



ANGEBOT FÜR UNSERE KUNDEN, DIE UNTERNEHMER UND NICHT VERBRAUCHER SIND

AKTIONSANGEBOTE

FRÜHJAHR/SOMMER 2021

GÜLTIG VON 01.03.2021 BIS 31.08.2021



Magnet-Kernbohrmaschinen von OPTIMUM

wenn es auf Zuverlässigkeit, Präzision und wirtschaftliches Arbeiten ankommt

HANDWERK

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Stabile Bohrerführung durch lang ausgelegte und tief montierte Pinolenhalterung
- ▶ Die Geräte sind ideal für die Baustelle da sie geerdet und doppelt isoliert sind
- ► Interne Selbstschmierungsfunktion, dadurch wird eine längere Lebensdauer des Getriebes gewährleistet
- ► Sanftanlauf schont den Motor und verlängert die Lebenszeit
- ▶ Leistungsstarker Motor mit hohen Drehmoment und geringer Wartung
- ► Hochwertige Konstruktion
- ▶ Umrüstung von Kern- auf Vollbohren durch wenige Handgriffe
- ► Automatischer Rücklauf in die Ausgangsposition



- Automatisch
- Rücklauf



Bedienfeld

➤ Verwechslungfreie und ergonomische Anordnung der Schalter



Autom. Innenschmierung

- ► Kühlmittel wird an die Spitze des Bohrers geleitet
- ► Kein Trockenlaufen und Überhitzen des Bohrers
- ► Werkzeugstandzeiten und Arbeitsergebnisse werden deutlich verbessert



Kühlmitteltank

- Abnehmbarer Kühlmitteltank
- Externe Befestigung
- Durchdacht und praktisch



Führungen

- Sichere Führungen für Stabilität und Präzision
- Vario-Maschinen mit verschleißarmen Messingführungen



Abb. DM 50 Abbildung mit optionalem Bohrer



Abb. DM 35PF Abbildung mit optionalem Bohrer



Magnetfuß

- Überwachung der Magnetkraft
- ➤ Verschleißfestes Design, um die Lebensdauer der Magnetbasis und dadurch die maximale magnetische Haltekraft zu verlängern



Transportkoffer

- Für bequemen Transport
- ► Idealer Schutz der Maschinen auch im harten Einsatz

Metallkoffer

► für die Maschinen DM 35PF und DM 50PM DM 35

statt € 489,00 zzgl. MwSt.

449,-

€ 534,31 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3071035 DM 50
statt € 529,00 zzgl. MwSt.
489 -

€581,91 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3071050 DM 35PF
tatt € 1.059,00 zzgl. MwSt.

959,=

€ 1.141,21 inkl. MwSt. Art.-Nr.3071435

Maschinendaten	DM 35	DM 50	DM 35PF
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph~50 Hz	230 V / 1 Ph~50 Hz	230 V / 1 Ph~50 Hz
Motorleistung	1,6 kW	1,7 kW	1,6 kW
Spindelaufnahme	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"
Werkzeugschaft Weldon	Ø 19 mm (3/4")	Ø 19 mm (3/4")	Ø 19 mm (3/4")
Kernbohren Bohrer-Ø	35 mm	50 mm	35 mm
Kernbohren Bohrertiefe	35 mm	50 mm	35 mm
Spiralbohren Bohrer-Ø	13 mm	13 mm	-
Verfahrweg Kopf	210 mm	220 mm	210 mm
Magnetfußabmessungen	166 x 80 mm	166 x 80 mm	166 x 80 mm
Magnetische Anzugskraft	13,8 KN	14,5 KN	16 KN
Drehzahl ohne Last	810 min ⁻¹	790 min ⁻¹	810 min ⁻¹
Abmessungen L x B x H	370 x 180 x 580 mm	250 x 220 x 530 mm	350 x 250 x 430 mm
Nettogewicht	10,5 kg	10,6 kg	14 kg







Hier finden Sie die Videopräsentation unserer OPTIMUM Magnetbohrmaschinen

Vario-Maschinen

- ► Stufenlos einstellbare Drehzahl
- ▶ Schnellwechselfutter
- ► Verschleißarme Messingführung

DM 60V / DM 98V

► Weldon und MK Aufnahme



DM 35V

statt € 549,00 zzgl. MwSt.

499,€ 593,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3071135

Abb. DM 50V

Abbildung mit optionalem Bohrer

DM50V
statt € 599,00 zzgl. MwSt.

539,€ 641,41 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3071150

DM 60V

statt € 779,00 zzgl. MwSt.

699,€ 831,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3071160

DM 98V

statt € 1.059,00 zzgl. MwSt.

959,€ 1.141,21 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3071198

DM 35V DM 50V DM 60V DM 98V Maschinendaten 230 V / 1 Ph~50 Hz Elektrischer Anschluss 230 V / 1 Ph ~50 Hz 230 V / 1 Ph~50 Hz 230 V / 1 Ph~50 Hz Motorleistung 1,55 kW 1,7 kW 1,89 kW 2,18 kW Spindelaufnahme Weldon 3/4" Weldon 3/4" MK2 / Weldon 3/4" MK3 / Weldon 3/4" Werkzeugschaft Weldon Ø 19 mm (3/4") Ø 19 mm (3/4") Ø 19 mm (3/4") Ø 19 mm (3/4") Kernbohren Bohrer-Ø 50 mm 60 mm 98 mm 35 mm Kernbohren Bohrertiefe 35 mm 50 mm 50 mm 75 mm Spiralbohren Bohrer-Ø 13 mm 13 mm 23 mm 28 mm Verfahrweg Kopf 120 mm 130 mm 220 mm 230 mm Magnetfußabmessungen 166 x 80 mm 166 x 80 mm 202 x 103 mm 202 x 103 mm Magnetische Anzugskraft 15,6 KN 17 KN 14.8 KN 16 KN Drehzahl ohne Last 120 - 830 min⁻¹ 100 - 810 min⁻¹ 100 - 490 min⁻¹ 160 - 370 min⁻¹ Abmessungen LxBxH 250 x 220 x 470 mm 250 x 220 x 470 mm 330 x 240 x 650 mm 330 x 240 x 650 mm 11 kg 18,5 kg Nettogewicht 10,8 kg 18,3 kg

Magnetbohrmaschinen Zubehör

TiAlN 30

zzgl. MwSt

125,
€148,75 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3072020





- · Harte und glatte TiAlN Beschichtung
- · Sechs TiAlN-Kernbohrer Ø 12 22 mm
- TiAlN Beschichtung für hohe Standzeiten und hervorragende Schneideigenschaften
- · Set im Kunststoff-Koffer + Auswerferstift
- · Bohrtiefe 30 mm

HSS-TIAIN 30

zzgl. MwSt

99,
€117,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3072010





- Fünf HSS-Kernbohrer Ø 12, 14, 16, 20, 22 mm
- · Ein TiAlN-Kernbohrer Ø 18 mm
- Zum Ausprobieren inklusive einem 18mm-Kernbohrer in unserer höchsten Qualitätsstufe mit TiAlN Beschichtung für hohe Standzeiten und hervorragende Schneideigenschaften
- Set im Kunststoff-Koffer + Auswerferstift
- Bohrtiefe 30 mm





Adapter für Bohrfutter
3876020 11,90



Bohrfutter

1,5 - 13 mm 3876002 **7,90**



Inklusive Bohrfutterschlüssel

Für Magnetbohrmaschinen mit Schnellspannbohrfutter

Schnellwechselfutter

MK 2 3072102 **67,00** MK 3 3072103 **69,00**

aufgrund der Fläche die den Bohrer spannt, kein Verdrehen und keine Längsbewegung







 zur perfekten Ausrichtung der Maschine



Umsteckgriff

 wahlweise auf der linken oder rechten Seite montierbar





- ► Stufenlos einstellbare Drehzahl
- ► Schnellwechselfutter
- ▶ Weldon und MK Aufnahme



- Gewindebohren
- Spiralbohren
- Kernlochbohren







- Einzeln schaltbar
 Die Maschine kann verschoben werden, um zu prüfen oder zu säubern, ohne die Position auf dem Rohr zu verlieren
- Permanent-Magnet
- Stromunabhängiger Permanent-Magnet 100% sicher

DM 50PM

statt € 1.080,00 zzgl. MwSt.

979,€ 1.165,01 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3071550

Maschinendaten	DM 38VF	DM 36VT*	DM 50PM*
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,65 kW	1,55 kW	1,7 kW
Spindelaufnahme	Weldon 3/4"	MK2 und Weldon 3/4"	Weldon 3/4"
Werkzeugschaft Weldon	Weldonschaft Ø 19 mm (3/4")	Weldonschaft Ø 19 mm (3/4")	Weldonschaft Ø 19 mm (3/4")
Kernbohren Bohrer-Ø	38 mm	36 mm	50 mm
Kernbohren Bohrertiefe	35 mm	35 mm	50 mm
Spiralbohren Bohrer-Ø	-	18 mm	13 mm
Gewindebohren	-	M 15	
Verfahrweg Kopf	45 mm	220 mm	230 mm
Magnetfußabmessungen	166 x 80 mm	166 x 80 mm	2 Stück 186 x 40 mm
Magnetische Anzugskraft	14,5 KN	14,2 KN	16,5 KN
Drehzahl ohne Last	670 min ⁻¹	15 - 270 / 520 min ⁻¹ - 2 Getriebestufen	20 - 280 / 510 min ⁻¹ 2 Getriebestufen
Abmessungen L x B x H	350 x 150 x 240 mm	250 x 220 x 360 - 530 mm	340 x 250 x 430 mm
Nettogewicht	8,8 kg	12 kg	11,7 kg

OPTi drill® DQ 14 / DQ 18 / DQ 22

Preiswerte Tischbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ► Bohrtiefenanschlag
- Präzise gearbeiteter, stabiler Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne
- ▶ Bohrtisch ± 45° neigbar und 360° drehbar
- Aus einem Stück gegossener Aluminium-Druckguss-Pinolenhebel mit Softgrip- Griffen
- ► Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung







474,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3191044

Abb.: DQ 22

LIEFERUMFANG:

- ▶ Schnellspannbohrfutter
- ► T-Nutensteine
- Morsekonus (DQ18/DQ22)

DQ 14 statt € 183,00 zzgl. MwSt. € 201,11 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3191040

DQ 18 statt € 329,00 zzgl. MwSt. € 355,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3191042

DQ 22 (400V) statt € 475,00 zzgl. MwSt. € 510,51 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3191045

Maschinendaten	DQ14	DQ18	DQ22
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	350 W	450 W	550 W
Bohrleistung/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 13 mm / Ø 12 mm	Ø 15,9 mm / Ø 14 mm	Ø 16 mm / Ø 14 mm
Spindelaufnahme	fest/B16	MK2	MK2
Ausladung / Pinolenhub	104 mm / 52 mm	127 mm / 65 mm	169 mm / 85 mm
Spindeldrehzahlen / Stufen	700 - 2.500 min ⁻¹ / 5	600 - 2.400 min ⁻¹ / 5	300 - 2.300 min ⁻¹ / 12
ischlänge x -breite / T-Nuten	170 x 170 /14 mm	200 x 200 /14 mm	270 x 270 /14 mm
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 45°	360° / ± 45°	360° / ± 45°
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	472 x 283 x 634 mm	568 x 319 x 849 mm	700 x 351 x 1.006 mm
Nettogewicht	18 , 5 kg	28,5 kg	41,7 kg

OPTi drill® DQ 25 / DQ 32

Preiswerte Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten
- Massive, groß dimensionierte Bodenplatte mit Nuten, rückseitig stark verrippt
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,03 mm in der Bohrspindel gemessen
- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen
- Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ► Rechts-/Linkslauf

LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- ▶ Morsekonus
- ► T-Nutensteine
- Maschinenschraubstock BME 150



DO 25-SET statt € 658,00 zzgl. MwSt. € 712,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3191047SET

DQ 32-SET € 1.069,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3191049SET

	,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
Maschinendaten	DQ 25	DQ 32
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	750 W	1,1 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25 mm	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 25 mm
Spindelaufnahme	MK3	MK4
Ausladung / Pinolenhub	181 mm / 80 mm	225 mm / 125 mm
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	200 - 2.440 min ⁻¹ / 12	120 - 1.810 min ⁻¹ / 9
Tischlänge x -breite / T-Nuten	280 x 280 / 14 mm	355 x 355 / 14 mm
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 45°	360° / ± 45°
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	700 x 350 x 1.620 mm	850 x 390 x 1.660 mm
Nettogewicht	71 kg	120 kg



Art.-Nr. 3201010



OPTi drill® DO 20V







Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Bedienungsfreundlicher Sicherheitsschalter nach IP 54
- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,03 mm in der Bohrspindel
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- Blendfreie LED-Beleuchtung im Bohrkopf integriert
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter

LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- Morsekonus MK 2/B16
- ► T-Nutensteine

DQ 20V statt € 449.00 zzgl. MwSt. € 474,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3191080

Maschinendaten	DQ 20V
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	0,75 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 14 mm
Spindelaufnahme	MK 2
Ausladung / Pinolenhub	152 mm / 80 mm
Spindeldrehzahlen	450 - 2.500 min ⁻¹
Stufenanzahl	mechanisch regelbar
Bohrtisch L x B / T-Nuten	243 x 243 mm / 14 mm
Maschinenfuß L x B	181 x 187 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	581 x 397 x 957 mm
Nettogewicht	40,7 kg





Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen



Der Keilriemen wird bei drehender Bohrspindel auf den gewünschten Keilriemendurchmesser mit dem Handhebel positioniert. Die Drehzahl verändert sich dadurch

OPTi drill® D 17Pro basic

Tischbohrmaschine mit Keilriemenantrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Bedienungsfreundlicher Sicherheitsschalter nach IP 54
- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm in der Bohrspindel gemessen
- ► Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- ► Hochwertiges Schnellspannbohrfutter
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ► Bohrfutterschutz klappbar
- ▶ Präzise gearbeiteter, stabiler Bohrtisch mit 2 diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- Aus einem Stück gegossener Aluminium-Druckguss-Pinolenhebel mit Softgrip-Griffen

LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-13 mm
- ► Adapter MK2-B16
- ► T-Nutensteine

B 17Pro basic € 439,11 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3003161

Maschinendaten	B 17Pro basic
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	490 W
Bohrleistung/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 15,5 mm / Ø 12 mm
Spindelaufnahme	MK2
Ausladung / Pinolenhub	152 mm / 65 mm
Spindeldrehzahlen / Stufen	680 - 2.700 min ⁻¹ / 5
Tischlänge x -breite / T-Nuten	235 x 220 /12 mm
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 45°
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	565 x 275 x 840 mm
Nettogewicht	41,5 kg



Zubehör

finden Sie ab Seite OP18 oder im Hauptkatalog







- Mitnehmer
- Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen
- Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter



· 25-teilig; 1- 13 mm

· Nach DIN 338 HSS-Co 5%

OPTi <u>drill</u> D 17Pro / D 23Pro / D 26Pro / D 33Pro Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Industriemotor
- Digitale Bohrtiefen- und Drehzahlanzeige im Gehäuse integriert
- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm in der Bohrspindel gemessen
- ► Bohrtiefenanschlag

Ab D 23 Pro

D 33Pro

- ► GATES Qualitätsriemen ► Grundplatte mit
- ► Rechts-/Linkslauf

T-Nuten

LIEFERUMFANG:

- ► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- ► Morsekonus
- ► T-Nutensteine
- Maschinenschraubstock BMP 100 (D17/D23), BMP 130 (D26) und BMP 160 (D33)











D 26Pro-SET statt € 888,00 zzgl. MwSt. € 950.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3003030SET



Maschinendaten	D 17Pro	D 23Pro	D 26Pro	D 33Pro
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	500 W	750 W	750 W	1,1 kW
Bohrleistung Stahl / Dauerbohrleistung (S235JR)	Ø 16 mm / Ø 12 mm	Ø 25 mm / Ø 20 mm	Ø 25 mm / Ø 20 mm	Ø 30 mm / Ø 25 mm
Spindelaufnahme	MK2	MK2	MK3	MK4
Ausladung / Pinolenhub	152 mm / 65 mm	180 mm / 80 mm	210 mm / 85 mm	254 mm / 120 mm
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	680 - 2.700 min ⁻¹ / 5	200 - 2.440 min ⁻¹ / 12	200 - 2.440 min ⁻¹ / 12	120 - 1.810 min ⁻¹ / 9
Tischlänge x -breite / T-Nutengröße	235 x 220 /12 mm	280 x 245 / 12 mm	330 x 290 / 14 mm	475 x 425 / 14 mm
Bohrtisch seitlich kippen / drehen	± 45° / 360°	± 45° / 360°	± 45° / 360°	± 45° / 360°
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	565 x 275 x 840 mm	615 x 330 x 1.015 mm	670 x 355 x 1.640 mm	755 x 440 x 1.705 mm
Nettogewicht	36,5 kg	63,5 kg	85 kg	132 kg

OPTi drill® DH 18V

Robuste Tischbohrmaschine mit leistungsstarkem OPTIMUM Brushless-Antrieb

DH 18V-SET

statt € 2.119,00 zzgl. MwSt.

€ 2.355,01 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3020220SET

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hohe Laufruhe dank geschliffenem Vielzahn-Mitnehmer
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- **▶** Bohrtiefenanschlag
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ► Keilriemenspanneinrichtung
- ▶ Folientastatur; schmutz- und wasserresistent, leichtes Reinigen

Menügesteuerte Bedienung Arbeitsmodi Bohren/Gewindeschneiden

Leistungsstarker Brushless-Antrieb

Annähernd konstantes Drehmoment

über den gesamten Drehzahlbereich

· Besonders ruhiger Lauf

· Hohes Leistungsvermögen

Leicht lesbares Anzeigenfeld

mit OLED-Display



- · Spindeldrehzahl
- · Tiefenanzeige (Soll/Ist)
- Gewindeschneiden
- · Werkstückstärke Auswahl





· Nach DIN 338 HSS-Co 5%

Zubehör finden Sie ab Seite OP18 oder im Hauptkatalog



LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-13 mm
- ► Morsekonus MK2
- T-Nutensteine
- Maschinenschraubstock BMP 100



Maschinendaten **DH 18V*** Elektrischer Anschluss 230 V / 1 Ph ~50 Hz Motorleistung 1,5 kW Bohrleistung Stahl (S235JR) Ø 18 mm Dauerbohrleistung Stahl (S235JR) Ø 16 mm Gewindeschneiden Stahl (S235JR) M 10 Ausladung 130 mm Pinolenhub 65 mm Spindelaufnahme MK2 Spindeldrehzahlen 100 - 6.000 min⁻¹ Drehzahlstufen 5 Stufen - elektronisch regelbar Bohrtisch L x B / T-Nuten 230 x 245 mm / 12 mm Abmessungen L x B x H 445 x 552 x 850 mm Nettogewicht

OPTidrill® DX 13V / DX 15V

Tischbohrmaschinen mit stufenlos einstellbarer Drehzahlregelung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

PTIMUM

- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben
- ► Höhenverstellbarer Futterschutz mit Mikroschalter
- Display, schmutz- und wasserresistent, leicht zu
- ► Folientastatur mit kontrastreicher digitaler LED Drehzahlanzeige

► Bohrspindel mit Präzisionskugellager

Schnellspannbohrfutter 1-13 mm

Adapter MK2-B16 (nur DX15V)

LIEFERUMFANG:

Maschinendaten Elektrischer Anschluss

Bohrleistung Stahl (S235JR)

Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)

Motorleistung

DX 13V statt €1.120,00 zzgl. MwSt. € 1.284,01 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3020150

DX 13V*

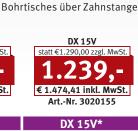
Ø 13 mm

Ø 11 mm

€ 1.474,41 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020155

Ø 15 mm

Ø 12 mm



► Bohrkopf höhenverstellbar

▶ Höhenverstellung des

DX 15V

230 V / 1 Ph ~50 Hz 0,85 kW











Spindelaufnahme MK2 B 16 Ausladung / Pinolenhub 235 mm / 60 mm Spindeldrehzahlen 100 - 3.000 min⁻¹ Stufenanzahl Drehzahl elektronisch regelbar Bohrtisch L x B / T-Nuten 290 x 290 mm / 10 mm Maschinenfuß L x B / T-Nutengröße 290 x 280 mm / 14 mm 280 x 290 mm / 14 mm 425 x 475 x 980 mm Abmessungen Länge x Breite x Höhe 325 x 517 x 895 mm Nettogewicht 51 kg

OPTi drill® DX 17E / DX 17V - Tischbohrmaschinen mit stufenlos einstellbarer Drehzahlregelung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- ► Höhenverstellbarer Futterschutz mit Mikroschalter
- ▶ Schmutz- und wasserresistente, leicht zu reinigende Folientastatur
- ▶ Blendfreie LED-Beleuchtung links und rechts im Bohrkopf integriert

DX 17V-Highlight der Maschine - die menügesteuerte Bedienung der Arbeitsmodi Bohren/Gewindeschneiden.

- ▶ Beim Bohren und Gewindeschneiden stellt die Maschine nach Angabe des Bohrdurchmessers und des Materials selbsttätig die optimale Drehzahl für das Werkzeug ein.
- ► Akustisches Signal bei Erreichen der Bohrtiefe
- ▶ Reduzierte Drehzahl im Gewindeschneidmodus
- ► Sprachauswahl im Anzeigenfeld wahlweise DE-EN-FR-RU
- ► Gewindeschneidmodus
- ▶ Digitaler Referenzpunkt
- Digitaler Teilezähler

LIEFERUMFANG:

Schnellspannbohrfutter 1-13 mm

Adapter MK2-B16

DX 17E statt € 1.850.00 zzgl, MwSt. € 2.093,21 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020168

DX 17V statt € 2.050.00 zzgl, MwSt. € 2.343,11 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020170

		50202, 0
Maschinendaten	DX 17E *	DX 17V*
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	1,0	kW
Bohrleistung Dauerbohrl. Stahl (S235JR)	Ø 16 mm /	Ø 13 mm
Gewindeschneiden	-	M 8
Spindelaufnahme	MK2	
Ausladung / Pinolenhub	235 mm / 60 mm	
Spindeldrehzahlen	50 - 4.000 min ⁻¹	
Drehzahlstufen	elektronisch regelbar	
Arbeitsfläche Tisch L x B / T-Nuten	290 x 290 m	nm / 10 mm
Säulendurchmesser	Ø 60	mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	425 x 481	x 910 mm
Nettogewicht	73	kg

SIEMENS SINAMICS V 20

€ 213,01 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3353000



LCD-Display

- Spindeldrehzahl
- Tiefenanzeige (Soll/Ist)
- · Rechts-/Linkslauf



DX 17V



Art.-Nr. 3352991

OLED-Display

- Spindeldrehzahl
- · Tiefenanzeige (Soll/Ist)
- Stückzähler
- · Bohr- oder Gewindetiefe
- · Gewähltes Werkzeug und Werkstoff



OPTi drill® DP 26T / DP 26F / DP 33

Tischbohrmaschine DP 26T und Säulenbohrmaschinen DP 26F/DP 33 mit Keilriemenantrieb im modernen Design

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Ausführung der gesamten Maschine
- ▶ Besonders ruhiger Lauf dank neuem Spindeldesign
- ► Industriemotor
- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ► LED-Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter

- ► Präzisions-Spindelbohrung
- Maschinenbedienung mit Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ▶ Dickwandige Stahlsäule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- ▶ Massive, groß dimensionierte Grundplatte mit T-Nuten

400 V-Maschinen

► Rechts-/Linkslauf



· Gut lesbares digitales Display für die Anzeige von Drehzahl, Tiefenanzeige und Nullpunkt



- · Stabil
- · Diagonal verlaufenden T-Nuten
- · Umlaufende Kühlwasserrinne
- Seitlich kippbar ± 45°
- · Drehbar 360°



- · Hochwertige Gates Riemen
- Die gezahnten Keilriemen ermöglichen durch Ihren kleineren Umschlingungswinkel an den Keilriemenscheiben eine höhere Kraftübertragung auf die Welle
- Einfache Verstellung der Riemenspannung über Exzenter (Kniehebel)



Hier finden Sie die Videopräsentation unseres OPTIMUM Säulenbohrmaschine DP 26





MUMITAD

LIEFERUMFANG:

- ► Schnellspannbohrfutter 0 16 mm
- ► T-Nutensteine
- **►** Austreiber
- ► Adapter MK
- ► Bedienwerkzeug
- ► Maschinenschraubstock BMP 100 (T-Modelle) BMP 130 (F-Modelle) BMP 160 (DP 33)

DP 26-T (230V) statt € 1.278,00 zzgl. MwSt.

€ 1.426,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020620TSET

DP 26-T (400V) statt € 1.289,00 zzgl. MwSt.

€ 1.450,61 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020625TSET

DP 26-F (230V) statt € 1.308,00 zzgl. MwSt.

€ 1.462,51 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020620FSET

DP 26-F (400V) statt € 1.328,00 zzgl. MwSt.

249 € 1.486,31 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020625FSET

statt € 1.589,00 zzgl. MwSt. € 1.783,81 inkl. MwSt.

		7 7 30 30	7.1.1
Maschinendaten	DP 26-T	DP 26-F	DP 33
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50	Hz oder 230 V/1 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung		0,75 kW	
Bohrleistung Stahl (S235JR)		Ø 25 mm	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)		Ø 20 mm	Ø 25 mm
Pinolenhub		95 mm	125 mm
Spindelaufnahme		MK3	MK4
Ausladung		209 mm	270 mm
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	200 - 2.440 min ⁻¹ / 12 Stufen		120 - 1.810 min ⁻¹ / 9 Stufen
Arbeitsfläche Länge x Breite	308 x 308 mm		387 x 387 mm
T-Nutengröße	12 mm, 2 diagonal verlaufend		14 mm, 2 diagonal verlaufend
Bohrtisch seitlich kippbar / drehbar	±	45° / 360°	± 45° / 360°
Abstand Spindel - Bohrtisch	400 mm	770 mm	775 mm
Arbeitsfläche Fuß L x B	20	2 x 265 mm	270 x 327 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 m	m / 120 mm / 2	16 mm / 150 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	592 mm	1.300 mm	1.300 mm
Säulendurchmesser		Ø 80 mm	Ø 92 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	748 x 406 x 1.025 mm	748 x 406 x 1.724 mm	945 x 480 x 1.880 mm
Nettogewicht	107 kg	116 kg	186 kg

OPTi drill® B 16H / B 24H / B 28H / B 34H

Robuste Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Laufruhiger und leistungsstarker Industrie-Elektromotor
- ► Keilriemen-Schnellspanneinrichtung
- ► Bohrtiefenanschlag

Ab B 24H mit Maschinenlampe

Ab B 24H 400V mit Rechts-/Linkslauf

Ab B 28H mit integriertem Austreiber B 34H mit digitalen Tiefenmesser und

digitaler Drehzahlanzeige

LIEFERUMFANG:

- Maschinenschraubstock BMP 100 (B16H-B24H)
- Maschinenschraubstock BMP 130 (B28H)
- Maschinenschraubstock BSI 100 (B34H)
- ▶ Schnellspannbohrfutter
- ► Morsekonus
- ► T-Nutensteine









B 28H-SET statt € 1.759.00 zzgl, MwSt. 649 € 1.962,31 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020283SET



B 34H-SET statt € 2.879.00 zzgl, MwSt. € 3.211.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020333SET

ArtNr. 3020243SET (400V)					
Maschinendaten	B 16H	B 24H	B 28H	В 34Н	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	230 V oder 400 V	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	550 W	850 W	850 W	1,5 / 2,2 kW	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 13 mm	Ø 24 mm	Ø 28 mm	Ø 34 mm	
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 11 mm	Ø 20 mm	Ø 24 mm	Ø 26 mm	
Spindelaufnahme	MK2	MK2	MK3	MK4	
Ausladung / Pinolenhub	130 mm / 65 mm	165 mm / 85 mm	200 mm / 105 mm	285 mm / 160 mm	
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	450 - 3.500 min ⁻¹ / 5	350 - 4.000 min ⁻¹ / 7	120 - 4.000 min ⁻¹ / 16	145 - 4.800 min ⁻¹ / 2 x 9	
Tischlänge x -breite / T-Nutengröße	230 x 245 / 12 mm	280 x 300 / 14 mm	340 x 360 / 14 mm	420 x 400 / 14 mm	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	549 x 300 x 848 mm	665 x 434 x 998 mm	698 x 449 x 1.721 mm	918 x 585 x 1.895 mm	
Nettogewicht	54 kg	92 kg	166 kg	260 kg	
Transportverpackungspauschale*	-	-	TVP 1 = € 19,00	TVP 1 = € 19,00	
Transportzuschlag*			TPZ 200 = € 45,00	TPZ 300 = € 50,00	

OPTi drill® DH 24FT / DH 28FT / DH 28FS

Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit automatischem Pinolenvorschub

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Aluminium-Riemenscheiben
- ► Gezahnte GATES Qualitätskeilriemen
- **▶** Bohrtiefenanschlag
- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ► Keilriemen-Schnellspanneinrichtung
- ► Massive, groß dimensionierte Grundplatte mit T-Nuten
- Integrierter Austreiber
- ► Keilriemenspanneinrichtung

Automatischer Pinolenvorschub

Der Bohrtiefenanschlag ist im Bereich von 0-85 bzw. 105 mm einstellbar. Der Vorschub wird nach dem Erreichen der eingestellten Bohrtiefe automatisch abgeschaltet und durch die Federkraft der Rückholfeder in seine Ausgangslage zurückgedreht.

LIEFERUMFANG: ► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm

► Morsekonus ► T-Nutensteine

Schraubstock BMP 100 (DH 24FT)

DH 24FT statt € 1.639,00 zzgl. MwSt. € 1.843,31 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3020244SET

DH 28FT statt € 1.809,00 zzgl. MwSt. € 2.057,51 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020260SET

DH 28FS statt € 1.929,00 zzgl. MwSi € 2.188,41 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3020284SET

und BMP 130 (DH 28FT/FS)	AIL-NI. 30202443E1	AIL-III. 30202003L1	AIL-NI. 30202043E1
Maschinendaten	DH 24FT	DH 28FT	DH 28FS
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3	Ph ~50 Hz
Motorleistung	850 W	850	O W
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 28	3 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 24 mm	
Spindelaufnahme	MK2	MK3	
Ausladung / Pinolenhub	164 mm / 85 mm	200 mm / 105 mm	
Abstand Spindel - Bohrtisch	445 mm	540 mm	928 mm
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	350 - 3.000 min ⁻¹ / 6	120 - 3.000 min ⁻¹ / 12	
Tischlänge x -breite / T-Nutengröße	280 x 300 mm / 14 mm	340 x 358 n	nm / 14 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	665 x 434 x 998 mm	715 x 455 x 1.150 mm	715 x 450 x 1.720 mm
Nettogewicht	92 kg	132 kg	146 kg
Transportverpackungspauschale*	-		TVP 1 = € 19,00
Transportzuschlag*	-	-	TPZ 200 = € 45,00



Abb.: B 34HV

OPTi drill® B 24HV / B 28HV / B 34HV - Robuste Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit OPTIMUM Brushless-Antrieb, Drehzahl elektronisch regelbar

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen
- ► Hohe Laufruhe dank geschliffenem Vielzahn-Mitnehmer
- ► Digitale Drehzahlanzeige
- ► Maschinenleuchte im Bohrkopf Integriert
- Rechts-/Linkslauf

LIEFERUMFANG:

- ▶ Schnellspannbohrfutter

Maschinendaten Elektrischer Anschluss Motorleistung

Spindelaufnahme Ausladung / Pinolenhub Spindeldrehzahlen / Stufen Tischlänge x -breite / T-Nutengröße

Abmessungen L x B x H Nettogewicht

Transportzuschlag*

Transportverpackungspauschale*

Bohrleistung Stahl (S235JR) Dauerbohrleistung Stahl (S235JR) Gewindeschneiden Stahl (S235JR)

- B 24HV-SET

- Integrierten Austreiber
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ▶ Spänefilter

B 34HV

- ▶ Digitaler Tiefenmesser
- ► Gewindeschneidfunktion
- Pinolenhub 160 mm

Leistungsstarker Brushless-Antrieb

B 34HV-SET

€ 4.378,01 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3020335SET

3.969,00 zzgl. MwSt

- Besonders ruhiger Lauf
- · Hohes Leistungsvermögen
- · Annähernd konstantes Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich





▶ Morsekonus

- ► T-Nutensteine Schraubstock BMP 100 (B24HV)
- Schraubstock BMP 130 (B28HV)
- Schraubstock BSI 140 (B34HV)

	2.569,-	
	€ 3.057,11 inkl. MwSt.	
	ArtNr. 3020245SET	
_		



B 24HV *	B 28HV *	B 34HV *
230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
1,5 kW	1,5 kW	2,2 kW
Ø 24 mm	Ø 28 mm	Ø 34 mm
Ø 20 mm	Ø 24 mm	Ø 26 mm
-	-	M 16 x 2 mm
MK2	MK3	MK4
165 mm / 85 mm	200 mm / 105 mm	285 mm / 160 mm
100 - 5.950 min ¹ / 4	35 - 5.600 min ⁻¹ / 12	40 - 5.000 min ⁻¹ / 9
280 x 300 mm / 14 mm	340 x 360 mm / 14 mm	420 x 400 mm / 14 mm
665 x 434 x 998 mm	701 x 474 x 1.755 mm	918 x 595 x 1.930 mm
96 kg	166 kg	275 kg
	TVP 1 = € 19,00	TVP 1 = € 19,00
	TPZ 200 = € 45,00	TPZ 300 = € 50,00

OPTi drill® DH 24BV / DH 28BV / DH 40BV - Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit stufenlosem, mechanischem Riemengetriebe von BERGES

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen Stufenloses mechanisches Getriebe

- Schnellere Verstellung der Drehzahl mittels Hebel
- ► Laufruhiger und leistungsstarker Elektromotor
- ► Bohrspindel mit Präzisionskugellager
- ► Rechts-/Linkslauf

LIEFERUMFANG:

▶ Morsekonus ► T-Nutensteine

- Im Bohrkopf integrierte Maschinenleuchte
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ► Schnellere Verstellung der Drehzahl mittels Hebel

Ab B 28BV mit integriertem Austreiber

Schnellspannbohrfutter 1-16 mm

DH 40BV mit dig. Tiefenmesser und Vorgelege-Getriebe

€ 2.688,21 inkl. MwSt.



- Extrem zuverlässig durch manuelle Drehzahlregelung
- Kraftvoller, ruhiger Lauf
- · Langlebiger Breitrillenkeilriemen
- Drehzahlveränderung auch während des Betriebes möglich
- Permanent optimaler Wirkungsgrad des Motors

€ 3.009,51 inkl. MwSt.

DH 28BV

DH 40BV € 4.080,51 inkl. MwSt.

	ArtNr. 3020420	ArtNr. 3020430	ArtNr. 3020450
Maschinendaten	DH 24BV	DH 28BV	DH 40BV
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	0,85 / 1,5 kW	0,85 / 1,5 kW	1,5 / 2,2 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 28 mm	Ø 40 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 24 mm	Ø 32 mm
Spindelaufnahme	MK2	MK3	MK4
Ausladung / Pinolenhub	165 mm / 85 mm	200 mm / 105 mm	285 mm / 160 mm
Spindeldrehzahlen	300 - 4.000 min ⁻¹	300 - 4.000 min ⁻¹	150 - 2.000 min ⁻¹
Drehzahlstufen	2-Stufenmotor, manuell	2-Stufenmotor, manuell	2-Stufenmotor, manuell
Tischlänge x -breite / T-Nutengröße	280 x 300 mm / 14 mm	340 x 360 mm / 14 mm	420 x 400 mm / 14 mm
Abstand Spindel - Bohrtisch	515 mm	860 mm	790 mm
Abmessungen L x B x H	675 x 555 x 1.025 mm	755 x 550 x 1.745 mm	920 x 680 x 1.895 mm
Nettogewicht	115 kg	152 kg	275 kg
Transportverpackungspauschale*	-	TVP 1 = € 19,00	TVP 1 = € 19,00
Transportzuschlag*		TPZ 200 = € 45,00	TPZ 300 = € 50,00



MADE IN GERMANY

VARIO-ANTRIEB

*Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern und Erläuterungen zur Transportverpackungspauschale (TVP) und Transportzuschlag (TPZ) (Angaben zzgl. MwSt.) siehe Rücks

PTIMUM

□PTi drill® DH 40G / DH 40GP - Universelle Säulen-Getriebebohrmaschinen

zum Fräsen und Bohren mit 12 Geschwindigkeiten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- Zweistufiger Industrie-Elektromotor
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ► Groß dimensionierter Bohrtisch, massiv und präzise gearbeitet, rückseitig stark verrippt, doppelt geklemmt
- ► Höhenverstellbare, große Schutzscheibe mit Mikroschalter
- ▶ Höhenverstellbarer Getriebekopf und Bohrtisch
- ► Gewindeschneidfunktion

LIFFFRUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-13 mm
- ► Morsekonus MK4/B16
- ► Anzugstange M 16
- ► Adapter MK4-MK3



DH 40GP statt € 3.070,00 zzgl. MwSt. € 3.402,21 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3034360

Der Bohrtiefenanschlag ist im Bereich

Ausgangslage zurückgedreht.

von 0-120 mm einstellbar. Der Vorschub

DH 40GP: Automatischer und manueller Pinolenvorschub

▶ Bedienwerkzeug	AIL-NI. 3034333	ArtMr. 3034300	
Maschinendaten	DH 40G	DH 40GP	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3	Ph ~50 Hz	
Motorleistung	1,1 / 1	.,5 kW	
Bohrleistung/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm ,	√ Ø 25 mm	
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 16		
Ausladung / Pinolenhub	280 mm / 120 mm		
Bohrkopf Höhenverstellung	265 mm		
Spindelaufnahme	MK4		
Pinolenvorschub	manuell	automatisch 0,1 - 0,26 mm/U	
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	95 - 3.200 min	¹ / 2 x 6 Stufen	
Arbeitsfläche Tisch L x B / T-Nuten	500 x 460 mm / 14 mm, diagonal verlaufend		
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	595 x 700 x 2.050 mm		
Nettogewicht	320 kg	335 kg	
Transportverpackungspauschale*	TVP 1 = € 19,00		
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00		



OPTi drill® DH 40CT / DH 40CTP - Säulen-Getriebebohrmaschinen.

Die vielseitigen Maschinen zum Fräsen und Bohren mit Kreuztisch

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Schwere, massive Gussausführung
- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ► Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ Getriebekopf und Tisch können in der Höhe verstellt werden
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Getriebekopf seitlich kippen ± 45°
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Gewindeschneidfunktion

LIEFERUMFANG:

- ► Zahnkranzbohrfutter 1-13 mm/B 18
- ► T-Nutensteine
- ► Reduzierhülse MK4-MK3
- ► Aufnahmedorn MK4 / B18

DH 40CT statt € 2.790,00 zzgl. MwSt. € 3.045,21 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3034350

DH 40CTP € 3.449,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3034351

Der Bohrtiefenanschlag ist im Bereich

von 0-120 mm einstellbar. Der Vorschub

Bohrtiefe automatisch abgeschaltet und

Ausgangslage zurückgedreht.

wird nach dem Erreichen der eingestellten

Maschinendaten	DH 40CT	DH 40CTP
Elektrischer Anschluss	400 V / 3	Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 / 1	1,5 kW
Bohrleistung/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm	/ Ø 25 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M	16
Ausladung / Pinolenhub	280 mm / 120 mm	
Spindelaufnahme	MK4	
Pinolenvorschub	manuell automatisch 0,1-0,26 mm/	
Spindeldrehzahlen/Getriebestufen	95 - 3.200 min ⁻¹ / 2 x 6 Stufen	
Verfahrwege X- / Y- / Z-Achse manuell	480 / 180 / 560 mm	
Arbeitsfläche Tisch L x B / T-Nuten	730 x 210 mm / 14 mm	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.060 x 745 x 2.090 mm	
Nettogewicht	370 kg	
Transportverpackungspauschale*	TVP 1 = € 19,00	
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00	





Unverbindliche Aktionspreise rbedingungen siehe Rückseite

Getriebe VARIO

OPTIMUM®

DH 32GS

statt € 3.430,00 zzgl. MwSt.

€ 3.902,01 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3034240

OPTi drill® DH 26GT / DH 28GS / DH 32GS

Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Getriebe-Zahnrädern aus Polyamid

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch gehärtete und geschliffene Hauptspindel
- ▶ Bohrtiefenanschlag einstellbar mit Millimeterskala
- ► Wartungsarmes Getriebe mit Fettschmierung
- ► Getriebe mit PA6 Zahnrädern
- Großer Drehzahlbereich
- ► Maschinenleuchte im Bohrkopf Integriert
- ► Integrierter Austreiber für einen leichten Werkzeugwechsel
- ► Rechts-/Linkslauf

DH 32GS

- ► Gewindeschneidfunktion
- ► Automatischer Pinolenvorschub
- ► Kühlmittelpumpe und Spänefilter
- Optionaler Fußschalter zum Umschalten zwischen Rechts-/Linkslauf und zum Gewindeschneiden (Artikel-Nr. 3050032) erhältlich

Abb.: DH 32GS mit optionalem Zubehör





DH 28GS

statt € 2.620,00 zzgl. MwSt.

2.469,
€ 2.938,11 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3034230

Maschinendaten	DH 26GT	DH 28GS	DH 32GS
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 / 1,5 kW	1,1 / 1,5 kW	1,5 / 2,2 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 26 mm	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 21 mm	Ø 23 mm	Ø 26 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	-	-	M16 x 2 mm
Spindelaufnahme	MK3	MK3	MK4
Automatischer Pinolenvorschub	-	-	0,05 / 0,1 mm
Ausladung / Pinolenhub	235 mm / 127 mm	260 mm / 127 mm	285 mm / 125 mm
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	75 - 2.900 min ⁻¹ / 8	75 - 2.900 min ⁻¹ / 8	75 - 2.000 min ⁻¹ / 8
Arbeitsfläche Tisch L x B / T-Nuten	380 x 380 mm / 14 mm	376 x 394 mm / 14 mm	400 x 420 mm / 14 mm
Säulendurchmesser	Ø 92 mm	Ø 92 mm	Ø 115 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	610 x 380 x 1.430 mm	640 x 376 x 2.080 mm	725 x 450 x 2.200 mm
Nettogewicht	158 kg	175 kg	312 kg
Transportzuschlag*		TPZ 200 = € 45,00	TPZ 400 = € 60,00

OPTi drill® DH 28GSV / DH 32GSV

Säulenbohrmaschinen mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb

für stufenlos einstellbare Drehzahlregelung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Frequenzumrichter
- ► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch gehärtete und geschliffene Hauptspindel
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ► Wartungsarmes Getriebe mit Fettschmierung
- ► Getriebe mit PA6 Zahnrädern, laufruhig
- ▶ Bedienerfreundliche Folientastatur
- ► Integrierter Austreiber für einen leichten Werkzeugwechsel
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Gewindeschneidfunktion

▶ Optionaler Fußschalter zum Umschalten zwischen Rechts-/Linkslauf und zum Gewindeschneiden (Artikel Nr. 3050032) erhältlich

DH 32GSV

- ► Automatischer Pinolenvorschub
- ► Kühlmittelpumpe und Spänefilter

DH 28GSV statt € 3.750,00 zzgl. MwSt. 3.569,-€ 4.247,11 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3034235 DH 32GSV

statt € 4.590,00 zzgl. MwSt.

4.369,
€ 5.199,11 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3034245

Maschinendaten	DH 28GSV *	DH 32GSV *
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,5 kW	2,2 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 26 mm	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 23 mm	Ø 26 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 16 x 2 mm	M 16 x 2 mm
Spindelaufnahme	MK3	MK4
Automatischer Pinolenvorschub	-	0,05 mm / 0,1 mm
Ausladung / Pinolenhub	260 mm / 127 mm	285 mm / 125 mm
Spindeldrehzahlen	45 - 3.200 min ⁻¹	40 - 3.000 min ⁻¹
Getriebestufen	4 Stufen elektr. regelbar	4 Stufen elektr. regelbar
Arbeitsfläche Tisch L x B / T-Nuten	376 x 394 mm / 14 mm	400 x 420 mm / 14 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	690 x 375 x 2.080 mm	820 x 450 x 2.230 mm
Nettogewicht	184 kg	324 kg
Transportzuschlag*	TPZ 200 = € 45,00	TPZ 400 = € 60,00



€ 124,95 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3050032

Abb.: B 40GSM



□PTi drill® B 40GSP / B 40GSM - Getriebebohrmaschinen mit Gewindeschneideinrichtung. B 40GSM mit elektrischem Pinolenvorschub

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ► Hohe Rundlaufgenauigkeit dank gehärteter und geschliffener Hauptspindel
- Zweistufiger Antriebsmotor

► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm

- ► Bohrtisch 360° drehbar
- ► Spindelarretierung mit integriertem Austreiber für einfachen Werkzeugwechsel
- Kühlmitteleinrichtung

LIEFERUMFANG:

- ► Spänefilter nach Maschinenrichtlinie
- ► Rechts-/Linkslauf

B 40GSM

► Elektrischer Pinolenvorschub B 40GSP

► Manueller Pinolenvorschub

B 40GSM

B 40GSP statt € 4.550,00 zzgl. MwS 359 € 5.187,21 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3034403



DH 40GSM: Elektrischer Pinolenvorschub Die Kupplung des automatischen Pinolenvorschubs kann bei tiefen Bohrungen oder Sacklochbohrungen jederzeit durch Betätigung des Tasters am Vorschubgriff geöffnet oder geschlossen werden Spiralbohrer-Satz 39,90 € 47,48 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3201010 · 25-teilig; 1- 13 mm · Nach DIN 338 HSS-Co 5%

OPTi drill® B 50GSM - Schwere Getriebebohrmaschine mit **Gewindeschneideinrichtung** sowie automatischem Pinolenvorschub

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Dickwandige, großdimensionierte Gusssäule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- ► Hohe Rundlaufgenauigkeit dank gehärteter und geschliffener Hauptspindel
- ► Spindelarretierung mit integriertem Austreiber für einfachen Werkzeugwechsel
- Kühlmitteleinrichtung

- ► Spänefilter nach Maschinenrichtlinie
- ► Höhenverstellbare große Schutzscheibe mit Mikroschalter
- ► Zweistufiger Antriebsmotor
- ► Bohrtisch 360° drehbar
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert

Zubehör

Integrierter Austreiber

LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- ► Morsekonus MK4/B 16
- ► T-Nutensteine



Maschinendaten	B 50GSM
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	2,4 / 3,0 kW
Bohrleistung in Stahl (S235JR)	Ø 50 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 45 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 42
Ausladung / Pinolenhub	375 mm / 230 mm
Spindelaufnahme	MK4
Automatischer Pinolenvorschub	6 Stufen, 0,05 - 0,3 mm/U
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	54 - 2.090 min ⁻¹ / 18 Stufen
Maschinentisch L x B / T-Nuten	600 x 600 mm / 18 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	985 x 775 x 2.460 mm
Nettogewicht	950 kg
Transportzuschlag*	TPZDF1 = € 200,00



Unverbindliche Aktionspreise bedingungen siehe

DH 35V

DH 45V SIEMENS SINAMICS G110M

OPTi drill® DH 35G / DH 35V - Getriebebohrmaschinen mit Gewindeschneideinrichtung und elektrisch betätigtem **Pinolenvorschub**

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- reinigende Folientastatur
- ► 24V DC Elektronik
- ► Elektrischer Pinolenvorschub
- ► Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Spänefilter
- ► Massive Grundplatte, präzise oberflächenbearbeitet
- ► Wartungsarmes, in Ölbad laufendes Getriebe
- Extrem stabile, dickwandige Gusssäule

LIEFERUMFANG:

- ► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- Morsekonus MK4/B 16

- ► Spänefilter nach Maschinenrichtlinie

DH 35V

- ► Stufenlos einstellbare Drehzahlregelung
- ▶ Vorschubabschaltung
- ► Gut ablesbares digitales Display
- Digital einstellbare Bohr- und Gewindetiefe
- Digitaler Nullpunkt setzbar

Art.-Nr.3034250

DH 35V 329 € 7.531,51 inkl. MwSt. Art.-Nr.3034252

Maschinendaten	DH 35G	DH 35V*
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	1,5 / 2,2 kW	2,2 kW
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 35 mm /	/ Ø 26 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M	24
Ausladung / Pinolenhub	285 mm / 125 mm	
Spindelaufnahme	MK4	
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen; 0,05 - 0,15 mm/U	
Spindeldrehzahlen	75 - 2.000 min ⁻¹ 30 - 2.950 min ⁻¹	
Getriebestufen	8 Stufen	4 Stufen, elektr. regelbar
Bohrtisch L x B / T-Nuten	400 × 420 mm / 14 mm	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	860 x 474 x 2.175 mm	
Nettogewicht	350 kg	365 kg
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00	



OPTi drill® DH 45G / DH 45V - Schwere Getriebebohrmaschinen mit Gewindeschneideinrichtung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere, massive Gussausführung
- Schmutz- und wasserresistente, leicht zu reinigende Folientastatur
- ► 24V DC Elektronik
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ► Mechanischer Pinolenvorschub
- ► Gewindeschneideinrichtung
- ► Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- Extrem stabile, dickwandige Gusssäule

Schnellspannbohrfutter 1-16 mm

► Kühlmitteleinrichtung

Morsekonus MK4/B 16

LIEFERUMFANG:

- ► Spänefilter nach Maschinenrichtlinie
- ► Massive Grundplatte präzise oberflächenbearbeitet

DH 45V

- ► Elektrisch betätigter Pinolenvorschub
- ► Stufenlos einstellbare Drehzahlregelung
- ▶ Vorschubabschaltung
- Digital einstellbare Bohr- und Gewindetiefe
- ▶ Digitaler Nullpunkt setzbar

DH 45G statt € 5.380.00 zzgl, MwSt. € 5.865,51 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3034255

DH 45V statt € 8.450.00 zzgl, MwSt. € 8.638.21 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3034262

Maschinendaten **DH 45V*** 400 V / 3 Ph ~50 Hz Elektrischer Anschluss Motorleistung 2,2 kW Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR) Ø 40 mm / Ø 35 mm Gewindeschneiden Stahl (S235JR) M 35 Spindelaufnahme MK4 Ausladung / Pinolenhub 350 mm / 170 mm 90 - 1.520 min⁻¹ Spindeldrehzahlen 30 - 2.430 min⁻¹ Getriebestufen, elektronisch regelbar 4 Stufen, elektr. regelbar 8 Stufen Maschinentisch L x B / T-Nuten 530 x 530 mm / 18 mm Säulendurchmesser Ø 150 mm Abmessungen Länge x Breite x Höhe 880 x 595 x 2.445 mm 530 kg Nettogewicht 550 kg Transportzuschlag*



Hier finden Sie die

Videopräsentation unserer Optimum



OPTi drill® DH 55G - Schwere Getriebebohrmaschine mit Gewindeschneideinrichtung für den industriellen Einsatz

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere, massive Gussausführung
- Schmutz- und wasserresistente, leicht zu reinigende Folientastatur
- ► 24V DC Elektronik
- ► Elektrisch betätigter Pinolenvorschub

► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm

▶ Bohrtiefenanschlag

LIEFERUMFANG:

- ► Automatische Zahnradschmierung über Ölpumpe
- ► Gewindeschneideinrichtung

Morsekonus MK4/B 16

- ► Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ► Groß dimensionierter, massiver Bohrtisch
- ► Spänefilter nach Maschinenrichtlinie
- ► Kühlmitteleinrichtung und Kühlmitteltank
- Extrem stabile, dickwandige Gusssäule
- ► Motorische Bohrtischhöhenverstellung

DH 55G € 9.578,31 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3034265

Maschinendaten	DH 55G
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	2,2 / 2,8 kW
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 55 mm / Ø 50 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 42
Spindelaufnahme	MK4
Ausladung / Pinolenhub	400 mm / 200 mm
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	45 - 2.000 min ⁻¹
Stufenzahl, elektronisch regelbar	16 Stufen
Maschinentisch L x B / T-Nuten	600 x 600 mm / 16 mm
Abstand Spindel - Bohrtisch	130 - 725 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	850 x 1.060 x 2.500 mm
Nettogewicht	850 kg
Transportzuschlag*	TPZDF1 = € 200,00



OPTi drill® RD 3 - Präzise arbeitende Radialbohrmaschine mit Unterbau und Aufspanntisch.

Geeignet für die Bearbeitung von sperrigen Gegenständen

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Kompletter und übersichtlicher DC Schaltschrank
- ► Leistungsstarker Qualitätsmotor
- ▶ Weite Ausladung durch horizontal verstellbaren Maschinenkopf
- ► Mechanische Kopf-, Säulen- und Armklemmung
- Massiver Grauguss sorgt für Stabilität, Laufruhe und Präzision
- Elektrisch gebremster Motor

Transportverpackungspauschale*

Transportzuschlag*

LIEFERUMFANG:

- ► Maschinenunterbau
- ► Aufspanntisch

statt 4.650,00 zzgl. MwS € 5.222,91 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3049030

Maschinendaten	RD 3
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	0,55 / 1,1 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 12
Pinolenhub	130 mm
Spindelaufnahme	MK3
Verfahrweg Ausleger	160 - 530 mm
Spindeldrehzahlen	155 - 2.250 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 5 Stufen
Bohrtischgröße L x B / T-Nuten	780 x 520 mm / 16 mm
Nutzbare Werkstück - Aufspannfläche	500 x 550 mm
Abstand Spindel - Tisch	170 - 630 mm
Aufspanntisch L x B x H / T-Nuten	280 x 230 x 200 mm / 16 mm
Abstand Spindel - Aufspanntisch	430 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	870 x 645 x 2.150 mm
Marke and date	2001

► Spindel mit Präzisionskegelrollenlagern

► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,015 mm in der Bohrspindel gemessen

Massiver, exakter Bohrtisch, groß dimensioniert ► Dickwandige Stahlsäule (Ø 115 mm)

Bedienelemente

· 24 V DC Elektrik

Ausziehbare Schaltstange · Normgerecht nach DIN 12717



TVP 1 = € 19,00

TPZ 300 = € 50,00

Abb.: DH 55G mit optionalen Zubehör



Kompletter übersichtlicher DC Schaltschrank

Alle Schütze und Relais von

SIEMENS und

Schneider

OPTi drill®RD4/RD5/RD6

Präzise arbeitende, massive Radialbohrmaschinen in Top Qualität.

Ideal für den variablen Einsatz in der Einzelteil- und Serienfertigung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vielseitiger Anwendungsbereich Bohren, Reiben, Gewindeschneiden
- ► Leistungsstarker Industriemotor
- ► Schwerer, massiver, hochwertiger Qualitätsguss
- ▶ Weite Ausladung durch horizontal verstellbaren Maschinenkopf
- ▶ Übersichtlich angeordnete Bedientafel
- Leichtgängige Schwenk- und Verfahrachsen
- ▶ Belastbare, verwindungssteife Konstruktion des Auslegers
- ▶ Höhenverstellung des Auslegers erfolgt über kraftvollen motorischen Antrieb und Hubspindel
- Im Ölbad laufendes Getriebe des Bohrkopfes
- ► Ausleger-Führungsbahnen gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Getriebezahnräder aus Chrom-Nickel-Stahl, gehärtet und präzisionsgeschliffen, dadurch geräuscharmer und gleichmäßi
- ▶ Bohrkopf und Säule können gemeinsam oder separat geklemmt bzw. gelöst werden
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Kühlmitteleinrichtung mit Kühlmitteltank im Maschinenfuß
- ► Gehärteter und geschliffener Aufspanntisch mit parallel verlaufenden T-Nuten
- Maschinenleuchte
- ▶ Überlastschutz
- Dickwandige Gusssäule sorgt für hohe Laufruhe und Stabilität
- ▶ Bohrtiefenanschlag einstellbar mit Millimeterskala
- ► Elektrisch gebremster Motor
- ► LED Lampe

RD 4 / RD 5

► Alle Achsen werden manuell geklemmt

► Säule wird hydraulisch geklemmt



im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de finden Sie Aufspanntische und Winkeltische

LIEFERUMFANG:

► Aufspanntisch





präsentation unserer OPTIMUM

RD 4 statt € 13.990.00 zzgl, MwSt. €15.683.01 inkl. MwSt.



OPTIMUM CONTINUE CONTINUE CONT	200
EMPLOY MAN TO SEE THE PROPERTY OF THE PROPERTY	
	Ausziehbare Schaltstange
	Normgerecht nach DIN 12717
	Abb.: RD 5 mit

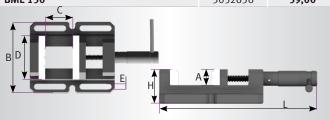
	AIL-NI. 3049040	AIL-NI. 3049030	AIL-NI. 30490/0
Maschinendaten	RD 4	RD 5	RD 6
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	3 kW	4 kW	6,5 kW
Antriebsleistung Spindelmotor	1,5 kW	2,25 kW	4 kW
Antriebsleistung Hubmotor Auslegerarm	0,75 kW	0,75 kW	1,5 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm	Ø 42 mm	Ø 50 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28 mm	Ø 40 mm	Ø 45 mm
Pinolenhub	220 mm	230 mm	270 mm
Spindelaufnahme	MK4	MK4	MK5
Vorschub	3 Stufen: 0,05 - 0,15 mm/U	3 Stufen: 0,05 - 0,15 mm/U	3 Stufen: 0,06 - 0,2 mm/U
Verfahrweg Bohrkopf (horizontal)	530 mm	820 mm	1.250 mm
Hubweg des Armes (vertikal)	580 mm	570 mm	680 mm
Spindeldrehzahlen / Stufenanzahl	73 - 1.247 min ⁻¹ / 6 Stufen	37 - 1.253 min ⁻¹ / 12 Stufen	44 - 1.206 min ⁻¹ / 12 Stufen
Größe Standfuß Länge x Breite	1.260 × 700 mm	1.608 x 745 mm	2.550 x 970 mm
Arbeitsfläche Aufspanntisch L x B x H	600 x 445 x 380 mm	635 x 520 x 415 mm	630 x 500 x 500 mm
Abstand Spindel - Tisch	260 - 1.060 mm	470 - 1.270 mm	465 - 1.420 mm
Abstand Spindel - Säule	220 - 750 mm	280 - 1.100 mm	350 - 1.600 mm
Säulendurchmesser	Ø 210 mm	Ø 260 mm	Ø 320 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.260 x 700 x 2.180 mm	1.725 x 745 x 2.550 mm	2.670 x 1.120 x 2.760 mm
Nettogewicht	1.120 kg	1.800 kg	3.200 kg
Transportzuschlag*	TPZDF2 = € 250,00	TPZDF2 = € 250,00	TPZ4000 = € 370,00



Maschinenschraubstöcke BME

- > Leichtgängig
- > Exakte Backenführung
- > Spindel mit gerolltem Trapezgewinde
- > Viele Montagemöglichkeiten am Bohrtisch durch Langlöcher

BME 85	3052630	28,00
BME 100	3052632	35,00
BME 120	3052634	45,00
BME 150	3052636	59,00



Tech. Date	n	Α	С	D	E	L	В	Н	kg
BME 85	mm	30	69	85	12	235	132	58	2.8
BME 100	mm	30	100	100	14	288	160	60	4.0
BME 120	mm	30	120	120	14	327	180	63	5.0
BME 150	mm	30	165	150	14	428	220	70	8.0



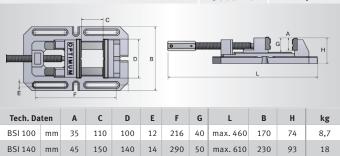
Masc	hinensc	hraubstöc	ke BSI

- > Bohrmaschinenschraubstöcke in Industriequalität
- > Auswechselbare Prismenbacken
- > Lange Führung der beweglichen Backe, dadurch kein Kippen
- > Prismenbacken präzisionsgeschliffen
- > Viele Montagemöglichkeiten am Bohrtisch durch Langlöcher
- > Hochwertiger Grauguss
- > Geschabte Führungsflächen

58 200

mm

BSI 100	3000210	129,00
BSI 140	3000214	189,00
BSI 200	3000220	255,00





406

64

max. 788

290

118

37

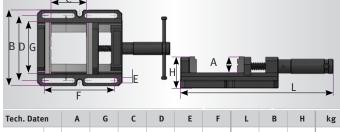
200 16

Maschinenschraubstöcke BMP

- > Leichtgängig
- > Robuste Ausführung mit Prismenbacken
- > Spindel mit gerolltem Trapezgewinde

> Viele Montagemöglichkeiten am Bohrtisch durch Langlöcher

BMP 100	3052610	49,00
BMP 130	3052613	59,00
BMP 160	3052616	99,00
BMP 200	3052620	135,00



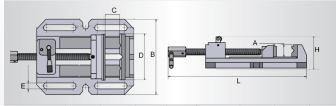
Tech. Date	n	Α	G	С	D	E	F	L	В	Н	kg
BMP 100	mm	30	100	100	133	13	165	294	162	64	5,6
BMP 130	mm	35	130	120	163	13	177	334	192	69	7,4
BMP 160	mm	40	160	145	205	13	200	420	250	77	13
BMP 200	mm	50	200	195	245	14,5	280	535	290	87	21,6



Maschinenschraubstöcke BSI-Q

- > Bohrmaschinenschraubstöcke in Industriequalität
- > Schnellspannung mittels Schnellverschluss
- > Auswechselbare Prismenbacken
- > Lange Führung der beweglichen Backe, dadurch kein Kippen
- > Prismenbacken präzisionsgeschliffen
- > Viele Montagemöglichkeiten am Bohrtisch durch Langlöcher
- > Hochwertiger Grauguss . Geschabte Führungsflächen

BSI-Q 100	3000230	135,00
BSI-Q 140	3000234	199,00
BSI-Q 200	3000240	265,00



Tech. Daten		Α	С	D	E	L	В	Н	kg
BSI-Q 100 m	ım	30	105	100	12	max. 335	150	95	5,5
BSI-Q 140 m	ım	40	155	140	14	max. 415	200	100	10,7
BSI-Q 200 m	ım	55	220	200	16	max. 525	275	125	20,2



BSI 200



Aufspannplatte mit 720 mm Anschlagschiene, ideal für jeden Bohrtisch

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Einfach und schnell an Maschinentischen von Bohroder Fräsmaschinen zu montieren
- ► Spannelemente und Anschlagmodule lassen sich frei positionieren und werkzeuglos klemmen
- Die optionale Tischverlängerung wird an den seitlichen Befestigungsschienen eingehängt und erweitert die Aufspannplatte nach links, rechts oder





mit Spanner waagrecht



Anschlagschiene



- ► Anschlagschiene 720 mm
- ► Zwei Klemmelemente

Zubehör



inkl. Montageträger 450 x 400 mm Art.-Nr. 5198110 statt € 279,- nur € 259,



€ 474,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr.5190015

inkl. 2 Klemmelementen Art.-Nr. 5198121 209,00€

Maschinenschraubstock **BMP 100 BMP 130**

Maschinenschraubstock

geklemmt







Adapterplatte rund mit Spanner waagerecht Länge 180 mm Art.-Nr. 5198161 69,90 €



senkrecht Länge 180 mm Art.-Nr. 5198163 72,90 €



Spannbereich 14 - 26 mm Art.-Nr. 5198149 25,90 €



Spannbereich 2 - 14 mm Art.-Nr. 5198150

25,90 €



Verbindungssteg Art.-Nr. 5850126 20,60€





inkl. 1 Klemmelement Art.-Nr. 5198151 55,90€



: 430 mm vorne L: 330 mm li. + re. Art.-Nr. 5850104 Art.-Nr. 5850103 14,95€ 13,75€



Bohrmaschinenzubehör Artikel-Nr. €zzgl. MwSt

Anschlagwinkel 90°

3385052 **115,00**



- Für Spannzwecke bei mechanischer Bearbeitung von Werkstücken, Kontrollund Anreißarbeiten
- Präzision: Parallelität und Rechtwinkligkeit 0,01 auf 100 mm
- · Abmessungen L x B x H: 202x126x150 mm
- Gewicht 7 kg

Spiralbohrer HSS		
MK2	3051002	199,00
MK3	3051003	199,00



- 9-teilig; Größen
 14,5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm
- · Hohe Standzeit
- · Gute Spanabfuhr
- Rechtsschneidend

Optimum Präzisions-Schnellspannbohrfutter		
DKC 13 / 0-13 mm; B16 bis 4.800 min ⁻¹	3050632	35,00
DKC 16 / 0-16 mm; B16 bis 4.000 min ⁻¹	3050633	39,00



Direkt-Schnellspannbohrfutter		
MK2 1 - 16 mm; bis 6.000 min ⁻¹	3050571	89,00
MK2 1 - 13 mm; bis 8.000 min ⁻¹	3050572	79,00
MK3 1 - 16 mm; bis 6.000 min ⁻¹	3050573	87,00
MK4 1 - 16 mm; bis 6.000 min ⁻¹	3050574	91,00



	Hame
albohrer-Satz	
cilia. 1 12 mm	2201010 6700 20

 25-teilig; 1 - 13 mm
 3201010 67,00 39,90

 51-teilig; 1 - 6 mm (0,1 mm steigend)
 3201020 47,00

 41-teilig; 6 - 10 mm (0,1 mm steigend)
 3201021 145,00



Spira

- Nach DIN 338 HSS-CO 5%
- Vierflächiger 135°-Kreuzanschliff ermöglicht eine ausgezeichnete Selbst-Zentrier
- Verbesserte Werkzeugstandzeit durch Legierungsbestandteile
- Hohe Geschwindigkeits-/ Vorschubeigenschaften
- Starke Kernkonstruktion optimiert die strukturelle Festigkeit des Bohrers und minimiert das Risiko eines Bohrerbruchs

Kegelsenker-Satz 3201050 **52,00**



- · Nach Norm DIN 335C
- 6-teilig: 6/8/10/11,5/15/19 mm
- Hochwertige Kegelsenker. Es werden Grate gut gebrochen und entfernt, ohne dass Kratzer entstehen
- Kompatibel mit gängigen Akkuschraubern und Bohrmaschinen inklusive Standbohrmaschinen

Bohrmaschinenzubehör Artikel-Nr. €zzgl. MwSt

Gewindeschneidfutter mit 6 Einsätzen M3, M4, M5, M6-8, M10, M12					
MK2	3050702	209,00			
MK3	3050705	209,00			
MK4	3050709	219,00			

Gewindeschneidfutter mit 6 Einsätzen M8, M10, M12, M14, M16, M18-20					
MK3	3050706	279,00			
MK4	3050710	289.00			



 Grösse des Vierkants richtet sich nach dem Schaftdurchmesser des Handgewindebohrers (ISO-Standard)

Flachsenker-Satz HSS

- 3201051 **69,00**

3201055 **49,00**

49,00

3202010 **96,00**

- Nach Norm 373
- 6-teilig: für Schrauben M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 mm
- Grössen 6,5 x 3,2 / 8 x 4,3 /10 x 5,3 / 11 x 6,4 / 15 x 8,54 / 18 x 10,5 mm
- Gütegrad fein für Senkung von Schrauben und Muttern nach DIN 74

Blechschälbohrer-Satz



- · 3-teilig: 3-14 mm / 8-20 mm / 16-30,5 mm
- Mit scharfer Bohrspitze, kein Anbohren nötig
- Konisch ansteigende Schneiden und radial hinterschliffener Umfang für schälenden Schnitt
- Grat- und rattermarkenfreies Bohren

Stufenbohrer-Satz

EIS mer



- 3-teilig: 4 12 / 12 20 / 20 30 mm
- Bohren und Entgraten zylindrischer Löcher in Material bis 4 bzw. 6 mm Stärke
- · Drei-Spannflächenschaft
- · Bohrstufen steigend um 1 mm

Gewindereparatur-Sortiment

- 5 St. Spiralbohrer (5,2/6,3/8,3/10,4/12,4 mm)
- 5 St. Gewindebohrer (M5/M6/M8/M10/M12)
- 5 St. Eindreher für Gewindeeinsätze
- 5 St. Zapfenbrecher
- 100 St. Gewindeeinsätze: je 25 Stück M5x0,8/M6x1,0/ M8x1,25/M10x1,5 mm
- 10 St. Gewindeeinsätze M12 x 1,75 mm
- · Zur Reparatur defekter Gewinde
- Zur Gewindepanzerung von Werkstoffen geringer Scherfestigkeit

Gewindeschneidapparat M5 - M12/B16 3352042 489,00



• Eingebauter Schnellrücklauf, sofort wirksam beim Wechsel der Vorschubrichtung

• Rutschkupplung 4-stufig verstellbar

 Zwei flexible Spannzangen, zwei Gabelschlüssel, Haltegriff, Inbusschlüssel

Bohr- und Gewindeschneid-Satz

7 St.

M3-M12

7 St.

2,5-10,2 mm



Durchgangsbohrung

- · 15-teilig
- · 7 St. Gewindebohrer: M3 M12
- 7 St. Spiralbohrer DIN 338; Ø2,5 / Ø3,3 / Ø4,2 / Ø5,0 / Ø6,8 / Ø8,5 / Ø10,2 mm
- 1 St. Windeisen DIN 1814 Größe 1½

3202015 **45,00**





Die Lösung bei wackeligen Nietmuttern

HERMDR

Verbindungstechnik - Made in Germany

Das Thermdrill®-Verfahren





verdrehsichere Buchse geformt und dann ein Gewinde eingebracht. ► Für Alu, Messing, Kupfer, Stahl, VA ab 1,0 mm Wandstärke

► Einsetzbar auf Fräsen, CNC-Anlagen und Standbohrmaschinen

Beim Thermbohren wird durch Reibungshitze aus dem vorhandenen Material spanlos eine







MADE IN

GERMANY







www.thermdrill.de Thermobohrer CUT **FORM** Für Buchsen Für Buchsen ohne Kragen mit Kragen

> Hergestellt aus Vollhartmetall mit speziellem Polygonschliff

Größe	Aus- führung	Max. Material- stärke [mm]	ArtNr.	€ zzgl.Mwst	Max. Material- stärke [mm]	ArtNr.	€ zzgl.Mwst
M4	kurz	1,5	3060104	53,00	2,0	3060164	68,00
1414	lang	2,5	3060124	55,00	4,0	3060144	00,00
M5	kurz	2,0	3060105	56,00	3,0	3060165	88,00
INIO	lang	3,0	3060125	56,00	4,5	3060145	88,00
M6	kurz	2,0	3060106	62,00	3,0	3060166	99,00
MIO	lang	3,5	3060126	02,00	5,0	3060146	99,00
M8	kurz	2,5	3060108	75,00	4,0	3060168	114.00
IAIO	lang	4,0	3060128	75,00	6,0	3060148	114,00
M10	kurz	2,5	3060110	92,00	4,0	3060170	130,00
MITO	lang	4,5	3060130	92,00	6,5	3060150	130,00
M12	kurz	2,5	3060112	101,00	4,0	3060172	139,00
14117	lang	4,5	3060132	101,00	6,5	3060152	139,00

3060152 Weitere Gewindegrößen verfügbar (auch in metrisch-fein und Rohrgewinde)

•	Tool-Set = Thermobohrer + Gewindeformer						
Typ FORM					тур СО	Т	
Größe	Aus- führung	Max. Material- stärke [mm]	ArtNr.	€ zzgl.Mwst	Max. Material- stärke [mm]	ArtNr.	€ zzgl.Mwst
84.6	kurz	1,5	3060024	04.00	2,0	3060044	06.00
M4	lang	2,5	3060034	81,00	4,0	3060054	96,00
845	kurz	2,0	3060025	04.00	3,0	3060045	116.00
M5	lang	3,0	3060035	84,00	4,5	3060055	116,00
	kurz	2,0	3060026	02.00	3,0	3060046	420.00
M6	lang	3,5	3060036	92,00	5,0	3060056	129,00
140	kurz	2,5	3060028	407.00	4,0	3060048	146.00
M8	lang	4,0	3060038	107,00	6,0	3060058	146,00
	kurz	2,5	3060030	420.00	4,0	3060050	166.00
M10	lang	4,5	3060040	128,00	6,5	3060060	166,00
	kurz	2,5	3060032		4,0	3060052	
M12	lang	4,5	3060042	149,00	6,5	3060062	187,00



> Herkömmliche Werkzeugaufnahmen verwendbar

Größe	ArtNr.	€zzgl.Mwst
M4 x 0,7	3060184	28,00
M5 x 0,8	3060185	28,00
M6 x 1,0	3060186	30,00
M8 x 1,25	3060188	32,00
M10 x 1,25	3060190	36,00
M12 x 1,25	3060192	48,00

•		Leistungsdaten			
		sind Rid ngen m	htwerte it Stahl	für	
	Dreh	ızahl	Motorlei	stung	Dreh-
Größe	min	ideal	mm	kW	zahl
84.6	2200	2600	bis 1,5	1,0	1000
M4	2300	2600	bis 4,0	1,5	1000
M5	2200	2500	3,0	1,0	800
MIS	2200	2500	4,5	1,5	800
M6	2000	2400	4,0	1,5	650
MIO	2000	2400	5,0	2,0	030
M8	1600	2200	4,0	1,5	500
MIO	1000	2200	6,0	2,0	300
M10	1500	2000	3,0	1,5	400
MITO	1500	2000	5,0	2,0	400
Drehzahlanpassung Edelstahl -10%, Alu +40% (gilt für Thermobohren)					





klein (M3-M12) 3050715

groß (M8-M20) 3050716

Schnellwechsel-Adapter mit B16-Aufnahme für Gewindeschneidfutter



			_
	THERMD	RILL Paste,	1 kg
306	0090		48.0

▶ inklusive Pinsel ► Schützt vor übermäßigem Verschleiß.

32,00

42,00

OPTi mill® BF 16Vario

Kleine Bohr-Fräsmaschine mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb.



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

PTIMUM

- ▶ Vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- ► Zweistufige Getriebeübersetzung
- ► Werkzeugaufnahme MK2
- ► Sicherheitselektrik in 24 Volt-Ausführung
- ► EMV-Filterklasse C1
- ▶ Bohr-Fräskopf beidseitig um ± 90° seitlich kippbar, dadurch Bohr- und Fräsarbeiten in Winkellage nach Bedarf
- ▶ Höhenverstellbare und groß dimensionierte Schutzscheibe mit Mikroschalter
- ► Genaue Zustellung durch positionierbare Skalenringe an allen Handrädern
- ▶ Einfache und übersichtliche Bedieneinheit mit Ein-Ausschalter, Potentiometer und Not-Halt-Schlagschalter
- ► Stufenlos regelbare Drehzahl von 100 bis 3.000 min-1
- ► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager ≤ 0,015 mm in der Pinole gemessen
- ▶ Stabile Säule mit Schwalbenschwanzführung über Keilleisten nachstellbar an allen 3 Achsen
- ► Spiel in der Vorschubspindel einstell- und nachstellbar
- ▶ Säule seitlich versetzbar für erweiterten Einsatzbereich
- Massiver Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne sowie einstellbare Endanschläge
- ► Eingearbeitete Längsmaß-Skala im Kreuztisch
- Alle Verfahrwege über Skalen ablesbar
- Sauberes Fräsbild durch einzeln festklemmbare Führungen
- Preisgünstig und wertbeständig

Zubehör

Digitale Positionsanzeige DRO 5 Art.-Nr. 3383975 € 629,00 zzgl. Mwst.

Werksmontage DRO 5

Art.-Nr. 9000420 € 390,00 zzgl. Mwst.

Magnetband pro Meter

Art.-Nr. 3383980 € 45,00 zzgl. Mwst.





LIEFERUMFANG:

- ► Kegeldorn MK2/B16
- ► Anzugsstange M 10
- Bedienwerkzeug



Maschinendaten	BF 16Vario
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	500 W
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 12 mm
Messerkopfgröße	Ø 52 mm
Schaftfräsergröße	Ø 20 mm
Spindelaufnahme	MK2/M 10
Ausladung	170 mm
Pinolenhub	50 mm
Spindeldrehzahlen	100 - 3.000 min ⁻¹
Getriebestufen	2 Stufen, elektronisch regelbar
Arbeitsfläche Tisch L x B	400 x 120 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	10 mm / 35 mm / 3
Verfahrweg X- / Y- / Z- Achse	220 / 160 / 210 mm
Abmessungen L x B x H	505 x 465 x 795 mm
Nettogewicht	62 kg



Abmessungen L x B x H: 420 x 340 x 800 mm

Maschinen- und Werkzeugwagen € 403,41 inkl. MwSt.

Abb.: BF 16 Vario mit optionalem Zubehör

Art.-Nr. 3352990





Abb.: MH 20VL

NACHFOLGER unserer

Bohr-Fräsmaschine BF 20\

MH 20VLD mit digitaler

Positionsanzeige DRO 5

OPTi mill®*MH 20V / MH 20VL / MH 20VLD - Stabile Bohr-Fräsmaschinen mit manuellem Pinolenvorschub mit Feinvorschub

MH 20V

statt € 1.490.00 zzgl. MwSt.

€ 1.581,51 inkl. MwSt.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Übersichtliches Bedienpanel mit bedienerfreundlicher Folientastatur
- ► Sicherheitselektrik in 24 Volt-Ausführung
- ► Gut ablesbares digitales Display für Drehzahl und Bohrtiefe
- ► Motor mit zweistufiger Getriebeübersetzung
- ► Leistungsstarker Gleichstrom-Motor mit permanenter Stromüberwachung
- ► Rechts-/Linkslauf
- ▶ Maschinenlampe

LIEFERUMFANG:

Net

► Kegeldorn MK2/B16

► Anzugsstange M 10

▶ Bedienwerkzeug

Einstellbare Endanschläge an der X-Achse

► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager ≤ 0,015 mm in der Pinole gemessen

► Stabile Schwalbenschwanzführung mit nachstellbaren Keilleisten

MH 20VL

▶ mit größerem Verfahrweg in der X-Achse

MH 20VLD

▶ mit digitaler Positionsanzeige DRO 5

MH 20VL

€ 1.700,51 inkl. MwSt. Art.-Nr.3338132



ArtNr. 333813	1 ArtNr.3338132	ArtNr. 3338133		7
Maschinendaten	MH 20V	MH 20VL/MH 20VLD	THOW .	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 F		2000	
Motorleistung S1	750	W		
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm /	Ø 12 mm	NAMANAMAN	
Messerkopfgröße	Ø 52	mm -	MARKARINE MARKANA	AAAAAA.
Ausladung / Pinolenhub	170 mm /	28	ADDRESS	
Spindelaufnahme	MK2			
Spindeldrehzahlen	100 - 3.000 min ⁻¹			11
Getriebestufen	2 Stufen, elektronisch regelbar			-
Arbeitsfläche Kreuztisch L x B / T-Nuten	510 x 180 mm / 12 mm	700 x 180 mm / 12 mm		
Verfahrweg X- Achse	280 mm	480 mm	Unterbau	ArtNr
Verfahrweg Y- / Z- Achse	175 mm /	210 mm	MSM 1	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	750 x 650 x 820 mm	770 x 714 x 917 mm	INISINI 1	335300

enaniweg A- Acrise	200 111111	400 111111	Unterbau	Art - Nr	€ zzgl. Mwst.
erfahrweg Y- / Z- Achse	175 mm	/ 210 mm			- J
bmessungen Länge x Breite x Höhe	750 x 650 x 820 mm	770 x 714 x 917 mm	MSM 1	3353000	165,00
ettogewicht	94 kg	99 kg	Spänewanne	3352999	29,00
•					

○PTi mill®*MH 22V / MH 22VD - Stabile Bohr-Fräsmaschinen mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb

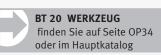
Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Übersichtliches Bedienpanel mit bedienerfreundlicher Folientastatur
- ► Sicherheitselektrik in 24 Volt-Ausführung
- Digitales Display für Drehzahl und Bohrtiefe
- Leistungsstarker Gleichstrom-Motor mit permanenter Stromüberwachung
- Steuerelektronik mit integrierter Relais-Steuerung
- ► Vorschubspindeln spielfrei einstellbar durch nachstellbare Spindelmuttern
- ► Rechts-/Linkslauf
- ▶ Maschinenlampe

- ► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager ≤ 0,015 mm in der Pinole gemessen
- ► Zweireihige Schrägkugellager in den Achsen, spielfrei einstellbar
- Feinvorschub

MH 22VD

▶ mit digitaler Positionsanzeige DRO 5







ouel IIII Hauptkatatog	ArtNr. 3338135 ArtNr. 3338136	
Maschinendaten	MH 22V / MH 22VD	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	950 W	
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm / Ø 16 mm	
Spindelaufnahme BT 20		
Ausladung / Pinolenhub	170 mm / 45 mm	
Spindeldrehzahlen	90 - 3.000 min ⁻¹	
Getriebestufen	2 Stufen, elektronisch regelbar	
Kreuztischlänge x -breite / T-Nuten	700 x 180 mm / 12 mm	
Abstand Spindel - Kreuztisch	360 mm	
verfahrweg X-, Y-, Z-Achse	480 mm / 175 mm / 270 mm	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	745 x 650 x 950 mm	
Nettogewicht	120 kg	



3352999

29,00

OP 23

NACHFOLGER unserer

Bohr-Fräsmaschine BF 20\

Spänewanne

OPT mill® MH 25V / MH 25SV

PTIMUN

Stabile Fräsmaschinen mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb. MH 25SV mit Schrittmotoren und digitaler Positionsanzeige DRO 5

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Inverter-Motor
- ▶ Bedienpanel mit bedienerfreundlicher Folientastatur
- ► Gegengewicht erleichtert das Verstellen der Z-Achse
- ► Stufenlose Drehzahlregelung
- ► Einfacher Werkzeugwechsel durch Werkzeugschnellspannsystem
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Besonders ruhiger Lauf
- ► Getriebekopf ± 45° neigbar
- ► Schonende Leitungsführung durch Energiekette





MH 25V:

▶ Leicht ablesbare Drehzahlanzeige im Fräskopf

MH 25SV:

- > Stufenlos einstellbarer Vorschub in allen Achsen
- ► Eilgang X-/Y-Achse für schnelle Positionierung
- ▶ Digitale 3-Achsen Positionsanzeige DRO 5
- ► Endabschaltung des Vorschubs
- ► Bedienpanel transportabel
- ▶ Bei Spindelstillstand schaltet der Vorschub ab



Bedienpanel

- Bedienerfreundliche Folientastatur mit Touch- und Schalterbedienung
- · Leicht zu reinigen
- · Exzellente Bedienbarkeit



- Bedienpanel MH 25SV
- Hohe Mobilität durch Herausnehmen des Bedienpanels aus der Halterung



Bedienpanel MH 25V



Spannsystem

- · Der Fräskopf ist mit Spannzange für Anzugsbolzen BT30x45° ausgerüstet
- Leichter Wechsel durch Entriegelung der mechanischen Sicherung und Bewegen des Pinolenhebels nach oben



Stahlunterbau MSM2 369 € 439,11 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3353009



MH 25V € 3.568,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3338155

MH 25SV € 5.163,41 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3338160

Abb.: MH 25SV

Maschinendaten	MH 25V*	MH 25SV*		
Elektrischer Anschluss	23	80 V / 1 Ph ~50 Hz		
Antriebsmotor / Drehmoment		1,5 kW / 10 Nm		
Messerkopfgröße / Schaftfräsergröße	Ø	50 mm / Ø 25 mm		
Ausladung		185 mm		
Spindelaufnahme		BT 30		
Spindeldrehzahlen	200 - 4.000 min	¹ Drehzahl elektronisch regelbar		
Arbeitsfläche Tisch Länge x Breite		620 x 180 mm		
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	12	2 mm / 3 / 50 mm		
X-Achse - Verfahrweg	manuell 400 mm	autom. 380 mm / manuell 400 mm		
Y-Achse - Verfahrweg	manuell 210 mm	autom. 130 mm / manuell 210 mm		
Z-Achse - Verfahrweg	manuell 270 mm	autom. 190 mm / manuell 270 mm		
X- / Y- / Z-Achse - Drehmoment	-	2,2 / 2,2 / 4,2 Nm		
X-Achse Verfahrgeschwindigkeiten	-	150 - 930 mm/min.		
Y-Achse Verfahrgeschwindigkeiten	-	100 - 580 mm/min.		
Z-Achse Verfahrgeschwindigkeiten	-	- 80 - 450 mm/min.		
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	970	x 975 x 1.025 mm		
Nettogewicht	192 kg	200 kg		

Startersatz BT 30 3353282 Bestehend aus:

• Halter Messerkopf Ø 22 mm

- · Bohrfutter 1 13 mm
- · 2 Stück Weldon Ø 6 mm und Ø 20 mm
- je 1 Stück Weldon Ø 8 / 10 / 12 / 16 mm
- · Adapter BT 30 MK2
- 3 Stück Spannzangenhalter ER 32
- Spannzangenschlüssel ER 32
- 18-teiliger Spannzangen-Satz ER 32
- · Höheneinstellgerät
- · Montage- und Werkzeugeinstellhilfe
- · 14 Stück Anzugsbolzen
- · Konus Wischer

⇒ BT 30 Werkzeug finden Sie auf Seite OP35 oder im Hauptkatalog

OPTi mill® MB 4 - Universelle Bohr-Fräsmaschine mit zweistufigem Antriebsmotor

mit Schaltgetriebe für optimale Kraftübertragung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ► Großer Drehzahlbereich von 95 3.200 min⁻¹ durch 12 schaltbare Geschwindigkeiten
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Getriebekopf ± 45° neigbar
- ▶ Manueller Pinolenvorschub mit Feinvorschub
- ► Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter

LIEFERUMFANG:

- ► Anzugsstange M 16
- Adapter MK3-MK4
- ► Bedienwerkzeug

MB 4
statt € 2.580,00 zzgl. MwSt.
2.299,-
€ 2.735,81 inkl. MwSt.
Art -Nr 3338450

Maschinendaten	MB 4
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 / 1,5 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28 mm
Messerkopfgröße	Ø 63 mm
Spindelaufnahme	MK4
Pinolenhub / Ausladung	120 mm / 275 mm
Spindeldrehzahlen	95 - 3.200 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 6 Stufen
Arbeitsfläche Tisch L x B	800 x 240 mm
T-Nutengröße / Abstand	14 mm / 63 mm
Verfahrweg X- / Y- / Z- Achse	450 / 195 / 430 mm
Abmessungen L x B x H	1.155 x 775 x 1.420 mm
Nettogewicht	320 kg

Betriebsart Gewindeschneidmodus

- · Motor wird durch Bewegen des Pinolenhebels nach unten aktiviert
- Mit Erreichen der eingestellten Tiefe erfolgt eine Drehrichtungsumkehr der Spindel
- Der Gewindebohrer dreht sich wieder aus dem Werkstück heraus
- Wenn die Pinole wieder komplett bis zum Schaltpunkt eingefahren ist, wird die Drehung der Spindel angehalten



OPTi mill® MB 4P / MB 4PV - Bohr-Fräsmaschinen mit digitaler Positionsanzeige und Unterbau aus Guss. MB 4PV mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Getriebekopf ± 60° schwenkbar
- ▶ Bohren / Gewindeschneidfunktion
- ► Motorische Positionierung der Z-Achse
- Motorischer Tischvorschub der X-Achse
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ► Maschinenlampe
- Kühlmitteleinrichtung

LIEFERUMFANG:

- Morsekonus MK3 / B16
- Adapter MK3-MK4

MB 4P

► Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor plus je 6 Stufen

MB 4PV

MB 4P

€ 6.377,21 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3338460

- ► Einstufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ 2 stufenlos regelbare Getriebestufen



oder im Hauptkatalog

€ 7.150.00 zzgl. MwSt. € 7.924,21 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3338466

Maschinenunterbau		
Maschinendaten	MB 4P	MB 4PV *
Elektrischer Anschluss	400	V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 / 1,5 kW	1,5 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm	Ø 24 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28 mm	Ø 20 mm
Spindelaufnahme		MK4
Spindeldrehzahlen	95 - 3.200 min ⁻¹	60 - 2.760 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 6 Stufen	2 Stufen, elektronisch regelbar
Arbeitsfläche Tisch L x B	800	x 240 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 80 mm / 3	
Verfahrweg X-Achse	manuell 560 mm /	automatisch ~480 mm
Verfahrweg Y-/Z-Achse manuell	195 mm / 350 mm	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.600 x 930 x 2.110 mm	
Nettogewicht	4	495 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 1 = € 19,00	
Transportzuschlag*	TPZ	500 = € 70 , 00



Abb. mit optionalem Zubehör

OPTIMUM

Abb.: MH 35V



OPTi MH 35G / MH 35V - Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschine mit **Schaltgetriebe.** MH 35V mit elektronisch regelbarem Antrieb.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

▶ Bedienpanel mit Folientastatur

► Gut ablesbares digitales Display

► Gewindeschneidmodus

► Rechts-/Linkslauf

▶ Drehdrucktaster im Bedienpanel zum Einstellen von Bohrtiefe wahlweise in mm oder inch und Nullpunkt

► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager, ≤ 0,015 mm in der Pinole gemessen

- ► Massive Schwalbenschwanzführung der Säule
- ► Lamellen-Schutzabdeckung aus Edelstahl der
- ► Handfeinvorschub
- ► Nachstellbare Keilleisten

DH 35V mit Umrichter SIEMENS SINAMICS V20

► Zweistufiger Industrie Motor und zusätzlich 6 Getriebestufen

MH 35V:

► Einstufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor

▶ 6 stufenlos regelbare Getriebestufen

€ 4.401,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3338165

MH 35V € 4.961,11 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3338170

Maschinendaten	MH 35G	MH 35V*
Elektrischer Anschluss	400 V / 3	Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 / 1,5 kW	1,5 kW
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm / Ø28 mm	
Messerkopfgröße	Ø 80 mm	
Spindelaufnahme	BT 30	
Pinolendurchmesser	68 mm	
Ausladung	215 mm	
Spindeldrehzahlen	220 - 3.100 min ⁻¹	50 - 3.260 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 6 Stufen	6 Stufen elektronisch regelbar
Arbeitsfläche Tisch L x B	750 × 210	mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	12 mm / 63	mm / 3
Verfahrweg X- / Y- / Z-Achse manuell	450 / 200 / 4	60 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	850 × 1.030 × 1	1.340 mm
Nettogewicht	318 kg	g S
Transportzuschlag*	TPZ 400 =	= € 60,00

OPTi MH 50G / MH 50V - Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschine mit Schaltgetriebe und elektrischer Z-Achsenverstellung. MH 50V mit elektronisch regelbarem Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Bedienpanel mit Folientastatur
- ► Gut ablesbares digitales Display
- ► Gewindeschneidmodus
- ► Rechts-/Linkslauf
- ▶ Drehdrucktaster im Bedienpanel zum Einstellen von Bohrtiefe wahlweise in mm oder inch und Nullpunkt
- ► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager, ≤ 0,015 mm in der Pinole gemessen
- Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- ► Elektrische Fräskopfhöhenverstellung
- ► Handfeinvorschub
- Lamellen-Schutzabdeckung aus Edelstahl der

MH 50G:

► Zweistufiger Industrie Motor und zusätzlich 6 Getriebestufen

MH 50V:

Einstufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor

▶ 6 stufenlos regelbare Getriebestufen

MH 50G statt € 5.550,00 zzgl. MwSt. € 6.067,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3338180

MH 50V statt € 5.990,00 zzgl. MwSt. € 6.662,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3338185

DH 50V mit Umrichter SIEMENS SINAMICS V20

Z-Achse	711.111.3330100	7.1.1.11.1.3330203
Maschinendaten	MH 50G	MH 50V*
Elektrischer Anschluss	400 V / 3	Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,5 / 2,2 kW	2,2 kW
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 38 mm / Ø	32 mm
Messerkopfgröße	Ø 80 mm	
Spindelaufnahme	BT 40	
Pinolendurchmesser	80 mm	
Ausladung	260 mm	
Spindeldrehzahlen	225 - 3.260 min ⁻¹	50 - 3.260 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 6 Stufen	6 Stufen, elektr. regelbar
Arbeitsfläche Tisch L x B	850 x 240 mm	
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	18 mm / 80 mm / 3	
Verfahrweg X- / Y-Achse manuell	520 / 260 mm	
Verfahrweg Z-Achse	manuell 465 mm / automatisch 385 mm	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.210 × 1.020 × 1.645 mm	
Nettogewicht	518 kg	S
Transportzuschlag*	TPZ 600 =	= € 85,00

OPTIMUM



OPTi mill®* MT 50E - Universelle Bohr-Fräsmaschine

mit automatischem Tischvorschub in der X- und Y-Achse

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vibrationsabsorbierende Gussausführung
- ► LED Lampe
- ▶ Automatischer Vorschub der X-und Y-Achse mit Geschwindigkeitsverstellung
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Kreuztisch lässt sich beidseitig um ± 45° schwenken

LIEFERUMFANG:

- ► Zahnkranzbohrfutter 3 16 mm / B 18
- ► Aufnahmedorn Bohrfutter ISO40 / B 18
- ▶ T-Nutensteine
- ▶ Austreiber
- ► Reduzierhülse ISO40-MK3/MK3-MK2
- ▶ Bedienwerkzeug



Maschinendaten	MT 50E
Antriebsmotor	0,85 / 1,5 kW 400 V / 3 Ph ~50 Hz
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25 mm
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Spindeldrehzahlen	115 - 1.750 min ⁻¹
Getriebe- / Motorstufen	4 Stufen / 2 Stufen
Kreuztischlänge x -breite	1.000 x 240 mm
Traglast Kreuztisch	150 kg
T-Nutengröße / Anzahl	14 mm / 4
Verfahrweg X-Achse	manuell 580 mm / automatisch ~500 mm
Verfahrweg Y-Achse	manuell 230 mm / automatisch ~150 mm
Verfahrweg Z-Achse manuell	320 mm
Abmessungen L x B x H	1.360 x 1.150 x 2.080 mm
Nettogewicht	760 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 2 = € 39,00
Transportzuschlag*	TPZ 1000 = € 125,00



OPTi mill® MT 50 - Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschine

für horizontale und vertikale Fräsarbeiten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem vibrationsabsorbierendem Grauguss
- X-Achse verfährt wahlweise mit dem Handrad oder über die Vorschubeinrichtung
- ► Spindelkopfträger nach links und rechts um 90° schwenkbar
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► Halogen-Maschinenlampe mit gebündeltem Strahl
- ► Kreuztisch lässt sich 45° beidseitig schwenken

LIEFERUMFANG:

- ► Zahnkranzbohrfutter 1 16 mm / B 18
- ► Aufnahmedorn Bohrfutter ISO40 / B 18
- ► Reduzierhülse ISO 40/MK3 ISO 40/MK2
- ► Frässpindel Horizontal Ø 22 mm/27 mm
- ► Anzugsstange vertikal und horizontal
- ▶ Bedienwerkzeug, T-Nutensteine, Austreiber

OPTi Bedienpanel

- · Positionsanzeige DPA 2000
- · Schwenkbar zur linken und rechten Seite der Maschine



Maschinendaten	MT 50
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor Vertikalspindel	1,1 / 2,2 kW
Antriebsmotor Horizontalspindel	1,5 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm
Spindeldrehzahlen	Vertikal 115 - 1.750 min ⁻¹
	Horizontal 60 - 1.350 min ⁻¹
Augladusa	Vertikal 240 - 650 mm
Ausladung	Horizontal 0 - 185 mm
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Kreuztischlänge x -breite / T-Nuten	1.000 x 240 mm / 14 mm
Verfahrweg X-Achse	manuell 580 mm / autom. ~500 mm
Verfahrweg Y-/ Z-Achse manuell	200 mm / 340 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.290 x 1.090 x 2.170 mm
Nettogewicht	820 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 2 = € 39,00
Transportzuschlag*	TPZ 1000 = € 125,00





OPTi MT 60 - Universalfräsmaschine für horizontale und vertikale

Fräsarbeiten. Mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA 21

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Neigbereich des Spindelkopfes ± 45°
- ► Spindelkopfträger nach vorne und hinten verfahrbar
- Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem vibrationsabsorbierendem Grauguss
- ► Gegenhalter für Horizontalfräsen durch Anbringung an Rückseite stets griffbereit
- X-Achse verfährt wahlweise mit dem Handrad oder über die Tischvorschubeinrichtung
- ► Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten und nachstellbaren Keilleisten
- ▶ Kühlmitteleinrichtung
- ► Automatischer Pinolenvorschub
- Schutzscheibe mit Mikroschalter

MT 60 statt €11.700,00 zzgl. MwSt. € 12.850.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3336090

Maschinendaten	MT 60
Elektrischer Anschluss	5 kW 400 V / 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor Vertikal- und	2.2 LW
Horizontalspindel	2,2 kW
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25 mm
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Spindeldrehzahlen	Vertikal 90 - 2.000 min ⁻¹
	Horizontal 40 - 1.300 min ⁻¹
A	Vertikal 220 - 550 mm
Ausladung	Horizontal 35 - 370 mm
Kreuztischlänge x -breite / T-Nutengröße	1.270 x 280 mm / 14 mm
Verfahrweg X-Achse	manuell 750 mm / automatisch ~680 mm
Verfahrweg Y- / Z-Achse manuell	230 mm / 360 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.650 x 1.310 x 2.160 mm
Nettogewicht	1.300 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 2 = € 39,00
Transportzuschlag*	TPZ 1000 = € 125,00



- ► Zahnkranzbohrfutter Ø 1 16 mm / B18
- ► Aufnahmedorn Bohrfutter ISO40 / B18
- Adapter ISO40 / MK3
- ► Adapter MK3 / MK2
- ► Frässpindel Horizontalfräsen Ø 22 mm
- ► Frässpindel Horizontalfräsen Ø 27 mm
- ► Anzugsstange vertikal und horizontal
- **▶** Bedienwerkzeug

OPTi mill®* MF 2-B / MF 4-B - Multifunktionelle Bohr-Fräsmaschinen

mit mechanisch stufenlos regelbarem Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 2000
- ► Massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- Motorischer Vorschub in der X-Y- und Z-Achse
- ▶ Rechts-/Linkslauf zum Gewindeschneiden
- ► X- und Z-Achse mit nachstellbarer 55° Schwalbenschwanzführung
- ► Y-Achse mit Flachführung

LIEFERUMFANG:

- ▶ Spänewanne
- ▶ Werkzeugkiste mit Bedienwerkzeug



MF 4-B € 13.088,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3348340

Kühlmitteleinrichtung

► Zentralschmierung

▶ Großer Verfahrweg

MF 4-B:

► Mechanische Spindelbremse

► Traglast Kreuztisch 300 kg

Maschinendaten Antriebsmotor 2,2 kW 400 V / 3 Ph ~50 Hz Bohrleistung Stahl (S235JR) Ø 24 mm Dauerbohrleistung Stahl (S235JR) Ø 20 mm Messerkopfgröße Ø 76 mm Spindelaufnahme ISO 40 DIN 2080 Ausladung 0 - 420 mm 15 - 415 mm 60 - 4.200 min⁻¹ Spindeldrehzahlen Getriebestufen 2 Stufen, mechanisch stufenlos regelbar Arbeitsfläche Tisch L x B / T-Nuten 230 x 1.246 mm / 16 mm 254 x 1.370 mm / 16 mm Verfahrwege manuell autom. manuell autom. X-Achse 690 mm ~610 mm 820 mm ~740 mm Y-Achse 310 mm 410 mm ~330 mm ~230 mm Z-Achse 390 mm ~310 mm 400 mm ~320 mm Abmessungen L x B x H 2.000 x 1.600 x 2.010 mm 2.400 x 2.160 x 2.300 mm Nettogewicht 1.000 kg 1.260 kg Transportverpackungspauschale* Transportzuschlag* TPZ 1000 = € 125,00 TPZDF1 =£ 200.00







SIEMENS SINAMICS G110M

Werkzeugspannsystem ISO 40

optionales Zubehör

siehe Seite OP39

(Artikel Nr.: 3352394)

OPTi mill® MF 2V / MF 4V

Multifunktionelle Bohr-Fräsmaschinen für den professionellen Einsatz.

Ausgestattet mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ► Spindelkopf: Neigung nach oben/unten ± 45° und Schwenkung Links/
- ► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager, ≤ 0,01 mm in der Pinole gemessen
- ► Automatischer Pinolenvorschub
- ► Einstellbarer Bohrtiefenanschlag mit Millimeterskala, frontseitig ablesbar
- ► Rechts-/Linkslauf zum Gewindeschneiden
- X- und Z-Achse mit nachstellbarer Schwalbenschwanzführung
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- Motorischer Vorschub der X-Achse, stufenlose Geschwindigkeitsregelung, Eilgang

MF 2V:

Y-Achse mit nachstellbarer Schwalbenschwanzführung

- ► Y-Achse mit Flachführung
- ► Großer Verfahrweg Y-Achse von 400 mm
- ► Motorische Tischhöhenverstellung (Z-Achse)



LIEFERUMFANG:

- ▶ Spänewanne
- ► Bedienwerkzeug





Maschinendaten	MF 2V*	MF 4V*
Elektrischer Anschluss	400 V / 3	Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	2,2 kW	4,5 kW
Antriebsmotor	1,5 kW	3 kW
Bohrleistung in Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 32 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 28 mm
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080	
Ausladung	213 - 533 mm	200 - 680 mm
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,038 / 0,076 / 0,152 mm/U	
Spindeldrehzahlen	10 - 5.100 min ⁻¹	9 - 6.750 min ⁻¹
Getriebestufen	6 Stufen, elektronisch regelbar	8 Stufen, elektronisch regelbar
Kreuztischlänge x -breite / T-Nuten	1.245 x 230 mm / 16 mm	1.370 x 254 mm / 16 mm
Traglast Kreuztisch	230 kg	275 kg
X-Achse - Verfahrweg	manuell 800 mm / autom. ~730 mm	manuell 900 mm / autom. ~800 mm
Y-Achse - Verfahrweg Kreuztisch	manuell 305 mm	manuell 320 mm
Y-Achse - Verfahrweg Fräskopf	manuell 320 mm	manuell 480 mm
Z-Achse - Verfahrweg	manuell 406 mm	manuell 400 mm / autom. ~365 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.400 x 1.450 x 2.150 mm	1.500 x 1.450 x 2.200 mm
Nettogewicht	950 kg	1.150 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 2 =	= € 39,00

TPZ 1000 = 125,00



Abb. MF 4V mit optionalem Spannsystem





TPZDF1 = € 200,00

Transportzuschlag*



OPTi mille* MT 100 - Vielseitigkeit und einfaches Umrüsten.

Die Universalfräse für Werkstätten mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA 2000

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ► LED Maschinenlampe
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ▶ Stabile, nachstellbare Flachbettführung in der Y- und Z-Achse
- Tischvorschub in der X- und Y- Achse
- Z-Achse mit elektrischer Tischhöhenverstellung
- ► Vorschubmotor mit festen Stufen

LIEFERUMFANG:

- ► Frässpindel Horizontalfräsen Ø 32 mm
- Fräsdorn Ø 32 mm
- ▶ Bedienwerkzeug



Maschinendaten	MT 100
Gesamt-Anschlusswert	3,36 kW 400 V / 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	2,2 KW
Messerkopfgröße	Ø 85 mm
Schaftfräsergröße	Ø 20 mm
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Spindeldrehzahlen	45 - 1.600 min ⁻¹ / 11 Stufen
Arbeitsfläche Tisch L x B / T-Nuten	1.120 x 260 mm / 14 mm
X-Achse - Verfahrweg	manuell 600 mm / automatisch ~480 mm
Y-Achse - Verfahrweg v	manuell 270 mm
Y-Achse - Verfahrweg Fräskopf	manuell 630 mm
Z-Achse - Verfahrweg	manuell 380 mm / automatisch ~340 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.540 x 1.355 x 1.650 mm
Nettogewicht	1.300 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 3 = € 59,00
Transportzuschlag*	TPZDF1 = € 200,00



OPTi mill® MT 130S - Universalfräsmaschine mit Servomotor für den Vorschub. Ausgestattet mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA 21

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Vorschubsystem mittels Servomotor in festen Stufen regelbar
- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- Alle Führungen gehärtet und durch Keilleisten nachstellbar
- ► Stabile Flachbettführung in der Y- und Z-Achse
- Tischvorschub X-, Y- und Z-Achse
- ► Zentralschmierung
- ► LED Maschinenlampe
- ▶ Kühlmitteleinrichtung

MT 130S statt € 14.990,00 zzgl. MwSt € 17.253,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3344110

Maschinendaten	MT 130S*
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	6 kW
Antriebsmotor	3 kW
Messerkopfgröße	Ø 100 mm
Schaftfräsergröße	Ø 100 mm
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Abstand Spindel - Kreuztisch	100 - 500 mm
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	45 - 1.660 min ⁻¹ / 11 Stufen
Ausladung	150 - 550 mm
Kreuztischlänge x -breite	1.270 × 300 mm
Traglast Kreuztisch	200 kg
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 80 mm / 3
X-Achse - Verfahrweg	manuell 720 mm / automatisch ~650 mm
Y-Achse - Verfahrweg	manuell 300 mm / automatisch ~220 mm
Z-Achse - Verfahrweg	manuell 400 mm / automatisch ~320 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.760 x 1.550 x 1.700 mm
Nettogewicht	1.450 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 3 = € 59,00
Transportzuschlag*	TPZDF1 = € 200,00



Horizontale Fräsposition

- Mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser
- · Verstellbares Gleitlager

○PTi mill®* MT 200 - die vielseitige Universalfräse

mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA 2000

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Robuster Maschinenaufbau
- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Zentralschmierung
- ► Tischvorschub in der X-Y- und Z-Achse
- ▶ Alle Führungen gehärtet und durch Keilleiste nachstellbar
- ▶ Stabile Flachbettführung in der Y- und Z-Achse
- ▶ Vorschubmotor mit festen Stufen

LIEFERUMFANG:

- Zwei Frässpindel Horizontalfräsen Ø 32 mm und Ø 27 mm
- ► Aufnahme ISO 50 Ø 32 mm
- ► Spannzangenfutter Ø 4 26 mm
- ▶ Bedienwerkzeug



Bedienwerkzeas		
Maschinendaten	MT 200	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Gesamt-Anschlusswert	9,2 kW	
Spindelmotor	4 kW	
Messerkopfgröße	Ø 100 mm	
Schaftfräsergröße	Ø 20 mm	
Spindelaufnahme	ISO 50 DIN 2080	
Spindeldrehzahlen/Getriebestufen	Vertikal 60 - 1.750 min ⁻¹ / 12 Stufen	
	Horizontal 58 - 1.800 min ⁻¹ / 12 Stufen	
Kreuztischlänge x -breite / T-Nuten	1.650 x 360 mm / 14 mm	
Verfahrweg X-Achse	manuell 1.290 mm / automatisch ~1.210 mm	
Verfahrweg Y-Achse	manuell 280 mm / automatisch ~200 mm	
Verfahrweg Z-Achse	manuell 400 mm / automatisch ~320 mm	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	2.160 x 2.160 x 2.100 mm	
Nettogewicht	2.220 kg	
Transportverpackungspauschale*	TVP 5 = € 100,00	
Transportzuschlag*	TPZ 3000 = € 320,00	





- Mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser
- · Verstellbares Gleitlager

OPTi mill® MT 230S - Vielseitigkeit und einfaches Umrüsten. Die Universalfräse mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA 21

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

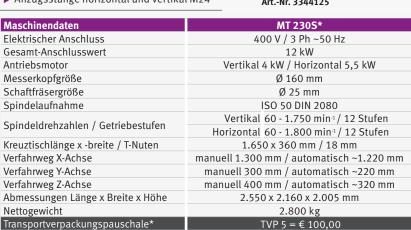
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ► Entkoppelte Handräder
- Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- Alle Führungen gehärtet und durch Keilleisten nachstellbar
- ► Stabile Flachbettführung in der Y- und Z-Achse
- ▶ Vorschubsystem mittels Servomotor in festen Stufen regelbar
- ► Zentralschmierung
- ► Tischvorschub X-, Y- und Z-Achse automatisch

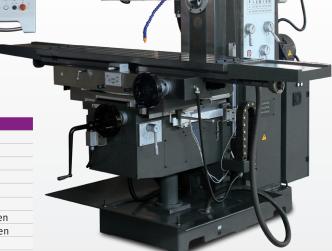
LIEFERUMFANG:

- ► Zwei Frässpindel Horizontalfräsen Ø 22 mm und Ø 27 mm
- ► Aufnahme ISO 50 Ø 40 mm
- ► Anzugsstange horizontal und vertikal M24



TPZ 3000 = € 320,00







Horizontale Fräsposition

- Mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser
- Verstellbares Gleitlager

Transportzuschlag*



OPT mill®* MZ 2S / MZ 4S

Werkzeugfräsmaschinen mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DP700 von NEWALL

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Vielseitiger Anwendungsbereich
- ► Hervorragende Dämpfungseigenschaften und Stabilität des Maschinengestells
- ▶ Alle Führungen gehärtet und präzisionsgeschliffen und durch Keilleisten nachstellbar
- Automatischer Vorschub in X-, Y- und Z-Achse über einen elektronischen Joystick am Bedienpanel stufenlos regelbar
- ► Kugelumlaufspindel in allen Achsen

► Einfache Bedienung der Schaltelemente

Massiver Kreuztisch, groß dimensioniert und präzise oberflächenbearbeitet

- ▶ Schwenkbares, übersichtliches Bedienpanel
- ► Maschinenlampe
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► Ruhiger Lauf

MZ 2S:

► Manuelle Zentralschmierung

MZ 4S:

► Automatische Zentralschmierung





Varioumbau MZ 4S 2.390, € 2.844,10 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3491120

Argumente, die überzeugen ...



Arbeitsraumumhausung

- · Standardmäßig bei der Auslieferung an der Maschine montiert
- · Schutz vor Spänen und Spritzwasser
- · Klappbar, dadurch optimal zugängiger Arbeitsraum



Schaltschrank

· Mit Komponenten von SIEMENS

MZ 2S statt € 31.300,00 zzgl. MwSt. € 31.890,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3346235

MZ 4S statt € 37.900,00 zzgl. MwSt. € 38.673,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3346245

Druckluft Werkzeugwechsler € 1.664.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3346225

Hydraulische Spannvorrichtung zzgl. MwSt € 5.224,10 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3346226



Tisch L x B: 375 x 660 mm Traglast: 150 kg Gewicht: 140 kg

Maschinendaten	MZ	2S*	MZ	4S*
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz			
Gesamt-Anschlusswert	4	kW	5,4	kW
Antriebsmotor	2,2	kW	3,75	kW
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080			
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30) mm	Ø 32	mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 26	mm	Ø 28	mm
Spindeldrehzahlen / Stufen	50 - 1.890 mi	n ⁻¹ / 12 Stufen	30 - 2.250 mir	n ⁻¹ / 18 Stufen
Optionaler Varioumbau			20 - 3.04	45 min ⁻¹
Spindeldrehzahlen / Stufen		-	2 x 6 Getri	ebestufen
Horizontal Kreuztisch L x B	750 x 3	320 mm	900 x 5	00 mm
Vertikal Kreuztisch L x B	830 x 2	250 mm	1.200 x 2	250 mm
T-Nutengröße / Abstand	14 mm	/ 63 mm	14 mm /	63 mm
Traglast Kreuztisch horizontal	285	5 kg	360	kg
Verfahrweg	manuell	autom	manuell	autom
Verfahrweg X-Achse (Kreuztisch)	400 mm	~310 mm	600 mm	~310 mm
Verfahrweg Y-Achse (Fräskopf)	200 mm	~160 mm	480 mm	~440 mm
Verfahrweg Z-Achse (Kreuztisch)	335 mm	~295 mm	390 mm	~295 mm
Antriebsdrehzahl Vorschub/Eilgang	50 - 450 min	⁻¹ / 700 min ⁻¹	50 - 450 min ⁻	¹ / 780 min ⁻¹
Abmessungen L x B x H	1.239 x 1.16	8 x 1.900 mm	1.610 x 1.825	x 1.885 mm
Nettogewicht	1.40	00 kg	1.89	0 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 5 =	€ 100,00	TVP 6 = €	200,00

LIEFERUMFANG:

- ► ISO40 MK3 Adapter
- ► Aufnahme MK1 und MK2
- ► Bedienwerkzeug
- ► Aufnahmedorn ISO 40 mit Gegenlager Aussen-Ø 27 mm





TPZDF1 = € 200,00

Transportzuschlag*



Präzisions-Maschinenschraubstöcke FMS Artikel-Nr. €zzgl. MwSt

- · Robuster Aufbau zum Fräsen, Bohren und Schleifen
- · Schraubstockkörper aus hochwertigem Guss hergestellt
- · Führungsflächen gehärtet und geschliffen
- · Gehärtete und geschliffene Spannbacken, auswechselbar
- · Mit Drehteller, 360° drehbar

FMS 100	Spannweite 100 mm	3354100	150,00
FMS 125	Spannweite 125 mm	3354125	205,00
FMS 150	Spannweite 150 mm	3354150	235,00
FMS 200	Spannweite 200 mm	3354200	415,00



Präzisions-Maschinenschraubstöcke FMSN Artikel-Nr.

Dreiachsenschraubstock DAS 100

Artikel-Nr. **€zzgl. MwSt**

- · Schraubstockkörper aus hochwertigem Guss hergestellt
- · Führungsflächen gehärtet und geschliffen
- · Gehärtete und geschliffene Spannbacken, auswechselbar
- · Geschützte Spindel
- · Durch Umsetzen der Spannbacken auch nach außen spannend
- · Mit Drehteller, 360° drehbar

FMSN 100	Spannweite 100 mm	3354110	295,00
FMSN 125	Spannweite 108 mm	3354120	325,00
FMSN 150	Spannweite 146 mm	3354130	359,00



€zzgl. MwSt

- · Robuster Aufbau zum Fräsen, Bohren und Schleifen
- · Schraubstockkörper aus hochwertigem Guss hergestellt
- Führungsflächen gehärtet und geschliffen
- · Gehärtete und geschliffene Spannbacken

VMQ 80	Spannweite 80 mm	3354180	99,00
VMQ 100	Spannweite 105 mm	3354181	155,00
VMQ 125	Spannweite 130 mm	3354182	175,00
VMQ 150	Spannweite 145 mm	3354183	235,00



Modular - Maschinenschraubstöcke MVSP Artikel-Nr. €zzgl. MwSt

- · Modular Maschinenschraubstöcke mit hoher Genauigkeit und Wiederholbarkeit
- · Für Serien und Einzelteilbearbeitung auf CNC-Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren

MVSP 150 x 200	Spannweite 205 mm	3530104	1.535,00
MVSP 150 x 300	Spannweite 305 mm	3530108	1.690,00





Präzisions-Maschinenschraubstöcke HMS Artikel-Nr. €zzgl. MwSt

- · Robuster Aufbau zum Fräsen, Bohren und Schleifen
- · Schraubstockkörper aus hochwertigem Guss hergestellt
- · Booster-System, wenig Kraftaufwand, hohe Druckleistung beim Spannen
- · Geschützte Spindel
- · Weiter Spannbereich durch Arretierbolzen mit verschiedenen Lochabständen
- · Mit Drehteller, 360° drehbar

HMS 100	Spannweite 170 mm	3355100	579,00
HMS 125	Spannweite 224 mm	3355127	599,00
HMS 150	Spannweite 300 mm	3355150	609,00
HMS 200	Spannweite 300 mm	3355200	1.170,00



- · Hochwertiger Guss
- · Führungsflächen gehärtet und geschliffen
- · Gehärtete und geschliffene Spannbacken, auswechselbar
- · Mit Drehteller, 360° drehbar
- · Horizontale Schwenkbewegung bis 90°
- · Vertikale Schwenkbewegung bis ± 45° über Gewindespindel
- · Gut lesbare Skalen für alle drei Achsen

DAS 100	Spannweite 115 mm	3355500	499,00
Prismenbac	ke	3355502	49,00



Zweiachsenschraubstock ZAS 50

Artikel-Nr. **€zzgl. MwSt**

- · Gehärtete und geschliffene Spannbacken, auswechselbar
- · Mit Drehteller, 360° drehbar
- · Neigbar bis -90°
- · Nettogewicht 3,4 kg

3354170

135,00



Dreiachsenschraubstöcke MV3

3354175

Artikel-Nr. **€zzgl. MwSt**

239,00

309,00

- · Horizontale Schwenkbewegung bis 90°
- · Vertikale Schwenkbewegung bis ± 45°
- · Gehärtete und geschliffene Spannbacken, auswechselbar
- · Mit Drehteller, 360° drehbar

3354178 MV3-125 Spannweite 97 mm

Spannweite 82 mm





Abmessungen der Schraubstöcke und optionale Backen finden Sie im **⇒**HAUPTKATALOG

MV3-75



MSU 3 / MSU 4 - Universal-Maschinen- und Werkzeugwagen



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Alle drei kugelgelagerten Schubladen sind mit Vollauszug bedienbar und einem Stopp am Ende gegen versehentliches Öffnen beim Rangieren oder Transportieren ausgestattet
- ► Stabile Ausführung
- ► Abschließbar mit Zylinderschloss





Modell	MSU 3	MSU 4
Traglast	max. 500 kg	max. 500 kg
Traglast je Schublade	max. 45 kg	max. 45 kg
Abmessungen LxBxH	650 x 655 x 620 mm	650 x 655 x 800 mm
Nettogewicht	47 kg	55,5 kg



Zubehör BT 20	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
Startersatz BT 20	3353281	1.030,00

Bestehend aus:

- 1 Stück Halter Messerkopf Ø 16 mm
- · 2 Stück Weldon Halter Ø 6 mm und Ø 8 mm
- 1 Stück Weldon Halter Ø 10 mm und Ø 12 mm
- 1 Stück Werkzeugaufnahme BT20/B16
- · 11 Stück Anzugsbolzen
- 1 Stück Schnellspannbohrfutter 1 13 mm
- 1 Stück Plan- und Kopiermesserkopf
- · 2 Stück Spannzangenfutter ER 25
- 1 Stück Spannzangenschlüssel ER 25
- 12-teiliger Spannzangensatz ER 25

Halter Messerkopf	3352728	57,00
	Aufnahme (Ø 16 mm

Ø 6 mm	3352732	53,00
Ø 8 mm	3352734	53,00
Ø 10 mm	3352736	53,00
Ø 12 mm	3352738	49,00

		-1
Werkzeugaufnahme	3352727	56,00
	• BT 20/B16	
Optimum Präzisions-Schnellspannbohrfutter		
DKC 13 0-13 mm; B16 bis 4.800 min ⁻¹	3050632	35,00

3050633

39,00



DKC 16 0-16 mm; B16 bis 4.000 min-1

Zubehör BT 20		Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
Kopier- und Planmesserkopf		3350202	239,00
	 Zum Plan- ur Aus Spezials Außendurch 52 mm	tahl - hoch v	

Montage- und Werkzeugeinstellhilfe 3352731 47,00



> Zum einfachen und genauen Einstellen der Werkzeuge

• ISO-Bezeichnung RD X 1003 D52/R5

Spannzangenfutter		
ER 16	3352741	59,00
ER 25	3352744	55,00

Spannzangensatz		
ER 16, 12-teilig Ø 1-10 mm	3440282	119,00
ER 25, 15-teilig Ø 1-16 mm	3441109	199,00
.Talalata		

Spannzangenhalt	erschlüssel				
ER 16	3352742	12,00	ER 25	3352745	12,90
ERTELIM	S	•		ECCOLAN	

Anzugsbolzen Optimum	3352726	8,90
	onderanfertigur ard BT 20 Bolze	-



Zubehör BT 30	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
Startersatz BT 30	3353282	1.250,00
Bestehend aus:		
1 Stück Halter Messerkopf Ø 22 mm		
1 Stück Bohrfutter 1 - 13 mm		
2 Stück Weldon 6 mm		
1 Stück Weldon 8 mm		
1 Stück Weldon 10 mm		
1 Stück Weldon 12 mm		
1 Stück Weldon 16 mm		
2 Stück Weldon 20 mm		
1 Stück Adapter BT 30 auf MK 2		
4 Stück Spannzangenhalter ER 32		
1 Stück Spannzangenschlüssel ER 32		
18-teiliger Spannzangensatz ER 32		
1 Stück Höheneinstellgerät		
1 Stück Montage- und Werkzeugeinstellhilfe		
14 Stück Anzugsbolzen		
1 Stück Konus Wischer		

Zubehör BT 30	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
Spannzangenhalter ER 32	3353304	44,00
Bohrfutteraufnahme BT 30 - B16	3353308	45,00



Halter Messerkopf 3353306 44,00 > Aufnahme Ø 22 mm



> Analoge Ausführung > Schnelle und einfache Bestimmung des Referenzpunktes in der Z-Achse und/ oder zum Einstellen der Werkzeuge "auf Null" (z.B. beim Fräsen oder Bohren) ohne Beschädigung des Werkstückes > Gehäusehöhe 50 mm

3536290

129,00

Bohrfutter	3536303	189,00
	> Spannbere	ich 1,5 - 16 mm

Montage- und Werkzeugeinstellhil	fe	3536193	65,00
	> Vertikale ur	er Werkzeuge	e e

Weldon Halter		
Ø 6 mm	3353310	41,00
Ø 8 mm	3353311	41,00
Ø 10 mm	3353312	41,00
Ø 12 mm	3353313	41,00
Ø 16 mm	3353314	44,00
Ø 20 mm	3353315	44,00

Montage- und Werkzeugeinstellhilfe		3536203	37,00
Ein > Ver Au	stellen d tikale un	nen und gena er Werkzeuge d horizontale ür Werkzeuge	e e
An anatot an			

Adapter		
Ø BT 30 auf MK 2	3353305	41,00
Ø BT 30 auf MK 3	3536316	76,00
Konus Wischer	3353301	8,90



Spannzangensatz ER 32	3441122	199,00



Artikel-Nr. **€zzgl. MwS**t

1.330,00

3353284

Zubehör BT 40

Startersatz BT 40

1 Stück Halter Messerkopf Ø 27 mm
1 Stück Bohrfutter 1 - 13 mm
2 Stück Weldon 6 mm
1 Stück Weldon 8 mm

Bestehend aus:

4 61" 1 W 11 40		
• 1 Stück Weldon 10 mm		
• 1 Stück Weldon 12 mm		
· 1 Stück Weldon 16 mm		
· 2 Stück Weldon 20 mm		
• 1 Stück Adapter BT 40 auf MK3		
 3 Stück Spannzangenhalter ER 32 		
• 1 Stück Spannzangenschlüssel ER 32		
• 18-teiliger Spannzangensatz ER 32		
 1 Stück Höheneinstellgerät 		
• 1 Stück Montage- und Werkzeugeinste	llhilfe	
• 14 Stück Anzugsbolzen		
• 1 Stück Konus Wischer		
Haltor Massarkant	2252226	//0.00
Halter Messerkopf	3353336	49,00
	· Aufnahme Ø 27	mm
Bohrfutter	3536333	199,00
On the last of the	· Spannbereich 1,	5 - 16 mm
Bohrfutter		
Bonriutter		
	3353340	//8 00
Ø 6 mm	3353340	48,00
Ø 6 mm Ø 8 mm	3353341	48,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm	3353341 3353342	48,00 48,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm	3353341 3353342 3353343	48,00 48,00 48,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm	3353341 3353342 3353343 3353344	48,00 48,00 48,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm	3353341 3353342 3353343	48,00 48,00 48,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm	3353341 3353342 3353343 3353344	48,00 48,00 48,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm	3353341 3353342 3353343 3353344	48,00 48,00 48,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm	3353341 3353342 3353343 3353344	48,00 48,00 48,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm	3353341 3353342 3353343 3353344	48,00 48,00 48,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm	3353341 3353342 3353343 3353344	48,00 48,00 48,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm	3353341 3353342 3353343 3353344	48,00 48,00 48,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm Bohrfutter	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345 • BT 40 auf MK3	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm Bohrfutter	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345 • BT 40 auf MK3	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm Bohrfutter	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345 • BT 40 auf MK3	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm Bohrfutter	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345 • BT 40 auf MK3	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm Bohrfutter	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345 • BT 40 auf MK3	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00
Ø 6 mm Ø 8 mm Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 16 mm Ø 20 mm Bohrfutter	3353341 3353342 3353343 3353344 3353345 • BT 40 auf MK3	48,00 48,00 48,00 49,00 49,00







- · Analoge Ausführung
- Zur schnellen und einfachen Bestimmung des Referenzpunktes in der Z-Achse und/ oder zum Einstellen der Werkzeuge "auf Null" (z.B. beim Fräsen oder Bohren) ohne Beschädigung des Werkstückes

3536204

45,00

3536290 **129,00**

· Gehäusehöhe 50 mm



- · Zum einfachen und genauen Einstellen der Werkzeuge
- Vertikale und horizontale Aufnahme für Werkzeuge mit Steilkegel

Konus Wischer	3353331	9,90

Anzugsbolzen		
BT 40	3353332	4,90
DIN 2080 M16/M16	3536179	10,90

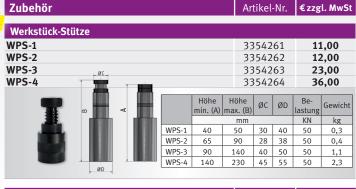




Kühlmittelzubehör Artikel-Nr. €zzgl. MwSt Kühlmittelschläuche Grundausstattung 3356704 1/4" - Nr. 1 59,00

· 8 St. Gelenkschläuche 150 mm

- · Je 2 St. Runddüsen 1/16" / 1/8"/ 1/4",
- · 2 St. NPT- Anschluss 1/4" und 1/8"
- 1 St. Flachdüse
- · 1 St. Y-Verteiler
- · 2 St. Regulierventile innen und aussen
- · 2 St. Regulierventile innen 1/4"
- · 2 St. NPT Verlängerung
- · 1 St. Magnetfuß
- · 1 St. Flex-Dichtband





· Hochpräzise Ausführung

3352195

27,00

42,00

33,00

55.00

MADE IN GERMANY

- Einstellbar von 0° 60° und von 0° -30°
- Gehärteter und geschliffener Carbonstahl
- Präzision Rechtwinkligkeit 0,005 mm
- · Winkeltoleranz 0,01°
- Abmessungen L x B x H: 75 x 25 x 32 mm



Kühlmittelschläuche Grundausstattung 1/4" - Nr. 2

· 6 St. Gelenkschläuche 150 mm

• Je 2 St. Runddüsen 1/2" / 3/8" / 1/4"

3356705

- Je 2 St. NPT- Anschluss 1/4" und 1/2
- 1 St. Flachdüse
- · 3 St. 90° Runddüsen 1/2" / 3/8" / 1/4
- · 1 St. Y-Verteiler
- · 1 St. Regulierventil innen 1/2" • 1 St. Regulierventil innen und aussen
- 1 St. Klemmzange

Nivelli	erteller
SE 1	
SE 2	
SE 3	

Vibrationsdämpfer-Maschinenfuß

3381018 **47,00**• Maschinen und Geräte können ohne Verankerung installiert und per Höhenverstellung ausgerichtet werden

3381012

3381016

3352981

· mit Antirutsch-Gummierung

Eine Gewindestange wird für folgende Modelle benötigt:

• Nivellierschraube M12 x 1 x 150 mm, Maximale Belastung: 600 kg

Nivellierschraube M16 x 150 mm, Maximale Belastung: 1.500 kg

MF2-B / MF4-B / MF2V/ MF4V / MT60 / MT100 / MT 200 /MT 230S

schallisolierung

lierung



Kühlmittelschläuche Grundausstattung 1/2" - Nr. 3

3356800

- · 6 St. Gelenkschläuche 150 mm
- · Je 2 St. Runddüsen 1/16" / 1/8" / 1/4"
- Je 2 St. NPT- Anschluss 1/4" und 1/8"
- 1 St. Flachdüse
- · 4 St. 90º Düsen
- · 1 St. Y-Verteiler
- 1 St. Regulierventil innen und aussen
- · 1 St. Regulierventil innen 1/4"
- · 1 St. Klemmzange



SE 55

SE 85

PREIS Hammer

69.00

59,00

Kühlmittelschlauch KMS 2

3356660

53,00



- · Zwei flexible und stabile Kühlmittelschläuche aus einzelnen Kunststoffelementen
- Magnetfuß Haftkraft bis 50 kg
- · Länge der Kühlmittelschläuche je 335 mm
- · Schlauchanschluss 6 mm
- · Schläuche 1/4"



Präzisions-Maschinenschuh SEU1

3352985

· Wirksame Schwingungs- und Körper-

· Schnelle und technisch einfache Nivel-

Präzisionsnivellierung erfolgt mittels

Fein- oder Regelschraube

Ausgleich von Bodenunebenheiten bis 5º

115,00

- > Patentierte doppelte Spindellagerung
- > Mit Gleitschutzplatte oben
- > Maximale Belastung 60kN
- > Verstellbereich +5 / -4 mm
- > Sehr präzise und ruckfreie Nivellierung auch schwerer Maschinen
- > Gewicht 3,7 kg



Kühlschmiernebler MMC1

3356663 **125,00**

- · Fußgröße L x B x H: 62 x 50 x 55 mm
- · Magnetfuß Haftkraft 75 kg
- · Länge des Kühlmittelschlauches 500
- Anschlussverschraubung für externe Druckluftversorgung

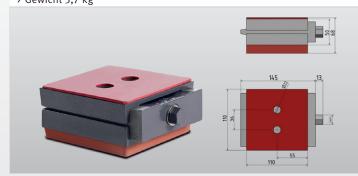
Universal-Kühlmitteleinrichtung

3351999 · Anschluss 230V / 1 Ph

149,00



- · Förderhöhe max. 2,5 m
- · Fördermenge 8 ltr./min
- Behälterinhalt 11 Liter
- Behältergröße LxBxH: 370 x 245 x 170 mm Komplett mit Behälter, flexiblem Rohr,
- Schlauch, Schalter-Stecker-Kombination Magnetfußbefestigung des Kühlmittel-
- schlauches



Unverbindliche Aktionspreise Lieferbedingungen si



Fräsmaschinenzubehör Kopier- und Planmesserkopf

- · Univ. Einsatz, zur Bearbeitung an allen Stahl- und NE-Metallen
- · Zum Plan- und Kopierfräsen
- · Aus Spezialstahl hoch vergütet
- · Hohe Plan- und Rundlaufgenauigkeit
- · Fräskörper mit ungleicher Teilung für besonders ruhigen Lauf und gleichmäßigen Schnitt
- · Grundkörper und Einspannschaft bilden eine Einheit, dadurch kurze Auskraglänge und stabile Spannung
- · Es wird kein zusätzlicher Fräseraufsteckdorn verwendet
- · Spezielle Geometrie zum Fräsen mit hoher Geschwindigkeit
- · Wirtschaftlich, da bei stumpfer Schneide die Platte einfach weitergedreht werden kann (bis zu zwölfmal nutzbar)
- · Wendeschneidplatten Ø 10 mm
- Inklusive fünf Wendeplatten RDET 1003 MOSN 8026
- Inklusive Torx TX15

Aufnahmeschaft BT 20 **Anzugsbolzen Optimum BT 20**



3350202	239,00
3352726	8,90

MADE IN GERMANY

· Außen-Ø 52 mm

3350203

· ISO-Bezeichnung RD X 1003 D52/R5

269,00

309.00

12.00

275,00

309,00

Aufnahmeschaft BT 30 Anzugsbolzen BT 30



- 3536302 11.50
- · Außen-Ø 52 mm · ISO-Bezeichnung RD X 1003 D52/R5

Aufnahmeschaft BT 40 Anzugsbolzen BT 40



· Außen-Ø 63 mm

3350204

3536332

· ISO-Bezeichnung RD X 1003 D63/R5

Aufnahmeschaft ISO 30/DIN 2080 Aufnahmeschaft ISO 40/DIN 2080



52 mm (ISO30) 63 mm (ISO 40)

· ISO-Bezeichnung

RD X 1003 D52/R5 (ISO30) RD X 1003 D63/R5 (ISO40)

Aufnahmeschaft MK2/M10 Aufnahmeschaft MK3/M12 Aufnahmeschaft MK4/M16



- 3350212 215,00 3350213 245,00 3350214 315,00
- · Außen-Ø: 52 mm (MK2 / MK3) 63 mm (MK4)
- · ISO-Bezeichnung RD X 1003 D52/R5 (MK2/MK3) RD X 1003 D63/R5 (MK4)

HM Wendeplatten RDET

5 Stück

3350220 55,00



- RDET 1003 MOSN8026
- Positive Schneidengeometrie
- · PVD beschichtet
- Zur Bearbeitung von Stahl bis 900 N/mm², Edelstahl rostfrei, Alu, Buntmetall, Gusseisen

HM Wendeplatten RDHT

3350221

59,00



- 5 Stück
- RDHT 1003 MO-FA HF7
- Stark positive Schneidengeometrie
- · Zur Bearbeitung von AL-Legierung, Kupferlegierung, Kunststoffen

Fräsmaschinenzubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt

Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf-Satz		
ISO 30 - M12/BT 30	3352127	1.180,00
ISO 40 - M16/BT 40	3352128	1.180,00
ISO 50 - M24/BT 50	3352129	1.229,00



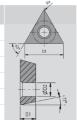
- · 8 St Bohrstangen: BJ2008-32L/BJ2010-40L/BJ2014-53L/BJ2016-68L/BJ2020-83L/ BJ2025-96L/BJ2030-115L/BJ20-L20-100L
- Stellbereich 8 280 mm
- Inklusive Bohrstangen, Bolzen, Kreiserweiterung, Werkzeug, Koffer
- · Ohne Wendeschneidplatten

Wendeplattensatz (10 Stück)



Für Stahl		
für Bohrstange Nr. 1-4	3352136	125,00
für Bohrstange Nr. 5, 6	3352137	125,00
für Bohrstange Nr. 7, 8	3352138	125,00
Für Aluminium		
für Bohrstange Nr. 1-4	3352141	125,00
für Bohrstange Nr. 5, 6	3352142	125,00
für Bohrstange Nr. 7, 8	3352143	125,00

ArtNr.	ISO	D1	D2	S1	Re
3352136	TPGT110304L-FY-EH10	11	3,4	3,18	0,4
3352141	TBGT060104L-W-T1200A	11	3,4	3,18	0,4
3352137	TPGT090204L-FY-EH10	9,6	2,8	2,38	0,4
3352142	TPGT090204L-W-T1200A	9,6	2,8	2,38	0,4
3352138	TBGT060104L-W-H1	6,9	2,2	1,59	0,4
3352143	TBGT060104L-W-T1200A	6,9	2,2	1,59	0,4



Bohrkopf-Satz		
Spindelaufnahme MK3	3352124	199,00
Spindelaufnahme MK4	3352125	215,00



- · Für Außen- und Vertikalbearbeitung
- · Stellbereich 10 220 mm
- · Lieferumfang: Ausdreh-Ausbohrkopf, 9 Stck. Bohrstangen mit aufgelöteter HSS Platte, Innensechskantschlüssel

Parallel-Unterlegplatten-Satz (3 mm)

3354001

139,00



- Für Präzisionsarbeiten zur parallelen Aufnahme von Werkstücken
- · Feinstgeschliffen auf 0,01 mm genau
- \cdot Länge 150 mm, Stärke 3 mm
- 20 Stück: jeweils 2 Stück 8/13/16/19/22/25/31/35/38/41 mm

Parallel-Unterlegplatten-Satz (8,5 mm)

3536191

165,00



- · Für Präzisionsarbeiten zur parallelen Aufnahme von Werkstücken
- · Feinstgeschliffen auf 0,01 mm genau
- · Länge 150 mm, Stärke 8,5 mm
- · 18 Stück: jeweils 2 Stück 14/16/20/24/30/32/36/40/44 mm



Fräsmaschinenzubehör		Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
Spannzangenfutter-Satz			
MK2 / ER 25 - M10		3352052	229,00
	• 15 S Ø 1, 154 • Hak	nnzangenfutt Spannzangen 5 - Ø 16 mm I 88 enschlüssel minium-Koffel	Größen DIN ISO
MK2 / ER 32 - M10		3352053	259,00

MK2 / ER 32 - M10	3352053	259,00
MK3 / ER 32 - M12	3352093	235,00
MK4 / ER 32 - M16	3352094	229,00



- Spannzangenfutter
- · 18 Spannzangen Größen Ø 2 - Ø 20 mm DIN ISO
- Hakenschlüssel
- · Aluminium-Koffer

ISO 30/ER32 - M12/BT 30	3352054	309,00		
· plus Anzugsbolzen M12/M12 und Anzugsbolzen BT 30				
ISO 40/ER32 - M16/BT 40 3352056		329,00		
• plus Anzugsbolzen M16/M16 und Anzugsbolzen BT 40				
ISO 50/ER32 - M24/BT 50	3352065	289,00		

• plus Anzugsbolzen M24/M24 und Anzugsbolzen BT 50



- Spannzangenfutter
- · 18 Spannzangen; Größe Ø 2 - Ø 20 mm
- Hakenschlüssel
- · Aluminium-Koffer

Universal Frästischvorschub V 99S 3352021 · Stufenlose Geschwindigkeitsverstellung und Eilgang · Rechts-/Linkslauf



- Überlastungsschutz und Endpunktschalter
- Motor 90 W / 230 Volt
- Horizontale Montage
- Not Halt Abschaltung, kein Wiederanlauf
- · Zur Selbstmontage

Montagesatz		
Montagesatz V99S für X-Achse MH 35	3352035	49,00
Montagesatz V99 für X-Achse MH 50	3352036	59,00

Universal Frästischvorschub V250S 599,00



- · Stufenlose Geschwindigkeitsverstellung und Eilgang
- · Rechts-/Linkslauf
- Überlastungsschutz und Endpunktschalter
- Motor 130 W / 230 Volt ~50 Hz
- Vertikale Montage
- · Not Halt Abschaltung, kein Wiederanlauf
- · Zur Selbstmontage

Universal Frästischvorschub V250S	3352025	515.00
I O III V CI SAL I I A SLISCII V O I SCII UD V Z J O S	1	777.00

- · MF 2V / MF 4V für die Y-Achse
- Motor: 130 W 110V ~50Hz
- · inklusive Montagesatz

Fräsmaschinenzubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt	
Spannzangen-Satz			
ER 16	3440282	119,00	
• 12 Spannzangen Größen Ø 1 - Ø 10 mm			
ER 25	3441109	159,00	
• 15 Spannzangen Größen Ø 1 - Ø 16 mm / DIN ISO 15488			
ER 32	3441122	199,00	
• 18 Spannzangen Größen Ø 3 - Ø 20 mm / DIN IS	50 15488		



Spannzangen-Satz		
MK2 direktspannend / M 10	3351980	79,00
• 5-teilig; Größen Ø4 / Ø6 / Ø8 / Ø10 / Ø12 mm		
MK3 direktspannend / M 12	3352014	105,00

• 6-teilig; Größen Ø4 / Ø6 / Ø8 / Ø10 / Ø12 / Ø16 mm



Spannwerkzeugsortiment SPW		
SPW 8 T-Nutensteine 10 mm; Anzugsgewinde M 8	3352015	65,00
SPW 10 T-Nutensteine 12 mm; Anzugsgewinde M 10	3352016	70,00
SPW 12 T-Nutensteine 14 mm; Anzugsgewinde M 12	3352017	82,00
SPW 14 T-Nutensteine 16 mm; Anzugsgewinde M 14	3352018	115,00
SPW 16 T-Nutensteine 18 mm; Anzugsgewinde M 16	3352019	120,00



- Wandhalter
- · Metrische Gewinde
- 58-teilig: 24 St. Anzugsbolzen, 12 St. Spannblöcke, 6 St. T-Nutensteine 6 St. Muttern, 4 St. Verlängerungsmuttern, 6 St. Spannstempel

Spannzangenfutter ISO 30/ER25

3352046 **99,00**



· inklusive Hakenschlüssel

Universelles Druckluft-Werkzeugspannsystem ISO 40			
für MZ 2S und MZ 4S inkl. Anbauadapter und Montagekosten	3346225	1.399,00	
für MF 2V und MF 4V exklusive Montage	3352394	839,00	

Werksmontage Spannsystem MF-Maschinen 9000490 **250,00**



- · Inkl. Werkzeugspanner, Abdeckkappe, Wartungseinheit, Zahnkranz, Anzugsstange, Schaltkasten, Bedienelement
- · Hohes erreichbares Vakuum
- · Sichere Verriegelung durch Kniehebelprinzip

3351171 **12,90** Kantentaster



- · Rotierende Spindel
- · Schaft 10 mm
- · Antast-Ø 10 mm

3351090



Maschinenlampen Artikel-Nr. €zzgl. MwSt LED Maschinen- und Werkstattleuchte MWG 6-100 3351051 135,00 MWG 6-600 140,00 3351052 MWG 6-720 3351053 145,00

- · Elektrischer Anschluss 6 x 2 Watt LED / 230 V ~ 50 Hz
- · Lichtstärke 1020 Lm; Farbtemperatur 5600 6000 K
- · Schutzart IP65, Schutzklasse I (Betrieb mit Schutzleiteranschluss)
- · Geringe Außentemperatur, Schmier- und Kühlmittel brennt nicht ein

· Abstrahlwinkel 60° (Reflektor)

- · Anbau mittels Halter am Fuß, Drehbar 310°
- · LED-Lebensdauer > 60000 Stunden

LED-Maschinen- und Werkstattleuchten







	Leistung	Länge			
MWL 1	28 W	340 mm		3351030	135,00
MWL 2	56 W	630 mm	AC220V	3351031	199,00
MWL 3	84 W	920 mm	AC230V	3351032	279,00
MWL 4	112 W	1.210 mm		3351033	379,00
MWI 1*	20 W	2/10 mm		2251040	135.00

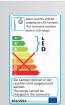
340 mm **MWL 2*** 199,00 56 W 630 mm 3351041 DC2/IV MWL 3* 84 W 920 mm 3351042 279,00 MWL 4* 112 W 1.210 mm 379,00 3351043

- · Farbtemperatur Neutralweiß 5000 K
- · Robuste und lichtstarke Maschinenleuchte mit Sicherheitsglas
- · Abstrahlwinkel 120° (Reflektor)
- · LED-Lebensdauer > 60.000 Stunden
- · Vibrationsfest bei 10 bis 55 Hz (Amplitude 0,35 mm), schockfest bis 50 g
- · Schutzart IP65, Schutzklasse I (Betrieb mit Schutzleiteranschluss)
- · Maximal zulässige Umgebungstemperatur Tmax. 50° C°
- · Anbau mittels Halter, Schwenkwinkel ± 45°
- *erforderlicher Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 nicht im Lieferumfang



LED-Maschinenlampe AL 12

- Elektrischer Anschluss 1,95 W / 230 V-Anschluss
- · Optimale Beweglichkeit des Gelenkarmes
- · Integrierter Transformator







reicht

Fräsmaschinenzubehör Artikel-Nr. **€zzgl. MwSt**

- LED-Vergrösserungslampe MBLV • Elektrischer Anschluss 14 W / 230 V ~50 Hz
- · Große Lupe: 125 mm Durchmesser
- · Lichtstärke dimmbar 10 100 %
- · Gelenk durch Handschraube beguem verstell- und fixierbar
- · Angenehmes, blendfreies Licht
- · Gelenk-Armlänge 830 mm
- · Schutzart IP20
- · Vergrößerungslampe mit 1,5-facher optischer Vergrößerung





Maschinenlampe LED 3-500

145,00

- Elektrischer Anschluss 3 x 1 W LED / 230 V ~50 Hz
- Farbtemperatur 4.000 4.500 K
- · Aus ölbeständigem und schlagfestem Kunststoff
- · Keine Beeinträchtigung der Lebensdauer durch Vibration oder Erschütterungen
- · Optimale Beweglichkeit des Gelenkarmes
- · Mit Schutzart IP64 (staub- und spritzwassergeschützt)
- · Lebensdauer 60.000 Betriebsstunden
- Geringe Außentemperatur; Schmier- und Kühlmittel brennt nicht ein





LED-Werkbankleuchte WBL 3

3351062

89,00

- Elektrischer Anschluss 3 x 1 Watt LED / 230 V \sim 50 Hz
- · Lichtstärke 390 Lm
- · Farbtemperatur 5600 6000 K
- · Ummantelter Gelenkarm für optimale Beweglichkeit
- · Hohe Positionsstabilität
- Gelenkkopf
- · Schlagfestes, leicht zu reinigendes Kunststoffgehäuse
- · Armlänge 520 mm
- · Schutzart IP20
- · Integrierter Transformator; Magnetfuß, Haltewinkel







OPTIMUM

das Original

OPTi turn®TU 1503V - Die Kleinstdrehmaschine mit elektronisch

regelbarer Drehzahl. Ideal für den Modellbauer

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Gleichstrommotor
- ► Verripptes Prismenbett aus Grauguss, induktiv gehärtet und geschliffen
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ▶ Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter max. ≤ 0,05 mm
- ▶ Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen

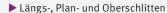
TU 1503V

statt € 969,00 zzgl. MwSt.

699,
€831,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3420260

Maschinendaten	TU 1503V*
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	450 W
Spitzenhöhe/-weite	75 mm / 265 mm
Drehdurchmesser	150 mm
Spindeldrehzahlen	120 - 3.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	Drehzahl elektronisch regelbar
Spindelkonus	MK 1
Spindelbohrung	Ø 11 mm
Oberschlitten Verfahrweg	40 mm
Planschlitten Verfahrweg	55 mm
Reitstockkonus	MK 1 gekürzt
Reitstock-Pinolenhub	30 mm
Längsvorschübe	0,05 - 0,1 mm/U (2)
Gewindesteigung - Metrisch	0,5 - 1,5 mm/U (8)
Abmessungen L x B x H	570 x 340 x 300 mm
Nettogewicht	23 kg



- ► Automatischer Längs-/Leitspindelantrieb
- ► Großer Gewindeschneidbereich durch Wechselzahnräder-Satz
- ► EMV-Filterklasse C1



- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 80 mm, zentrisch spannend
- ▶ Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK 1
- ► Zweifach-Stahlhalter 12 mm
- ► Spritzwand
- ▶ Spänewanne
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ► Bedienwerkzeug



OPTIMUM

das Original

OPTi turn®TU 2004V - Drehmaschine mit digitaler Drehzahlanzeige und elektronisch regelbarer Drehzahl

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Stark verripptes Prismenbett aus Stahlguss, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Gehärtete Spindelnase (DIN 6350)
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,009 mm
- ► Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Drucklager
- ► Automatischer Längs-/Leitspindelantrieb
- ▶ Rechts-/Linkslauf im Bedienfeld schaltbar
- ▶ Wechselradgetriebe
- ► EMV-Filterklasse C1

TU 2004V

statt € 1.280,00 zzgl. MwSt.

1.139,
€ 1.355,41 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3420310

Maschinendaten	TU 2004V*
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	600 W
Spitzenhöhe/-weite	100 mm / 300 mm
Drehdurchmesser*	200 mm
Umlauf-Ø über Planschlitten	110 mm
Spindeldrehzahlen	150 - 2.500 min ⁻¹
Stufenanzahl	2 Stufen, elektr. regelbar
Spindelkonus	MK3
Spindelbohrung	Ø 21 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	55 mm / 75 mm
Reitstockkonus	MK2
Reitstock-Pinolenhub	65 mm
Längsvorschub im Bereich	0,1/0,2 mm/U (2)
Gewindesteigung - Metrisch	0,25 - 3 mm/U (14)
Abmessungen L x B x H	830 x 425 x 360 mm
Nettogewicht	61 kg



LIEFERUMFANG:

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 100 mm, zentrisch spannend
- ➤ Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK2 und MK3
- ► Vierfach-Stahlhalter 12 mm
- ► Spritzwand
- ► Spänewanne
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ▶ Bedienwerkzeug





HAUPTKATALOG
Einfach den QR-Code
scannen und stöbern!

Weitere Informationen finden Sie im Hauptkatalog oder unter

www.optimum-maschinen.de



OPTi turn® TU 2304 / TU 2304V - Drehmaschinen für den Heimwerker.

TU 2304 V

Potentiometer

► EMV-Filterklasse C1

▶ Digitale Drehzahlanzeige

TU 2304V mit elektronisch regelbarer Drehzahl

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,009 mm
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter ≤ 0,05 mm
- ► Maschinenbett aus Grauguss
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Not-Halt-Schlagschalter
- Mit Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen
- ► Rollgewalzte Trapezspindeln

statt € 1.360,00 zzgl. MwSt. Art.-Nr. 3420320

TU 2304V statt € 1.620,00 zzgl. MwSt. € 1.712,41 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3420325

▶ Durchzugskräftiger Motor mit weitgehend

▶ Drehzahlwechsel leicht einstellbar über

konstantem Drehmomentverlauf

Maschinendaten	TU 2304	TU 2304V*	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz		
Antriebsmotor	750 W		
Spitzenhöhe/-weite	115 mm	n / 450 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	230 mm		
Spindelaufnahme	zylindrisch Ø 72 mm		
Spindeldrehzahlen	125 - 2.000 min ⁻¹	150 - 2.200 min ⁻¹	
Stufenanzahl	6 Stufen	2 Stufen, elekt. regelbar	
Spindelkonus	MK3		
Spindelbohrung	Ø 20 mm		
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	75 mm / 120 mm		
Gewindesteigung - Metrisch	0,4 - 3,5 mm/U (14 Steigungen)		
Abmessungen L x B x H	965 x 585 x 480 mm		
Nettogewicht	111 kg	114 kg	



LIEFERUMFANG:

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 100 mm, zentrisch spannend
- Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK2 und MK3
- ▶ Vierfach-Stahlhalter 14 mm
- ▶ Spritzwand
- Spänewanne
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ▶ Bedienwerkzeug

Maschinenunterbau

mit optionalem Unterbau

MST1 zzgl. MwSt 425, € 505,75 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3440409

OPTi turn[®] TU 2406 / TU 2406V - Drehmaschinen für den Heimwerker.

TII 2406 V

Potentiometer

► EMV-Filterklasse C1

▶ Digitale Drehzahlanzeige

TU 2406V mit elektronisch regelbarer Drehzahl

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,009 mm
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter \leq 0,05 mm
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ► Not-Halt-Schlagschalter
- Mit Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen
- ► Rollgewalzte Trapezspindeln

TU 2406 statt € 1.570,00 zzgl. MwSt.

€ 1.664.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3420350 (230V) Art.-Nr. 3420353 (400V)

TU 2406V statt € 1.870,00 zzgl. MwSt. .669 € 1.986,11 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3420355

konstantem Drehmomentverlauf

▶ Drehzahlwechsel leicht einstellbar über

Maschinendaten	TU 2406	TU 2406V*	
Elektrischer Anschluss	230 V oder 400 V	230 V / 1 Ph ~50 Hz	
Antriebsmotor	750 W	1,1 kW	
Spitzenhöhe/-weite	125 mm	/ 550 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	250 mm		
Spindelaufnahme	zylindrisch Ø 52 mm		
Spindeldrehzahlen	125 - 2.000 min ⁻¹	150 - 2.500 min ⁻¹	
Stufenanzahl	6 Stufen	2 Stufen, elekt. regelbar	
Spindelkonus	MK3		
Spindelbohrung	Ø 21 mm		
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	75 mm / 120 mm		
Gewindesteigung - Metrisch	0,4 - 3,5 mm/U (14 Steigungen)		
Abmessungen L x B x H	1.090 x 594 x 484 mm		
Nettogewicht	125 kg	127 kg	

Das Original



LIEFERUMFANG:

▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 125 mm, zentrisch spannend

Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK2 und MK3

► Vierfach-Stahlhalter 14 mm

- ▶ Spritzwand
- ▶ Spänewanne
- ▶ Wechselzahnräder-Satz
- **▶** Bedienwerkzeug

Abb.: TU 2406V mit optionalem Unterbau

Maschinenunterbau MST1 zzgl. MwS 425 € 505,75 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3440409



Das Original

OPTi turn® TU 2506/TU 2506V-Leitspindeldrehmaschinen für den anspruchsvollen

Anwender. TU 2506V mit bürstenlosem Motor für stufenlose Drehzahlregelung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,009 mm
- ► Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter ≤ 0,04 mm
- ► Automatischer Längs-/Leitspindelantrieb
- ► Maschinenbett aus Grauguss
- ► Wechselzahnräder-Satz zum Gewindeschneiden
- Leitspindel in zwei Sinterlagern gelagert
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Not-Halt-Schlagschalter

TU 2506 V

- ► Laufruhiger und leistungsstarker Gleichstromantrieb mit exzellenter Regelcharakteristik
- ► Hochpräzises Stahlfutter für höhere Drehzahlen
- ► Drehzahlwechsel leicht einstellbar über Potentiometer
- ► Digitale Drehzahlanzeige

TU 2506 statt € 1.780,00 zzgl. MwSt. € 1.890.91 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3425001 (230V)

Art.-Nr. 3425003 (400V)

TU 2506V statt € 2.990,00 zzgl. MwSt. € 3.211,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3425006

Maschinendaten	TU 2506	TU 2506V*	
Elektrischer Anschluss	230 V oder 400 V	230 V / 1 Ph ~50 Hz	
Antriebsmotor	750 W	1,5 kW	
Spitzenhöhe/-weite	125 mm / 550 mm		
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	246 mm		
Spindelaufnahme	Kurzkegel		
Spindeldrehzahlen	125 - 2.000 min ⁻¹	30 - 4.000 min ⁻¹	
Stufenanzahl	6 Stufen	4 Stufen, elektr. regelbar	
Spindelkonus	MK4		
Spindelbohrung	Ø 26	mm	
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	70 mm / 110 mm		
Gewindesteigung - Metrisch	0,2 - 4 mm/U (21 Steigungen)		
Abmessungen L x B x H	1.250 x 585 x 475 mm	1.250 x 650 x 420 mm	
Nettogewicht	125 kg		



OPTi turn® TU 2807 / TU 2807V - Drehmaschinen für den anspruchsvollen

TU 2807 V

Anwender. TU 2807V mit bürstenlosem Motor für stufenlose Drehzahlregelung

Drehzahlen

über Potentiometer

► Digitale Drehzahlanzeige

Laufruhiger, leistungsstarker und bürstenloser Gleichstromantrieb mit

exzellenter Regelcharakteristik

► Hochpräzises Stahlfutter für höhere

► Drehzahlwechsel leicht einstellbar

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Maschinenbett aus Grauguss, stark verrippt, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,009 mm
- ► Rechts-/Linkslauf
- Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen
- ► Handräder am Schlitten mit einstellbarer Feinskalierung 0,04 / 0,01 mm
- ▶ Drucklager
- ► Rollgewalzte Trapezspindeln
- ► Kegelrollenlager in P5 Qualität

TU 2807 statt € 2.360,00 zzgl. MwSt.

€ 2.497.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3427001 (230V) Art.-Nr. 3427003 (400V)

TU 2807V statt € 3.450,00 zzgl. MwSt. € 3.687,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3427006

Maschinendaten	TU 2807	TU 2807V*	
Elektrischer Anschluss	230 V oder 400 V	230 V / 1 Ph ~50 Hz	
Antriebsmotor	850 W	1,5 kW	
Spitzenhöhe/-weite	140 mm / 700 mm		
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	266 mm		
Spindelaufnahme	Kurzkegel		
Spindeldrehzahlen	150 - 2.000 min ⁻¹	30 - 4.000 min ⁻¹	
Stufenanzahl	6 Stufen	4 Stufen, elektr. regelbar	
Spindelkonus	MI	< 4	
Spindelbohrung	Ø 26 mm		
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	60 mm / 160 mm		
Gewindesteigung - Metrisch	0,2 - 3,5 mm/U (18 Steigungen)		
Abmessungen L x B x H	1.370 x 640 x 535 mm	1.370 x 660 x 440 mm	
Nettogewicht	180 kg		

Das Original





LIEFERUMFANG:

► Spritzwand ▶ Spänewanne

▶ Wechselzahnräder-Satz

Bedienwerkzeug

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 125 mm, zentrisch spannend
- ► Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK2 und MK4
- ► Vierfach-Stahlhalter 13,5 mm
- ► HSS Drehmeißel
- **▶** Spritzwand
- **▶** Spänewanne
- ► Wechselzahnräder-Satz
- **▶** Bedienwerkzeug

Abb. TU 2807V mit optionalem Zubehör

> Maschinenunterbau MST1 zzgl. MwS 425. € 505,75 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3440409

€ 505,75 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3440409



OPTi<u>turn</u>® TU 3008 / TU 3008G

Leit- und Zugspindel-Drehmaschinen mit Längs- und Planvorschub

► Große Spindelbohrung Ø 38 mm

► Antrieb über Keilriemen

► Automatische Längs- / Planvorschübe

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Präzise Verarbeitung
- ► Stark verripptes Prismenbett aus Grauguss, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Leistungsstarker, wartungsfreier
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ▶ Rechts-/Linkslauf im Bedienfeld schaltbar

Digitale Positionsanzeige finden Sie auf Seite OP57 oder im Hauptkatalog



€ 3.556,91 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3427200

TU 3008

TU 3008G

▶ Getriebeantrieb

TU 3008G statt € 3.620.00 zzgl, MwSt. € 3.925,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3427210

Maschinendaten	TU 3008	TU 3008G	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz		
Antriebsmotor	1,1 kW		
Spitzenhöhe	158 mm		
Spitzenweite	800 mm	720 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	310 mm		
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4		
Spindeldrehzahlen	150 - 2.000 min ⁻¹ 165 - 2.400 min ⁻¹		
Stufenanzahl	6 Stufen		
Spindelkonus	MK5		
Spindelbohrung	Ø 38 mm		
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	65 mm / 150 mm		
Gewindesteigung - Metrisch	0,2 - 3,5 mm/U (18 Steigungen)		
Abmessungen L x B x H	1.525 x 705 x 575 mm		
Nettogewicht	226 kg	261 kg	



Das Original



LIEFERUMFANG:

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 160 mm, zentrisch spannend
- ► Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK3 und MK5
- ► Vierfach-Stahlhalter 25 mm
- ► Spritzwand
- ▶ Spänewanne
- ▶ Wechselzahnräder-Satz
- Bedienwerkzeug

Abb. TU 3008G mit

Maschinenunterbau MST1 zzgl. MwSt.

€ 505,75 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3440409

OPTIMUM

das Original

OPTi turn® TU 3008V - Leit- und Zugspindel-Drehmaschine mit Längs- und **Planvorschub** und bürstenlosem Motor für stufenlose Drehzahlregelung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Große Spindelbohrung Ø 38 mm
- Gehärtete und geschliffene Z-Achse Führungsbahn
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ▶ Rechts-/Linkslauf im Bedienfeld schaltbar
- ▶ Drehzahlregelung über Potentiometer
- Digitale Drehzahlanzeige
- ► Keilriemen und Brushless Antrieb
- Laufruhiger, leistungsstarker und bürstenloser Gleichstrom Antrieb mit exzellenter Regelcharakteristik
- ▶ Hochpräzises Stahlfutter für höhere Drehzahlen im Standardlieferumfang

Leistungsstarker BRUSHLESS-Antrieb

- Besonders ruhiger Lauf
- · Hohes Leistungsvermögen
- · Annähernd konstantes Drehmoment über dem gesamten Drehzahlbereich



Maschinendaten	TU 3008V *
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	1,1 kW
Spitzenhöhe/-weite	158 mm / 800 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	310 mm
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4
Spindeldrehzahlen	30 - 3.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	5 Stufen; elektronisch regelbar
Spindelkonus	MK5
Spindelbohrung	Ø 38 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	65 mm / 150 mm
Gewindesteigung - Metrisch	0,2 - 3,5 mm/U (18 Steigungen)
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.525 x 705 x 575 mm
Nettogewicht	243 kg
Spindelkonus Spindelbohrung Verfahrweg Ober-/Planschlitten Gewindesteigung - Metrisch Abmessungen Länge x Breite x Höhe	MK5 Ø 38 mm 65 mm / 150 mm 0,2 - 3,5 mm/U (18 Steigunge 1.525 x 705 x 575 mm



zentrisch spannend

▶ Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK3 und MK5

- Vierfach-Stahlhalter 25 mm
- ► Spritzwand
- Spänewanne
- ► Wechselzahnräder-Satz
- Bedienwerkzeug

Art.-Nr. 3440409

OPTiturn® TM 3110

Leit- und Zugspindeldrehmaschine überzeugt durch einfache Handhabung.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achse Führungsbahn
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- Leichtgängiges Vorschubgetriebe mit abgerundeten Zahnrädern im Ölbad laufend
- ► Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter ≤ 0,04 mm
- ► Gehärtete Spindelnase
- ► Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen
- ► Leit- und Zugspindel in zwei Sinterlagern gelagert



Maschinendaten	TM 3110
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	1,1 kW
Spitzenhöhe/-weite	155 mm / 1.000 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	323 mm
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4
Spindeldrehzahlen	65 - 2.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	9 Stufen
Spindelkonus	MK5
Spindelbohrung	Ø 38 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	90 mm / 168 mm
Längsvorschub im Bereich	0,02 - 0,4 mm/U (24 Vorschübe
Gewindesteigung-Metrisch	0,4 - 10 mm/U (29 Steigungen)
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.749 x 740 x 566 mm
Nettogewicht	360 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 1 = € 19,00
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00



LIEFERUMFANG:

- DreibackenDrehfutter Ø 160 mm, Nr. 4
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ► Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK3
- ► Reduzierhülse MK5 / MK3
- ► Vierfach-Stahlhalter 16 mm
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- ▶ Bedienwerkzeug

Zubehör: Maschinenunterbau MST1

zzgl. MwS € 505,75 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3440409

OPTi turn® TH 3309 / TH 3309D /TH 3309V Leit- und Zugspindel-Drehmaschinen.

TH 3309V mit SIEMENS Frequenzumrichter SINAMICS G110M

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Hauptspindel im Ölbad laufend
- ► Handräder entkoppelt und geprüft nach EN 23125
- ► Rechts-/Links Schalter geprüft nach EN 23125
- DC 24 Volt Elektrik mit Zwei-Kanal-Sicherheitsschaltung nach EN 23125
- Not-Halt Einrichtung mit Fußbetätigung
- ▶ LED-Maschinenlampe
- Maschinenunterbau mit Werkzeugfach auf der rechten Seite (Linke Seite mit 3 Blenden-keine Fächer)
- ► Herausziehbare Spänewanne mit Führungsschienen







Maschinendaten	TH 3309 / TH 3309D	TH 3309V*	
Antriebsmotor	1,5 kW 400	V / 3 Ph ~50 Hz	
Spitzenhöhe/-weite	165 mm	n / 830 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	33	0 mm	
Spindelaufnahme	Camlock DIN	ISO 702-2 Nr. 4	
Spindeldrehzahlen	70 - 2.000 min ⁻¹	15 - 2.500 min ⁻¹	
Stufenanzahl	16 Stufen	8 Stufen, elektr. regelbar	
Spindelkonus	MK5		
Spindelbohrung	Ø 3	38 mm	
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	98 mm	/ 164 mm	
Gewindesteigung-Metrisch	0,4 - 7 mm ((26 Steigungen)	
Abmessungen L x B x H	1.685 x 745 x 1.3	320 (DPA 1.590) mm	
Nettogewicht	440 kg		
Transportverpackungspauschale*	TVP 1 = € 19,00		
Transportzuschlag*	TPZ 500) = € 70,00	



LIEFERUMFANG:

- ► Feststehende Lünette Ø 6 Ø 50 mm
- ► Mitlaufende Lünette Ø 8 Ø 30 mm
- ► Reduzierhülse MK5 / MK3
- ► Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK3
- ▶ Vierfach-Stahlhalter 16 mm
- ▶ Wechselzahnräder-Satz
- Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- **▶** Bedienwerkzeug



Drehfutter nicht vergessen Drehfutter finden Sie ab Seite OP58 oder im Hauptkatalog

OPT turn® TM 3310 / TM 3310D



Die Leit- und Zugspindeldrehmaschinen überzeugen durch stabile Konstruktion und einfache Handhabung. TM 3310D mit digitaler Positionsanzeige DPA 31

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- DC 24 Volt Elektrik
- ▶ Rechts-/Linkslauf am Bettschlitten schaltbar
- Schaltstange am Bettschlitten zur Auswahl für Längs- oder Planvorschub
- ▶ Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion nach EN23125 in der X- und Z- Achse
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- ► Rechts-/Links Schalter, geprüft nach EN 23125
- Not-Halt-Schlagschalter rechts und links am Maschinenunterbau
- ▶ Gehärtete Hauptspindel in nachstellbaren, präzisen Kegelrollenlagern gelagert
- ► Maschinenunterbau in stabiler Stahl-Konstruktion
- ▶ Motorschutzschalter
- ▶ Bedienerfreundliche Folientastatur mit den Funktionen: Maschine an und Direktlauf
- ► Hauptmotor elektrisch gebremst

TM 3310D - Digitale Positionsanzeige DPA 31

Display:

· Bedienerfreundliche Folientastatur, spritzwassergeschützt, blendfrei und lässt sich leicht reinigen



Messsystem:

- · Magnetband in X-und ZO Achse
- · Maßstab in der Z-Achse
- · Die elektronischen Meßkomponenten des Maßstabes sind geschützt und versiegelt im Gehäuse
- · Ermöglicht genaue und verlässliche Meßergebnisse selbst dann, wenn das Meßsystem in Öl oder Kühlflüssigkeiten arbeitet
- · Tolerant gegenüber Schwingungen und magnetischen Störungen



statt € 5.490,00 zzgl. MwSt. € 5.829,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3403020

statt € 6.490,00 zzgl. MwSt. € 7.019,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3403025

Abb.: TM 3310D



Die Drehspindel ist als Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4 Aufnahme ausgeführt



· Bendfrei im Späneschutz integriert



· Herausziehbare Spänewanne mit Führungsschienen

LIEFERUMFANG:

- Dreibacken-Drehfutter Ø 160 mm, Nr. 4
- ► Reduzierhülse MK5 / MK3
- ▶ Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK3
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- ▶ Bedienwerkzeug

Zubehör	Art Nr.	€ zzgl. Mwst
Mitlaufende Lünette Ø 10 - Ø 70 mm	3441469	88,00
Feststehende Lünette Ø 10 - Ø 70 mm	3441470	111,00

Maschinendaten	TH 3310 / TH 3310D
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	1,5 kW
Spitzenhöhe/-weite	165 mm / 1.000 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	330 mm
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4
Spindeldrehzahlen	65 - 2.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	9 Stufen
Spindelkonus	MK3
Spindelbohrung	Ø 38 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	90 mm / 168 mm
Längsvorschub im Bereich	0,02 - 0,4 mm/U (24 Vorschübe)
Gewindesteigung-Metrisch	0,4 - 10 mm/U (29 Steigungen)
Abmessungen L x B x H	1.760 x 745 x 1.320 (DPA 1.590) mm
Nettogewicht	469 kg
Transportzuschlag*	TPZ 500 = € 70,00

OPTi turn® TM 4010 / TM 4010D

Leit- und Zugspindeldrehmaschinen überzeugen durch stabile Konstruktion und einfache Handhabung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achse Führungsbahn
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- DC 24 Volt Elektrik
- ► Alle Zahnräder des Vorschubgetriebes aus Stahl, gehärtet und geschliffen, Wellen auf Nadellagern alle Komponenten werden in einem Ölbad geschmiert
- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion in der Xund Z-Achse
- ► Perfekt rundlaufende Hauptspindel garantiert hohe Belastbarkeit durch montierte Präzisions-Kegelrollenlager
- ► LED Maschinenlampe im Späneschutz

- Motor elektrisch gebremst
- ► Mit Sicherheitsvorrichtung gegen gleichzeitigen Betrieb von Gewindeschneid- und Vorschubmechanismus
- ► Handräder, entkoppelt und geprüft nach EN 23125
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- ▶ Dreibackenfutter Ø 200 mm, Nr. 5 im Standardlieferumfang
- ► Rechts-/Links Schalter, geprüft nach EN 23125



· Bedienerfreundliche Folientastatur

Spänefach

- Maschinenlampe
- Kühlmittelpumpe
- Direktlauf

Aufklappbar

frontseitig

· Leichte Spänereinigung

· Not-Halt Schlagschalter







HAUPTKATALOG









Maschinendaten	TM 4010 / TM 4010D
Elektischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	2,2 kW
Spitzenhöhe/-weite	200 mm / 1.000 mm
Umlauf-Ø über Planschlitten	250 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	400 mm
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5
Spindeldrehzahlen / Stufenanzahl	70 - 2.000 min ⁻¹ / 8 Stufen
Spindelkonus	MK6
Spindelbohrung, Stangendurchlass	Ø 52 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	98 mm / 185 mm
Längsvorschub im Bereich	0,014 - 0,38 mm/U (26)
Gewindesteigung - Metrisch	0,4 - 7 mm/U (32)
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.935 x 780 x 1.740 mm
Nettogewicht	765 kg
Transportzuschlag*	TPZ 500 = € 70,00



- · 24 Volt DC Netzteil
- · Alle Schütze und Relais von Schneider oder SIEMENS



LIEFERUMFANG:

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm Nr. 5
- ► Feststehende Lünette Ø 7 102 mm
- ► Mitlaufende Lünette Ø 10 60 mm
- ▶ LED-Maschinenleuchte

Abb.: TM 4010D

- ► Reduzierhülse MK6 / MK3
- ► Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK4
- ► Schnellwechsel-Stahlhalter 3-E
- ▶ Stahlhalter 20 x 100 Typ D für Vierkantmeißel 18 mm
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- ▶ Bedienwerkzeug



OPT turn® TH 3610 / TH 3610D

Komplett ausgestattete Mechanikerdrehmaschinen.

TH 3610D mit digitaler Positionsanzeige DPA 21

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Präzise gearbeiteter Schlitten
- ► Handräder mit einstellbarer Feinskalierung 0,04 /
- ▶ Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- ► Hauptspindel im Ölbad laufend
- ► Getrieberäder leichtgängig, gehärtet und geschliffen
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase < 0.015 mm
- ► Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen, im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- ► Handräder entkoppelt und geprüft nach EN 23125

- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion in der X- und Z-Achse
- ► Rechts-/Links Schalter geprüft nach EN 23125
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- ► Motorschutzschalter, abschließbarer Hauptschalter
- ▶ Rechts-/Linkslauf am Bettschlitten schaltbar
- ► Leitspindelabdeckung
- ► Schnelle, einfache und werkzeuglose Verstellung mittels Klemmhebel
- ► Stark verripptes Prismenbett, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen





- · 24 Volt DC Netzteil
- · Alle Schütze und Relais von SIEMENS oder Schneider

TH 3610D: Dig. Positionsanzeige DPA 21

· Bedienerfreundliche Folientastatur, spritzwassergeschützt, geschlossen und blendfrei

· Glasmaßstäbe



ALS SPÄNESAUGER EMPFOHLEN:

flexCAT 378 EOT-PRO € 1.188,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 7003380 flexCAT 378 EOT-PRO

Spezialsauger zum Absaugen von Kühlschmierstoffen, stark ölhaltigen Flüssigkeiten und groben Metallspänen in großen Mengen

€ 6.948.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3402050

statt € 7.100,00 zzgl. MwSt. € 8.209,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3402060

Maschinendaten TH 3610 / TH 3610D Elektrischer Anschluss 400 V / 3 Ph ~50 Hz 1,5 kW Antriebsmotor Spitzenhöhe/-weite 180 mm / 980 mm Umlauf-Ø über Maschinenbett* 356 mm Spindelaufnahme Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5 Spindeldrehzahlen 70 - 2.000 min⁻¹ Stufenanzahl 8 Stufen Spindelkonus MK6 Spindelbohrung Ø 52 mm Verfahrweg Ober-/Planschlitten 100 mm / 170 mm Längsvorschub im Bereich 0,052 - 1,392 mm/U (32 Vorschübe) Gewindesteigung-Metrisch 0,4 - 7 mm/U (26 Steigungen) Abmessungen L x B x H / H mit DPA 1.930 x 725 x 1.350 (DPA 1.620) mm Nettogewicht 610 kg Transportverpackungspauschale* TVP 1 = € 19,00

Drehfutter nicht vergessen Drehfutter finden Sie ab Seite

OP58 oder im Hauptkatalog

Abb.: TH 3610D Abbildung mit optionalem Drehfutter



LIEFERUMFANG:

- ► Feststehende Lünette Ø 10 Ø 70 mm
- ▶ Mitlaufende Lünette Ø 10 Ø 60 mm
- ▶ LED-Maschinenleuchte
- ► Reduzierhülse MK6 / MK3
- ▶ Nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK3
- ► Nicht mitlaufende, jedoch temperaturbeständige Zentrierspitze MK3
- ► Vierfach-Stahlhalter 16 mm
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ► Maschinenunterbau
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- **▶** Bedienwerkzeug

TPZ 750 = € 100,00

Transportzuschlag*



OPTi turn® TH 4010 / TH 4010D / TH 4010V

Komplett ausgestattete Mechanikerdrehmaschinen. Überzeugend in Präzision und Leistung. **TH 4010V mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb**

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ▶ Präzise gearbeiteter Schlitten
- ► Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- ► Verstellbereich Oberschlitten ± 90°
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ► Hauptspindel im Ölbad laufend
- ► Getrieberäder leichtgängig, gehärtet und geschliffen
- ► Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen, im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- ► Rechts-/Links Schalter geprüft nach EN 23125
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- DC 24 Volt Elektrik
- ▶ Rechts-/Linkslauf am Bettschlitten schaltbar
- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion nach EN23125 in der X- und Z- Achse
- ► Herausziehbare Spänewanne mit Führungsschienen

- ► Not-Halt Einrichtung mit Fußbetätigung
- ► Stark verripptes Prismenbett, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen aus Grauguss
- ► Maschinenunterbau mit 3 Blenden (keine Fächer)
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► LED Maschinenlampe im Späneschutz

TH 4010 / TH 4010D:

► Motorschutzschalter

TH 4010V:

- ▶ Drehzahlüberwachung gemäß Maschinenrichtlinie
- ► Stahlhalter 20 x 100 Typ D für Vierkantmeißel
- ► Schnellwechsel-Stahlhalter 3E
- ► Zwei Getriebestufen



· Safety Integrated

Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de



 Bedienerfreundliche Folientastatur, spritzwassergeschützt, geschlossen und blendfrei



TH 4010

statt € 8.250,00 zzgl. MwSt.

7.999,
€ 9.518,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3402070

TH 4010D

statt € 9.250,00 zzgl. MwSt.

8.959,€ 10.661,21 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3402080

TH 4010V
statt € 14.500,00 zzgl. MwSt.

13.999,€ 16.658,81 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3402085

Maschinendaten	TH 4010 / TH 4010D	TH 4010V *	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz		
Antriebsmotor	1,5 / 2,4 kW	4 kW	
Spitzenhöhe/-weite	205 mm /	1.000 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	410	mm	
Spindelaufnahme	Camlock DIN IS	SO 702-2 Nr. 5	
Spindeldrehzahlen	45 - 1.800 min ⁻¹	30 - 3.000 min ⁻¹	
Stufenanzahl	16 Stufen	2 Stufen, elektr. regelbar	
Spindelkonus	MK6		
Spindelbohrung	Ø 52 mm		
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	100 mm / 195 mm		
Längsvorschub im Bereich	0,043 - 0,653 mm	/U (48 Vorschübe)	
Gewindesteigung - Metrisch	0,4 - 7 mm/U (42 Steigungen)		
Abmessungen L x B x H / H mit DPA	1.920 x 740 x 1.222 (DPA 1.555) mm		
Nettogewicht	775 kg	780 kg	
Transportverpackungspauschale*	TVP 1 = € 19,00		
Transportzuschlag*	TPZ 1000 = € 125,00		



LIEFERUMFANG:

- ► Feststehende Lünette Ø 10 Ø 100 mm
- ► Mitlaufende Lünette Ø 10 Ø 80 mm
- ► LED-Maschinenleuchte
- ► Reduzierhülse MK3 / MK6
- Nicht mitlaufende, jedoch temperaturbeständige Zentrierspitze MK3
- ► Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK3
- ► Wechselzahnräder-Satz
- **▶** Bedienwerkzeug
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl

TH 4010 / TH 4010D

► Vierfach-Stahlhalter 16 mm

TH 4010V

- ► SchnellwechselStahlhalter 3E
- ➤ Stahlhalter 20 x 100 Typ D für Vierkantmeißel

Abb.: TH 4010D mit

OPT turn® TH 4210 / TH 4210D / TH 4215D / TH 4210V

Komplett ausgestattete Leit- und Zugspindeldrehmaschinen mit ausgereifter Technik. TH 4210V mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Präzise gearbeiteter Schlitten
- ► Handräder mit einstellbarer Feinskalierung 0,04 / 0.02 mm
- ► Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- ► Hauptspindel im Ölbad laufend
- ► Getrieberäder leichtgängig, gehärtet und geschliffen mit 2 nachstellbaren Präzisionskegelrollenlagern
- ► Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- ► Rechts-/Linkslauf am Bettschlitten über Schaltspindel schalthar
- ► Zentralschmierung im Bettschlitten

- ▶ Not-Halt Einrichtung mit Fußbetätigung
- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion nach EN23125 in der X- und Z-Achse
- ► Kühlmitteleinrichtung mit separatem Kühlmitteltank mit Füllstandsanzeige und Öl-Abscheider; leichte und vollständige Entleerung und Reinigung nach DIN
- ► LED Maschinenlampe im Späneschutz

TH 4210V:

- ► Zwei Getriebestufen
- ▶ Drehzahlüberwachung gemäß Maschinenrichtlinie
- ► Schnellwechselstahlhalter 5-B
- ► Stahlhalter 25 x 120 Typ D Vierkantmeißel 20 mm
- ► Weitere Längen auf Anfrage





SINAMICS G120D

- · Safety Integrated
- 🕽 Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de





· Bedienerfreundliche Folientastatur, spritzwassergeschützt, geschlossen und blendfrei



- · 24 Volt DC Netzteil
- · Alle Schütze und Relais von SIEMENS oder Eaton



OP58 oder im Hauptkatalog



Abb.: TH 4210D - Abbildung mit



TH 4210D statt € 10.890,00 zzgl. MwSt. € 12.136,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462055

TH 4215D statt € 12.250,00 zzgl. MwSt. € 13.445,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462070

TH 4210V statt € 16.800,00 zzgl. MwSt. € 18.324,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462060

7.1.1.1.1.1.5 [02-050	7111. 111. 5402055	, , , , , , , , ,	741. HII 3402000
Maschinendaten	TH 4210 / TH 4210 D	TH 4215D	TH 4210V *
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph	~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	3 kW / 4,5	s kW	5,5 kW
Spitzenhöhe	210 mr	n	210 mm
Spitzenweite	1.000 mm	1.500 mm	1.000 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett*		420 mm	
Spindelaufnahme		Camlock DIN ISO 70	02-2 Nr. 6
Spindeldrehzahlen	45 - 1.800	min ⁻¹	30 - 3.000 min ⁻¹
Stufen	16 Stufe	en	2 Stufen, elektronisch regelbar
Spindelkonus		MK6	
Spindelbohrung		Ø 52 mm	
Verfahrweg Ober-/Planschlitten		140 mm / 230	mm
Längsvorschub im Bereich	0,	05 - 1,7 mm/U (17	Vorschübe)
Gewindesteigung - Metrisch	0,	2 - 14 mm/U (39 S	teigungen)
Abmessungen Länge	1.940 mm 2.440 mm		2.031 mm
Abmessungen Breite x Höhe	915 x 1.375 (DPA 1.600) mm		915 x 1.415 (DPA 1.600) mm
Nettogewicht	1.160 kg	1.340 kg	1.160 kg
Transportzuschlag*		TPZDF1 = € 20	0,00

LIEFERUMFANG:

- ► Feststehende Lünette Ø 10 Ø 130 mm
- ► Mitlaufende Lünette Ø 10 Ø 100 mm
- ► Reduzierhülse MK6 / MK4
- Nicht mitlaufende, jedoch temperaturbeständige Zentrierspitze MK4
- ► Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK4
- ▶ Positionsanschlag mit Feineinstellung
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ▶ Bedienwerkzeug
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl

TH 4210 / TH 4210D / TH 4215D

► Vierfach-Stahlhalter 20 mm

TH 4210V

- ► Schnellwechselstahlhalter 5-B
- ► Stahlhalter 25 x 120 Typ D Vierkantmeißel 20 mm



OPTi turn® TH 4610D / TH 4615D / TH 4620D / TH 4615V

Präzisions Leit- und Zugspindeldrehmaschinen einzigartig in Präzision und Bedienung.

TH 4615V mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar ▶ Wellen, Räder und Hauptspindel im Ölbad laufend
- ► Verstellbereich Oberschlitten ± 90°
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase < 0.015 mm
- ► Schnellschalt-Vorschubgetriebe in geschlossener Bauweise, Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- ► Rechts-/Links Schalter geprüft nach EN 23125
- ► Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- ► Mechanische Längsvorschübeabschaltung des Bettschlittens mit vier einstellbaren Exzentern

- ► Leitspindelabdeckung
- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion nach EN23125 in der X- und Z-Achse
- ► Skala der Gewindeuhr einstellbar
- ► Zentralschmierung im Bettschlitten
- ► Kühlmitteleinrichtung mit separatem Kühlmitteltank
- ► Groß dimensionierter Spanschutz mit integrierter LED Maschinenlampe

ab TH 4615D:

▶ Leitungsführung über Energiekette

TH 4615V:

- ▶ Drehzahlüberwachung gemäß Maschinenrichtlinie
- ► Weitere Längen auf Anfrage

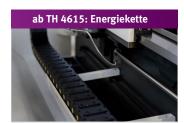


SINAMICS G120D

· Safety Integrated Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de



Bedienerfreundliche Folientastatur, spritzwassergeschützt, geschlossen und blendfrei



für schonende Leitungs- und Schlauchführung



Abb.: TH 4610 mit

TH 4610D € 16.063,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462110

TH 4615D statt € 15.890,00 zzgl. MwSt. € 17.610,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462120

TH 4620D statt € 17.100,00 zzgl. MwSt.

statt € 22.400,00 zzgl. MwSt. € 23.798,81 inkl. MwSt. € 18.562,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462130 Art.-Nr. 3462125

TH 4615V

Maschinendaten	TH 4610D	TH 4615D	TH 4620D	TH 4615V *
Elektrischer Anschluss	40	00 V / 3 Ph ~50	Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor		5,5 kW		7,5 kW
Spitzenhöhe		230 mm		230 mm
Spitzenweite	1.060 mm	1.560 mm	2.060 mm	1.560 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett*		460 mm		460 mm
Spindelaufnahme	Camlo	ck DIN ISO 702-	2 Nr. 6	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8
Spindeldrehzahlen		25 - 2.000 min ⁻¹	l	30 - 2.000 min ⁻¹
Stufen		12 Stufen		2 Stufen, elektr. regelbar
Spindelkonus		MK6		MK7
Spindelbohrung	Ø 58 mm			Ø 80 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	125 mm / 285 m			ım
Längsvorschub im Bereich		0,031 - 1	,7 mm/U (42 Vo	orschübe)
Gewindesteigung - Metrisch		0,1 - 14	mm/U (41 Stei	gungen)
Abmessungen Länge	2.215 mm	2.765 mm	2.765 mm	
Abmessungen Breite x Höhe	1.065 x 1.550 mi			m
Nettogewicht	1.720 kg	1.977 kg	2.400 kg	2.020 kg
Transportzuschlag*	TPZ 2000 = € 220,00 TP.		Z 3000 = € 320,00	

Drehfutter nicht vergessen Drehfutter finden Sie ab Seite OP58 oder im Hauptkatalog



LIEFERUMFANG:

- ► Feststehende Lünette Ø 25 178 mm
- ► Mitlaufende Lünette Ø 19 114 mm
- ► Schnellwechsel-Stahlhalter 5-B
- ► Stahlhalter 25 x 120 Typ D
- Nicht mitlaufende, jedoch temperaturbeständige Zentrierspitze MK4
- ▶ Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK4
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ▶ Gewindeuhr
- ► Zahnräder für Gewindeschneiduhr (metrisch)
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- **▶** Bedienwerkzeug

TH 4610D / TH 4615D / TH 4620D

► Reduzierhülse MK6 / MK4

TH 4615V

► Reduzierhülse MK 7 / MK4

OPTi turn® TH 5615D / TH 5620D / TH 5630D / TH 5620V Schwere Leit- und Zugspindeldrehmaschinen. Hohe Flexibilität, Präzision und Wirtschaftlichkeit. TH 5620V mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

PTIMUM

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- ► Wellen und Räder im Ölbad laufend
- ► Verstellbereich Oberschlitten ± 90°
- ► Hauptspindel im Ölbad laufend
- ► Getrieberäder leichtgängig, gehärtet, geschliffen und mit 2 nachstellbaren Präzisionskegelrollenlagern
- ► Geschlossene Bauweise des Schnellschalt-Vorschubgetriebes
- ► Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- ► Rechts-/Links Schalter geprüft nach EN 23125
- ► Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- ▶ Rechts-/Linkslauf am Bettschlitten über Schaltspindel schaltbar

- ▶ Zentralschmierung im Bettschlitten
- Not-Halt Einrichtung mit Fußbetätigung
- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion nach EN23125 in der X-und Z-Achse
- ► Kühlmitteleinrichtung mit separatem Kühlmitteltank
- ▶ LED Maschinenlampe im Späneschutz
- ▶ Elektrik mit **SIEMENS** und Schneider Komponenten
- ► Energiekette für schonende Leitungs- und Schlauchführung
- ► Skala der Gewindeuhr einstellbar

TH 5620V:

- ▶ Drehzahlüberwachung gemäß Maschinenrichtlinie
- ► Weitere Längen auf Anfrage





SINAMICS G120D

· Safety Integrated

Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de



Bedienerfreundliche Folientastatur, spritzwassergeschützt, geschlossen und blendfrei



- · 24 Volt DC Netzteil
- Alle Schütze und Relais von **SIEMENS** oder Schneider



TH 5615D statt € 18.100,00 zzgl. MwSt. € 19.633,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462160

TH 5620D statt € 19.900,00 zzgl. MwSt. € 21.656,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462170

TH 5630D statt € 22.900,00 zzgl. MwSt. € 24.988,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462180

TH 5620V € 29.867,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462175

Maschinendaten	TH 5615D	TH 5620D	TH 5630D	TH 5620V*
Elektrischer Anschluss		400	V / 3 Ph ~50 Hz	
Antriebsmotor			7,5 kW	
Spitzenhöhe			280 mm	
Spitzenweite	1.420 mm	1.910 mm	2.910 mm	1.910 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett*			560 mm	
Spindelaufnahme		Camlock	DIN ISO 702-2 N	r. 8
Spindeldrehzahlen		25 - 1.600 min ⁻¹		25 - 1.600 min ⁻¹
Stufen	12 Stufen 2 Stufen; elektr. regelbar			2 Stufen; elektr. regelbar
Spindelkonus	MK 7 Ø 113 mm (Kegel 1:20)			
Spindelbohrung	Ø 80 mm Ø 105 mm			
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	130 mm / 316 mm			
Längsvorschub im Bereich		0,059 - 1,64	6 mm/U (35 Vors	schübe)
Gewindesteigung - Metrisch		0,2 - 14 n	nm/U (47 Vorsch	übe)
Abmessungen Länge	2.950 mm 3.450 mm 4.450 mm			3.450 mm
Abmessungen Breite x Höhe	1.150 x 1.650 mm			
Nettogewicht	2.300 kg 2.720 kg 3.000 kg 2.720 kg			2.720 kg
Transportzuschlag*		TPZ	3000 = € 320,00	

Drehfutter nicht vergesser Drehfutter finden Sie ab Seite OP58 oder im Hauptkatalog



LIEFERUMFANG:

- ► Feststehende Lünette Ø 19 Ø 165 mm
- ► Mitlaufende Lünette Ø 16 Ø 95 mm
- ▶ LED-Maschinenlampe
- ► Schnellwechsel-Stahlhalter 7-C
- ► Stahlhalter 32 x 150 Typ D für Vierkantmeißel 25 mm
- Nicht mitlaufende, jedoch temperaturbeständige Zentrierspitze MK5
- ► Zahnräder für Gewindeschneiduhr (metrisch)
- ▶ Gewindeuhr
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- ▶ Bedienwerkzeug

TH 5615D / TH 5620D / TH 5630D

► Reduzierhülse MK7 / MK5

TH 5620V

► Reduzierhülse Ø 113 mm / MK5

OPTi turn® TZ 4 / TZ 4V

Präzisions Leit- und Zugspindeldrehmaschine mit digitaler Positionsanzeige **NEWALL DP 700. TZ 4V mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb**

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Teilverkleidung mit mitgeführtem, groß dimensioniertem Späneschutz
- ► Späneschutz mit integrierter Positionsanzeige, Kühlmittelschlauch und zusätzlichem Bedienfeld
- ▶ Plan- und Oberschlittenspindel ist gehärtet und geschliffen und über geteilte Spindelmutter nachstellbar
- ▶ Feingestufter Vorschub- und Gewindeschneidbereich
- ► LED-Maschinenlampe
- ► Energiekette für schonende Leitungs- und Schlauchführung
- ► Schaltschrank mit 24 V DC Netzteil
- ► Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- ► Entkoppelte Handräder geprüft nach EN 23125
- ► Rechts-/Links Schalter geprüft nach EN 23125

- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion in der X-und Z-Achse
- ▶ Verringerung der Abbremszeit der Hauptspindel durch Energierückspeisung
- ► Alle Schütze und Relais von SIEMENS oder Schneider
- ► Nach vorne ausziehbare Spänewanne
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► SchnellwechselStahlhalter SWH 5-B
- ▶ Digitale Drehzahlanzeige im Spindelstockgehäuse
- ► Stahlhalter 25 x 120 Typ D für Vierkantmeißel 20 mm

TZ 4V:

- ▶ Verringerung der Abbremszeit der Hauptspindel durch Energierückspeisung
- ► Zwei Getriebestufen



TZ 4V SIEMENS Umrichter made in EU



SINAMICS G120D

- Safety Integrated
- Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de



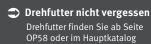
Zentralisierte Bedienung

- · Zum Schalten von Beleuchtung und Kühlmittel
- Schalten für Zwei-Stufen Motor
- · Folientastatur leicht zu reinigen



- · Flacher Winkel
- · Höhere Kraftaufnahme

Zubehör	Art. Nr.	€ zzgl. Mwst
BISON Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm Nr. 5 Guss	3450210	705,00
Futterflansch Ø 200 mm Nr. 5 (für Drehfutter 3450210)	3450212	220,00
Wechselzahnräder-Satz für Zoll	3444160	279,00
BISON Spannzangenfutter 16C - Ø 160 mm	3450245	1.820,00
BISON Futterflansch Drehfutter Ø 160 mm (Spannzangenfutter 3450245)	3450246	209,00





LIEFERUMFANG:

- ► Feststehende Lünette Ø 10 Ø 130 mm
- ► Mitlaufende Lünette Ø 10 Ø 100 mm
- ► Schnellwechsel-Stahlhalter 5-B
- ► Stahlhalter 25 x 120 Typ D Vierkantmeißel 20 mm
- ► Reduzierhülse MK6 / MK3
- ▶ Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK3
- ▶ Nicht mitlaufende, jedoch temperaturbeständige Zentrierspitze MK3
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- ▶ Bedienwerkzeug









Art.-Nr. 3432240 Art.-Nr. 3432245

Maschinendaten	TZ 4	TZ 4V*	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz		
Antriebsmotor	3 kW / 4,5 kW	5,5 kW	
Spitzenhöhe		200 mm	
Spitzenweite	:	300 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett*		400 mm	
Spindelaufnahme	DIN ISO 7021 Nr. 5 Form A2		
Spindeldrehzahlen	45 - 1.800 min ⁻¹	50 - 3.000 min ⁻¹	
Stufenanzahl	16 Stufen	2 Stufen, elektronisch regelbar	
Spindelkonus		MK6	
Spindelbohrung	Ç	Ø 52 mm	
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	112 n	nm / 212 mm	
Längsvorschub im Bereich	0,026 - 1,84 r	nm/U (48 Vorschübe)	
Gewindesteigung - Metrisch	0,2 - 14 mm/U (26 Steigungen)		
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.960 x 1.060 x 1.690 mm		
Nettogewicht	1.250 kg		
Transportzuschlag*	TPZ 1500 = € 175,00		



OPTi <u>turn</u>® TX 4414/ TX 5216 / TX 6222 / TX 5216V / TX 6222V

Präzisions- Leit- und Zugspindeldrehmaschinen erfüllen höchste Anforderungen in technischer Ausstattung und Präzision.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Maschinenbett aus stark verripptem Guss
- ► Einteiliger Maschinenunterbau aus Stahl
- ► Hohe Steifigkeit des Spindelstockgehäuses durch stark verrippten 25GG-Guss
- ▶ Alle Zahnräder des Vorschubgetriebes aus Stahl, gehärtet und
- ▶ Wellen auf Nadellagern, alle Komponenten werden im Ölbad geschmiert
- ► Gehärtete und geschliffene Planspindel gewährleistet enorme Genauigkeit und Haltbarkeit
- Durch die große Zerspanleistung ist eine hohe Spanabnahme bei der Schruppbearbeitung kein Problem
- ► Servicefreundliche herausnehmbare Rückwand
- ► Energiekette für schonende Leitungs- und Schlauchführung
- ▶ Verriegelbarer Späneschutz verfährt mit dem Bettschlitten mit integrierter Positionsanzeige und Kühlmittelschlauch, manuell verschiebbar
- ► Handräder entkoppelt und geprüft nach EN 23125
- ► Rechts-/Links Schalter geprüft nach EN 23125
- ► Keine Wechselräder nötig

- Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- ▶ Mit Sicherheitsvorrichtung gegen gleichzeitigen Betrieb von Gewindeschneid- und Vorschubmechanismus
- ▶ Bettführungen gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Elektronisch gebremster Motor
- ► Elektronische Vorschubabschaltung der Z-Achse
- ► Elektrische Positionsabschaltung mit Vierfach Positionsanschlag
- ▶ Dreibacken-Drehfutter im Standardlieferumfang

TX 5216V/TX 6222V:

mit SIEMENS SINAMICS G120D Frequenzumrichter für elektronisch regelbarem Antrieb





LIEFERUMFANG:

- **▶** Bedienwerkzeug
- ► Maschinenerstbefüllung mit Oualitätsöl

TX 4414

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm Nr. 6
- ► Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK3 und MK5
- ► Schnellwechselhalter SWH 5-B

TX 5216 / TX 6222 / TX 6222V: ▶ Dreibacken-Drehfutter

- Ø 315 mm Nr. 8
- ► Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK5 (kurz/lang)
- ► Schnellwechselhalter SWH 7-C
- ► Stahlhalter für Vierkantmeißel 32 x 130 Typ D

TX 5216:

► Reduzierhülse MK 7/MK5 TX 6222/TX 6222V:

► Reduzierhülse Ø 113 mm/MK5



TX 4414 statt € 16.990,00 zzgl. MwSt. € 18.681,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3432420

TX 5216 statt € 25.900,00 zzgl. MwSt. € 27.368.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3432440

TX 5216V statt € 28.900,00 zzgl. MwSt. € 31.771,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3432445

TX 6222 statt € 30.900,00 zzgl. MwSt. € 32.009,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3432460

TX 6222V statt € 34.500,00 zzgl. MwSt. € 36.888,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3432465

					NEU
Maschinendaten	TX 4414	TX 5216	TX 5216V*	TX 6222	TX 6222V*
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3	Ph ~50 Hz	400 V / 3 I	Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	5,5 kW	5,5	kW	7,5 kW	11 kW
Spitzenhöhe	220 mm	260	mm	310	mm
Spitzenweite	1.400 mm	1.600	0 mm	2.225	5 mm
Spindelaufnahme Camlock	DIN ISO 7022 Nr. 6	DIN ISO 7	'022 Nr. 8	DIN ISO 7	022 Nr. 8
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	440 mm	520	mm	620	mm
Spindeldrehzahlen min ⁻¹	40 - 2.200 min ⁻¹	30 - 1.500 min ⁻¹	12 - 1.800 min ⁻¹	40 - 1.650 min ⁻¹	14 - 1.800 min ⁻¹
Stufenanzahl	12 Stufen	12 Stufen	2 x 3 Stufen	12 Stufen	6 Stufen
Spindelkonus	MK6	MI	< 7	Ø 113 mm (Kegel 1:20)
Spindelbohrung	Ø 52 mm	Ø 80	mm	Ø 105	5 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	153 mm / 290 mm	170 mm ,	/ 350 mm	170 mm /	¹ 350 mm
Längsvorschub im Bereich	0,05 - 0,752 mm/U (44)	0,05 - 1,5	mm/U (55)	0,05 - 1,5 ו	mm/U (55)
Planvorschub im Bereich	0,025 - 0,376 mm/U (44)	0,025 - 0,75	5 mm/U (55)	0,025 - 0,75	5 mm/U (55)
Steigung - Metrisch	0,5 - 7,5 mm/U (44)	0,5 - 15 m	nm/U (55)	0,5 - 15 m	ım/U (55)
Abmessungen L x B x H	2.300 x 1.100 x 1.750 mm	3.016 x 1.270	0 x 2.217 mm	3.550 x 1.200	0 x 1.830 mm
Nettogewicht	1.500 kg	2.47	0 kg	2.80	0 kg
Transportzuschlag*	TPZ 2000 = 220,00	TPZ 3000 =	= € 320,00	TPZ 3000 =	= € 320,00



OPTi turn® TH 6620D / TH 6630D / TH 8020D / TH 8030D

Leit- und Zugspindeldrehmaschinen. Hohe Flexibilität, Präzision und Wirtschaftlichkeit



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 21
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- ► Präzise gearbeiteter Schlitten
- ► Verstellbereich Oberschlitten ± 90°
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ► Geschlossene Bauweise des Schnellschalt-Vorschubgetriebes
- ► Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- ► Handräder entkoppelt und geprüft nach EN 23125
- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion in der X-Achse
- ► Handräder mit einstellbarer Skalierung 0,04 / 0,02 mm
- ► Sicherheitsendschalter mit zwangsöffnenden Kontakten
- ► Rechts-/Links Schalter geprüft nach EN 23125
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- ► Zentralschmierung im Bettschlitten
- ▶ Kühlmitteleinrichtung mit separatem Kühlmitteltank
- ► Leitspindelabdeckung
- Not-Halt-Schlagschalter, Motorschutzschalter, abschließbarer Hauptschalter
- ► Reitstock Kurbel zur Positionsveränderung
- ▶ Reitstock-Pinole mit zwei einstellbaren Übersetzungen 1/4 oder 1/1 Umdrehung
- ► LED Maschinenlampe
- ▶ Elektrische Motorbremse mit schnellem Not-Halt bei normalem Betrieb schneller Halt ohne Nachlauf
- ► Energiekette für schonende Leitungs- und Schlauchführung



- · 24 Volt DC Netzteil
- · Alle Schütze und Relais von SIEMENS oder Schneider



Schnellvorschub - Drucktaster und Wahlhebel zum Aktivieren bzw. Deaktivieren des Eilgangs für Plan- und Längsrichtung für noch rationelleres Arbeiten. Schaltet nicht die gesamte Maschine ab, wenn in den Endschalter eingefahren wird



flexCAT 378 EOT-PRO € 1.188,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 7003380

ALS SPÄNESAUGER EMPFOHLEN:

/cleancraft flexCAT 378 EOT-PRO



€ 29.629,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462210

Maschinendaten

Elektrischer Anschluss

Längsvorschub im Bereich

Abmessungen Länge

Gewindesteigung - Metrisch

Abmessungen Breite x Höhe

€ 33.080,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462220

€ 31.771,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3462230

400 V / 3 Ph ~50 Hz

TH 8020D

€ 35.103,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3462240

TH 8030D

Drehfutter nicht vergessen Drehfutter finden Sie ab Seite OP58 oder im Hauptkatalog



zientinoener / mioentabo		700 1 7 3	/ I II JO IIL	
Antriebsmotor	9 kW		11 kW	
Spitzenhöhe	330 mm		400 mm	
Spitzenweite	2.050 mm	3.050 mm	2.050 mm	3.050 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett*	660	mm	800 mm	
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8			
Spindeldrehzahlen	25 - 1.600 min ⁻¹			
Stufenanzahl	16 Stufen			
Spindelkonus	Ø 113 mm (Kegel 1:20)			
Spindelbohrung	Ø 105 mm			
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	230 mm		/ 368 mm	

0,044 - 1,48 mm/U (25 Vorschübe)

0,45 - 120 mm/U (54 Steigungen) 4.287 mm 4.650 mm 5.287 mm

3.650 mm 1.500 x 1.785 mm 1.525 x 1.925 mm 3.455 kg 3.345 kg 3.730 kg 3.820 kg

TPZ 4000 = 370,00



- ► Feststehende Lünette Ø 20 Ø 185 mm
- ▶ Mitlaufende Lünette Ø 20 Ø 125 mm
- ► LED-Maschinenlampe
- ► Reduzierhülse Ø 113 mm / MK5
- Nicht mitlaufende, jedoch temperaturbeständige Zentrierspitze MK5
- ► Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK5
- Schnellwechsel-Stahlhalter 9-D
- Stahlhalter 41 x 180 Typ D für Vierkantmeißel 32 mm
- ▶ Wechselzahnräder-Satz
- Qualitätsöl beigelegt

Transportzuschlag*

Nettogewicht

Artikel Nr. **€ zzgl. Mwst**



NEWALL Digitalpositionsanzeige DP 700,

zur präzisen Messung der Verfahrwege und Positionieren an Maschine und Antrieben



- Digitalpositionsanzeige DP 700
- · Leistungsstark mit vielen Funktionen
- · Ergonomisch geformtes, schlankes Aluminiumgehäuse
- · Weist alle erforderlichen Funktionen für Bearbeitungsanwendungen
- · Der Bediener arbeitet an einer intuitiven und benutzerfreundlichen Bedieneroberfläche
- · In England entwickelt und hergestellt
- · Die IP67 Codiereinheiten können unter härtesten Umgebungsbedingungen mit hoher Genauigkeit eingesetzt werden
- · Fünf Jahre Garantie* auf Anzeigegeräte und Leseköpfe
- · Die lineare Codiereinheiten sind unempfindlich gegenüber Verunreinigungen in der Werkstatt, wie z.B. Kühlmittel, Wasser, Staub, Späne, Erschütterungen und Vibrationen
- · Keine Instandhaltung erforderlich
- · Schnelle und einfache Installation

Unterschied: Spherosyn- und Microsynmaßstäbe



	Spherosyn	Microsyn
Messlänge	51 bis 2.945 mm	30 bis 1.000 mm
Maßstabdurchmesser	15,25 mm	6,5 mm
Maßstabwerkstoff	Edelstahl	Kohlenstofffaser
Lesekopfmaße	51 x 131 x 28 mm	35 x 75 x 20 mm
Geeignet	ohne Platzprobleme beim Anbau der Stäbe	für kleine Maschinen mit Platzproblemen beim Anbau der Stäbe

Die Vorteile

- Leichter Anbau geringe Montagekosten
- · Schutzart IP67 voll versenkbar
- · Undurchlässig gegenüber Kühlmitteln, Öl, Staub, Spänen und fast allen Werkstatteinflüssen
- · Nie mehr zerbrochenes oder verkratztes Glas
- · Tolerant gegenüber Schwingungen und magnetischen Störungen
- · Keine regelmäßige Wartung oder Säuberung notwendig
- · Keine mechanische Abnutzung
- · Lebenslange Garantie* für den Maßstab



DP 700 und Zubehör

Messleisten Spherosyn in den Längen 51 - 2.946 mm Messleisten Mircosyn in den Längen 30 - 1.000 mm

HAUPTKATALOG

oder unter www.optimum-maschinen.de

Digitalpositionsanzeige DP 700	3390073	879,00
DP 700 - Drehen Spherosyn	3390220	1.260,00

- · Digitalpositionsanzeige DP 700, Halter
- · Anbauteile für Messleistenmontage drei Achsen Spherosyn

DP 700 - Fräsen Microsyn	3390230	1.350,00

- · Digitalpositionsanzeige DP 700, Halter
- · Anbauteile für Messleistenmontage drei Achsen Microsyn

Anbausatz - Drehen 1	3390405	1.230,00

- · Digitalpositionsanzeige DP700
- Halter
- · Anbauteile für Messleistenmontage, eine Achse Spherosyn und eine Achse Microsyn größer als 300 mm

Anbausatz - Drehen 2	3390406	1.200,00
· Digitalpositionsanzeige DP700		

- · Halter
- · Anbauteile für Messleistenmontage, eine Achse Spherosyn und eine Achse Microsyn kleiner als 300 mm

Anbausatz MH 35G	3390330	2.650,00
· Digitalpositionsanzeige DP700		

- · 3 Stück Messleisten Microsyn
- · Halter, Anbauteile

Anbausatz MH 50G	3390346	2.690,00
· Digitalpositionsanzeige DP700		
· 3 Stück Messleisten Microsyn		
· Displayhalter, Anbauteile		

Anbausatz TH 3309	3390420	2.500,00
· Digitalpositionsanzeige DP700		
· 2 Stück Messleisten Microsyn		
· 1 Stück Messleiste Spherosyn		
· Halter, Anbauteile		

Anbausatz TH 3610 / TH 4010	3390430	2.480,00
· Digitalpositionsanzeige DP700		
· 2 Stück Messleisten Microsyn		
· 1 Stück Messleiste Spherosyn		

· Halter, Anbauteile

Verlängerungskabel	Artikel Nr.	€ zzgl. Mwst
Kabellänge 1 Meter	3393601	85,00
Kabellänge 2 Meter	3393602	99,00
Kabellänge 3,5 Meter	3393603	105,00
Kabellänge 5 Meter	3393604	119,00
Kabellänge 10 Meter	3393605	140,00



DPA 21/DPA 22 - Die vielseitig einsetzbare digitale Positionsanzeigen für drei Achsen mit

Drehzahlanzeige. Hochwertige Technik und langlebige Industriequalität.



Digitale Positionsanzeige DPA 21 / DPA 22

- Bedienerfreundliche Folientastatur, spritzwassergeschützt, geschlossen und blendfrei
- Frei wählbares Eingangssignal (Sinus/Rechteck) für z.B. Glasmaßstäbe und/oder Magnetbandsysteme zu verwenden
- · Höhere Arbeitsgenauigkeit, Fehlerquote wird verringert
- · Deutliche Reduzierung der Fertigungszeiten
- · X-, Y- /Z0-, Z-Achse mit jeweils 8-stelliger Anzeige
- Mitgelieferter Sensor zur Erfassung der Spindeldrehzahlen
- 3 auswertbare Messeingänge mit je 7 Korrekturspeichern für Werkzeuge
- Abmessungen L x B x H: 230 x 80 x 260 mm . Gewicht: 2 kg

Mögliche Funktionen

Magnetband

· für das Magnetband

Kalkulator, Drehzahlanzeige, Achskopplung (Summe Z), Sub D Stecker Buchsen, Absolut-/Inkremental Betrieb, Umwandlung zoll/metrisches Gewinde, Lochkreisrechner (Kettenmaß), Koordinaten im Kreis (Teilkreis) Bohrungen im Kreis (Teilkreis), Messwerte Radius/Durchmesser umschaltbar, Nullrücksetzung/Datenvoreinstellung, Selbstdiagnose, Bezugspunkt, Linearfehlerkorrektur, 99 Werkzeugspeicher

 Magnetband zur Montage an Maschinen, bei welchen der Platz für Magnetmaßstäbe nicht ausreicht 		
Stecker 9-polig		
Länge 1.100 mm	3383978	45,00
Länge 2.000 mm	3383979	79,00
Lesekopf aktiv	3383934	195,00

MessleistenArtikel Nr.€ zzgl. MwSt.

- $\bullet \ \ \text{Voll gekapselte Wegmess systeme mit h\"{o}ch stpr\"{a}z isem \ Glasmess stab}$
- · Auflösung 5 μm, Genauigkeit ± 0,003 mm
- Abtastwagen mit Miniaturkugellagern geführt und über Kupplung mit Montagefuß verbunden
- Durch Gummidichtlippe vor Staub, Spänen und Spritzwasser geschützt
- · Verbindungskabel 3 Meter ab ML 620 Verbindungskabel 4 Meter
- · Ohne Montage

ML 80 mm	3384108	229,00
ML 100 mm	3384110	229,00
ML 120 mm	3384112	229,00
ML 170 mm	3384117	235,00
ML 220 mm	3384122	239,00
ML 270 mm	3384127	245,00
ML 320 mm	3384132	255,00
ML 370 mm	3384137	259,00
ML 420 mm	3384142	279,00
ML 470 mm	3384147	285,00
ML 520 mm	3384152	309,00
ML 570 mm	3384157	315,00
ML 620 mm	3384162	319,00
ML 670 mm	3384167	325,00
ML 720 mm	3384172	329,00
ML 770 mm	3384177	339,00
ML 820 mm	3384182	339,00
ML 870 mm	3384187	345,00
ML 920 mm	3384192	349,00
ML 970 mm	3384197	349,00
ML 1.020 mm	3384202	389,00
ML 1.250 mm	3384225	599,00
ML 1.400 mm	3384240	749,00
ML 1.520 mm	3384252	799,00
ML 1.670 mm	3384267	839,00
ML 1.940 mm	3384294	999,00
ML 2.010 mm	3384295	1.099,00
ML 3.000 mm	3384300	1.790,00
Werksmontage ML	9000410	250,00

· pro Messleiste



DRO 5 - Digitale 3-Achsen-Positions-Anzeige



DRO 5
zzgl. MwSt.
629,€ 748,51 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3383975

Art.-Nr. **€ zzgl. MwSt.**

- Für Fräsmaschinen (X Y Z) und für Drehmaschinen (X, Z, Z0)
- · Zur Messung von Positionen
- Drehzahlanzeige
- · Drei inkrementale Eingänge
- · Vierzeiliges LCD-Display
- · Bedienerfreundliche Menüführung
- · Stabiles Alugehäuse
- · Frontseitige Programmierung
- Abmessungen L 98 mm x B 65 mm x H 134 mm

Zubehör	Artikel Nr.	€ zzgl. MwSt.
Magnetband Länge 1.100 mm	3383978	45,00
Magnetband Länge 2.000 mm	3383979	79,00
Magnetband pro Meter	3383980	45,00
Werksmontage - Drei Achsen	9000420	390,00
Werksmontage - Drehzahlsensor	9000421	79,00
Montage Satz TU 3008 (Halter für die -Y und Zo Achse/Schraubensatz)	3383985	45,00
Montage Satz MH 22V	3383990	12,90

LIEFERUMFANG:

- ▶ Drehzahlsensor Kabellänge 5 Meter
- ▶ 3 Stück Magnetsensoren ohne Magnetband
- ► Netzgerät Kabellänge 6 Meter
- ► Magnetplatte

Unverbindliche Aktionspreise Lieferbedingungen siehe Rückseite	OP 57
Elelel Dealing and en blene hackbeite	



OPTIMUM Dreibacken-Drehfutter

Drehfutter Artikel-Nr. **€zzgl. MwSt**

OPTIMUM Dreibacken-Drehfutter zentrisch spannend

▶ Drehfutter aus Guss

- · Zylindrische Zentrieraufnahme nach DIN 6350
- · Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,05 mm
- · Futterflansch erforderlich

rutterrungen erroruertien		
Ø 80 mm	3440287	95,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442902	49,00
Ø 100 mm	3442710	115,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442904	59,00
Ø 125 mm	3442712	125,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442906	69,00
Ø 160 mm	3442716	189,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442907	59,00



Futterflansch finden Sie auf Seite OP63 oder im Hauptkatalog

LIEFERUMFANG:

- ► Futterschlüssel
- ► Harte einteilige Innenspannbacken
- ► Harte einteilige Außenspannbacken

OPTIMUM Dreibacken-Drehfutter Camlock

Drehfutter Artikel-Nr. **€zzgl. MwSt**

OPTIMUM Dreibacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend

▶ Drehfutter aus Guss

· Camlock Direktaufnahme DIN 55029		
Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442761	189,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442907	59,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442762	269,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442910	89,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3442764	249,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442910	89,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3442763	315,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442910	89,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3442765	349,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442912	99,00
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3442768	799,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442916	209,00



LIEFERUMFANG:

- ►Futterschlüssel
- Harte einteilige Innenspannbacken
- ► Harte einteilige Außenspannbacken

OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter

OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter zentrisch spannend

► Drehfutter aus Guss

- · Zylindrische Zentrieraufnahme nach DIN 6350
- Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,05 mm
- · Futterflansch erforderlich

rutterrumsen erroruernen		
Ø 80 mm	3442808	125,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442920	69,00
Ø 100 mm	3442810	145,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442922	79,00
Ø 125 mm	3442812	155,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442924	99,00
Ø 160 mm	3442816	215,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442926	109,00

OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter einzeln spannend		
Ø 80 mm	3440286	105,00
Ø 100 mm	3442872	109,00
Ø 125 mm	3442874	119,00



LIEFERUMFANG:

- ► Futterschlüssel
- Harte einteilige Innenspannbacken Harte einteilige
- ► Harte einteilige Außenspannbacken

Technische Daten und Abmessungen finden Sie im

HAUPTKATALOG

oder unter optimum-maschinen.de

OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter Camlock

OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend

Drehfutter aus Guss

 Camlock Direktaufnahme DIN 55029 Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4 3442840 279,00 Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück 109,00 3442926 Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4 3442843 285,00 Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück 3442927 99,00 Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5 3442845 285,00 Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück 3442927 99,00 Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6 3442846 379.00 Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück 3442928 149,00 Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6 3442852 399,00 Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück 3442935 109,00 3442856 729,00 Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8 Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück 3442938 229,00

OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter Camlock einzeln spannend		
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442879	195,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3442880	195,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3442884	285,00
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3442888	459,00
Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3442890	639,00



LIEFERUMFANG:

- ► Futterschlüssel
- Harte einteilige Innenspannbacken
- Harte einteilige Außenspannbacken





Dreibacken-Drehfutter

Artikel-Nr. **€zzgl. MwSt** Drehfutter



Dreibacken-Drehfutter Camlock



Artikel-Nr. | €zzgl. MwSt Drehfutter

BISON Dreibacken-Drehfutter zentrisch spannend

▶ Drehfutterkörper aus hochwertigem Guss

- · Alle Arbeitsflächen induktionsgehärtet und geschliffen
- · Gleichmäßige Spannkräfte

Hohe Rundlaufgenauigkeit (genauer als DIN 6386)		
Ø 125 mm DIN 6350	3450230	610,00
Blockbackensatz, weich	3450410	88,00
Ø 160 mm DIN 6350	3450232	545,00
Blockbackensatz, weich	3450412	99,00

LIEFERUMFANG:

- ► Futterschlüssel
- ► Harte einteilige Innenspannbacken
- ► Harte einteilige Außenspannbacken





BISON Dreibacken-Drehfutter zentrisch spannend		
· Drehfutterkörper aus hochwertigem Stahl		
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450530	1.260,00
Blockbacken-Satz, weich	3450426	255,00

BISON Dreibacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend

▶ Drehfutterkörper aus hochwertigem Guss

- · Alle Arbeitsflächen induktionsgehärtet und geschliffen
- · Camlock Direktaufnahme DIN 55029
- Hohe Rundlaufgenauigkeit (genauer als DIN 6386)

 Hohe Rundlaufgenauigkeit (genauer als DIN 63 	86)	
Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3450305	655,00
Blockbacken-Satz, weich	3450412	99,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3450310	850,00
Blockbacken-Satz, weich	3450414	11,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3450315	850,00
Blockbacken-Satz, weich	3450414	111,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450320	850,00
Blockbacken-Satz, weich	3450414	111,00
Ø 200 mm DIN 6350 A2-5	3450210	705,00
Blockbackensatz, weich	3450414	111,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3450325	1.290,00
Blockbacken-Satz, weich	3450416	165,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450330	1.110,00
Blockbacken-Satz, weich	3450416	165,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3450331	1.110,00
Blockbacken-Satz, weich	3450416	165,00
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3450335	1.660,00
Blockbacken-Satz, weich	3450418	220,00



Vierbacken-Drehfutter

BISON Vierbacken-Drehfutter zentrisch spannend

► Drehfutterkörper aus hochwertigem Guss

- · Alle Arbeitsflächen induktionsgehärtet und geschliffen
- · Gleichmäßige Spannkräfte
- · Hohe Rundlaufgenauigkeit (genauer als DIN 6386)

Ø 125 mm DIN 6350	3450234	895,00
Blockbackensatz, weich	3450420	130,00
Ø 160 mm DIN 6350	3450236	955,00
Blockbackensatz, weich	3450422	149,00

Futterflansch		
Ø 125 mm für Drei- und Vierbacken-Drehfutter Ø 125 mm	3450240	159,00
Ø 160 mm für Drei- und Vierbacken-Drehfutter Ø 160 mm	3450241	209,00
Ø 200 mm für Drei- und Vierbacken-Drehfutter Ø 200 mm	3450212	220,00
Ø 250 mm für Drei- und Vierbacken-Drehfutter Ø 250 mm	3450218	275,00

LIEFERUMFANG:

- ► Futterschlüssel
- ► Harte einteilige Innenspannbacken
- ► Harte einteilige Außenspannbacken





Weitere Drehfuttergrößen und Ausführungen auf Anfrage Technische Daten und Abmessungen finden Sie im **⇒**HAUPTKATALOG oder unter optimum-maschinen.de

Vierbacken-Drehfutter Camlock

BISON Vierbacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend			
▶ Drehfutterkörper aus hochwertigem Guss	;		
Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3450355	1.180,00	
Blockbacken-Satz, weich	3450422	149,00	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3450360	1450,00	
Blockbacken-Satz, weich	3450424	170,00	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3450365	1.450,00	
Blockbacken-Satz, weich	3450424	170,00	
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450370	1.450,00	
Blockbacken-Satz, weich	3450424	170,00	
Ø 250 mm DIN 6350 A2-5	3450216	1.115,00	
Blockbackensatz, weich	3450426	255,00	
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3450375	1.490,00	
Blockbacken-Satz, weich	3450426	255,00	
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450380	1.520,00	
Blockbacken-Satz, weich	3450426	25519,00	
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3450381	1.520,00	
Blockbacken-Satz, weich	3450426	255,00	
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3450385	2.060,00	
Blockbacken-Satz, weich	3450428	370,00	
Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3450390	4.490,00	
Blockbacken-Satz, weich	3450430	370,00	

BISON Vierbacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend		
▶ Drehfutterkörper aus hochwertigem Stahl		
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450580	1.430,00
Blockbacken-Satz, weich	3450426	255.00

Unverbindliche Aktionspreise Lieferbedingungen siehe Rückseite OP 59

3441664

89,00



Schnellwechsel-Stahlhalter Satz	Artikel-Nr.	€zzgl. MwS
SWH AA	3384311	289,00
Stahlhalterkopf AA		
3 Stück Stahlhalter 12 x 50 Typ D für Vierkantr	meißel	
1 Stück Stahlhalter 12 x 50 Typ H für Rundmei	ßel	
Ersatzstahlhalter 12 x 50 Typ D - Vierkant	3384312	76,00
Ersatzstahlhalter 12 x 50 Typ H - Rundmeißel	3384320	81,00
SWH 1 - A	3384301	529,00
· Stahlhalterkopf A		
3 Stück Stahlhalter 20 x 90 Typ D für Vierkantı	meißel	
· 1 Stück Stahlhalter 20 x 85 Typ H für Rundmei	ßel	
Ersatzstahlhalter 20 x 90 Typ D - Vierkant	3384302	89,00
Ersatzstahlhalter 20 x 85 Typ H - Rundmeißel	3384321	91,00
SWH 3 - E	3384303	589,00
Stahlhalterkopf E		
3 Stück Stahlhalter 20 x 100 Typ D für Vierkan	tmeißel	
1 Stück Stahlhalter 30 x 100 Typ H für Rundme	eißel	
Ersatzstahlhalter 20 x 100 Typ D - Vierkant	3384304	109,00
Ersatzstahlhalter 30 x 100 Typ H - Rundmeißel	3384322	123,00
SWH 5 - B	3384305	709,00
Stahlhalterkopf B		•
3 Stück Stahlhalter 25 x 120 Typ D für Vierkan	tmeißel	
1 Stück Stahlhalter 32 x 130 Typ H für Rundme	eißel	
Ersatzstahlhalter 25 x 120 Typ D - Vierkant	3384306	109,00
Ersatzstahlhalter 32 x 130 Typ H - Rundmeißel	3384324	127,00
SWH 7 - C	3384307	1.190,00
Stahlhalterkopf C		
 3 Stück Stahlhalter 32 x 150 Typ D für Vierkan 	ıtmeißel	
• 1 Stück Stahlhalter 40 x 160 Typ H für Rundm	eißel	
Ersatzstahlhalter 32 x 150 Typ D - Vierkant	3384308	185,00
Ersatzstahlhalter 40 x 160 Typ H - Rundmeißel	3384326	229,00
- Control of the cont		2.950,00
SWH 9 - D	3384309	
SWH 9 - D	3384309	
SWH 9 - D Stahlhalterkopf D		
SWH 9 - D Stahlhalterkopf D 3 Stück Stahlhalter 40 x 180 Typ D für Vierkan	tmeißel	
SWH 9 - D Stahlhalterkopf D 3 Stück Stahlhalter 40 x 180 Typ D für Vierkan 1 Stück Stahlhalter 63 x 180 Typ H für Rundme	tmeißel	375,00
· · ·	tmeißel eißel	



Drehmeißel-Sa	atz			
8 mm		3441601	33,00	
10 mm		3441602	38,00	
12 mm		3441603	48,00	
16 mm		3441604	69,00	
	 11-teilig Mit aufgelöteten HM-Plat Aluminiumbox 			

Drehmeißel Artikel-Nr. | € zzgl. MwSt Drehmeißel-Satz HM 8 mm 3441662 79,00

- 5-teilig Mit HM-Wendenplatte
- TIN-beschichtet · Aluminiumbox



Drehmeißel-Satz HM 10 mm

• 5-teilig • Mit HM-Wendeplatten

• TIN-beschichtet · Aluminiumbox



HM-Ersatzwendeplatten (Jeweils 5 Stuck)				
6/8	Wendeplatte: WCMT050308	80°	3441759	28,00
7	Wendeplatte: SCMT060204	90°	3441761	25,00
9	Wendeplatte: TCMT090204	60°	3441760	25,00
10	Wendeplatte: DCMT070204	55°	3441758	23,00

3441666 99,00 Drehmeißel-Satz HM 12 mm

- 5-teilig Mit HM-Wendeplatten
- TIN-beschichtet Aluminiumbox



Drehmeißel-Satz HM 12 mm 3441212 329,00

• 5-teilig · Mit HM-Wendeplatten



HM-Ers	HM-Ersatzwendeplatten (jeweils 5 Stück)			
16	Wendeplatte: SCMT09T304	S/90°	3441280	50,00
17	Wendeplatte: CCMT09T04	C/80°	3441282	50,00
18-20	Wendeplatte: DCMT11T304	C/55°	3441281	50,00

Einzeldrehmeißel 12 mm SSSC L1212J09 / SCLC L1212J09 siehe Seite OP62

Made IN GERMANY



3441617

3441701

169,00

37,00

 Drehmeißel
 Artikel-Nr.
 €zzgl. MwSt

 Drehmeißel-Satz HM 16 mm
 3441668
 159,00

- 5-teilig Mit HM-Wendeplatten
- TIN-beschichtet · Aluminiumbox



Drehmeißel-Satz HM 16 mm

23

24

25

• 5-teilig • Mit HM-Wendeplatten

Wendeplatte: SNMG090304

Wendeplatte: KNUX160405R

Wendeplatte: DNMG110408

3441216 339,00

Made in Germany

27,00

35,00

40,00

149,00

179,00

3441755

3441754

3441750

3441610

3441670





HM-Ers	satzwendeplatten (jeweils 5 Stück)		
26	Wendeplatte: SCMT09T304	3441280	50,00
27	Wendeplatte: CCMT09T304	3441282	50,00
28-30	Wendenlatte: DCMT11T304	3441281	50.00

Drehmeißel-Satz HM 16 mm

• 5-teilig • Mit HM-Wendeplatten

• TIN-beschichtet • Aluminiumbox



HM-Ers	HM-Ersatzwendeplatten (jeweils 5 Stück)		
31/33	Wendeplatte: VNMG 160408	3441701	37,00
32/34	Wendeplatte: RNMM1003MO	3441702	31,00
35	Wendeplatte: 16ER AG60	3441703	52,00

Drehmeißel-Satz HM 16 mm

5-teilig · Mit HM-WendeplattenTIN-beschichtet · Aluminiumbox

36 37 38 39 40

HIVI-EIS	satzwendeplatten (Jewens 3 Stuck)		
36/37	Wendeplatte: WNMG080408	3441752	38,00
38	Wendeplatte: SNMG120408	3441756	40,00
39	Wendeplatte: KNUX160405R	3441754	35,00
40	Wendeplatte: DNMG110408	3441750	40,00

DrehmeißelArtikel-Nr.€ zzgl. MwSt

- **Drehmeißel-Satz HM 20 mm** 5-teilig Mit HM-Wendeplatten
- TIN-beschichtet Aluminiumbox



Drehmeißel-Satz HM 25 mm	3441623	209,00
--------------------------	---------	--------

• 5-teilig • Mit HM-Wendeplatten

Wendeplatte: VNMG160408

• TIN-beschichtet • Aluminiumbox



46/50	Wendeplatte: VNMG 160408	3441701	37,00
47	Wendeplatte: 16ER AG60	3441703	52,00
48	Wendeplatte: RNMG1204MO	3441705	30,00
49	Wendeplatte: RNMG1605MO	3441704	52,00

Drehmeißel-Satz HM 25 mm 3441672 **215,00**

- 5-teilig Mit HM-Wendeplatten
- TIN-beschichtet Aluminiumbox



	•		
54	Wendeplatte: KNUX160405R	3441754	35,00
55	Wendeplatte: DNMG150408	3441751	40,00

Drehmeißel-Satz HM 32 mm 3441674 279,00

- 5-teilig \cdot Mit HM-Wendeplatten
- TIN-beschichtet · Aluminiumbox



HM-Er	satzwendeplatten (jeweils 5 Stück)		
56/58	Wendeplatte: WNMG080408	3441752	38,00
57	Wendeplatte: PSDNN3232P15	3441757	65,00
59	Wendeplatte: KNUX160405R	3441754	35,00
60	Wendeplatte: DNMG150408	3441751	40,00



Drehmaschinenzubehör Artikel-Nr. Drehmeißel 12 mm SSSC L1212J09 3441225 69.00 HM-Ersatzwendeplatten 3441280 50,00

		MADE IN	GERMANY
Re	D2	CCMT	09T304
	10	D1	9,525
	+-+	D2	4,4
	7°	B1	90°
D1	S1	S1	3,97
- DI	31 -	Re	0,4

Zentrierbohrer-Sat	Z	
		Nac
	•	10-t
		2/2,
	•	Recl
		Keg
	•	Sen
11/2/1/2	•	Spit
	6	Zugi
		ca.
		Kräf

- tzenqualität HSS für festigkeit bis 750 N/mm²
- ftiger Schaft, auch zum Anbohren mit anschließendem Aufbohren mittels Spiralbohrer gut geeignet
- Kunststoffkassette

Re	02	CCMT	T09T304	D _O	.Re	CCMT09	T30
	- C	D1	9,525	re .		D1	9,
	 	D2	4,4			D2	
	7°	B1	90°		7.	B1	
D1	S1	S1	3,97	B1 D1	S1	S1	3
-		Re	0,4	BI	- 52	Re	(
ierbohrer-S	atz	320301	.0 35,00	Nivellierteller			
N	• Nach D	IN 333 Fo	rm A	SE 1		3381012	Т
	• 10-teili	g: 0.75/1	/1.5/1.6/	SE 2		3381016	
		3/3,15/4/		SE 3		3381018	
• Rechtsschneidender			 Maschiner 	n und Geräte	e k		
Kegelmantelanschliff 120°		111	ohne Vera	nkerung ins	ta		
e e			und per Hö	ihenverstell	Ш		
• Senkwinkel 60° • Spitzengualität HSS für					-1.		
	Cnitzon	auglität l	UCC fiir		gerichtet v	verden	

Zubehör

Drehmeißel 12 mm SCLC L1212J09

HM-Ersatzwendeplatten

Belastung	SE 1	SE 2	SE 3
Fräsmaschinen	340 Kg	460 kg	1.600 kg
Sägen/allg. Maschinen	570 kg	1.460 kg	3.500 kg
Gewinde	M 12	M 16	M 20
Fuß-Ø/Fußhöhe	120/32	160/35	185/39

· mit Antirutsch-Gummierung

Artikel-Nr.

3441226

3441282

MADE IN GERMANY

69.00

50,00

Spiralbonrer HSS				
MK2	3051002	199,00		
MK3	3051003	199,00		
• 9-teilig;				
Größen 14,5/16/18/20/2	2/24/26/28	/30 mm		
Hohe Standzeit				
Gute Spanabfuhr				
Rechtsschneidend				
0.00000000				
MINIMINIMINIMI	W S	3		







· für BISON Spann-
zangenfutter 16C
Ø 160 mm (Artikel
Nr.: 3450245)

Spannzangenfutter 16C 3352985 **1.820,00**

- Ø 160 mm
- · Manuell betätigtes Spannfutter zumverzugsfreien Spannen von Werkstücken
- · Futterkörper aus Stahl
- · BISON Futterflansch Artikel Nr.: 3450246 erforderlich



Vibrationsdämpfer-Maschinenfuß **SE 55** 3352981 **33,00** • Nivellierschraube M12 x 1 x 150 mm,

Maximale Belastung: 600 kg

SE 85 3352982 **55,00**

· Nivellierschraube M16 x 150 mm, Maximale Belastung: 1.500 kg



- · Wirksame Schwingungsund Körperschallisolierung sowie Lärmreduzierung
- · Ausgleich von Bodenunebenheiten bis 5º
- Präzisionsnivellierung erfolgt mittels Fein- oder Regelschraube

Präzisions-Maschinenschuh SEU1 3352985

- · Mit Schwingungs- und Körperschallisolierung
- Mit Gleitschutzplatte oben
- Maximale Belastung 60kN
- Für Gewindestange M 16 geeignet
- Besonders hoch belastbare Schwingungsisolierplatte. Gute Körperschallisoierung
- Verstellbereich +5 / -4 mm
- · Sehr präzise und ruckfreie Nivellierung auch großer Lasten
- Gewicht 3,7 kg



Zubehör

Artikel-Nr.

Spannblock-Satz



Spannblock-Satz 16-05 3440653 **129,00**

Drehmaschinen: TU 3008 / TH 3309 / TH 3610

- · 1 St. Spannblock SLTBN 16-05
- · 1 St. Abstechdrehmeißel SLIH 26-2
- · 1 St. Abstechdrehmeißel SLIH 26-3
- 5 St. Schneidplatten GTN2 (Stechbreite 2,2 mm)
- 5 St. Schneidplatten GTN3 (Stechbreite 3,1 mm)
- Aluminiumbox

LxBxH	88 x 38 x 42 mm
C	16 mm
D	4 mm

Spannblock-Satz 20-05 3440654 **139,00**

Drehmaschinen: TH 4010 / TH 4210 / TH 46 / TH 56

- 1 St. Spannblock SLTBN 20-05
- · 1 St. Abstechdrehmeißel SLIH 26-3
- · 1 St. Abstechdrehmeißel SLIH 26-4
- 5 St. Schneidplatten GTN2 (Stechbreite 3,1 mm)
- 5 St. Schneidplatten GTN3 (Stechbreite 4,1 mm)
- Aluminiumbox

LxBxH	88 x 38 x 42 mm
C	20 mm
D	5 mm

Spannblock-Satz 25-05 3440655 **145,00**

Für die Drehmaschinen: TH 66 / TH 80

- · 1 St. Spannblock SLTBN 25-05
- · 1 St. Abstechdrehmeißel SLIH 26-3
- · 1 St. Abstechdrehmeißel SLIH 26-4
- 5 St. Schneidplatten GTN2 (Stechbreite 3,1 mm)
- 5 St. Schneidplatten GTN3 (Stechbreite 4,1 mm)
- Aluminiumbox

LxBxH	100 x 42 x 43,5 mm
C	25 mm
D	5 mm

Ersatzschneidplatten-Satz		
für Schneidplatten GTN 2	3440663	56,00
für Schneidplatten GTN 3	3440664	56,00
für Schneidplatten GTN 4	3440665	67,00



· 10 Stück

Hohlspindelanschlag		
HSP 38	3444410	80 00
Spindel-Ø 35-42 mm	7444410	07,00
HSP 52	3444415	00.00
Spindel-Ø 48-56 mm	3444413	77,00
HSP 80	2444420	110.00
Spindel-Ø 76-84 mm	3444420	119,00
HSP 105	2444425	100.00
Spindel-Ø 101-109 mm	3444425	109,00

- Optimales Hilfswerkzeug passend für nahezu jede Drehmaschine
- Lohnend schon ab Kleinstserien
- Teure Rüstzeiten können auf ein Minimum reduziert werden
- Problemlos und schnell an jeder Stelle der Hohlspindel zu fixieren





Zubehör	Artikel-Nr.	MwSt	
Arbeitsplatzmatten für den Trocken- und Feuchtbereich			
1.840 x 640 mm	6800000	149,00	
1.840 x 940 mm	6800005	225,00	
3.040 x 640 mm	6800001	269,00	
3.040 x 940 mm	6800006	379,00	
Drandhammand			

- Brandhemmend
- · Aus Polyurethan auf Polyetherbasis
- · Ober- und Unterfläche: genoppt
- · Stärke 14 mm
- · Farbe anthrazit
- Temperaturbeständigkeit -35°C bis +95°C
- Brandklasse B1 nach DIN 4102
- · 5 Jahre Garantie*



Spannzangen-Satz		
ER 16	3440282	119,00
• 12-teilig; Spannbereich Ø 1-10 mm		
ER 25	3441109	169,00
• 15-teilig; Spannbereich Ø 1-16 mm		
ER 32	3441122	199,00

• 18-teilig; Spannbereich Ø 3-20 mm



DIN 6499

Spannzangen-Satz Typ 5C 3441509 **219,00**



- Norm 385 E
- 17-teilig, Spannbereich 3–25 mm
- Für Universal-Spannzangeneinrichtung

Spannzangenfutter für Spannzangen Typ 5C/385E

5C - Camlock Nr. 4	3441554	639,00	
• Länge = 71 mm/Eingangsbohrung-Ø=126 mm			
5C - Camlock Nr. 5	3441555	669,00	
• Länge = 107,4 mm/Eingangsbohrung-Ø=126 mm			
5C - Camlock Nr. 6 3441556 679,00			
• Länge = 160 mm/Eingangsbohrung-Ø=182 mm			
5C - Camlock Nr. 8	3441558	719,00	

- Länge = 163 mm/Eingangsbohrung-Ø=225 mm
- Nach DIN 6341
- Mit Spindelaufnahme nach DIN ISO 702-2
- Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm
- Für Spannzangen-Satz 5C Art. Nr. 3441509



Zubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
Futterflansch Camlock D	IN ISO 702-2	
Ø 160 mm Nr. 4	3441512	79,00
• für Vierbacken-Drehfu	tter Ø 160 mm	
Ø 200 mm Nr. 4	3441513	99,00
• für Vierbacken-Drehfutter Ø 200 mm		
Ø 200 mm Nr. 5	3441514	85,00
• für Vierbacken-Drehfutter Ø 200 mm		
Ø 200 mm Nr. 6	3444012	159,00
• für Vierbacken-Drehfutter Ø 200 mm		
Ø 250 mm Nr. 6	3444013	169,00
• für Vierbacken-Drehfutter Ø 250 mm		
Ø 315 mm Nr. 8	3444041	189,00
für Drei-/Vierbacken-Drehfutter Ø 315 mm		

Futterflansch			
Ø 100 mm	3440312	51,00	
 zylindrisch für TU 2004V 			
Ø 125 mm	3440313	59,00	
 zylindrisch für TU 2304 			
Ø 125 mm	3440511	59,00	
 zylindrisch für TU 2406 			
Ø 125 mm	3441312	59,00	
· Kurzkegel für TU 2506 / Tl	J 2807		
Ø 160 mm	3441413	69,00	
 Kurzkegel für TU 2807 			



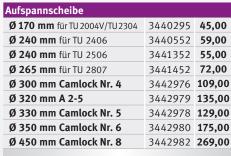


· zur Montage des Drehfutters

Mitlaufende Zentrierspitzen mit Wechselspitzen

MK2	3440732	125,00
MK3	3440733	149,00
MK4	3440734	159,00

- · Mit 7 auswechselbaren Spitzen
- Körper aus gehärtetem und geschliffenem Werkzeugstahl
- Präzisionsnadellager für hohe Rundlaufgenauigkeit





Zubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt	
Mitlaufende Zentrierspitze			
NSK-Kugelrollenlager und INA Nadellager			
MK2	3451002	145,00	
• Drehzahl max. 7.000 min ⁻¹ Radiallast max. 2.000 N			

• Drehzahl max. 5.000 min⁻¹ Radiallast max. 4.000 N

3451003 **1250,00**

MK4 3451004 **220,00** • Drehzahl max. 3.800 min⁻¹

 MK5
 (2-reihige SKF-Schräglager)
 3451005
 290,00

 Drehzahl max. 3.000 min⁻¹ Radiallast max. 20.000 N

MK3



· max. Rundlaufabweichung 0,005 mm

Spannzangenfutter		
ER 16 Ø 22 mm	3440281	55,00
• zylindrisch für TU 1503V		
ER 25 Ø 40 mm	3440305	71,00
• zylindrisch für TU 2004V/T	TU 2304	
ER 25 Ø 52 mm	3440505	75,00
• zylindrisch für TU 2406		
ER 32 Ø 52 mm	3440506	92,00
• zylindrisch für TU 2406		
ER 25 Ø 52 mm	3441305	89,00
• zylindrisch für TU 2506/TU 2807		
ER 32 Ø 52 mm	3441306	105,00
Kurzkegel für TU 2506/TU 2807		



Mitlaufende Zentrierspitze		
MK 1	3440701	36,00
• Drehzahl max. 5.000 min ⁻¹ R	adiallast ma	x. 320 N
MK2	3440702	42,00
• Drehzahl max. 5.000 min ⁻¹ R	adiallast ma	x. 400 N
MK3	3440703	47,00
• Drehzahl max. 4.500 min ⁻¹ R	adiallast ma	x. 800 N
MK4	3440704	55,00
• Drehzahl max. 3.500 min ⁻¹ R	adiallast max	. 1.250 N
MK5	3440705	72,00
• Drehzahl max. 3.000 min ⁻¹ Ra	diallast max.	1.500N
MK6	3440706	189,00
• Drehzahl max. 2.500 min ⁻¹ R	adiallast max	. 1.800 N



· max. Rundlaufabweichung 0,006 mm



OPTi grind GT 22 - Manuelle Flachschleifmaschine mit digitaler Positionsanzeige DPA31

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hochwertige Spindel mit Präzisionskegelrollenlagern
- ► Gehärtete und geschliffene Tischführungsbahnen ► Zweikanalige Sicherheitselektrik
- Integrierte Schleifscheiben-Abziehvorrichtung
- ▶ Maschinennunterbau aus stabilem verwindungs- ▶ Kühlmitteleinrichtung mit externen Kühlsteifem Guss
- ► Spielfreie V-Flachführung in der Z-Achse und Flachführungen in der X- und Y-Achse
- ► Manuelle Ölpumpe
- ► Trapezgewindespindel in der Y-Achse
- ► Robustes Messsystem DPA 31-2, schmutzund wasserresistent
- ► LED-Lampe

- ► Erhebliche Energieeinsparung durch IE3-Motor
- ► Manuelle Zentralschmierung
- mitteltank
- ► Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung







Zubehör auf Seite OP65

I IFFFRIIMFANG.

- ► Schleifscheibe Korn 46
- ▶ Digitale Positionsanzeige
- ► Auswuchtständer
- ▶ Entmagnetisierer
- ► Schleifscheibe und Klemmfutter
- ▶ Radabzieher
- ► Abzieher für Schleifscheibe (mit Diamantspitze)
- ► Radauswuchtdorn
- ► Grundplatte für Abzieher
- ▶ Bedienwerkzeug im Werkzeugkasten
- ► Nivellierfüße

OPTi grind GT 25 - Flächenschleifmaschine mit Hydraulik und digitaler Positionsanzeige DPA31

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hochwertige Spindel mit Präzisionskegelrollenlagern
- ► Gehärtete und geschliffene Tischführungsbahnen
- Integrierte Schleifscheiben-Abziehvorrichtung
- ▶ Maschinennunterbau aus stabilem verwindungssteifem Guss
- ▶ Spielfreie V-Flachführung in der Z-Achse und Flachführungen in der X- und Y-Achse
- ► Trapezgewindespindel in der Y-Achse
- Externes Hydraulikaggregat mit Wärmetauscher für konstante Öltemperatur
- ► Zeitgesteuerte Zentralschmierung
- ► Erhebliche Energieeinsparung durch IE3-Motor
- ► Hydraulischer und stufenlos einstellbarer Längsvorschub
- ► Motorische vertikale Höhenverstellung über Spindel
- Schleiftisch mit Spritzschutzumhausung
- Zweikanalige Sicherheitselektrik
- Kühlmitteleinrichtung mit externen Kühlmitteltank
- Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung

GT 25 € 23.084,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3111025

GT 25
3,7 kW 400 V / 3 Ph ~50 Hz
2,2 kW
254 x 508 mm
508 x 254 x 350 mm
180 kg
0,005 mm
0,005 mm
450 mm
Ø 200 x 20mm, Wellen Ø 31,75 mm
560 mm / 275 mm
2.250 x 2.150 x 1.675 mm
1.900 kg
TPZ 2000 = € 220,00

Touch Screen und elektr. Handrad

· zur Eingabe von Arbeitsdaten und zu Anzeige von Informationen

Handrad zum Verfahren der Y-Achse



LIEFERUMFANG:

- ► Schleifscheibe Korn 46
- ▶ Digitale Positionsanzeige
- ► Auswuchtständer **▶** Entmagnetisierer
- ► Schleifscheibe und Klemmfutter
- ► Radabzieher
- ► Abzieher für Schleifscheibe (mit Diamantspitze)
- ▶ Radauswuchtdorn
- Grundplatte für Abzieher
- Bedienwerkzeug im Werkzeugkasten
- ▶ Nivellierfüße



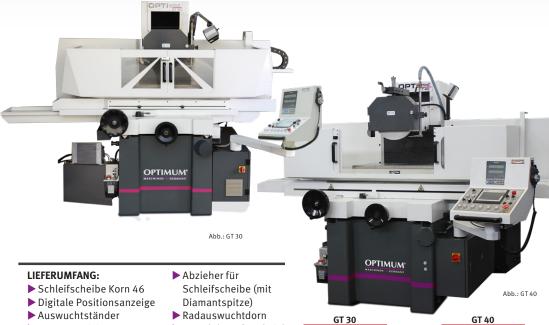
OPTi grind GT 30 / GT 40 - Massive Flachschleifmaschine mit Hydraulik und digitaler Positionsanzeige DPA31

HANDWERK

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hochwertige Spindel mit Präzisionskegelrollenlagern
- ► Gehärtete und geschliffene Tischführungsbahnen
- ▶ Maschinennunterbau aus stabilem verwindungssteifem Guss
- ► Führungsbahnen der Längs-, Quer- und Senkrechtbewegungen sind spielfrei und selbstzentrierend als V- und Flachbahn ausgeführt
- Alle Flachführungen sind fein geschabt und garantieren so höchste Präzision aller manuellen Bewegungen
- ► Erhebliche Energieeinsparung durch IE3-Motor

- ▶ Robustes Messsystem DPA 31-2, schmutz- und wasserresistent
- ► Hydraulischer und stufenlos einstellbarer Längsvorschub
- ► Schleiftisch mit Spritzschutzumhausung
- Motorische vertikale Höhenverstellung über Spindel
- ► Zweikanalige Sicherheitselektrik
- ► Kühlmitteleinrichtung mit externen Kühlmitteltank
- ► Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ► Zeitgesteuerte Zentralschmierung



- ▶ Entmagnetisierer
- Schleifscheibe und Klemmfutter
- ▶ Radabzieher
- ► Grundplatte für Abzieher
- ► Bedienwerkzeug im Werkzeugkasten
- ► Nivellierfüße



€ 28.900,00 zzgl. MwSt.

25.699,€ 30.581,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3111040

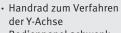
Maschinendaten	GT 30	GT 40
Gesamtanschlusswert	7,5 kW 400 V	/ 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor Schleifscheibe	4	kW
Hydraulikmotor	2,2	2 kW
Planschleiftisch Länge x Breite	305 x 635 mm	406 x 813 mm
Werkstückgrösse Länge x Breite x Höhe	635 x 305 x 405 mm	813 x 406 x 405 mm
Rundlaufgenauigkeit Schleifspindel	0,005 mm	
Traglast Schleiftisch inkl. Elektro-Magnetspannplatte	270 kg 500 kg	
Abstand Spindelmitte - Schleiftisch	580) mm
Abstand Schleifscheibe - Schleiftisch	405 mm	
Größe der Schleifscheibe	350 x 40 x Wellen Ø 127 mm	
Pendelweg X-Achse/Verfahrweg Z-Achse	765 mm / 340 mm	830 mm / 420 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	2.800 x 2.205 x 1.900 mm	3.600 x 2.400 x 1.900 mm
Nettogewicht	3.000 kg	3.600 kg
Transportzuschlag*	TPZ 3000 = € 320,00	TPZ 4000 = € 370,00



Manuelle Parallelabziehvorrichtung



zur Eingabe von Arbeitsdaten und zur Anzeige von Informationen



 Bedienpanel schwenkbar





Externes Hydraulikaggregat mit Wärmetauscher für konstante Öltemperatur

Zubehör für Flächenschleifmaschinen

Schleifscheibe korund	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
Abmessungen: 200 x 20	x 31,75 mr	n
Korn 46	3112040	35,00
Korn 60	3112042	38,00
Korn 80	3112044	47,00

Schleifscheibenadapter		
zum schnellen Wechsel der	Schleifscheib	e
GT 22 / GT 25	3112010	85,00
GT 30 / GT 40	3112011	175,00

Schleifscheibe korund	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt	
Abmessungen: 350 x 40 x 127 mm			
Korn 46	3112050	39,00	
Korn 60	3112052	47,00	
Korn 80	3112054	59,00	

Diamant Abzieher	3112025	28,00
für die Schleifscheibe		-
3/8 x 2" x 1.00 Karat		





DDP 10 / DDP 20 / DDP 30 / DDP 50

Präzisions-Drehdornpressen in robuster und solider Bauart

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Zum Ein- und Auspressen von Lagern, Dornen, Büchsen, Spindeln, Stiften
- ► Stabile Konstruktion

Maschinendaten

Stößelgröße L x B x H

Abmessungen L x B x H

Werkstückhöhe

Ausladung

Nettogewicht

- ► Körper aus hochwertigem Grauguss
- ► Variabel einstellbare Hebelstange
- ▶ Vierfach positionierbare Grundplatte
- ► Zum Befestigen auf einer Werkbank

DDP 10
statt € 99,00 zzgl. MwSt.
89,-
€ 105,91 inkl. MwSt.
Art -Nr 3350011

DDP 10

123 mm

95 mm

25 x 25 x 240 mm

270 x 180 x 410 mm

14 kg



DDP 20

195 mm

120 mm

32 x 32 x 345 mm

430 x 235 x 680 mm

34 kg



DDP 30

310 mm

150 mm

38 x 38 x 455 mm

455 x 260 x 850 mm

55 kg







OPTi grind TS 305

Tellerschleifer zur Oberflächenbearbeitung von Metallen

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Maschinenkörper stabil und standsicher
- ► Gewuchteter Aluminiumschleifteller für ruhigen Lauf
- ► Serienmäßiger Winkelanschlag bis ± 60° schwenkbar
- ► Serienmäßiger Absaugstutzen mit zwei Durchmessern zum Anschluss einer Absaugeinrichtung
- Schleiftisch ± 45° neigbar

Maschinendaten

Motorleistung

Schleifteller

Tischauflage

Nettogewicht

Drehzahl

Elektrischer Anschluss

Abmessungen L x B x H

► Auslieferung mit auf Schleifteller aufgeklebtem Schleifblatt





155 x 440 mm

440 x 445 x 365 mm

30 kg



Kornung	ArtNr.	€ ZZgi. MWSi.
K 40	3357854	12,50
K 60	3357856	11,50
K 80	3357858	11,50
K 100	3357860	11,50
K 120	3357862	11,50
K 150	3357865	11,50
K 180	3357866	11,50
K 240	3357867	11,50

Schleifscheiben - Klettverschluss erpackungs- und Preiseinheit 5 Stück

Zubehör	ArtNr.	€ zzgl. MwSt.
Klettauflage	3357801	18,00

· Klettauflage für Schleifscheibe. Schleifscheibe haftet sehr gut und kann leicht ausgewechselt werden



LIEFERUMFANG:

- ► Verstellbarer Winkelanschlag
- ► Schleifblatt

OPTi grind® GQ-D13 - Das handliche Bohrerschleifgerät

zum Nachschleifen von Spiralbohrern von Ø 3 mm bis Ø 13 mm

- Einfache Bedienung für kostengünstiges Schleifen von zweischneidigen Spiralbohrern
- ▶ Bohrerschleifen ohne Vorkenntnisse sauber, schnell und gut
- Schärfvorgang zwangsgeführt und daher einfach in der Bedienung
- ▶ Robustes Kunststoffgehäuse mit rutschhemmenden Füßen
- Diamantschleifstein mit langer Lebensdauer für einen perfekten Schliff

Maschinendaten	GQ-D13
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	80 W
Drehzahl stufenlos	4.200 min ⁻¹
Schleifscheibe	Ø 78 mm
Schleifkapazität Bohrer	Ø 3 mm bis Ø 13 mm
Länge x Breite x Höhe	220 x 200 x 160 mm
Nettogewicht	2,5 kg







Ersatzschleifscheibe 3140021

Kristallines kubisches Bornitrid Körnung: 170 - 200

Einsatzbereich: Schnellarbeitsstahl (HSS)



LIEFERUMFANG:

Diamantschleifscheibe

quantum

Spannzangenaufnahme



OPTi grind GH 10T / GH 15T - Die handlichen Bohrerschleifgeräte

GH 10 T

449, € 534,31 inkl. MwSt.

ideal zum Schleifen von Spiralbohrern

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

► Einfache Bedienung für präzises und kostengünstiges Schleifen von zweischneidigen Spiralbohrern

- ▶ Bohrerschleifen ohne Vorkenntnisse sauber, schnell und präzise
- Leicht zu transportieren

Maschinendaten

Motorleistung

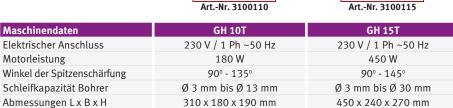
Nettogewicht

▶ Diamantschleifstein mit langer Lebensdauer für einen perfekten Schliff





33 kg







LIEFERUMFANG GH 15T:

- ► 6 Stück Spannzangen ER 20 Größen Ø 3 bis Ø 8 mm
- ▶ 22 Stück Spannzangen ER 40 Größen Ø 8 bis Ø 30 mm

LIEFERUMFANG GH 10T:

▶ 11 Stück Spannzangen ER 20 Größen Ø 2 bis Ø 13 mm

OPTi grind GH 20T - Vielseitig einsetzbare Stichel- und Werkzeugschleifmaschine für verschiedene Werkzeuggeometrien

9,5 kg

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hohe Präzision durch robusten Maschinenkörper und vibrationsfrei angetriebene Präzisionsschleifspindel
- ► Indexkopf mit 24 Rastpositionen
- ► Einstellbare Abziehvorrichtung
- ▶ Viele Schwenk- und Einstellmöglichkeiten zum Herstellen von Graviersticheln (zylindrisch, zentrisch, kegelförmig)



YouTube

Hier finden Sie die Video präsentation unseres OPTIMUM Stichelschleifgerätes GH 20T



Maschinendaten	GH 20T
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	370 W
Drehzahl Schleifscheibe, Diamant	5.000 min ⁻¹
Feineinstellung Werkzeughalter	18 mm
Verfahrweg Werkzeughalter	140 mm
Feineinstellung Längsachse	6 mm
Einstellbare Winkel vertikal /rückseitig	0 - 40°
Einstellbare Winkel horizontal / Kegel	0 - 180°
Spannbereich	Ø 1 - 12 mm
Spannzangentyp	385E (5C), DIN 6341
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	350 x 450 x 340 mm
Nettogewicht	45 kg



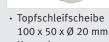


Abb.: Korund

Lieferumfang



- Spannzangen DIN 6341 Typ 385E (5C) Ø 37,5 mm L = 89 mm
- Größen Ø 4/6/8/10/12 mm



- Korund
 - Diamant



· Vorrichtung zum Nachschleifen von Schaftfräsern bis Ø 12 mm



· Vorrichtung zum Nachschleifen von Spiralbohrern bis Ø 12 mm



Vorrichtung zum Nachschleifen von Drehstählen bis 21 x 21mm



· Bedienwerkzeug

Ersatzschleifscheibe

Korund Korngröße 80 3100128 23,00 Einsatzbereich: Schnellarbeitsstahl (HSS) Diamant Korngröße 150 3100129 49,00 Einsatzbereich: Hartmetall (HM)

▶ Unterbauten finden



OPTi grind GB 250B - Effektiver Bürstenentgrater für das

Handwerk und für Kleinserien

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor
- ▶ Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern
- ► Zum Entgraten von Rohren, Profilen und flachen Werkstücken aus Metall
- ► Ablagefläche für die Schutzbrille
- ► Sicheres und sauberes Arbeiten mit dem optionalen Unterbau GU 1 mit Zyklon-Staubabsaugung
- ► Rundbürste Drahtstärke 0,35 mm in Standardlieferumfang

GB 250B statt € 469,00 zzgl. MwSt.
439,-
€ 522,41 inkl. MwSt. ArtNr. 3101670

Maschinendaten	GB 250B
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,3 / 1,8 kW
Abmessungen der Rundbürste	Ø 250 x 40 x Ø 24 mm
Umfangsgeschwindigkeit der Rundbürste	37,3 m/s bei 2.850 min. ⁻¹
Abmessungen	415 x 467 x 356 mm
Nettogewicht	36 kg

			NEU	Sie auf Sei	te OP74
Rundbürste Stahldraht	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.	Rundbürste Stahldraht	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Ø 250 x 42-47 mm mit Adapter 25 mm			für Edelstahl	Mai	E IN GERMANY
Orahtstärke 0,20 mm	3107451	81,00	Ø 250 x 32-37 mm mit A	dapter 25 m	m
Orahtstärke 0,30 mm	3107452	74,00	Drahtstärke 0,20 mm	3098070	179,00

OPTIMUM



OPTi grind GB 305D - Tellerschleifmaschine zum

Bearbeiten von Flächen, Kanten und Rundungen

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor
- Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern
- ► Gewuchteter Aluminiumschleifteller für ruhigen Lauf
- ▶ Vielseitige Anwendungsgebiete
- ► Für Schrupp-, Fein- und Formschliffe
- ► Maschinenkörper stabil und standsicher
- ► Leistungsstarker Motor
- ► Auslieferung mit Schleifblatt
- ► Ablagefläche für die Schutzbrille



Maschinendaten	GB 305D
Maschinendaten	שנטכ עם
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 kW
Schleifteller Größe	Ø 305 mm
Tischauflage	440 x 210 mm
Schwenkbereich Schleifaufsatz	0 - 45°
Abmessungen	560 x 440 x 380 mm
Nettogewicht	26,5 kg

Schleifband	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
Körnung 40	3357854	12,50
Körnung 60	3357856	11,50
Körnung 80	3357858	11,50
Körnung 120	3357860	11.50

Verpackungseinheit 5 Stück

OPTIMUM® MASCHINEN - GERMAN	HANDWERK
	► Unterbauten finden Sie auf Seite OP74

Schleifblatt	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
Körnung 120	3357862	11,50
Körnung 150	3357865	11,50
Körnung 810	3357866	11,50
Körnung 240	3357867	11,50

Verpackungseinheit 5 Stück

OPTi grind GB 100S - Bandschleifmaschine bietet dem Anwender

ein Höchstmaß an Einsatzmöglichkeiten auf kleinstem Raum

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

► Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor

Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern

► Ablagefläche für die Schutzbrille

GB 100S statt € 599.00 zzgl. MwSt. 569,-€ 677,11 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101660

Maschinendaten	GB 100S
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,3 / 1,8 kW
Schleifbandbreite -länge	100 x 1.190 mm
Nutzbare Auflagefläche zum Schleifen oben auf dem Schleifband	345 x 100 mm
Umfangsgeschwindigkeit des Schleifbandes	19,4 m/s bei 2.850 min. ⁻¹
Abmessungen	740 x 476 x 356 mm
Nettogewicht	47 kg

Schleifband	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
Körnung 40	3357637	35,00
Körnung 60	3357638	33,00
Körnung 80	3357639	33,00
Körnung 120	3357640	33,00

Verpackungseinheit 5 Stück

IPTiese a cos	OPTI MASCHINEN	MUM [®] GERMANY
l-Nr.	€ zzgl MwSt.	
637	35,00	► Maschinenunterhauten finden

Maschinenunterbauten finden Sie auf Seite OP74

Lieferumfang > Schleifband



OPTi grind GU 15B / GU 18B / GU 20B / GU 25B

Kombischleifmaschinen von OPTIMUM

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Langlebige Ausführung mit wartungsfreiem Motor für den Dauereinsatz
- ► Gehäuse aus Aluminiumstrangguss

► Schleifscheibe Normalkorund

Vielzweckdrahtbürste

Drahtstärke 0,3 mm

► Schleifzubehör finden

Sie auf Seite OP70

LIEFERUMFANG:

grob K36

- ► Große, schwere Befestigungsflansche und dadurch hohe Scheiben-Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Vielzweckbürste im schwenkbarem Bürstengehäuse
- Schleifaufsatz mit Graphitauflage; verhindert Reibung und
- Anschlag ermöglicht schnelles und bequemes Anschleifen der Werkstücke

VARIO-ANTRIEB siehe Seite OP75

Maschinenunterbauten finden Sie auf Seite OP74

GU 15B € 213,01 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101600

GU 18B 189 € 224,91 inkl. MwSt. Art.-Nr.3101605

GU 20B (230V) € 260,61 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101610

OPTIMUM

OPTigrind'

GU 20B (400V) 249. € 296,31 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101615

GU 25B 329 € 391,51 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101620

Maschinendaten	GU 15B	GU 18B	GU 20B	GU 25B
Elektrischer Anschluss	230 V/1 Ph ~50 Hz	230 V/1 Ph ~50 Hz	230 V/1 Ph oder 400 V/3 Ph	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	450 W	450 W	600 W	1,5 kW
Schleifscheiben	Ø 150 x 20 mm Ø 16 mm	Ø 175 x 25 mm Ø 32 mm	Ø 200 x 30 mm Ø 32 mm	Ø 250 x 40 mm Ø 32 mm
Vielzweckdrahtbürste	Ø 150 x 20 mm Ø 16 mm	Ø 175 x 20 mm Ø 32 mm	Ø 200 x 20 mm Ø 32 mm	Ø 250 x 30 mm Ø 32 mm
Drehzahlen	2.850 min ⁻¹	2.850 min-1	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹
Länge x Breite x Höhe	428 x 305 x 230 mm	428 x 305 x 244 mm	517 x 345 x 282 mm	526 x 380 x 319 mm
Nettogewicht	10,7 kg	12,3 kg	18,5 kg	32,5 kg

OPTi <u>grind</u> • GU 20S / GU 25S / GU 30S Universalschleifmaschinen mit Schleifaufsatz

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Robuste und stabile Universal-Schleifmaschinen mit Schleifband und Schleifscheibe für verschiedenste Materialien
- Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor für den Dauereinsatz
- ► Gehäuse aus Aluminiumstrangguss
- ► Große, schwere Befestigungsflansche und dadurch hohe Scheiben-Rundlaufgenauigkeit
- Schleifaufsatz mit Graphitauflage; verhindert Reibung und Hitze
- Anschlag ermöglicht schnelles und bequemes Anschleifen der Werkstücke
- ▶ Bandlaufeinstellung ohne Werkzeug nur über eine Griffschraube einstellbar

LIEFERUMFANG:

- ► Schleifscheibe Normalkorund K 80
- ▶ Schleifband Normalkorund K 80

GU 20S (230V) 309, € 367.71 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101570

GU 20S (400V) 319,-€ 379,61 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101575

€ 510,51 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101580

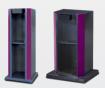
GU 30S
statt € 1.190,00 zzgl.
999,-
€ 1.188,81 inkl. MwSt.
ArtNr. 3101585

Maschinendaten	GU 20S	GU 25S	GU 30S
Elektrischer Anschluss	230 V oder 400 V	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	600 W	1,5 kW	2,2 kW
Schleifscheibengröße	Ø 200 x 30 mm	Ø 250 x 40 mm	Ø 300 x 50 mm
Wellenaufnahme	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
Absaugstutzen	Ø 32 mm	Ø 32 mm	Ø 35 / Ø 50 mm
Schleifband L x B	75 x 762 mm	75 x 1.016 mm	100 x 1.190 mm
Abmessungen L x B x H	501 x 261 x 459 mm	514 x 319 x 596 mm	767 x 420 x 527 mm
Nettogewicht	20.7 kg	34 kg	64.5 kg



VARIO-ANTRIEB siehe Seite OP75

► Maschinenunterbauten finden Sie auf Seite **OP74**





OPTigrind GU 15 / GU 18 / GU 20 / GU 25 / GU 30

Doppelschleifmaschinen von OPTIMUM. Ein Qualitätsprodukt

für Handwerk und Industrie

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor für den Dauereinsatz
- ► Gehäuse aus Aluminiumstrangguss
- Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern
- ► Funkenschutz an jeder Schleifscheibe verringert den Funkenflug und ist aus bruchsicherem Material
- ► Stabile verstellbare Werkstückauflage
- ▶ Vibrationsdämpfende Gummifüße
- ▶ Grob- und Feinschleifscheibe (K36/K60) im Standardlieferumfang





VARIO-ANTRIEB

siehe Seite OP75

Abb.: GU 30

➤ Schleifzubehör finden Sie auf Seite OP70

LIEFERUMFANG:

- ► Grobschleifscheibe K36
- ► Feinschleifscheibe K80

GU 15
statt € 149,00 zzgl. MwSt.

139,€ 165,41 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3101505

GU 18
statt € 165,00 zzgl. MwSt.

149,€ 177,31 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3101510

189,-€ 224,91 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101515 GU 20 (400V) statt € 220,00 zzgl. MwSt.

GU 20 (230V)

209,-€ 248,71 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101520 GU 25
statt € 315,00 zzgl. MwSt.

299,€ 355,81 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3101525

GU 30
statt € 990,00 zzgl. MwSt.

799,€950,81 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3101530

Maschinendaten	GU 15	GU 18	GU 20	GU 25	GU 30
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V oder 400 V	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3Ph ~50 Hz
Motorleistung	450 W	450 W	600 W	1,5 KW	2,2 KW
Schleifscheiben	Ø 150 x 20 mm	Ø 175 x 25 mm	Ø 200 x 30 mm	Ø 250 x 40 mm	Ø 300 x 50 mm
Wellendurchmesser	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
Nennweite Absaugstutzen	Ø 34 mm	Ø 34 mm	Ø 34 mm	Ø 34 mm	Ø 35 / Ø 50 mm
Drehzahl	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹	1.450 min ⁻¹
Abmessungen L x B x H	389 x 205 x 265 mm	389 x 235 x 280 mm	495 x 260 x 330 mm	471 x 320 x 365 mm	766 x 416 x 520 mm
Nettogewicht	11 kg	14 kg	19 kg	33 kg	66 kg

Schleifzubehör

Schleifzubehör		
Schleifzubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
Maschinenunterbau für	GZ Schleifm	aschinen
GZ 20D	3091120	209,00
GZ 25D	3091122	259,00
GZ 30D	3091124	299,00
• Stabil		
· Geringer Platzbedarf		
		-

	Schleifzubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
	Vielzweckdrahtbürste		
	 Hochfester Stahldraht Made in EU		* * * * * MADE * * IN EU *
	FÜR GZ 20C		
	0,35 mm	3098081	39,00
	0,5 mm	3098082	49,00
	FÜR GZ 25C		
	0,3 mm	3098086	69,00
	0,5 mm	3098087	81,00
	FÜR GZ 40C		
	0,2 mm	3098092	162,00
	0,35 mm	3098093	129,00
N	U		
	Rundbürste Stahldraht	3098070	179,00
	· für Edelstahl		Made IN GERMANY
	· für die Schleifer: GB 25	50B, GU25B	und GZ25C
	· Ø 250 x 32-37 mm mit	Adapter 25	mm
	· Drahtstärke 0,20 mm		

Schleifzubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. MwSt
Schleifscheibe		
 Normalkorund-Schlei Härte M - grau, Made 	. 5 6 6 . 5 6	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
für GZ 20 K 36	3098121	29,00
FÜR GZ 20 K 60	3098123	29,00
FÜR GZ 20 K 80	3098125	29,00
FÜR GZ 25 K 36	3098131	65,00
FÜR GZ 25 K 60	3098133	65,00
FÜR GZ 25 K 80	3098135	65,00
FÜR GZ 40D K 36	3098150	219,00
FÜR GZ 40D K 60	3098152	219,00
FÜR GZ 40D K 80	3098154	219,00
Schleifscheibena- brichter	3101821	5,90
> Diamant)
Polierscheibe		
Hart 350 x 30 mm	3107341	65,00
Weich 350 x 30 mm	3107340	65,00



OPTi grind^o GZ 20D-DD / GZ 25D-DD / GZ 30D-DD

PREMIUM Doppelschleifmaschinen. GZ-DD Modelle

mit Unterbau und integriertem Absaugsystem

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ 10 Jahre Optimum-Garantie*
- Schwere Industrie-Schleifmaschine absorbiert dank hohem Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen
- ▶ Bei sehr starken Schubkräften auf die Schleifscheiben geeignet
- ▶ Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor mit ruhigem Lauf
- ▶ Beidseitig gedrehte Schleifscheiben-Sperrflansche
- ► Gehäuse aus Gusseisen
- ► Stabile, verstellbare Werkstückauflage
- ► Schleifscheiben nicht im Standardlieferumfang enthalten

GZ-DD Modelle

- ► Stabiler Unterbau mit Wasserschale
- ► Integriertes Absaugsystem mit Lüfter aus Aluminium und selbstreinigenden Flügeln
- ➤ Staubsack aus selbstauslöschendem Gewebe

GZ-D Modelle

ohne Unterbau (Unterbau optional erhältlich)



GZ 20DD

statt € 1.519,00 zzgl.

1.349,€ 1.605,31 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3091040



Ahh · GZ 25DD mit

n Schleifscheiben



GZ 30D

statt € 1.279,00 zzgl.

1.129,
€ 1.343,51 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3091020

.

GZ 30DD

statt € 2.339,00 zzgl.

2.049,€ 2.438,31 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3091050



Maschinenunterbauten und Schleifzubehör wie Schleifscheiben finden Sie auf Seite OP70

Maschinendaten	GZ 20D / GZ 20DD	GZ 25D / GZ 25DD	GZ 30D / GZ 30DD
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400V / 3 Ph	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	750 W	1,1 kW	1,8 kW
Schleifscheiben Abmessungen	Ø 200 x 25 mm	Ø 250 x 30 mm	Ø 300 x 35 mm
Schlenscheiben Abhlessungen	Bohrung Ø 20 mm	Bohrung Ø 25 mm	Bohrung Ø 30 mm
Drehzahlen	2.800 min ⁻¹	1.400 min ⁻¹	1.400 min ⁻¹
Abmessungen L x B x H (GZ-D)	550 x 290 x 360 mm	670 x 340 x 410 mm	810 x 420 x 560 mm
Abmessungen L x B x H (GZ-DD)	800 x 710 x 1.300 mm	800 x 710 x 1.300 mm	810 x 1.200 x 1.300 mm
Nettogewicht GZ-D / GZ-DD	25 kg / 63,7 kg	44,8 kg / 91 kg	64,5 kg / 124 kg



· Kontrolliertes Stillsetzen

· Inklusive Werksmontage



OPT grind GZ 40D

PREMIUM Industrie - Doppelschleifmaschine äusserst robust und stabil

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ 10 Jahre Optimum-Garantie*
- ► Geeignet für den kontinuierlichen und intensiven Einsatz in der Industrie
- Schwere Industrie-Schleifmaschine absorbiert durch hohes Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen
- Geeignet auch bei sehr starken Schubkräften auf die Schleifscheiben
- ▶ Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor mit ruhigem Lauf
- ► Gehäuse aus Gusseisen
- ► Funkenschutz
- ➤ Stabile, verschiebbare Werkstückauflage
- Schleifscheiben nicht im Standardlieferumfang enthalten



Maschinendaten	GZ40D
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	4,4 kW
Schleifscheiben Abmessungen	Ø 400 x 50 mm Bohrung Ø 40 mm
Drehzahlen	1.400 min ⁻¹
Nennweite Absaugstutzen	Ø 90 mm
Abmessungen L x B x H	980 x 600 x 660 mm
Nettogewicht	168 kg





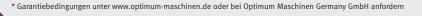






Maschinenunterbau
GU 4-H
zzgl. MwSt.
379,€ 451,01 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3107123

- ▶ Informationen zu den Maschinenunterbauten finden Sie auf Seite OP74 oder im Hauptkatalog
- Schleifzubehör finden Sie auf Seite OP70



PR ***



line

Hauptkatalog

VARIO-ANTRIEB

Informationen finden Sie im

PREMIUM



OPTi grind° GZ 20C / GZ 20CD / GZ 20C / GZ 25CD -PREMIUM Kombischleifmaschinen.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ 10 Jahre Optimum-Garantie*
- ▶ Schwere Industrie-Kombischleifmaschine absorbiert dank hohem Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen
- Auch bei sehr starken Schubkräften auf die Schleifscheibe und die Bürste geeignet
- ► Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor
- ► Gehäuse aus Gusseisen
- ► Stabile, verstellbare Werkstückauflage
- ➤ Schleifscheibe und -bürste nicht im Standardlieferumfang enthalten
- Schleifscheiben und -bürsten finden Sie auf Seite OP70

GZ-CD Modelle

- ► Stabiler Unterbau mit Wasserschale
- Integriertes Absaugsystem mit Lüfter aus Aluminium und selbstreinigenden
- ► Staubsack aus selbstauslöschendem Gewebe



GZ 20C 639 € 760.41 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3091070

GZ 20CD 1.449. € 1.724,31 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3091080

GZ 25C 949,-€ 1.129,31 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3091075

GZ 25CD statt € 1.999,00 zzgl. 1.799,-Art.-Nr. 3091085

€ 2.140,81 inkl. MwSt.

LIEKTIOIIISCHE DIEHISE		
	3091099	569,00
· Kontrollierte	s Stillsetzen	
Indebuging Me		

Inklusive Werksmontage



Maschinenunterbau ohne Absaugung		
GZ 20D	3091120	209,00
GZ 25D	3091122	259,00

GZ-C Modelle

▶ ohne Unterbau

Maschinendaten	GZ 20C / GZ 20CD	GZ 25C / GZ 25CD
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	750 W	1,1 kW
Abmessungen Schleifscheibe	Ø 200 x 25 mm, Bohrung Ø 20 mm	Ø 250 x 30 mm, Bohrung Ø 25 mm
Abmessungen Rundbürste	Ø 200 x 25 mm, Bohrung Ø 20 mm	Ø 250 x 25 mm, Bohrung Ø 25 mm
Drehzahlen	2.800 min ⁻¹	1.400 min ⁻¹
Abmessungen L x B x H GZ-C	650 x 300 x 360 mm	850 x 340 x 410 mm
Abmessungen L x B x H GZ-CD	900 x 710 x 1.300 mm	850 x 1.200 x 1.300 mm
Nettogewicht GZ-C / GZ-CD	26,5 kg / 65 kg	47,9 kg / 87 kg

OPTi grind GZ 40C PREMIUM Kombischleifmaschine - ein leistungsstarker Industrie - Schleifer mit Vielzweckbürste und Schleifscheibe

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

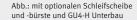
- ► 10 Jahre Ортімим-Garantie*
- ▶ Geeignet für den kontinuierlichen und intensiven Einsatz in der Industrie
- ▶ Schwere Maschine absorbiert durch hohes Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen
- ► Konstante Drehzahl auch unter Last
- Auch bei sehr starken Schubkräften auf die Schleifscheibe und Bürste geeignet
- ▶ Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor mit ruhigem Lauf
- ► Gehäuse aus Gusseisen
- ► Schwenkbares Bürstenschutzgehäuse mit Absaugstutzen
- ► Stabile, verschiebbare Werkstückauflage
- ▶ Vielzweckbürste mit schwenkbarem Bürstengehäuse
- ► Schleifscheiben und -bürste nicht im Standardlieferumfang enthalten





Maschinendaten	GZ 40C
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	4,4 kW
Abmessungen Schleifscheibe	Ø 400 x 50 mm Bohrung Ø 40 mm
Abmessungen Bürste	Ø 350 x 35 mm Bohrung Ø 25 mm
Drehzahlen	1.400 min ⁻¹
Abmessungen L x B x H	1.200 x 660 x 580 mm
Nettogewicht	144 kg











Maschinenunterbau **GU 4-H** Art.-Nr. 3107123

- Informationen zu den Unterbauten finden Sie auf Seite OP74 oder im Hauptkatalog
- ► Schleifzubehör finden Sie auf Seite OP70



OPTi Polish GU 20P / GU 25P / GU 35P - Poliermaschinen für die Oberflächenfeinst-

bearbeitung an metallischen Werkstücken

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem

- Gehäuse aus Aluminiumstrangguss
- Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern
- ► Zwei breite Polierscheiben im Standardlieferumfang

GU 20P/GU 25P:

▶ Vibrationsdämpfende Gummifüße (ohne Absaughaube - kann optional mitbestellt werden)

GU 35P:

▶ Vibrationsdämpfende Gummifüße, Standplatte, Gehäuse, Absaughaube

GU 20P (230V) € 208.25 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101540

GU 20P (400V) LIEFERUMFANG: 95.

> € 232,05 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3101545

GU 25P Art.-Nr. 3101550

GU 35P 899 €1.069,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3101560

0 -

Abb.: GU 35P

► Maschinenunterbauten finden Sie auf Seite OP74 oder im Hauptkatalog

siehe Seite OP75

VARIO-ANTRIEB

▶ Polierzubehör finden Sie auf Seite OP70

Absaughauben-Satz	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
für GU 20P	3107060	65,00
für GU 25P	3107061	85,00

> 2 teilig (links und rechts)



line

PREMIUM

► Harte und weiche Polierscheibe

Maschinendaten	GU 20P	GU 25P	GU 35P
Elektrischer Anschluss	230 V oder 400 V ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	600 W	1,5 kW	2,2 kW
Polierscheibengröße	Ø 200 x 20 mm	Ø 250 x 25 mm	Ø 350 x 40 mm
Wellenaufnahme	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 35 mm
Drehzahl	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹	1.450 min ⁻¹
Abmessungen L x B x H	545 x 200 x 262 mm	555 x 250 x 296 mm	916 x 335 x 393 mm
Nettogewicht	10,6 kg	17,4 kg	64,1 kg

OPTi grind GZ 40P - PREMIUM Poliermaschine eine leistungsstarke Industrie-Poliermaschine

► 10 Jahre Ортімим-Garantie*

- ► Geeignet für den kontinuierlichen und intensiven Einsatz in der Industrie
- ► Schwere Poliermaschine absorbiert durch hohes Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen
- ► Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor mit ruhigem Lauf
- ► Gehäuse aus Gusseisen
- ► Schutzgehäuse schwenkbar mit Absaugstutzen zum Anschluss einer Absaugeinrichtung
- ▶ Polierscheiben nicht im Standardlieferumfang enthalten



GZ 40P € 4.461,31 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3091130

Maschinendaten	GZ 40P
Elektrischer Anschluss	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	4,4 kW
Abmessungen Schleifscheiben	350 x 35 mm
Wellenaufnahme	Ø 25 mm
Drehzahlen	1.400 min ⁻¹
Nennweite Absaugstutzen	Ø 90 mm
Abmessungen L x B x H	1.390 x 530 x 580 mm
Nettogewicht	110 kg



Maschinenunterbau **GU 5-H** mit Zyklonabsaugung € 1.022,21 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3107124

Maschinenunterbau **GU 4-H** gl. MwSt € 451,01 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3107123

- Informationen zu den Unterbauten finden Sie auf Seite OP74 oder im Hauptkatalog
- ► Schleifzubehör wie Polierscheiben finden Sie auf Seite OP70



Abb.: mit optionalem Polierscheiben und GU4-H Unterbau



Maschinenunterbauten ohne Absaugung Besonders geeignet für: **GU 3** > GU 15 - GU 25 > GU 20S und GU 25S ► Kühlwasserschale Modell GU₃ > GU 15B - GU 25B ► Geringer Platzbedarf Artikel-Nr. 3107118 > GU 20P und GU 25P ► Abmessungen: 320 x 270 x 825 mm € zzgl. MwSt. 145,00 ► Gewicht: 14,5 kg > Doppelschleifer GU 30 **GU 4** > Universalschleifer **GU 30S** ▶ Kühlwasserschale > Polierschleifer GU 35P Modell **GU 4** ▶ Geringer Platzbedarf > Tellerschleifer GB 305D Artikel-Nr. 3107119 ► Abmessungen: 500 x 420 x 770 mm > Bürstenentgrater GB € zzgl. MwSt. 359,00 ► Gewicht: 30 kg 250B **GU 4-H** Modell GU 4-H > Doppelschleifer GZ 40D Artikel-Nr. 3107123 > Kombischleifmaschine ▶ Kühlwasserschale **GZ 40C** € zzgl. MwSt. 379,00 Geringer Platzbedarf > Polierschleifer G7 40P Der Unterbau muß kundenseitig ► Abmessungen: 500 x 420 x 770 mm mit Beton befüllt werden. ► Gewicht: leer 33 kg / befüllt 139 kg > GU 15 - GU 25 Wandhalterung > GU 20S und GU 25S Modell Wandhalterung Kühlwasserschale > GU 15B - GU 25B Artikel-Nr. 3107050 > GU 20P und GU 25P LxBxH: 332 x 300 x 230 mm € zzgl. MwSt. 45,00 Maschinenunterbauten mit Zyklonabsaugung für Schleifmaschinen Beim Einschalten und beim Abschalten des externen Gerätes läuft die Absaugung mit einer Verzögerung von 2-3 Sek. automatisch an bzw. nach. Das zusätzliche An- bzw. Abschalten der Absaugung entfällt: Der Reststaub wird nach dem Abschalten der Maschine laut Gefahrenstoffverordnung Besonders geeignet für: GU 1 > GU 15 - GU 25 ► Schallgedämmt > GU 20S und GU 25S

- Ohne Bohrlöcher müssen individuell gebohrt werden
- Y-Adapter Absauganschluss mit je Ø 50 mm
- Motorleistung 1,3 kW 230 V oder 400 V
- ▶ Abmessungen: 550 x 340 x 890mm

Modell	GU 1 (230 V)	GU 1 (400 V)
Artikel-Nr.	3107110	3107109
€ zzgl. MwSt.	689,00	720,00

Absaugrohre (2 St.)		
Artikel-Nr. 3107111		
€ zzgl. MwSt.	35,00	

Länge variable 300-1000 mm

- > GU 15B GU 25B
- > GU 20P und GU 25P
- > GB 305D
- > GB 250B

GU₂

- Zweimotorige Zyklonabsaugung
- ► Inklusive Y-Adapter für zweirohrigen Absauganschluss 60 x 300-1000 mm flexibel
- Externe 230V Dauerversorgung
- Motorleistung 4 kW 400 V~50Hz
- ► Abmessungen: 525 x 440 x 815 mm

Modell GU₂ Artikel-Nr. 3107115 € zzgl. MwSt. 789,00

Absaugrohre (2 St.)		
Artikel-Nr. 3107116		
€ zzgl. MwSt. 35,00		

Länge variable 300-1000 mm

Länge variable

300-1000 mm



- > Bandschleifmaschinen GBS 75 / GBS 150
- > Bandschleifmaschine **GB 100S**
- > oder externe Maschinen

GU₅

- Inklusive Y-Adapter für zweirohrigen Absauganschluss
- Externe 230V Dauerversorgung
- ► Motorleistung 4 kW 400 V~50Hz
- ▶ Abmessungen: 525 x 440 x 815 mm

Modell GU 5 Artikel-Nr. 3107114 € zzgl. MwSt. 839,00

Absaugrohre (2 St.)

Artikel-Nr. 3107116

€ zzgl. MwSt. 35,00



- > Doppelschleifer GU 30
- > Universalschleifer **GU 30S**
- > Polierschleifer GU 35P

GU 5-H

- Inklusive Y-Adapter für zweirohrigen Absauganschluss
- Externe 230V Dauerversorgung
- ► Motorleistung 4 kW 400 V~50Hz
- ► Abmessungen: 525 x 440 x 815 mm

Modell	GU 5-H
Artikel-Nr.	3107124
€ zzgl. MwSt.	859,00

Der Unterbau muß kundenseitig mit Beton befüllt werden.		
Absaugrohre (2 St.)		
Artikel-Nr. 3107116		Länge variable 300-1000 mm
€ zzgl. MwSt.	35,00	300-1000 mm



- > Doppelschleifer GZ 40D
- > Kombischleifmaschine **GZ 40C**
- > Polierschleifer GZ 40P



Vario-Antrieb mit SIEMENS Inverter Sinamics V20 ermöglicht die Drehzahl des Schleifers zu steuern

Ohne Schleifer - muss separat mitbestellt werden

Maschinenunterbau & Maschine = Vario

Maschinenunterbauten mit integriertem Vario-Antrieb, ohne Absaugung



GU 3

- ► Kühlwasserschale
- Abmessungen L x B x H: 320 x 270 x 820 mm

Varioumbau mit Unterbau GU3 ol MwSt 1.399. € 1.664,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3491531

Hinweis: Die Absaugung benötigt einen O-Leiter in der 400V-Ausführung Abb. GU 3 Unterbau mit optionaler Plexiglasabd



GU 4

- ► Kühlwasserschale
- Abmessungen L x B x H: 500 x 420 x 770 mm

Varioumbau mit Unterbau GU 4 1.650, € 1.963,50 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3491550



GU 4-H

- ► Kühlwasserschale
- ► Abmessungen L x B x H: 500 x 420 x 770 mm

Merke: Der Unterbau GU 4-H muß kundenseitig mit Beton befüllt werden.

Varioumbau mit Unterbau GU 4-н € 2.368,10 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3491571

Maschinenunterbauten mit integriertem Vario-Antrieb mit Zyklonabsaugung

- > Zyklonabsaugung im Unterbau integriert, dadurch geringer Platzbedarf
- Mit Einschaltautomatik: Das zusätzliche An- bzw. Abschalten der Absaugung entfällt, da beim Ein- bzw. Abschalten des Gerätes mit einer Verzögerung von 2-3 Sek. die Absaugung automatisch an bzw. aus schaltet. Der Reststaub wird nach dem Abschalten der Maschine laut Gefahrenstoffverordnung abgesaugt



GU₁

- Lampenhalter für LED 3-500
- Abmessungen L x B x H: 477 (550) x 340 x 805 (890) mm

Varioumbau mit Unterbau GU1 1.950. € 2.320,50 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3491530



GU₅

- ► Kühlwasserschale
- Abmessungen L x B x H: 500 x 744 x 770 mm

Varioumbau mit Unterbau GU 5 2.050, € 2.439,50 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3491552



GU 5-H

- ▶ Kühlwasserschale
- Abmessungen L x B x H: 500 x 744 x 770 mm

Merke: Der Unterbau GU 5-H muß kundenseitig mit Beton befüllt werden.

Varioumbau mit Unterbau GU 5-H € 2.844,10 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3491573

	GU 1 / GU 3	GU 4 / GU 5	GU 4-H / GU 5-H
Vario Antrieb* SIEMENS Inverter	bis 1,5 kW	bis 2,2 kW	bis 4,4 kW
Umfangsgeschwindigkeiten regelbar	37 m/s bis 6 m/s	34 m/s bis 6 m/s	34 m/s bis 6 m/s
Kombischleifer	GU 25B	-	GZ 40C
Universalschleifer	GU 25S	GU 30S	-
Doppelschleifer	GU 25	GU 30	GZ 40D
Polierschleifer	GU 25P	GU 35P	GZ 40P

PTIMUM

□PTi ==w® SQ-V10 - Diese Hand-Bandsäge ist sowohl auf dem optionalen Arbeitstisch mit Schraubstock montierbar, wie auch frei Hand geführt einsetzbar

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Kraftvoller 1,1 kW Motor
- ▶ Ideal geeignet zum Absägen von Vollmaterialen aus Stahl mit geringer Zugfestigkeit und vorzugsweise zum Absägen von Rohren, Profilen aus Stahl, Aluminium und Buntmetallen.
- Auch zum Trennen von Holz, Kunststoffen und anderen dünnen Nichteisenmetallen
- ▶ Vom optionalen Arbeitstisch abnehmbar für flexiblen Einsatz
- Starke Brückenkonstruktion mit Aluminium-Rahmen
- Attraktiv gestalteter Hebel zum einfachen Lösen und Spannen des
- Leicht bedienbare Sägeblattspanner und Justierschrauben gewährleisten permanent präzisen Bandlauf
- LED-Arbeitslicht
- ► Verringertes Schneidgeräusch

LIEFERUMFANG: ► Transportkoffer

▶ Bi-Metall-Sägeband 10-14Z ZpZ M42

SQ-V10	
statt € 155,00 zzgl. MwSt.	
145,-	
€ 172,55 inkl. MwSt.	
ArtNr. 3184210	

Maschinendaten	SQ-V10*
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 kW
Sägeband-Geschwindigkeit	0,7 - 2,4 m/s
Sägebandabmessung	1.140 x 12,5 x 0,6 mm
Schnittbereich	127 x 127 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	590 x 205 x 415 mm
Nettogewicht	6,6 kg



€ 112,93 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3184212

Sägeband €18,92 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3357548

> **BI-METALL SÄGEBAND**

OPTi saw® SQ-V13 - Transportable Gehrungsbandsägen mit hoher Schnittpräzision, besonders geräuscharm. Mit stufenlos einstellbarer Schnittgeschwindigkeit

> ▶ Bodenplatte mit rutschsicheren Füßen ► Sägebügel von 0° bis +60° schwenkbar,

Nettogewicht 13 kg

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- Drucktaster am Hebelarm für den Sägebandlauf schaltet den Lauf des Sägebandes ein und aus



Sägeband .6,90 € 20,11 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3351547

RI-MFTALL **SÄGEBAND**

RI-MFTALL **SÄGEBAND**

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ▶ Bi-Metall-Sägeband



Maschinendaten	SQ-V13*
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	400 W
Sägeband-Geschwindigkeit	30 - 80 m/min
Sägebandabmessung	1.440 x 12,5 x 0,6 mm
Schnittwinkel	0° - 60°
Länge geöffnet / geschlossener Schraubstock	795 mm / 670 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	382 mm / 613 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung	640 mm / 420 mm
Nettogewicht	23,3 kg

Schnittbereiche			
	Ø 125 mm	125 mm	125 x 125 mm
450	Ø 85 mm	85 mm	85 x 85 mm
60)	Ø 50 mm	50 mm	50 x 50 mm

OPTi <u>saw</u> SP 11V / SP 13V - Transportable Gehrungsbandsägen mit hoher Schnittpräzision,

besonders geräuscharm. Mit stufenlos einstellbarer Schnittgeschwindigkeit

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Kugelgelagerte Bandführungsrollen
- ▶ Vibrations- und verschleißarm durch Spezialgetriebe mit zwei Zahnrädern aus gehärtetem Stahl
- ► Vario-Antriebsmotor mit geringer Drehzahl und Carbon-Bürsten für eine bis zu 10-fach höhere Lebensdauer
- ▶ Bodenplatte mit rutschsicheren Füßen











39,-€ 46,41 inkl. MwSt.

- ▶ Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband

SP 11V		
statt € 489,00 zzgl. MwSt.		
419,-		
€ 498,61 inkl. MwSt.		
ArtNr. 3300070		



Maschinendaten	SP 11V *	SP 13V *
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	850 W	1 kW
Sägeband-Geschwindigkeit	30 - 80 m/min	30 - 80 m/min
Sägebandabmessung	1.335 x 13 x 0,65 mm	1.440 x 13 x 0,65 mm
Schnittwinkel	0° - 45°	0° - 60°
Abmessungen L x B x H	650 x 290 x 450 mm	720 x 300 x 420 mm
Nettogewicht	19 kg	19,5 kg



Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

OPTi <u>saw</u>[®] S 100G - Leichte und handliche Metallbandsäge.

Ideal für den universellen Einsatz auf Baustellen, Montage oder in der Werkstatt

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Kugelgelagerte 3-Punkt Sägebandführung
- ► Schnellspannschraubstock für schnelle Werkstückspannung
- ► Sägebügel von 0° bis 45° schwenkbar, um winkelige Sägeschnitte zu ermöglichen
- Selbsttätige Absenkung des Sägebügels über dreistufig einstellbaren Sägebügelabsenkdruck
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ► Großer, handlicher Handgriff und geringes Gewicht ermöglichen einen problemlosen Transport zur Baustelle
- ► Kugelgelagerte Bandführungsrollen für hervorragenden Bandlauf und somit für optimalen Schnitt





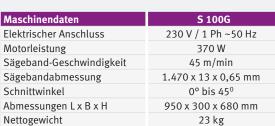
SÄGEBANDSATZ:

NP 77

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband











Schnittbereiche			
	Ø 100 mm	100 mm	100 x 150 mm
45	Ø 65 mm	60 mm	60 x 100 mm

Sägebandsatz

40,90

€ 48,67 inkl. MwSt.

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).



OPTisaw® S 131GH

Metallbandsäge mit schwenkbarem Sägebügel

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

PTIMUM

- ► Schutzschalter für den Riemendeckel und die Sägebandabdeckung in Niederspannungsausführung
- Separater Not Halt Schlagschalter
- ▶ Niederspannungselektronik 24 V
- ► Geräuscharmer Lauf
- ► Kugelgelagerte Bandführungsrollen
- ▶ Drei Geschwindigkeitsstufen für eine breit angelegte Werkstoffauswahl
- Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ► Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ► Schnellspannschraubstock für schnelle Werkstückspannung

LIEFERUMFANG:

- Materialanschlag
- ▶ Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau

S 131GH Art.-Nr. 3300131

Maschinendaten	S 131GH
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 kW
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	22 / 31 / 55 m/min
Sägebandabmessung	1.638 x 13 x 0,65 mm
Schnittwinkel	-45° bis 60°
Abmessungen L x B x H	1.085 x 498 x 978 mm
Nettogewicht	78 kg



Sägebandsatz € 57,12 inkl. MwSt.

SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

6 ZpZ 10°



Sägebügel

- Grauguss
- Beidseitig von -45° bis +60° schwenkbar



Hydraulikzylinder

· Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung durch hydraulischen Zylinder und Drosselventil

Schille			
	Ø 128 mm	100 x 145 mm	
45° 45°	Ø 90 mm	85 x 70 mm	
60	Ø 45 mm	55 x 45 mm	

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkanazität)

□PTi <u>saw</u>® S 150G Vario - Metallbandsäge mit gehrungsschwenkbarem Sägebügel und stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeiten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Kugelgelagerte Bandführungsrollen
- Schnellspannschraubstock für schnelle Werkstückspannung
- ► Stabiler Sägerahmen, dadurch ruhiger und vibrationsarmer Lauf
- ▶ Materialanschlag
- ► Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ► Grundplatte und Sägebügel aus Grauguss
- ► Gehrungsverstellung bis 60° durch Schwenken des gesamten Sägebügels
- ► Kühlmitteleinrichtung

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau

S 150G Vario statt € 1.190,00 zzgl. MwSt. € 1.188,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3300150

Maschinendaten	S 150G Vario*
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 kW
Sägeband-Geschwindigkeit	20 - 65 m/min
Stufenanzahl	stufenlos
Sägebandabmessung	1.735 x 12,7 x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis 60°
L: Schraubstock offen/geschlossen	1.120 mm / 930 mm
B: ohne / mit Materialanschlag	510 mm / 720 mm
H: untere / obere Stellung	1.240 mm / 1.590 mm
Nettogewicht	100 kg

Drucktaster - manueller Sägebandlauf

· Schaltet den Lauf des Sägebandes ein und aus

Bedieneinheit



- Groß dimensioniert
- Not-Halt-Schlagschalter
- Schalter Kühlmittelpumpe
- Potentiometer

Schnittbereiche				
	Ø 150 mm	160 mm	150 x 160 mm	
45°	Ø 105 mm	105 mm	105 x 130 mm	
60	Ø 65 mm	65 mm	65 x 65 mm	

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).



€ 57,00 inkl. MwSt.

Je 1 Sägeband

6 ZpZ 10°

• 6-10 ZpZ 0° 10-14 ZpZ 0

OPTIMUM®

○PTi <u>saw</u>® S 181 / S 181G - Robuste Bandsägen für die Metallbearbeitung mit stufenloser hydraulischer Absenkung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Stabile Gussausführung
- Absenkung des Sägebügels über Hydraulikzylinder mit Drosselventil stufenlos einstellbar
- ▶ Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung über Gegendruckzylinder
- ► Automatische Abschaltung der Säge nach Schnittbeendigung
- ▶ Verstellbare Spannbacken von 0° bis 45° für Gehrungsschnitte
- ► Robuster Maschinenunterbau
- ► Kugelgelagerte Bandführungsrollen
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► Aufspannfläche gefräst

S 181

 Vier Geschwindigkeiten durch Umlegen des Antriebsriemens einstellbar

S 181G

Drei Geschwindigkeiten über Getriebe schaltbar

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ▶ Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau





\$ 1816 statt € 1.599,00 zzgl. MwSt. 1.399,-€ 1.664,81 inkl. MwSt. Sägebandsatz
tatt € 75,00 zzgl. MwSt.

Je 1 Sägeband

66,-€78,54 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3357500

5 - 8 ZpZ 0°
5 - 8 ZpZ 6°
6 - 10 ZpZ 0°

Maschinendaten	S 181	S 181G
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	750) W
Vorschub	stufenlos e	einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	21 / 33,5 / 45 / 50 m/min.	45 / 67 / 77 m/min.
Sägebandabmessung	2.362 x 19	x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis	s 45°
Abmessung Länge x Breite x Höhe	1.295 x 450 x 1.060 mm	1.200 x 450 x 1.050 mm
Nettogewicht	130	kg

Schnittbereiche				
	Ø 180 mm	180 mm	240 x 180 mm 50 x 300 mm	
45	Ø 110 mm	150 mm	110 x 170 mm	
Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).				

OPTi <u>Saw</u> SD 200G - Getriebe-Metallbandsäge mit zwei Sägeband-Geschwindigkeiten



- ► Geräuscharmer Lauf
- ► Stabile Gussausführung
- Absenkung des Sägebügels über Hydraulikzylinder mit Drosselventil stufenlos einstellbar
- ► Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Sägebandspannung frontseitig über Handrad einstellbar
- Robuster Maschinenunterbau mit großen R\u00e4dern und handlichem Transportb\u00fcgel zum problemlosen Standortwechsel der Maschine
- ► Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ▶ Leicht zu reinigende Kühlmittelteile
- ► Aufspannfläche geschliffen

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau



Maschinendaten	SD 200G
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	550 W / 750 W
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	44 / 88 m/min
Sägebandabmessung	2.360 x 19 x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis 45°
Abmessungen L x B x H	1.295 x 535 x 790 - 1200 mm
Nettogewicht	130 kg



Kühlmittelbehälter

Im Unterbau integriert
Behälterinhalt 11 Liter



- Kraftvoll
- · mit zwei Stufen

	SÄGEBANDSATZ:		
Sägebandsatz	Je 1 Sägeband		!
tatt € 75,00 zzgl. MwSt.	• 5 - 8 ZpZ 6°	45	
€78,54 inkl. MwSt.	• 6 - 10 ZpZ 0°	Der Schnitt Er kann bei	m E

Schnittbereiche					
	Ø 180 mm	180 mm	180 x 240 mm		
45	Ø 110 mm	150 mm	110 x 170 mm		

er Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. r kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter mständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

OPTi <u>saw</u>® S 210G - Metallbandsäge mit schwenkbarem

► Schwere Gussausführung

- Materialanschlag und Spänebürste
- ▶ Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung über Hydraulikzylinder
- ► Automatische Abschaltung der Säge nach Schnittbeendigung
- ▶ Bedienfeld mit übersichtlicher Tastatur für einfache Bedienung
- ► Kugelgelagerte Bandführungsrollen, langlebig, präzise und nachjustierbar
- ► Robuster Maschinenunterbau
- Kühlmitteleinrichtung

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau

S 210G statt € 1.840,00 zzgl. MwSt. Art.-Nr. 3300210

Maschinendaten	S 210G	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	750 W	
Heben des Sägebügels	manuell	
Vorschub	stufenlos einstellbar	
Sägeband-Geschwindigkeit	40 / 80 m/min	
Sägebandabmessung	2.080 x 20 x 0,9 mm	
Schnittwinkel	0° bis 45°	
L: Schraubstock offen/geschlossen	1.200 / 1.310 mm	
B: ohne /mit Materialanschlag	685 / 985 mm	
H: untere / obere Stellung	1.320 / 1.550 mm	
Nettogewicht	152 kg	





- übersichtlich und leicht zu bedienen
- · Geschwindigkeitswahlschalter
- Kühlmittelpumpe

-		Schnittbereiche			
	CÄCEDANDCATZ				
bandsatz ,00 zzgl. MwSt.	SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband		Ø 170 mm	140 mm	140 x 190 mm
9,-	· 5-8 ZpZ 0°	45	Ø 125 mm	125 mm	95 x 140 mm
inkl. MwSt. . 3357502	• 5-8 ZpZ 10° • 6-10 ZpZ 0°	Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).			

OPTi <u>saw</u>[®] S 275N / S 275NV - Metallbandsägen mit schwenkbarem Sägebügel. S 275NV mit stufenlos einstellbaren Sägeband-Geschwindigkeiten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Stabile Gussausführung
- ▶ Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung über Hydraulikzylinder
- ▶ Automatische Abschaltung der Säge nach Schnittbeendigung
- ▶ Bedienfeld mit übersichtlicher Tastatur für einfache Bedienung
- ▶ Kugelgelagerte Bandführungsrollen, langlebig, präzise und nachjustierbar
- ▶ Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ▶ Überlastschutz

- ► Motorschutzschalter
- ► Zwei umschaltbare Sägeband-Geschwindigkeiten

- ▶ Geschwindigkeitsveränderung während des Betriebes ist möglich
- ▶ Stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeit 20 90 m/min.

LIEFERUMFANG:

- ▶ Materialanschlag
- ▶ Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau

S 275N € 1.998,01 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3300260

€ 2.307,41 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3300265

Maschinendaten	S 275N	S 275NV *	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz	
Motorleistung Sägemotor	1,1 kW	1,5 kW	
Sägeband-Geschwindigkeit	45 / 90 m/min	20 - 90 m/min	
Sägebandabmessung	2.480 x 27 x 0,9 mm		
Schnittwinkel	0° bis 60°		
Abmessungen L x B x H	1.400 x 685 x 1.235 mm		
Nettogewicht	185 kg		



Sägebandsatz		
statt € 87,00 zzgl. MwSt.		
81,-		
€ 96,39 inkl. MwSt.		
ArtNr. 3357504		

SÄGEBANDSATZ:

- Je 1 Sägeband
- 5-8 ZpZ 6°

45°	Ø 145 mm	145 mm	145 X 180 mm		
60	Ø 90 mm	90 mm	90 x 120 mm		
Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).					

Schnittbereiche

> SIEMENS Sinamics

Umrichter G110M eine exklusiv für OPTIMUM

technisch einmalige Lösung

OPTi <u>saw</u>® SD 281V - Metallbandsäge mit **SIEMENS** Inverter-Vario-Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Geräuscharmer Lauf
- ► Stabile Gussausführung
- Absenkung des Sägebügels über Hydraulikzylinder mit Drosselventil stufenlos einstellbar
- ► Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Bedienfeld mit übersichtlicher Tastatur für einfache Bedienung
- ► Robuster Maschinenunterbau
- ► Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- ► Hartmetall Sägebandführung
- ▶ Kühlmitteleinrichtung
- ► Maschinenunterbau
- 2-kanalige Sicherheitskette mit Schnellstop bei Not-Halt

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau

SD 281V		
statt € 3.390,00 zzgl. MwSt.		
3.059,-		
€ 3.640,21 inkl. MwSt.		
Art -Nr 3290250		

Maschinendaten	SD 281V *	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung Sägemotor	1,5 kW	
Heben des Sägebügels	manuell	
Vorschub	stufenlos einstellbar	
Sägeband-Geschwindigkeit	15 - 100 m/min	
Sägebandabmessung	2.480 x 27 x 0,9 mm	
Schnittwinkel	0° bis 60°	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.400 x 685 x 1.300 mm	
Nettogewicht	185 kg	



> 6-10 ZpZ 0°

□PTi <u>saw</u>® S 285DG - Metallbandsäge mit schwenkbarem Sägebügel für wirtschaftliches und präzises Arbeiten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ► Schwere Gussausführung
- ► Zwei umschaltbare Sägeband-Geschwindigkeiten 45/90 m/min.
- Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung über Hydraulikzylinder
- ► Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- Kugelgelagerte Sägebandführung
- Spänebürste
- ▶ Rollenauflage zum Abstützen für lange Materialien
- Robuster Maschinenunterbau
- Schnellspannschraubstock

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ▶ Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau



Maschinendaten	S 285DG	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung Sägemotor	1,1 kW	
Vorschub	hydraulisch über Absenkzylinder	
Sägeband-Geschwindigkeit	45 / 90 m/min	
Sägebandabmessung	2.480 x 27 x 0,9 mm	
Schnittwinkel	-45° bis 60°	
Länge	1.720 mm	
Breite ohne / mit Materialanschlag	870 / 1.270 mm	
Höhe untere / obere Endlagestellung	1.280 / 1.800 mm	
Nettogewicht	295 kg	

Art.-Nr. 3357504

Sägebandsatz € 96,39 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3357504

SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

- 5-8 ZpZ 0°
- 5-8 ZpZ 6°
- 6-10 ZpZ 0°



Schnittbereiche Ø 225 mm 180 mm 150 x 245 mm Ø 150 mm 150 mm 150 x 190 mm Ø 90 mm 90 mm 90 x 180 mm Ø 150 mm 150 mm 120 x 150 mm

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität)



OPTi Saw® SD 300V - Metallbandsäge mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Gussausführung
- ► Hohe Motorleistung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- ▶ Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung über Hydraulikzylinder
- ▶ Drucktaster "Manueller Sägebandlauf" am Handhebel schaltet den Lauf des Sägebandes ein und aus
- ► Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- Schnellspannschraubstock verstellbar über Handrad
- ► Kühlmitteleinrichtung 100W
- Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ► EMV Klasse C2
- 2-kanalige Sicherheitskette mit Schnellstop bei Not-Halt

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau

SD 300V

statt € 5.190,00 zzgl. MwSt.

4.599,
€ 5.472,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3290310

Maschinendaten	SD 300V*	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung Sägemotor	1,5 kW	
Vorschub	hydraulisch über Absenkzylinder	
Sägeband-Geschwindigkeit	15 - 90 m/min.	
Sägebandabmessung	2.750 x 27 x 0,9 mm	
Schnittwinkel	45° bis -60°	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.680 x 700 x 1.600 mm	
Nettogewicht	335 kg	
Transportzuschlag	TPZ 400 = €60,00	





SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

- 5-8 ZpZ 0°
- 5-8 ZpZ 10° • 6-10 ZpZ 0°
- Schnittbereiche

 Ø 255 mm
 190 mm
 190 x 310 mm

 Ø 215 mm
 190 mm
 190 x 200 mm

 Ø 220 mm
 190 mm
 135 x 190 mm

 Ø 135 mm
 135 mm
 135 x 135 mm

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

OPTi saw® SD 310V

Metallbandsäge mit Drehteller und schwenkbarem Sägebügel

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Schwere Gussausführung
- ► Hohe Motorleistung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Über Frequenzumrichter stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeit
- Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung über Hydraulikzylinder
- ► Robuster Maschinenunterbau
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ▶ Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- ► EMV Klasse C2
- 2-kanalige Sicherheitskette mit Schnellstop bei Not-Halt

LIEFERUMFANG:

- ▶ Materialanschlag
- ▶ Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau

SD 310V statt € 5.990,00 zzgl. MwSt. 5.299,-€ 6.305,81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3290340



Drehteller

- Die Schnittfuge wird mitgeschwenkt
 - Gut lesbare Winkelskala

Maschinendaten SD 310V* Elektrischer Anschluss 400 V / 3 Ph ~50 Hz Motorleistung Sägemotor 1.5 kW 100 W Motor-Kühlmittelpumpe hydraulisch über Absenkzylinder Sägeband-Geschwindigkeit 15 - 100 m/min Sägebandabmessung 2.750 x 27 x 0,9 mm Schnittwinkel 45° bis -60° Abmessungen L x B x H 1.850 x 1.330 x 2.000 mm Nettogewicht 380 kg TPZ 400 = € 60,00 Transportzuschlag



SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

- · 5-8 ZpZ 0°
- 5-8 ZpZ 10°
- 6-10 ZpZ



Schnittbereiche				
	Ø 255 mm	255 mm	200 x 270 mm	
45°	Ø 190 mm	160 mm	160 x 160 mm	
45°	Ø 190 mm	140 mm	140 x 210 mm	
60°	Ø 110 mm	110 mm	110 x 210 mm	

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

OPTisaw® \$ 350DG

Metallbandsäge mit Doppelgehrung in schwerer Ausführung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Industrieausführung
- ▶ Gehrungsverstellung bis -60° durch Schwenken des gesamten Sägebügels
- ► Kombinierbare und einzeln einstellbare Hartmetall- und Kugellagerführungen des Sägebandes
- ► Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels
- ► Einfache Einstellung der Absenkgeschwindigkeit im Bedienfeld
- ▶ Rollenauflage einstellbar für lange und schwere Werkstücke
- ► Robuster Maschinenunterbau
- Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Kühlmitteleinrichtung

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau

S 350DG Art.-Nr. 3290350



> SIEMENS Sinamics Umrichter G110M

eine exklusiv für OPTIMUM

technisch einmalige Lösung

Maschinendaten S 350DG Elektrischer Anschluss 400 V / 3 Ph ~50 Hz Motorleistung Sägemotor 2,2 kW Vorschub hydraulisch über Absenkzylinder Sägeband-Geschwindigkeit 36 / 72 m/min Sägebandabmessung 2.925 x 27 x 0,9 mm -45° bis 60° Schnittwinkel Abmessungen LxBxH 1.750 x 1.075 x 1.420 mm Nettogewicht 550 kg TPZ 600 = € 85,00 Transportzuschlag*

Sägebandsatz 91,90 € 109,361inkl. MwSt.

rad

terialien

SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

4-6 ZpZ 6° • 6-10 ZpZ 0°

Schnittbereiche				
	Ø 270 mm	230 mm	230 x 350 mm	
45	Ø 230 mm	200 mm	210 x 220 mm	
60	Ø 140 mm	140 mm	140 x 220 mm	
45	Ø 230 mm	170 mm	140 x 200 mm	

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien va Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

OPTi SD 351AV - Halbautomatische Doppelgehrungs-Metallbandsäge mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Industrieausführung
- ► Manueller oder halbautomatischer Betrieb
- ▶ Gehrungsverstellung bis -60° durch Schwenken des gesamten Sägebügels
- ▶ Kombinierbare und einzeln einstellbare Hartmetall- und Kugellagerführungen des Sägebandes

SD 351AV

- ▶ Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- ▶ Einfache Einstellung der Absenkgeschwindigkeit im Bedienfeld
- ▶ Rollenauflage einstellbar für lange und schwere Werkstücke
- 2-kanalige Sicherheitskette mit Schnellstop bei Not-Halt
- ▶ Kühlmitteleinrichtung
- ► EMV Klasse C2

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau



Maschinendaten	SD 351AV*
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung Sägemotor	2,2 kW
Heben des Sägebügels:	
 manueller Betrieb 	hydraulisch über Drucktaster
 halbautomatischer Betrieb 	automatisch
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	15 - 100 m/min
Sägebandabmessung	2.925 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	-45° bis 60°
Abmessungen L x B x H	1.935 x 1.425 x 1.626 mm
Nettogewicht	600 kg
Transportzuschlag*	TPZ 600 = € 85,00

Schnellspannschraubstock Groß dimensioniert Hydraulisch Selbstschließend Versetzbar für große Querschnitte Rollenauflage

Sägebandsatz € 109.361inkl. MwSt.

Robuster

SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

5-8 ZpZ 0° 6-10 ZpZ 0°

Schnittbereiche				
	Ø 270 mm	230 mm	230 x 350 mm	
45*	Ø 230 mm	200 mm	210 x 220 mm	
Ø 140 mm	140 mm	140 x 220 mm		
45'	Ø 230 mm	170 mm	140 x 200 mm	

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität)



OPTisaw® SD 500

Doppelgehrungs-Metallbandsäge mit schwenkbarem Sägebügel

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Industrieausführung
- ► Geräuscharmer Lauf
- ► Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ► Gehrungsverstellung -45° bis 60° durch Schwenken des gesamten Sägebügels
- Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ► Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Kühlmittelpumpe
- Kugelgelagerte Bandführungsrollen mit Hartmetallplättchen für optimale Schnittergebnisse
- ► Einfache Einstellung der Absenkgeschwindigkeit mittels Vorschubregelventil im Bedienfeld
- Groß dimensionierter, hydraulischer Schnellspannschraubstock, selbstschließend, versetzbar für große Querschnitte

LIEFERUMFANG:

- ▶ Materialanschlag
- ▶ Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau

SD 500 statt € 7.150,00 zzgl. MwSt. Art.-Nr. 3292380

Maschinendaten	SD 500
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung Sägemotor	2,2 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	100 W
Vorschub	hydraulisch über Absenkzylinder
Sägeband-Geschwindigkeit	40 / 80 m/min
Sägebandabmessung	3.770 x 34 x 1,1 mm
Schnittwinkel	-45° bis -60°
Abmessungen L x B x H	2.122 x 1.046 x 1.497
Nettogewicht	552 kg
Transportzuschlag*	TPZ 1000 = € 125,00





HSS BI-METALL SÄGEBAND





Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien va Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

OPTisaw® SD 500AV

Halbautomatische Doppelgehrungs-Metallbandsäge mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Industrieausführung
- ► Geräuscharmer Lauf
- ► Manueller oder halbautomatischer Betrieb
- Stufenlos einstellbare Sägebandgeschwindigkeit von 0-80 m/min.
- Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ► Gehrungsverstellung -45° bis 60° durch Schwenken des gesamten Sägebügels
- ► Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- Kühlmittelpumpe
- ► Kugelgelagerte Sägebandführung mit Hartmetallplättchen für optimale Schnittergebnisse
- ► Einfache Einstellung der Absenkgeschwindigkeit mittels Vorschubregelventil im Bedienfeld

LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ▶ Maschinenunterbau

statt € 10.550,00 zzgl. MwSt. ► Bi-Metall-Sägeband € 10.708.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3292385

Funktionsweise halbautomatischer Betrieb

- · Schließen des Schraubstocks und Aktivierung des Motors
- · Absenken des Sägebügels zum Schneiden
- · Anhalten des Motors und Rückkehr des Sägebügels in Ausgangsposition

Maschinendaten	SD 500AV
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung Sägemotor	3 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	100 W
Vorschub	hydraulisch über Absenkzylinder
Sägeband-Geschwindigkeit	20 - 80 m/min
Sägebandabmessung	3.770 x 34 x 1,1 mm
Schnittwinkel	-45° bis -60°
Abmessungen L x B x H	2.129 x 1.046 x 1.687 mm
Nettogewicht	645 kg
Transportzuschlag*	TPZ 1000 = € 125,00



Sägeband € 63,07 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3357591

HSS BI-METALL SÄGEBAND

HSS BI-METALL **SÄGEBAND** 6-10 ZpZ 0°

Schnittbereiche			
	Ø 355 mm	300 mm	300 x 490 mm
45	Ø 350 mm	290 mm	290 x 340 mm
45°	Ø 230 mm	180 mm	180 x 220 mm
60'	Ø 290 mm	250 mm	250 x 250 mm

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien va Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

SD 500AV: Bitte beachten Sie daß der Anbau des Materialständers MSR ist nur bedingt geeignet ist

SD 500AV



LMS 1M / LMS 2M anbaubare analoge Messsysteme an Rollenständer

- ▶ Für die perfekte Längenmessung und zur exakten Positionierung
- Für wiederkehrende Messaufgaben mit hoher Präzision
- ohne Magnetband

DRO 1 Digitale Positionsanzeige für LMS-1M / 2M

- ► Radius / Durchmesser-Modus ►
- ▶ Parameterspeicher
- ► Zoll / metrische Anpassung
- ► Multifunktions-LCD-Display
- ► Einstellbare Winkelmessung
- ► Absolute / inkrementelle
- 8-stellige LCD AnzeigeKoordinatenumrechnung





Magnetband	ArtNr.	€ zzgl Mwst
Länge 1,3 m für LMS-1M	3383876	55,00
Länge 2,6 m für LMS-2M	3383877	89,00
Meterware (Preis pro Meter)	3383878	39,00

LMS 1M zzgl. MwSt. 289,€ 343,91 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3383841

Länge 1.300 mm

zzgl. MwSt.

415,
€ 493,85 inkl. MwSt.

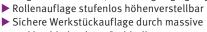
Art.-Nr. 3383842

Länge 2.300 mm

Verlängerungsschiene	ArtNr.	€ zzgl Mwst
geht nur in Verbindung mit DRO1		
Länge 1.300 mm	3383843	99,00
Länge 2.600 mm	3383844	189,00

MSR - Höhenverstellbare universelle Materialständer als manuelle Hilfe für das Abstützen und Bewegen von Werkstücken an Metallsägen

- ▶ Problemloser und rationeller Materialtransport für das Zu- und Abführen von Werkstücken
- ▶ Universell einsetzbar für z.B. Metallbandsägen, Kreissägen, usw.
- ► Stabile Ausführung des Rahmens mit starken Spezial Profil
- Tragrollen aus Stahl, beidseitig kugelgelagert







Höhe variabel einstellbar bis 1.050 mm

MSR 4
zzgl. MwSt.

195,€ 232,05 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3357610

MSR 4H
zzgl. MwSt.
210,€ 249,90 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3357001

MSR 7
zzgl. MwSt.
319,€ 379,61 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3357611

► Endlos verlängerbar

► Anbaumöglichkeit der

Längenmesssysteme LMS

MSR 7H
zzgl. MwSt.

335,
€ 398,65 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3357002

MSR 10

2Zgl. MwSt.

599,
€ 712,81 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3357613

MSR 10H
zzgl. MwSt.
629,€ 748,51 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3357003

Technische Daten MSR 4 / MSR 4H **MSR 7 / MSR 7H MSR 10 / MSR 10H** Tragrollendurchmesser 60 mm 60 mm 60 mm Tragrollenbreite 360 mm 360 mm 360 mm Statische Tischbelastung 700 kg 700 kg 500 kg Länge x Breite 1.000 x 440 mm 2.000 x 440 mm 3.000 x 440 mm Höhe 650 - 950 mm 650 - 950 mm 650 - 950 mm Höhe H-Version 660 - 1.050 mm 660 - 1.050 mm 660 - 1.050 mm Nettogewicht 30 kg / 33 kg 58 kg / 61 kg 78 kg / 83 kg Transportverpackungspauschale* TVP 1 = € 19,00 TVP 1 = € 19,00

Anschlussplatte



Anschlussplatte

2zgl. MwSt.

80,
€ 95,20 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3357005

- Zusätzlich montierbar
- inklusive Anbauteilen rechts und links
- Langlöcher

Tischverlängerung MSR 1



MSR 1

zzgl. MwSt.

119,
€ 141,61 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3357006

- Für Rollenbahnen MSR
- · Herausnehmbare Rollen
- 7usätzlich montierhar
- · Anbaubar in beide Richtungen

PVC Rollen-Satz



PVC Rollen-Satz
statt € 125,00 zzgl. MwStl

119,€ 141,61 inkl. MwSt.
Art.-Nr. 3357609

- Für Rollenbahnen MSR
- 3 Rollen im praktischen Wandhalter
- Rutschfestes PVC
- · Zur Vermeidung von Kratzern
- Rollen einfach in die vorhandene Halterung einhängen





Längenmesssysteme zum Anbau an Materialständer MSR für die perfekte Längenmessung und zur exakten Positionierung

- ▶ Magnetisches Messsystem mit Magnetband
- ► Für wiederkehrende Messaufgaben mit hoher Präzision 0.05 mm
- ▶ Bei längeren Pausen schaltet das Messsystem ab und behält das letzte Maß gespeichert
- ► Automatisches Einschalten der Anzeige
- ► Messgenauigkeit: ±(0,025 + 0,02 x Messlänge [m])



LMS 10 (1 Meter) 829 € 986,51 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3383851

LMS 30 (3 Meter) € 1.260,21 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3383853

LMS 20 (2 Meter) 939, € 1.117,41 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3383852

zzgl. MwSt. € 1.379,21inkl. MwSt. Art.-Nr. 3383854



Anzeige:

- LCD
- Schaltfunktionen:
- · Anzeige Nullen
- Reset
- · Richtungsanzeige ±
- · Absolutmaß- und Kettenmaßfunktion
- Rechts- und Linksanschlag

MRB Standard C Rollenbahnsystem in stabiler Ausführung mit 300 kg/m Tragkraft



Auch mit Kunststofftragrollen erhältlich

▶ Maximale Messlänge ist die Bahnlänge abzüglich Anschlaglänge





Tragrollen

aus verzinktem Stahl

MRB Standard C

880 mm

kugelgelagert



Technische Baten
Tragrollendurchmesser 60 mm
Wellendurchmesser 15 mm
Bahnbreite 300 mm 400 mm
Nutzbare Rollenbreite 250 mm 350 mm
Tragkraft pro Meter 300 kg
Füße höhenverstellbar ± 60 mm

• pro Stuck		
Kunststoffrollen	ArtNr.	€ zzgl. Mwst.
• Pro Meter		
für die Bahnbreite 300 mm	3669991	18,00
für die Bahnbreite 400 mm	3669992	29,00

Bahnbreite 300 mm

Arbeitshöhe

1 Meter MRB Standard C (1m) 419,-

€ 498,61 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661311

2 Meter RB Standard C (2m) 19, € 855,61 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661312

3 Meter MRB Standard C (3m) 915,

.140 € 1.088,85 inkl. MwSt. € 1.356,60 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661313 Art.-Nr. 3661314

5 Meter MRB Standard C (5m) 439 € 1.712,41 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3661315

6 Meter MRB Standard C (6m)

€ 2.058,70 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661316

7 Meter MRB Standard C (7m)

€ 2.350,25 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661317

8 Meter MRB Standard C (8m)

€ 2.707,25 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3661318

€ zzgl. Mwst.

24,00

Bahnbreite 400 mm

1 Meter MRB Standard C (1m) 459,-€ 546.21 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3661321

2 Meter MRB Standard C (2r 795, € 946.05 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661322

3 Meter MRB Standard C (3m) 1.089,-€ 1.295.91 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661323

MRB Standard C (4m) 1.299, € 1.545.81 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661324

4 Meter

4 Meter

ARB Standard C (4m)

5 Meter MRB Standard C (5r 1.639,-€ 1.950.41 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661325

6 Meter WRB Standard C (6m gl. MwS 1.990, € 2.368,10 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661326

7 Meter MRB Standard C (7m

€ 2.688,21 inkl. MwSt. Art.-Nr. 3661327

8 Meter MRB Standard C (8m) 2.615, € 3.111,85 inkl. MwSt.

Art.-Nr. 3661328

Transportverpackungspauschale* TVP 4 = € 79,00 | TVP 5 = € 100,00 | TVP 5 = € 100,00 | TVP $\underline{5}$ = TVP $5 = \{100,00\}$ TVP $5 = \{100,00\}$ TVP 5 = € 100,00 TPZDF2 = TPZDF2 = TPZDF2 = Transportzuschlag* € 250,00 € 250,00 € 250,00

Transportzuschlag (TVP) und Transportverpackungspauschale (TPZDF) für Rollenbahnen mit 300 mm und 400 mm Bandbreite



OPTi mill®*F3 Pro

Universal-Fräsmaschine mit Servo-Antrieben

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Linearführung in allen Achsen
- ► Kugelumlaufspindel in allen Achsen
- ► Servoantrieb in allen Achsen
- ➤ Zugriffsfreundliche Anschlüsse (Steckdose, RJ45)
- Arbeitsbereich von drei Seiten gut einsehbar
- ► Klare, widerstandsfähige Makrolon-Scheiben
- Werkzeugwechsel erfolgt mittels Knopfdruck (elektropneumatische Werkzeugspanneinrichtung)
- ► Tragbares, elektronisches Handrad
- ► Schwenkbares Bedienpult
- Hohe zulässige Belastung der Linearführung und hohe Steifigkeit, niedriger Reibungskoeffizient und hervorragende Fehlerkompensation durch X-Anordnung
- ► Softwarepaket "SINUMERIK 808D on PC" inklusive
- ► Inklusive zwei Jahre **SIEMENS** Gewährleistung

SIEMENS Steuerung

SINUMERIK 808D Advanced

- ► RJ45 Ethernet-Port
- ► 8,4" LCD-Farbdisplay mit 800 x 600 Auflösung
- ► Netzwerkfunktion
- ► Vorbereitet für Fernwartung
- ➤ AST-Funktion; ermöglicht die einfache Optimierung bei höheren Anforderungen an die Dynamik und Genauigkeit
- ► Geschlossener Regelkreis
- ► Höhere Genauigkeit

Fragen Sie nach einem Sonderpreis für die Ausbildung

► Inkremental Encoder/ Referenzfahrt nötig



Maschinendaten	F 3Pro
Artikel-Nr.	3500415
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	5 KVA
Antriebsmotor / Drehmoment S1-Betrieb	1,5 kW / 9,5 Nm
Antriebsmotor / Drehmoment S6-30 % Betrieb	2,2 kW / 14 Nm
Messerkopfgröße	Ø 50 mm
Schaftfräsergröße	Ø 25 mm
Spindelaufnahme	BT 30
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm
Positioniergenauigkeit	± 0,01 mm
X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege	355 / 190 / 245 mm
X-, Y-, Z-Achse - Vorschubgeschwindigkeit	10.000 mm/min.
X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment	1,9 Nm / 3,5 Nm / 3,5 Nm
Drehzahlen*	4.000 min ⁻¹
Abstand Spindel - Tisch	50 - 295 mm
Tischlänge x Breite / T-Nutengröße	620 x 180 mm / 12 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.410 x 1.372 x 2.007 mm
Nettogewicht	1.000 kg



➡ CNC-KATALOG
Weitere Informationen und eine große Auswahl an Zubehör finden Sie im CNC-Katalog oder unter

7	t.,
Zubehö	
Starter-Satz BT 30 Infos finden Sie im Hau	3536107
Renishaw PRIMO Satz	3582030
Bestehend aus:	
 Werkzeugmesstaster Setter 	Radio Part
 Werkzeugmesstaster Setter 	Radio 3D Tool
Primo Interface	
GoProbe Software	
Aufnahme BT 30	

· Lizenz für sechs Monate

Lizenz für weitere sechs Monate

AQUACUT C1

Inklusive Systemschutz **Lizenz unbefristet**

· Bohr- und Kühlemulsion



3582040

3582041

3530030





OPT mill®*F80

Ideal für die Teilefertigung, den Prototypen- und Vorrichtungsbau

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Maschine in Ständerbauweise aus Guss, für hohe Steifigkeit
- ► Alle Linearführungen mit Edelstahlabdeckungen
- Automatische Zentralschmierung
- **SIEMENS** Hauptspindelmotor
- ► **SIEMENS** Servoantrieb in allen Achsen (geschlossener Regelkreis)
- Tragbares, elektronisches Handrad mit Zustimmtaster und Not-Halt-Schlagschalter
- ► Kühlmitteleinrichtung mit 70 Liter Kühlmitteltank
- Elektropneumatische Werkzeugspanneinrichtung

Abb mit

- ► Zugangstüren sehr großzügig gestaltet, um die Reinigungs- und Wartungszeit auf ein Minimum zu reduzieren
- ► LED Maschinenleuchte zur kompletten Ausleuchtung des Arbeitsraumes
- ► Softwarepaket "SINUMERIK 808D on PC" inklusive
- Inklusive zwei Jahre **SIEMENS** Gewährleistung

ab € 34.800, zzgl. Mwst. optionalen Zubehör

Maschinendaten	F 80
Artikel-Nr.	3501085
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	14 KVA
Antriebsmotor S1-Betrieb	3,7 kW
Drehmoment Antriebsmotor S1-Betrieb	24 Nm
Messerkopfgröße	Ø 70 mm
Schaftfräsergröße	Ø 25 mm
Spindelaufnahme	BT 30
Wiederhol- / Positioniergenauigkeit	± 0,008 mm / ± 0,01 mm
Werkzeugwechsler Karussell Typ	10 Werkzeugplätze
Werkzeuggewicht	6 kg
Zeit-Werkzeugwechsel	7 Sekunden
X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege	400 / 225 / 375 mm
X-, Y-, Z-Achse - Eilgang	10.000 mm/min.
X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment	3,5 / 6 / 6 Nm
Drehzahlen*	50 - 10.000 min ⁻¹
Abstand Spindel - Tisch	75 - 475 mm
Tischlänge x -breite / T-Nutengröße	800 x 260 mm / 16 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	1.925 x 1.655 x 2.070 mm
Nettogewicht	1.900 kg

Fragen Sie nach einem Sonderpreis für die Ausbildung

SIEMENS Steuerung SINUMERIK 808D Advanced

- ► RJ45 Ethernet-Port
- ▶ 8,4" LCD-Farbdisplay mit 800 x 600 Auflösung
- ► Vorbereitet für Fernwartung
- ► AST-Funktion; ermöglicht die einfache Optimierung bei höheren Anforderungen an die Dynamik und Genauigkeit
- ► Höhere Genauigkeit
- ► Absolut-Encoder / keine Referenzfahrt nötig







schmierstoffen, stark ölhaltigen Flüssigkeiten und groben Metallspänen in großen Mengen www.cleancraft.de





OPT mill®* F 105

Die kompakte Lösung für Kleinserienfertigung im Mittelstand

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► **SIEMENS** Hauptspindelmotor
- ► Robuste Ausführung
- ► Spindelgeschwindigkeit 10.000 min⁻¹
- ► Automatische Zentralschmierung
- ► Maschinenleuchte im Arbeitsraum
- Kühlmitteleinrichtung mit 120 Liter Kühlmitteltank
- ► Tragbares, elektronisches Handrad mit Zustimmtaster und Not-Halt-Schlagschalter.
- Werkzeugwechsel erfolgt automatisch oder mittels Knopfdruck
- Zugangstüren sehr großzügig gestaltet, um die Reinigungszeit und die Wartungszeit auf ein Minimum zu reduzieren
- Servoantrieb von **SIEMENS** in allen Achsen (geschlossener Regelkreis)
- ➤ Softwarepaket "SINUMERIK 808D on PC" inklusive
- Inklusive zwei Jahre **SIEMENS** Gewährleistung

SIEMENS Steuerung

SINUMERIK 808D Advanced

- ▶ RJ45 Ethernet-Port
- ► 8,4" LCD-Farbdisplay mit 800 x 600 Auflösung
- ► Vorbereitet für Fernwartung
- AST-Funktion; ermöglicht die einfache Optimierung bei höheren Anforderungen an die Dynamik und Genauigkeit
- ► Höhere Genauigkeit
- ► Absolut-Encoder / keine Referenzfahrt nötig



Maschinendaten	F 105
Artikel-Nr.	3501100
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	15 KVA
Antriebsmotor / Drehmoment S1-Betrieb	7,5 kW / 48 Nm
Antriebsmotor / Drehmoment S6-30 % Betrieb	11 kW / 70 Nm
Spindelaufnahme	BT 40
Wiederholgenauigkeit	± 0,008 mm
Positioniergenauigkeit	± 0,01 mm
Werkzeugwechsler Karussell Typ	12 Werkzeugplätze
Werkzeugdurchmesser	63 mm
Werkzeuggewicht	6 kg
Zeit-Werkzeugwechsel	7 Sekunden
X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege	550 / 305 / 460 mm
X-, Y-, Z-Achse - Eilgang	10.000 mm/min.
X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment	8 / 8 / 11 Nm
Drehzahlen*	10 - 10.000 min ⁻¹
Abstand Spindel - Tisch	100 - 600 mm
Tischlänge x -breite / T-Nutengröße	800 x 320 mm / 14 mm
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	2.164 x 1.860 x 2.200 mm
Nettogewicht	2.800 kg

Fragen Sie nach einem Sonderpreis für die Ausbildung







CNC-KATALOG

Weitere Informationen und eine große Auswahl an Zubehör finden Sie im CNC-Katalog oder unter www.ontimum-maschinen.de

und groben Metallspänen in großen Mengen www.cleancraft.de



OPT mill®*F 120X

PREMIUM Bohr-Gewindeschneidmaschine mit vollständigen Fräseigenschaften

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Robuste Ausführung
- ► Alle Linearführungen mit Edelstahlabdeckungen
- ► Automatische Zentralschmierung
- ► Maschinenleuchte im Arbeitsraum
- ► Tragbares, elektronisches Handrad mit Zustimmtaster und Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Ölkühler gleicht Temperaturschwankungen an der Hauptspindel aus
- Kühlmitteleinrichtung
- ► Werkzeugwechsel erfolgt automatisch

- **PREMIUM** lin∈
- Massiver, exakter Frästisch präzise oberflächenbearbeitet ► Zugangstüren sehr großzügig gestaltet
- ► **SIEMENS** Servoantrieb in allen Achsen
- ► Späneförderer in Bandausführung
- **▶** Spänewagen
- ► Inline Spindel 16.000 min⁻¹
- ► Kugelumlaufspindeln in allen Achsen
- ► Inklusive zwei Jahre **SIEMENS** Gewährleistung

SIEMENS Steuerung

SINUMERIK 828D

- ▶ 15,6"-Farbdisplay
- ► 16:9-Format
- ► Kapazitives Display mit Multi-Touch-Controller
- ► Intuitive Single-Touch-Gesten-Bedienung
- ► Softkey-Anwahl über Touch-Funktion
- ► Integrierte "QWERTY"-Volltastatur
- ► Näherungssensor/Abstandssensor für smarte Displaysteuerung
- ► Safety Integrated
- ▶ Restmaterialerkennung und -bearbeitung
- ► ShopMill-Arbeitsschrittprogrammierung
- ► Netzlaufwerk verwalten
- ▶ 3-D Simulation
- ► Mitzeichnen



Zubehör



		für die Ausbildung
Abb. mit optionalen Zubehör		

	888 - 2888 - 288	MUM.
	Y	oul
1	Hier finden Sie die unseres OPTIMUM	Videop 3X Dru



Gewindeherstellung. Mehr Informationen unter: https://punchtap.com



AQUACUT C1

3530030

· Bohr- und Kühlemulsion

Maschinenschraubstöcke finden Sie im Hauptkatalog







Maschinendaten F 120X Artikel-Nr. 3515120 Elektrischer Anschluss 400 V / 3 Ph ~50 Hz Gesamt-Anschlusswert 45 KVA Antriebsmotor / Drehmoment S1-Betrieb 12 kW / 38 Nm Antriebsmotor / Drehmoment S6-30 % Betrieb 22,8 kW / 116 Nm Spindelaufnahme BT 30 Wiederholgenauigkeit ± 0,006 mm Positioniergenauigkeit ± 0,005 mm Werkzeugwechsler Servo 21 Werkzeugplätze Werkzeugdurchmesser Ø 80 mm Werkzeuggewicht Zeit-Werkzeugwechsel 0,5 Sekunden X-, Y-, Z-Achse - Antriebsmotor S1 Betrieb 2,32 / 2,32 / 3,3 kW X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment 7,4 / 7,4 / 10,5 Nm Drehzahlen* Inlinespindel 16.000 min⁻¹ Abstand Spindel - Tisch 150 - 450 mm Tischlänge x -breite / T-Nutengröße 650 x 400 mm / 14 mm Abmessungen Länge x Breite x Höhe 2.315 x 2.194 x 2.325 mm 3.800 kg Nettogewicht



OPTi mill^{®*} F 150 / F 150HSC

PREMIUM line

OPTIMUM PREMIUM CNC-Fräsmaschine. Hohe Präzision. solide Konstruktion, Effektivität und Wirtschaftlichkeit.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Ausführung
- ► Hohe Zuverlässigkeit
- ▶ Profilschiene mit Kugelumlauf für hohe Eilganggeschwindigkeiten in allen Achsen
- ► In allen drei Achsen drehmomentstarke Servoantriebe
- ► Stark verrippte, verwindungsfreie Maschinenbasis
- Massiver, exakter Frästisch mit vier T-Nuten, groß dimensioniert und präzisionsgeschliffen
- ► Späneförderer in Förderschneckenausführung
- ▶ Integrierte Maschinenleuchte im Arbeitsraum
- ► RJ45-Steckverbindung, USB-und Stromanschluss 230 V

- ► Kühlmitteleinrichtung mit 210 Liter Kühlmitteltank und Spänespülsystem und Reinigungspistole
- ► Geschlossener Schaltschrank mit integriertem Wärmetauscher; sorgt für optimale Temperatur und verhindert das Eindringen von Schmutzpartikeln
- ► Tragbares, elektronisches Handrad
- ► Teleskop-Führungsbahnabdeckung an allen drei Achsen
- ► Sechs Stück Maschinenfüße
- Inklusive zwei Jahre **SIEMENS** Gewährleistung

SIEMENS Steuerung

SINUMERIK 828D

Nur F 150HSC

- ▶ 15,6"-Farbdisplay Touch-Display
- ▶ 16:9-Format
- ➤ Systemsoftware SW 28x
- ► Intuitive Single-Touch-Gesten-Bedienung
- ► Softkey-Anwahl über Touch-Funktion
- ► Integrierte "QWERTY"-Volltastatur
- ▶ Bedienung mit Arbeitshandschuhen möglich
- ► Safety Integrated
- ► Restmaterialerkennung und -bearbeitung
- ► ShopMill-Arbeitsschrittprogrammierung
- ► Netzlaufwerk verwalten
- ▶ 3-D Simulation
- ► Mitzeichnen



Zubehör

Starter	-Satz
SK 40	DIN 69871

3536109

Bestehend aus:

Halter Messerkopf mit Aufnahme 27 mm

Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm

2 Stück Weldon 6 mm

Je 1 Stück Weldon 8 mm/10 mm/ 12 mm/16 mm

2 Stück Weldon 20 mm

Adapter SK 40 auf MK3

4 Stück Spannzangenhalter ER 32

Spannzangenschlüssel ER 32

18-teiliger Spannzangensatz ER 32

Höheneinstellgerät

Montage- und Werkzeugeinstellhilfe

Konus Wischer

15 Stück Anzugsbolzen



3-D Druckkopf

Informieren Sie sich über unseren 3-D Druckkopf im CNC Hauptkatalog oder

www.optimum-maschinen.de









Modelle	F 150	F 150HSC
Artikel-Nr.	3511210	3511213
Gesamtanschlussleistung	31 kVA 400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Antriebsmotor S1-Betrieb	9	kW
Drehmoment Antriebsmotor S1-Betrieb	57	Nm
Antriebsmotor S6-30 % Betrieb	21,2	kW
Drehmoment Antriebsmotor S6-30 % Betrieb	135	Nm
Spindelaufnahme	SK 40 DIN 69871	
Werkzeugwechsler Typ	Karussell	Doppelarmgreifer
Anzahl der Werkzeugplätze	16 Plätze	24 Plätze
Werkzeugdurchmesser / -gewicht	89 mm / 8 kg	80 mm / 8 kg
Zeit-Werkzeugwechsel Werkzeug zu Werkzeug	9 Sekunden	2 Sekunden
Messerkopfgröße / Schaftfräsergröße	Ø 63 mm / Ø 32 mm	
Wieder-/Positionierholgenauigkeit	± 0,005 mm	
Verfahrweg X-/Y-/Z-Achse	760 mm / 440 mm / 460 mm	
Drehmoment Motor X-/Y-/Z-Achse	6 Nm / 6 Nm / 11 Nm	7,3 / 10,5 / 15 Nm
Drehzahlen*	10.000 min ⁻¹	12.000 min ⁻¹
Tischlänge x Breite / T-Nutengröße	900 x 410 mm / 16 mm	
Traglast	350 kg	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	3.000 x 1.950 x 2.310 mm	
Nettogewicht	4.350 kg	



OPTi turn® L 28HS

CNC-gesteuerte Flachbett-Drehmaschine

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Verstrebtes Maschinenbett aus Grauguss
- ► Aufwendige Spindellagerung
- Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Zentralschmierung
- ► Inkrementalgeber zur Spindelpositionierung (Gewindeschneiden)
- ► Rechts-/Linkslauf
- Referenzschalter
- ► Wartungsfreundliche Schutzumhausung
- ▶ Rückseitige Zugangsklappe für Wartungen
- ► Sicherheitsschalter an der vorderen Schiebetüre
- ► Vorschubmotoren von SIEMENS
- ▶ Drehrevolver befindet sich hinter der Drehmitte (linke Drehmeißel)
- ► Zwei Jahre **SIEMENS** Gewährleistung inklusive
- ► Softwarepaket "SINUMERIK 808D on PC"
- Linearführung
- ► Siemes Steuerung mit PPU 150
- Inkremental Encoder. Referenzfahrt nötig

SIEMENS Steuerung

SINUMERIK 808D ADVANCED

- ▶ 8,4" LCD-Farbdisplay mit 800 x 600 Auflösung
- ► Geschlossener Regelkreis
- ► RJ-45 Anschluss
- ► Vorbereitung für Fernwartung
- AST-Funktion; ermöglicht die einfache Optimierung bei höheren Anforderungen an die Dynamik und Genauigkeit
- ► Höhere Genauigkeit

Optionales ZUBEHÖR

3584150

SIEMENS Manual Machine Plus (MM+) Ermöglicht den Übergang von konventionellen Maschinen zur CNC-Programmierung.





Maschinendaten	L 28HS	
Artikel-Nr.	3504220	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 PH ~50 Hz	
Gesamt-Anschlusswert	3,75 KVA	
Antriebsmotor S1-Betrieb	2,2 kW	
Drehmoment Antriebsmotor / an Spindel	14 Nm / 28 Nm	
Spindelaufnahme	DIN 6350 A2-3	
Spindelbohrung	Ø 30 mm	
Spitzenhöhe /-weite	169 / 430 mm	
Umlauf-Ø über Planschlitten	Ø 200 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett	Ø 300 mm	
Spindeldrehzahlen	40 - 4.000 min ⁻¹	
Anzahl der Werkzeugplätze	6 Werkzeuge	
Wiederholgenauigkeit	± 0,01 mm	
Positioniergenauigkeit	± 0,01 mm	
X- / Z-Achse - Verfahrwege	145 / 465 mm	
X- / Z-Achse - Vorschubgeschwindigkeit	10.000 / 12.000 mm/min.	
Reitstockaufnahme	MK2	
Länge x Breite x Höhe	1.655 x 1.590 x 1.955 mm	
Nettogewicht	900 kg	

ALS SPÄNESAUGER EMPFOHLEN:



Spezialsauger zum Absaugen von Kühlschmierstoffen, stark ölhaltigen Flüssigkeiten und groben Metallspänen in großen Mengen www.cleancraft.de



PT turn® L 44 - PREMiUM CNC-Drehmaschine mit den Vorzügen: Geschwindigkeit, Leistung, Präzision und Lebensdauer

PREMIUM

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Spindel- und Servo-Motoren von SIEMENS
- ▶ Vollverkleidung mit Sicherheitseinrichtung
- ► Integrierte Kühlmitteleinrichtung mit 90 Liter Kühlmitteltank
- ► Automatische Zentralschmierung
- ▶ Serienmäßig mit Spindelgeschwindigkeit bis 3.000 min⁻¹
- ▶ Bedieneinheit schwenkbar
- ▶ Elektronische Handräder für die X- und Z-Achse
- ► RJ45-Steckverbindung, USB-Anschluss und
- ► Reitstock Abdeckung
- ► 6 Stück Maschinenfüße
- ► Hydraulisches Dreibacken-Drehfutter Ø 150 mm
- ► Harte und weiche Blockbacken
- ▶ Wärmetauscher
- ► FMV
- ▶ Bedienwerkzeug
- ► Zwei Jahre **SIEMENS** Gewährleistung inklusive

SIEMENS Steuerung **SINUMERIK 828D Basic**

- ▶ 10,4"-Farbdisplay
- ► 4:3-Format
- ► Anwenderfreundliche SINUMERIK Operate Software
- Frontschnittstellen: USB 2.0, RJ45 Ethernet, Compact Flash (CF) Card
- ▶ 8 horizontale und 8 vertikale Softkeys
- ► Safety Integrated
- ► Restmaterialerkennung und -bearbeitung
- ► Shopturn-Arbeitsschrittprogrammierung
- ► Netzlaufwerk verwalten
- ▶ 3-D Simulation
- ▶ Mitzeichnen





6 Nm / 8,5 Nm

MK4

2.530 x 1.595 x 1.795 mm

2.100 kg

Maschinendaten L 44		
Artikel-Nr.	3514330	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Gesamt-Anschlusswert	23 KVA	
Antriebsmotor	7 kW S1-Betrieb; 16 kW S6-30 % Betrieb	
Drehmoment Antriebsmotor	33 Nm S1-Betrieb; 80 Nm S6-30 % Betrieb	
Spindelaufnahme	DIN ISO 702-1 Nr. 5	
Spindelbohrung*	Ø 52 mm	
Spitzenhöhe	223 mm	
Spitzenweite	850 mm	
Bettweite	300 mm	
Futterdurchlass	Ø 40 mm	
Spindeldrehzahl, 2 Stufen	10 - 3.000 min ⁻¹	
Werkzeugrevolver Typ hydraulisch	sch VDI 30	
Anzahl der Werkzeugplätze	8 Werkzeuge	
Aufnahmehöhe, -breite Vierkant	20 x 20 mm	
X- / Z-Achse - Verfahrweg	250 / 760 mm	



Überzeugen Sie sich von unserer Leistungsfähigkeit	
und fragen Sie nach einer	
INDIVIDUELLEN BERATUNG	
Kontakt: (09 51) 96 555-513	
horatung@ontimum_macchinen.do	

Zubehör

Starter-Satz VDI 30

3536115

Bestehend aus:

3 Stück Vierkant-Queraufnahmen

Vierkant-Queraufnahme Überkopf

Vierkant-Längsaufnahme

5 Stück Bohrstangenaufnahme

3 Stück Verschlussdeckel

Spannzangenhalter ER 25

Spannzangenschlüssel ER 25

15-teiliger Spannzangensatz ER 25

Werkzeughalter

15-teiliger Spannzangen-Satz ER 25

3 Stück Verschlussdeckel





X- / Z-Achse - Drehmoment

Reitstockaufnahme

Nettogewicht

Länge x Breite x Höhe



OPTi turn® S 600 - PREMiUM CNC-Schrägbett-Drehmaschine

PREMIUM

für effiziente Bearbeitung von großen Werkstücken und Serienteilen

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Ausführung
- ► Schrägbettausführung 30° für besonders große Bearbeitungsdurchmesser
- ► Leichter Späneabfluss in die Spänewanne
- ► Formstabile Linearführungen sorgen für eine lange Lebensdauer für maximale statische und dynamische Steifigkeit
- ► Gehärtete und geschliffene Kugelumlaufspindeln
- ► **SIEMENS** Servomotoren in allen Achsen
- ► Alle Servomotoren mit integriertem Encoder für höchste Genauigkeit
- ► Einrichtung zum manuellen Werkzeugvermessen
- ► Reitstock mit hydraulischer Pinole
- ► Tragbares elektronisches Handrad
- ► Hydraulischer Werkzeugrevolver LS200 Standard optional mit Sauter-Werkzeugrevolver mit angetriebenen Werkzeugen

- ▶ Späneförderer
- ▶ Spänewagen
- ► Halogen-Arbeitsleuchte
- ► EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- ► Hydraulisches Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm
- ► Harte und weiche Blockbacken
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► Standard mit Werkzeughalter für MK3
- ▶ Wärmetauscher
- ► Standard mit Werkzeughalter Set: 3 Halter für Reduzierhülsen, Halter für Außendrehstahl, 5 Reduzierhülsen
- ► Zwei Jahre **SIEMENS** Gewährleistung inklusive

SIEMENS Steuerung

SINUMERIK 828D Basic

- ▶ 10,4"-Farbdisplay
- ► 4:3-Format
- ► Anwenderfreundliche SINUMERIK Operate Software
- Frontschnittstellen: USB 2.0, RJ45 Ethernet, Compact Flash (CF) Card
- ▶ 8 horizontale und 8 vertikale Softkeys
- ► Safety Integrated
- ► Restmaterialerkennung und -bearbeitung
- ► Shopturn-Arbeitsschrittprogrammierung
- ► Netzlaufwerk verwalten
- ▶ 3-D Simulation
- ► Mitzeichnen



Maschinendaten	S 600	
Artikel-Nr.	3515060	
Gesamt-Anschlusswert	31 KVA 400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Antriebsmotor / Drehmoment S1-Betrieb	12 kW / 115 Nm	
Spindelaufnahme	DIN ISO 702-1 Nr. 6	
Spindelbohrung*	Ø 75 mm	
Drehlänge	460 mm	
Drehdurchmesser	Ø 280 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett	Ø 500 mm	
Futterdurchlass	Ø 65 mm	
Spindeldrehzahlen*	10 - 4.000 min ⁻¹	
Werkzeugrevolver		
Тур	VDI 30	
Anzahl der Werkzeugplätze	8 Werkzeuge	
Option: Sauter-Werkzeugrevolver mit angetrieb	benen Werkzeugen (Art. Nr.: 351506001)	
Тур	VDI 30	
Anzahl der Werkzeugplätze	12 Werkzeuge	
Zulässige Drehzahl an der Werkzeugkupplung	4.500 min ⁻¹	
Drehmoment der Werkzeuge	20 Nm	
X-/Z-Achse Verfahrweg	215 mm / 520 mm	
X-/Z-Achse Vorschubgeschwindigkeit	30.000 mm/min	
X-/Z-Achse Drehmoment Motor	moment Motor 11 Nm	
Reitstockaufnahme	MK4	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	2.322 x 1.948 x 1.930 mm	
Nettogewicht	3.200 kg	



ALS SPÄNESAUGER EMPFOHLEN:

Cleancraft flexCAT 378 EOT-PRO



Spezialsauger zum Absaugen von Kühlschmierstoffen, stark ölhaltigen Flüssigkeiten und groben Metallspänen in großen Mengen





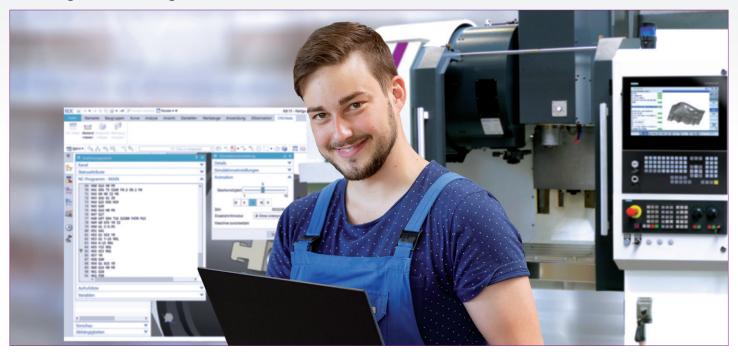
CNC-KATALOG

Weitere Informationen und eine große Auswahl an Zubehör finden Sie im CNC-Katalog oder unter ww.optimum-maschinen.de



Digitales Lernen

Schulungs- und Trainingssoftware



Realitätsnahe CNC-Ausbildung CNC4edu - die einzigartige Trainingssoftware

Digital begeistern

CNC4edu ist eine neue und einzigartige Schulungs- und Trainingssoftware für die CNC-Ausbildung und die Prüfungsvorbereitung nach DIN/PAL. Neben der üblichen CNC-Simulation können die Programme auch im Kontext der Spannmittel und des Maschinenraumes simuliert werden.

CNC4edu bietet folgende Funktionen:

- ► Virtuelle Maschinen
- ► PAL-Aufgabenpakete
- CSE Simulationstreiber für PAL (Drehen und Fräsen)
- ► Hilfefunktionen
- ► Unterstützende Fehlermeldungen
- ► Vorkonfigurierte Setups (Maschine, Spannmittel, Werkzeuge)
- ► Klausurenfunktion



Programmbeispiel Fräsen

Kundenseitige Voraussetzungen

- Ab **SIEMENS** NX Version 11
- SIEMENS NX (CAM + Simulation Add On)
- SIEMENS Academic Bundle

NC-Editor

Im Paket CNC4edu ist ein eigens entwickelter NC-Editor enthalten. Der NC-Editor ist vollständig in Siemens NX integriert und ermöglicht die Programmierung von CNC Fräs- und Drehmaschinen nach DIN/PAL.

Funktionen des NC-Editors:

- ► Ermöglicht die Programmierung nach DIN/PAL
- ► Kurzinformationen
- ► Ausführliche Hilfefunktionen
- ► PAL Aufgabenpakete

Die Programmieranleitung zur Siemens Steuerung – SINUMERIK Operate ist ebenfalls Bestandteil des NC-Editors.

Virtuelle Maschinen vorkonfigurierten Setups

In CNC4edu sind bereits diverse CNC-Werkzeugmaschinen mit kompletten Setups vorkonfiguriert.

Klausurenfunktion

Durch die Klausurenfunktion können Sie eigene Tests/Prüfungen nach der Lückentextmethode erstellen. Die Prüfungen können anschließend ausgewertet werden.

Neben den bereits enthaltenen Maschinen besteht natürlich die Möglichkeit, Ihre eigene Maschine in CNC-4edu zu integrieren. Gerne erstellen wie Ihnen ein entprechendes Angebot.

Artikel	ArtNr.	€ zzgl. MwSt.
CNC4edu, 25er Lizenz	57-54600	5.000,00
Updatepaket	57-54797	500,00

- Alle Updates und Anpassungen an die aktuellen **SIEMENS** NX Versionen
- · Support via Teamviewer

Postprozessoren auf Anfrage erhältlich



Mehr Informationen erhalten Sie unter www.christiani.de/cnc4edu

OPTImill 3X und 5X

ermöglicht die Herstellung von greifbaren Objekten durch digitale 3D Dateien aus dem CAD-System Anbaubar an jede Optimum CNC-Fräsmaschine mit SIEMENS Sinumerik Steuerung 808D/828D/840D sl

Nutzen Sie die Technologie des 3-D Drucks mit den Optimill 3X und 5X-Druckköpfen für das Rapid Prototyping (schneller Modellbau), Rapid Tooling (schneller Werkzeugbau) und Rapid Manufacturing (schnelle Fertigung). 3-D Druck ist ebenso geeignet für den Bau von Anschauungs- und Funktionsprototypen, zur Herstellung von Werkzeugen sowie für die Fertigung von Bauteilen mit einfachen und komplexen Geometrien.

MEHR INFORMATIONEN FINDEN SIE IM HAUPTKATALOG ODER UNTER WWW.OPTIMUM-MASCHINEN.DE

ENTDECKEN SIE JETZT AUCH UNSERE PRODUKTVIDEOS!



Optimum Maschinen







YouTube

Hier finden Sie die Videopräsentationen unseres OPTIMUM 3X Druckkopfes





OPTIMUM Maschinen Germany GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 · D-96103 Hallstadt

- Unsere Angebote aus diesem Katalog richten sich ausschließlich an Unternehmer, die die angebotene Ware bei uns im Zusammenhang mit ihrer unternehmerischen Tätigkeit kaufen. Dies ist Geschäftsgrundlage für die mit uns aufgrund der in diesem Katalog angebotenen Waren geschlossenen Kaufverträge und im Zusammenhang damit stehenden weiteren Verträge; ein Vertragsschluss mit Verbrauchern i.S.d. § 13 BGB ist ausdrücklich ausgeschlossen. Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen, freibleibend, in €, zzgl. der gesetzlich gültigen MwSt., zzgl. Verpackungs-, Versand-, Transport-, Entlade-, Aufbau- und ggf. Einweisungskosten. Verkaufspreise der Händler können abweichen. Für Druckfehler, Irrtümer oder fehlerhafte Darstellung wird nicht gehaftet. Technische und optische Änderungen sind vorbehalten. Nicht alle Artikel lagermäßig. Beschaffung kurzfristig möglich. Auslieferung erfolgt ausschließlich über den Fachhandel.
- Bitte beachten Sie, dass bei einigen Maschinen dieses Prospekts Transportverpackungspauschalen (TVP) für Transporteinheiten bzw. Verpackung und Verpackungsaufwand anfallen. Für Maschinen mit erhöhtem Transportaufwand berechnen wir einen zusätzlichen Transportzuschlag (TPZ/TPZDF).
- Informationen zu Umfang, Dauer, Inhalt und Garantiegeber unter www.optimum-maschinen.de oder anzufordern über Optimum Maschinen Germany GmbH.

 (1) Bitte beachten Sie, dass bei der Montage von Fremd-Drehfutter oder Planscheiben zum Erreichen
- es angegebenen technisch möglichen Drehdurchmesser, betreiberseitige Umbauarbeiten erforderlich sein können.
- Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern: Elektrischer Anschluss nur durch eine Elektrofachkraft. Der Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter oder Wechselrichter darf nicht über einem gewöhnlichen Anschlussstecker erfolgen. Ein fester Anschluss ist erforderlich. Die Antriebskomponenten führen einen hohen Ableitstrom über den Schutzleiter. Das Berühren leitfähiger Teile kann bei unterbrochenem Schutzleiter zum Tod oder schweren Verletzungen führen.
- Das gesamte Prospekt ist urheberrechtlich geschützt. Darüber hinaus melden wir zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

Vertrieb Deutschland: Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 · D-96103 Hallstadt

Tel.: 0951 - 96 555 - 0 info@stuermer-maschinen.de

Ihr Fachhändler:

Vertrieb Österreich: Aircraft Kompressorenbau GmbH Gewerbestraße Ost 6 · A-4921 Hohenzell **Tel.:** +43 - (0) 77 52 - 70 929 - 0 info@aircraft.at



Prototypen



Einzelfertigung

© OPTIMUM Maschinen Germany GmbH / 2021-03 / BD 51,5K / Art.-Nr.: 8003145-21



Ersatzteile