**	 08 9288  08 9289	■■■■	8	×	×	×	×	×	×*
Wypall® X90 Wischtücher. **Für die anspruchsvolle Entfernung von Öl, Fett und Schmutz.**	 08 9290	■■■■	8		×	×	×	×	×
Spezialanwendung – ölige Hände und Werkzeuge.									
Wypall® Reinigungstücher. **Für ölige Hände und Werkzeuge.**	 08 9291	■■□□	4	×	×		×	×	×

** Gebrauch auf empfindlichen Oberflächen vor Verwendung prüfen.*

08

Kimberly-Clark® Wisch- und Reinigungstücher

08 9291/9240/9241 – Sicher, einfach und zuverlässig ermöglicht der **Wettask™** Eimer eine effizientere Wischtuchentnahme und kann mit dem Reiniger und Lösemittel ihrer Wahl befüllt werden. Sie erhalten mit dem Wettask™ Wischtuchsystem getränkte Tücher mit dem gewünschten Nässegrad. Als geschlossenes System sorgt der Wettask™ Eimer zudem für weniger VOC-Emissionen, sowie eine Reduzierung des Lösemittelverbrauchs um min. 20 % und lässt sich platzsparend stapeln.

08 9240 – Wettask™ Spendersystem mit erstklassigem Schutz für Prozesse in ESD-sensiblen und explosionsgefährdeten Bereichen.

08 9241 – Wettask™ Spendersystem für Reinigungstücher, perfekt für industrielle und medizinische Umgebungen.

08 9242 – Kimtech™ Pure™ Reinigungstücher sind leistungsstarke Wischtücher, die sich für die Verwendung in Reinräumen der ISO-Klasse 4 und höher eignen. Sie sind perfekt zum trockenen Abwischen von kritischen Geräten und Oberflächen für verschiedenste Branchen. Fusselarm und eine hohe Absorptionsfähigkeit für empfindliche Anwendungen und Oberflächen.

08 9243 – Kimtech™ Prozesswischtücher eignen sich perfekt als Mehrweg-Wischtücher für die fusselfreie Reinigung mit Chemikalien und Lösungsmitteln.

08 9244 – Kimtech™ Labortuch zur Reinigung empfindlicher Glasgeräte, Instrumente und Oberflächen.

08 9245 – Kimtech™ Präzisionstuch zur Reinigung elektronischer Bauteile und Kontakte sowie optischer Linsen.

08 9292 – Wettask™ Wischtuch für Lösungsmittel für die fusselarme und starke Reinigung.


08 9241


08 9292


08 9240

Typ			W	K	Breite	Länge mm	passend für Halter/Spender
08T 08 9280	WYPALL	WypAll® L10 EXTRA+ Wischtücher **Großrolle**	50,20	–	330	380	089265, 089266, 089267
08T 08 9281	WYPALL	WypAll® L20 Essential™ Wischtücher **Großrolle**	34,70	–	350	380	089265, 089266, 089267
08T 08 9282	WYPALL	WypAll® L30 Ultra™ Wischtücher **Großrolle**	47,40	–	350	380	089265, 089266, 089267
08T 08 9283	WYPALL	WypAll® L40 Wischtücher **Großrolle**	213,–	–	320	340	089265, 089266, 089267
08T 08 9284	WYPALL	WypAll® X60 Wischtücher **Brag Box**	84,–	–	317	426	–
08T 08 9285	WYPALL	WypAll® X60 Multi-Task Reinigungstücher **Großrolle**	239,–	–	420	380	089265, 089266, 089267
08T 08 9286	WYPALL	WypAll® X70 Reinigungstücher **Brag Box**	108,50	–	282	426	–
08T 08 9287	WYPALL	WypAll® X70 Reinigungstücher	273,–	–	315	340	089265, 089266, 089267
08T 08 9288	WYPALL	WypAll® X80 Wischtücher **Brag Box**	79,90	–	282	427	–
08T 08 9289	WYPALL	WypAll® X80 Wischtücher **Großrolle**	189,–	–	315	340	089265, 089266, 089267
08T 08 9290	WYPALL	WypAll® X90 Wischtücher **Großrolle**	166,88	–	300	320	089265, 089266, 089267
08T 08 9291	WYPALL	WypAll® Reinigungstücher **Spendereimer**	56,91	–	270	270	–
08T 08 9292	WYPALL	WypAll® Wettask™ fusselarme Reinigungstücher für Lösungsmittel	32,36	–	150	305	089240, 089241
08T 08 9240	KIMTECH	Kimtech™ Wettask™ ESD Wischtuch-Spender **Spendereimer**	–	116,80	220	235	–
08T 08 9241	KIMTECH	Kimtech™ Wettask™ Wischtuch-Spender **Spendereimer**	–	48,80	220	235	–
08T 08 9244	KIMTECH	Kimtech™ Science™ Labortücher	–	7,30	200	205	–
08T 08 9245	KIMTECH	Kimtech™ Science™ Präzisionstücher	–	11,10	114	213	–
08T 08 9242	KIMTECH	Kimtech™ Pure™ Wischtücher **Großrolle**	–	187,50	340	380	089265, 089266, 089267
08T 08 9243	KIMTECH	Kimtech™ Prozeßwischtücher **Großrolle**	–	302,–	340	380	089265, 089266, 089267


08 9244


08 9245


08 9242


08 9243

Wischtuchständer für Großrollen

Passend für: Nr. 089290 Gr. W, Nr. 089289 Gr. W, Nr. 089287 Gr. W, Nr. 089283 Gr. W, Nr. 089282 Gr. W, Nr. 089281 Gr. W, Nr. 089280 Gr. W, Nr. 089285 Gr. W, Nr. 089242 Gr. K, Nr. 089243 Gr. K

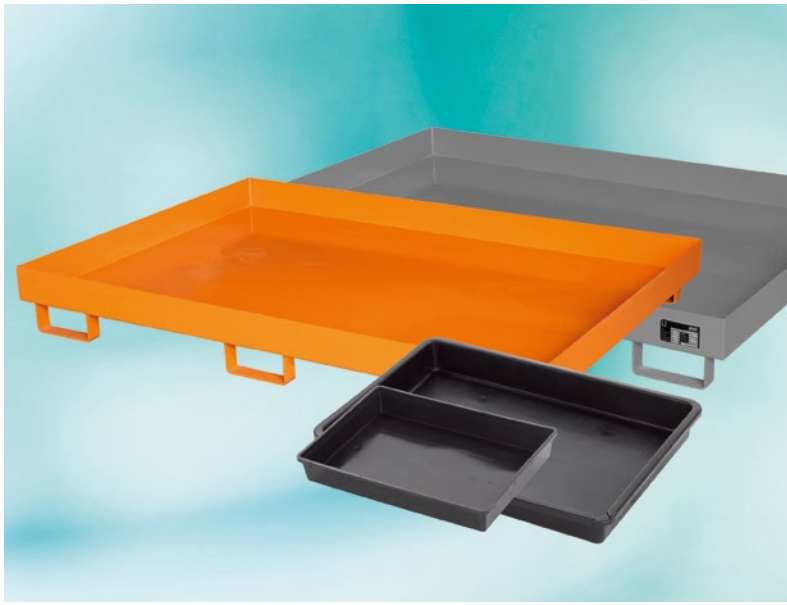
Typ		KC	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm
08T 08 9265	Kimberly-Clark® Professional™ Wandhalter	101,15	515	328	300
08T 08 9266	Kimberly-Clark® Professional™ Bodenständer	85,10	515	960	550
08T 08 9267	Kimberly-Clark® Professional™ Fahrbarer Bodenständer	124,90	500	1090	740


08 9265


08 9266


08 9267



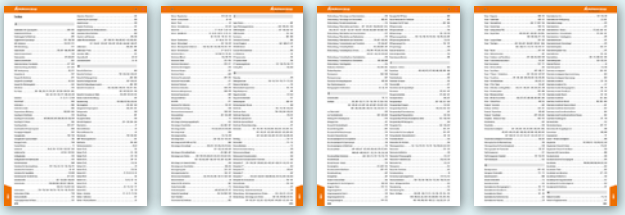




REINIGUNG UND ORDNUNG IM BETRIEB

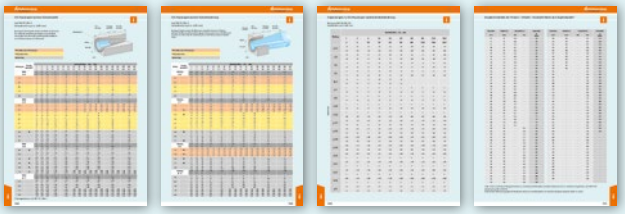
Weitere innovative und praktische Auffang-, Reinigungs- und Lagersysteme finden Sie in unserem neuen Katalog-Band 3 – **Betriebseinrichtungen.**





Index von A – Z

1202 – 1224



ISO-Einheitswelle und -Bohrungen
Vergleichstabelle der Vickers- / Brinell- / Rockwell-Härte und Zugfestigkeit

1225 – 1228



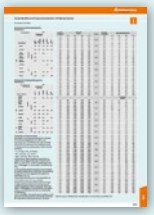
TORX-Schraubwerkzeuge
Schlüsselweiten

1229 – 1230



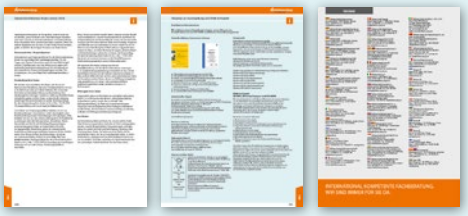
Schlitzklingen /
Kreuzschlitzklingen

1231



Drehmomente

1232



Fax-Vorlagen, Datenschutz,
Gesetzgebung und Ethik im Handel
Umweltschutz,
Allgemeine Geschäftsbedingungen,
Adressen – Partner der Hoffmann Group

Index

A

Abbeizpinsel ... 1191
Abbrechklinge ... 904 - 905
Abdeckfolie ... 1192
Abdeckhilfe ... 1192
Abdeck-Klebeband ... 1142, 1144
Abdeckplane ... 1192
Abdeck-Saugvlies ... 1192
Abdichtband ... 1147
Abfallsack ... 1195
Abfallsack-Halter ... 1195
Abisolierschere ... 786
Abisolierwerkzeug ... 782 - 787
Abisolierwerkzeug-Satz ... 970
Abisolierzange ... 786
Ablageschale ... 1173
Abmantelmesser ... 781, 797
Abmantelwerkzeug ... 779 - 782, 797
Abrichtgerät für Schleifscheiben ... 461
Abrichtwerkzeug für Schleifscheiben ... 372, 387, 413, 459 - 461
Abriebschutz (Hebegurt-) ... 1184
Abroller für Klebeband ... 1143
Abschaltschrauber (Akku-) ... 1005 - 1006
Abschaltschrauber (Zubehör) ... 1006
Abschmierhilfe ... 1141, 1151 - 1153
Abschmierhilfe (Zubehör) ... 1151, 1153
Absolut-Messschieber ... 33 - 34
Absorbertücher ... 1161
Absperrband ... 1148
Abstreifgitter ... 1192
Absturzsicherung ... 603
Abzieher ... 928 - 937
Abzieherarm ... 929
Abzieher-Druckspindel ... 928
Abzieher-Presse hydraulisch ... 932
Abzieher-Sortiment ... 928, 930, 933
Abzieher-Spindel hydraulisch ... 928
Abzieher-Zentrumsschutz ... 932
Abziehfeile ... 371 - 374
Abziehplatte ... 367
Abziehplatte (Diamant-) ... 375
Abziehstein ... 373 - 375
Abziehvorrichtung ... 928 - 937
AccuTec (Zubehör) ... 1006
AccuTec Abschaltschrauber (Zubehör) ... 1006
Adapter für Taster ... 264, 596
Adapter SDS-MAX zu SDS-PLUS ... 853
Aderendhülse (Bandware) ... 791 - 792
Aderendhülsen-Presszange ... 788 - 791
Akku ... 845, 1060 - 1064
Akku-Blindnietgerät ... 843 - 845
Akku-Ladegerät ... 845
Akku-Schrauber ... 997 - 1004, 1010
Akkuset (Nickel-Metallhydrid) ... 1119
Akkuzelle ... 1119
Allesschneider ... 835
Allzweckschere ... 835, 839
Alu-Hammer ... 827
Aluminium-Klebeband ... 1147
Aluminium-Schleifstift ... 333
Alu-Schleifscheibe ... 378, 393
Aluspray ... 1131
Anemometer ... 204
Anfasmaschine ... 1024
Ankörner ... 811 - 812, 814 - 815
Anlifthebel ... 111
Anreißfarbe ... 1167
Anreißgerät ... 152 - 153
Anreißgerät (Analog-) ... 143 - 144
Anreißgerät (Digital-) ... 144 - 146
Anreißgerät (Teile) ... 143 - 146, 152
Anreißlehre ... 152 - 153, 171
Anreißnadel ... 162 - 163
Anreißplatte ... 95
Anreißsatz ... 980 - 981
Anreißstift ... 1167
Anschlagkette ... 1184
Anschlagmittel ... 1184 - 1186
Anschlagpunkt (schraubbar) ... 1186
Anschlagwinkel ... 156 - 157, 160 - 161
Anschlagwirbel ... 1185
Anschweiß-Einsteckwerkzeug ... 625
Anzeige (Füllstands-) ... 1159
Anzeigegerät (digital) ... 273
Anzugsschraube ... 428
Arbeitsleuchte ... 1102, 1114
Arbeitsplatzleuchte ... 1100 - 1101
Arbeitsschere ... 836 - 838
Arbeitsschutz ... 186
Arbeitsstandlupe ... 245 - 247
Arbeitsunterlage ... 718, 903
Armaturenschlüssel ... 865 - 866
Armaturenzange ... 865 - 866
Astlochbohrer ... 859
Aufhängevorrichtung ... 200

Aufhängung Kabel ... 1097
Auflagetisch ... 1048
Aufnahme für Schleifvlies ... 360
Aufnahme für Vorschubgerät ... 276, 278
Aufnahmeschaft für Hohlbohrkrone ... 850
Aufnahmewalze ... 410
Aufraustein ... 372, 387, 460
Aufreiber ... 880
Aufroller (Kabel-) ... 1096
Aufroller für Druckluftwerkzeugschlauch ... 1086 - 1087
Aufroller für Druckluftwerkzeugschlauch (Zubehör) ... 1087
Aufsteckknarre ... 536 - 537, 546 - 547, 553, 565 - 568, 575, 578, 580
Aufstellelement (Maschinen-) ... 1187
Augenschutz ... 186
Ausblashahn (Druckluft-) ... 1092
Ausblaspistole ... 1091
Ausdreher ... 1125 - 1126
Außenentgrater ... 890
Außenrund-Schleifscheibe ... 453 - 454
Austreiber ... 813 - 814
Ausziehvorrichtung ... 934
Automatik-Zurrgurt ... 1182
Axt ... 819

B

Balancer ... 1077
Bandeisenschere ... 834
Bandfeile ... 368
Bandmaß ... 44, 167 - 173
Bandmaß selbstklebend ... 172
Bandsäge (Akku-) ... 1058
Bandsägebürste ... 416
Bandschleifer ... 1045 - 1046
Bandschleifer (elektrisch) ... 1044 - 1046
Bandschleifer (pneumatisch) ... 1081
Bandschleifmaschine ... 1045 - 1047, 1049
Bandschlüssel ... 864 - 865
Bankstein ... 373 - 375
Barcodeleser ... 28, 129
Batterie ... 1118 - 1119
Batterie aufladbar ... 1119
Batterie-Testgerät ... 1119
Bauwerkzeug ... 1194
Bedienkonsole ... 255
Beil ... 819
Beleuchtung für Messtechnik ... 253
Beleuchtungsstärkemessgerät ... 207
Belüftungspumpe für Kühlschmierstoff ... 1160
Beschriftung ... 1162 - 1167, 1169, 1171
Beschriftungsdienst ... 28
Beschriftungsgerät ... 1169 - 1171
Beschriftungsgerät (Akku-) ... 1171
Beschriftungsgerät (Batterie-) ... 1169
Beschriftungsgerät (Elektro-) ... 1169
Beschriftungswerkzeug ... 1167 - 1170
Beschriftungswerkzeug (Zubehör) ... 1169 - 1170
Besen ... 1193 - 1194
Besenstiel ... 1193
Besenstiel (Zubehör) ... 1193
Betonbohrer ... 847
Betriebshygiene ... 1195, 1199
Biegeapparat ... 879
Biegemaschine für Rohre ... 876 - 877
Biegezange ... 750 - 751, 876 - 878
Biegezange für Kupferrohr ... 877
Bildschirmreiniger ... 1130
Bit-Bohrer ... 685 - 686
Bit für Spanner-Schrauben ... 675
Bit-Gewindebohrer ... 685 - 686
Bit-Halter ... 584, 665, 670 - 671, 691
Bit-Klinge ... 667 - 670, 673 - 675
Bit-Klinge-Schnellwechselhalter ... 584, 665, 670 - 671, 691
Bit-Klinge-Verbindungsstück ... 584, 665, 670 - 671, 691
Bit-Schraubendreherhalter ... 687 - 691
Bit-Sortiment ... 665 - 667, 675 - 684, 976
Blatthalter für Karosseriefeile ... 306
Blattware (Schleifgewebe) ... 364 - 365
Blechentgrater ... 892
Blechlocher ... 882 - 883
Blechlocher (Teile) ... 882 - 883
Blechschere ... 831 - 834, 840
Blechschere (Akku-) ... 1058 - 1059
Blechschere (elektrisch) ... 1059
Blechschere (Zubehör) ... 840
Blindnietgerät (pneumatisch) ... 846
Blockschlüssel ... 479
Bodendüse (Nass-/Trockensauger) ... 1068
Bodenreinigung ... 1070
Bohren (spanlos) ... 1127
Bohrer (Verlängerung) ... 859
Bohrer - Gestellbohrer ... 858
Bohrer - Hammerbohrer ... 850 - 855
Bohrer - Hohlbohrkrone ... 850
Bohrer - Holzspiralbohrer ... 859
Bohrer - Kunst-/Forstnerbohrer ... 859
Bohrer - Mehrzweckbohrer ... 848 - 849
Bohrer - Steinbohrer ... 847

Bohrer - Stufenbohrer-Bit 685
Bohrer - Zentrierbohrer 850
Bohrhammer .....1014, 1016 - 1018
Bohrhammer (Akku-) .....1014, 1016 - 1018
Bohrhammer-Meißel 856
Bohrmaschine .....1011 - 1015, 1018 - 1022
Bohrmaschine (Akku-) 999
Bohrmaschine (pneumatisch) 1074
Bohrschrauber (Akku-) ..... 997 - 1004, 1010
Bohrschrauber (Zubehör) 993, 1003
Bohrständer 1014
Bohrungsentgrater .....686, 890 - 891
Bohrungsentgrater-Bit 686
Bohrungs-Lehre 216
Bolzenschneider ..... 762, 767, 806 - 808
Bolzen-Vornschneider 762
Box .....227, 729 - 731
Box (Klingen-) 905
Brechstange 830
Bremsenreiniger 1130
Brille (Schutz-) 186
Brillenaufsatz (Vergrößerungs-) 244
Bristle-Brush 419
Bügel-Gripzange 749
Bügelmessschraube .....57 - 73
Bügelmessschraube (Zubehör) .....66, 69 - 70, 226
Bügelsäge 433, 436
Bügelsäge-Sägeblatt 432, 436
Bürste ..... 410, 414 - 425, 428 - 430

C

Carbonfaser-Pinzette 777
Carbon-Messschieber 46
CBN-Schleifscheibe 457
CBN-Schleifstift ..... 336 - 337
CFK/GFK-Trennscheibe 385
Clipleiste für Steckschlüsseleinsätze 525, 553, 576
Connector 1104
Connectorzange 741, 864
Crimp-Set ..... 793 - 794
Crimpzange-/Behälter-Satz 970
C-Schraubzwinge 922
Cubitron (Fiberscheibe) 395
Cubitron-Schleifscheibe 351
Cuttermesser .....903, 905 - 912

D

Dachdeckerhammer 819
Dämmstoffmesser 912
Datenkabel .....290, 294 - 295
Datenübertragungsgerät ..... 289 - 290
Deckenstütze 923
Decken- und Montagestütze 923
Diamant-Abrichter 459, 461
Diamant-Abziehplatte 375
Diamantfeile .....314 - 316
Diamantfeile (flexibel) 316
Diamant-Schleifscheibe 458
Diamant-Schleifstift ..... 336 - 337
Diamant-Schruppscheibe 386
Diamant-Trennscheibe .....386 - 387, 456
Dichtband 1147
Dichtmittel .....1134 - 1137
Dichtring-Auszieher 935
Dichtringschneider 880
Dichtstoff 1141
Dichtungsschaber 887
Dickenmessgerät ..... 127, 285 - 287
Dickenmessgerät Kontrollkörper 287
Dickenmessgerät Messsonde 287
Digitaler Winkelmesser 182
Digitale Stromzange ..... 194 - 196
Digital-Refraktometer 1159
Distanzmessgerät .....173 - 174
Distanzmessgerät (Laser-) .....173 - 174
Distanzring für Bürste 410, 419, 425
Doppelhaken-Tiefenmessschieber 50
Doppelmaulschlüssel .....465 - 468, 828
Doppelmaulschlüssel-Satz .....466 - 467, 944 - 945, 947 - 948, 986
Doppel-Prisma .....153 - 154
Doppel-Ratschenringschlüssel 476
Doppelringschlüssel .....476 - 478, 481
Doppelringschlüssel-Satz ..... 946 - 947
Doppelschleifer-Schleifscheibe 455
Doppelschleifmaschine .....1048 - 1049
Doppelseitiges Klebeband 1146
Doppel-Steckschlüssel ..... 482 - 483
Dosiergerät (Dichtstoffe) 1137
Drahtabheber 111
Drahtbürste ..... 415 - 417, 421 - 425, 428 - 430
Drahtgewindeeinsatz .....1124 - 1125
Draht-Rundbürste .....414 - 415
Drahtseilschneider 806
Drahtseil-Spanngerät 1179
Drehbankfeile 305
Drehfeldprüfer 190
Drehfeld-Richtungsanzeiger 194
Drehgriff-Knarre 547

Drehmoment-Abschaltschrauber (Akku-) ..... 1005 - 1006
Drehmoment-Abschaltschrauber (Zubehör) 1006
Drehmoment-Prüfgerät 630
Drehmomentschlüssel ..... 595 - 600, 609 - 620, 965
Drehmomentschlüssel (elektronisch) ..... 602, 604 - 609
Drehmomentschlüssel-Prüfgerät ..... 595 - 600
Drehmomentschlüssel-Zubehör 617, 630
Drehmoment-Schraubendreher ..... 626 - 628, 630 - 635
Drehmoment-Schraubendreher-Sortiment ..... 612, 620, 627 - 628, 630, 633 - 634
Drehmoment-Sensor ..... 596 - 597
Drehmomentvervielfältiger 636
Drehschrauber (elektrisch) 651
Drehschrauber (pneumatisch) 1075
Drehstift 483
Drehwinkel-Prüfgerät 600
Drehzahlmesser 189
Dreikantfeile 304, 310
Dreikantschaber 884
Dreikant-Schlüssel 487
Dreikant-Steckschlüssel 487
Dreipunkt-Messschieber 49
Drucker (Etiketten-) ..... 1169 - 1170
Drucker für Messgerät 151, 288
Drucklufterzeuger 1083
Druckluftkompressor 1083
Druckluftpistole ..... 1090 - 1092
Druckluftpistole (Zubehör) ..... 1090 - 1092, 1094
Druckluftwerkzeug ..... 1074 - 1081
Druckluftwerkzeug (Zubehör) ..... 1074 - 1075, 1077, 1082 - 1094
Druckregler für Druckluftwerkzeug 1083
Druckstück 922
Durchgangsprüfer ..... 190, 194 - 195
Durchgangs- und Leitungsprüfer ..... 190, 194 - 195
Durchlauf-Blechschere 831, 834
Durchmesserlehre ..... 122, 231 - 234
Durchschläger ..... 811 - 812, 814, 829
Durchsteckschlüssel 481
Düse 1157
Düse (Druckluft) ..... 1090 - 1092
Düsenlehre 216
Duspol (Spannungsprüfer) ..... 191 - 193
Dynafile-Band ..... 367 - 368, 370 - 371

E

Ebenenmesstechnik 1167
Eckbohrmaschine 1012
Eckrohrzange ..... 862 - 863
Edelkorund-Schleifstift 331, 333
Edelstahl-Reiniger 1130
eForm ..... 699, 941 - 989
Eimer 1194, 1199
Einbaumessschieber horizontal 272
Einbaumessschraube 76
Einbau-Sortiment für Kugellager 936
Eindrehwerkzeug (Gewindereparatur) 1125
Einfülltrichter 1150
Eingang-Bohrmaschine ..... 1011 - 1012
Einhand-Rohrbiegezange ..... 876 - 877
Einhand-Rohrzange 863
Einhand-Winkelschleifer (Akku-) 1027
Einhandzwinge ..... 916 - 918
Einmaulschlüssel 468
Einringschlüssel ..... 475, 479 - 480
Einsatz (Gelenk) 585
Einschlaglupe 242
Einsteckadapter Reduzierung 625
Einsteckadapter Vergrößerung 625
Einsteckknarre umschaltbar 621, 625
Einsteckwerkzeug (Drehmomentschlüssel) ..... 621 - 625
Einstelllehre ..... 218 - 219, 221
Einstellmeister 226
Einstellring ..... 122, 233 - 234
Einstellwerkzeug 617, 1006
Einteilungsmaterial für Werkzeugkoffer ..... 712, 727 - 728
Einzelprüfstift ..... 228 - 230
Einziehband (Kabel-) ..... 869 - 870
Einziehwerkzeug für Stehbolzen 589
Eisspray 1132
Elastik-Schleifstift ..... 334 - 335
Elektriker-Meißel 810
Elektrikerschere 835
Elektriker-Schraubendreher ..... 641 - 642, 650 - 651
Elektrikerzange ..... 746, 786 - 787
Elektro-Graviergerät 1169
Elektro-Kettenzug 1181
Elektroniker-Werkzeugsortiment 701
Elektronik-Schraubendreher 644, 649, 661
Elektronikseitenschneider ..... 768 - 774
Elektronikzange ..... 741, 768, 775 - 776
Elektronikzangen-Sortiment 736, 980
Elektro-Reiniger 1130
Elektroschweißer-Hammer 819
Elektro-Signiergerät 1169
Elektrowerkzeug (Zubehör) ..... 993, 1003, 1006, 1014, 1016 - 1018, 1024, 1038, 1047 - 1048, 1051 - 1052, 1054
Endmaß ..... 46, 222 - 227
Endmaß (Zubehör) 46, 226
Endoskop ..... 249, 265 - 269, 870

Endoskop (Zubehör) ..... 267 - 268, 270
Endoskop-Kamera 266
Endoskop-Lichtleiter 265
Endoskop-Sonde 267, 270
Endoskop starr 265
Engländer (Schraubenschlüssel) 828, 867
Entfernungsmesser ..... 173 - 174
Entfetter 1130
Entgrater ..... 888 - 893, 976 - 977, 979, 989
Entgrater (Zubehör) ..... 888 - 892
Entgrater-Klinge ..... 888 - 892
Entgrater-Kopf 891
Entgrater-Schaft ..... 888 - 889, 891 - 892
Entgrater-Schneidplatte 892
Entgrater-Schneidscheibe 892
Entgrater-Sortiment ..... 889 - 890, 892 - 894
Entgratfeile 305, 374
Entgratmaschine 1024
Entgratrundbürste 416
Entgratscheibe 413
Entgratstein 374
Entgrat- und Anfasmaschine (Akku-) 1024
Entgratungssenker (Hand-) 686
Entgratungssenker-Bit (Hand-) 686
Entgratwerkzeug 386
Entmagnetisiergerät 646
Entrostwerkzeug 1082
Ergänzungsgewicht für Härteprüfgerät 281
Ersatzmesser ..... 762, 807 - 808
Ersatzminen (Tieflochmarkierer) 1162
Ersatztaster ..... 111 - 112
Ersatz-Vierkant (Knarre) 578
ESD-Handwerkzeug 653, 664
Etikett 1169
Etikettendrucker ..... 1169 - 1170
Etikettendrucker (Zubehör) ..... 1169 - 1170
Exzenterschleifer (Akku) ..... 1034 - 1035
Exzenterschleifer (elektrisch) 1035
Exzenterschleifer (pneumatisch) 1077

F

Fächerrad 394
Fächerschleifbürste 343
Fächerschleifer ..... 342 - 345, 394
Fächerschleifer (Vlies-) ..... 344 - 345
Fächerschleifhülse 340
Fächerschleifscheibe ..... 352, 384, 388 - 393, 399
Fächerschleiftopf 343
Fächerschleifwerkzeug ..... 342 - 345, 394
Fadenzähler 241
Fahreinheit für Werkzeugkoffer 724, 727
Fahrzeugzange 745
Farbbandkassette 288
Farbpulver für Schlagschnur 184
Farbroller (Teile) 1192
Farbspray 1131, 1166
Farbstift ..... 1162 - 1166
Farbwalze 1192
Farbwalze-Bügelset 1192
Farbwanne 1192
Fasenmessgerät 126
Fasenmessschieber 49
Fass-Mischgerät 1157
Fasspumpe 1154
Fäustel 818
Federwaage 211
Federwaage Druckset 211
Federzirkel 162
Federzug 1077
Federzwinge 918
Feile ..... 302 - 316, 425
Feilenaufnahme 308, 316, 425
Feilenband- (Halter) 367
Feilenbürste 430
Feilenhalter 308, 316, 425
Feilenheft 308, 316, 425
Feilen-Satz ..... 302 - 303, 307, 311 - 312, 942 - 943, 989
Feilkloben ..... 926 - 927
Feinmechaniker-Satz 979
Feinmechaniker-Schaber 884
Feinmechaniker-Seitenschneider 766
Feinmechaniker-Zange ..... 755 - 756
Feinmessgerät ..... 120 - 124, 126, 132, 233 - 234
Feinmessgerät Einstellgerät 123
Feinsäge 435
Feinschleifscheibe 405
Feinschleif-Werkzeug ..... 346 - 348, 356
Feinschraubendreher 662
Feintaster ..... 112 - 119
Feinzahnknarre ..... 536 - 537, 546 - 547, 566
Feinzeiger 109
Feinzeiger-Bügelmessschraube 73
Feinzeiger-Rachenlehre ..... 74 - 75
Festhalte-Schraubendreher 646
Festhaltezange ..... 747 - 750
Fettpresse ..... 1151 - 1153
Fettpresse (Akku-) 1141, 1151
Fettpresse (pneumatisch) 1141, 1152, 1155

Fettpresse (Zubehör) ... 1151, 1153, 1155
Feuchtefühler ... 205
Feuchtemessgerät ... 202, 204
Fiberscheibe ... 393, 395 - 397
Fiberscheibe-Schleifteller ... 397 - 398
Figuren-Blechschere mit Übersetzung ... 832
Filament-Klebeband ... 1143
Filter für Druckluftwerkzeug ... 1083
Filzpolierkörper ... 335, 345
Filzpolierscheibe ... 356, 400, 403, 405, 412
Finishingscheibe ... 401
Finishing-Schleifscheibe ... 356, 394, 399 - 400, 403, 405, 412 - 413
Finishing-Werkzeug ... 346 - 348, 356
Fittingbürste ... 424
Flächendichtung ... 1135, 1137
Flächenleuchte ... 1102 - 1104, 1107, 1109, 1114
Flächenmesstechnik ... 1167
Flächenspannzwinge ... 918
Flachfeile ... 303, 305, 308 - 309
Flachgreifermagnet ... 1174 - 1175
Flachlineal ... 164
Flachmeißel ... 809 - 810
Flachpinsel ... 1191
Flachrundzange ... 753, 755
Flachschaber ... 885
Flachschleifscheibe ... 450 - 453
Flachstumpffeile ... 306
Flachwinkel ... 156 - 157, 160 - 161
Flachzange ... 751
Flanschenwinkel ... 160
Flaschenzug ... 1179, 1181
Flexhone-Bürste ... 428
Flexscheibe ... 381 - 385
Fliesenlochbohrer ... 847
Fliesentrennscheibe ... 387
Fließbohren ... 1127
Flüssigkeitspumpe ... 1154
Folienband ... 219 - 222
Folienschneider ... 897 - 902
Folienschneider-Klinge ... 897 - 898, 900 - 903
Fördergerät ... 1154
Forstnerbohrer ... 859
Four-Wing-Bit ... 674
Fräser - Profilfräser ... 858
Frässtift (HM) ... 318 - 328
Frässtift (HSS) ... 320 - 326, 329
Frässtift-Satz ... 325, 327 - 328
Frässtift Zubehör ... 325, 329
Fuchsschwanz ... 434
Fugendüse (Nass-/Trockensauger) ... 1068
Fügeprodukt ... 1135, 1137
Fühlerlehre ... 218 - 222
Fühlerlehrenband ... 219 - 222
Fühlhebelmessgerät ... 112 - 117
Fühlhebelmesstaster ... 118
Führungsschiene ... 1051
Füllstandsanzeige ... 1159
Füllstandsmelder ... 1159
Fünfpunkt-Messschieber ... 49
Funkempfänger ... 293
Funkenfreie Werkzeuge ... 828
Fußschalter ... 290

G

Gabelringsschlüssel ... 469 - 472, 828
Gabelschlüssel ... 465 - 468, 828
Gas-Lötgerät ... 1122
Gebläse (Heißluft-) ... 1072
Gebläse (Heißluft-) Zubehör ... 1072
Gefräste Feile ... 306
Gehrungs-Anschlagwinkel ... 160 - 161
Gehrungslade ... 434
Gehrungssäge ... 437
Gehrungssäge (elektrisch) ... 1053 - 1054
Gehrungsschere ... 839
Gelenkarm ... 136
Gelenk-Einsatz ... 532, 550, 571
Gelenk-Hakenschlüssel ... 512
Gelenkknarre ... 536, 547, 565
Gelenk-Stirnlochschlüssel ... 514
Gelmarker ... 1163
Geradschleifer (Akku-) ... 1036 - 1038
Geradschleifer (elektrisch) ... 1036 - 1038
Geradschleifer (pneumatisch) ... 1078 - 1079
Gerätetester ... 199
Gestellbohrer ... 858
Gewebe-Klebeband ... 1142, 1144
Gewebeschere ... 836
Gewebeschlauch für Druckluftwerkzeug ... 1084
Gewindebohrer-Ausdreher ... 1126
Gewindebohrer-Bit ... 685 - 686
Gewinde-Bügelmessschraube ... 69
Gewindedichtfaden ... 1136
Gewindedichtmittel ... 1134, 1137
Gewindedichtung ... 1134 - 1137
Gewindeeinsatz ... 1124 - 1125
Gewindefeile ... 306
Gewindeformen ... 1127

Gewindegrenzlehrdorn ... 237 - 240
Gewindelehrdorn ... 237 - 240
Gewindelehre ... 216, 237 - 240
Gewindelehrring ... 237 - 239
Gewindemessdraht ... 69
Gewinde-Nachschneider ... 1125
Gewindepanzerung ... 1124 - 1125
Gewindereparatur ... 306, 1124 - 1126
Gewindeschablone ... 216 - 217
Gewindeschneiden ... 1124 - 1125, 1127
Gewindeschneiden (Zubehör) ... 1127
Gewindeschneider ... 1011
Gewindeschneider (Zubehör) ... 1011
Gewindeschneidkluppe ... 878
Gitterrostschneider ... 808
Glasmaßstab ... 272
Glasnormal ... 260
Gleitband ... 1147
Gleithammer ... 933
Gleitkopf (Handgriff-) ... 578
Gleitschleifmaschine ... 298 - 299
Gliedermaßstab ... 175 - 176
Glühschlinge ... 1169
Goldschmiedeschere ... 837
Gradmesser (Winkelmesser) ... 157 - 159
Graphitstift ... 1162
Graviergerät ... 1169
Gravierstift (pneumatisch) ... 1082
Greifarmzwinge ... 922
Greifer ... 1121, 1179
Greifzirkel ... 162
Grenzlehrdorn ... 231 - 232
Grenzrachenlehre ... 235
Grenzwellennutenlehre ... 234
Grifflupe ... 242
Gripzwinge ... 924
Grobreinigungsscheibe ... 398
Grundierfarbe (Rostschutz) ... 1131
Gummihammer ... 821 - 822
Gummi-Kompositionshammer ... 827
Gummimatte ... 718
Gummiwischer ... 1193
Gurt ... 1182 - 1184
Gürteltasche (Messer-) ... 902
Gurtrohrzange ... 865
Guss-Schleifscheibe ... 377
Guss-Schleifstift ... 332

H

Haarlineal ... 164
Haarwinkel ... 155 - 156
Habilis-Feile ... 313
Hahnenfußschlüssel ... 467
Haken für Flachgreifermagnet ... 1174
Hakenklinge ... 904
Hakenschlüssel ... 512 - 514
Hakenschlüssel verstellbar ... 513
Haken-Tiefenmessschieber ... 50
Halbrundfeile ... 304, 306, 310
Halter (Schleifgewebe) ... 364, 367
Halter (Trennscheiben-) ... 385
Halter für Kleintaster ... 116
Halter für Rohrbürste ... 425
Halter für Schleifblätter ... 354 - 355, 357, 401, 403, 408
Halterung für Maschinenleuchte ... 923, 1099
Halterung für Werkzeuge ... 603, 923
Hammer ... 822, 827
Hammerbohrer (Hartmetall-) ... 850 - 851, 853 - 855
Hammer-Einsatz ... 820 - 821, 823 - 826
Hammer-Satz ... 974 - 975, 989
Hammertacker ... 1073
Hand-Abrichter für Schleifscheiben ... 413, 459 - 460
Handarbeitsleuchte ... 1104, 1106 - 1108, 1114 - 1115
Handbesen ... 1193
Handblechschere ... 831
Handblock für Schleifvlies ... 360
Hand-Drahtbürste ... 425, 428 - 430
Handentgrater ... 686, 893
Handentgrater-Bit ... 686
Handfeilkloben ... 926
Handgriff (Gleitkopf-) ... 578
Handkreissäge (elektrisch) ... 1050, 1052
Handkreissägeblatt ... 437 - 438, 1052
Handläpper ... 374
Handleuchte ... 265, 1105
Handleuchtlupe (LED-) ... 243 - 244
Handmikroskop ... 256
Handnietzange ... 841 - 843
Handpad ... 358 - 359
Handpistole für Kartusche ... 1141
Handpumpe ... 1154
Handrefraktometer ... 1159
Handsäge ... 431 - 437
Handsägeblatt ... 432 - 436
Handsägeblatt (Metall-) ... 432
Handsäge mit Griff ... 434 - 437

Handschutz zu Steinmeißel 810
Handsenker 686
Handsenker-Bit 686
Handsprüher 1133, 1148
Handsprüher (Drucksprüher) 1148
Handtacker 1073
Handyfeile 314
Hängewaage 212
Härteprüfgerät ..... 281 - 284
Härteprüfgerät (Analog-) 281
Härteprüfgerät (Digital-) 281
Härteprüfgerät (Sonde) 282
Härteprüfgerät (Zubehör) ..... 281 - 282
Härteprüfmaschine ..... 283 - 284
Härtevergleichsplatte 285
Hartgestein-Reinigungsmittel 94
Hartgesteinsplatte 91
Hartmetall-Frässtift ..... 318 - 328
Hartmetall-Kunstbohrer 859
Hartmetall-Mehrzweckbohrer 849
Hartschaumeinsatz für Schublade ..... 699, 941 - 954, 959 - 989
Hartschaumeinsatz für Shadowboard ..... 971, 986 - 989
Hartschaumeinsatz für Werkbank-Schublade ..... 943 - 948, 950 - 958, 963, 971 - 972, 975, 977, 981, 987 - 989
Hartschaumeinsatz für Werkstattwagen-Schublade ..... 946, 949 - 953, 956 - 962, 965, 967 - 972, 974, 978 - 980
Hartschaumeinsatz für Werkzeugschrank-Schublade 968
Hebegurt ..... 1183 - 1184
Hebeleisen 829
Hebelzug 1180
Hebelzwinge 920
Hebemagnet 1178, 1187
Hebezeug ..... 1179 - 1186, 1189 - 1190
Hebezeug für Hydraulik ..... 1083, 1188 - 1189
Heißluftgebläse ..... 1071 - 1072
Heißluftgebläse (Zubehör) 1072
Heißluftpistole 1156
Heizkörperpinsel 1191
Heizkörperventilschlüssel 868
Heizkörperwalze 1192
Henkellocheisen 881
Hobel 857
Hobel-Wendemesser 857
Hochdruckdüse 1157
Hochdruckreiniger 1071
Hochfrequenz-Reiniger 1129
Hochleistungsfeile 305, 308
Höhenmessgerät ..... 143 - 146, 152
Höhenmessgerät (Digital-) ..... 147 - 150
Höhenmessgerät (Zubehör) 151
Hohlbohrkrone 850
Hohlschaber 884
Holster (Messer-) 911
Holzbohrer 859
Holzbox für Winkel 156
Holzbrennschreiber 1169
Holzhammer 827
Holzprofilfräser 858
Holzsäge ..... 434 - 435
Holzspiralbohrer 859
Holzspiralbohrer-Bit 686
Honbürste 428
HSS-Frässtift ..... 320 - 326, 329
Hubsägeblatt ..... 440 - 446
Hubzähler 187
Hydraulikgerät 883
Hydraulik-Hebezeug (Teile) ..... 1083, 1188 - 1189
Hygrometer ..... 204 - 205

I

Ideal-Blechschere ..... 832 - 834
Impulsschrauber ..... 1007 - 1010
Induktionsgerät 935
Induktions-Wärmegerät (Kugellager-) 935
Industrie-Kratzbesen 1193
Industriereiniger 1130
Industrie-Saalbesen 1193
Infrarot-Temperaturmessgerät ..... 201 - 202, 204
Ingenieurhammer 818
Innenauszieher 934
Innenauszieher-Gegenstütze 934
Innen-Ausziehvorrichtung 934
Innen-Feinmessgerät ..... 120 - 124, 126, 132
Innengewindereiniger 890
Innenmessgerät Verlängerung 78
Innenmessschraube ..... 75 - 79, 81 - 90
Innenmessschraube (Dreipunkt-) ..... 81 - 90
Innenmessschraube (Schnabel-) ..... 77 - 78
Innenmessschraube (Zweipunkt-) 85
Innenrund-Schleifscheibe 454
Innen-Schnellmessgerät 89
Innenspannschraube 110
Innenverkleidung (Werkzeugkoffer) 727
INOX-Schleifscheibe ..... 377 - 379, 391 - 393
INOX-Spray 1131
Inspektionsleuchte ..... 1100, 1107, 1109 - 1110, 1121
Inspektions-Sortiment 1121
Inspektionsspiegel ..... 1120 - 1121

Inspektions-Werkzeugsatz 978
Isolationsmessgerät 200
Isolationsprüfer 200
Isolier-Klebeband 1143

J

Japanspachtel 1194
Justierzange 757

K

Kabel (Strom-) 1097
Kabelaufhängesystem 1097
Kabelaufroller 870, 1096
Kabelbinder 1147
Kabelentmanteler ..... 779 - 782, 797
Kabelkanalschere 839
Kabelmesser feststehend 895
Kabelmesser klappbar 895
Kabelschere ..... 801 - 805
Kabelschneider 797, 806
Kabeltrommel ..... 1094 - 1097
Kabelverlegung (Einziehband) ..... 869 - 870
Kalibrierfolie 287
Kalibrierkugel 260
Kalibriernormal 260
Kalibrierung / Kalibrierdienst für Messzeuge ..... 22 - 28
Kältespray 1132
Kaltlichtquelle 249
Kaltluftpistole 1156
Kamera für Endoskop 266
Kanister-Abfüllhilfe ..... 1127 - 1128
Kanister Ablasshahn ..... 1127 - 1128
Kanister-Handpumpe 1154
Kanister-Mischgerät 1157
Kantenschutz (Hebegurt-) 1184
Kantenzwinge 920
Kappsäge (elektrisch) ..... 1052 - 1054
Kapp- und Gehrungssäge (Akku-) 1054
Kardangelenk (Steckeinsatz) ..... 532, 540, 548, 550, 568, 571, 578, 584, 589, 591 - 592
Karosseriefeilenblatt 306
Karosseriefeilenhalter 306
Kartuschenpistole 1141
Kartuschenpistole (Druckluft) 1141
Kartuschenpistole (Zubehör) 1141
Kehlnahtschleifer 1033, 1044
Kehlnahtschleifscheibe 393
Kehrbesen 1193
Kehrblech 1194
Kehrmaschine 1070
Kehrschaufel 1194
Keilnuten-Entgrater 892
Keilwinkel-Lehre 217
Keilzahn-Winkelschraubendreher 509
Kelle (Maurer-) 1194
Kennzeichnung ..... 261, 1162 - 1166, 1171
Kennzeichnungswerkzeug ..... 1167 - 1168
Keramikkorn-Schleifscheibe 351
Keramikpaste 1132
Keramik-Schaber 887
Keramische Schleifscheibe ..... 450 - 452, 454 - 455
Kernbohrmaschine ..... 1018 - 1021
Kettengehänge 1184
Ketten-Gripzange 750
Kettenrohrschraubstock 927
Kettenrohrzange 864
Kettenzug 1181
Kevlar®-Schere 836
Klammer-Gripzange 749
Klammern (Tacker-) 1073
Klappbox 725
Klappmesser 895
Klauenhammer 819
Klauenschlüssel 467
Klebeband 1147
Klebeband (Aluminium-) 1147
Klebeband (Gewebe-) 1142, 1144
Klebeband (Isolier-) 1143
Klebeband (Krepp-) 1142, 1144
Klebeband (Paket-) 1143
Klebeband (PVC-) 1142, 1145
Klebeband (Teppich-) ..... 1142, 1145 - 1146
Klebeband (Zubehör) 1143
Klebeband reißfest 1143
Klebepistole 1072
Klebevorbereitung 1138
Klebschlaghammer 827
Klebstoff ..... 1134 - 1136, 1138 - 1140
Klebstoff (Zubehör) ..... 1130, 1137 - 1138, 1140
Kleinfeile 307
Kleinfeilen-Satz 307
Kleinfrässtift ..... 318 - 319
Kleinmesstisch 140
Kleinöler 1149
Kleinschleifband 409
Kleinschleifsystem ..... 351 - 355, 357, 401, 403, 408
Kleinstfeile 307
Klemme für Leuchte 1100

Klemmmutter für Messeinsatz 80
Klemmzange ..... 747 - 750
Klettschleifblatt 363, 406
Klettschleifscheibe ..... 356, 402 - 405
Klettschleifteller 401, 403
Klinge (Ersatz-) ..... 897 - 898, 900 - 905, 912 - 913
Klüpfel (Schreiner-) 857
Knabber (Blech-) Akku ..... 1058 - 1059
Knabber (Blech-) elektrisch 1059
Knarre ..... 536 - 537, 546 - 547, 553, 565 - 568, 575, 578, 580 - 581
Knarre (Aufsteck-) 568, 578
Knarre (Bit-) 690
Knarre (Teile) 578
Knarre ausziehbar 565
Knarrenkasten 481
Knarrenkopf 578, 580
Knarre Verlängerung 540, 548, 553, 568, 575, 578, 580
Knarre-Vierkant 578
Kniehebelpresse (Hand-) 1190
Kniehebelpresse (Rückhubsperre) 1190
Kniehebelpresse (Teile) 1190
Knopfmagnet 1176
Kombi-Gewindebohrer-Bit 685
Kombi-Hammer 825
Kombiprofilklinge (Schraubendreher) ..... 658 - 659, 662, 668
Kombi-Schere 835
Kombi-Schraubendreher 659
Kompaktwaage 213
Komponentenklebstoff 1138
Kompositionshammer 827
Kompressor 1083
Kontaktfeile 307
Kontaktreiniger 1130
Kontaktspray 1133
Kontrollplatte 91, 95
Kontrollplatte-Untergestell 95
Kontrollring ..... 122, 233 - 234
Kontrollschraubstock 260
Konturmessgerät 125
Koordinatenmessgerät (Zubehör) 264
Kopfbandlupe 244
Koppelmittel 286
Körner ..... 811 - 812, 814 - 815
Körner (Teile) 815
Körner selbstschlagend 815
Körnerspitze 815
Korpuszwinge 918
Korrosionsschutzmittel ..... 1130 - 1132
Korrosionsschutzöl ..... 372, 1131 - 1133, 1158 - 1159
Korund-Schleifstift ..... 331 - 333
Kraft-Kombizange 738
Kraftmessdose (Analog-) 210
Kraftmessdose (Digital-) 210
Kraftmesser 211
Kraftmessgerät ..... 208 - 209
Kraftschraubereinsatz 6-kant ..... 582 - 583, 585 - 588, 590 - 592
Kraft-Seitenschneider ..... 763 - 764
Kraftvervielfältiger 636
Kraft-Vornschneider 762
Krallengreifer 1121
Kranschlinge 1183
Kranwaage 212
Kreide ..... 1162 - 1163
Kreidehalter 1162
Kreissäge (Akku-) ..... 1049 - 1051
Kreissäge (elektrisch) 1050, 1052
Kreissäge (Metall-) elektrisch ..... 1052 - 1053
Kreissägeblatt ..... 437 - 438, 1052
Kreissägeblatt für Metall 439
Krepp-Klebeband 1142, 1144
Kreuzgelenk 540, 548, 568, 578
Kreuzmeißel 809
Kreuzschlitz-Schraubendreher ..... 654 - 663
Kreuz-Steckschlüssel 484
Kriechöl 1133
Kronenschere 837
Kübel 1194, 1199
Kugelgelenk-Abzieher 932
Kugelhahn (Druckluft-) 1093
Kugellager-Abzieher ..... 933 - 936
Kugellager-Einbaugerät 935
Kugellager-Einbau-Sortiment 936
Kugeltaster ..... 263 - 264
Kühlmittelschlauch ..... 1155 - 1157
Kühlschmierstoff (Befüllung) 1157
Kühlschmierstoff (Pflegezubehör) 1160
Kunststoffablage 718
Kunststoffbox 44
Kunststoff-Feile 305
Kunststoffhammer ..... 820 - 821, 825 - 827
Kunststoffmessschieber 31, 42
Kupferhammer 818, 824
Kupferpaste 1132
Kupplung für Druckluftwerkzeug ..... 1088 - 1089, 1093
Kurbel (Steckschlüssel-) 567
Kurbelzapfen-Wasserwaage 181

L

Lackabziehpinzette 782
Lackierwerkzeug ..... 1191 - 1192
Lackmarker 1165
Ladegerät ..... 845, 1061 - 1064
Ladegerät (Batterie) ..... 1061 - 1063, 1065, 1104, 1120
Lagerfett 1151, 1153
Lamellenschleifteller ..... 352, 384, 388 - 393, 399
Langbeck-Gripzange 748
Langbeckzange ..... 752 - 753
Längenmessgerät 117, 176
Längenmessgerät Glasmaßstab 272
Längenmesstaster 119
Läppplatte 95
Laser ..... 185 - 187
Laserbeschriftung 28
Laser-Distanzmessgerät ..... 173 - 174
Laser-Wasserwaage 185
Lastaufnahmeeinrichtung 1179, 1187
Lastaufnahmeöse ..... 1185 - 1186
Lastbock 1186
Lasthebemagnet 1187
Latthammer 819
Laubsägeblatt 434
Laubsägebogen (Metall-) 434
Leckagesperre 1161
Lecksuchspray 1132
LED-Lichtquelle 249
LED-Lupenleuchte ..... 245 - 246
Lehrdorn ..... 230 - 232
Lehre ..... 74 - 75, 122, 216 - 217, 231 - 235, 237 - 240, 796
Lehrenband ..... 220 - 222
Leichtmetallhammer 822
Leitung (Stromkabel) 1097
Leseglas 243
Leuchte ..... 265, 1099 - 1104
Leuchte (Akku-) ..... 265, 1100, 1102 - 1110, 1114 - 1115, 1121
Leuchte (Hand-) ..... 1107 - 1108, 1110 - 1116
Leuchte (Stirn-) ..... 1115, 1117 - 1118
Leuchte (Zubehör) ..... 1099 - 1100, 1116
Leuchtenstativ 1103
Lewisbohrer 858
Lichtprüflampe (Auto-) 645
Lineal (Montage-) 164
Lineal (Werkzeug) ..... 164 - 167
Linealmesslupe 242
Linksdreher (Ausdreher) ..... 1125 - 1126
Lithium-Ionen-Akku ..... 845, 1060 - 1064
Lochblechschere 831
Lochbürste 425
Locheisen 881
Lochentgrater 891
Locher (Blech-) ..... 882 - 883
Loch-Lehre 216
Lochsäge ..... 447 - 449, 849 - 850
Lochzange 880
Lochzirkel 162
Löffel-Schaber 884
Lötdraht 1123
Lötkolben 1060, 1122
Lötrauchabsaugung 1123
Lotschnur 184
Lötspitze 1123
Lötstation 1123
Lötwerkzeug ..... 1060, 1122 - 1123
Luftfilter-Kralle 576
Lupe ..... 241 - 245
Lupenleuchte ..... 245 - 246

M

Maden-Schraubendreher 641
Magnet ..... 1174 - 1178, 1187
Magnet (Flachgreifer-) ..... 1174 - 1175
Magnet (Knopf-) 1176
Magnet (Organisations-) 1174
Magnet (Stab-) 1176
Magnet (Stabgreifer-) 1175
Magnet (Stark-) 1175
Magnet (Topf-) 1176
Magnet (Winkel-) ..... 1176 - 1178
Magnetbehälter 1173
Magnetfeldprüfer 190
Magnetfilter 1160
Magnethalter ..... 138, 1174 - 1178, 1187
Magnetheber 1121, 1178
Magnetisier-Entmagnetisiergerät 646
Magnet-Prisma ..... 154 - 155
Magnetschale 1173
Magnetstativ ..... 133, 135, 137 - 138
Makroskop 255
Maler-Werkzeug ..... 1191 - 1192
Mandrel 360
Manipulationssicherung 1166
Manometer 1083
Markierband 1148
Markiergerät ..... 1167 - 1171
Markiernadel 1171

Markierstift ... 1162 - 1166
Marmorierstift ... 334
Maschinenbürste ... 416 - 424
Maschinen-Feilkloben ... 927
Maschinenfuß ... 1047, 1187
Maschinenheber ... 1189
Maschinenleuchte ... 265, 1099 - 1101
Maschinenschraubereinsatz ... 581 - 592
Maschinenschrauber-Satz ... 583, 586 - 588, 590
Maschinenschraubstock (Präzisions-) ... 260
Maschinenständer ... 1047 - 1048
Maßband ... 44, 167 - 172
Maßstab ... 175 - 176
Maßstab (INOX-) ... 165
Maßstab (Stahl-) ... 165 - 167
Materialfeuchtemessgerät ... 207
Mauerbohrer ... 848 - 849
Mauermeißel ... 810
Mauer-Nutenmeißel ... 810
Mauerschlitzer (Diamant-) ... 387
Maul-Einsteckwerkzeug ... 622, 625
Maulschlüssel ... 465 - 468, 828
Maulschlüssel-Satz ... 466 - 467
Maulschlüssel-Verlängerung ... 467
Maurerhammer ... 819
Mechaniker-Seitenschneider ... 765
Mechanikerzange ... 755 - 757
Mehrfachsteckdose ... 1098
Mehrzweckbohrer ... 848 - 849
Meißel ... 809 - 811, 856
Meißel-Durchschläger-Satz ... 811, 974 - 975, 989
Meißel für Bohrhammer ... 856
Meißel für Meißelhammer (pneumatisch) ... 1082
Meißelhammer (pneumatisch) ... 1082
Meißelschneide für Mutternsprenger ... 937
Melder (Füllstand-) ... 1159
Messbalken ... 94
Messbecher ... 1150
Messbrücke ... 107, 110
Messdaten-Software ... 260, 292
Messdorn ... 124 - 125
Messdorn-Halter ... 125
Messeinsatz für Tiefenmessschieber ... 54
Messer ... 894, 897 - 902, 913
Messer (Kabel-) ... 895
Messerfeile ... 310
Messergürteltasche ... 902
Messerschärffeile ... 305
Messer-Schutzkappe ... 913
Messgerät ... 117 - 118, 204 - 205
Messgerät (Fasen-) ... 126
Messgerät (Innen-) / (Außen-) ... 79
Messgerät Adapter ... 129, 288 - 290
Messgerät Drucker ... 151, 288
Messgerät Drucker-Papierrolle ... 288
Messgerät Empfänger ... 291, 293
Messgerät Foliensatz ... 286
Messgerät Kabel ... 289, 294 - 295
Messgerät Messarm ... 79 - 80
Messgerät Messaufnahme ... 79 - 80
Messgerät Messeinsatz ... 79 - 80
Messgerät Prüfkopf ... 286
Messgerät Sender ... 291, 293
Messkeil ... 216
Messkraft-Prüfvorrichtung ... 226
Messlaser ... 185 - 187
Messlaserstativ ... 187
Messleitungen ... 200
Messlupe ... 241 - 242, 245
Messlupe Messplatte ... 241
Messmikroskop ... 255 - 260
Messrachen ... 74 - 75
Messschenkel ... 46, 226
Messschieber ... 30 - 56, 272
Messschieber (Zirkel-) ... 161
Messschieber (Zubehör) ... 35
Messschieber-Etui ... 44
Messschieber-Satz ... 48
Messschnabel ... 46, 226
Messschraube ... 57 - 73, 75 - 78, 81 - 84, 87
Messschraube (Digital-) ... 85 - 90
Messschraube Verlängerung ... 78
Messstab ... 176
Messständer ... 277, 280
Messstativ ... 133 - 138, 256, 282
Messstativ (Magnet-) ... 137 - 138
Messstativ (Teile) ... 133 - 135
Messstellenumschalter ... 289
Messstift ... 227 - 230
Messtaster (Induktiv-) ... 118 - 119
Messtaster-Set ... 151
Messtechnik ... 1167
Messtisch ... 122, 138 - 140
Messuhr ... 95 - 99, 107, 109 - 112
Messuhr (Absolut-) ... 101, 106
Messuhr (Digital-) ... 100 - 108
Messuhr (Fein-) ... 99
Messuhr (Funk-) ... 105

Messuhr (Groß-) 97
Messuhr (Klein-) 98
Messuhraufnahme ..... 110 - 111
Messuhren-Rückwand (magnetisch) 111
Messuhr Halterung ..... 110 - 111
Messuhr linkslaufend 110
Messuhr Sondertaster ..... 111 - 112
Messuhr stoßsicher ..... 96 - 98
Mess- und Kontrollplatte 91
Messwerkzeug-Satz ..... 941 - 942, 986
Messwinkel (Hartgestein-) 94
Messzeug-Satz ..... 56 - 57, 156
Metall-Beschriftungsgerät 1171
Metallfilter 1160
Metall-Kreissägeblatt 439
Metallografische Trennscheibe 456
Metall-Prägewerkzeug ..... 1167 - 1168
Metallsägebogen 431
Meterstab ..... 175 - 176
Mikrometer ..... 57 - 73, 75 - 78, 81 - 90
Mikroskop ..... 247 - 252, 254 - 260
Mikroskop (Teile) 252, 255
Mikroskop (Zubehör) 249, 252, 254, 260, 292
Mikroskopkamera 252, 254
Millimess (Feinzeiger) 109
Millimeter-Lehre 216
Miniaturbürste 423
Miniprozessor / Drucker 151, 288
Mini-Schleifband ..... 409 - 410
Mittelhandgriffschrauber (Akku-) 1006
Moment-Schraubzwinge 916
Montageband 1146
Montagelineal 164
Montage-Satz ..... 977 - 978
Montageschraubendreher ..... 652 - 653
Montageschraubendreher (Teile) 662, 664
Montageständer für Tischkreissäge 1052, 1054
Montagestütze 923
Montiereisen 829
Müllsackhalter 1195
Multifunktionsöl ..... 372, 1131 - 1133, 1158 - 1159
Multifunktions-Schlüssel 487
Multimaster 1039
Multimaster (Zubehör) ..... 1040 - 1042
Multimeter ..... 193, 197 - 199
Multimeter (Zubehör) 200
Multitalent 1039
Multitalent (Zubehör) ..... 1040 - 1042
Muttern-Ausdreher 1125
Mutterndreher (Schlitz-) 646
Mutternsprenger 937

N

Nadelentroster (pneumatisch) 1082
Nadelfeile ..... 311 - 312, 314 - 315
Nadelmarkierer 1171
Nadelmarkierer (Teile) 1169, 1171
Nadelsatz für Druckluftwerkzeug 1082
Nadelzange 756
Nageleisen 830
Nägel für Tacker 1073
Nahtlehre 217
Nass-/Trockensauger ..... 1066 - 1067, 1069 - 1070
Nass-/Trockensauger (Zubehör) ..... 1068 - 1070
Nebelöler für Druckluftwerkzeug 1083
Neigungsmesser (Analog-) 183
Neigungsmesser (Digital-) ..... 183 - 184
NE-Metall-Feile 306
Netzgerät 1071
Nietenkopfmacher 811
Nietenzieher 811
Nietgerät ..... 843 - 846
Nietzange ..... 841 - 843
Nippel-Set Doppelgewinde 1093
Nippel-Set mit Außengewinde ..... 1088 - 1089
Nitrat-Teststäbchen 1159
Nivelliereelement 1187
Non-Permanentmarker 1165
Norm-Schraubendreher 640
Notfallset (Absorptionsmittel) 1161
Nullstell-Schlüssel 187
Nuss (Steckschlüssel) ..... 531 - 533, 549 - 551, 553, 569 - 571, 575, 577, 579
Nuss (Zündkerzen-) 551, 571
Nusskasten ..... 518, 524, 542, 544, 563 - 564
Nuten-Bügelmessschraube 67
Nutenmeißel 810
Nuten-Messschieber 49, 54
Nutschiene 91
Nylonhammer ..... 820 - 822, 824, 826
Nylonrundbürste 427
Nylonwalze 410

O

Oberflächen-Rauheitsmessgerät ..... 273 - 276, 279 - 280
Oberflächenschleifer ..... 1043 - 1044
Ölbehälter 1150, 1154
Öler 1149, 1154
Ölfilter-Kralle 553

Öl für Pneumatik ... 1084
Ölspritzkanne ... 1149
Öl- und Flüssigkeitssperre ... 1161
Optik-Reinigungslösung ... 1195
Optik-Reinigungstuch ... 1195
Orbitalschleifer (elektrisch) ... 1035
Ordnungssystem für Werkzeuge ... 699, 941 - 972, 974 - 989
Organisationsmagnet ... 1174
Ortungsgerät ... 175
Osimess Gerätehalter ... 122
Osimess Messnadel ... 122
Osimess Tastkopf ... 122
Osimess Winkelstück ... 122
Oszillations-Schleifer ... 1039
Oszillierer (Zubehör) ... 1042

P

Paket-Klebeband ... 1143
Panzerband ... 1144
Papier-Klebeband ... 1142, 1144
Papierrolle ... 288
Papierrollenhalter ... 1195, 1199
Papierschere ... 838
Papier- und Stoffschere ... 838
Papierwischtuch ... 1196, 1199
Parallel-Endmaß ... 222 - 225
Parallel-Endmaß (Glas-) ... 227
Parallel-Endmaß (Keramik-) ... 223, 225
Parallel-Schraubzwinge ... 925
Passschraubenschlüssel ... 645
Paste (Polier-) ... 348 - 350, 357, 370
Permanentmarker ... 1164
Persönliche Schutzausrüstung ... 979
Pfeifenkopfschlüssel ... 483
Pfeifenkopfschlüsselsatz ... 948
Phasenprüfer ... 190 - 193, 645
Phillips-Bit ... 667, 673, 675
Phillips-Schraubendreher ... 654 - 661, 663
pH-Teststäbchen ... 1159
Pick-Set ... 779
Pinsel ... 1191
Pinsel (Schmier-) ... 1154
Pinselbürste ... 421 - 423
Pinzette ... 776 - 778, 782
Pinzetten-Sortiment ... 976
Plakettierung ... 28
Planglas ... 227
Plastik-Hammer ... 822
Plattformwaage ... 214 - 215
Plus-Minus-Schraubendreher ... 662
Pneumatiköl ... 1084
Policap ... 338 - 339
Polierblock ... 362
Poliermaschine (elektrisch) ... 1043
Polierpaste ... 349 - 350, 357, 370
Polierplatte ... 1042
Polierschleifkörper ... 300 - 301, 334 - 335, 345
Polierschleifscheibe ... 399
Polierschleifvlies ... 358 - 359, 398, 401
Polierstab ... 374
Polierstift ... 334 - 335, 345
Poliertuch ... 357, 362, 1195
Polierwalze ... 412
Polierwerkzeug ... 346 - 348, 356, 400, 403, 405, 412
Pozidriv-Bit ... 667, 673, 675
Pozidriv-Schraubendreher ... 654 - 661, 663
Präzisions-Abisolierer ... 782
Präzisions-Bügelmessschraube ... 65
Präzisionsfeile ... 309 - 316
Präzisions-Keilschuh ... 1187
Präzisions-Prisma ... 154
Präzisions-Schaber ... 884
Präzisions-Schere ... 836
Präzisionsschleifscheibe ... 450 - 459
Präzisionsspanner ... 260
Präzisionswaage ... 213
Presse ... 1190
Presswerkzeug für Koaxialstecker ... 798
Presszange ... 787 - 792, 794, 798
Prisma (Prismenpaar) ... 153 - 154
Prisma-Parallelstück ... 153 - 154
Prismenbock für Rundlaufprüfgerät ... 93, 141
Prismen-Bügelmessschraube ... 68
Profilfräser ... 858
Profilprojektor ... 271
Profil-Schere ... 840
Projektor ... 271
Prüfdorn ... 230 - 232
Prüfgerät ... 595 - 600, 630
Prüfgerät (Rundlauf-) ... 141
Prüfmaß ... 60
Prüfmittel (Spray) ... 1132
Prüfnormal ... 260
Prüfplakette ... 28
Prüfpumpe ... 868
Prüfstand ... 208
Prüfstift ... 227 - 230, 796
Prüfstift-Halter ... 229

Prüfung (Kalibrierung) ..... 22 - 28
PU-Klebstoff 1138
Puk-Sägeblatt 433
Puppitast (Fühlhebelmessgerät) ..... 113 - 116
Putzhobel 857
PVC-Klebeband 1142, 1145

Q

Quast (Flächenstreicher) 1191
Quergriff 537, 539, 547, 553, 567, 575, 578, 580

R

Rachenlehre ..... 74 - 75
Radienlehre 217
Radio 1060
Radius-Messschieber 49
Radmutternschlüssel 567
Rahmen-Wasserwaage 182
Raspel 1040, 1042
Rastenklemme 779
Ratsche für Vierkant ..... 514 - 515
Ratschen-Einsteckwerkzeug 625
Ratschen-Gewindeschneidkluppe 878
Ratschenringschlüssel ..... 472 - 476, 480
Ratschenringschlüssel-Satz ..... 473 - 475
Ratschen-Ringschlüssel-Satz ..... 944 - 946, 986, 988
Ratschen-Rohrabschneider 876
Ratschenschlüssel 690
Ratschenschrauber (Akku-) 1004
Ratschenschrauber (pneumatisch) 1074
Ratsche umschaltbar ..... 514 - 515
Rauheits-Messgerät ..... 273 - 277, 279 - 280
Rauheits-Messgerät (Zubehör) ..... 276 - 280
Rauheits-Messgerät Raunormal 278
Rauheits-Messgerät Taster ..... 277, 279 - 280
Raunormal mit Prüfprotokoll 278
Reduzierflansch 413
Reduzier-Nippel-Set 1093
Reduzierringsatz für Schleifscheibe 455
Reflexstreifen 189
Refraktometer 1159
Reifenfüller für Druckluftwerkzeug 1092
Reiniger (chemisch) 1127, 1130, 1138, 1159
Reinigung (Papier) ..... 1195 - 1197, 1199
Reinigung (Zubehör) 1133, 1148
Reinigungsgerät ..... 1065 - 1067, 1069 - 1071, 1129
Reinigungskit für Taster 264
Reinigungsmittel 1128
Reinigungspinsel 1154
Reinigungsschleifscheibe ..... 353 - 355, 400 - 401
Reinigungstuch ..... 1195 - 1197, 1199
Reinigungstuch (feucht) ..... 1196 - 1197, 1199
Reinigungsvlies 346
Reißnadel ..... 143 - 146, 162 - 163
Reißnadel für Streichmaß 152
Reitstockpaar 93
Reparatur-Klebeband 1142, 1144
Reparatursatz (Gewinde-) ..... 1124 - 1125
Revolver-Lochzange 880
Reziprosäge (Akku-) 1056
Reziprosäge (elektrisch) 1057
Ribe-Einsatz 572
Richtscheit 179
Riffelfeile ..... 312 - 313, 315 - 316
Ringeinsatz (Vierkant-) 515
Ringgabelschlüssel ..... 469 - 475, 828
Ringmaulschlüssel ..... 469 - 475, 828
Ringmaulschlüssel-Satz ..... 470 - 475
Ring-Maulschlüssel-Satz ..... 945 - 947, 986
Ringpinsel 1191
Ringschlüssel ..... 475 - 481
Ringschlüssel (Teile) 479
Ringschlüssel-Satz ..... 477 - 478
Ringschneider 880
Ring-Stanzwerkzeug 881
Rippenmeißel 809
Rissprüfmittel (Spray) 1132
Rohrabschneider (Teile) 871
Rohrabschneider-Schneidrädchen 871
Rohrbandschleifer-Band (Flex) ..... 368, 370 - 371
Rohrbiegegerät 878
Rohrbieger (hydraulisch) 877
Rohrbiegezange ..... 876 - 877
Rohrentgrater 871
Rohr-Reinigungsapparat 868
Rohrschere (Kunststoff-) 838, 874
Rohrschere (Teile) 838, 874
Rohrschleifer (elektrisch) ..... 1045 - 1046
Rohrschneider ..... 871 - 876
Rohrschneider (Akku-) 1058
Rohrschraubstock 927
Rohr-Schweißer-Gripzange 749
Rohrsteckschlüssel 482
Rohrzange 862
Rohrzange (Gurt-) ..... 864 - 865
Rollbandmaß ..... 167 - 172
Rollgabel-Einsteckwerkzeug 623
Rollgabelschlüssel 828, 867

Rolltasche ... 715, 717
Rollwerkbank ... 92
Roloc-Schleifsystem ... 351 - 352, 354
Rondeller-Schleifscheibe ... 378
Rostlöser ... 1132 - 1133
Rostschutz ... 1130 - 1131, 1133
Rotierfräser ... 318 - 329
Rubintaster ... 263 - 264
Rückprall-Härteprüfgerät ... 281 - 282
Rucksack (Werkzeug-) ... 713 - 714, 717
Rückwand für Messuhr ... 111
Rund-Blechlocher ... 883
Rundbürste ... 414 - 416, 419 - 421, 423, 427
Rundfeile ... 304, 310
Rundlaufprüfgerät ... 141 - 142
Rundlaufprüfgerät (Teile) ... 93, 141 - 142
Rundloch-Blechschere ... 831
Rundschlinge ... 1183
Rundschlinge (Zubehör) ... 1184
Rundzange ... 751

S

Säbelsäge (Akku-) ... 1056 - 1057
Säbelsäge (elektrisch) ... 1057
Säge (elektrisch) ... 1049 - 1059
Säge (elektrisch) Zubehör ... 1051 - 1052, 1054
Sägeblatt ... 432, 436, 440 - 449, 849
Sägeblatt (Hand-) ... 432 - 437
Sägeblatt (Maschinen-) ... 437 - 449, 849, 1052
Sägeblatt für Elektrowerkzeug ... 1040 - 1041
Sägebogen ... 431
Sägedraht ... 432
Sägesatz ... 980 - 981
Sammelbox für Klingen ... 905
Satiniermaschine ... 1043 - 1044
Satinierwalze ... 394, 409 - 412
Satinierwerkzeug ... 347 - 348
Säuberungswerkzeug Pick-Set ... 779
Sauger (Nass-/Trocken-) ... 1065 - 1067, 1069 - 1070
Sauger (Nass-/Trocken-) Zubehör ... 1068 - 1070
Saugheber ... 1179
Saugschlauch (Nass-/Trockensauger) ... 1068
Saugtücher ... 1161
Säulenbohrmaschine ... 1022
Scanner (Barcode-) ... 28, 129
Schaber ... 884 - 887, 891, 981
Schaber-Klinge ... 884 - 887, 891
Schablone (Lehre / Werkzeug) ... 216 - 217
Schaftfräser (handgeführt) ... 318 - 329
Schaft-Rundbürste ... 419 - 421, 423
Schäkel ... 1186
Schallpegelmessgerät ... 207
Schaltschrankschlüssel ... 487 - 488
Schärffeile ... 305
Schärfstein ... 372, 375, 387, 460
Schaumstoffmesser ... 912
Schaumwalze ... 1192
Scheibenreiniger ... 1159
Scheibenschneider ... 880
Scheibenschneider-Messer ... 880
Scheibenschneider-Messerhalter ... 880
Schere ... 831 - 840, 874
Schere (Gewebe-) ... 836
Schere (Teile) ... 803, 838, 840, 874
Scherensatz ... 980
Schichtdickenmessgerät ... 285 - 287
Schieblehre ... 30 - 49
Schlagbohrer ... 850 - 855
Schlagbohrer (Akku-) ... 993 - 996
Schlagbohrmaschine ... 1013 - 1015
Schlagbohrmaschine (Akku-) ... 993 - 996
Schlagbohrschrauber (Akku-) ... 993 - 996
Schlagbuchstaben ... 1167 - 1168
Schlagdreher ... 664
Schlagmaulschlüssel ... 468
Schlagrad ... 1167
Schlagringschlüssel ... 480
Schlagschnur ... 184
Schlagschraubendreher-Satz ... 664
Schlagschrauber (Akku-) ... 1007 - 1010
Schlagschrauber (pneumatisch) ... 1075 - 1076
Schlagschraubereinsatz ... 582 - 592
Schlagschraubereinsatz (Teile) ... 582, 584, 589, 591 - 592
Schlagstempel-Halter ... 1168
Schlagzahlen ... 1168
Schlängel ... 1161
Schlauchadapter für Druckluftwerkzeug ... 1088
Schlauchanschluss für Druckluftwerkzeug ... 1088 - 1089
Schlauchaufroller ... 1086 - 1087
Schlauchaufroller (Zubehör) ... 1087
Schlauchentlastung ... 1093
Schlauch für Druckluftwerkzeug ... 1084 - 1085
Schlauchhalter ... 1085
Schlauchklemme für Druckluftwerkzeug ... 1085
Schlauchklemmenzange ... 761
Schlauchsystem ... 1155 - 1157
Schlauchtrommel für Druckluftwerkzeug ... 1086 - 1087
Schleifband ... 340 - 341, 365 - 371

Schleifbandaufnahme 341
Schleifbandträger ..... 340 - 341
Schleifblatt ..... 355, 363 - 365, 406
Schleifblatthalter ..... 354 - 355, 357, 401, 403, 408
Schleifblatt Multimaster 1042
Schleifbock ..... 1048 - 1049
Schleifbürste (Werkzeug) ..... 415 - 419, 427
Schleifer (elektrisch) ..... 1024 - 1039, 1043 - 1046, 1050
Schleifer (elektrisch), Zubehör 1038
Schleifer (pneumatisch) ..... 1077 - 1081
Schleiffächer ..... 344 - 345, 394
Schleiffächer (Vlies-) ..... 344 - 345
Schleiffächer-Topf 343
Schleiffeile ..... 371 - 374
Schleifgewebe 364
Schleifgewebe (Cubitron-) 370
Schleifgewebe (Hand-) 361
Schleifgewebe (Keramikkorn-) ..... 369 - 370
Schleifgewebe (Korund-) ..... 365 - 368
Schleifgewebe (Zirkon-) 368
Schleifgewebe-Abziehunterlage 367
Schleifgewebe-Halter 366
Schleifgewebe-Schleifbandhalter 367
Schleifgitter 406
Schleifhülle ..... 340 - 341
Schleifhülse 340
Schleifhülsenträger ..... 340 - 341
Schleifkappe ..... 338 - 339
Schleifkappenträger 339
Schleifklotz ..... 360, 364, 367, 373 - 375, 407
Schleifkörper ..... 300 - 301, 331 - 335
Schleiflamellenteller ..... 352, 384, 388 - 393, 399
Schleiflamellenwalze ..... 394, 409 - 412
Schleiflehre 216
Schleifleinen abreißbar ..... 365 - 366
Schleifleinenring 346
Schleifmaschine ..... 298 - 299, 1047 - 1049
Schleifmittel ..... 301, 334 - 335, 345, 349 - 350, 357, 360, 370
Schleifpapier (Klett-) 363, 406
Schleifpapier (Schwingschleifer-) 363, 406
Schleifpaste ..... 349 - 350, 357, 370
Schleifplatte Multimaster 1042
Schleifreiniger 360
Schleifrolle ..... 341, 358 - 359
Schleifrollenträger 341
Schleifscheibe ..... 346 - 347, 351 - 355, 376 - 386, 388 - 393, 395 - 401, 450 - 459
Schleifscheibe (Klett-) ..... 356, 400, 402 - 406, 408, 412
Schleifschraubstock 260
Schleifschwamm 361
Schleifstein ..... 371 - 375
Schleifstern 346
Schleifstift ..... 331 - 333, 336 - 337
Schleifstift für Superlegierungen 333
Schleifstreifen 406
Schleifsystem ..... 351 - 352, 354 - 355, 1023
Schleifteller ..... 354 - 355, 357, 401, 403, 408
Schleifteller (Diamant-) 386
Schleiftopf 379
Schleiftopf (CBN-) 459
Schleiftopf (Diamant-) 459
Schleiftopf (keramisch) 457
Schleif- und Trenntechnik (Zubehör) 329
Schleifvlies ..... 346 - 348, 353, 358 - 359
Schleifvliesband 371
Schleifvlieshalter 360
Schleifvlies-Klett 401
Schleifvlieswalze ..... 409 - 412
Schleifwalze ..... 394, 411 - 412
Schleifwerkzeug ..... 338 - 341
Schlitz-Bit ..... 669 - 670, 675
Schlitzmeißel 809
Schlitzmutterndreher 646
Schlitz-Schraubendreher ..... 637 - 645, 663 - 664, 828
Schloss (Vorhänge-) ..... 1172 - 1173
Schloss (Zahlen-Kombination) ..... 1172 - 1173
Schloss (Zylinder-) ..... 1172 - 1173
Schlosserhammer ..... 816 - 817, 828
Schlosserwinkel ..... 160 - 161
Schlüsselfeile 307
Schmelzkleber ..... 1072, 1139 - 1140
Schmelzkleberpistole 1072
Schmiege 161
Schmierfett 1151, 1153
Schmierstoffbehälter 1173
Schmuckbiegezange 751
Schneider ..... 801 - 805
Schneider (Bolzen-) ..... 767, 806 - 808
Schneider (Drahtseil-) 806
Schneider (Gitterrost-) 808
Schneider (Rohr-) ..... 871 - 876
Schneider (Schräg-/ Vorn-) ..... 773 - 774
Schneider (Seiten-) ..... 746, 763 - 773, 788
Schneider (Vorn-) 762
Schneidhilfe 903
Schneidkluppe für Gewinde 878
Schneidlade 434
Schneid-Lineal 913
Schneidplatte - Anfas 1024

Schnellkleber ... 1134 - 1136, 1139 - 1140
Schnellmesser ... 127, 130 - 132
Schnellmessgerät (Zweipunkt-) ... 78
Schnellspannmutter ... 1026
Schnelltaster ... 127
Schnelltaster (Außen-) ... 130, 132
Schnelltaster (Innen-) ... 131 - 132
Schnelltrennkupplung ... 1089, 1093
Schnellwechseladapter SDS ... 853
Schnellwechselkupplung ... 582, 584, 589, 591 - 592
Schnellwechselsystem (Schleif-) ... 351 - 352, 354 - 355
Schnittmacherwinkel ... 156
Schnittstellenadapter ... 290 - 291
Schnur (Lot-) ... 184
Schonhammer ... 820 - 822, 824 - 827
Schrägrohrdüse (Nass-/Trockensauger) ... 1068
Schrägwinkel ... 161
Schrank (Unterbau-) ... 93, 95, 257
Schrauben-Ausdreher ... 1125 - 1126
Schraubendreher ... 487 - 497, 508 - 511, 533 - 535, 551 - 553, 572 - 575, 577, 579, 645 - 651, 654 - 664
Schraubendreher 6-kant ... 507 - 512
Schraubendrehereinsatz ... 583 - 584, 588, 590, 668, 687 - 691
Schraubendrehereinsatz (Keilzahn-) ... 573
Schraubendrehereinsatz (Kreuzschlitz-) ... 534
Schraubendrehereinsatz (Schlitz-) ... 534, 573
Schraubendrehereinsatz (Teile) ... 687 - 691
Schraubendrehereinsatz (Torx®-) ... 534 - 535, 552, 573, 575
Schraubendrehereinsatz (Vielzahn-) ... 552, 573, 575
Schraubendrehereinsatz 6-kant ... 533 - 535, 551 - 553, 572, 574 - 575, 577, 579
Schraubendreher-Halter ... 650
Schraubendreher-Satz ... 489 - 497, 500, 507, 509 - 512, 637 - 642, 663, 950 - 958, 971 - 972, 987 - 989
Schraubendreher-Sortiment ... 646 - 653, 662 - 665
Schraubendreher-Zubehör ... 646, 650
Schraubenhalter ... 646
Schraubenschlüssel ... 865 - 866, 868
Schraubenschlüssel verstellbar ... 828, 867
Schraubensicherung ... 1134 - 1137
Schraubensicherungsmarker ... 1166
Schraubenzieher ... 493 - 496, 646
Schraubenzieher-Satz ... 489 - 497
Schrauber (pneumatisch) ... 1075 - 1076
Schrauber elektrisch (Teile) ... 581 - 592
Schrauberklinge ... 668
Schraubkennzeichnung ... 1166
Schraubstock (Kettenrohr-) ... 927
Schraubstock (Präzisions-) ... 260
Schraubstock (Rohr-) ... 927
Schraubzange ... 868
Schreinerhammer ... 817, 857
Schreinerklüpfel ... 857
Schriftbandkassette ... 1170
Schruppscheibe ... 352, 376 - 379, 384, 386, 388 - 393, 399
Schruppschleifscheibe ... 376 - 379, 392
Schutzbrille ... 186
Schutzhülle für Temperaturmessgerät ... 203
Schutzmatte ... 718
Schwedensäge ... 436
Schweißer-Gripzange ... 749
Schweißerkreide ... 1163
Schweißerstift ... 1163
Schweißnahtbearbeitungsmaschine ... 1044
Schweißnahtlehre ... 217
Schweiß-Schraubzwinge ... 925
Schwenkhalter ... 116
Schwenktaster ... 111
Schwerlastfahrwerk ... 1190
Schwerlastknarre ... 565
Schwingschleifer (elektrisch) ... 1034
Sechskant-Bit ... 668, 670, 674 - 675
Sechskant-Flachwinkel ... 160
Sechskant-Schraubendreher-Satz ... 950 - 951
Seilzug ... 1179
Seitenschneider ... 746, 763 - 773, 788
Sekundenkleber ... 1134 - 1136, 1138
Senklot ... 184
Shadowboard-Hartschaumeinsatz ... 971, 986 - 989
Sicherheitskupplung ... 1088 - 1089
Sicherheitsmesser ... 906, 911
Sicherheitsspannschlüssel ... 898
Sicherungslack ... 1166
Sicherungsringzange ... 699, 736 - 738
Sicherungsring-Zangensatz ... 968 - 969
Signalkabel ... 290
Signiergerät-Elektrode ... 1169
Signiergerät-Elektrodenhalter ... 1169
Signierkreide ... 1162 - 1163
Signierkreide (Zubehör) ... 1162
Signierung ... 28
Silikonkartusche ... 1141
Silikonspray ... 1132
Simplex-Schonhammer ... 822
Sinusschleifwalze ... 412
Skalpell ... 912 - 913
Skimmer (Band-) ... 1160
Sofortklebstoff ... 1134 - 1136, 1138
Soft Pad (Schleifschwamm) ... 361

Software Bildverarbeitung 292
Software für Messdaten 260, 292
Sondermessgerät 290, 293
Sondermessgerät (Zubehör) 277, 279, 293
Spachtel 1042, 1194
Spänefilter 1160
Spänekorb (Nass-/Trockensauger) ..... 1068 - 1069
Spänesammler 1160
Späneschild 329
Späneschutz 329
Spannaufsatz (Schraubzwinge) 926
Spanndorn ..... 346 - 348, 356, 360, 385, 425
Spannflansch 392
Spanngurt 1182
Spannsystem für Messmaschinen 261
Spannungsprüfer 200, 645
Spannungsprüfer berührungslos ..... 190 - 191
Spannungsprüfer KFZ 645
Spannungsprüfer Schutztasche 200
Spannungsprüfer zweipolig ..... 191 - 193
Spannvorrichtung 1180
Spannzange für Geradschleifer 1038
Spannzwinge 918
Speckstein kreide 1163
Spender - Abroller (Reinigungsmittel) - Zubehör 1195, 1199
Spengler-Gripzange 750
Spezialprüfer 645
Spiegel (Such-) ..... 1120 - 1121
Spion (Fühlerlehre) 218
Spiralbohrer-Bit ..... 685 - 686
Spiralbohrer-Schleiflehre 216
Spiralschlauch ..... 1084 - 1085
Spitzfeilkloben 927
Spitzmeißel 810
Spitzwinkel 160
Spitzzange 740
Spitzzirkel 162
Splintentreiber ..... 813 - 814
Spray (technisch) ..... 1130 - 1133
Spritzschutzfolie 1192
Sprüher 1133, 1148
Sprüher (Druck-) 1148
Stabgreifermagnet 1175
Stableuchte 1107, 1109
Stabmagnet 1176
Stabwinkelschrauber (Akku-) 1006
Stahlbandmaß ..... 171 - 173
Stahlmaßstab ..... 164 - 167
Stahl-Schleifscheibe 378, 392
Ständer für Schleifbock 1048
Standlupe 241, 245
Stangenzirkel 152
Stanzmesser 881
Stanzwerkzeug 881
Stark-Magnet 1175
Starter- und Blockschlüssel 479
Stativ (Foto-) 187
Stativ (Leuchten-) 1103
Stativ (Mess-) ..... 134 - 138, 142
Stativ für Handmikroskop 256
Stativ für Messlaser 187
Stativfuß 136
Stativ hydraulisch 133
Staubfreies Schleifen 406, 408
Staubsauger 1065
Stechbeitel ..... 857 - 858
Steckdosenleiste 1098
Steckgriff 538, 547, 567
Stecknippel für Druckluftwerkzeug ..... 1088 - 1089
Stecknuss 12-kant ..... 532 - 533, 550 - 551, 569, 571, 577, 579
Stecknuss 6-kant 531, 533, 549, 553, 570, 575, 577, 579
Stecknuss-Satz ..... 481, 515 - 531, 541 - 545, 554 - 564, 576, 579
Stecknuss Torx® 532, 550, 570
Steckschlüssel ..... 482 - 487, 515 - 533, 540 - 545, 548 - 551, 553 - 562, 567 - 571, 575 - 581
Steckschlüssel-Aufnahmeleiste 525, 553, 576
Steckschlüsseleinsatz ..... 532, 550, 571, 581 - 583, 585 - 588, 590 - 592
Steckschlüsseleinsatz (Reduzierstück) ..... 580 - 582
Steckschlüsseleinsatz (Vergrößerungsstück) ..... 580 - 582
Steckschlüsseleinsatz (Verlängerung) ..... 582, 584, 589, 591 - 592
Steckschlüsseleinsatz 12-kant ..... 532 - 533, 550 - 551, 569, 571, 577, 579
Steckschlüsseleinsatz 6-kant 531, 533, 549, 553, 570, 575, 577, 579
Steckschlüsseleinsatz-Adapter 691
Steckschlüsseleinsatz für Zündkerzen 551, 571
Steckschlüsseleinsatz Torx® 532, 550, 570
Steckschlüssel-Garnitur ..... 515 - 531, 541 - 545, 554 - 562, 576, 579
Steckschlüssel-Kurbel 567
Steckschlüssel-Quergriff 537, 539, 547, 553, 567, 575, 578, 580
Steckschlüssel-Satz ..... 481 - 486, 515 - 531, 541 - 545, 554 - 564, 576, 579, 583, 586 - 588, 590, 699, 948 - 949, 959 - 966, 972, 988
Steckschlüssel-Verlängerung 540, 548, 553, 568, 575, 578, 580
Stehbolzendreher 482
Stehbolzen-Einziehwerkzeug 589
Steinbohrer 847
Steinmeißel 810
Steinschruppscheibe 386
Steintrennscheibe 387
Stereo-Betrachtungssystem ..... 247 - 251, 254

Stereo-Betrachtungssystem (Teile) 255
Stichsäge ..... 434 - 435
Stichsäge (Akku-) 1055
Stichsäge (elektrisch) 1055
Stichsägeblatt ..... 435, 440 - 446
Stift-Auszieher 933
Stiftenfeile 309
Stirnleuchte ..... 1115, 1117 - 1118
Stirnlochschlüssel 514
Stirnlochschlüssel verstellbar 513
Stirnradflaschenzug 1181
Stoppuhr 188
Storchschnabelzange ..... 753 - 754
Strahler ..... 1102 - 1104
Streichmaß ..... 152 - 153
Strichzieher (Pinsel) 1191
Stroboskop (Hand-) 189
Stromkabel 1097
Strömungssonde für Messgerät 205
Stromzange ..... 194 - 196
Stückzähler 187
Stufenbohrer-Bit 685
Stukkateurkelle 1194
Stützteller ..... 397 - 398, 408
Suhner-Band 371
Supercut 1039
Supercut (Zubehör) ..... 1040 - 1042
Syphonzange 741, 864

T

Tachometer (Hand-) 189
Tachometer (Teile) 189
Tacker 1073
Tacker (Akku-) 1073
Tacker (elektrisch) 1073
Tacker (Zubehör) 1073
Tapezierschere 838
Tasche (Zubehör) 711
Taschenlampe ..... 1107 - 1108, 1110 - 1116
Taschenlupe 242
Taschenmesser ..... 914 - 915
Taschenmessschieber ..... 30 - 31, 42
Taschenmessschieber (Digital-) ..... 32 - 42, 47
Taschenwaage 212
Taschenwasserwaage 177
Taschenwerkzeug ..... 914 - 915
Tastatur-Interface ..... 288 - 289
Tastbolzen (Verlängerung-) 111
Taster ..... 118 - 119, 262 - 264, 596
Tasteraufnahme 262, 264
Tastereinsatz-Verlängerung 264
Taster für Fühlhebelmessgerät 112
Tastermodul 262
Tasterschutz 277
Tastkopf-Verlängerung 263
Technisches Spray 1133
Teflon-Dichtungsband 1136
Teflonspray 1132
Teleskop-Magnetheber 1121
Teleskopschlüssel 567
Teller-Bügelmessschraube 67, 70
Tellerbürste 426
Temperaturdatenlogger 206
Temperaturfühler 203
Temperaturmessgerät ..... 201 - 207
Temperaturmessgerät-Schutzhülle 203
Teppich (Absorptionsmittel) 1161
Teppich-Klebeband ..... 1142, 1145 - 1146
Teststäbchen 1159
Thermometer ..... 201 - 207
Thermo-Registerpapier 288
Tiefenmessbrücke 36, 55
Tiefenmessgerät 110
Tiefenmessschieber 50
Tiefenmessschieber (Digital-) ..... 51 - 55
Tiefenmessschieber-Messeinsatz ..... 51, 54 - 55
Tiefenmessschieber-Zusatzbrücke ..... 51 - 52
Tiefenmessschraube 75
Tieflochmarkierer 1162, 1164
Tigersäge (Akku-) ..... 1056 - 1057
Tigersäge (elektrisch) 1057
Tischbohrmaschine 1022
Tischetikettendrucker 1169
Tisch-Kreissäge (Metall-) Zubehör 1052, 1054
Tischrechner 290
T-Nutschiene (Stahl-) 91
Topfbürste ..... 418 - 419, 423
Topfmagnet 1176
Topfmagnet mit Abdrückspindel 1178
Topf-Schleifscheibe 379
TORQ-Bit-Set 674
Torx®-Bit ..... 669, 674 - 675
Torx®-Einsatz ..... 534 - 535, 552, 573, 575, 583 - 584, 586, 588
Torx®-Schraubendreher ..... 492 - 496
Torx®-Schraubendrehereinsatz ..... 534 - 535, 552, 573, 575
Torx®-Schraubendreher-Satz ..... 952 - 953
Torx®-Steckschlüsseleinsatz 532, 550, 570
Torx® Winkelschraubendreher ..... 488 - 491

Torx Plus®-Bit ... 669, 674
Torx Plus®-Schraubendreher ... 497
Tourenzähler ... 187
Träger (Schleifband-) ... 340 - 341
Träger (Schleifkappen-) ... 339
Trägerklemme für Lastaufnahmeeinrichtung ... 1179
Transformator ... 1099
Transporteinheit ... 1190
Trapezklinge ... 904
Trassierband ... 1148
Trennkupplung für Druckluftwerkzeug ... 1088 - 1089, 1093
Trennscheibe ... 386 - 387
Trennschleifscheibe ... 379 - 386, 456
Trennstemmer ... 811
Trenn- und Abziehvorrichtung ... 932, 936 - 937
Trichter ... 1150
TRI-WING®-Bit ... 674
Trizact-Scheibe ... 351
Trockenschnitt-Kreissäge (elektrisch) ... 1052 - 1053
TSA-Schloss ... 1172
Tubenschreiber ... 1166
Tüllenzange ... 799
Tuschierpaste ... 1167
Tuschierplatte ... 95

U

Überbrille (Schutzbrille) ... 186
Uhrmacher-Lupe ... 242
Uhrmacher-Schraubendreher ... 663
Uhrmacher-Schraubendreher (Teile) ... 664
Uhrmessschieber ... 31
Ultraschall-Reiniger ... 1129
Ultraschall-Reinigungsgerät ... 1129
Ultraschall-Reinigungsmittel ... 1128
Umfangsbandmaß ... 171, 173
Umsteckknarre ... 567
Universal-Entgrater ... 888 - 889, 893
Universal-Feile ... 305, 308
Universal-Gripzange ... 747
Universal-Messer ... 894, 903, 906 - 912
Universal-Messer klappbar ... 895
Universalmessgerät ... 79 - 80
Universal-Messschieber ... 47, 55
Universal-Messtisch ... 138 - 140
Universalreiniger ... 1127, 1130, 1159
Universal-Schaber ... 884 - 886
Universal-Schaber-Klinge ... 885
Universal-Schlüssel ... 487 - 488
Unterbau (-Schrank) ... 93, 95, 257
Untergestell (Kontrollplatte) ... 95
Unterlegfolie ... 219 - 222
Uretan-Hammer ... 826
USB-Datenkabel ... 1120
USB-Ladegerät ... 1120
USB-Ladekabel ... 1120
U-Schraubzwinge ... 920

V

VALTITAN-Feile ... 309, 312
VA-Schleifscheibe ... 381 - 383, 385
VDE-Zange ... 739 - 741, 765
Ventil-Einstelllehre ... 218 - 219, 221
Ventilschlüssel (Heizkörper-) ... 868
Verbindungsschaft 6-kant auf 4-kant ... 581
Verbindungsteil / Schnellwechselkupplung ... 582, 584, 589, 591 - 592
Verdünner ... 350
Vergrößerungsbrille ... 244
Verlängerung (Forstnerbohrer) ... 859
Verlängerung (Steckeinsatz) ... 540, 548, 553, 568, 575, 578, 580
Verlängerung für Messgerät ... 80
Verlängerungskabel ... 1094 - 1098
Verteilerdose (Druckluft-) ... 1093 - 1094
Verteilersteckdose ... 1098
Verteilerstück für Druckluftwerkzeug ... 1088
Video-Endoskop ... 266 - 269, 870
Videomessmikroskop ... 259
Vielzahn-Bit ... 675
Vielzahn-Winkelschraubendreher ... 509
Vielzweck-Feile ... 302 - 303
Vielzwecktasche-Einteilungsmaterial ... 712, 727
Vierdorn-Crimpzange ... 796 - 797
Vierkant-Aufsteckschlüssel ... 487
Vierkant-Bit ... 668
Vierkant-Einsteckschlüssel ... 487
Vierkant-Einsteckwerkzeug ... 621
Vierkant-Feile ... 304, 310
Vierkant-Ringeinsatz ... 515
Vierkant-Schlüssel ... 487
Vierkant-Steckschlüssel ... 487
Vlies (Schleif- und Polier-) ... 346, 352 - 353, 358 - 359, 371, 394, 399, 413
Vlies-Fächerschleifer ... 344 - 345
Vlies-Kompaktscheibe ... 352, 394, 399, 413
Vliespad ... 358 - 359
Vlies-Poliertuchring ... 348
Vliesscheibe (Schleif- und Polier-) ... 347, 353 - 355, 398, 400 - 401
Vlies-Schleifstift ... 346
Vlies-Tuchring ... 347 - 348
Vlieswalze ... 409 - 412

Vogelzungenfeile 310
Voreinstellgerät 128
Vorhängeschloss ..... 1172 - 1173
Vorhängeschloss für Steckeinsatz 1173
Vorhängeschloss mit Steckeinsatz 1173
Vornschneider 762
Vorsatzdüse (Nass-/Trockensauger) 1068
Vorschlaghammer 817, 826
Vorstecher 880
Vulkanfiberscheibe ..... 396 - 398

W

Waage ..... 211 - 215
Wabenbalken (Messbalken) 94
Wabenplatte (Messplatte) 91
Wabenwinkel (Messwinkel) 94
Wagen ..... 706 - 708, 727
Wagen (Zubehör) ..... 946, 949 - 950, 956 - 962, 967 - 972, 978
Wanddickenmessgerät 286
Wärmebildkamera 201
Wartungsanlage für Kühlschmierstoffe 1157
Wasserfestes Schleifpapier 365
Wasserpumpenzange ..... 735, 742 - 744, 746, 828
Wasserwaage ..... 176 - 182
Wasserwaage (Alu-) ..... 176, 178 - 180, 182
Wasserwaage (Magnet-) ..... 176 - 177, 179 - 180
WD-40 ..... 372, 1131 - 1133, 1158 - 1159
Weberschere 837
Wechselklinge für Drehmoment-Schraubendreher 629, 632, 634
Wechselklinge für Schraubendreher 662, 664
Weichlot 1123
Weichmetallfeile 306
Wellen-Wasserwaage 181
Wendemesser-Hobel 857
Wendeschneidplatte (Anfas-) 1024
Werkbank (Unterbau-) 93, 95, 257
Werkbank (Zubehör) ..... 943 - 948, 955 - 959, 963, 971 - 972, 987, 989
Werkbank fahrbar 92
Werkstattfeile ..... 303 - 304
Werkstattlineal 165
Werkstatt-Messmikroskop ..... 255, 257 - 258
Werkstatt-Messschieber ..... 42 - 44
Werkstatt-Messschieber (Digital-) ..... 44 - 48
Werkstatt-Schraubendreher ..... 637 - 639, 647 - 648
Werkstattwagen ..... 706 - 708, 727
Werkstatt-Zubehör-Satz ..... 976 - 979, 981
Werkstückbeschriftung 1169, 1171
Werkstückkennzeichnung 1169, 1171
Werkzeugauflagetisch 1048
Werkzeuggürtel 713
Werkzeuggürtel (Zubehör) 713
Werkzeughalter 885
Werkzeugkasten ..... 725 - 726, 728
Werkzeugkasten (Kunststoff-) ..... 726 - 727, 729 - 731
Werkzeugkoffer ..... 718 - 726
Werkzeugkoffer (Einteilungsmaterial) ..... 712, 724, 727 - 728
Werkzeugkoffer (Ersatzteile) 712, 724, 727
Werkzeugkoffer (Zubehör) 724, 727
Werkzeug-Ordnungssystem (Hartschaumeinlage) ..... 699, 941 - 989
Werkzeug-Rolltasche 715, 717
Werkzeugrucksack ..... 713 - 714, 717
Werkzeug-Schleifscheibe ..... 457 - 459
Werkzeugsortiment ..... 692 - 705, 980, 982 - 985
Werkzeugsortiment (Elektriker-) 692, 700, 704, 973
Werkzeugsortiment (Mechaniker-) 701
Werkzeugsortiment (Montage-) ..... 702 - 703
Werkzeugsortiment (Standard-) 693, 700
Werkzeugtasche ..... 709 - 712, 714 - 716
Werkzeugwagen ..... 706 - 708, 727
Winde 1189
Winkel ..... 155 - 157, 159 - 161
Winkelbieger 879
Winkelbohrmaschine 1012
Winkeldorn 829
Winkelkopf für Schrauber 1006
Winkelmagnet ..... 1176 - 1178
Winkelmesser ..... 146, 157 - 159, 180, 182 - 184
Winkelmesser (Analog-) ..... 157 - 158
Winkelmesser (Digital-) ..... 158 - 159
Winkelmesser (Teile) 146, 159
Winkelnormal 94
Winkelpolierer (Akku-) 1043
Winkel-Prisma 154
Winkelschleifer 403
Winkelschleifer (Akku-) ..... 1025 - 1028, 1032 - 1033, 1036, 1050
Winkelschleifer (elektrisch) ..... 1025 - 1026, 1029 - 1033
Winkelschleifer (pneumatisch) 1080
Winkelschleifer (Zubehör) 1026
Winkelschraubendreher 509, 645, 661
Winkelschraubendreher 6-kant ..... 498 - 507
Winkelschraubendreher Torx® ..... 488 - 491
Winkelschraubvorsatz 1003
Winkel-Sortiment 978
Winkelspanner ..... 925 - 926

Z

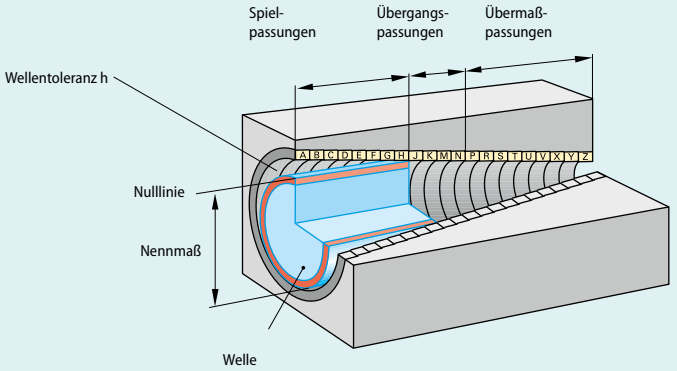
Zahlen-Kombinations-Vorhängeschloss ..... 1172 - 1173
Zählwaage 214

Zahnstangenwinde 1189
Zahnweiten-Bügelmessschraube 68, 70
Zange (Abisolier-) ..... 782 - 786
Zange (Crimp-) ..... 787 - 792, 794 - 799
Zange (Drahtwirbel-) 745
Zange (Falz-) 750
Zange (Federband-) 761
Zange (Flach-) ..... 751, 756 - 757, 768, 775 - 776
Zange (Flachrund-) ..... 734, 746, 753 - 755
Zange (Greif-) 741
Zange (Grip-) ..... 747 - 750, 924
Zange (Gurtrohr-) ..... 864 - 865
Zange (Installations-) 746, 787
Zange (Kabelbinder-) ..... 800 - 801
Zange (Kerb-) 798
Zange (Kettenrohr-) 864
Zange (Kneif-) 745
Zange (Kombi-) ..... 738 - 741, 746
Zange (Konus-) 745
Zange (Montage-Klemm-) 779
Zange (Press-) ..... 798 - 799
Zange (Rohr-) ..... 862 - 863
Zange (Rohr-Greif-) 741, 864
Zange (Rund-) 751, 776
Zange (Schlauchklemm-) 761
Zange (Sicherungsring-) ..... 758 - 760
Zange (Spengler-) 750
Zange (Spitz-) ..... 753, 755 - 757, 768, 775 - 776
Zange (Teile) ..... 750, 762, 799, 807 - 808, 864
Zange (Tüllen-) 799
Zange (Verdrahtungs-) 786
Zange (Wasserpumpen-) ..... 735, 742 - 744, 746, 828
Zange (Zündkerzenstecker-) 756
Zangen-Satz ..... 967 - 972, 988 - 989
Zangenschlüssel-Satz 968
Zangensortiment ..... 699, 734 - 738
Zapfen für Stirnlochschlüssel 514
Zentrierbohrer ..... 448 - 449, 850
Zentrierkörner 815
Zentrierkörner verstellbar 815
Zentrierwinkel 159
Zerstäuber 1133, 1148
Zimmermannsbeitel ..... 857 - 858
Zimmermannshammer 819
Zimmermannswinkel 161
Zinkspray 1131
Zirkel ..... 152, 161 - 162
Zollstock ..... 175 - 176
Zopfbürste ..... 416 - 419
Zugbolzen 883
Zugsäge ..... 435 - 436
Zündkerzenbürste 430
Zündkerzenfeile 307
Zündkerzenschlüssel 551, 571
Zurrgerät ..... 1179 - 1181
Zurrgurt 1182
Zurrgurthülse 1184
Zweilochmutternschlüssel 513
Zwinge ..... 916 - 922, 924 - 926
Zwinge (Feder-) 918
Zwinge (Ganzstahl-) ..... 919 - 921
Zwinge (Magnesium-) 920
Zwischenteller elastisch 408
Zylinderbürste 428
Zylindersäge ..... 447 - 449, 849
Zylindersäge-Zentrierbohrer ..... 448 - 449

ISO-Passungen System Einheitswelle

(vgl. DIN ISO 286-2)
Grenzabmaße in µm (= 0,001 mm).

Beim System Einheitswelle erhalten alle Wellen h-Toleranzen. Das Größtmaß einer Welle geht dadurch bis zur Nulllinie und ist gleich dem Nennmaß. Das Kleinstmaß der Welle ist um die Toleranz kleiner als ihr Nennmaß.



Übermaßpassung (Presspassung)
Übergangspassung
Spielpassung

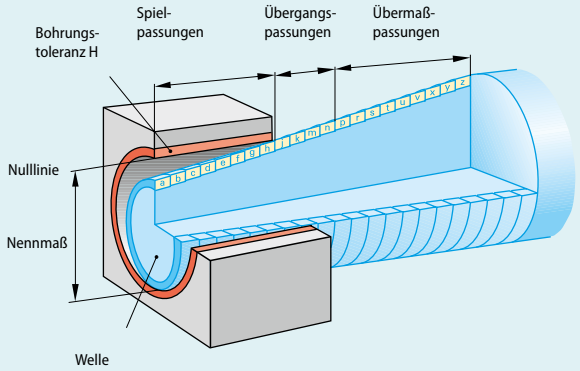
Bohrungen	Vorzugs-passung*)	Nennmaß über . . . bis . . . mm																			
		1	3	6	10	14	18	24	30	40	50	65	80	100	120	140	160	180	200	225	
		3	6	10	14	18	24	30	40	50	65	80	100	120	140	160	180	200	225	250	
Welle h 5		0	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
		-4	-5	-6	-8		-9		-11		-13		-15		-18			-20			
P 6		-6	-9	-12	-15		-18		-21		-26		-30		-36			-41			
		-12	-17	-21	-26		-31		-37		-45		-52		-61			-70			
N 6		-4	-5	-7	-9		-11		-12		-14		-16		-20			-22			
		-10	-13	-16	-20		-24		-28		-33		-38		-45			-51			
M 6		-2	-1	-3	-4		-4		-4		-5		-6		-8			-8			
		-8	-9	-12	-15		-17		-20		-24		-28		-33			-37			
J 6		+2	+5	+5	+6		+8		+10		+13		+16		+18			+22			
		-4	-3	-4	-5		-5		-6		-6		-6		-7			-7			
H 6		+6	+8	+9	+11		+13		+16		+19		+22		+25			+29			
		0	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
Welle h 6		0	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
		-6	-8	-9	-11		-13		-16		-19		-22		-25			-29			
S 7		-14	-15	-17	-21		-27		-34		-42	-48	-58	-66	-77	-85	-93	-105	-113	-123	
		-24	-27	-32	-39		-48		-59		-72	-78	-93	-101	-117	-125	-133	-151	-159	-169	
R 7		-10	-11	-13	-16		-20		-25		-30	-32	-38	-41	-48	-50	-53	-60	-63	-67	
		-20	-23	-28	-34		-41		-50		-60	-62	-73	-76	-88	-90	-93	-106	-109	-113	
N 7		-4	-4	-4	-5		-7		-8		-9		-10		-12			-14			
		-14	-16	-19	-23		-28		-33		-39		-45		-52			-60			
M 7		-2	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
		-12	-12	-15	-18		-21		-25		-30		-35		-40			-46			
K 7		0	+3	+5	+6		+6		+7		+9		+10		+12			+13			
		-10	-9	-10	-12		-15		-18		-21		-25		-28			-33			
J 7		+4	+6	+8	+10		+12		+14		+18		+22		+26			+30			
		-6	-6	-7	-8		-9		-11		-12		-13		-14			-16			
H 7	●	+10	+12	+15	+18		+21		+25		+30		+35		+40			+46			
		0	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
G 7		+12	+16	+20	+24		+28		+34		+40		+47		+54			+61			
		+2	+4	+5	+6		+7		+9		+10		+12		+14			+15			
F 7		+16	+22	+28	+34		+41		+50		+60		+71		+83			+96			
		+6	+10	+13	+16		+20		+25		+30		+36		+43			+50			
Welle h 9		0	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
		-25	-30	-36	-43		-52		-62		-74		-87		-100			-115			
H 8	●	+14	+18	+22	+27		+33		+39		+46		+54		+63			+72			
		0	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
H 11		+60	+75	+90	+110		+130		+160		+190		+220		+250			+290			
		0	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
F 8	●	+20	+28	+35	+43		+53		+64		+76		+90		+106			+122			
		+6	+10	+13	+16		+20		+25		+30		+36		+43			+50			
E 9	●	+39	+50	+61	+75		+92		+112		+134		+159		+185			+215			
		+14	+20	+25	+32		+40		+50		+60		+72		+85			+100			
D 10	●	+60	+78	+98	+120		+149		+180		+220		+260		+305			+355			
		+20	+330	+40	+50		+65		+80		+100		+120		+145			+170			
C 11	●	+120	+145	+170	+205		+240		+280	+290	+330	+340	+390	+400	+450	+460	+480	+530	+550	+570	
		+60	+70	+80	+95		+110		+110	+130	+140	+150	+170	+180	+200	+210	+230	+240	+260	+280	
Welle h 11		0	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
		-60	-75	-90	-110		-130		-160		-190		-220		-250			-290			
H 11		+60	+75	+90	+110		+130		+160		+190		+220		+250			+290			
		0	0	0	0		0		0		0		0		0			0			
D 11		+80	+105	+130	+160		+195		+240		+290		+340		+395			+460			
		+20	+30	+40	+50		+65		+80		+100		+120		+145			+170			
C 11		+120	+145	+170	+205		+240		+280	+290	+330	+340	+390	+400	+450	+460	+480	+530	+550	+570	
		+60	+70	+80	+95		+110		+120	+130	+140	+150	+170	+180	+200	+210	+230	+240	+260	+280	
A 11		+330	+345	+370	+400		+430		+470	+480	+530	+550	+600	+630	+710	+770	+830	+950	+1030	+1110	
		+270	+270	+280	+290		+300		+310	+320	+340	+360	+380	+410	+460	+520	+580	+660	+740	+820	

*) Vorzugspassungen nach DIN 7157, Reihe 1.

ISO-Passungen System Einheitsbohrung

(vgl. DIN ISO 286-2)
Grenzabmaße in µm (= 0,001 mm).

Bei diesem System werden alle Bohrungen einheitlich mit einer H-Toleranz gefertigt. Das Kleinstmaß einer Bohrung geht dadurch genau bis zur Nulllinie und ist gleich dem Nennmaß. Das Größtmaß geht um die Toleranz über die Nulllinie hinaus.



Übermaßpassung (Presspassung)
Übergangspassung
Spielpassung

Wellen	Vorzugs-passung*)	Nennmaß über . . . bis . . . mm																			
		1	3	6	10	14	18	24	30	40	50	65	80	100	120	140	160	180	200	225	
		3	6	10	14	18	24	30	40	50	65	80	100	120	140	160	180	200	225	250	
Bohrung H 6		+6 0	+8 0	+9 0	+11 0		+13 0		+16 0		+19 0		+22 0		+25 0			+29 0			
p 5		+10 +6	+17 +12	+21 +15	+26 +18		+31 +22		+37 +26		+45 +32		+52 +37		+61 +43			+70 +50			
n 5		+8 +4	+13 +18	+16 +10	+20 +12		+24 +15		+28 +17		+33 +20		+38 +23		+45 +27			+51 +31			
k 6		+6 0	+9 +1	+10 +1	+12 +1		+15 +2		+18 +2		+21 +2		+25 +3		+28 +3			+33 +4			
j 6		+4 -2	+6 -2	+7 -2	+8 -3		+9 -4		+11 -5		+12 -7		+13 -9		+14 -11			+16 -13			
h 5		0 -4	0 -5	0 -6	0 -8		0 -9		0 -11		0 -13		0 -15		0 -18			0 -20			
Bohrung H 7		+10 0	+12 0	+15 0	+18 0		+21 0		+25 0		+30 0		+35 0		+40 0			+46 0			
s 6		+20 +14	+27 +19	+32 +23	+39 +28		+48 +35		+59 +43		+72 +53	+78 +59	+93 +71	+101 +79	+117 +92	+125 +100	+133 +108	+151 +122	+159 +130	+169 +140	
r 6	●	+16 +10	+23 +15	+28 +19	+34 +23		+41 +28		+50 +34		+60 +41	+62 +43	+73 +51	+76 +54	+88 +63	+90 +65	+93 +68	+106 +77	+109 +80	+113 +84	
n 6	●	+10 +4	+16 +8	+19 +10	+23 +12		+28 +15		+33 +17		+39 +20		+45 +23		+52 +27			+60 +31			
m 6		+8 +2	+12 +4	+15 +6	+18 +7		+21 +8		+25 +9		+30 +11		+35 +13		+40 +15			+46 +17			
k 6		+6 0	+9 +1	+10 +1	+12 +1		+15 +2		+18 +2		+21 +2		+25 +3		+28 +3			+33 +4			
j 6		+4 -2	+6 -2	+7 -2	+8 -3		+9 -4		+11 -5		+12 -7		+13 -9		+14 -11			+16 -13			
h 6	●	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11		0 -13		0 -16		0 -19		0 -22		0 -25			0 -29			
g 6		-2 -8	-4 -12	-5 -14	-6 -17		-7 -20		-9 -25		-10 -29		-12 -34		-14 -39			-15 -44			
r 7	●	-6 -16	-10 -22	-13 -28	-16 -34		-20 -41		-25 -50		-30 -60		-36 -71		-43 -83			-50 -96			
Bohrung H 8		+14 0	+18 0	+22 0	+27 0		+33 0		+39 0		+46 0		+54 0		+63 0			+72 0			
x 8	●	+34 +20	+46 +28	+56 +34	+67 +40	+72 +45	+87 +54	+97 +64	+119 +70	+136 +97	+168 +122	+192 +146	+232 +178	+264 +210	+311 +248	+343 +280	+373 +310	+422 +350	+457 +385	+497 +425	
u 8	●	+32 +18	+41 +23	+50 +28	+60 +33	+60 +33	+74 +41	+81 +48	+99 +60	+109 +70	+133 +87	+148 +102	+178 +124	+198 +144	+233 +170	+253 +190	+273 +210	+308 +236	+330 +258	+356 +284	
h 9	●	0 -25	0 -30	0 -36	0 -43		0 -52		0 -62		0 -74		0 -87		0 -100			0 -115			
f 7	●	-6 -16	-10 -22	-13 -28	-16 -34		-20 -41		-25 -50		-30 -60		-36 -71		-43 -83			-50 -96			
d 9		-20 -45	-30 -60	-40 -76	-50 -93		-65 -117		-80 -142		-100 -174		-120 -207		-145 -245			-170 -285			
Bohrung H 11		+60 0	+75 0	+90 0	+110 0		+130 0		+160 0		+190 0		+220 0		+250 0			+290 0			
h 9		0 -25	0 -30	0 -36	0 -43		0 -52		0 -62		0 -74		0 -87		0 -100			0 -115			
h 11		0 -60	0 -75	0 -90	0 -110		0 -130		0 -160		0 -190		0 -220		0 -250			0 -290			
d 9		-20 -45	-30 -60	-40 -76	-50 -93		-65 -117		-80 -142		-100 -174		-120 -207		-145 -245			-170 -285			
c 11		-60 -120	-70 -145	-80 -170	-95 -205		-110 -240	-120 -280	-130 -290	-140 -330	-150 -340	-170 -390	-180 -400	-200 -450	-210 -460	-230 -480	-240 -530	-260 -550	-280 -570		
a 11		-270 -330	-270 -345	-280 -370	-290 -400		-300 -430	-310 -470	-320 -480	-340 -530	-360 -550	-380 -600	-410 -630	-460 -710	-520 -770	-580 -830	-660 -950	-740 -1030	-820 -1110		

Ergänzungen zu ISO-Passungen System Einheitsbohrung

(Auszug aus DIN 7160, DIN 7161)
Grenzabmaße in µm (= 0,001 mm).

Außenmaße

Wellen	Nennmaß über ... bis ... mm									
	1 3	3 6	6 10	10 18	18 30	30 50	50 80	80 120	120 180	180 250
d 11	- 20 - 80	- 30 - 105	- 40 - 130	- 50 - 160	- 65 - 195	- 80 - 240	- 100 - 290	- 120 - 340	- 145 - 395	- 170 - 460
e 8	- 14 - 28	- 20 - 38	- 25 - 47	- 32 - 59	- 40 - 73	- 50 - 89	- 60 - 106	- 72 - 126	- 85 - 148	- 100 - 172
f 8	- 6 - 20	- 10 - 28	- 13 - 35	- 16 - 43	- 20 - 53	- 25 - 64	- 30 - 76	- 36 - 90	- 43 - 106	- 50 - 122
f 9	- 6 - 31	- 10 - 40	- 13 - 49	- 16 - 59	- 20 - 72	- 25 - 87	- 30 - 104	- 36 - 123	- 43 - 143	- 50 - 165
fg 6	- 4 - 10	- 6 - 14	- 8 - 17	- 10 - 21	- 12 - 25	- 15 - 31				
h 7	0 - 10	0 - 12	0 - 15	0 - 18	0 - 21	0 - 25	0 - 30	0 - 35	0 - 40	0 - 46
h 8	0 - 14	0 - 18	0 - 22	0 - 27	0 - 33	0 - 39	0 - 46	0 - 54	0 - 63	0 - 72
h 10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84	0 - 100	0 - 120	0 - 140	0 - 160	0 - 185
h 12	0 - 100	0 - 120	0 - 150	0 - 180	0 - 210	0 - 250	0 - 300	0 - 350	0 - 400	0 - 460
js 11	+ 30 - 30	+ 38 - 38	+ 45 - 45	+ 55 - 55	+ 65 - 65	+ 80 - 80	+ 95 - 95	+ 110 - 110	+ 125 - 125	+ 145 - 145
js 12	+ 50 - 50	+ 60 - 60	+ 75 - 75	+ 90 - 90	+ 105 - 105	+ 125 - 125	+ 150 - 150	+ 175 - 175	+ 200 - 200	+ 230 - 230
js 14	+ 125 - 125	+ 150 - 150	+ 180 - 180	+ 215 - 215	+ 260 - 260	+ 310 - 310	+ 370 - 370	+ 435 - 435	+ 500 - 500	+ 575 - 575
js 16	+ 300 - 300	+ 375 - 375	+ 450 - 450	+ 550 - 550	+ 650 - 650	+ 800 - 800	+ 950 - 950	+ 1100 - 1100	+ 1250 - 1250	+ 1450 - 1450
k 10	+ 40 0	+ 48 0	+ 58 0	+ 70 0	+ 84 0	+ 100 0	+ 120 0	+ 140 0	+ 160 0	+ 180 0
k 11	+ 60 0	+ 75 0	+ 90 0	+ 110 0	+ 130 0	+ 160 0	+ 190 0	+ 220 0	+ 250 0	+ 290 0
k 12	+ 90 0	+ 120 0	+ 150 0	+ 180 0	+ 210 0	+ 250 0	+ 300 0	+ 350 0	+ 400 0	+ 460 0
k 16	+ 600 0	+ 750 0	+ 900 0	+ 1100 0	+ 1300 0	+ 1600 0	+ 1900 0	+ 2200 0	+ 2500 0	+ 2900 0
p 6	+ 12 + 6	+ 20 + 12	+ 24 + 15	+ 29 + 18	+ 35 + 22	+ 42 + 26	+ 51 + 32	+ 59 + 37	+ 68 + 43	+ 79 + 50

Vergleichstabelle der Vickers- / Brinell- / Rockwell-Härte und Zugfestigkeit[1)]

Vickershärte	Brinllhärte 2)	Rockwellhärte 3)		Zugfestigkeit
HV 10	HB 30	HRB	HRC	σB N/mm2
85	81	41,0	-	270
91	87	49,0	-	290
97	92	53,4	-	310
100	95	56,2	-	320
107	101	60,2	-	340
113	107	63,4	-	360
118	112	66,0	-	380
121	116	67,4	-	390
128	122	70,4	-	410
132	125	71,8	-	420
138	131	74,1	-	440
143	136	76,2	-	460
147	140	77,5	-	470
153	146	79,7	-	490
157	149	80,7	-	500
163	154	82,5	-	520
168	160	84,5	-	540
172	163	85,4	-	550
178	169	86,8	-	570
184	175	88,0	-	590
187	178	88,7	-	600
193	184	90,2	-	620
200	190	91,5	-	640
205	195	92,5	-	660
208	198	93,2	-	670
212	291	93,7	-	680
222	211	95,4	-	710
225	214	96,0	-	720
228	217	96,4	-	730
233	222	97,2	-	750
236	225	-	19,2	760
243	231	-	21,0	780
250	238	-	22,2	800
255	242	-	23,1	820
258	245	-	23,7	830
265	252	-	24,8	850
272	258	-	25,8	870
275	261	-	26,4	880
280	266	-	27,1	900
287	273	-	28,0	920
293	278	-	28,8	940
295	280	-	29,7	950
302	287	-	30,0	970
308	293	-	30,8	990
314	299	-	31,5	1010
323	307	-	32,5	1040
336	319	-	33,9	1080
345	328	-	34,9	1110
355	338	-	36,0	1140

Vickershärte	Brinllhärte 2)	Rockwellhärte 3)		Zugfestigkeit
HV 10	HB 30	HRB	HRC	σB N/mm2
364	346	-	37,1	1170
373	355	-	38,1	1200
383	364	-	39,1	1230
391	372	-	39,9	1260
400	380	-	40,8	1290
410	390	-	41,8	1320
420	399	-	42,7	1350
429	408	-	43,4	1380
437	415	-	44,2	1410
443	421	-	44,7	1430
452	430	-	45,4	1460
455	-	-	45,7	1470
464	-	-	46,4	1500
473	-	-	47,1	1530
481	-	-	47,8	1560
489	-	-	48,3	1590
500	-	-	49,1	1630
509	-	-	49,7	1660
520	-	-	50,5	1700
528	-	-	51,0	1730
536	-	-	51,4	1760
547	-	-	52,1	1800
556	-	-	52,7	1830
567	-	-	53,4	1870
575	-	-	53,9	1900
586	-	-	54,4	1940
596	-	-	55,0	1980
607	-	-	55,6	2020
615	-	-	56,0	2050
629	-	-	56,7	2100
639	-	-	57,2	2140
650	-	-	57,8	2180
670	-	-	58,0	-
680	-	-	58,5	-
690	-	-	59,0	-
700	-	-	59,5	-
720	-	-	60,4	-
740	-	-	61,2	-
760	-	-	62,0	-
780	-	-	62,8	-
800	-	-	63,6	-
820	-	-	64,3	-
840	-	-	65,0	-
860	-	-	65,7	-
880	-	-	66,3	-
900	-	-	66,9	-
920	-	-	67,5	-
940	-	-	68,0	-

1) Alle mittels verschiedener Härteprüfverfahren an verschiedenen Werkstoffen ermittelten Härtewerte sind nur annähernd vergleichbar; nach DIN 50150.
2) Errechnet aus: HD = 0,95×HV.
3) Die auf eine Dezimale angegeben Rockwellwerte dienen nur der Interpolation und sind im Endergebnis auf ganze Zahlen zu runden.

Vergleichstabelle Schlüsselmaß (A) / Gewinde von Torx®- und Torx Plus®-Schrauben

Das Maß A ist bei Torx® (Bezeichnung T oder TX) und Torx Plus® (Bezeichnung IP) gleich.

Torx-Innenantrieb

Bezeichnung	A mm	metrische Schrauben
TX 5	1,42	- M 1,8
TX 6	1,67	M 2
TX 7	1,99	M 2
TX 8	2,31	M 2,5
TX 9	2,50	M 3
TX 10	2,74	M 3 - M 3,5
TX 15	3,27	M 3,5 - M 4
TX 20	3,86	M 4 - M5

Bezeichnung	A mm	metrische Schrauben
TX 25	4,43	M 4,5 - M5
TX 27	4,99	M 4,5 - M5 - M6
TX 30	5,52	M 6 - M 7
TX 40	6,65	M 7 - M 8
TX 45	7,82	M 8 - M 10
TX 50	8,83	M 10
TX 55	11,22	M 12
TX 60	13,25	M 14

A

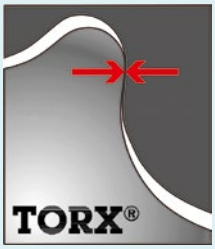
Torx-Außenantrieb

Bezeichnung	A mm	metrische Schrauben	Gewindestifte
E 4	3,86	M 3	M 5
E 5	4,75	M 4	M 6
E 6	5,74	M 4, M 5	M 7
E 7	6,20	-	M 8
E 8	7,52	M 5, M 6	M 10
E 10	9,42	M 6, M 8	M 12
E 12	11,70	M 8, M 10	M 14
E 14	12,90	M 10, M 12	M 16
E 16	14,71	-	M 20
E 18	16,64	M 12, M 14	-
E 20	18,41	M 14, M 16	M 24

Torx® / Torx Plus®

Torx Plus® ist eine Weiterentwicklung des Torx®-Profils.
Vergrößerte Anlageflächen der Torx Plus®-Werkzeuge und der Torx Plus®-Schraube und verbesserte Kraftangriffswinkel ermöglichen höhere Drehmomente und eine längere Lebensdauer von Werkzeug und Schraube.
Die Verwendung von Torx Plus®-Werkzeugen in Torx®-Schrauben ist nicht möglich.

Werkzeug



Schraube

Werkzeug



Schraube

Torx® and Torx Plus® are the registered trademarks of Acument Intellectual Properties, LLC, an Acument Global Technologies, Inc. company.

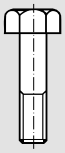
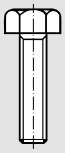
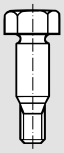
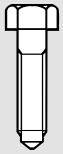
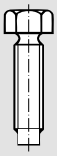
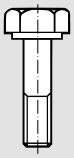
Umrechnungstabelle Zoll in Millimeter

Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm
1/16	1,588	1/8	3,175	7/32	5,556	3/8	9,525	9/16	14,288	7/8	22,225
5/64	1,984	9/64	3,572	1/4	6,350	7/16	11,113	5/8	15,875	1	25,400
3/32	2,381	5/32	3,969	9/32	7,144	1/2	12,700	3/4	19,050		

Schlüsselweiten von Schrauben mit Innensechskant

Schlüsselmaß ⬣ mm	0,7	0,9	1,3	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	12	14	17	19	22	24	27	32	36
DIN EN ISO 4762	-	-	M 1,4	M 1,6 M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	-	M 10	M 12	M 14	M 16 M 18	M 20 M 22	M 24 M 27	M 30	M 33	M 36	M 42	M 48
DIN 6912 (mit Führungszapfen)	-	-	-	-	-	-	M 4	M 5	M 6	M 8	-	M 10	M 12	M 14	M 16 M 18	M 20	-	-	-	-	-	-
DIN 7984	-	-	-	-	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	-	M 10	M 12	M 14	M 16 M 18	M 20 M 22	M 24	-	-	-	-	-	-
DIN EN ISO 10642	-	-	-	-	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	-	M 12	M 14 M 16	M 18 M 20	M 22 M 24	-	-	-	-	-	-	-
DIN EN ISO 4026 / 4029 DIN EN ISO 4027 DIN EN ISO 4028	M 1,4 M 1,6 M 1,8	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12 M 14	-	M 16	M 18 M 20	M 22 M 24	-	-	-	-	-	-	-	-

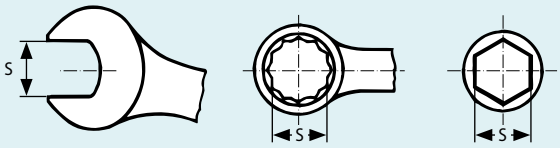
Schlüsselweiten von Schrauben und Muttern

Normale Reihe			Mit kleinem 6-kant		Mit großem 6-kant		Holzschrauben	
								
DIN EN ISO 4016 4014 8765	DIN EN ISO 4018 4017 8676	DIN 609 610 7968	DIN 561	DIN 564	DIN EN 14399		DIN 571	
								
DIN EN ISO 24036 4034 4032 10513 10512 10511	DIN 917 1587 986	DIN 935			DIN EN 14399			

Gewinde	⬣ mm	Gewinde	⬣ mm	Gewinde	⬣ mm	∅	⬣ mm
M 1,6	3,2						
M 2	4						
M 2,5	5						
M 3	5,5						
M 4	7					**4**	7
M 5	8					**5**	8
M 6	10	**M 6**	8			**6**	10
M 8	13	**M 8**	10			**8**	13
M 10	16 (17)	**M 10**	13			**10**	17
M 12	18 (19)	**M 12**	17	**M 12**	22	**12**	19
M 14	21 (22)						
M 16	24	**M 16**	19	**M 16**	27	**16**	24
M 18	27						
M 20	30	**M 20**	24	**M 20**	32	**20**	30
M 22	34 (32)			**M 22**	36		
M 24	36	**M 24**	30	**M 24**	41		
M 27	41			**M 27**	46		
M 30	46	**M 30**	36	**M 30**	50		
M 33	50						
M 36	55	**M 36**	46	**M 36**	60		
M 39	60						
M 42	65	**M 42**	55				
M 45	70						
M 48	75	**M 48**	65				
M 52	80						

Schlüsselweiten-Toleranzen

Auszug aus DIN ISO 691.



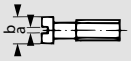
Schlüsselweite mm S			Schlüsselweiten mm S			Schlüsselweiten mm S		
Nennmaß	minimal	maximal	Nennmaß	minimal	maximal	Nennmaß	minimal	maximal
3,2*	3,22	3,28	**17***	17,05	17,30	**46***	46,10	46,60
3,5	3,52	3,60	**18***	18,05	18,30	**50***	50,10	50,60
4*	4,02	4,12	**19***	19,06	19,36	**55***	55,12	55,72
4,5	4,52	4,62	**20***	20,06	20,36	**60***	60,12	60,72
5*	5,02	5,12	**21***	21,06	21,36	**65***	65,12	65,72
5,5*	5,52	5,62	**22***	22,06	22,36	**70***	70,12	70,72
6*	6,03	6,15	**23***	23,06	23,36	**75***	75,15	75,85
7*	7,03	7,15	**24***	24,06	24,36	**80***	80,15	80,85
8*	8,03	8,15	**25***	25,06	25,36	**85***	85,15	85,85
9*	9,03	9,15	**26***	26,08	26,48	**90***	90,15	90,85
10*	10,04	10,19	**27***	27,08	27,48	**95***	95,15	95,85
11*	11,04	11,19	**28***	28,08	28,48	**100***	100,15	100,85
12*	12,04	12,24	**30***	30,08	30,48	**105***	105,20	106,00
13*	13,04	13,24	**32***	32,08	32,48	**110***	110,20	111,00
14*	14,05	14,27	**34***	34,10	34,60	**115***	115,20	116,00
15*	15,05	15,27	**36***	36,10	36,60	**120***	120,20	121,00
16*	16,05	16,27	**41***	41,10	41,60			

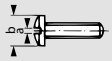
Die durch * gekennzeichneten Schlüsselweiten entsprechen Internationalen Normen.

Tabelle Schraubenschlitze / Schraubendreherklingen DIN 5264 / ISO 2380-2

Handschraubendreher 

1. Gewindeschrauben

Größe			M 1,2	M 1,4	M 1,6	M 1,8	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
DIN EN ISO 1207 		a)	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,2	1,6	2	2,5
		b)	2,3	2,6	3	3,4	3,8	4,5	5,5	6	7	8,5	10	13	16
Schneide Schraubendreher		mm	2×0,3		2,5×0,4		3×0,5 (3,5×0,5)	3,5×0,6 (4×0,6)	4×0,8 (5,5×0,8)	5,5×1	6,5×1,2 (8×1,2)	8×1,2	10×1,6	12×2	14×2,5

Größe			M 1,2	M 1,4	M 1,6	M 1,8	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
DIN EN ISO 1580 		a)	-	-	-	-	-	-	0,8	1	1,2	1,2	1,6	2	2,5
		b)	-	-	-	-	-	-	6	7	8	10	12	16	20
Schneide Schraubendreher		mm	-	-	-	-	-	-	4×0,8 (5,5×0,8)	5,5×1 (6,5×1)	8×1,2		10×1,6	12×2	14×2,5

Größe			M 1,2	M 1,4	M 1,6	M 1,8	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
DIN EN ISO 2009 DIN EN ISO 2010 		a)	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5
		b)	2,3	2,6	3	3,4	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	9,2	11	14,5	18
Schneide Schraubendreher		mm	2×0,3		2,5×0,4		3×0,5 (3,5×0,5)	3,5×0,6 (4×0,6)	4×0,8 (5,5×0,8)		5,5×1	8×1,2	10×1,6	12×2	14×2,5

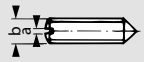
2. Blechschrauben

Größe		Ø mm	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
DIN EN ISO 1481 		a)	0,6	0,8	1	1	1,2	1,2	1,6	1,6
		b)	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
Schneide Schraubendreher		mm	3,5×0,6 (4×0,6)	4×0,8 (5,5×0,8)	5,5×1 (6,5×1)		8×1,2		10×1,6	

Größe		Ø mm	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
DIN EN ISO 1482 		a)	0,5	0,8	1	1	1,2	1,2	1,6	1,6
		b)	4,3	5,5	7,3	7,5	8,4	9,5	10,8	12,4
Schneide Schraubendreher		mm	3,5×0,5 (3,5×0,5)	4×0,8 (5,5×0,8)	5,5×1 (6,5×1)		6,5×1,2 (8×1,2)		10×1,6	

Größe		Ø mm	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
DIN EN ISO 1483 		a)	0,5	0,8	1	1	1,2	1,2	1,6	1,6
		b)	4,3	5,5	7,3	7,5	8,2	9,5	10,8	12,4
Schneide Schraubendreher		mm	3,5×0,5 (3,5×0,5)	4×0,8 (5,5×0,8)	5,5×1 (6,5×1)		6,5×1,2 (8×1,2)		10×1,6	

3. Gewindestifte

Größe			M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
ISO 7435, DIN EN ISO 2342 		a)	0,4	0,4	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2
		b)	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
Schneide Schraubendreher		mm	2×0,4		2,5×0,4	3×0,6	4×0,8	5×1,0	6,5×1,2	8×1,6	

Schneidenbreiten in ( ) entsprechen der VSM-Norm.
Der Kantenbruch von 45° an der Schraubendreherschneide erlaubt die Verwendung größerer Schneidenbreiten auch bei Senk- und Linsensenkkopfschrauben.

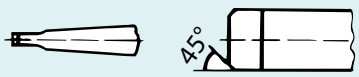
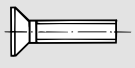
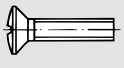


Tabelle Schraubenkreuzschlitze / Schraubendreherklingen nach DIN ISO 8764

1. Gewindeschrauben



Größe	M 1,6	M 1,8	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
DIN EN ISO 7045 	0			1			2		3		4
	Größenbezeichnung der Kreuzschlitze										
DIN EN ISO 7046  DIN EN ISO 7047 	0			1			2		3		4
	Größenbezeichnung der Kreuzschlitze										

2. Blechschrauben

Größe	Ø mm	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
DIN EN ISO 7049  DIN EN ISO 7050  DIN EN ISO 7051 		1		2				3	
		Größenbezeichnung der Kreuzschlitze							

3. Holzschrauben

Größe	Ø mm	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
DIN 7996  DIN 7997  DIN 7995 	0		1			2			3			4
	Größenbezeichnung der Kreuzschlitze											

Spannkräfte und Spannmomente (Drehmomente)

Für metrische Schrauben.

Richtwerte für Gewindereibungszahl µ (Kleinstwerte).

Schraubengewinde / Mutterngewinde				Stahl, geschwärzt oder Zn-phosphat: gepresst gerollt	gedreht geschnitten	geschliffen	Stahl: geschliffen 6µ	Stahl: verzinkt 6µ
Stahl	gewalzt		leicht geölt	0,14	0,10	0,16	0,10	0,10
Stahl	geschliffen		leicht geölt	0,16	0,10	0,16	0,10	0,10
Stahl	gewalzt geschliffen	Zn-phosphat	leicht geölt	0,14		0,10		
Stahl	gedreht geschliffen	Zn-phosphat	leicht geölt	0,10				
Stahl	gedreht geschliffen		leicht geölt	0,10		0,10	0,10	0,10
Stahl	verkadmet	6µ	leicht geölt				0,14	
Stahl	verzinkt	6µ	leicht geölt					0,10
Stahl	verkadmet	6µ	trocken	0,10		0,10	0,14	
Stahl	verzinkt	6µ	trocken	0,10		0,10		0,14

Richtwerte für Unterkopfreibungszahl µ (Kleinstwerte)

Werkstückoberfläche / Schraubenkopf- oder Mutternauflage				Stahl, geschwärzt oder Zn-phosphat: gepresst	gedreht	geschliffen	Stahl: verkadmet 6µ	Stahl: verzinkt 6µ
Stahl	gehobelt gefräst gedreht		leicht geölt	0,10		0,10	0,10	0,10
Stahl	gehobelt gefräst gedreht	Zn-phosphat	leicht geölt	0,10				
Stahl	geschliffen	Zn-phosphat	leicht geölt	0,14		0,10		
Stahl	geschliffen		leicht geölt	0,16	0,10	0,16	0,10	0,10
Stahl	verkadmet	6µ	leicht geölt	0,10	0,10	0,10	0,14	
Stahl	verzinkt	6µ	leicht geölt	0,10	0,10	0,10		0,16
Stahl	verkadmet	6µ	trocken	0,10		0,10	0,16	
Stahl	verzinkt	6µ	trocken	0,10		0,10		
GG	gehobelt gefräst gedreht		leicht geölt	0,10		0,10	0,10	0,10
GTS	geschliffen		leicht geölt	0,16	0,10	0,16	0,10	0,10

Spannkräfte und Spannmomente

Spannkräfte Fsp und Spannmomente Msp für Schrauben mit metrischem Regelgewinde nach **DIN 13** und Kopfauflagemaßen **wie DIN 6912, DIN 7984, DIN 7990, DIN EN ISO 4762, DIN EN ISO 4014, DIN EN ISO 24032.**

Die Tabellenwerte Fsp und Msp basieren auf der SI-Einheit N (Newton).

1 N = 0,102 kp, 1 Ncm = 0,102 kpcm,

1 Nm = 0,102 kpm, 1 kp = 9,81 N,

1 kpcm = 9,81 cNm, 1 kpm = 9,81 Nm.

Die in der linken Tabelle aufgeführten Spannkräfte Fsp ergeben eine 90 %ige Ausnutzung der Schraubenstreckgrenze $\sigma_{0,2}$ **(DIN 267 Bl. 3)** durch die Vergleichsspannung σ_{red1} in Abhängigkeit von der jeweiligen Gewindereibungszahl µ.

Aus der Spannkraft-Tabelle ist abzulesen, welche Schraube mit welcher Qualität bei einer bestimmten Gewindereibung benötigt wird, um eine vorgegebene Montagekraft F_M aufzubringen (Fsp ≥ F_M).

Die Spannmomente Msp sind aus den Spannkräften Fsp, unter Annahme von µ = µK = μ_{ges1} errechnet.

Die Bestimmung des Spannmomentes Msp zur 90 %igen Streckgrenzenausnutzung für eine in Abmessung und Qualität vorgegebene Schraube, erfolgt nach der rechten Tabelle in Abhängigkeit von der auftretenden Unterkopfreibung (μ_K), ohne Beachtung einer hiervon abweichenden Gewindereibung.

Um das verwendbare Nenndrehmoment zu erhalten, ist vom gefundenen Spannmoment Msp noch die halbe Streubreite des vorgesehenen Drehmomentschlüssels abzuziehen.

Gewinde-reibungszahl µ	Spannkraft Fsp (N) 6.9	8.8	10.9	12.9	Gewinde	Unterkopf-reibungszahl μ_K	Spannmoment Msp (cNm) 6.9	8.8	10.9	12.9
0,10	475	565	795	955		0,10	12,5	14,5	21	25
0,14	440	520	730	875	BM 1,6	0,14	15	18	25	30
0,16	420	495	700	840		0,16	16	19	27	32
0,10	560	665	935	1120		0,10	15,5	18,5	26	31
0,14	520	610	860	1030	M 1,7	0,14	19	22	31	38
0,16	495	585	825	990		0,16	20	24	34	40
0,10	790	940	1320	1590		0,10	26	30	43	51
0,14	730	865	1210	1460	M 2	0,14	31	37	52	62
0,16	700	825	1160	1400		0,16	34	40	56	67
0,10	1140	1350	1900	2280		0,10	41	49	69	83
0,14	1050	1250	1750	2100	M 2,3	0,14	51	60	84	101
0,16	1010	1190	1680	2020		0,16	54	65	91	109
0,10	1320	1570	2210	2650		0,10	52	62	88	105
0,14	1220	1450	2030	2440	M 2,5	0,14	64	76	107	128
0,16	1170	1380	1950	2340		0,16	69	82	115	138
0,10	1460	1730	2440	2930		0,10	59	70	99	119
0,14	1350	1600	2250	2700	M 2,6	0,14	73	86	121	145
0,16	1290	1530	2150	2580		0,16	78	93	130	156
0,10	2020	2390	3370	4040		0,10	92	109	154	185
0,14	1860	2210	3110	3730	M 3	0,14	113	134	189	225
0,16	1790	2120	2980	3580		0,16	122	145	205	242
0,10	2710	3210	4520	5420		0,10	142	168	235	285
0,14	2500	2960	4170	5000	M 3,5	0,14	173	205	290	345
0,16	2400	2840	4000	4790		0,16	187	220	310	375
0,10	3500	4150	5830	7000		0,10	210	250	350	425
0,14	3230	3830	5380	6460	M 4	0,14	260	305	430	515
0,16	3100	3670	5160	6160		0,16	280	330	465	555
0,10	5720	6780	9540	11450		0,10	415	490	690	830
0,14	5280	6260	8810	10550	M 5	0,14	510	605	850	1020
0,16	5070	6010	8450	10150		0,16	550	650	915	1100
							Spannmoment Msp (Nm)			
0,10	8080	9570	13450	16150		0,10	7,1	8,5	12	14,5
0,14	7450	8830	12400	14900	M 6	0,14	8,7	10,5	14,5	17,5
0,16	7150	8470	11900	14300		0,16	9,4	11	15,5	19
0,10	11800	14000	19650	23600		0,10	11,5	14	19,5	23
0,14	10900	12950	18200	21800	M 7	0,14	14,5	17	24	29
0,16	10450	12400	17450	20900		0,16	15,5	18,5	26	31
0,10	14800	17550	24700	29600		0,10	17	20	29	34
0,14	13700	16200	22800	27400	M 8	0,14	21	25	35	42
0,16	13150	15550	21900	26300		0,16	23	27	38	46
0,10	23600	27900	39300	47200		0,10	34	41	57	69
0,14	21800	25800	36300	43600	M 10	0,14	42	50	71	85
0,16	20900	24800	34900	41800		0,16	46	54	76	92
0,10	34400	40700	57300	68700		0,10	59	70	99	119
0,14	31800	37700	53000	63500	M 12	0,14	73	87	122	147
0,16	30500	36100	50800	61000		0,16	79	94	132	159
0,10	47200	55900	78600	94300		0,10	94	112	157	189
0,14	43600	51700	72700	87300	M 14	0,14	117	138	195	235
0,16	41900	49600	69800	83800		0,16	126	150	210	250
0,10	64800	76800	108000	129500		0,10	144	170	240	285
0,14	60100	71200	100000	120000	M 16	0,14	179	210	300	360
0,16	57700	68400	96100	115500		0,16	194	230	325	385
0,10	78900	93500	131500	157500		0,10	199	235	330	395
0,14	73000	86500	121500	146000	M 18	0,14	245	290	410	490
0,16	70100	83000	117000	140000		0,16	265	315	445	530
0,10	101500	120000	169000	202500		0,10	280	330	465	560
0,14	93900	111000	156500	187500	M 20	0,14	350	410	580	695
0,16	90100	107000	150000	180500		0,16	375	445	625	755
0,10	126500	150000	211000	253000		0,10	375	445	625	755
0,14	117500	139000	195500	235000	M 22	0,14	470	555	785	940
0,16	112500	133500	188000	225000		0,16	510	605	850	1020
0,10	146000	173000	243000	292000		0,10	480	570	800	965
0,14	135000	160000	225000	270000	M 24	0,14	560	710	1000	1200
0,16	130000	154000	216000	260000		0,16	650	770	1080	1300
0,10	192000	227000	320000	384000		0,10	710	840	1180	1420
0,14	178000	211000	297000	356000	M 27	0,14	890	1050	1480	1780
0,16	171000	203000	285000	342000		0,16	965	1140	1610	1930
0,10	233000	276000	385000	466000		0,10	965	1140	1610	1930
0,14	216000	256000	361000	433000	M 30	0,14	1200	1430	2010	2410
0,16	208000	246000	346000	416000		0,16	1310	1550	2180	2610
0,10	291000	34400	484000	581000		0,10	1300	1540	2170	2600
0,14	270000	320000	450000	539000	M 33	0,14	1630	1940	2720	3270
0,16	259000	307000	432000	518000		0,16	1770	2100	2950	3540
0,10	341000	404000	568000	682000		0,10	1680	1990	2790	3350
0,14	216000	375000	527000	633000	M 36	0,14	2100	2490	3500	4200
0,16	304000	360000	507000	608000		0,16	2300	2700	3790	4550
0,10	410000	485000	663000	819000		0,10	2170	2570	3610	4330
0,14	380000	451000	634000	761000	M 39	0,14	2720	3220	4540	5440
0,16	366000	433000	610000	731000		0,16	2960	3500	4930	5910

Berechnung der Tabellenwerte und Hinweise zur Anwendung nach VDI 2230.



UNSERE COOLSTE ENTWICKLUNG? WERKZEUG VON MORGEN.

Wir leben Werkzeug. Deshalb wissen wir, was Sie heute und morgen weiterbringt. Wählen Sie aus unserem Top-Sortiment mit über 500.000 Qualitätswerkzeugen von GARANT, HOLEX und weiteren führenden Marken.

www.hoffmann-group.com

Hoffmann Group

Anna,
Produktmanagerin
Handwerkzeuge

Datenschutzhinweise (Stand: März 2022)

Nachfolgend informieren wir Sie darüber, welche Daten wir verarbeiten, wenn Sie Waren oder Dienstleistungen bestellen oder wenn Sie mit uns Kontakt aufnehmen und welche Rechte Ihnen hinsichtlich Ihrer persönlichen Daten zustehen. Wenn Sie weitere Angebote von uns wie z. B. den Online-Shop benutzen, gelten zusätzlich die dortigen Hinweise zum Datenschutz.

Datenverarbeiter / Ansprechpartner

Informationen zum Verantwortlichen für die Datenverarbeitung finden Sie unter **http://ho7.eu/dataprotection**. Für alle Fragen zum Thema Datenschutz sowie für den Widerruf ggf. erteilter Einwilligungen oder den Widerspruch gegen eine bestimmte Datenverwendung können Sie sich jederzeit an den betrieblichen Datenschutzbeauftragten wenden. Die Kontaktdaten sind unter **http://ho7.eu/dataprotection** zu finden.

Verarbeitung Ihrer Daten

Wir erheben und verarbeiten Ihre Daten, die Sie uns im Rahmen einer Bestellung oder einer Kontaktaufnahme mit uns (z. B. telefonisch oder per E-Mail) mitteilen. Wir verwenden Ihre Daten zur Bestellabwicklung und Bearbeitung Ihrer diesbezüglichen Anfragen. Soweit zur Lieferung bestellter Waren erforderlich, geben wir Ihre Daten an das mit der Lieferung beauftragte Versandunternehmen weiter. Rechtsgrundlage für diese Verarbeitung Ihrer Daten ist Art. 6 Abs. 1 b) DS-GVO (Vertragserfüllung und vorvertragliche Maßnahmen).

Zum Schutz vor Forderungsausfällen behalten wir uns vor, Bonitätsprüfungen vorzunehmen. Sofern das Ergebnis einer Bonitätsprüfung unseren Anforderungen nicht genügen sollte, behalten wir uns vor, eine sichere Zahlungsart (z. B. Kreditkarte) zu verlangen oder den Vertragsschluss abzulehnen. Hierzu übermitteln wir Ihre für die Bonitätsprüfung benötigten personenbezogenen Daten an Auskunfteien. Bei nicht vertragsgemäßer Abwicklung geben wir entsprechende Auskünfte zur Wahrung berechtigter Interessen Dritter dorthin weiter. Eine Übersicht über die Auskunfteien, mit denen wir zusammenarbeiten, finden Sie unter **http://ho7.eu/dataprotection**. Rechtsgrundlage für diese Verarbeitung Ihrer Daten ist Art. 6 Abs. 1 f) DS-GVO auf Grundlage des berechtigten Interesses von uns oder Dritten, Forderungsausfälle zu vermeiden.

Wenn Sie bei uns bereits bestellt haben, erfassen wir Ihre Bestell- und Kontaktdaten in unserer Kundendatenbank und führen Sie als Bestandskunde. Als Bestandskunde nutzen wir Ihre Anschrift, um Ihnen per Post Informationen über neue Produkte, Angebote und Aktionen von uns zukommen zu lassen. Soweit Sie uns im Rahmen einer Bestellung Ihre E-Mail-Adresse mitgeteilt haben, nutzen wir diese, um Ihnen Werbung in Ihrem Interesse zukommen zu lassen. Ihr Interesse leiten wir von den Faktoren der Waren/Dienstleistungen Ihrer Käufe, Ihre Außenwahrnehmung auf unsere Waren und Dienstleistungen und Ihr Verständnis von Hoffmann als Full-Service-Partner im Sinne eines Lieferanten, Händlers und Fachberaters. Rechtsgrundlage für diese Verarbeitung Ihrer Daten ist Art. 6 Abs. 1 f) DS-GVO, beruhend auf unserem Interesse an der Durchführung von Direktwerbung gegenüber unseren Bestandskunden. Hoffmann hat ein berechtigtes Interesse daran, dass seine Kunden eine optimale Betreuung, insbesondere die persönliche Beratung erhalten.

Wir speichern Ihre Daten solange wie dies zur Bestellabwicklung und der damit verbundenen Leistungen (z. B. Gewährleistungsabwicklung) erforderlich ist bzw. wir ein berechtigtes Interesse an der weiteren Speicherung haben. In allen anderen Fällen löschen wir Ihre personenbezogenen Daten mit Ausnahme solcher Daten, die wir zur Erfüllung vertraglicher oder gesetzlicher (z. B. steuer- oder handelsrechtlicher) Aufbewahrungsfristen weiter vorhalten müssen (z. B. Rechnungen).

Weitergabe Ihrer Daten

Gelegentlich geben wir Ihre Daten an vertraglich verbundene Dritte (z. B. an Versandunternehmen, Zahlungsdienstleister, Auskunfteien) weiter, soweit dies zur Bestell- oder Zahlungsabwicklung, zur Wahrung unserer berechtigten Interessen oder zur Bearbeitung Ihres Anliegens erforderlich ist. Mit Dritten, die Ihre Daten in unserem Auftrag verarbeiten, schließen wir Auftragsverarbeitungsverträge ab.

Ihre Rechte

Auf Anforderung teilen wir Ihnen mit, ob und welche Daten über Sie bei uns gespeichert sind oder an Dritte weitergegeben wurden. Soweit die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, haben Sie zudem ein Recht auf Berichtigung, Sperrung oder Löschung dieser Daten. Sie haben auch das Recht, die Sie betreffenden Daten, die Sie uns bereitgestellt haben, in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format von uns zu erhalten. Sie haben außerdem ein Beschwerderecht bei der zuständigen Aufsichtsbehörde für den Datenschutz.

Hinweise zur Gesetzgebung und Ethik im Handel

Zertifizierter Umweltschutz.– Wir schützen unsere Umwelt und schonen unsere Ressourcen. Deshalb haben wir ein ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagement.

Umwelt schützen, Ressourcen schonen.





- TÜV-zertifiziertes Energiemanagement nach ISO 50001*.
- TÜV-zertifiziertes Umweltmanagement nach ISO 14001*.
- Umwelt- und sozialverträgliche Produktionsbedingungen weltweit.
- Langlebigkeit durch höchste Produktqualität.
- Optimierte Verpackungs-, Logistik- und Transportkonzepte.
- Einsatz von modernsten und regenerativen Energiekonzepten in Betriebsgebäuden.
- Verantwortungsvoller Umgang mit Gefahrstoffen.
- CO_2 neutraler Briefversand mit Deutsche Post GOGREEN.

Gefahrstoffe/Reach

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 / Nr. 1907/2006

Gemäß Artikel 31 der REACH-VO (EG) Nr. 1907/2006 stellen wir dem Abnehmer Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Nach Artikel 33 der REACH-VO (EG) Nr. 1907/2006 gemäß der Pflicht zur Weitergabe von Informationen über Stoffe in Erzeugnissen teilen wir dies dem Abnehmer ebenfalls mit.

Sicherheitsdatenblätter (SDB) finden sich im Bereich Download auf unserer Webseite sowie auf der jeweiligen Artikelseite.

Hinweis zur Lieferung:

Bei einigen Produkten können wir aufgrund der Gesetzgebung keine Expressbelieferung (per Luftfracht) außerhalb von Deutschland durchführen. Diese Artikel sind deshalb gesondert im Katalog mit einem Hinweis gekennzeichnet. In einigen Ländern ist derzeit die Lieferung ausgewählter Produkte nicht möglich.

Elektrogeräte (ElektroG)

Altgeräte sind getrennt vom Hausmüll zu entsorgen. Nicht festverbaute Batterien bzw. Akkus sowie Lampen (Leuchtmittel) sind zu entnehmen und getrennt umweltgerecht zu entsorgen. Als Vertreiber sind wir gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Diese können nach Nutzungsbeendigung an uns zurückgesandt werden. Entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen werden diese ordnungsgemäß entsorgt bzw. wiederverwertet.

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht in den Hausmüll, sondern an einer zugelassenen Sammel- oder Rücknahmestelle zu entsorgen ist.

Die Löschung personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten ist durch Endnutzer eigenverantwortlich durchzuführen.

Wir sind bei der „Stiftung **E**lektro-**A**ltgeräte **R**egister“ (**EAR**) mit der Reg.-Nr. DE35368485 registriert.

Batterien und Akkus (BattG)

Endnutzer sind zur Rückgabe von Altbatterien bzw. Akkus gesetzlich verpflichtet. Batterien bzw. Akkus können nach Gebrauch unentgeltlich an uns zurückgegeben werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.
Wir kümmern uns um die umweltfreundliche Rückführung in den Wertstoffkreislauf. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, vor Rückgabe offene Batteriepole abkleben.



Pb:
Batterie enthält Blei
Cd:
Batterie enthält Cadmium
Hg:
Batterie enthält Quecksilber

Das Symbol für die getrennte Sammlung von Batterien weist darauf hin, dass diese nicht in den Hausmüll, sondern in speziellen Recycling-Stellen zu entsorgen sind. Batterien, die Substanzen wie Quecksilber (Hg), Kadmium (Cd) oder Blei (Pb) enthalten, sind zusätzlich mit einem chemischen Kennzeichen versehen.

Wie alle anderen Batterien, dürfen Lithiumbatterien keinesfalls über den Restmüll entsorgt werden.

Verpackungsgesetz (VerpackG)

Wir sind dem deutschen Verpackungsgesetz (VerpackG) nach verpflichtet, uns an einem dualen System zu beteiligen und nehmen am dualen System „Der Grüne Punkt“ teil. Im Verpackungsregister LUCID sind wir mit der Nummer DE3394933750264 registriert.

Wir sind nach dem deutschen Verpackungsgesetz verpflichtet, Transportverpackungen im Sinne des § 15 Absatz 1 Satz 1 VerpackG am Ort der tatsächlichen Übergabe oder in dessen unmittelbarer Nähe unentgeltlich zurückzunehmen. Sollte dies nicht möglich sein, haben Sie die Möglichkeit, die Verpackungen an uns zurückzusenden.

Wir begrenzen das Verpackungsvolumen auf ein erforderliches Maß und achten auf die Wiederverwendbarkeit.

Schadstoffe

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sind gefährliche Schadstoffe. Wir testen unsere Produkte in Zusammenarbeit mit dem TÜV Süd auf Schadstofffreiheit. Dabei orientieren wir uns an den freiwilligen, strengen Grenzwerten, die auch bei der Vergabe des TÜV-Geprüfte Sicherheit-Zeichens (TÜV-GS) angewendet werden. Damit stellen wir einen bedenkenlosen Umgang mit unseren Produkten sicher.

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU und 2015/863/EG)

RoHS steht für **R**estriction **o**f certain **H**azardous **S**ubstances (Beschränkung einzelner gefährlicher Stoffe). Wir haben unsere Lieferanten vertraglich verpflichtet, bei Produkten, die dem Geltungsbereich der RoHS-Richtlinie unterliegen, diese einzuhalten.

Ethik im Handel

SA 8000, UN Global Compact und ISO 26000

Wir sind seit Jahrzehnten mit Hoffmann-Mitarbeitern bei unseren Lieferanten vor Ort. Dabei führen wir regelmäßig Lieferantenbewertungen durch. Hier halten wir uns an den internationalen Standard SA 8000, um die Anstellungs- und Arbeitsverhältnisse beim Lieferanten zu beurteilen.
Der SA 8000-Standard basiert auf Konventionen der „International Labour Organisation (ILO)“, der „Universal Declaration of Human Rights“ und der „UN Konvention für Kinderrechte“.

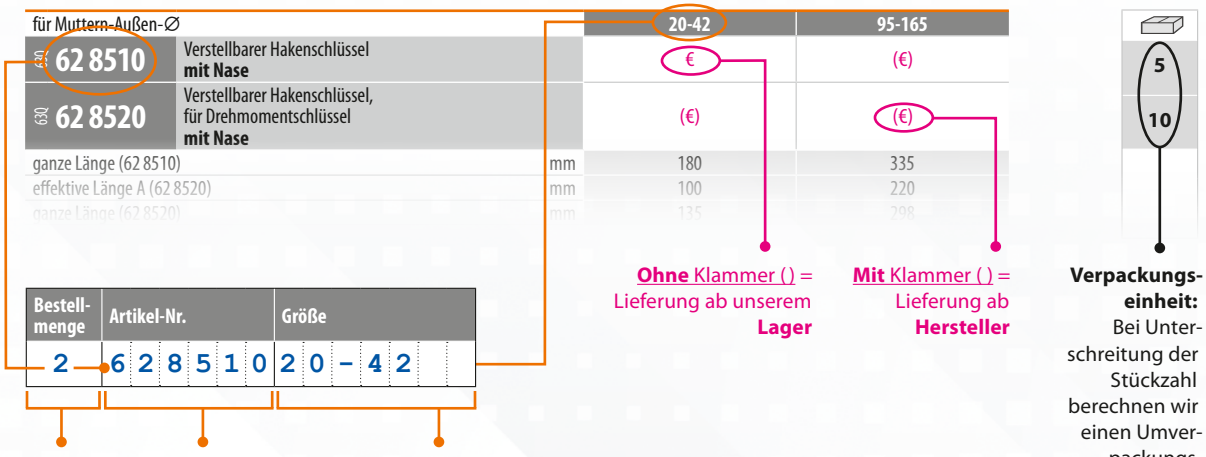
Als Unterzeichner des Global Compact der Vereinten Nationen (UN) bekennen wir uns zu dessen zehn Prinzipien in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umwelt und Klima sowie Korruptionsprävention und erwarten dies auch von unseren Lieferanten.

Des Weiteren richten wir uns nach dem Leitfaden ISO 26000. Dieser Leitfaden gibt Hinweise, wie gesellschaftlich verantwortliches Handeln in bestehende Strategien, Systeme, Verfahrensweisen und Prozesse einer Organisation integriert werden kann. Ebenso halten wir uns an den Dodd-Frank-Act (Konfliktmaterialien) und haben dies auch mit unseren Lieferanten vereinbart. Wir sichern zu, dass in sämtlichen deutschen Gesellschaften die Vorschriften des Mindestlohngesetzes eingehalten und unsere Subunternehmer, soweit die Vorschriften auf sie anwendbar sind, auf die Einhaltung verpflichtet werden.

* Gilt nicht für alle Niederlassungen/Partner der Hoffmann Group.

GANZ EINFACH: BESTELLWEG WÄHLEN. BESTELLUNG AUFGEBEN. FERTIG.

Bestellen Sie schnell, einfach und bequem im eShop, per E-Mail, Fax oder Telefon.
Infos finden Sie auf Seite 2.



Verpackungseinheit: Bei Unterschreitung der Stückzahl berechnen wir einen Umverpackungszuschlag.

*Einfach die **Bestellmenge** (in Stück) ...*

*... die im Katalog grau hinterlegte und fettgedruckte **Artikelnummer ...***

*... und die gewünschte **Größenbezeichnung** (im Katalog fett gedruckt und grau hinterlegt) **auch wenn nur eine Größe vermerkt sein sollte ...***

*... sowie Ihre **Kundennummer** ansagen bzw. in das entsprechende Feld eintragen – **fertig!***

Bitte berücksichtigen Sie:

- Wir bieten Ihnen maximale Lieferfähigkeit aus unserem gesamten Katalogsortiment (außer Artikel mit eingeklammerten Preisen). Lieferung innerhalb 24 h in Deutschland und Österreich möglich (bis 31,5 kg).
- Für Artikel mit eingeklammerten Preisen ( ) gelten die Lieferbedingungen des Herstellers sowie Lieferung ab Hersteller.
- Der Katalog sowie Gestaltung und Artikelnummernsystem sind urheberrechtlich geschützt.
- Der Legierungszuschlag (LZ) ist im Preis bereits inbegriffen.
- Alle Preise in € zzgl. MwSt.

Der Nachdruck sowie jede Art von Vervielfältigung – auch auszugsweise – sind nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma Hoffmann SE, 81241 München, zulässig.
Die Nettopreise in € zzgl. MwSt. für Industrie, Handwerk und Behörden sind gültig ab 01.08.2023.
Nähere Informationen zu Preis- und Produktänderungen sowie die ausführliche Fassung unserer AGB finden Sie auf www.hoffmann-group.com/company/agb
Der Katalog ist voll recyclingfähig!











Warenrücksendung, Reparatur/Reklamation

Bitte unbedingt Lieferschein oder Rechnung beilegen!

Bestellzeichen / Bestelldatum	**Kunden-Nr. – bitte angeben**	Lieferschein-/Rechnungs-Nr.

Hoffmann Supply Chain GmbH

Poststraße 15
D-90471 Nürnberg

Hoffmann Group AEG POWERTOOLS Milwaukee BOSCH Fein

Download aller Rücksendeformulare unter:
www.ho7.eu/formulare

Auftraggeber/Ansprechpartner (für Rückfragen):

Firma /Abteilung

Straße

Postleitzahl, Ort

Tel. Fax

Ansprechpartner Vorname

Abweichende Versandanschrift:

Firma / Abteilung

Straße

Postleitzahl, Ort

Datenschutzhinweis: Im Rahmen dieses Formulars erheben und verarbeiten wir Ihre personenbezogenen Daten. Informationen dazu wie wir Ihre Daten verarbeiten und welche Rechte Sie als Betroffener haben, finden Sie in unserer Datenschutzerklärung auf unserer Webseite unter: http://ho7.eu/dataprotection oder in den Datenschutzhinweisen in diesem Katalog

Zutreffendes bitte ankreuzen

Bei Rücksendung von **AEG Powertools, Bosch, Fein oder Milwaukee Artikeln** bitte Rücksendeformular downloaden: www.www.ho7.eu/formulare

☐ **Warenrücksendung** (Sonderartikel, -anfertigungen und Klammerartikel sind von der Rückgabe ausgeschlossen. Nur unbenutzte Artikel in unbeschädigter Originalverpackung. Wir berechnen bei einer Falschbestellung 5 % Rücknahmegebühr, jedoch mindestens 10,– EUR.)

- ☐ **Falscher Artikel**
- ☐ **Qualitätsproblem** (Bitte detaillierte Angaben, Zerspanungswerkzeuge mit Einsatzdaten)
- ☐ **Falsche Bestellung**
- ☐ **Sonstiges**

☐ **Reklamation / Garantieantrag**

☐ **Reparaturauftrag** (Wenn Sie uns gleich mitteilen, bis zu welchem Betrag wir Ihr Werkzeug reparieren dürfen, können Sie die Abwicklung wesentlich beschleunigen. Beim Festlegen des Betrages hilft Ihnen Ihr Kundenbetreuer gerne)

- ☐ **Maximaler Reparaturbetrag €** ..... netto (darüber hinaus Kostenvoranschlag)

Retouren-menge	Artikel-Nr.	Größe	Werkzeugbezeichnung, Einsatzdaten und Fehlerangaben bei Reklamationen und Reparaturen

Ort, Datum:

Unterschrift:

Download aller Rücksendeformulare unter: www.ho7.eu/formulare

KOPIERVORLAGE – NICHT RAUSTRENNEN

International kompetente Fachberatung:
Wir sind immer für Sie da.

Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge
Haberlandstraße 55 · 81241 München · Germany
Phone: +49 89 8391 0 · Fax: +49 89 8391 89
muenchen@hoffmann-group.com

Hoffmann Nürnberg GmbH Qualitätswerkzeuge
Poststraße 15 · 90471 Nürnberg · Germany
Phone: +49 911 6581 0 · Fax: +49 911 6581 6317
nuernberg@hoffmann-group.com

Hoffmann GmbH
Herbert-Ludwig-Straße 4 · 28832 Achim · Germany
Phone: +49 4202 527 0 · Fax: +49 4202 527 15
bremen@hoffmann-group.com

Hoffmann Göppingen Qualitätswerkzeuge GmbH
Ulmer Straße 70 · 73037 Göppingen · Germany
Phone: +49 7161 622 0 · Fax: +49 7161 622 10270
goeppingen@hoffmann-group.com

Hoffmann Essen Qualitätswerkzeuge GmbH
Frohnhauser Straße 69 · 45127 Essen · Germany
Phone: +49 201 7222 0 · Fax: +49 201 7222 159
essen@hoffmann-group.com

Gödde GmbH
Robert-Perthel-Straße 57–59 · 50739 Köln · Germany
Phone: +49 221 59906 0 · Fax: +49 221 59906 666
info@goedde.com

Hch. Perschmann GmbH, Geschäfts- und Hauptsitz
Hauptstraße 46 d · 38110 Braunschweig · Germany
Phone: +49 5307 933 100 · Fax: +49 5307 933 152
bs@perschmann.de

Hch. Perschmann GmbH, Vertriebsbüro Berlin
Lengeder Straße 21-23 · 13407 Berlin · Germany
Phone: +49 30 5515 06 100 · Fax: +49 30 5515 06 152
bs@perschmann.de

Oltrogge Werkzeuge GmbH
Finkenstraße 61 · 33609 Bielefeld · Germany
Phone: +49 521 3208 100 · Fax: +49 521 3208 129
werkzeuge@oltrogge.de

A.R. Brownlow Limited
South City Link Road · Cork · Ireland
Phone: +353 21 4313377 · Fax: +353 21 4313693
hoffmanngroup@arbrownlow.ie

BelTools Industry IOOO
Kabushkina str. 80 · 220118 Minsk · Belarus
Phone: +375 17 25989 39 · Fax: +375 17 25989 49
info@beltools.by

G.& I. Pangakis S. A.
Paparrigopoulou 46 · 12132 Peristeri · Greece
Phone: +30 210 88 10 750 · Fax: +30 210 88 18 659
info@pangakis.gr

Gödde SRL
Liberme 1A · 4701 Kettenis · Belgium (Wallonie, Brussels, Luxembourg)
Phone: +32 80 4479 26 · Fax: +32 80 4479 27
vente@goedde.be

Hoffmann Austria Qualitätswerkzeuge GmbH
Mondseer Straße 2 · 4893 Zell am Moos · Austria
Phone: +43 508877 0 · Fax: +43 508877 180
austria@hoffmann-group.com

Hoffmann France SAS
1, rue Gay Lussac/CS 80836 · 67410 Drusenheim · France
Tél.: +33 (0)3 90 55 12 00
ho-france@hoffmann-group.com

Hoffmann GmbH, Denmark
Herbert-Ludwig-Straße 4 · 28832 Achim · Germany
Phone: +45 70264150 · Fax: +45 70264152
ab.dk@hoffmann-group.com

Hoffmann UK Quality Tools Ltd.
GEE Business Centre, Holborn Hill,
Birmingham, B7 5JR
Phone: +44 (0)121 716 4301, Fax: +44 (0)121 716 4303
sales-uk@hoffmann-group.com

Hoffmann Hungary Quality Tools Kft.
Zugligeti út 41 · 1121 Budapest · Hungary
Phone: +36 1 392 02 90
kapcsolat@hoffmann-group.com

Hoffmann Iberia Quality Tools, S.L.
Parque Empresarial San Fernando
Avda. Castilla, 2, Edificio Atenas, planta Baja
28830 San Fernando de Henares (Madrid)
Tel.: +34 900 900 728, +351 707 502 126
contacto@hoffmann-group.com

Hoffmann Industrial Tools SRL
Str. Aristide Pascal nr. 18, Sector 3,
031445 Bucureşti · Romania
Phone: +40 21 322 45 44
comanda@hoffmann-group.com

Hoffmann Italia S. p. A.
Via Germania 49 · 35010 Vigonza · Italy
Phone: +39 049 62277 66 · Fax: +39 049 79602 55
servizioclienti@hoffmann-group.com

Hoffmann kvalitetna orodja, d.o.o.
Celovška cesta 150 · 1000 Ljubljana · Slovenia
Phone: +386 1 507 2002 · Fax: +386 1 507 2005
slovenija@hoffmann-group.com

Hoffmann Qualitätswerkzeuge CZ s. r. o.
Zemská 211/I · 337 01 Ejpovice · Czech Republic
Phone: +420 371 707 250
info.cz@hoffmann-group.com

Hoffmann Qualitätswerkzeuge SK s. r. o.
Karpatská 8 · 811 05 Bratislava · Slovak Republic
Phone: +421 262 520 494
info.sk@hoffmann-group.com

Hoffmann Quality Tools B.V.
Morseltoven 2 · 7621 HB Borne · The Netherlands
(+België/Vlaanderen)
Phone: +31 74 207 70 00
HNL-Verkoop@hoffmann-group.com

Hoffmann Quality Tools Asia Pacific Pte. Ltd.
25 International Business Park,
German Centre #03-79, Singapore 609916
Phone: +65 6911 8288
asia-pacific@hoffmann-group.com

Hoffmann Quality Tools India Private Limited
No. 512, 5th Floor, Tower 2, World Trade Centre, Kharadi,
Pune 411014 India
Phone: +91 20 6710 5800 · Toll Free No: 1800 266 7708
india@hoffmann-group.com

Hoffmann Quality Tools (Malaysia) Sdn. Bhd.
Unit 1304A, Level 13A, Uptown 1,
No. 1, Jalan SS21/58, Damansara Utama,
47400 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.
Phone: 1800 888 469 · Fax: +603 7732 8169
asia-pacific@hoffmann-group.com

Hoffmann Quality Tools Mexico, S. de R.L. de C.V.
Avenida Ébano Lote C
Col. Parque Industrial FINSA Puebla
72710 Cuautlancingo, Puebla, México
Phone: +52 222 2105333
pedidos.mexico@hoffmann-group.com

Hoffmann Quality Tools Trading (Shanghai) Co., Ltd.
Building 16 No. 2177 Shenkun Road, Minhang District,
201106 Shanghai P. R. China
Phone: +86 21 54544660 · Fax: +86 21 54544661
china@hoffmann-group.com

Hoffmann Quality Tools USA, Inc.
202 North Seven Oaks Drive, Knoxville, Tennessee 37922 · USA
Phone: +1 844 448 7725 · Fax: +1 877 550 7778
sales.usa@hoffmann-group.com

Motherwell Bridge Industries Ltd.
Hal Far Industrial Estate · Hal Far BBG 3000 · Malta
Phone: +356 2165 7800 · Mobile: +356 7999 0777
hoffmann@mbmalta.com

Metmatus OÜ
Majaka 28a · Tallinn, 11412 · Estonia
Phone: +372 55539056
info@metmatus.com

Metmatus SIA
Mazā Rencēnu 8 · 1073 Rīga · Latvia
Phone: +371 65 44 67 01
office@metmatus.com

Metmatus UAB
Žiemgalių g. 8 · 48230 Kaunas · Lithuania
Phone: +370 37 750600 · Fax: +370 37 750601
info@metmatus.com

Perschmann Sp. z o. o.
ul. Ostrowska 364 · 61-312 Poznań · Poland
Phone: +48 61 630 95 00, Fax: +48 61 630 95 09
info@perschmann.pl

PJSC Dnipropetrovs'k Engineering and Technical Center „Contact"
Kabardinska str. 2 (Hostomelska str. 2) Dnipro city, 49006 · Ukraine
Phone: +38 056 733-54-54, +38 056 733-54-00
admin@kontakt.dp.ua

Ravema AB
Margretelundsvägen 1 · 331 24 Värnamo · Sweden
Phone: +46 370 48800
kund@ravema.se

Ravema AS
Lebergveien 3, 4. etasje · 3011 Drammen · Norway
Phone: +47 51 424211
kunde@ravema.no

Ravema OY
PL 1000 · 33201 Tampere · Finland
Phone: +358 20 794 0000
info@ravema.fi

Rotometal alati d.o.o.
Svetonedeljska 19 · HR-10430 Samobor · Croatia
Phone: +385 1 33 78 448 · Fax: +385 1 33 78 413
info@rotometal-alati.hr

Rotometal alati d.o.o. Beograd
Bulevar Peka Dapčevića 55 · 11000 Beograd-Voždovac · Serbia
Phone: +381 11 3978-799 · Fax: +381 11 3978-799
info@rotometal-alati.rs

Rotometal alati d.o.o. Sarajevo
Ul. Lužansko polje br. 7 · 71000 Sarajevo · Bosnia and Herzegovina
Phone: +387 33 628-802 · Fax: +387 33 628-810
info@rotometal-alati.ba

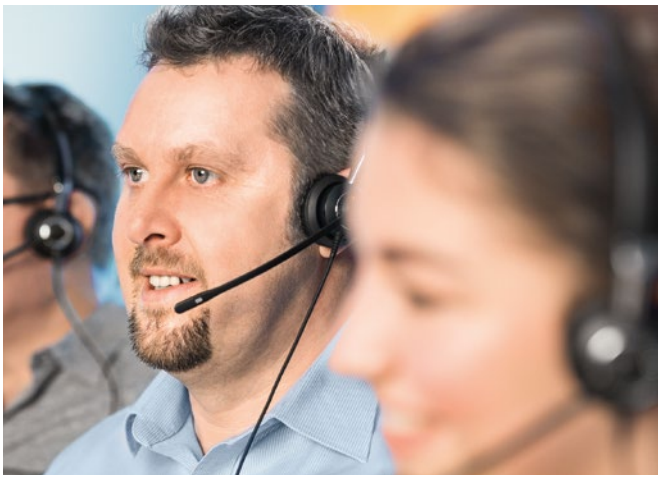
SFS Group Schweiz AG
Rosenbergsaustrasse 4 · 9435 Heerbrugg · Switzerland
Phone: +41 848 80 40 20 · Fax: +41 848 80 40 50
industrie-metall@sfs.ch

Soltec EOOD
Kapitan Burago Str. 1 · 4205 Kostievo · Bulgaria
Phone: +359 32 500-425 · Fax: +359 32 500-422
sales@soltec.bg



Hoffmann Group





MÜNCHEN
NÜRNBERG
GÖPPINGEN
ESSEN
BREMEN
ÖSTERREICH

Ihre Kundennummer

Einfach und direkt: Hier geht's zu Ihrer persönlichen Fachberatung.

Montag – Freitag von 7 bis 18 Uhr.

Beratungs-Hotline

Direkt zum Experten: Wir finden für Sie die passende Lösung.

- Zerspanung
- Messtechnik
- Hand- & Elektrowerkzeuge
- Betriebseinrichtung
- Persönliche Schutzausrüstung
- Digitale Produkte

0800 50 580-**80**
Fax 0800 50 580-90

Anfrage@hoffmann-group.com

Bestell-Hotline

Ihren Auftrag bearbeiten wir schnell, auf allen Wegen.

- Bestellannahme
- Warenverfügbarkeit
- Katalogassistenz
- Erweitertes Sortiment
- eShop-Unterstützung
- Express-Versand

0800 50 580-**82**
Fax 0800 50 580-92

Bestellung@hoffmann-group.com

Service-Hotline

Auch nach dem Kauf: persönlicher Service für jedes Ihrer Anliegen.

- Kundenservice für Lieferung, Rechnungen und Garantie
- GARANT Tool24 & HOLEX 24seven
- Nachschleifservice
- Kalibrierservice
- Digitale Produkte Support

0800 50 580-**84**
Fax 0800 50 580-94

Service@hoffmann-group.com

www.hoffmann-group.com

- eShop
- Serviceportal
- Live-Chat

Versandservices

- Versand **„heute noch"**, wenn gewünscht am selben Tag vor 18 Uhr (Lagerware bis 31,5 kg ohne Aufpreis)

kostenpflichtige Expresslieferungen

- **Express-Zustellung** am nächsten Arbeitstag
- **Termin-Zustellung** bis 12 Uhr / bis 10.30 Uhr / bis 9 Uhr / Samstag
- Bestelleingang zu den Geschäftszeiten

Beratung vor Ort? Unsere Niederlassungen freuen sich auf Sie!

München
Telefon: 089 8391-0
E-Mail: muenchen@hoffmann-group.com

Nürnberg
Telefon: 0911 6581-0
E-Mail: nuernberg@hoffmann-group.com

Göppingen
Telefon: 07161 622-0
E-Mail: goeppingen@hoffmann-group.com

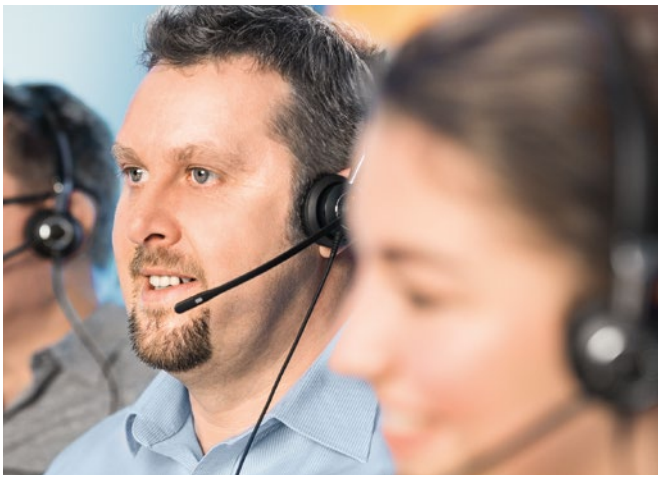
Essen
Telefon: 0201 7222-0
E-Mail: essen@hoffmann-group.com

Bremen
Telefon: 04202 527-0
E-Mail: bremen@hoffmann-group.com



Hoffmann Group
gödde





GÖDDE
KÖLN

Ihre Kundennummer

Einfach und direkt: Hier geht's zu Ihrem persönlichen Fachberater.

Montag – Donnerstag von 7:00 bis 17:30 Uhr, Freitag bis 16:30 Uhr.

Bestell-Service

Wir kümmern uns um Ihre Bestellung und klären Fragen zu bestehenden Aufträgen und Lieferungen.

0221 59 906-**771**
Fax 0221 59 906-22771

vertrieb@goedde.com

Anfragen und Angebote

Direkt zum Ergebnis: Ihre Anfrage setzen wir unverzüglich in ein Angebot um.

0221 59 906-**772**
Fax 0221 59 906-22772

anfrage@goedde.com

Service rund ums Werkzeug

Persönlicher Service für jedes Ihrer Anliegen: Veredelung Ihres Werkzeuges, Garantie, Rücksendungen oder Reparaturen.

0221 59 906-**797**
Fax 0221 59 906-22797

service@goedde.com

Weitere Fragen offen? Unsere Experten freuen sich auf Sie !

Schleiftechnik, Hand- und Elektrowerkzeuge, Werkstattbedarf
Telefon: 0221 59906-773
E-Mail: fachberatung@goedde.com

Zerspanungs-/Spanntechnik
Telefon: 0221 59906-791
E-Mail: zerspanung@goedde.com

Automation
E-Mail: automation@goedde.com

Messtechnik/Kalibrieren
Telefon: 0221 59906-792
E-Mail: messtechnik@goedde.com

Betriebseinrichtung
Telefon: 0221 59906-793
E-Mail: betriebseinrichtung@goedde.com

E-Business und Werkzeugausgabesysteme
Telefon: 0221 59906-794
E-Mail: ebusiness@goedde.com
E-Mail: tool24@goedde.com

Persönliche Schutzausrüstung
Telefon: 0221 59906-795
E-Mail: psa@goedde.com

Digitale Produkte
E-Mail: digital@goedde.com

Seminare und Fortbildungen
E-Mail: toolcampus@goedde.com

www.hoffmann-group.com

www.goedde.com

- eShop
- Serviceportal
- Live-Chat

Versandservices

- Versand **„heute noch“**, wenn gewünscht am selben Tag vor 17:30 Uhr, freitags vor 16:30 Uhr. (Lagerware bis 31,5 kg, ohne Aufpreis)
- Pauschale bei Schwergut und sperrigen Gütern.
- Weitere Informationen zu den Transport- und Versandbedingungen finden Sie unter **transport.goedde.com**.
- Informationen zu unserem Reparatur-Service und zur Retourenabwicklung: **retoure.goedde.com.**

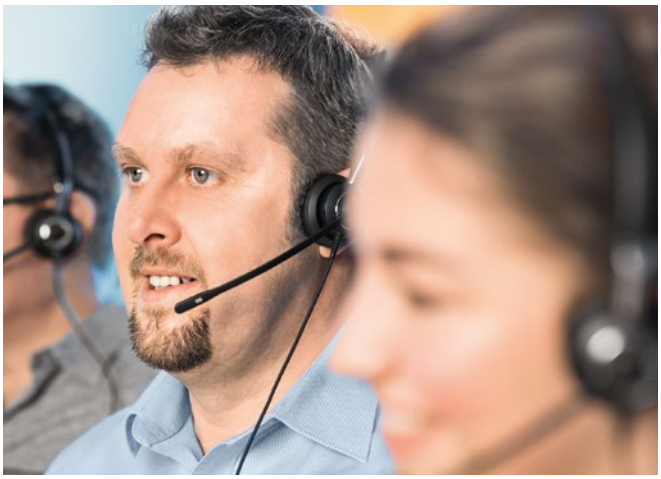
kostenpflichtige Expresslieferungen

- **Express-Zustellung** am nächsten Arbeitstag
- **Termin-Zustellung** bis 12 Uhr / bis 10:30 Uhr / bis 9 Uhr / Samstag
- Bestelleingang zu den Geschäftszeiten



Hoffmann Group
Oltrogge





OLTROGGE BIELEFELD

Ihre Kundennummer

Einfach und direkt: Hier geht's zu Ihrem persönlichen Ansprechpartner.

Montag – Donnerstag von 7.30 bis 17.30 Uhr, Freitag bis 15.15 Uhr

Anfragen & Beratung

Direkt zum Ergebnis: Wir finden für Sie die passende Lösung.

- Zerspanung
- Messtechnik
- Betriebseinrichtung
- Persönliche Schutzausrüstung
- Schweißtechnik
- Digitale Produkte

+49 521 3208-**180**
Fax +49 521 3208-129

werkzeuge@oltrogge.de

Bestellungen

Ihren Auftrag bearbeiten wir schnell, auf allen Wegen.

- Bestellannahme
- Fragen rundum Bestellungen
- Warenverfügbarkeit
- Lieferung & Termine

+49 521 3208-**170**
Fax +49 521 3208-129

bestellungen-werkzeuge@oltrogge.de

Service

Auch nach dem Kauf: persönlicher Service für jedes Ihrer Anliegen.

- Reklamation
- Reparatur
- Retouren zur Gutschrift
- PowerCard

+49 521 3208-**190**
Fax +49 521 3208-129

service-werkzeuge@oltrogge.de

www.hoffmann-group.com

- eShop
- Digital Services

www.oltrogge-werkzeuge.de

- Live-Chat

Versandservices

- Unsere Lieferbedingungen und Informationen zum **„Versand heute noch“** und **kostenpflichtigen Express-Lieferungen** finden Sie auf unserer Website unter Bestellung & Beratung

Kostenpflichtige Express-Lieferungen

- Sonderartikel,- anfertigungen und Klammerartikel sind von der Rückgabe ausgeschlossen.
- Weitere Informationen zum Retourenmanagement finden Sie hier.

Beratung vor Ort? Unsere Experten freuen sich auf Sie!

Zerspanung / Spanntechnik
Telefon: +49 521 3208-141
E-Mail: werkzeuge@oltrogge.de

Messtechnik / Kalibrieren
Telefon: +49 521 3208-123
E-Mail: messtechnik@oltrogge.de

E-Business / eShop
Telefon: +49 521 3208-172
E-Mail: ebusiness@oltrogge.de

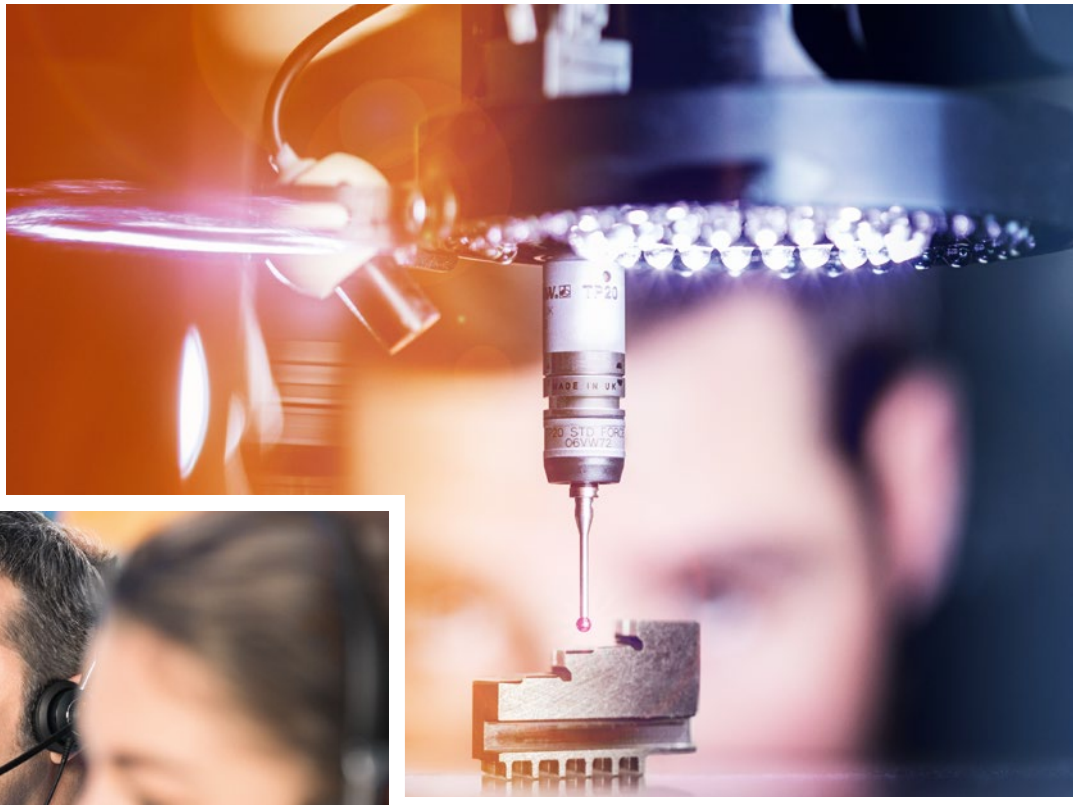
Betriebseinrichtung / eForm
Telefon: +49 521 3208-160
E-Mail: betriebseinrichtung@oltrogge.de
E-Mail: eform@oltrogge.de

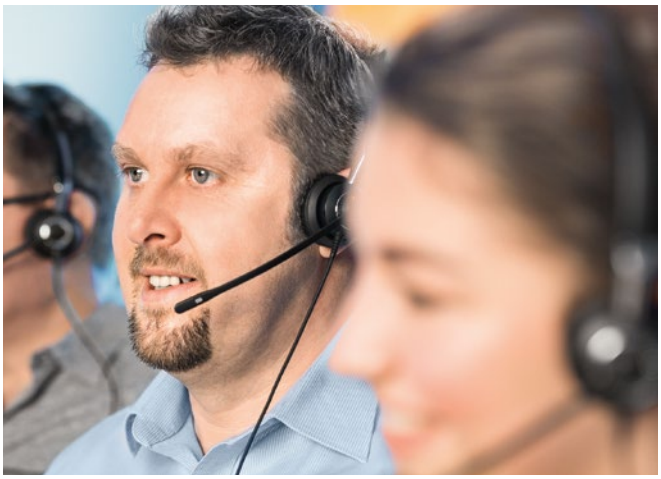
PSA – persönliche Schutzausrüstung
Telefon: +49 521 3208-195
E-Mail: psa@oltrogge.de

Schweißtechnik
Telefon: +49 521 3208-418
E-Mail: schweisstechnik@oltrogge.de



Hoffmann Group
Perschmann





PERSCHMANN
BRAUNSCHWEIG
BERLIN

Ihre Kundennummer

Einfach und direkt: Hier geht's zu Ihrem persönlichen Beratungsteam.

Montag – Donnerstag von 7 bis 18 Uhr. Freitag von 7 bis 17 Uhr.

Braunschweig: +49 5307 933 +DW Berlin: +49 30 551 506 +DW

Bestell-Hotline

Ihren Auftrag bearbeiten wir schnell, auf allen Wegen.

- Bestellannahme +100
- per Fax +152
  - + Katalogassistenz
  - + Lieferung und Termine
  - + Technische Beratung

bs@perschmann.de

Service-Hotline

Auch nach dem Kauf: persönlicher Service für jedes Ihrer Anliegen.

- eShop-Support +260
- Kalibrier-Service +200
- Retouren +330
- Seminare +283
- Tool24-Support +162

www.perschmann.de/kontakt

Wir sind persönlich digital für Sie da!

Kontakt per E-Mail, Telefon oder über unser Kontaktformular unter www.perschmann.de/kontakt aufnehmen und direkt einen Termin vereinbaren.

- Microsoft Teams
- FaceTime

www.perschmann.de/kontakt

www.hoffmann-group.com

- eShop

www.perschmann.de

- Serviceportal
- Live-Chat

Weitere Fragen offen? Unsere Beratungsteams freuen sich auf Sie!

Zerspanungs-/Spanntechnik

Braunschweig +49 5307 933-400
Berlin +49 30 551 506-400
zerspanungsberatung@perschmann.de

Betriebseinrichtung

Braunschweig +49 5307 933-490
Berlin +49 30 551 506-490
betriebseinrichtung@perschmann.de

Digitale Produkte und Services

Braunschweig +49 5307 933-460
Berlin +49 30 551 506-460
connected-manufacturing@perschmann.de

Messtechnik

Braunschweig +49 5307 933-470
Berlin +49 30 551 506-470
messtechnik@perschmann.de

Persönliche Schutzausrüstung

Braunschweig +49 5307 933-350
Berlin +49 30 551 506-350
psa@perschmann.de

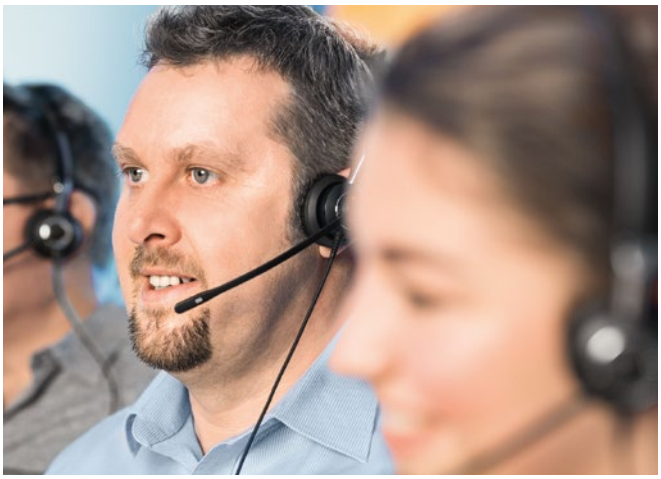
Versandservices & kostenpflichtige Express-Lieferungen

- **Aktuelle Informationen** zu unseren Transport- und Versandbedingungen finden Sie unter **www.perschmann.de/transport.**
- In Sonderanfertigung hergestellte Werkzeuge sind von der Rückgabe ausgeschlossen. **Weitere Informationen unter www.perschmann.de/retourenmanagement.**



Hoffmann Group
SFS





SFS
SCHWEIZ

Einfach und direkt zu Ihrem persönlichen Fachberater.

Per Telefon oder Fax

bei Ihrem Innendienstberater von	Montag bis Donnerstag	**07.00 – 12.00 Uhr und 13.00 – 17.30 Uhr**
	Freitag	**07.00 – 12.00 Uhr und 13.00 – 16.30 Uhr**
aus der ganzen Schweiz	zum Lokaltarif über	**T 0848 80 40 20 F 0848 80 40 50**
per Email 24 Stunden	über	**industrie-metall@sfs.ch**
24 Stunden	mit Login	**www.sfs.ch**

Versand gleichentags

	Bei Bestellung bis	
	Montag – Donnerstag	Freitag
Postexpress	17.30 Uhr	16.30 Uhr
Post	17.30 Uhr	16.30 Uhr
eShop (Priority)	17.15 Uhr	16.15 Uhr
abgeholt Zentrallager Rebstein	**2 Std. reine Bearbeitungszeit**	

Bestellen Sie auch bequem im Online-Shop unter:
www.sfs.ch oder www.hoffmann-group.com



SFS Group Schweiz AG
Industrie & Metall
Rosenbergsaustrasse 4
9435 Heerbrugg

SFS Group Schweiz AG
Industrie & Metall
Blegi 14
6343 Rotkreuz

SFS Group Schweiz AG
Industrie & Métal
Z.I. Champ Cheval 1
1530 Payerne

In Ihrer Nähe:

In unseren HandwerkStadt-Filialen halten wir für Sie ein attraktives Abholsortiment bereit.

Ab den Filialen erfolgt kein Versand.



Garant

HANDWERKZEUGE, SO PRÄZISE WIE DU.

Du hast höchste Ansprüche an deine Arbeit? Wir haben das richtige Werkzeug, das perfekt zu dir passt: mehr als 55.000 zertifizierte System-Werkzeuge in höchster Qualität für alle Anwendungen rund um deinen Arbeitsplatz. Entdecke dein Werkzeug:

www.garant-tools.com

Industrial Tooling and Equipment by Hoffmann Group



Katalog einfach als App:

Hoffmann Group Blätterkatalog – immer und überall auch offline verfügbar.

www.hoffmann-group.com

Hoffmann Group