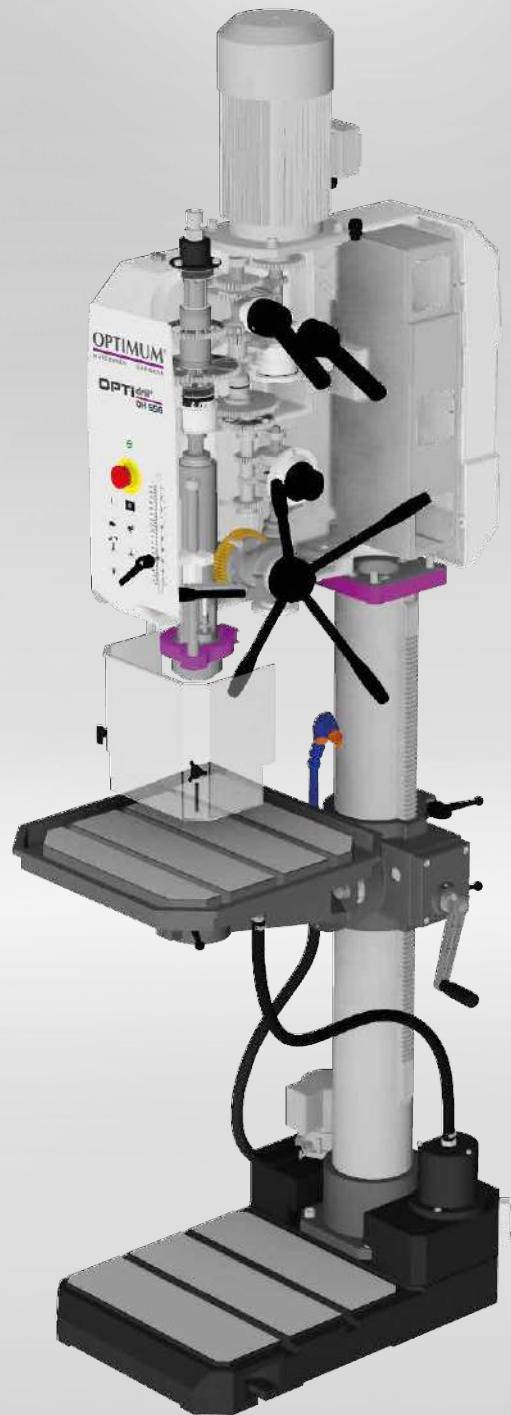


METALLBEARBEITUNGSMASCHINEN
DAS OPTIMUM AN QUALITÄT, PREIS-LEISTUNG UND SERVICE

Statiestraat 116 / 8980 Passendale / vdbm.be / info@vdbm.be / 051 78 00 30





BOHRMASCHINEN

GETRIEBE



Bohrmaschinen mit Getriebe

Seite 18 bis Seite 35

RIEMEN



Bohrmaschinen mit Riemenantrieb

Seite 36 - Seite 55

RADIAL



Radial-Bohrmaschinen

Seite 52 - 53 und Seite 56 - Seite 59

Schwere Getriebebohrmaschine für den industriellen Einsatz.

Mit Kühlmittel- und Gewindeschneideinrichtung, sowie automatischem Pinolenvorschub

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Schmutz- und wasserresistente, leicht zu reinigende Folientastatur
- ▶ Elektronik 24V DC
- ▶ Elektrischer Pinolenvorschub
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Automatische Zahnradschmierung über Ölpumpe
- ▶ Gewindeschneideinrichtung
- ▶ Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Groß dimensionierter, massiver Bohrtisch, präzise gearbeitet mit parallel verlaufende T-Nuten und umlaufende Kühlwasserrinne, rückseitig stark verrippt, $\pm 90^\circ$ seitlich kippbar
- ▶ Motorische Bohrtischhöhenverstellung
- ▶ Kühlmittleinrichtung und externer Kühlmittelkann kann zur leichten und vollständigen Entleerung entnommen werden
- ▶ Spänefilter nach Maschinenrichtlinie
- ▶ Extrem stabile, dickwandige Gussssäule für hohe Kraftaufnahme
- ▶ Massive Grundplatte mit parallel verlaufende T-Nuten, präzise oberflächenbearbeitet
- ▶ Optionaler Fußschalter zum Umschalten zwischen Rechts- und Linkslauf sowie zum Gewindeschneiden



Abb.: DH 55G



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	DH 55G
Artikel Nr.	3034265
€ zzgl. Mwst	8.850,00
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	2,2 / 2,8 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	100 W
Bohrleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 55 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 50 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 42
Spindel	
Pinolenhub	200 mm
Spindelaufnahme	MK 4
Ausladung	400 mm
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,1 / 0,15 / 0,2 mm/U
Drehzahlen	
Spindeldrehzahlen	45 - 2.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	16 Stufen
Bohrtisch	
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	600 x 600 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	18 mm / 160 mm / 3
Traglast Bohrtisch	350 Kg
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 90°
Abstand Spindel - Bohrtisch	130 - 750 mm
Maschinenfuß	
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	515 x 570 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	18 mm / 150 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 1.300 mm
Abmessungen	
Säulendurchmesser	Ø 200 mm
Länge x Breite x Höhe	850 x 1.050 x 2.500 mm
Gewicht	850 kg
Transportzuschlag*	TPZ 1000 = € 125,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 16, 58-teilig	3352019	120,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050574	91,00
Reduzierhülse MK 4-MK 3	3050664	12,60
Reduzierhülse MK 4-MK 2	3050665	12,60
Thermdrill MK 2	3060005	215,00
Fußschalter	3050032	105,00

für Gewindeschneiden und Umschalten von Rechts-/Linkslauf

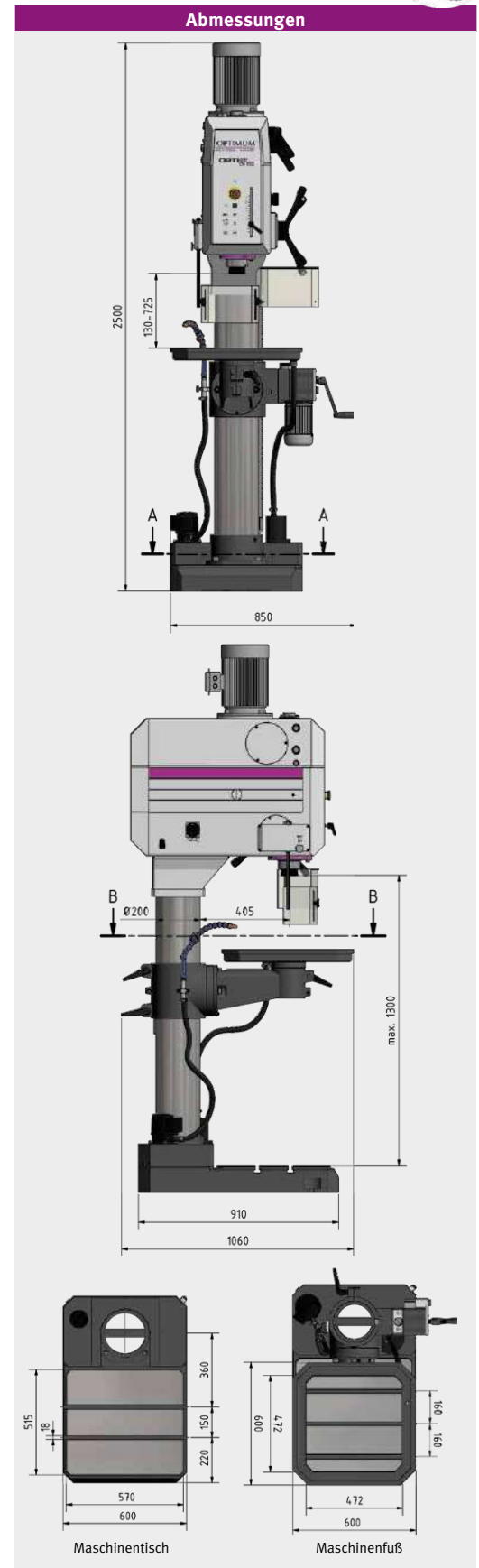
› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62



Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BSI 140	3000214	189,00
BSI 200	3000220	255,00
BSI-Q 140	3000234	199,00
BSI-Q 200	3000240	265,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69

*Erläuterung zum Transportzuschlag siehe Seite 251



Lieferumfang

- › Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm
- › Morsekonus MK 4/B16

Schwere Getriebebohrmaschine für den industriellen Einsatz.

Mit Kühlmittel- und Gewindeschneideinrichtung, sowie automatischem Pinolenvorschub

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit dank gehärteter und geschliffener Hauptspindel
- ▶ Zweistufiger Antriebsmotor
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Automatische Zahnradschmierung über Ölpumpe
- ▶ Gewindeschneideinrichtung
- ▶ Hauptschalter und Motorschutzschalter
- ▶ Motorische Tischhöhenverstellung
- ▶ Im Bohrkopf integrierte Maschinenleuchte
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Groß dimensionierter, massiver Bohrtisch, präzise gearbeitet mit parallel verlaufende T-Nuten und umlaufende Kühlwasserrinne, rückseitig stark verrippt, $\pm 90^\circ$ seitlich kippbar
- ▶ Kühlmittleinrichtung und externer Kühlmittelbehälter kann zur leichten und vollständigen Entleerung entnommen werden
- ▶ Spänefilter nach Maschinenrichtlinie
- ▶ Extrem stabile, dickwandige Guss säule - Säulendurchmesser 200 mm - für hohe Kraftaufnahme
- ▶ Massive Grundplatte mit parallel verlaufende T-Nuten, präzise oberflächenbearbeitet

Schwere, massive
Gussausführung
950 kg
Laufruhig und stabil

Integrierter Austreiber

- › Spindelarrretierung mit integriertem Austreiber für einfachen Werkzeugwechsel



Automatischer Pinolenvorschub



Die Kupplung des automatischen Pinolenvorschubs kann bei tiefen Bohrungen oder Sacklochbohrungen jederzeit durch Betätigung des Tasters am Vorschubgriff geöffnet oder geschlossen werden.



Abb.: B 50GSM



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	B 50GSM
Artikel Nr.	3034500
€ zzgl. Mwst	8.990,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	2,4 / 3,0 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	40 W
Bohrleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 50 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 45 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 42
Spindelaufnahme	
Pinolenhub	230 mm
Spindelaufnahme	MK 4
Ausladung	375 mm
Autom. Pinolenvorschub	6 Stufen: 0,05 - 0,3 mm/U
Drehzahlen	
Spindeldrehzahlen	54 - 2.090 min ⁻¹
Stufenanzahl	18 Stufen
Bohrtisch	
Arbeitsfläche Bohrtisch Länge x Breite	600 x 600 mm
T-Nutengröße	18 mm, diagonal verlaufend
Traglast Bohrtisch	300 kg
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 90°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 800 mm
Maschinenfuß	
Arbeitsfläche Maschinenfuß Länge x Breite	600 x 520 mm
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	18 mm / 2 / 280 mm
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 1.300 mm
Abmessungen	
Säulendurchmesser	Ø 200 mm
Länge x Breite x Höhe	985 x 775 x 2.460 mm
Gesamtgewicht	950 kg
Transportzuschlag*	TPZ 1000 = € 125,00

Lieferumfang	
›	Schnellspanbohrfutter 1 - 16 mm
›	Morsekonus MK 4/B16
›	T-Nutensteine

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 16, 58-teilig	3352019	120,00
Niederhalter 18 mm/M 16	3352032	79,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Direkt-Schnellspanbohrfutter 1 - 16 mm	3050574	91,00
Reduzierhülse MK 4-MK 3	3050664	12,60
Reduzierhülse MK 4-MK 2	3050665	12,60
Thermdrill MK 2	3060005	215,00

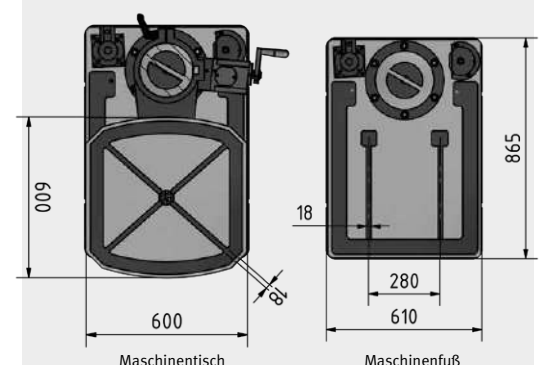
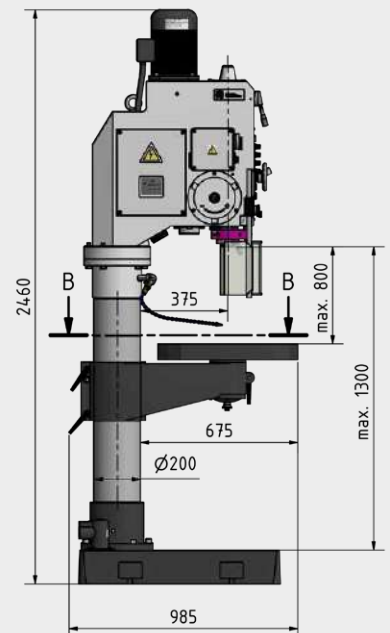
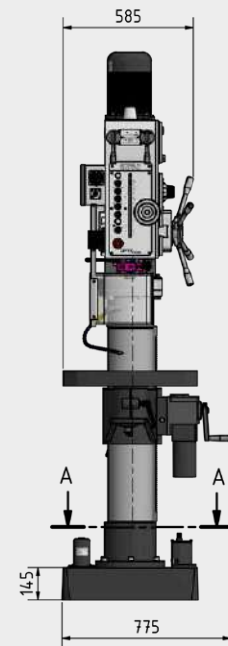
› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BSI 140	3000214	189,00
BSI 200	3000220	255,00
BSI-Q 140	3000234	199,00
BSI-Q 200	3000240	265,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69

*Erläuterung zum Transportzuschlag siehe Seite 251

Abmessungen



Schwere Getriebebohrmaschinen mit Gewindeschneideinrichtung für den industriellen Einsatz. DH 45V mit stufenlos einstellbarer Drehzahlregelung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Schmutz- und Wasserresistente, leicht zu reinigende Folientastatur
- ▶ Elektronik 24V DC
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Automatische Zahnradschmierung über Ölpumpe
- ▶ Gewindeschneideinrichtung
- ▶ Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ▶ Hauptschalter
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Groß dimensionierter, massiver Bohrtisch, präzise gearbeitet mit parallel verlaufende T-Nuten und umlaufende Kühlwasserrinne, rückseitig stark verrippt, ± 90° seitlich kippbar

- ▶ Kühlmittleinrichtung und externer Kühlmittelkann kann zur leichten und vollständigen Entleerung entnommen werden
- ▶ Extrem stabile, dickwandige Gusssäule für hohe Kraftaufnahme
- ▶ Massive Grundplatte mit parallel verlaufende T-Nuten, präzise oberflächenbearbeitet
- ▶ Optionaler Fußschalter zum Umschalten zwischen Rechts-Linkslauf und zum Gewindeschneiden (Artikel Nr. 3050032) erhältlich

OPTIdrill DH 45V

- ▶ Elektrischer Pinolenvorschub

OPTIdrill DH 45G

- ▶ Mechanischer Pinolenvorschub



Abb.: DH 45G

Abb.: DH 45V

DH 45V

Siemens Umrichter SINAMICS G110M

- › Durch kompakte Bauform besonders EMV verträglich
- › Interne Sicherheitsfunktionen



made in EU



Modernes Bedienkonzept

- › Gut ablesbares Display für die Anzeige von Drehzahl, Bohrtiefe, Gewindetiefe und Stückzähler
- › Vorschubabschaltung über Tiefeneinstellung



MIT UND OHNE
VARIO

Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	DH 45G	DH 45V**
Artikel Nr.	3034255	3034262
€ zzgl. Mwst	5.250,00	8.190,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	2,2 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	100 W
Bohrleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 40 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 35 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 35
Spindel	
Pinolenhub	180 mm
Spindelaufnahme	MK 4
Ausladung	350 mm
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,1 / 0,15 / 0,2 mm/U
Drehzahlen	
Spindeldrehzahlen	90 - 1.520 min ⁻¹ 30 - 2.430 min ⁻¹
Stufenanzahl	8 Stufen 4 Stufen, elektronisch regelbar
Bohrtisch	
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	530 x 530 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	18 mm / 3 / 125 mm
Traglast Bohrtisch	250 kg
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 90°
Abstand Spindel - Bohrtisch	100 - 740 mm
Maschinenfuß	
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	435 x 445 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	18 mm / 150 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 1.210 mm
Abmessungen	
Säulendurchmesser	Ø 150 mm
Länge x Breite x Höhe	880 x 595 x 2.445 mm
Gewicht	515 kg
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 16, 58-teilig	3352019	120,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 14, 58-teilig	3352018	115,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Direkt-Schnellspanbohrfutter 1 - 16 mm	3050574	91,00
Reduzierhülse MK 4-MK 3	3050664	12,60
Reduzierhülse MK 4-MK 2	3050665	12,60
Thermdrill MK 2	3060005	215,00
Fußschalter	3050032	105,00

für Gewindeschneiden und Umschalten von Rechts-/Linkslauf

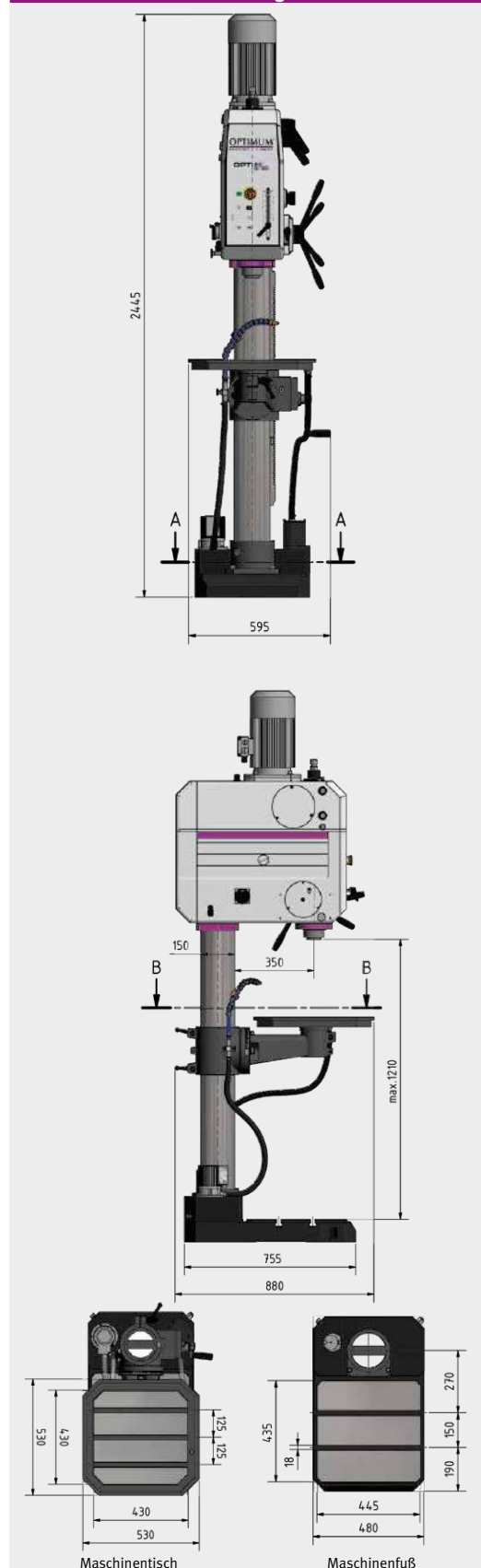
> Mehr ab Seite 124



Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BSI 140	3000214	189,00
BSI 200	3000220	255,00
BSI-Q 140	3000234	199,00
BSI-Q 200	3000240	265,00

* Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern“ auf Seite 251
 **Die Bohrmaschine (Frequenzumrichter) entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2

Abmessungen



Lieferumfang

- > Schnellspanbohrfutter 1 - 16 mm
- > Morsekonus MK 4/B16

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Getriebebohrmaschine mit Gewindeschneideinrichtung. DH 35V mit stufenlos einstellbarer Drehzahlregelung.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schmutz- und Wasserresistente, leicht zu reinigende Folientastatur
- ▶ Elektronik 24V DC
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Elektrischer Pinolenvorschub
- ▶ Wartungsarmes, in geschlossenem Ölbad laufendes Getriebe
- ▶ Gewindeschneideinrichtung
- ▶ Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ▶ Hauptschalter
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Groß dimensionierter, massiver Bohrtisch, präzise gearbeitet mit diagonal verlaufende T-Nuten und umlaufende Kühlwasserrinne, rückseitig stark verrippt, ± 90° seitlich kippbar
- ▶ Kühlmittleinrichtung mit Kühlmittelbehälter in der Grundplatte integriert
- ▶ Spänefilter reinigt das Kühlmittel von groben Bestandteilen
- ▶ Extrem stabile, dickwandige Gusssäule für hohe Kraftaufnahme
- ▶ Massive Grundplatte mit parallel verlaufende T-Nuten, präzise oberflächenbearbeitet
- ▶ Optionaler Fußschalter zum Umschalten zwischen Rechts-Linkslauf und zum Gewindeschneiden (Artikel Nr. 3050032) erhältlich



Abb.: DH 35G



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	DH 35G
Artikel Nr.	3034250
€ zzgl. Mwst	4.290,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,5 / 2,2 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	40 W
Bohrleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 35 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 26 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 24
Spindel	
Pinolenhub	125 mm
Spindelaufnahme	MK 4
Ausladung	285 mm
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,05 - 0,15 mm/U
Drehzahlen	
Spindeldrehzahlen	75 - 2.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	8 Stufen
Bohrtisch	
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	400 x 420 mm
T-Nutengröße	14 mm, diagonal verlaufend
Traglast Bohrtisch	200 kg
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 90°
Abstand Spindel - Bohrtisch	65 - 800 mm
Maschinenfuß	
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	420 x 395 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 150 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 1.217 mm
Abmessungen	
Säulendurchmesser	Ø 115 mm
Länge x Breite x Höhe	860 x 474 x 2.175 mm
Gewicht	350 kg
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Niederhalter 14 mm / M 12	3352031	64,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050574	91,00
Reduzierhülse MK 4-MK 3	3050664	12,60
Reduzierhülse MK 4-MK 2	3050665	12,60
Thermdrill MK 2	3060005	215,00
Fußschalter	3050032	105,00

für Gewindeschneiden und Umschalten von Rechts-/Linkslauf

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

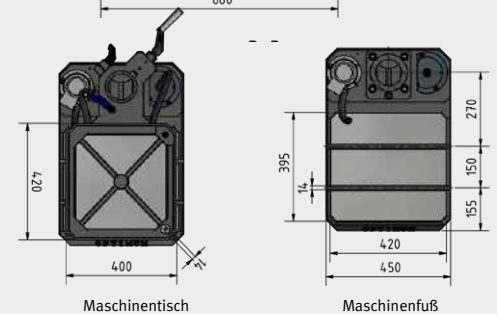
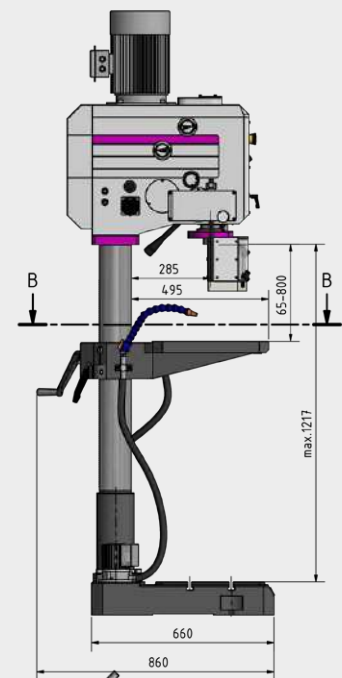
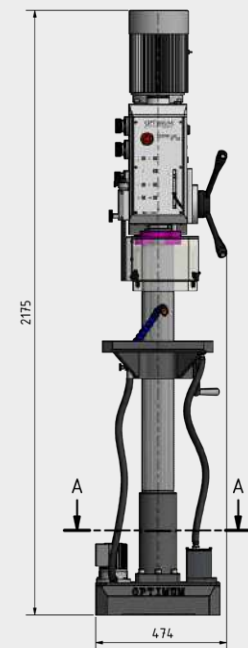


Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BSI 140	3000214	189,00
BSI 200	3000220	255,00
BSI-Q 140	3000234	199,00
BSI-Q 200	3000240	265,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69

*Erläuterung zum Transportzuschlag siehe Seite 251

Abmessungen



Lieferumfang

- › Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm
- › Morsekonus MK 4/B16

Schwere Getriebebohrmaschinen mit Gewindeschneideinrichtung.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Automatische Zahnradschmierung über Ölpumpe
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit durch gehärtete und geschliffene Hauptspindel
- ▶ Gewindeschneideinrichtung
- ▶ Hauptschalter und Motorschutzschalter
- ▶ Bohrtiefenanschlag einstellbar mit Millimeterskala
- ▶ Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ▶ Präzise, groß dimensionierter, gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufende T-Nuten mit umlaufende Kühlwasserrinne

- ▶ Integrierter Austreiber für einen leichten Werkzeugwechsel
- ▶ Kühlmittleinrichtung und Spänefilter nach Maschinenrichtlinie
- ▶ Dickwandige Gusssäule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- ▶ Massive Grundplatte, groß dimensioniert, extrem stabil

OPTIdrill B 40GSM

- ▶ Elektrischer Pinolenvorschub

OPTIdrill B 40GSP

- ▶ Manueller Pinolenvorschub

Schaltschrank

- › Übersichtlicher Aufbau
- › Großzügig dimensioniert
- › Zertifizierte Schalter von ABB
- › 24V AC
- › Zertifizierte Bauteile von Siemens oder Schneider



Pinolenvorschub 2 Geschwindigkeiten 0,1/0,2 mm/U



B 40GSM - elektrisch

- ▶ Die Kupplung des automatischen Pinolenvorschubs kann bei tiefen Bohrungen oder Sacklochbohrungen jederzeit durch Betätigung des Tasters am Vorschubgriff geöffnet oder geschlossen werden



B 40GSP - manuell



Abb.: B 40GSP

Abb.: B 40GSM



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	B 40GSP
Artikel Nr.	3034403
€ zzgl. Mwst	4.590,00
Modell	B 40GSM
Artikel Nr.	3034400
€ zzgl. Mwst	4.890,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	0,85 / 1,5 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	40 W
Bohrleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 35 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 24
Spindelaufnahme	
Pinolenhub	180 mm
Spindelaufnahme	MK 4
Ausladung	350 mm
Pinolenvorschub	2 Stufen: 0,1 / 0,2 mm/U
Drehzahlen	
Spindeldrehzahlen	50 - 1.450 min ⁻¹
Stufenanzahl	18 Stufen
Bohrtisch	
Arbeitsfläche Bohrtisch Länge x Breite	560 x 560 mm
T-Nutengröße	18 mm, diagonal verlaufend
Bohrtisch drehen	± 90°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 780 mm
Traglast Bohrtisch	250 kg
Maschinenfuß	
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	510 x 500 mm
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	18 mm / 2 / 150 mm
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 1.320 mm
Abmessungen	
Säulendurchmesser	Ø 150 mm
Länge x Breite x Höhe	935 x 530 x 2.280 mm
Gesamtgewicht	500 kg
Transportzuschlag*	TPZ 500 = € 70,00

Lieferumfang

- › Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm
- › Morsekonus MK 4/B16

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 16, 58-teilig	3352019	120,00
Niederhalter 14 mm / M 12	3352031	64,00
Direkt Schnellspannbohrfutter MK 4 / 1 - 16 mm	3050574	91,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Reduzierhülse MK 4-MK 3	3050664	12,60

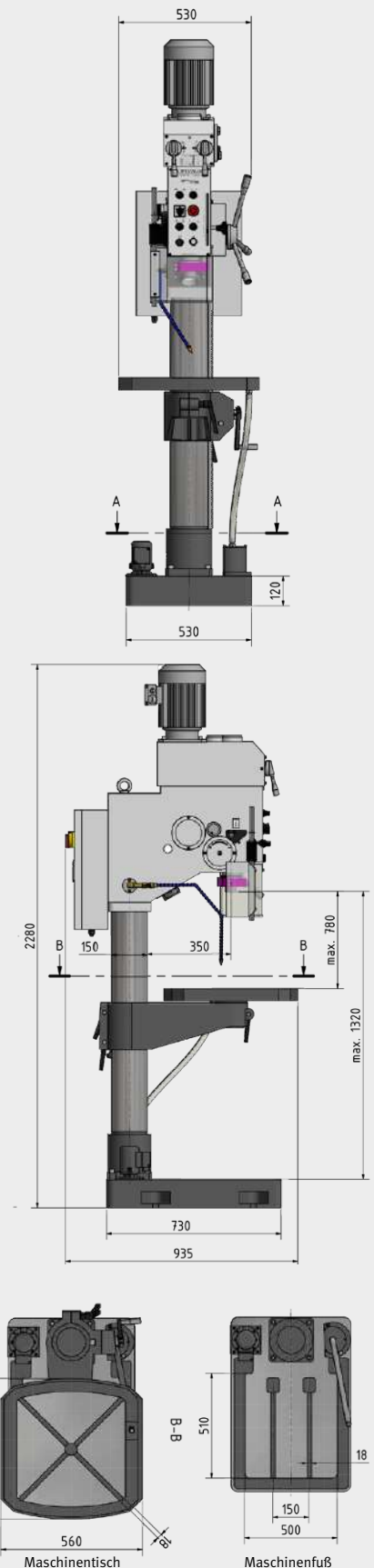
› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

Maschinenschraubstücke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BSI 100	3000210	129,00
BSI 140	3000214	189,00
BSI-Q 100	3000230	135,00
BSI-Q 140	3000234	199,00

› Informationen zu den Schraubstücken auf Seite 69

*Erläuterung zum Transportzuschlag siehe Seite 251

Abmessungen



Säulenbohrmaschinen mit Siemens Inverter und Getriebe-Zahnrädern aus Polyamid.

Mit stufenlos einstellbarer Drehzahlregelung. Installation eines optionalen Fußschalters möglich

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Frequenzumrichter
- ▶ Bedienerfreundliche Folientastatur
- ▶ Digitale Drehzahlanzeige
- ▶ Gewindeschneidfunktion
- ▶ Hohe Laufruhe dank geschliffenem Vielzahn-Mitnehmer
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit durch gehärtete und geschliffene Hauptspindel
- ▶ Wartungsarmes Getriebe mit Fettschmierung
- ▶ Getriebe mit PA6 Zahnrädern
- ▶ Großer Drehzahlbereich
- ▶ Bedienerfreundliche Folientastatur
- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Bohrtiefenanschlag einstellbar mit Millimeterskala
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Gewindeschneidfunktion

- ▶ Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ▶ Integrierter Austreiber für einen leichten Werkzeugwechsel
- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufende T-Nuten mit umlaufende Kühlwasserrinne
- ▶ Dickwandige Guss säule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- ▶ Massive Grundplatte, groß dimensioniert und rückseitig stark verrippt
- ▶ Optionaler Fußschalter zum Umschalten zwischen Rechts-Linkslauf und zum Gewindeschneiden (Artikel Nr. 3050032) erhältlich

OPTIdrill DH 32GSV

- ▶ Automatischer Pinolenvorschub
- ▶ Kühlmittleinrichtung und Spänefilter nach Maschinenrichtlinie
- ▶ Drehmoment in der niedrigsten Getriebestufe bis zu 200 Nm



DH 32GSV

Automatischer Pinolenvorschub

› Aktivierung durch den Drucktaster im Pinolenhebel. Der Vorschub erfolgt durch eine elektromagnetische Kupplung. Abschaltung erfolgt durch den Bohrtiefenanschlag oder durch erneutes Drücken des Drucktasters im Pinolenhebel.



Abb.: DH 28GSV mit optionalem Bohrfutter

Abb.: DH 32GSV mit optionalem Bohrfutter



MIT UND OHNE
VARIO

Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	DH 28GSV	DH 32GSV
Artikel Nr.	3034235	3034245
€ zzgl. MwSt	3.650,00	4.480,00
Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,5 kW	2,2 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	-	40 W
Bohrleistung		
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
Spindel		
Pinolenhub	127 mm	125 mm
Spindelaufnahme	MK 3	MK 4
Ausladung	260 mm	285 mm
Automatischer Pinolenvorschub	-	2 Stufen: 0,05 / 0,1 mm
Drehzahlen		
Spindeldrehzahlen	45 - 3.200 min ⁻¹	40 - 3.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	4 Stufen, elektronisch regelbar	
Bohrtisch		
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	376 x 394 mm	400 x 420 mm
T-Nutengröße	14 mm, diagonal verlaufend	14 mm, diagonal verlaufend
Traglast Bohrtisch	150 kg	200 kg
Bohrtisch drehen	360°	360°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 875 mm	max. 820 mm
Maschinenfuß		
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	350 x 356 mm	420 x 395 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 150 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 1.285 mm	max. 1.270 mm
Abmessungen		
Säulendurchmesser	Ø 92 mm	Ø 115 mm
Länge x Breite x Höhe	690 x 375 x 2.080 mm	820 x 450 x 2.230 mm
Gesamtgewicht	175 kg	304 kg
Transportzuschlag*	TPZ 200 = € 45,00	TPZ 400 = € 60,00

Lieferumfang

› Morsekonus MK

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm; B16	3050626	43,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Thermdrill MK 2	3060005	215,00
Fußschalter	3050032	105,00

Funktionen: Gewindeschneiden, Umschalter Rechts-/Linkslauf

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

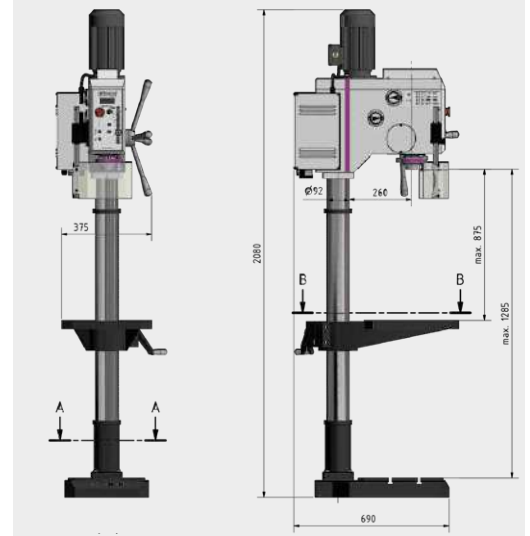


Maschinenschraubstücke	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI 140	3000214	189,00
BSI-Q 100	3000230	135,00
BSI-Q 140	3000234	199,00

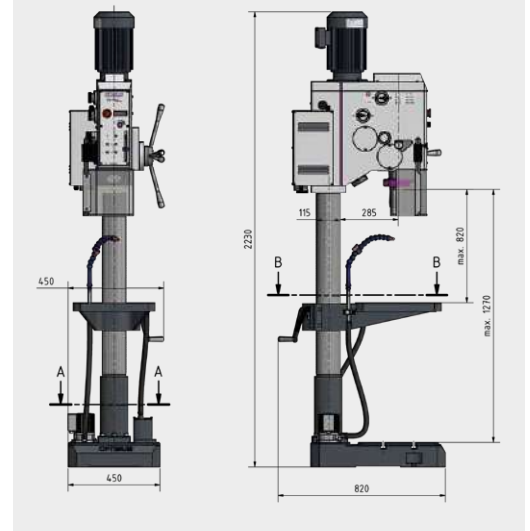
› Informationen zu den Schraubstücken auf Seite 69

* Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251
Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2.

Abmessungen



Abmessungen



Zubehör DH 28GSV	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1-16 mm	3050573	87,00
Morsekonus MK 3/B16	3050660	8,30
Reduzierhülse MK 3 - MK 2	3050663	8,90
Spiralbohrer HSS / MK 3	3051003	189,00
Universal-Kühlmittleinrichtung	3352002	179,00

Zubehör DH 32GSV	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1-16 mm	3050574	91,00
Morsekonus MK 4/B16	3050661	13,50
Reduzierhülse MK 4-MK 3	3050664	12,60
Reduzierhülse MK 4-MK 2	3050665	12,60

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Getriebe-Zahnrädern aus Polyamid.

Bei DH 32GS Installation eines optionalen Fußschalters möglich

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit durch gehärtete und geschliffene Hauptspindel
- ▶ Wartungsarmes Getriebe mit Fettschmierung
- ▶ Getriebe mit PA6 Zahnrädern
- ▶ Großer Drehzahlbereich
- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Bohrtiefenanschlag einstellbar mit Millimeterskala
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ▶ Integrierter Austreiber für einen leichten Werkzeugwechsel

- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufende T-Nuten mit umlaufende Kühlwasserrinne
- ▶ Dickwandige Guss säule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- ▶ Massive Grundplatte, groß dimensioniert und rückseitig stark verrippt

OPTIdrill DH 32GS

- ▶ Gewindeschneidfunktion
- ▶ Automatischer Pinolenvorschub
- ▶ Kühlmittleinrichtung und Spänefilter nach Maschinenrichtlinie
- ▶ Optionaler Fußschalter zum Umschalten zwischen Rechts-Linkslauf und zum Gewindeschneiden (Artikel Nr. 3050032) erhältlich



DH 32GS

Automatischer Pinolenvorschub

› Aktivierung durch den Drucktaster im Pinolenhebel. Der Vorschub erfolgt durch eine elektromagnetische Kupplung. Abschaltung erfolgt durch den Bohrtiefenanschlag oder durch erneutes Drücken des Drucktasters im Pinolenhebel.



Abb.: DH 26GT mit optionalem Bohrfutter

Abb.: DH 32GS mit optionalem Bohrfutter



Technische Daten und Zubehör

Modell	DH 26GT	DH 28GS	DH 32GS
Artikel Nr.	3034220	3034230	3034240
€ zzgl. Mwst	1.980,00	2.550,00	3.350,00
Technische Daten			
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
Motor-Kühlmittelpumpe	-	-	40 W
Bohrleistung			
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
Spindel			
Pinolenhub	127 mm	127 mm	125 mm
Spindelaufnahme	MK 3	MK 3	MK 4
Ausladung	235 mm	260 mm	285 mm
Automatischer Pinolenvorschub	-	-	2 Stufen: 0,05 mm / 0,1 mm
Drehzahlen			
Spindeldrehzahlen	75 - 2.900 min ⁻¹	75 - 2.900 min ⁻¹	75 - 2.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	8 Stufen	8 Stufen	8 Stufen
Bohrtisch			
Arbeitsfläche Bohrtisch Länge x Breite	380 x 380 mm	376 x 394 mm	400 x 420 mm
T-Nutengröße	14 mm, diagonal verlaufend	14 mm, diagonal verlaufend	14 mm, diagonal verlaufend
Traglast Bohrtisch	120 kg	150 kg	200 kg
Bohrtisch drehen	360°	360°	360°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 450 mm	max. 875 mm	max. 820 mm
Maschinenfuß			
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	350 x 356 mm	350 x 356 mm	450 x 395 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 150 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 610 mm	max. 1.285 mm	max. 1.270 mm
Abmessungen			
Säulendurchmesser	Ø 92 mm	Ø 92 mm	Ø 115 mm
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
Gesamtgewicht	158 kg	175 kg	312 kg
Transportzuschlag*	-	TPZ 200 = € 45,00	TPZ 400 = € 60,00

Lieferumfang

› Morsekonus MK

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm; B16	3050626	43,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Therm드릴 MK 2	3060005	215,00

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI 140	3000214	189,00
BSI-Q 100	3000230	135,00
BSI-Q 140	3000234	199,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69

Zubehör DH 26GT / DH 28GS	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1-16 mm	3050573	87,00
Morsekonus MK 3/B16	3050660	8,30
Reduzierhülse MK 3 - MK 2	3050663	8,90
Spiralbohrer HSS / MK 3	3051003	189,00
Gewindeschneidfutter M3 - M12	3050705	189,00
Gewindeschneidfutter M8 - M20	3050706	249,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung	3352002	179,00

Zubehör DH 32GS	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1-16 mm	3050574	91,00
Morsekonus MK 4/B16	3050661	13,50
Reduzierhülse MK 4-MK 3	3050664	12,60
Reduzierhülse MK 4-MK 2	3050665	12,60
Fußschalter	3050032	105,00

Funktionen:

- › Gewindeschneiden
- › Umschalter Rechts-/Linkslauf



*Erläuterung zum Transportzuschlag siehe Seite 251

Säulen-Getriebebohrmaschine mit Kreuztisch. Die vielseitige Maschine zum Fräsen und Bohren

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Großer Drehzahlbereich von 95 - 3.200 min⁻¹
- ▶ Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ Groß dimensioniert, massiver Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet, über 3 Handräder verstellbar, mit eingearbeitete Längsmaß-Skala
- ▶ Einstellbare Endanschläge am Kreuztisch
- ▶ Getriebekopf und Tisch können in der Höhe verstellt werden
- ▶ Tischführungen sind über nachstellbare Keilleisten präzise einstellbar
- ▶ Massive präzise oberflächenbearbeitete Grundplatte; durch Wegschwenken des Kreuztisches als Arbeitsfläche für besonders hohe Werkstücke verwendbar
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Getriebekopf ± 60° schwenkbar
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Gewindeschneidfunktion

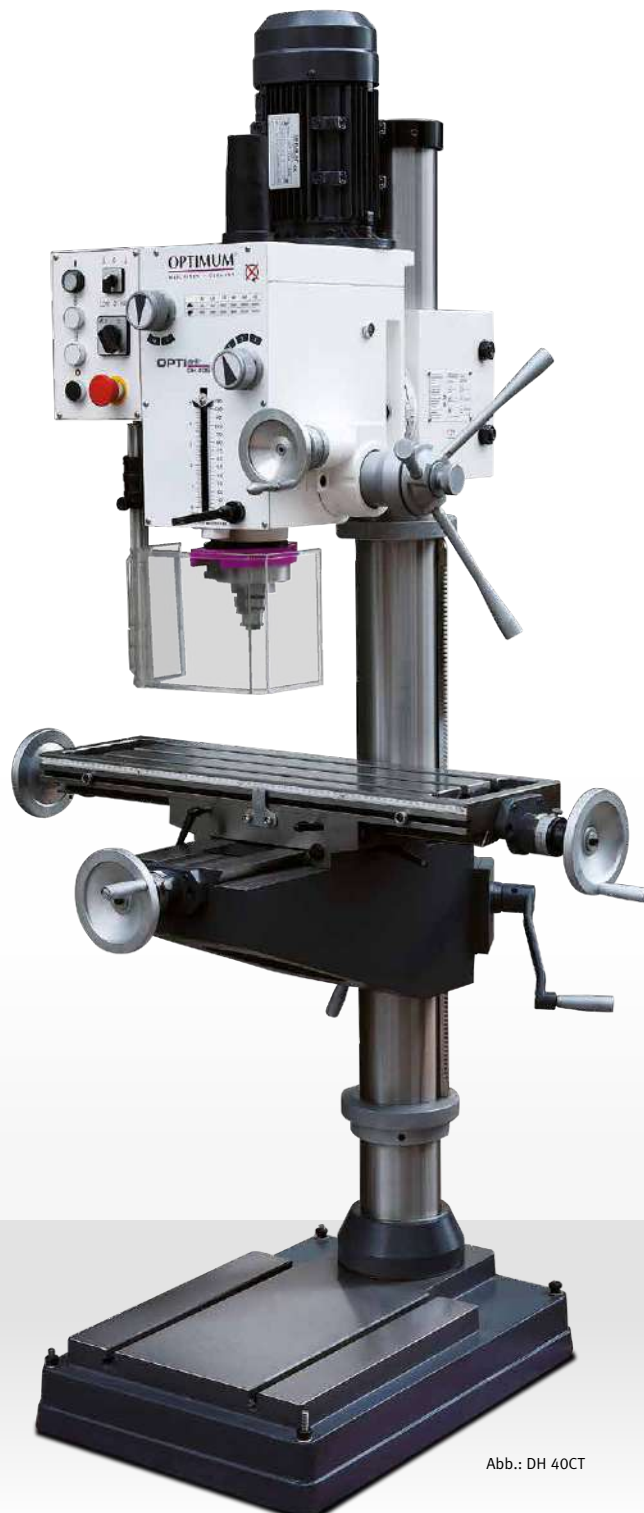


Abb.: DH 40CT



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	DH 40CT
Artikel Nr.	3034350
€ zzgl. Mwst	2.730,00

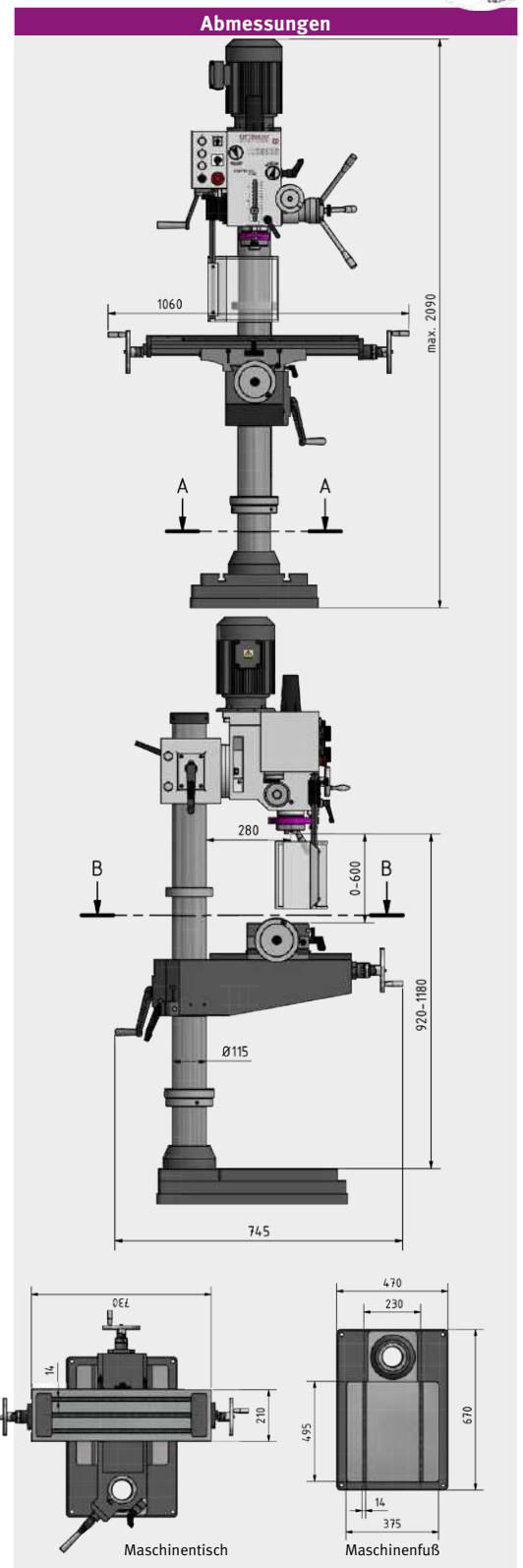
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung, 2 stufig	1,1 / 1,5 kW
Bohr-Fräseleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 76 mm
Schaftfräsergröße max.	Ø 25 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 16
Spindel	
Pinolenhub	120 mm
Spindelaufnahme	MK 4
Ausladung	280 mm
Pinolendurchmesser	75 mm
Anzugsstange	M 16
Bohr-Fräskopf	
Schwenkbereich	± 45°
Spindeldrehzahlen	95 - 3.200 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 6 Stufen
Kreuztisch	
Arbeitsfläche Kreuztischlänge x -breite	730 x 210 mm
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	14 mm / 3 / 63 mm
Traglast Kreuztisch	50 kg
Abstand Spindel - Kreuztisch	max. 600 mm
Verfahrweg X-Achse manuell	480 mm
Verfahrweg Y-Achse manuell	180 mm
Verfahrweg Z-Schse manuell	560 mm
Maschinenfuß	
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	495 x 375 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 230 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	920 - 1180 mm
Abmessungen	
Säulendurchmesser	Ø 115 mm
Länge x Breite x Höhe	1.060 x 745 x 2.090 mm
Gewicht	340 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 1 = € 19,00
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Niederhalter 14 mm/M 12	3352031	64,00
Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig	3354001	139,00
Höhenverstellbarer Reitstock RST 1	3356155	125,00
Horizontaler Vertikaler Rundteiltisch RT 150	3356150	309,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung	3352002	179,00

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI 140	3000214	189,00
BSI-Q 100	3000230	135,00
BSI-Q 140	3000234	199,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69



Lieferumfang
› Zahnkranzbohrfutter 1 - 13 mm / B 16
› T-Nutensteine
› Austreiber klein und groß
› Reduzierhülse MK 4 - MK 3
› Aufnahmedorn MK 4 / B16
› Bedienwerkzeug

*Erläuterung zur Transportverpackungspauschale und -zuschlag siehe Seite 251

Universelle Säulen-Getriebebohrmaschinen zum Fräsen und Bohren mit 12 Geschwindigkeiten. DH 40GP zusätzlich mit automatischem Pinolenvorschub

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Zweistufiger Industrie-Elektromotor
- ▶ Gewindeschneidfunktion
- ▶ Getriebekopf und Tisch können in der Höhe verstellt werden
- ▶ Großer Drehzahlbereich von 95 - 3.200 min⁻¹ durch 12 schaltbare Geschwindigkeiten
- ▶ Groß dimensioniert, massiver Bohrtisch, präzise gearbeitet mit diagonal verlaufende T-Nuten und umlaufende Kühlwasserrinne; Rückseitig stark verrippt und doppelt geklemmt
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Höhenverstellbarer Futterschutz mit Mikro-Schalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Kupplung zum Umschalten von Handgrobvorschub in Handfeinvorschub
- ▶ Dickwandige Gusssäule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- ▶ Massive präzise oberflächenbearbeitete Grundplatte; durch Wegschwenken des Bohrtisches als Arbeitsfläche für besonders hohe Werkstücke verwendbar

OPTIdrill DH 40GP

- ▶ Automatischer Pinolenvorschub

DH 40GP

Automatischer Pinolenvorschub

- › Der Bohrtiefenanschlag ist im Bereich von 0-90 mm einstellbar. Der Vorschub wird nach dem Erreichen der eingestellten Bohrtiefe automatisch abgeschaltet und durch die Federkraft der Rückholfeder in seine Ausgangslage zurückgedreht

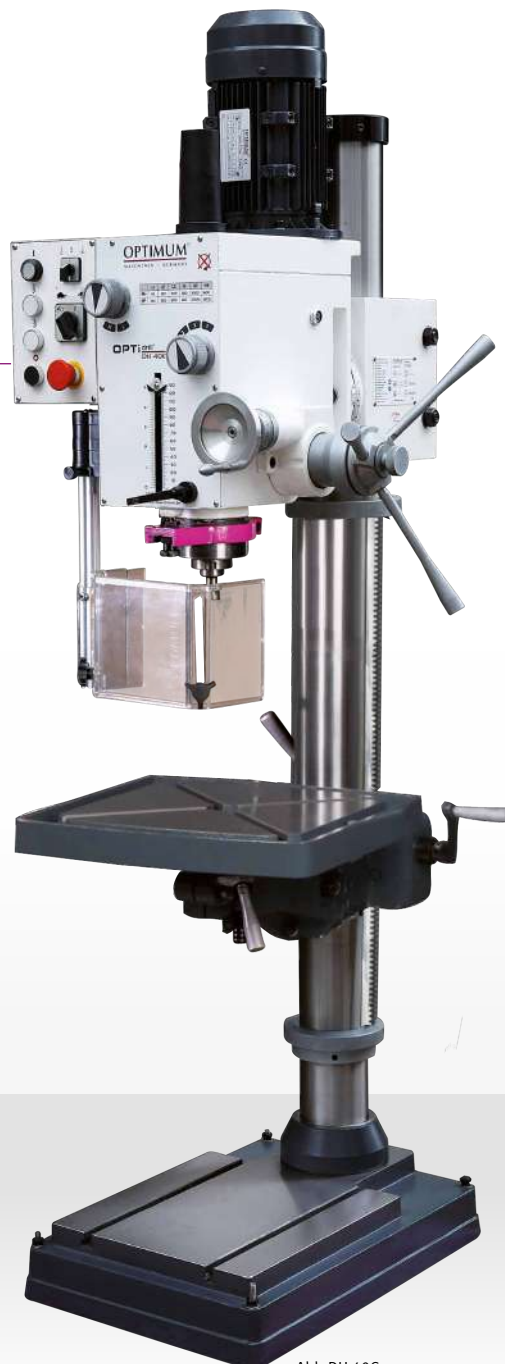


Abb:DH 40G



Abb.: DH 40GP



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	DH 40G	DH 40GP
Artikel Nr.	3034355	3034360
€ zzgl. Mwst	2.670,00	3.030,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	1,1 / 1,5 kW	
Bohrleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm	
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25 mm	
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 16	
Spindel		
Pinolenhub	120 mm	
Pinolendurchmesser	75 mm	
Spindelaufnahme	MK 4	
Ausladung	280 mm	
Automatischer Pinolenvorschub	-	3 Stufen: 0,1 - 0,26 mm/U
Bohrkopf drehbar / schwenkbar	± 45° / 360°	
Bohrkopf Höhenverstellung	0 - 265 mm	
Drehzahlen		
Spindeldrehzahlen	95 - 3.200 min ⁻¹	
Getriebestufen	2 x 6 Stufen	
Bohrtisch		
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	500 x 460 mm	
T-Nutengröße	14 mm, diagonal verlaufend	
Traglast Kreuztisch	50 kg	
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 90°	
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 715 mm	
Maschinenfuß		
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	650 x 450 mm	
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 230 mm / 2	
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 1.180 mm	
Abmessungen		
Säulendurchmesser	Ø 115 mm	
Länge x Breite x Höhe	595 x 700 x 2050 mm	
Gewicht	320 kg	335 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 1 = € 19,00	
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00	

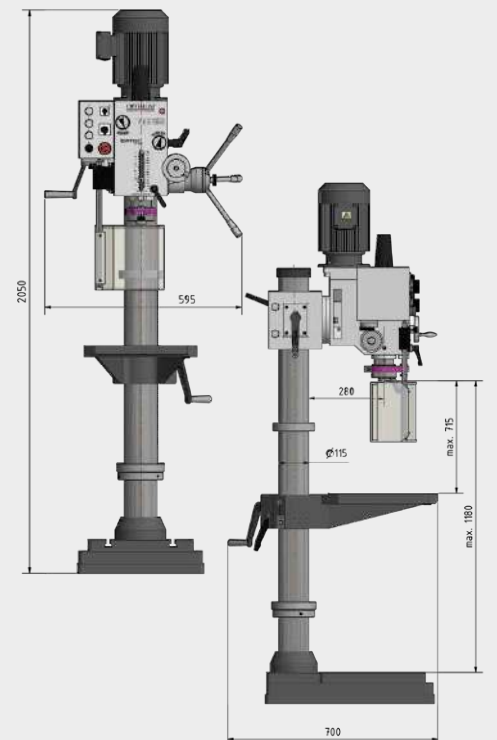
Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050574	91,00
Spannzangenfutter-Satz MK 4/ ER 32	3352094	229,00
Reduzierhülse MK 4 - MK 3	3050664	12,60
Morsekonus MK 4/B16	3050661	13,50

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 120	3000012	55,00
BSI 140	3000214	189,00
BSI 200	3000220	255,00
BSI-Q 140	3000234	199,00
BSI-Q 200	3000240	265,00

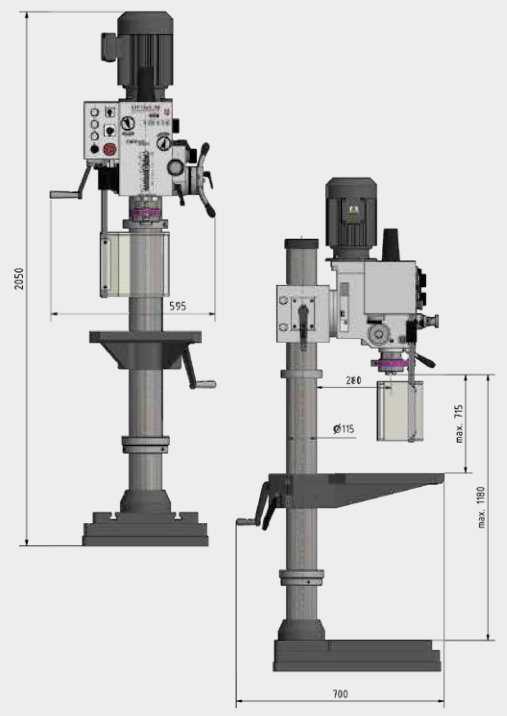
> Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69

*Erläuterung zur Transportverpackungspauschale und -zuschlag siehe Seite 251

Abmessungen DH 40G



Abmessungen DH 40GP



Lieferumfang

- > Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm
- > Morsekonus MK 4/B16
- > Anzugstange M 16
- > Adapter MK 4 - MK 3
- > Bedienwerkzeug

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit stufenlosem, mechanischem Riemengetriebe von BERGES. Schnelle Verstellung der Drehzahl mittels Hebel



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Laufruhiger und leistungsstarker Elektromotor
- ▶ Zwei Geschwindigkeitsstufen
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ▶ Digitale Drehzahlanzeige im Gehäuse integriert
- ▶ Rundlaufgenauigkeit garantiert kleiner als 0,015 mm in der Bohrspindel gemessen
- ▶ Höhenverstellbarer Futterschutz mit Mikroschalter für den größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Im Bohrkopf integrierte Maschinenleuchte
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellager
- ▶ Hochwertiges Schnellspannbohrfutter serienmäßig
- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufende T-Nuten, 360° drehbar mit umlaufende Kühlwasserrinne

- ▶ Dickwandige Guss säule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- ▶ Massive Grundplatte, groß dimensioniert rückseitig stark verrippt
- ▶ Grundplatte durch Wegschwenken des Bohrtisches als Arbeitsfläche für besonders hohe Werkstücke verwendbar

Ab DH 28BV

- ▶ Leichter Werkzeugwechsel durch integrierten Austreiber
- ▶ Pinolenhebel aus Stahl

DH 40BV

- ▶ Digitaler Tiefenmesser
- ▶ Vorgelege-Getriebe ermöglicht ein weit höheres Drehmoment



Stufenloses mechanisches Getriebe

- › Extrem zuverlässig durch manuelle Drehzahlregelung
- › Kraftvoller, ruhiger Lauf
- › Langlebiger Breitrillenkeilriemen
- › Drehzahlveränderung auch während des Betriebes möglich
- › Permanent optimaler Wirkungsgrad des Motors
- › DH 40BV- mit Vorgelege-Getriebe



Drehzahleinstellung

- › Schnellere Verstellung der Drehzahl mittels Hebel



Abb.: DH 24BV



Abb.: DH 40BV



Technische Daten und Zubehör

Modell	DH 24BV	DH 28BV	DH 40BV
Artikel Nr.	3020420	3020430	3020450
€ zzgl. Mwst	2.290,00	2.580,00	3.550,00
Technische Daten			
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			
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 28 mm	Ø 40 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 24 mm	Ø 32 mm
Spindel			
Pinolenhub	85 mm	105 mm	160 mm
Spindelaufnahme	MK 2	MK 3	MK 4
Ausladung	165 mm	200 mm	285 mm
Drehzahlen			
Spindeldrehzahlen	300 - 4.000 min ⁻¹	300 - 4.000 min ⁻¹	150 - 2.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	2-Stufenmotor, manuell	2-Stufenmotor, manuell	2-Stufenmotor, manuell
Bohrtisch			
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	280 x 300 mm	340 x 360 mm	420 x 400 mm
T-Nutengröße	14 mm, diagonal verlaufend	14 mm, diagonal verlaufend	14 mm, diagonal verlaufend
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 515 mm	max. 860 mm	max. 790 mm
Maschinenfuß			
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	280 x 260 mm	320 x 320 mm	390 x 400 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 150 mm / 2
Bohrtisch drehen	360°	360°	360°
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 681 mm	max. 1.285 mm	max. 1.275 mm
Abmessungen			
Säulendurchmesser	Ø 80 mm	Ø 92 mm	Ø 115 mm
Länge x Breite x Höhe	675 x 555 x 1.025 mm	755 x 550 x 1.745 mm	920 x 680 x 1.895 mm
Gewicht	115 kg	152 kg	275 kg
Transportverpackungspauschale*	-	TVP 1 = € 19,00	TVP 1 = € 19,00

Lieferumfang	
› Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	
› Morsekonus MK	
› T-Nutensteine	

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 12	3352017	82,00
Niederhalter 14 mm/M 12	3352031	64,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm; B16	3050626	43,00
Gewindeschneidfutter M3 - M12	3050705	189,00
Gewindeschneidfutter M8 - M20	3050706	249,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI-Q 100	3000230	135,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69

Zubehör DH 24BV	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050571	89,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm	3050572	79,00
Spannzangenfutter-Satz MK 2/ ER 25	3352052	229,00
Morsekonus MK 2/B16	3050659	5,20
Spiralbohrer HSS MK 2, 9-teilig	3051002	189,00

Zubehör DH 28BV	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050573	87,00
Spannzangenfutter-Satz MK 3/ ER 32	3352093	219,00
Reduzierhülse MK 3 - MK 2	3050663	8,90
Reduzierhülse MK 3 - MK 2	3350313	8,50
Morsekonus MK 3/B16	3050660	8,30
Spiralbohrer HSS MK 3, 9-teilig	3051003	189,00

Zubehör DH 40BV	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050574	91,00
Spannzangenfutter-Satz MK 4/ ER 32	3352094	229,00
Reduzierhülse MK 4 - MK 3	3050664	12,60
Reduzierhülse MK 4 - MK 3	3350314	11,90
Morsekonus MK 4/B16	3050661	13,50

*Erläuterung zur Transportverpackungspauschale siehe Seite 251

Robuste Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit leistungsstarkem OPTIMUM Brushless-Antrieb, Drehzahl elektronisch regelbar

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Leistungsstarker Brushless-Antrieb mit besonders ruhiger Lauf, sowie hohes Leistungsvermögen mit annähernd konstantes Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich
- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen
- ▶ Hohe Laufruhe dank geschliffenem Vielzahn-Mitnehmer
- ▶ Rundlaufgenauigkeit garantiert kleiner als 0,015 mm in der Bohrspindel gemessen
- ▶ Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Digitale Drehzahlanzeige im Gehäuse integriert
- ▶ Hochwertiges OPTIMUM Schnellspannbohrfutter serienmäßig
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Aus einem Stück gegossener, langer und ergonomischer Aluminium-Druckguss-Pinolenhebel (B 24HV mit Softgrip-Griffen)
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ▶ Keilriemenspaneinrichtung

- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ▶ Präzise gearbeiteter, stabiler Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten, 360° drehbar und umlaufende Kühlwasserrinne
- ▶ Dickwandige Guss säule für hohe Krauffaufnahme und Stabilität
- ▶ Massive Grundplatte, groß dimensioniert und rückseitig stark verrippt

Ab B 28HV

- ▶ Pinolenhebel aus Stahl
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Spänefilter gemäß Maschinenrichtlinie
- ▶ Leichter Werkzeugwechsel durch integrierten Austreiber

B 34HV

- ▶ Pinolenhub 160 mm
- ▶ Gewindeschneidfunktion
- ▶ Digitaler Tiefenmesser



B 34HV - Betriebsarten

Betriebsart „auto“

- › Motor läuft selbstständig nach Hebelbewegung an
- › Stoppt wieder in der Ausgangsstellung
- › Drucktaster Start und Stop muss nicht bei wiederholenden Bohraufgaben betätigt werden

Betriebsart „Gewindeschneiden“

- › Motor wird durch Bewegen des Griffs nach unten aktiviert
- › Wechseln der Drehrichtung erfolgt durch Endschalter am einstellbaren Bohrtiefenanschlag



Abb.: B 24HV



Technische Daten und Zubehör

Modell	B 24HV	B 28HV	B 34HV
Artikel Nr.	3020245	3020285	3020335
€ zzgl. Mwst	2.650,00	3.130,00	3.650,00
Technische Daten			
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,5 kW	1,5 kW	2,2 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	-	40 W	40 W
Bohrleistung			
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 28 mm	Ø 34 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 24 mm	Ø 26 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	-	-	M 16 x 2 mm
Spindel			
Pinolenhub	85 mm	105 mm	160 mm
Spindelaufnahme	MK 2	MK 3	MK 4
Ausladung	165 mm	200 mm	285 mm
Drehzahlen			
Spindeldrehzahlen	100 - 5.950 min ⁻¹	35 - 5.600 min ⁻¹	40 - 5.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	4 Stufen Drehzahl elektronisch regelbar	12 Stufen Drehzahl elektronisch regelbar	9 Stufen Drehzahl elektronisch regelbar
Bohrtisch			
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	280 x 300 mm	340 x 360 mm	420 x 400 mm
T-Nutengröße	14 mm, diagonal verlaufend	14 mm, diagonal verlaufend	14 mm, diagonal verlaufend
Bohrtisch drehbar	360°	360°	360°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 515 mm	max. 860 mm	max. 790 mm
Maschinenfuß			
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	280 x 260 mm	320 x 320 mm	390 x 390 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 150 mm / 2
Bohrtisch drehen	360°	360°	360°
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 590 mm	max. 1.285 mm	max. 1.275 mm
Abmessungen			
Säulendurchmesser	Ø 80 mm	Ø 92 mm	Ø 115 mm
Länge x Breite x Höhe	665 x 434 x 998 mm	701 x 474 x 1.755 mm	918 x 595 x 1.930 mm
Gewicht	96 kg	166 kg	275 kg
Transportverpackungspauschale*	-	TVP 1 = € 19,00	TVP 1 = € 19,00
Transportzuschlag*	-	TPZ 200 = € 45,00	PZ 300 = € 50,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 12	3352017	82,00
Niederhalter 14 mm/M 12	3352031	64,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm; B16	3050626	43,00

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 100	3000010	46,00
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI 140	3000214	189,00
BSI-Q 100	3000230	135,00
BSI-Q 140	3000234	199,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69

Zubehör B 24HV	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050571	89,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm	3050572	79,00
Spannzangenfutter-Satz MK 2/ ER 25	3352052	229,00
Morsekonus MK 2/B16	3050659	5,20
Spiralbohrer HSS MK 2, 9-teilig	3051002	189,00
Gewindeschneidfutter MK 2	3050702	189,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung	3352002	179,00

Zubehör B 28HV	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050573	87,00
Spannzangenfutter-Satz MK 3/ ER 32	3352093	219,00
Reduzierhülse MK 3 - MK 2	3050663	8,90
Reduzierhülse MK 3 - MK 2	3350313	8,50
Morsekonus MK 3/B16	3050660	8,30
Spiralbohrer HSS MK 3, 9-teilig	3051003	189,00
Gewindeschneidfutter MK 3	3050705	189,00

Zubehör B 34HV	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050574	91,00
Spannzangenfutter-Satz MK 4/ ER 32	3352094	229,00
Reduzierhülse MK 4 - MK 3	3050664	12,60
Reduzierhülse MK 4 - MK 3	3350314	11,90
Morsekonus MK 4/B16	3050661	13,50
Gewindeschneidfutter MK 4	3050709	199,00

* Wichtige Informationen zur Transportverpackungspauschale und -zuschlag und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251

**Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2.

Robuste Tischbohrmaschine mit leistungsstarkem OPTIMUM Brushless-Antrieb.

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

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Laufruhiger und leistungsstarker Brushless-Antrieb
- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen
- ▶ Hohe Laufruhe dank geschliffenem Vielzahn-Mitnehmer
- ▶ Rundlaufgenauigkeit garantiert kleiner als 0,015 mm in der Bohrpinole gemessen
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellager
- ▶ Folientastatur; Schutz- und Wasserresistent, leichtes reinigen
- ▶ Hochwertiges OPTIMUM Schnellspannbohrfutter serienmäßig
- ▶ Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten, 360° drehbar
- ▶ Umlaufende Kühlwasserrinne um den Bohrtisch
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ▶ Keilriemenspanneinrichtung
- ▶ Massive Grundplatte, groß dimensioniert, rückseitig stark verrippt

THERMORILL[®]



Information siehe Seite 70



Leistungsstarker Brushless-Antrieb

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

OLED-Display

- › Bohren
- › Gewindeschneiden
- › Werkstückstärke Auswahl



- › Spindeldrehzahl
- › Tiefenanzeige (Soll/Ist)



Abb.: DH 18V



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	DH 18V
Artikel Nr.	3020220
€ zzgl. Mwst	1.990,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,5 kW
Bohrleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 18 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 10
Spindel	
Pinolenhub	65 mm
Spindelaufnahme	MK 2
Ausladung	132 mm
Drehzahlen	
Spindeldrehzahlen	100 - 6.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	5 Stufen Drehzahl elektronisch regelbar
Bohrtisch	
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	230 x 245 mm
T-Nutengröße	12 mm, diagonal verlaufend
Bohrtisch drehen	360°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 370 mm
Maschinenfuß	
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	220 x 240 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	12 mm / 80 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 485 mm
Abmessungen	
Säulendurchmesser	Ø 60 mm
Länge x Breite x Höhe	445 x 552 x 850 mm
Gewicht	64 kg

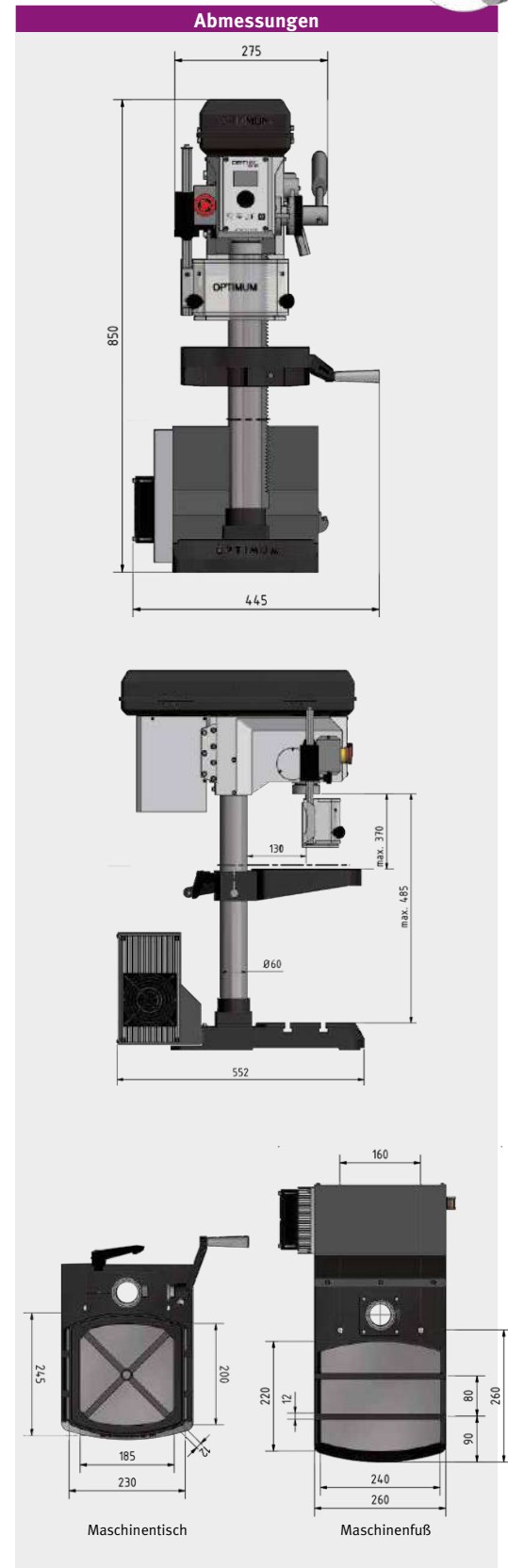
Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspanbohrfutter MK2 / 1 - 16 mm	3050571	89,00
Direkt-Schnellspanbohrfutter MK2 / 1 - 13 mm	3050572	79,00
Morsekonus MK 2/B16	3050659	5,20
Spiralbohrer HSS MK 2, 9-teilig	3051002	189,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 10, 58-teilig	3352016	70,00
Konusaustreiber MSP1	3050636	25,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung 230 V	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00
Spiralbohrer HSS-CO 5% , 25-teilig	3201010	67,00
Spiralbohrer HSS-CO 5% , 51-teilig	3201020	47,00
Spiralbohrer HSS-CO 5% , 41-teilig	3201021	145,00
Gewindeschneidfutter , 6 Einsätze, Größen M3 - M12	3050702	189,00
Thermdrill MK 2	3060005	215,00
Maschinenunterbau	3353000	165,00

Informationen „Maschinenunterbauten“ auf Seite 133

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 100	3000010	46,00
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI-Q 100	3000230	135,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69



Lieferumfang

- › Schnellspanbohrfutter 1 - 13 mm
- › Morsekonus MK 2
- › T-Nutensteine

Robuste Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Laufruhiger und leistungsstarker Industrie-Elektromotor
- ▶ Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Stabile Gusssäule
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne
- ▶ Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ▶ Keilriemen-Schnellspanneinrichtung
- ▶ Massive, groß dimensionierte Grundplatte mit T-Nuten, rückseitig stark verrippt
- ▶ Durch Wegschwenken des Bohrtisches, Grundplatte als Arbeitsfläche für besonders hohe Werkstücke verwendbar
- ▶ Garantierte Rundlaufgenauigkeit besser als 0,015 mm in der Bohrpinole gemessen
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- ▶ Hochwertiges Optimum Schnellspannbohrfutter im Standardlieferumfang
- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter

Ab B 24H

- ▶ Maschinenleuchte

Ab B 24H/400V

- ▶ Rechts-/Linkslauf

Ab B 28H

- ▶ Leichter Werkzeugwechsel durch integrierten Austreiber
- ▶ Pinolenhebel aus Stahl

B 34H

- ▶ Digitaler Tiefenmesser
- ▶ Digitale Drehzahlanzeige



Riemenantrieb

- › Hohe Laufruhe dank geschliffenem Vielzahn-Mitnehmer
- › Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen



Abb.: B 16H

Abb.: B 24H

Abb.: B 28H

Abb.: B 34H



Technische Daten und Zubehör

Modell	B 16H	B 24H	B 28H	B 34H
Artikel Nr. (230 V)	-	3020241	-	-
Artikel Nr. (400 V)	3020217	3020243	3020283	3020333
€ zzgl. Mwst	760,00	1.380,00	1.650,00	2.590,00
Technische Daten				
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	230 V/1 Ph - 400 V/3 Ph	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				
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
Spindel				
Pinolenhub	65 mm	85 mm	105 mm	160 mm
Spindelaufnahme	MK 2	MK 2	MK 3	MK 4
Ausladung	130 mm	165 mm	200 mm	285 mm
Drehzahlen				
Spindeldrehzahlen	450 - 3.500 min ⁻¹	350 - 4.000 min ⁻¹	120 - 4.000 min ⁻¹	145 - 4.800 min ⁻¹
Stufenanzahl	5 Stufen	7 Stufen	16 Stufen	2 x 9 Stufen
Bohrtisch				
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	230 x 245 mm	280 x 300 mm	340 x 360 mm	420 x 400 mm
T-Nutengröße diagonal verlaufend	12 mm	14 mm	14 mm	14 mm
Bohrtisch drehen	360°	360°	360°	360°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 370 mm	max. 515 mm	max. 860 mm	max. 790 mm
Maschinenfuß				
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	200 x 240 mm	280 x 260 mm	320 x 320 mm	390 x 390 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	12 mm / 80 mm / 2	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 120 mm / 2	14 mm / 150 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 495 mm	max. 590 mm	max. 1.285 mm	max. 1.275 mm
Abmessungen				
Säulendurchmesser	Ø 60 mm	Ø 80 mm	Ø 92 mm	Ø 115 mm
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
Gewicht	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

Lieferumfang	
> Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm (B 16H)	
> Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm (ab B 24H)	
> Morsekonus	
> T-Nutensteine	

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00
> Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62		

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 100	3000010	46,00
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI 140	3000214	189,00
BSI-Q 100	3000230	135,00
BSI-Q 140	3000234	199,00
> Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69		

Zubehör B 16H / B 24H	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter MK 2 1-16 mm	3050571	89,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter MK 2 1-13 mm	3050572	79,00
Morsekonus MK 2/B16	3050659	5,20
Spiralbohrer HSS MK 2, 9-teilig	3051002	189,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 10, 58-teilig	3352016	70,00
Konusaustreiber MSP1	3050636	25,00
Spannzangenfutter-Satz MK 2/ ER 25	3352052	229,00

Zubehör B 28H	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter MK 3	3050573	87,00
Reduzierhülse MK 3 - MK 2	3050663	8,90
Morsekonus MK 3/B16	3050660	8,30
Spiralbohrer HSS / MK 3, 9-teilig	3051003	189,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Gewindeschneidfutter M3 - M12	3050705	189,00
Gewindeschneidfutter M8 - M20	3050706	249,00
Spannzangenfutter-Satz MK 3/ ER 32	3352093	219,00

Zubehör B 34H	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter MK 4	3050574	91,00
Morsekonus MK 4/B16	3050661	13,50
Reduzierhülse MK 4 - MK 3	3050664	12,60
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Gewindeschneidfutter M3 - M12	3050709	199,00
Gewindeschneidfutter M8 - M20	3050710	259,00
Spannzangenfutter-Satz MK 4/ ER 32	3352094	229,00

*Erläuterung zur Transportverpackungspauschale und -zuschlag siehe Seite 251

Tischbohrmaschine mit stufenlos einstellbarer Drehzahlregelung.

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

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben
- ▶ Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- ▶ Garantierte Rundlaufgenauigkeit kleiner als 0,03 mm an der Bohrspindel gemessen
- ▶ Schmutz- und wasserresistente, leicht zu reinigende Folientastatur mit kontrastreichem OLED-Display
- ▶ Blendfreie LED-Beleuchtung links und rechts im Bohrkopf integriert. Keine störende Schatten
- ▶ Gewindeschneidmodus
- ▶ Sprachauswahl im Anzeigefeld wahlweise DE-EN-FR-RU
- ▶ Digitaler Referenzpunkt
- ▶ Digitaler Teilezähler
- ▶ Akustisches Signal bei Erreichen der Bohrtiefe
- ▶ Reduzierte Drehzahl im Gewindeschneidmodus
- ▶ Höhenverstellbarer Futterschutz mit Mikroschalter für größtmöglichen Schutz
- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit parallel verlaufende T-Nuten, präzise oberflächenbearbeitet
- ▶ Bohrtisch wegschwenkbar
- ▶ Massive Grundplatte mit parallel verlaufende T-Nuten

OLED-Display

- > Spindeldrehzahl
- > Tiefenanzeige (Soll/Ist)
- > Stückzähler
- > Gewähltes Werkzeug und Werkzeuggröße



Beim Bohren und Gewindeschneiden stellt die Maschine nach Angabe des Bohrdurchmessers und des Materials, selbsttätig die optimale Drehzahl für das Werkzeug ein.

**Zum Patent angemeldet
DE 10 2015 006 876 A1**





Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	DX 17V
Artikel Nr.	3020170
€ zzgl. Mwst	1.980,00
Elektrischer Anschluß	
Elektrischer Anschluß	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,0 kW
Bohrleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 13 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M8
Spindel	
Pinolenhub	60 mm
Spindelaufnahme	B 16
Ausladung	235 mm
Drehzahlen	
Spindeldrehzahlen	50 - 4.000 min ⁻¹
Stufenanzahl	Drehzahl elektronisch regelbar
Bohrtisch	
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	290 x 290 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	10 mm / 100 mm / 2
Bohrtisch drehen	360°
Abstand Bohrfutter - Bohrtisch	98 - 315 mm
Maschinenfuß	
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	290 x 280 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 100 mm / 2
Abstand Bohrfutter - Maschinenfuß	max. 385 mm
Abmessungen	
Säulendurchmesser	Ø 60 mm
Länge x Breite x Höhe	425 x 475 x 980 mm
Gewicht	73 kg

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 8	3352015	65,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12	3352017	82,00
T-Nutenstein 10 mm / M 8	3353020	2,90
T-Nutenstein 14 mm / M 12	3353025	2,90
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung 230 V	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00
Maschinenunterbau	3353000	165,00

Informationen „Maschinenunterbauten“ auf Seite 133

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62



Maschinenschraubstücke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 85	3000008	37,00
BMS 100	3000010	46,00
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI-Q 100	3000230	135,00

› Informationen zu den Schraubstücken auf Seite 69

Lieferumfang

› Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm

Tischbohrmaschinen mit stufenlos einstellbarer Drehzahlregelung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben
- ▶ Digitale Drehzahlanzeige im Gehäuse integriert, Drehzahlregelung mittels Potentiometer
- ▶ Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- ▶ Hochwertiges OPTIMUM Schnellspanbohrfutter serienmäßig
- ▶ Garantierte Rundlaufgenauigkeit kleiner als 0,03 mm an der Bohrspindel gemessen
- ▶ Höhenverstellbarer Futterschutz mit Mikroschalter
- ▶ Schmutz- und wasserresistente Folientastatur, leicht zu reinigen
- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit parallel verlaufende T-Nuten
- ▶ Dickwandige Guss säule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- ▶ Massive Grundplatte, groß dimensioniert, rückseitig stark verrippt
- ▶ EMV-Filterklasse C2

DX 13V

- ▶ Bohrkopf höhenverstellbar

DX 15V

- ▶ Höhenverstellung des Bohrtisches über Zahnstange
- ▶ MK - Aufnahme



Abb.: DX 13V



Abb.: DX 15V



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	DX 13V	DX 15V
Artikel Nr.	3020150	3020155
€ zzgl. MwSt	1.090,00	1.250,00
Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	0,85 kW	
Bohrleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 13 mm	Ø 15 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 11 mm	Ø 12 mm
Spindel		
Pinolenhub	60 mm	
Spindelaufnahme	B 16	MK 2
Ausladung	235 mm	
Drehzahlen		
Spindeldrehzahlen	100 - 3.000 min ⁻¹	
Stufenanzahl	elektronisch regelbar	
Bohrtisch		
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	-	290 x 290 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	-	10 mm / 100 mm / 2
Bohrtisch drehen	-	360°
Abstand Bohrfutter - Bohrtisch	-	98 - 375 mm
Maschinenfuß		
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	280 x 290 mm	290 x 280 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 100 mm / 2	
Abstand Bohrfutter - Maschinenfuß	92 - 297 mm	290 - 355 mm
Abmessungen		
Säulendurchmesser	Ø 60 mm	
Länge x Breite x Höhe	325 x 517 x 895 mm	425 x 475 x 980 mm
Gewicht	51 kg	66 kg

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
T-Nutenstein (einzeln) M 12 / 14 mm	3353025	2,90
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Niederhalter 14 mm/M 12	3352031	64,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00
Maschinenunterbau	3353000	165,00

Informationen „Maschinenunterbauten“ auf Seite 133

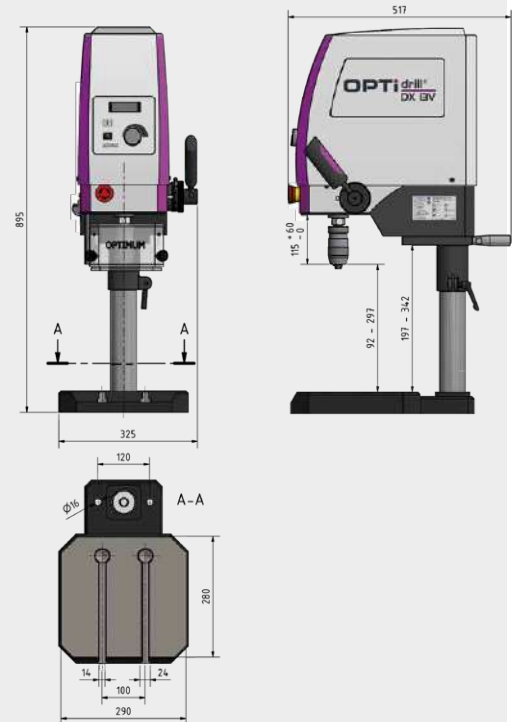
Zubehör DX 15V	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
Spiralbohrer HSS MK 2	3051002	189,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter MK 2 / 1 - 16 mm	3050571	89,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter MK 2 / 1 - 13 mm	3050572	79,00
Morsekonus MK 2/B16	3050659	5,20
T-Nutenstein (einzeln) M 8 / 10 mm	3353022	2,90
Spannwerkzeugsortiment SPW 8, 58-teilig	3352015	65,00
Gewindeschneidfutter, 6 Einsätze, Größen M3 - M12	3050702	189,00
Thermdrill MK 2	3060005	215,00

Maschinenschraubstücke	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
BMS 85	3000008	37,00
BMS 100	3000010	46,00
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI-Q 100	3000230	135,00

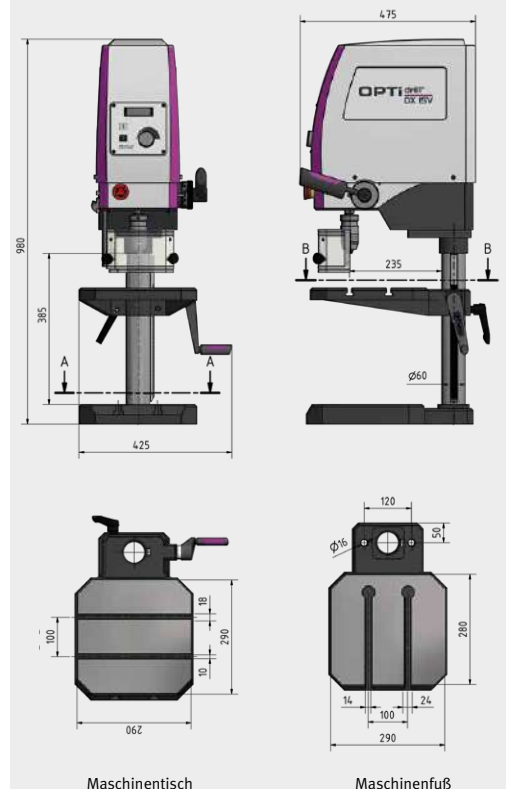
› Informationen zu den Schraubstücken auf Seite 69

Wichtige Informationen zum „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251
Die Bohrmaschinen (Frequenzumrichter) entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2

Abmessungen DX 13V



Abmessungen DX 15V



Lieferumfang

› Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Tischbohrmaschinen mit stufenlosem mechanischen Vario-Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Industriemotor
- ▶ Hohes Drehmoment in allen Drehzahlen
- ▶ Digitale Drehzahlanzeige und Bohrtiefenanzeige im Gehäuse integriert
- ▶ Bedienungsfreundlicher Sicherheitsschalter nach IP 54
- ▶ Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Präzisions-Spindelbohrung
- ▶ Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ▶ Garantierte Rundlaufgenauigkeit kleiner als 0,02 mm in der Bohrspindel gemessen
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ▶ Aus einem Stück gegossener Aluminium-Druckguss-Pinolenhebel mit Softgrip-Griffen
- ▶ Hochwertiges Schnellspannbohrfutter

- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter
- ▶ Präzise gearbeiteter, stabiler Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne
- ▶ Höhenverstellung des Bohrtisches über Zahnstange
- ▶ Bohrtisch $\pm 45^\circ$ neigbar
- ▶ Bohrtischträger extrem stabil und dickwandig
- ▶ Dickwandige Stahlsäule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität, 5-fach verschraubt
- ▶ Massive Grundplatte, groß dimensioniert
- ▶ Rückseitig stark verrippt
- ▶ Schwere Ausführung der gesamten Maschine

D 23 Pro Vario

- ▶ Rechts-/Linkslauf

Stufenloses mechanisches Getriebe

- › Zuverlässig durch manuelle Drehzahlregelung
- › Drehzahlveränderung nur während dem Lauf der Maschine
- › Permanent optimaler Wirkungsgrad des Motors



Abb.: D 23Pro Vario



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	D 17Pro Vario	D 23Pro Vario
Artikel Nr.	3003055	3003060
€ zzgl. Mwst	569,00	799,00
Maschinendaten		
Elektrischer Anschluss	230 V / 1Ph ~50 Hz	400 V / 3Ph ~50 Hz
Motorleistung	500 W	750 W
Bohrleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm	Ø 25 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 12 mm	Ø 20 mm
Spindelaufnahme		
Pinolenhub	65 mm	80 mm
Spindelaufnahme	MK 2	MK 2
Ausladung	152 mm	180 mm
Drehzahlen		
Spindeldrehzahlen	800 - 2.500 min ⁻¹	650 - 2.500 min ⁻¹
Stufenanzahl	1 Stufe	1 Stufe
Drehzahl mechanisch regelbar		
Bohrtisch		
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	235 x 220 mm	280 x 245 mm
T-Nutengröße	12 mm, diagonal	12 mm, diagonal
Bohrtisch seitlich kippen	± 45°	± 45°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 325 mm	max. 425 mm
Maschinenfuß		
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	220 x 230 mm	240 x 250 mm
Nutengröße / Anzahl / Abstand	15 mm / 2 / 148 mm	15 mm / 2 / 170 mm
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 530 mm	max. 610 mm
Abmessungen		
Säulendurchmesser	Ø 60 mm	Ø 73 mm
Länge x Breite x Höhe	585 x 305 x 840 mm	680 x 350 x 1.015 mm
Gewicht	36,5 kg	75 kg

Lieferumfang

- › Schnellspanbohrfutter 1 - 16 mm
- › Morsekonus
- › T-Nutensteine

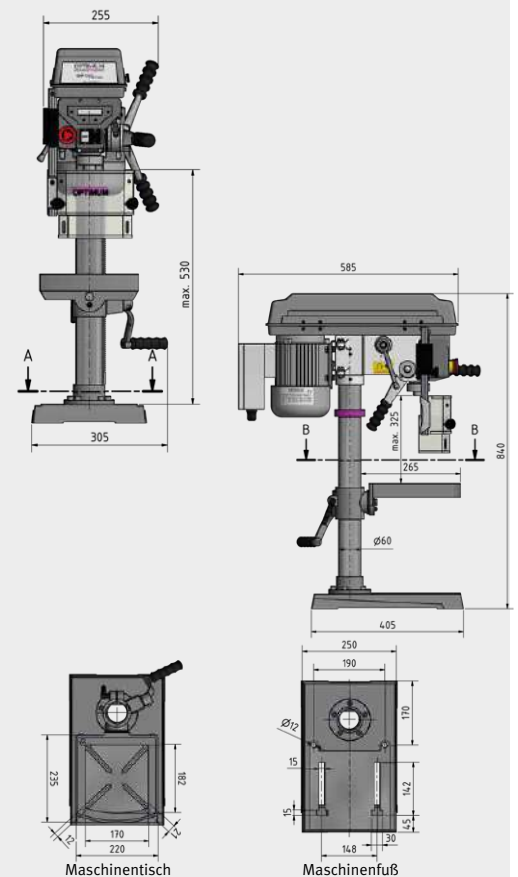
Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspanbohrfutter MK2 / 1 - 16 mm	3050571	89,00
Direkt-Schnellspanbohrfutter MK2 / 1 - 13 mm	3050572	79,00
Morsekonus MK 2/B16	3050659	5,20
Spiralbohrer HSS MK 2, 9-teilig	3051002	189,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 10, 58-teilig	3352016	70,00
Konusaustreiber MSP1	3050636	25,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung 230 V	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Thermdrill MK 2	3060005	215,00

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

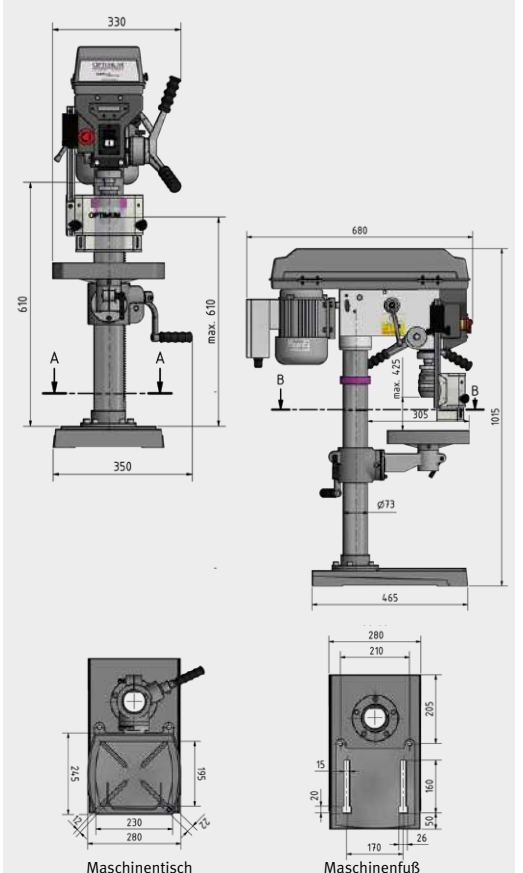
Maschinenschraubstücke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 85	3000008	37,00
BMS 100	3000010	46,00
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI-Q 100	3000230	135,00

› Informationen zu den Schraubstücken auf Seite 69

Abmessungen D 17Pro Vario



Abmessungen D 23Pro Vario



Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Industriegemotor
- ▶ Bedienungsfreundlicher Sicherheitsschalter nach IP 54
- ▶ Digitale Bohrtiefenanzeige im Gehäuse integriert
- ▶ Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Präzisions-Spindelbohrung
- ▶ Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ▶ Garantierte Rundlaufgenauigkeit kleiner als 0,02 mm in der Bohrspindel gemessen
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- ▶ Hochwertiges Schnellspannbohrfutter
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Präzise gearbeiteter, stabiler Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne
- ▶ Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ▶ Aus einem Stück gegossener Aluminium-Druckguss-Pinolenhebel mit Softgrip-Griffen

- ▶ Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter
- ▶ Schwere Ausführung der gesamten Maschine

Ab D 23 Pro

- ▶ GATES Qualitätsriemen

Ab D 23 Pro / 400 V

- ▶ Rechts-/Linkslauf

D 33Pro

- ▶ Massive, groß dimensionierte Grundplatte mit T-Nuten, rückseitig stark verrippt



Riemenantrieb

- › Hohe Laufruhe dank geschliffenem Vielzahn Mitnehmer
- › Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen (ab D 23Pro)



Abb.: D 17Pro



Abb.: D 23Pro



Abb.: D 26Pro



Abb.: D 33Pro



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	D 17Pro	D 23Pro	D 26Pro	D 33Pro
Artikel Nr. (230 V)	3003010	3003015	-	-
€ zzgl. Mwst	510,00	709,00	-	-
Artikel Nr. (400 V)	-	3003020	3003030	3003040
€ zzgl. Mwst	-	719,00	799,00	1.099,00

Technische Daten				
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V/1 Ph o. 400 V/3 Ph	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	500 W	750 W	750 W	1,1 kW
Bohrleistung				
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 12 mm	Ø 20 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
Spindel				
Pinolenhub	65 mm	80 mm	85 mm	120 mm
Spindelaufnahme	MK 2	MK 2	MK 3	MK 4
Ausladung	152 mm	180 mm	210 mm	254 mm
Drehzahlen				
Spindeldrehzahlen	680 - 2.700 min ⁻¹	200 - 2.440 min ⁻¹	200 - 2.440 min ⁻¹	120 - 1.810 min ⁻¹
Stufenanzahl	5 Stufen	12 Stufen	12 Stufen	9 Stufen
Bohrtisch				
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	235 x 220 mm	280 x 245 mm	330 x 290 mm	475 x 425 mm
T-Nutengröße	12 mm, diagonal	12 mm, diagonal	14 mm, diagonal	14 mm, diagonal
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 90°	360° / ± 90°	360° / ± 90°	360° / ± 90°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 325 mm	max. 425 mm	max. 720 mm	max. 695 mm
Maschinenfuß				
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	220 x 230 mm	240 x 250 mm	385 x 260 mm	410 x 325 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	16 mm / 148 mm / 2	16 mm / 170 mm / 2	16 mm / 170 mm / 2	16 mm / 250 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 530 mm	max. 618 mm	max. 1.230 mm	max. 1.180 mm
Abmessungen				
Säulendurchmesser	Ø 60 mm	Ø 73 mm	Ø 80 mm	Ø 92 mm
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
Gewicht	41,5 kg	58 kg / 63,5 kg	85 kg	137 kg

Lieferumfang
› Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm
› Morsekonus
› T-Nutensteine

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Niederhalter 14 mm/M 12	3352031	64,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm; B16	3050626	43,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung 230 V	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BMS 85	3000008	37,00
BMS 100	3000010	46,00
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI-Q 100	3000230	135,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69

Zubehör D 17Pro / D 23Pro	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050571	89,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm	3050572	79,00
Spannzangenfutter-Satz MK 2/ ER 25	3352052	229,00
Morsekonus MK 2/B16	3050659	5,20
Spiralbohrer HSS MK 2, 9-teilig	3051002	189,00
Gewindeschneidfutter MK 2	3050702	189,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 10	3352016	70,00

Zubehör D 26Pro	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050573	87,00
Spannzangenfutter-Satz MK 3/ ER 32	3352093	219,00
Reduzierhülse MK 3 - MK 2	3050663	8,90
Morsekonus MK 3/B16	3050660	8,30
Spiralbohrer HSS MK 3, 9-teilig	3051003	189,00
Konusaustreiber MSP1	3050636	25,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12	3352017	82,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 14	3352018	115,00

Zubehör D 33Pro	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm	3050574	91,00
Spannzangenfutter-Satz MK 4/ ER 32	3352094	229,00
Reduzierhülse MK 4 - MK 3	3050664	12,60
Reduzierhülse MK 4 - MK 3	3350314	11,90
Morsekonus MK 4/B16	3050661	13,50
Konusaustreiber MSP2	3050637	29,90
Spannwerkzeugsortiment SPW 12	3352017	82,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 14	3352018	115,00

Leichte Radialbohrmaschinen mit großer Ausladung für Holz, Kunststoff, Aluminium

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen
- ▶ Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Bohrspindel besser als 0,03 mm in der Bohrspindel gemessen
- ▶ Höhenverstellbar Bohrfutterschutz mit Mikroschalter für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- ▶ Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit Befestigungslöcher für vergrößerte Bohrtischauflage
- ▶ Stahlsäule für hohe Laufruhe und Stabilität
- ▶ Massiv und groß dimensionierte Bodenplatte mit Nuten für T-Nutensteine, rückseitig stark verrippt
- ▶ Bedienungsfreundlicher Sicherheitsschalter mit Schutzart IP 54
- ▶ Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ OPTIMUM Zahnkranzbohrfutter im Standardlieferungsumfang
- ▶ Optimales Preis-Leistungsverhältnis
- ▶ Wertbeständig



› Ausladung durch Verschieben des Bohrkopfes variabel



› Der Bohrkopf ist $\pm 45^\circ$ neigbar



Bohrtisch

- › Präzise gearbeitet
- › Diagonal verlaufende T-Nuten
- › Umlaufende Kühlwasserrinne
- › Bohrtisch ist $\pm 45^\circ$ neigbar



Abb.: RB 6T



Abb.: RB 8S



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	RB 6T	RB 8S
Artikel Nr.	3009161	3009181
€ zzgl. Mwst	410,00	479,00
Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	750 W	
Bohrleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm	
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 12 mm	
Spindel		
Pinolenhub	80 mm	
Spindelaufnahme	MK 2	
Ausladung	115 - 430 mm	
Drehzahlen		
Spindeldrehzahlen	390 - 3.000 min ⁻¹	
Stufenanzahl	5 Stufen	
Bohrtisch		
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	225 x 230 mm	262 x 262 mm
Nutengröße	14 mm, diagonal	
Bohrtisch neigbar	± 45°	
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 380 mm	max. 740 mm
Maschinenfuß		
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	430 x 260 mm	600 x 350 mm
Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 130 mm / 2	14 mm / 220 mm / 2
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 550 mm	max. 1.250 mm
Abmessungen		
Säulendurchmesser	Ø 60 mm	Ø 70 mm
Länge x Breite x Höhe	820 x 335 x 930 mm	820 x 395 x 1.640 mm
Gewicht	47 kg	60 kg

Lieferumfang

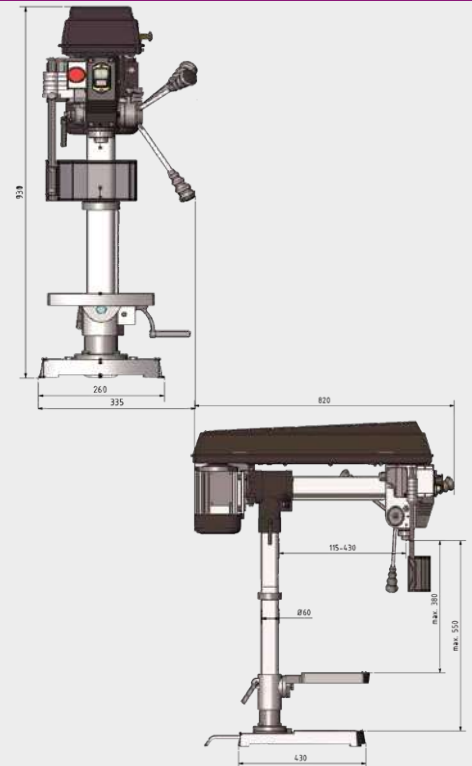
- › Zahnkranzbohrfutter 1 - 16 mm B 16
- › Morsekonus MK 2/B16

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter MK2 / 1 - 16 mm	3050571	89,00
Direkt-Schnellspannbohrfutter MK2 / 1 - 13 mm	3050572	79,00
Morsekonus MK 2/B16	3050659	5,20
Spiralbohrer HSS MK 2, 9-teilig	3051002	189,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Konusaustreiber MSP1	3050636	25,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung 230 V	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00
Spiralbohrer HSS-CO 5% , 25-teilig	3201010	67,00
Spiralbohrer HSS-CO 5% , 51-teilig	3201020	47,00
Spiralbohrer HSS-CO 5% , 41-teilig	3201021	145,00
› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62		

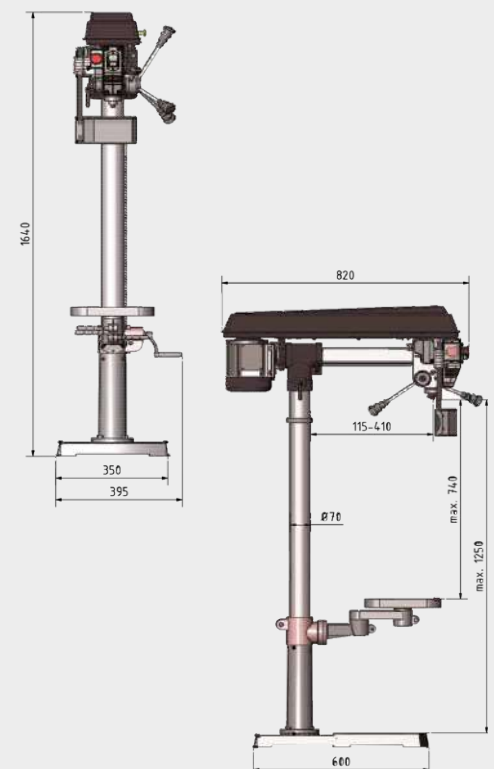
Maschinenschraubstücke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
MSO 125	3000125	38,00
BMS 120	3000012	55,00
BSI 100	3000210	129,00
BSI-Q 100	3000230	135,00

› Informationen zu den Schraubstücken auf Seite 69

Abmessungen RB 6T



Abmessungen RB 8S



Preiswerte Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch, ± 45° neigbar
- ▶ Massive, groß dimensionierte Bodenplatte mit Nuten, rückseitig stark verrippt
- ▶ Millionenfach bewährte Qualität

Ab B 14

- ▶ T-Nutensteine für Schraubstockbefestigung

Ab B 20

- ▶ Präzise gearbeiteter, stabiler Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne

Ab B 20 / 400 V

- ▶ Rechts-/Linkslauf



Abb.: B 13

Abb.: B 14

Abb.: B 16

Abb.: B 20

Modell	B 13	B 14	B 16	B 20	
Artikel Nr.	3008131	3008141	3008161	3008201	3008203
€ zzgl. Mwst	175,00	235,00	349,00	449,00	499,00

Technische Daten	B 13		B 14		B 16		B 20	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz		230 V / 1 Ph ~50 Hz		230 V / 1 Ph ~50 Hz		230 V / 1 Ph	400 V / 3 Ph
Motorleistung	300 W		350 W		450 W		0,55 kW	
Bohrleistung								
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 13 mm		Ø 14 mm		Ø 16 mm		Ø 20 mm	
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 12 mm		Ø 12 mm		Ø 15 mm		Ø 18 mm	
Spindel								
Pinolenhub	50 mm		50 mm		65 mm		80 mm	
Ausladung	104 mm		104 mm		125 mm		170 mm	
Spindelaufnahme	fest/B16		fest/B16		MK 2		MK 2	
Drehzahlen								
Spindeldrehzahlen	520 - 2.620 min ⁻¹		520 - 2.620 min ⁻¹		660 - 2.500 min ⁻¹		210 - 2.220 min ⁻¹	
Stufenanzahl	5 Stufen		5 Stufen		5 Stufen		12 Stufen	
Bohrtisch								
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	160 x 160 mm		160 x 160 mm		200 x 200 mm		275 x 275 mm	
T-Nutengröße (Nutenbreite)	14 mm, diagonal		14 mm, diagonal		14 mm, diagonal		14 mm, diagonal	
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 45°		360° / ± 45°		360° / ± 45°		360° / ± 45°	
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 240 mm		max. 330 mm		max. 390 mm		max. 465 mm	
Maschinenfuß								
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	135 x 175 mm		140 x 180 mm		160 x 170 mm		205 x 200 mm	
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 325 mm		max. 440 mm		max. 525 mm		max. 645 mm	
Abmessungen								
Säulendurchmesser	46 mm		46 mm		60 mm		70 mm	
Länge x Breite x Höhe	420 x 220 x 580 mm		420 x 230 x 700 mm		510 x 270 x 820 mm		600 x 350 x 990 mm	
Gewicht	18 kg		20 kg		34 kg		51 kg	



Abb.: B 25

Abb.: B 32

Modell	B 25	B 32
Artikel Nr.	3008253	3008323
€ zzgl. MwSt	559,00	919,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	0,55 kW	1,1 kW
Bohrleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 32 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 18 mm	Ø 28 mm
Spindel		
Pinolenhub	80 mm	125 mm
Ausladung	170 mm	225 mm
Spindelaufnahme	MK 3	MK 4
Drehzahlen		
Spindeldrehzahlen	210 - 2.220 min ⁻¹	140 - 2.020 min ⁻¹
Stufenanzahl	12 Stufen	9 Stufen
Bohrtisch		
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	275 x 275 mm	360 x 360 mm
T-Nutengröße	14 mm, diagonal	14 mm, diagonal
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 45°	360° / ± 45°
Abstand Spindel - Bohrtisch	max. 760 mm	max. 600 mm
Maschinenfuß		
Arbeitsfläche Maschinenfuß L x B	235 x 220 mm	260 x 270 mm
Abstand Spindel - Maschinenfuß	max. 1.210 mm	max. 1.170 mm
Abmessungen		
Säulendurchmesser	Ø 70 mm	Ø 92 mm
Länge x Breite x Höhe	690 x 390 x 1.570 mm	790 x 400 x 1.730 mm
Gewicht	57 kg	137 kg



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



- › Garantierte Rundlaufgenauigkeit besser als 0,03 mm in der Bohrspindel gemessen
- › Bohrspindel mit Präzisionskugellager
- › OPTIMUM Schnellspannbohrfutter im Standardlieferungsumfang (B13 mit Zahnkranzbohrfutter)



- › Bedienungsfreundlicher Schalter nach IP 54
- › Separater Not-Halt-Schlagschalter

Lieferumfang

- B 13**
 - › Zahnkranzbohrfutter 1,5 - 13 mm
- B 14**
 - › Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm
 - › T-Nutensteine
- B 16 / B 20**
 - › Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm
 - › Morsekonus MK 2/B16
 - › T-Nutensteine
- B 25**
 - › Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm
 - › Morsekonus MK 3/B16
 - › T-Nutensteine
- B 32**
 - › Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm
 - › Morsekonus MK 4/B16
 - › T-Nutensteine
- › „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

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 wie z. B. Bohren, Reiben, Gewindeschneiden
- ▶ Elektrisch gebremster Motor
- ▶ Bedienelemente in 24 V Gleichstrom Elektronik
- ▶ Schwere, massiver, hochwertiger Qualitätsguss
- ▶ Weite Ausladung durch horizontal verstellbaren Maschinenkopf
- ▶ Übersichtlich angeordnete Bedientafel
- ▶ Leichtgängige Schwenk- und Verfahrsachsen
- ▶ Aufwändig gearbeitete Säulenschwenkung mit optimierter Klemmung für höchste Stabilität mit minimaler Klemmversatz
- ▶ 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 gleichmäßiger Lauf
- ▶ Bohrkopf und Säule können gemeinsam oder separat geklemmt bzw. gelöst werden
- ▶ Rechts-Linkslauf
- ▶ Massiver, exakter Bohrtisch, groß dimensioniert
- ▶ Gehärteter und geschliffener Aufspanntisch mit parallel verlaufenden T-Nuten
- ▶ Maschinenleuchte
- ▶ Überlastschutz
- ▶ Dickwandige Gusssäule sorgt für hohe Laufruhe und Stabilität
- ▶ LED Lampe
- ▶ Kühlmittleinrichtung mit Kühlmittelkammer im Maschinenfuß

RD 4 / RD 5

- ▶ Alle Achsen werden manuell geklemmt

RD 6

- ▶ Säule wird hydraulisch geklemmt



Kompletter übersichtlicher DC Schaltschrank



Ausziehbare Schaltstange
› Normgerecht nach DIN 12717



Abb.: RD 5 mit optionalem Zubehör



Technische Daten und Zubehör

Modell	RD 4	RD 5	RD 6
Artikel Nr.	3049040	3049050	3049070
€ zzgl. MwSt	13.500,00	17.900,00	32.500,00
Technische Daten			
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
Antrieb hydraulische Klemmung	-	-	0,75 kW
Motor Kühlmittelpumpe	90 W	90 W	90 W
Bohrleistung			
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm	Ø 42 mm	Ø 50 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28 mm	Ø 40 mm	Ø 45 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)			
Spindel			
Pinolenhub	220 mm	230 mm	270 mm
Spindelaufnahme	MK 4	MK 4	MK 5
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,05 - 0,15 mm/U	3 Stufen: 0,05 - 0,15 mm/U	3 Stufen: 0,06 - 0,2 mm/U
Auslegerarm			
Drehwinkel	± 180°	± 180°	± 180°
Verfahrweg Bohrkopf (horizontal)	530 mm	820 mm	1.250 mm
Hubweg des Armes (vertikal)	580 mm	570 mm	680 mm
Drehzahlen			
Spindeldrehzahlen	73 - 1.247 min ⁻¹	37 - 1.253 min ⁻¹	44 - 1.206 min ⁻¹
Stufenanzahl	6	12	12
Bohrtisch			
Größe Standfuß L x B	1.260 x 700 mm	1.608 x 745 mm	2.550 x 970 mm
Arbeitsfläche Standfuß L x B x H	828 x 522 mm	1.147 x 589 mm	1.800 x 830 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	19 mm / 171 mm / 3	19 mm / 171 mm / 3	14 mm / 180 mm / 4
Abstand Spindel - Standfuß	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
Aufspanntisch			
Arbeitsfläche Aufspanntisch L x B	600 x 445 x 380 mm	635 x 520 x 415 mm	630 x 500 x 500 mm
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	19 mm / 100 mm / 3	19 mm / 121 mm / 3	22 mm / 150 mm / 3
Abstand Spindel - Aufspanntisch	0 - 675 mm	50 - 850 mm	0 - 910 mm
Abmessungen			
Säulendurchmesser	210 mm	260 mm	320 mm
Länge x Breite x Höhe (max.)	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
Gewicht	1.120 kg	1.800 kg	3.200 kg
Transportzuschlag*	TPZ2000 = € 220,00	TPZ2000 = € 220,00	TPZ4000 = € 370,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
Präzisions-Schnellspannbohrfutter 1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
Präzisions-Schnellspannbohrfutter 1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
Präzisions-Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
Präzisions-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm; B16	3050626	43,00
› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62		

Zubehör RD 4 / RD 5	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
Direkt Schnellspannbohrfutter MK 4 / 1-16 mm	3050574	91,00
Reduzierhülse MK 4 - MK 3	3050664	12,60
Spiralbohrer HSS / MK 3	3051003	189,00
Morsekonus MK 4/B16	3050661	13,50
Niederhalter 18 mm/M 16	3352032	79,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 16, 58-teilig	3352019	120,00

Zubehör RD 6	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt
Morsekonus MK 5/B16	3050675	12,90
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00

Lieferumfang
› Aufspanntisch

*Erläuterung zum Transportzuschlag siehe Seite 251

Präzise arbeitende Radialbohrmaschine mit serienmäßigem Unterbau und Aufspanntisch. Geeignet für die Bearbeitung von sperrigen Gegenständen

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vielseitiger Anwendungsbereich
- ▶ Leistungsstarker Qualitätsmotor
- ▶ Elektrisch gebremster Motor
- ▶ Weite Ausladung durch horizontal verstellbaren Maschinenkopf
- ▶ Mechanische Kopf-, Säulen- und Armklemmung
- ▶ Massiver Grauguss sorgt für Stabilität, Laufruhe und Präzision
- ▶ Spindel mit Präzisionskegelrollenlagern
- ▶ Garantierte Rundlaufgenauigkeit besser als 0,015 mm in der Bohrpinole gemessen
- ▶ Großer Drehzahlbereich von 155 - 2.250 min⁻¹ durch zweistufigen Motor
- ▶ Massiver, exakter Bohrtisch, groß dimensioniert und präzise oberflächenbearbeitet mit parallel verlaufenden T-Nuten
- ▶ Dickwandige Stahlsäule (Ø 115 mm) sorgt für hohe Laufruhe und Stabilität



Kompletter DC Schaltschrank



Bedienelemente mit
24 V DC Elektrik



Ausziehbarer Schaltstange
> Normgerecht nach DIN 12717



Abbildung mit
optionalem Bohrfutter



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	RD 3
Artikel Nr.	3049030
€ zzgl. Mwst	4.500,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph~50 Hz
Motorleistung	0,55 / 1,1 kW
Bohrleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 12
Spindel	
Pinolenhub	130 mm
Spindelaufnahme	MK 3
Ausladung	160 - 530 mm
Drehzahlen	
Spindeldrehzahlen	155 - 2.250 min ⁻¹
Stufenanzahl	2 x 5 Stufen
Bohrtisch	
Arbeitsfläche Bohrtisch L x B	780 x 520 mm
Nutzbare Werkstück - Aufspannfläche	500 x 550 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	16 mm / 100 mm / 3
Traglast Bohrtisch	200 kg
Abstand Spindel - Bohrtisch	170 - 630 mm
Aufspanntisch	
Länge x Breite x Höhe	280 x 230 x 200 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	16 mm / 98 mm / 2
Abstand Spindel - Aufspanntisch	max. 430 mm
Abmessungen	
Säulendurchmesser	Ø 115 mm
Länge x Breite x Höhe	870 x 645 x 1.550 mm (Unterbau 2.150 mm)
Gewicht	288 kg
Transportverpackungspauschale*	TVP 1 = € 19,00
Transportzuschlag*	TPZ 300 = € 50,00

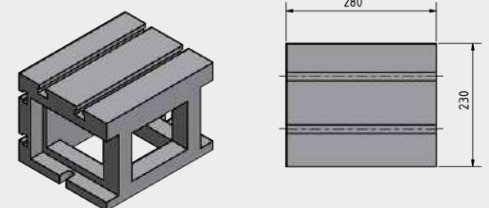
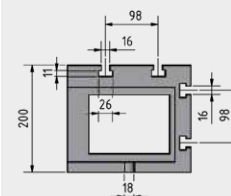
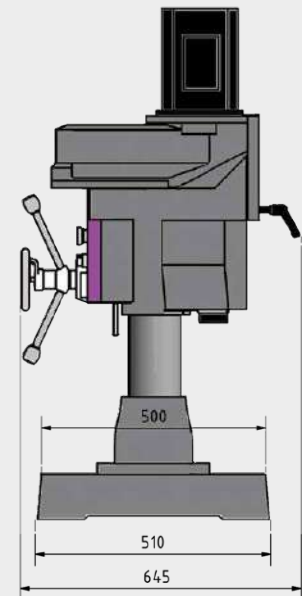
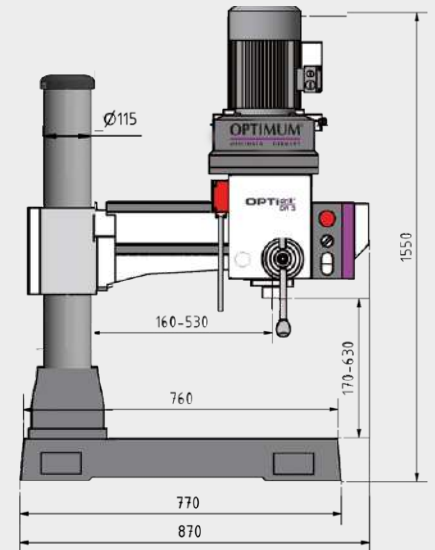
Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Direkt-Schnellspannbohrfutter MK 3 / 1 - 16 mm	3050573	87,00
Präzisions-Schnellspannbohrfutter 1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
Präzisions-Schnellspannbohrfutter 1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
Präzisions-Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
Präzisions-Schnellspannbohrfutter 1 - 16 mm; B16	3050626	43,00
Reduzierhülse MK 3 - MK 2	3050663	8,90
Morsekonus MK 3/B16	3050660	8,30
Verlängerungshülse MK 3 - MK 4	3050668	26,00
Spiralbohrer HSS / MK 3, 9-teilig	3051003	189,00
Spiralbohrer HSS-CO 5%, 25-teilig	3201010	67,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 51-teilig	3201020	47,00
NEU Spiralbohrer HSS-CO 5%, 41-teilig	3201021	145,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 14, 58-teilig	3352018	115,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung	3352002	179,00
Gewindeschneidfutter MK 3 mit 6 Einsätzen	3050705	189,00
Spannzangenfutter-Satz MK 3/ ER 32 - M12	3352093	219,00

› Mehr „Zubehör für Bohrmaschinen“ ab Seite 62

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
BSI 140	3000214	189,00
BSI 200	3000220	255,00
BSI-Q 140	3000234	199,00
BSI-Q 200	3000240	265,00

› Informationen zu den Schraubstöcken auf Seite 69

Abmessungen



Lieferumfang

- › Maschinenunterbau
- › Aufspanntisch

Kompatibilitätsübersicht Zubehör für Bohrmaschinen

Zubehörartikel Bohren			Bohrmaschinen mit Riemen																Bohrmaschinen mit Getriebe								Radialbohrmaschinen														
			B13	B14	B16	B20	B25	B32	D 17Pro/D 17Pro Vario	D 23Pro/ 23Pro Vario	D 26Pro	D 33Pro	B 16 H	B 24H / B 24HV	B 28H / B 28HV	B 34H / B 34HV	DH 18V	DX 13V	DX 15V	DX 17V	DH 248V	DH 288V	DH 408V	DH 256T	DH 286S / DH 286SV	DH 326S / GSV	DH 40CT	B 40GSP / GSM	DH 35G / DH 35V	DH 45G / DH 45V	B 50G5M	DH 55G	RB 6T	RB 8S	RD 3	RD 4 / RD 5	RD 6				
			B16	B16	MK2	MK2	MK3	MK4	MK2	MK2	MK3	MK4	MK2	MK2	MK3	MK4	MK2	MK2	MK2	MK2	MK2	MK2	MK3	MK3	MK3	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4	MK2	MK2	MK3	MK3	MK4	MK5			
Spannzangenfutter	MK 4/ER32	3352094																																							
Gewinde-schneidfutter	MK 2	3050702																																							
	MK 3	3050705																																							
	MK 4	3050709																																							
	MK 3	3050706																																							
	MK 4	3050710																																							
Gewindeschneidfutter B 16		3342042																																							
Präzision-Schnellspannbohrfutter B 16	1 - 8 mm	3050608																																							
	1 - 10 mm	3050610																																							
	1 - 13 mm	3050623																																							
	1 - 16 mm	3050626																																							
Direkt-Schnellspannbohrfutter	MK 2	3050571																																							
	MK 2	3050572																																							
	MK 3	3050573																																							
	MK 4	3050574																																							
Spannwerkzeugsortiment	SPW 8	3352015																																							
	SPW 10	3352016																																							
	SPW 12	3352017																																							
	SPW 14	3352018																																							
	SPW 16	3352019																																							
T-Nutenstein (einzeln)	10 mm/M8	3353020																																							
	12 mm/M 10	3353022																																							
	14 mm/M 12	3353025																																							
	16 mm/M 14	3353026																																							
	18 mm/M 16	3353028																																							
Spiralbohrer HSS	MK 2	3051002																																							
	MK 3	3051003																																							

Zubehörartikel Bohren			Bohrmaschinen mit Riemen														Bohrmaschinen mit Getriebe						Radialbohrmaschinen																
			B13	B14	B16	B20	B25	B32	D 17Pro/D 17Pro Vario	D 23Pro/ 23Pro Vario	D 26Pro	D 33Pro	B 16 H	B 24H / B 24HV	B 28H / B 28HV	B 34H / B 34HV	DH 18V	DX 13V	DX 15V	DX 17V	DH 248V	DH 288V	DH 408V	DH 26GT	DH 28GS / DH 28GSV	DH 32GS / GSV	DH 40CT	DH 40G / DH 40GP	B 40GSP / GSM	DH 35G / DH 35V	DH 45G / DH 45V	B 50GSM	DH 55G	RB 6T	RB 8S	RD 3	RD 4 / RD 5	RD 6	
			B16	B16	MK2	MK2	MK3	MK4	MK2	MK3	MK4	MK2	MK3	MK4	MK2	MK3	MK4	MK2	MK3	MK4	MK2	MK3	MK4	MK3	MK3	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4	MK2	MK2	MK3	MK4	MK5
Spiralbohrer-Satz	25-teilig	3201010	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	51-teilig	3201020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	41-teilig	3201021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Kegelsenker-Satz		3201050	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Flachsenker-Satz		3201051			●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Blechsälbohrer-Satz		3201055						●	●			●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Stufenbohrer-Satz		3201056							●	●			●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Gewindereparatur-Sortiment		3202010	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Reduzierhülse	MK 3-MK 2	3050663				●			●				●								●		●	●												●			
	MK 4-MK 3	3050664					●			●				●								●			●				●	●	●	●						●	
	MK 4-MK 2	3050665						●			●				●								●			●				●	●	●	●						●
Reduzierhülse	MK 3 - MK 2	3350313				●			●				●								●		●	●													●		
	MK 4 - MK 3	3350314					●			●				●									●			●			●	●	●	●						●	
Morsekonus B16	MK 2	3050659			●	●			●	●			●	●								●														●	●		
	MK 3	3050660					●			●				●								●		●	●												●		
	MK 4	3050661						●			●				●								●			●			●	●	●	●	●					●	
Morsekonus	MK 5	3050675																																			●		
Verlängerungshülse	MK 2 - MK 3	3050667											●									●															●		
	MK 3 - MK 4	3050668												●									●														●		
Konus-austreiber	MSP 1	3050636			●	●	●	●	●	●			●								●															●	●		
	MSP 2	3050637								●				●								●			●												●	●	
Niederhalter	14 mm	3352031	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	18 mm	3352032																																			●		
Aufnahmedorn für Bohrfutter	MK 4 / M16	3350304																									●	●											
Therm드릴	MK 2	3060005											●	●	●	●					●			●	●											●			
Maschinenunterbau		3353000	○	○	○	○			○	○		○								●	●	●	●																

● Empfohlen

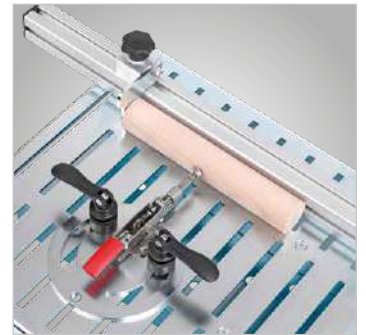
○ Bedingt empfohlen

Diese Ausstattungstabelle umfasst alle empfohlenen Ausstattungsoptionen. Abhängig vom Einzelfall kann eine darüber hinaus gehende Verwendung von Zubehörteilen dennoch sinnvoll sein.

Aufspannplatte mit 720 mm Anschlagsschiene, ideal für jeden Bohrtisch

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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



Adapterplatte
mit Spanner waagrecht



Maschinenschraubstock
geklammt



Anwendungsbeispiel:
Anschlagsschiene

Zubehör	Aufspannplatte
Artikel Nr.	5190015
€ zzgl. MwSt	479,00
Abmessungen (L x B x H)	450 x 400 x 50 mm
Anschlagsschiene	720 mm
Gesamtgewicht	8,9 kg

Lieferumfang
› Aufspannplatte

Zubehör



Aufspannplatte für Bohrmaschinen
inkl. Montageträger 450 x 400 mm
Art.-Nr. 5198110
€ 279,-



Anschlagsschiene 720 mm
inkl. 2 Klemmelementen
Art.-Nr. 5198121
209,00 €



Maschinenschraubstock
inkl. 2 Klemmelementen
Art.-Nr. 5198135
279,00 €



Anschlag- und Klemmelement Ø30 mm
Art.-Nr. 5198150
25,90 €



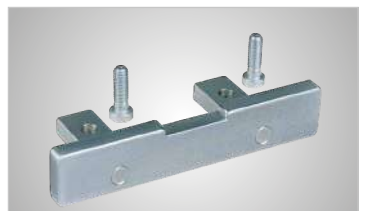
Positionswinkel
inkl. 1 Klemmelement
Art.-Nr. 5198151
55,90 €



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



Adapterplatte rund mit Spanner
senkrecht Länge 180 mm
Art.-Nr. 5198163
72,90 €



Verbindungssteg
Art.-Nr. 5850126
20,60 €



Tischverlängerung
1.100 x 172 mm
Art.-Nr. 5850112
142,55 €



Befestigungsschiene
Länge 330 mm links und rechts
Art.-Nr. 5850103
13,75 €



Befestigungsschiene
Länge 430 mm vorne
Art.-Nr. 5850104
14,95 €

Preise € zzgl. MwSt.

Spannzangenfutter-Satz

MK 2/ ER 25 - M10	3352052	229,00
› Spannzangenfutter		
› 15 Spannzangen; Größen Ø 1,5 - Ø 16 mm/DIN ISO 15488		
› Hakenschlüssel		
› Aluminium-Koffer		
MK 2/ ER 32 - M10	3352053	259,00
› Spannzangenfutter		
› 18 Spannzangen; Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN ISO 15488		
› Hakenschlüssel		
› Aluminium-Koffer		
MK 3/ ER 32 - M12	3352093	219,00
› Spannzangenfutter		
› 18 Spannzangen; Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN ISO 15488		
› Hakenschlüssel		
› Aluminium-Koffer		
MK 4/ ER 32 - M16	3352094	229,00
› Spannzangenfutter		
› 18 Spannzangen; Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN ISO 15488		
› Hakenschlüssel		
› Aluminium-Koffer		



Gewindeschneidfutter M5 - M12 3352042 **429,00**

› Eingebauter Schnellrücklauf, sofort wirksam beim Wechsel der Vorschubrichtung		
› Rutschkupplung 4-stufig verstellbar		
› Mit Aufnahme B16		
Lieferumfang:		
› 2 Stück flexible Spannzangen		
› 2 Stück Gabelschlüssel		
› Inbusschlüssel		



Preise € zzgl. MwSt.

Gewindeschneidfutter mit 6 Schnellwechseleinsätzen

Hinweis: Die Größe des Vierkants richtet sich nach den Schaftdurchmesser des Handgewindebohrers (ISO-Standard)

MK 2; Größen M3 - M12	3050702	189,00
MK 3; Größen M3 - M12	3050705	189,00
MK 4; Größen M3 - M12	3050709	199,00
M3, M4, M5, M6-8, M10, M12		
MK 3; Größen M8 - M20	3050706	249,00
MK 4; Größen M8 - M20	3050710	259,00
M8, M10, M12, M14, M16, M18-M20		



OPTIMUM Präzisions-Schnellspannbohrfutter

Rundlaufgenauigkeit besser als 0,06 mm

1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
1 - 16 mm; B16	3050626	43,00



OPTIMUM Direkt-Schnellspannbohrfutter

MK 2 1 - 16 mm; bis 6.000 min⁻¹	3050571	89,00
MK 2 1 - 13 mm; bis 8.000 min⁻¹	3050572	79,00
MK 3 1 - 16 mm; bis 6.000 min⁻¹	3050573	87,00
MK 4 1 - 16 mm; bis 6.000 min⁻¹	3050574	91,00



Zubehör für Bohrmaschinen

Spannwerkzeugsortiment SPW

› Metrische Gewinde

› 58-teilig: 24 Stück Anzugsbolzen, 6 Stück T-Nutensteine, 6 Stück Muttern, 4 Stück Verlängerungsmuttern, 6 Stück Spannstempel, 12 Stück Spannblöcke

SPW 8 3352015 **65,00**

› T-Nutensteine 10 mm; Anzugsgewinde M 8

SPW 10 3352016 **70,00**

› T-Nutensteine 12 mm; Anzugsgewinde M 10

SPW 12 3352017 **82,00**

› T-Nutensteine 14 mm; Anzugsgewinde M 12

SPW 14 3352018 **115,00**

› T-Nutensteine 16 mm; Anzugsgewinde M 14

SPW 16 3352019 **120,00**

› T-Nutensteine 18 mm; Anzugsgewinde M 16



T-Nutenstein (einzeln)

10 mm; Anzugsgewinde M 8 3353020 **2,90**

12 mm; Anzugsgewinde M 10 3353022 **2,90**

14 mm; Anzugsgewinde M 12 3353025 **2,90**

15,7 mm; Anzugsgewinde M 12 3353024 **2,90**

16 mm; Anzugsgewinde M 14 3353026 **2,90**

18 mm; Anzugsgewinde M 16 3353028 **2,90**

Spiralbohrer HSS mit Morsekonus

› 9-teilig; 14,5/16/18/20/22/24/26/28/30 mm

› Hohe Standzeit

› Gute Spanabfuhr

› Rechtsschneidend

MK 2 3051002 **189,00**

MK 3 3051003 **189,00**



Spiralbohrer-Satz

› Nach DIN 338 HSS-CO 5%

› Vierflächige 135°-Kreuzanschliff ermöglicht eine ausgezeichnete Selbst-Zentrierung

› Verbesserte Werkzeugstandzeit durch Legierungsbestandteile

› Hohe Geschwindigkeits-/ Vorschubeigenschaften

› Starke Kernkonstruktion optimiert die strukturelle Festigkeit des Bohrers und minimiert das Risiko eines Bohrerbruchs

› Praktische OPTIMUM Kunststoffkassette

25-teilig 3201010 **67,00**

› 1- 13 mm

51-teilig 3201020 **47,00**

› 1 - 6 mm (0,1 mm steigend)

41-teilig 3201021 **145,00**

› 6 - 10 mm (0,1 mm steigend)

NEU

NEU

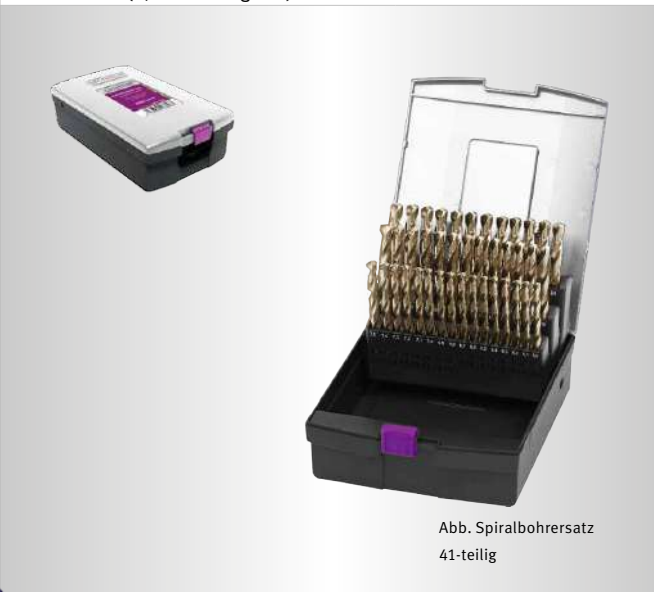


Abb. Spiralbohrersatz
41-teilig

NEU

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 Akkuschaubern und Bohrmaschinen inklusive Standbohrmaschinen

› Praktische OPTIMUM Kunststoffkassette



- | | | |
|-------------------------|---------|--------------|
| Flachsenker-Satz | 3201051 | 69,00 |
|-------------------------|---------|--------------|
- › Nach Norm 373
 - › 6-teilig: für Schrauben M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 mm
 - › HSS
 - › Zapfensenker Gr. 6,5 x 3,2 mm / 8 x 4,3 mm / 10 x 5,3 mm / 11 x 6,4 mm / 15 x 8,54 mm / 18 x 10,5 mm
 - › Gütegrad fein für Senkung von Schrauben und Muttern nach DIN 74
 - › Praktische OPTIMUM Kunststoffkassette



- | | | |
|-----------------------------|---------|--------------|
| Bleeschälbohrer-Satz | 3201055 | 49,00 |
|-----------------------------|---------|--------------|
- › 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
 - › Verwendung: Stahlblech 0,1 - 2 mm, Edelstahl (V2A) 0,1 - 1 mm, NE-Metalle 0,1 - 5 mm, Kunststoffe bis 10 mm
 - › Praktische OPTIMUM Kunststoffkassette



- | | | |
|--------------------------|---------|--------------|
| Stufenbohrer-Satz | 3201056 | 49,00 |
|--------------------------|---------|--------------|
- › 3-teilig: 4 - 12 mm / 12 - 20 mm / 20 - 30 mm
 - › Bohren und Entgraten zylindrischer Löcher in Material bis 4 bzw. 6 mm Stärke.
 - › Drei-Spannflächenschaft
 - › Bohrstufen steigend um 1 mm
 - › Praktische OPTIMUM Kunststoffkassette



Preise € zzgl. MwSt.

- | | | |
|-----------------------------------|---------|--------------|
| Gewindereparatur-Sortiment | 3202010 | 96,00 |
|-----------------------------------|---------|--------------|
- › 5 Stück Spiralbohrer (5,2 mm/6, 3mm/8,3 mm/10,4 mm/12,4 mm)
 - › 5 Stück Gewindebohrer (M5 / M6 / M8 / M10 / M12)
 - › 5 Stück Eindrehreher für Gewindeeinsätze
 - › 5 Stück Zapfenbrecher
 - › 100 Stück Gewindeeinsätze: je 25 Stück M5x0,8 mm / M6x1,0 / M8x1,25 / M10x1,5
 - › 10 Stück Gewindeeinsätze M12x1,75 mm
 - › Zur Reparatur defekter Gewinde
 - › Zur Gewindepanzerung von Werkstoffen geringer Scherfestigkeit
 - › Praktische OPTIMUM Metallkassette



- | | | |
|--------------------------------------|---------|--------------|
| Bohr- und Gewindeschneid-Satz | 3202015 | 45,00 |
|--------------------------------------|---------|--------------|
- › Durchgangsbohrung
 - › 15-teilig
 - › 7 Stück Gewindebohrer: M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12
 - › 7 Stück Spiralbohrer DIN 338; Ø2,5 mm / Ø3,3 mm / Ø4,2 mm / Ø5,0 mm / Ø6,8 mm / Ø8,5 mm / Ø10,2 mm
 - › Windeisen DIN 1814 Größe 1½
 - › Praktische OPTIMUM Kunststoffkassette



7 Stück
2,5 mm-
10,2 mm

7 Stück
M3-M12

Zubehör für Bohrmaschinen

Reduzierhülse

MK 3 - MK 2	3050663	8,90
MK 4 - MK 3	3050664	12,60
MK 4 - MK 2	3050665	12,60



Aufnahmedorn für Bohrfutter

Kegel außen MK 3 / M12 / B16	3350303	8,90
Kegel außen MK 4 / M16 / B16	3350304	12,90



Reduzierhülse

MK 3 - MK 2 / M12	3350313	8,50
MK 4 - MK 3 / M16	3350314	11,90



Morsekonus

MK 2 / B16	3050659	5,20
MK 3 / B16	3050660	8,30
MK 4 / B16	3050661	13,50
MK 5 - B16	3050675	12,90
MK 6 - B16	3050676	25,00



Niederhalter 2-er-Satz

- > Klemmhöhe einstellbar
- > Messing-Platte unter Klemmarm schützt den Werkstoff vor Beschädigung

Tischnut 14 mm/M 12	3352031	64,00
----------------------------	---------	--------------

- > L x B x H: 115 x 42 x 39 mm
- > Höhenverstellung: 0 - 89 mm

Tischnut 18 mm/M 16	3352032	79,00
----------------------------	---------	--------------

- > L x B x H: 133 x 50 x 49 mm
- > Höhenverstellung: 0 - 101 mm



Verlängerungshülsen

MK 2 - MK 3	3050667	18,00
MK 3 - MK 4	3050668	26,00



Konusaustreiber

MSP 1 für MK 1 bis MK 3	3050636	25,00
MSP 2 für MK 4 bis MK 6	3050637	29,90



NEU

AQUACUT C1	3530030	95,00
-------------------	---------	--------------

- 10 Liter Kanister
- Zum Anmischen von Emulsionen
- Bohr- und Kühlemulsion
- Hochdruckfest und mineralölhaltig, für lange Werkzeug-Standzeiten und saubere Oberflächen
- Mit Wasser emulgierbar, mikrobebenresistent und hautverträglich



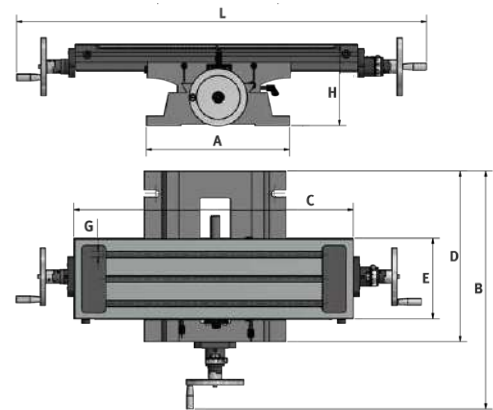
Mehr Kühlmittelzubehör finden Sie ab Seite 244

Kreuztische KT

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Kühlmittelrinne
- ▶ Schwalbenschwanzführung nachstellbar
- ▶ Handräder rechts, vorne und links - bei Modell KT 120 nur rechts und vorne
- ▶ Einstellbare Handradskalierung mit 0,05 mm Einteilung

Technische Daten	KT 120	KT 179	KT 180	KT 210
A (Fußbreite)	222 mm	274 mm	274 mm	280 mm
D (Fußlänge)	280 mm	340 mm	340 mm	362 mm
C (Tischlänge)	400 mm	500 mm	700 mm	730 mm
E (Tischbreite)	120 mm	180 mm	180 mm	210 mm
G (T-Nutengröße)	10 mm	12 mm	12 mm	14 mm
Länge x Breite x Höhe	506 x 400 x 140 mm	748 x 483 x 155 mm	948 x 483 x 155 mm	1.060 x 538 x 185 mm
Gewicht	22 kg	40 kg	52 kg	84 kg
Verfahrwege				
X-Achse	220 mm	287 mm	480 mm	480 mm
Y-Achse	165 mm	167 mm	170 mm	210 mm
Belastung max.	40 kg	55 kg	55 kg	80 kg



Kreuztische KT		
KT 120	3356595	529,00
KT 179	3356596	699,00
KT 180	3356591	869,00
KT 210	3356600	919,00

Preise € zzgl. Mwst.

Arbeitsplatzmatten für den Trocken- und Feuchtbereich



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Brandhemmend
- ▶ Aus Polyurethan auf Polyetherbasis
- ▶ Oberfläche: genoppt
- ▶ Unterseite: genoppt, für maximalen Stehkomfort und Rutschfestigkeit
- ▶ 5 Jahre Garantie



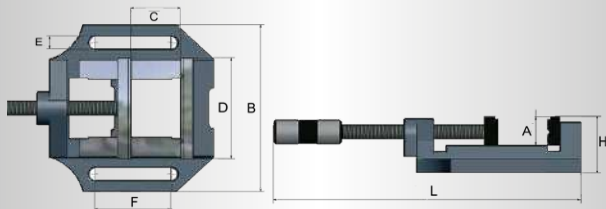
Technische Daten	Arbeitsplatzmatte 1.840 x 640 mm	Arbeitsplatzmatte 1.840 x 940 mm	Arbeitsplatzmatte 3.040 x 640 mm	Arbeitsplatzmatte 3.040 x 940 mm
Artikel-Nr.	6800000	6800005	6800001	6800006
€ zzgl. Mwst	169,00	255,00	305,00	429,00
Stärke	14 mm	14 mm	14 mm	14 mm
Farbe	anthrazit	anthrazit	anthrazit	anthrazit
Temperaturbeständigkeit	-35°C bis +95°C	-35°C bis +95°C	-35°C bis +95°C	-35°C bis +95°C
Brandklasse	B1 nach DIN 4102	B1 nach DIN 4102	B1 nach DIN 4102	B1 nach DIN 4102
Abmessung	1.840 x 640 mm	1.840 x 940 mm	3.040 x 640 mm	3.040 x 940 mm
Gewicht	6 kg	9 kg	10,5 kg	15 kg

Maschinenschraubstöcke

Maschinenschraubstöcke MSO mit Prismen

- › Leichtgängig
- › Spindel mit gerolltem Trapezgewinde
- › Viele Montagemöglichkeiten am Bohrtisch durch Langlöcher

MSO 75	3000075	27,00
MSO 100	3000100	31,00
MSO 125	3000125	38,00
MSO 150	3000150	42,00



Tech. Daten	A	C	D	E	F	L	B	H	kg
MSO 75 mm	28	55	75	12,5	55	270	130	52	2,3
MSO 100 mm	28	90	100	12,5	74	350	165	55	3,2
MSO 125 mm	30	110	125	12,5	80	400	182	65	4,5
MSO 150 mm	35	130	150	14,5	110	455	208	67	6,2

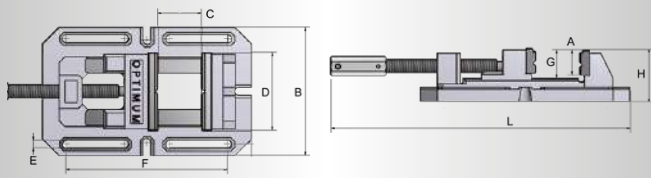


MSO 100

Maschinenschraubstöcke 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

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



Tech. Daten	A	C	D	E	F	G	L	B	H	kg
BSI 100 mm	35	110	100	12	216	40	max. 460	170	74	8,7
BSI 140 mm	45	150	140	14	290	50	max. 610	230	93	18
BSI 200 mm	58	200	200	16	406	64	max. 788	290	118	37

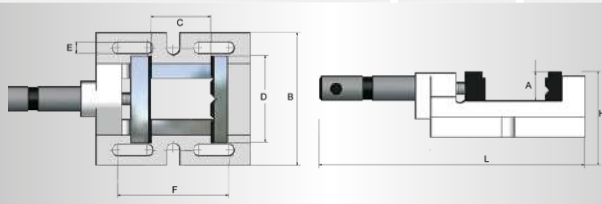


BSI 140

Maschinenschraubstöcke BMS mit Prismen

- › Robuste Ausführung mit Prismenbacken
- › Leichtgängig
- › Exakte Backenführung
- › Spindel mit gerolltem Trapezgewinde
- › Viele Montagemöglichkeiten am Bohrtisch durch Langlöcher

BMS 85	3000008	37,00
BMS 100	3000010	46,00
BMS 120	3000012	55,00
BMS 150	3000015	90,00
BMS 200	3000020	118,00



Tech. Daten	A	C	D	E	F	L	B	H	kg
BMS 85 mm	27	70	85	11	109	260	130	60	3,2
BMS 100 mm	30	90	100	12,5	125	280	150	66	4,6
BMS 120 mm	35	110	120	12,5	146	330	170	70	5,6
BMS 150 mm	45	130	150	12,5	180	375	200	78	7,6
BMS 200 mm	60	160	200	12,5	210	445	252	95	16

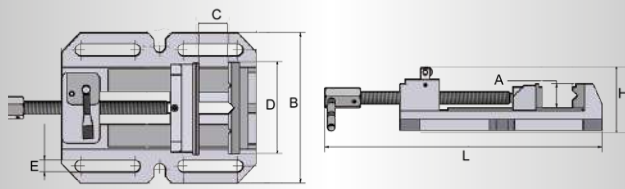


BMS 85

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	A	C	D	E	L	B	H	kg
BSI-Q 100 mm	30	105	100	12	max. 335	150	95	5,5
BSI-Q 140 mm	40	155	140	14	max. 415	200	100	10,7
BSI-Q 200 mm	55	220	200	16	max. 525	275	125	20,2



BSI-Q 100



Die Lösung bei wackeligen Nietmuttern

Sichere Schraubverbindung bei geringen Wandstärken

THERMDRILL®

Verbindungstechnik – Made in Germany

Das Thermadrill®-Verfahren



Beim Thermobohren wird durch Reibungshitze aus dem vorhandenen Material spanlos eine 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

www.thermdrill.de

✓ **Kostenersparnis**

✓ **Zeitgewinn**

✓ **Höchste Sicherheit**

Thermobohrer



FORM
Für Buchsen mit Kragen



CUT
Für Buchsen ohne Kragen

- Geeignet für Aluminium, Buntmetall, Stahl und Edelstahl
- Hergestellt aus Vollhartmetall mit speziellem Polygonschliff

Größe	Ausführung	Max. Materialstärke [mm]	Art.-Nr.	€ zzgl.Mwst	Max. Materialstärke [mm]	Art.-Nr.	€ zzgl.Mwst
M4	kurz	1,5	3060104	53,00	2,0	3060164	68,00
	lang	2,5	3060124		4,0	3060144	
M5	kurz	2,0	3060105	56,00	3,0	3060165	88,00
	lang	3,0	3060125		4,5	3060145	
M6	kurz	2,0	3060106	62,00	3,0	3060166	99,00
	lang	3,5	3060126		5,0	3060146	
M8	kurz	2,5	3060108	75,00	4,0	3060168	114,00
	lang	4,0	3060128		6,0	3060148	
M10	kurz	2,5	3060110	92,00	4,0	3060170	130,00
	lang	4,5	3060130		6,5	3060150	
M12	kurz	2,5	3060112	101,00	4,0	3060172	139,00
	lang	4,5	3060132		6,5	3060152	

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

Gewindeformer



mit TiN Beschichtung und Schmiernuten
Toleranz 6HX
Form C

- Herkömmliche Werkzeugaufnahmen verwendbar

Größe	Art.-Nr.	€ 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

Grundausrüstung



Enthält alles, um sofort mit dem THERMDRILL arbeiten zu können

	Art.-Nr.	€ zzgl.Mwst
MK 2	3060005	215,00

Inhalt:
 ▶ THERMDRILL Paste 100 g
 ▶ Gewindeformöl 100 ml
 ▶ Gabelschlüssel
 ▶ Hakenschlüssel
 ▶ Werkzeughalter mit Kühlring MK 3
 ▶ Koffer
 ▶ Reduzierhülse MK 3-MK 2
 ▶ Spannzangen (Ø 6/8/10/12 mm)

Tool-Set = Thermobohrer + Gewindeformer

Typ FORM				Typ CUT			
Größe	Ausführung	Max. Materialstärke [mm]	Art.-Nr.	€ zzgl.Mwst	Max. Materialstärke [mm]	Art.-Nr.	€ zzgl.Mwst
M4	kurz	1,5	3060024	81,00	2,0	3060044	96,00
	lang	2,5	3060034		4,0	3060054	
M5	kurz	2,0	3060025	84,00	3,0	3060045	116,00
	lang	3,0	3060035		4,5	3060055	
M6	kurz	2,0	3060026	92,00	3,0	3060046	129,00
	lang	3,5	3060036		5,0	3060056	
M8	kurz	2,5	3060028	107,00	4,0	3060048	146,00
	lang	4,0	3060038		6,0	3060058	
M10	kurz	2,5	3060030	128,00	4,0	3060050	166,00
	lang	4,5	3060040		6,5	3060060	
M12	kurz	2,5	3060032	149,00	4,0	3060052	187,00
	lang	4,5	3060042		6,5	3060062	

THERMDRILL Paste

Gebinde	Art.-Nr.	€ zzgl.Mwst
zum Fließbohren, inklusive Pinsel		
1 kg	3060090	48,00



Zum Schutz des Thermobohrers vor übermäßigem Verschleiß.

Gewindeformöl

Gebinde	Art.-Nr.	€ zzgl.Mwst
inklusive Pinsel		
1 Liter	3060092	37,00



Hochleistungs-Öl besonders geeignet zum Gewindeformen in Aluminium, Kupfer, Messing, Stahl, Edelstahl.

Neu bei OPTIMUM



Kernbohrer und die Kernbohrtechnik

Kernbohren ist ein außerordentlich wirtschaftliches Verfahren; denn es ist schneller, leiser und präziser als Spiralbohren.

Die Kernbohrtechnik für vielseitige Anwendung wie z. B. Bohren in Stahlträgern, Bohren von magnetischen, mehrlagigen Materialien oder versetzten Abbohrungen.

MAGNETBOHRMASCHINEN

Magnet-Kernbohrmaschine mit stufenlos einstellbarer Drehzahl, wenn es auf Zuverlässigkeit, Präzision und wirtschaftliches Arbeiten ankommt

Lieferbar ab November 2018

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Sichere Schalteranordnung
- ▶ Alle Rahmen aus Magnesiumdruckguss, geringes Gewicht.
- ▶ Stabile Bohrerführung durch lang ausgelegte und tief montierte Pinolenhalterung
- ▶ Gerät ist geerdet und doppelt isoliert, dadurch ideal für die Baustelle
- ▶ Hohe Magnethaltekraft
- ▶ Automatische Innenschmierung, das Kühlmittel wird direkt an die Spitze des Kernbohrers geleitet
- ▶ Hochwertige Konstruktion
- ▶ Umrüstung von Kern- auf Vollbohren durch wenige Handgriffe
- ▶ Interne Selbstschmierungsfunktion damit wird eine längere Lebensdauer des Getriebes gewährleistet.

Motor

- › leistungsstarker Motor mit hohem Drehmoment und geringer Wartung

Führungen

- › Sichere Führungen für Stabilität und Präzision

Kühlmitteltank

- › Abnehmbarer Kühlmitteltank
- › externe Befestigung
- › Durchdacht und praktisch

Handgriffe

- › Ergonomische robuste Griffe zum „ausbalancierten“ Halten / Befestigen der Maschine.
- › Robuste Handkurbel

Spindelaufnahme

- › MK Aufnahme
- › Weldon-Schaft

Drehzahleinstellung

- › stufenlos einstellbar



Abb. DM 98V



Abb. DM 60V



- › Schnellspannbohrfutter inklusive

Technische Daten und Zubehör

Modell	DM 60V	DM 98V
Artikel Nr.	3071160	3071198
€ zzgl. Mwst	779,00	1.059,00
Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,89 kW	2,18 kW
Bohrleistung		
Kernbohren Bohrer-Ø max.	Ø 60 mm	Ø 98 mm
Kernbohren Bohrtiefe max.	50 mm	75 mm
Spiralbohren Bohrer-Ø max.	Ø 23 mm	Ø 28 mm
Aufnahmen		
Bohreraufnahme	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"
Spindelaufnahme	MK 2	MK 3
Werkzeugschaft	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm
Magnetfuss		
Magnetfussabmessungen	202 x 103 mm	202 x 103 mm
Magnetische Anzugskraft	16 KN	17 KN
Drehzahlen		
Drehzahl ohne Last	100 - 470 min ⁻¹ stufenlos	100 - 380 min ⁻¹ stufenlos
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe	240 x 330 x 450 - 650 mm	240 x 330 x 450 - 650 mm
Gewicht	18,3 kg	18,5 kg

Lieferumfang

- › Transportkoffer
- › MK Aufnahme
- › Kühlmitteltank
- › Sicherheitskette
- › Schnellspannbohrfutter
- › Werkzeug



Transportkoffer

- › Für bequemen Transport und optimalem Schutz

Kernbohrerset HSS-TiAlN 30

Fünf HSS- und ein TiAlN-Kernbohrer
6-teilig

- Zum Ausprobieren inklusive einem 18mm-Kernbohrer in unserer höchsten Qualitätsstufe mit TiAlN Beschichtung für hohe Standzeiten und hervorragende Schneideigenschaften
- Set im praktischen Kunststoff-Koffer

Kernbohrerset HSS-TiAlN 30 3072010 **99,00**

- › Fünf HSS-Kernbohrer Ø 12, 14, 16, 20, 22 mm
- › Ein TiAlN-Kernbohrer Ø 18 mm, Länge 25 mm
- › Ein Auswerferstift



Kernbohrerset TiAlN 30

Kernbohrer mit harter und glatter TiAlN Beschichtung
6-teilig

- TiAlN Beschichtung für hohe Standzeiten und hervorragende Schneideigenschaften
- Set im praktischen Kunststoff-Koffer

Kernbohrerset TiAlN 30 3072020 **125,00**

- › Sechs TiAlN-Kernbohrer Ø 12, 14, 16, 18, 20, 22 mm
- › Ein Auswerferstift



Magnet-Kernbohrmaschine mit Dauermagnet überzeugt mit einer beeindruckenden Bohrleistung

Lieferbar ab
November 2018

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Permanentmagnet - Stromunabhängig und dadurch 100% sicher
- ▶ Magnetfuß mit hoher Haltekraft ermöglicht Arbeiten an senkrechten Flächen und über Kopf
- ▶ Sichere Schalteranordnung
- ▶ Stabile Bohrerführung durch lang ausgelegte und tief montierte Pinolenhalterung
- ▶ Gerät ist geerdet und doppelt isoliert, dadurch ideal für die Baustelle
- ▶ Sanftanlauf schont den Motor und verlängert die Lebenszeit
- ▶ Automatische Innenschmierung, das Kühlmittel wird direkt an die Spitze des Kernbohrers geleitet
- ▶ Hochwertige Konstruktion
- ▶ Umrüstung von Kern- auf Vollbohren durch wenige Handgriffe
- ▶ Interne Selbstschmierungsfunktion, damit wird eine längere Lebensdauer des Getriebes gewährleistet.
- ▶ Externer Kühlmittelbehälter für leicht dosierbare Innenkühlung des Kernbohrers
- ▶ Tragegriff für bequemes Tragen und Heben



Abb. DM 50PM

Modell	DM 50PM
Artikel Nr.	3071550
€ zzgl. Mwst	1.080,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,75 kW
Bohrleistung	
Kernbohren Bohrer-Ø max.	Ø 50 mm
Kernbohren Bohrertiefe max	50 mm
Spiralbohren Bohrer-Ø max.	Ø 13 mm
Aufnahmen	
Spindelaufnahme	Weldon 3/4"
Bohreraufnahme	fest
Werkzeugschaft	Weldonschaft Ø 19 mm
Magnetfuss	
Magnetfussabmessungen	165 x 83 mm
Magnetische Anzugskraft	16,5 KN
Drehzahlen	
Drehzahl ohne Last	750 min ⁻¹
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	220 x 250 x 380 - 530 mm
Gewicht	11,7 kg



Metallkoffer
▶ Für optimalen Schutz

Lieferumfang	Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
▶ Metallkoffer	Kernbohrerset HSS-TiAlN 30	3072010	99,00
▶ Kühlmitteltank	▶ Fünf HSS- und ein TiAlN-Kernbohrer		
▶ Sicherungsgurt	Kernbohrerset TiAlN 30	3072020	125,00
▶ Werkzeug	▶ Sechs TiAlN-Kernbohrer		

Argumente



Permanent-Magnet

- ▶ Stromunabhängig und dadurch 100% sicher



Kühlmitteltank

- ▶ Abnehmbarer Kühlmitteltank
- ▶ Externe Befestigung
- ▶ Durchdacht und praktisch



Schalteranordnung

- ▶ Übersichtliches Bedienelement

Leistungsstarke Multifunktions-Magnet-Kernbohrmaschine mit Gewindeschneidfunktion
für den professionellen Einsatz in Industrie und Handwerk.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Sichere Schalteranordnung
- ▶ Ölgetriebe für eine lange Lebensdauer
- ▶ Dual Schwalbenschwanzführungen
- ▶ Drehrichtungswechsel durch eine elektronische Drucktaste
- ▶ Stabile Bohrerführung durch lang ausgelegte und tief montierte Pinolenhalterung
- ▶ Gerät ist geerdet und doppelt isoliert, dadurch ideal für die Baustelle

- ▶ Hohe Magnethaltekraft
- ▶ Automatische Innenschmierung, das Kühlmittel wird direkt an die Spitze des Kernbohrers geleitet
- ▶ Hochwertige Konstruktion
- ▶ Umrüstung von Kern- auf Vollbohren durch wenige Handgriffe
- ▶ Sichere und zuverlässige Funktion
- ▶ MK Aufnahme



Abb. DM36VT

Modell	DM 36VT
Artikel Nr.	3071236
€ zzgl. Mwst	779,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,55 kW
Bohrleistung	
Kernbohren Bohrer-Ø max.	Ø 36 mm
Kernbohren Bohrertiefe max.	35 mm
Spiralbohren Bohrer-Ø max.	Ø 18 mm
Gewindebohren Bohrer-Ø max.	M15
Aufnahmen	
Spindelaufnahme	fest
Bohreraufnahme	MK 2
Magnetfuss	
Magnetfussabmessungen	166 x 80 mm
Magnetische Anzugskraft	14,2 KN
Drehzahlen	
Drehzahl ohne Last	100 - 340/640 min ⁻¹ stufenlos
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	220 x 250 x 380 - 530 mm
Gewicht	12 kg



▶ Schnellspannbohrfutter inklusive



Lieferumfang	
▶	Transportkoffer
▶	Kühlmitteltank
▶	Sicherungsgurt
▶	Werkzeug
▶	Schnellspannbohrfutter

Multifunktion

› Gewindebohren

› Senkkopfbohren

› Spiralbohren

› Kernlochbohren

› Schafffräsen

**Hochwertige Magnet-Kernbohrmaschinen bieten allerhöchste Funktionalität.
DM 35PF mit automatischem Pinolenvorschub mit Rücklauf**

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Stabile Bohrerführung durch lang ausgelegte und tief montierte Pinolenhalterung
- ▶ Die Geräte sind geerdet und doppelt isoliert, dadurch ideal für die Baustelle
- ▶ Hohe Magnethaltekraft
- ▶ Überladeschutz
- ▶ Sanftanlauf schont den Motor und verlängert die Lebenszeit
- ▶ Automatische Innenschmierung, das Kühlmittel wird direkt an die Spitze des Kernbohrers geleitet
- ▶ Hochwertige Konstruktion
- ▶ Umrüstung von Kern- auf Vollbohren durch wenige Handgriffe

- ▶ Interne Selbstschmierungsfunktion dadurch wird eine längere Lebensdauer des Getriebes gewährleistet.
- ▶ Der Magnetfuß verfügt über ein verschleißfestes Design, um die Lebensdauer der Magnetbasis und dadurch die maximale magnetische Haltekraft zu verlängern

DM 35PF

- ▶ Pinolenvorschub
- ▶ Automatischer Rücklauf in die Ausgangsposition
- ▶ Schnellspannbohrfutter im Standardlieferungsumfang

Motor

- › Leistungsstarker Motor mit hohem Drehmoment und geringer Wartung

Kühlmitteltank

- › Abnehmbarer Kühlmitteltank
- › Externe Befestigung
- › Durchdacht und praktisch

Führungen

- › Sichere Führungen für Stabilität und Präzision

Gehäuse

- › Kompakt und robust

Handgriffe

- › Ergonomische robuste Griffe zum „ausbalancierten“ Halten / Befestigen der Maschine.
- › Robuste Handkurbel

Nur DM 35PF

- › Pinolenvorschub
- › Kontrollierter Rücklauf in die Ausgangsposition



Abb. DM 50



Abb. DM 35PF



Nur DM 35PF

- › Schnellspannbohrfutter

Technische Daten und Zubehör

Modell	DM 35	DM 50	DM 35PF
Artikel Nr.	3071035	3071050	3071435
€ zzgl. MwSt	489,00	529,00	1.059,00
Technische Daten			
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,6 kW	1,75 kW	1,6 kW
Bohrleistung			
Kernbohren Bohrer-Ø max.	Ø 35 mm	Ø 50 mm	Ø 38 mm
Kernbohren Bohrtiefe max.	35 mm	50 mm	35 mm
Spiralbohren Bohrer-Ø max.	Ø 13 mm	Ø 13 mm	-
Aufnahmen			
Spindelaufnahme	fest	fest	fest
Bohreraufnahme	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"
Werkzeugschaft	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm
Magnetfuss			
Magnetfussabmessungen	166 x 80 mm	166 x 80 mm	166 x 80 mm
Magnetische Anzugskraft	13,8 kN	14,5 kN	16 kN
Drehzahlen			
Drehzahl ohne Last	900 min ⁻¹	750 min ⁻¹	900 min ⁻¹
Abmessungen			
Länge x Breite x Höhe	255 x 280 x 410 - 470 mm	250 x 220 x 300 - 470 mm	220 x 250 x 380 - 530 mm
Gewicht	10,5 kg	10,6 kg	14 kg

Lieferumfang

- › Kühlmitteltank
- › Sicherungsgurt
- › Werkzeug
- › DM 35 PF Schnellspannbohrfutter



Transportkoffer (DM 35/DM 50)
Metallbox (DM 35PF)
› Für optimalen Schutz

Kernbohrerset HSS-TiAlN 30

Fünf HSS- und ein TiAlN-Kernbohrer
6-teilig

- Zum Ausprobieren inklusive einem 18mm-Kernbohrer in unserer höchsten Qualitätsstufe mit TiAlN Beschichtung für hohe Standzeiten und hervorragende Schneideigenschaften
- Set im praktischen Kunststoff-Koffer

Kernbohrerset HSS-TiAlN 30 3072010 **99,00**

- › Fünf HSS-Kernbohrer Ø 12, 14, 16, 20, 22 mm
- › Ein TiAlN-Kernbohrer Ø 18 mm, Länge 25 mm
- › Ein Auswerferstift



Kernbohrerset TiAlN 30

Kernbohrer mit harter und glatter TiAlN Beschichtung
6-teilig

- TiAlN Beschichtung für hohe Standzeiten und hervorragende Schneideigenschaften
- Set im praktischen Kunststoff-Koffer

Kernbohrerset TiAlN 30 3072020 **125,00**

- › Sechs TiAlN-Kernbohrer Ø 12, 14, 16, 18, 20, 22 mm
- › Ein Auswerferstift



Hochwertige Magnet-Kernbohrmaschinen mit stufenloser Drehzahlregelung bieten allerhöchste Funktionalität

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Hohe Leistung bei kleiner Größe und geringem Gewicht
- ▶ Stabile Bohrerführung durch lang ausgelegte und tief montierte Pinolenhalterung
- ▶ Gerät ist geerdet und doppelt isoliert, dadurch ideal für die Baustelle
- ▶ Automatische Innenschmierung: Kühlmittel wird direkt an die Spitze des Kernbohrers geleitet
- ▶ Umrüstung von Kern- auf Vollbohren durch wenige Handgriffe
- ▶ Sichere und zuverlässige Funktion
- ▶ Interne Selbstschmierungsfunktion, damit wird eine längere Lebensdauer des Getriebes gewährleistet.
- ▶ Hohe Magnethaltekraft
- ▶ Magnetfuss verfügt über ein verschleißfestes Design, um die Lebensdauer der Magnetbasis und dadurch die maximale magnetische Haltekraft zu verlängern



Lieferumfang

- › Transportkoffer
- › Bedienwerkzeug
- › Sicherungsgurt
- › Schnellspannbohrfutter

Abb. DM 50V

Modell	DM 35V	DM50V
Artikel Nr.	3071135	3071150
€ zzgl. Mwst	549,00	599,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,55 kW	1,7 kW
Bohrleistung		
Kernbohren Bohrer-Ø max.	Ø 35 mm	Ø 50 mm
Kernbohren Bohrtiefe max.	35 mm	50 mm
Spiralbohren Bohrer-Ø max.	Ø 13 mm	Ø 13 mm
Aufnahmen		
Spindelaufnahme	fest	fest
Bohreraufnahme	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"
Werkzeugschaft	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm
Magnetfuss		
Magnetfussabmessungen	166 x 80 mm	166 x 80 mm
Magnetische Anzugskraft	14,8 KN	15,6 KN
Drehzahlen		
Drehzahl ohne Last	100 - 800 min ⁻¹ stufenlos	100 - 670 min ⁻¹ stufenlos
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe	255 x 280 x 410- 470 mm	250 x 220 x 300 - 470 mm
Gewicht	10,8 kg	11 kg

Argumente



Motor

- › Leistungsstarker Motor mit hohem Drehmoment und geringer Wartung



Führungen

- › Sichere Führungen für Stabilität und Präzision



Bedienfeld

- › Verwechslungsfreie und ergonomische Anordnung der Schalter



Handgriffe

- › Ergonomische robuste Griffe zum „ausbalancierten“ Halten / Befestigen der Maschine.
- › Robuste Handkurbel



Schnellspannbohrfutter

- › Für schnellen Werkzeugwechsel

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Kernbohrerset HSS-TiAlN 30	3072010	99,00
› Fünf HSS- und ein TiAlN-Kernbohrer		
Kernbohrerset TiAlN 30	3072020	125,00
› Sechs TiAlN-Kernbohrer		

Die Magnetbohrmaschine für Arbeiten unter eingeschränkten Platzverhältnissen. Überzeugt durch kompakte und clevere Bauweise

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Das Stirnradgetriebe ist für den Dauereinsatz konzipiert
- ▶ Ideal für den Stahlbau, Fahrzeugbau, Maschinenbau, usw.
- ▶ Hohe Magnethaltekraft für sicheres Arbeiten
- ▶ Ergonomische Einhandbedienung durch übersichtlich angebrachte Bedienelemente
- ▶ Serienmäßig mit Sicherheitsriemen für Vertikal- oder Über-Kopf-Anwendungen



Lieferbar ab
November 2018



Abb. DM 38VF

Modell	DM 38VF
Artikel Nr.	3071338
€ zzgl. Mwst	589,00
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,65 kW
Bohrleistung	
Kernbohren Bohrer-Ø max.	Ø 38 mm
Kernbohren Bohrtiefe max.	35 mm
Aufnahmen	
Spindelaufnahme	fest
Bohreraufnahme	Weldon 3/4"
Werkzeugschaft	Weldonschaft Ø 19 mm
Magnetfuss	
Magnetfussabmessungen	156 x 80 mm
Magnetische Anzugskraft	14,5 KN
Drehzahlen	
Drehzahl ohne Last	660 min ⁻¹
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	250 x 350 x 240 mm
Gewicht	8,8 kg

Argumente



Umsteckgriff

- › ist wahlweise auf der linken oder rechten Maschinenseite montierbar



Magnethaltekraft

- › Starker Magnet mit 14,5 KN Haltekraft








Kompakt






- › Maschine wiegt 8,8 kg
- › Praktische Abmaße, nur 250x350x240 mm

Lieferumfang

- › Transportkoffer
- › Werkzeug

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Kernbohrerset HSS-TiAlN 30	3072010	99,00
› Fünf HSS- und ein TiAlN-Kernbohrer		
Kernbohrerset TiAlN 30	3072020	125,00
› Sechs TiAlN-Kernbohrer		

Modell	DM 35	DM 35V	DM 50	DM 50V	DM 35PF
					
Leistung Antriebsmotor					
Aufnahmeleistung	1,6 kW	1,55 kW	1,75 kW	1,7 kW	1,6 kW
Bohrerdurchmesser					
Kernbohrer maximal	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 50 mm	Ø 50 mm	Ø 38 mm
Bohrtiefe / Kernbohren max.	35 mm	35 mm	50 mm	50 mm	35 mm
Spiralbohrer maximal	Ø 13 mm	Ø 13 mm	Ø 13 mm	Ø 13 mm	-
Magnet					
magnetische Anzugskraft	13,8 KN	14,8 KN	14,5 KN	15,6 KN	16 KN
Abmessung	166 x 80 mm	166 x 80 mm	166 x 80 mm	166 x 80 mm	166 x 80 mm
Maschinengewicht	10,5 kg	10,8 kg	10,6 kg	11 kg	14 kg
Spindeldrehzahl	900 min ⁻¹	100 - 800 min ⁻¹	750 min ⁻¹	100 - 670 min ⁻¹	900 min ⁻¹
Spindelaufnahme	fest	fest	fest	fest	fest
Bohreraufnahme	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"
Werkzeugschaft	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm
Vario-Antrieb		•		•	
Autom. Pinolenvorschub					•
Schnellspannfutter		•		•	•

Modell	DM 36VT	DM 38VF	DM 50PM	DM 60V	DM 98V
					
Leistung Antriebsmotor					
Aufnahmeleistung	1,55 kW	1,65 kW	1,75 kW	1,89 kW	2,18 kW
Bohrerdurchmesser					
Kernbohrer maximal	Ø 36 mm	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 98 mm
Bohrtiefe / Kernbohren max.	35 mm	35 mm	50 mm	50 mm	75 mm
Spiralbohrer maximal	Ø 18 mm	-	Ø 13 mm	Ø 23 mm	Ø 28 mm
Gewindebohren maximal	M15	-	-	-	-
Magnet					
magnetische Anzugskraft	14,2 KN	14,5 KN	16,5 KN	16 KN	17 KN
Abmessung	166 x 80 mm	156 x 80 mm	165 x 83 mm	202 x 103 mm	202 x 103 mm
Maschinengewicht	12 kg	8,8 kg	11,7 kg	18,3 kg	18,5 kg
Spindeldrehzahl	100-340/640 min ⁻¹	660 min ⁻¹	750 min ⁻¹	100 - 470 min ⁻¹	100 - 340 min ⁻¹
Stufenanzahl	stufenlos	-	-	stufenlos	stufenlos
Spindelaufnahme	fest	fest	fest	MK2	MK3
Bohreraufnahme	MK2	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"
Werkzeugschaft	-	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm	Weldonschaft Ø 19 mm
Vario-Antrieb	•			•	•
Gewineschneiden	•				
Dauermagnet			•		
Schnellspannfutter	•			•	•



FRÄSMASCHINEN



Maschinen mit Gußständer
Seite 82 - Seite 105



Tischmodell
Seite 106 - Seite 113



Einstiegsklasse
Seite 114 - Seite 117

Werkzeugfräsmaschinen mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DP 700 von NEWALL

TOP QUALITÄT

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vielseitiger Anwendungsbereich
- ▶ Hervorragende Dämpfungseigenschaften und Stabilität des Maschinengestell
- ▶ Alle Führungen gehärtet und präzisionsgeschliffen und durch Keilleisten nachstellbar
- ▶ Schwalbenschwanzführung in der X- und Y-Achse
- ▶ Automatischer Vorschub in X-, Y- und Z-Achse, stufenlos einstellbar
- ▶ Kugelumlaufspindel in allen Achsen
- ▶ Zentral und übersichtlich angeordnetes Bedienpanel mit integrierter digitaler Positions- und Drehzahlanzeige
- ▶ Massiver Kreuztisch, groß dimensioniert und präzise oberflächenbearbeitet mit 5 T-Nuten

- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Schwenkbares Bedienpanel zentral und übersichtlich
- ▶ Groß dimensionierte Handräder mit Skala
- ▶ Maschinenlampe
- ▶ Ruhiger Lauf

MZ 2:

- ▶ Manuelle Zentralschmierung

MZ 4:

- ▶ Automatische Zentralschmierung



Schaltschrank

- › Extern
- › Groß dimensioniert
- › 24V Elektrik

Kreuztischumhausung

- › Standardmäßig bei der Auslieferung an der Maschine montiert
- › Schutz vor Spänen und Kühlmittel
- › Klappbar, dadurch optimal zugänglicher Arbeitsraum



Abb.: MZ4



OPTi Bedienpanel

- › Integriertes Schaltpult
- › Integrierte digitale Positionsanzeige DP 700

Abb.: MZ 4 Bild zeigt Maschine ohne Umhausung



Technische Daten und Zubehör

Modell	MZ 2	MZ 4
Artikel Nr.	3346220	3346240
€ zzgl. MwSt	30.500,00	36.800,00
Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Gesamt-Anschlusswert	4 kW	5,4 kW
Antriebsmotor	2,2 kW	3,75 kW
Motor Eilgang/Vorschub	0,375 kW	0,75 kW
Motor Kühlmittelpumpe	95 W	
Bohr-Fräisleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm	Ø 32 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 26 mm	Ø 28 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 100 mm	Ø 100 mm
Schaftfräsergröße max.	Ø 25 mm	Ø 25 mm
Spindelantrieb		
Spindeldrehzahlen	50 - 1.890 min ⁻¹	30 - 2.250 min ⁻¹
Getriebestufen	12 Stufen	18 Stufen
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080	
Vertikal		
Pinolenhub	120 mm	
Anzugsstange	M16	
Ausladung	max. 100 mm	max. 185 mm
Vertikaler Drehbereich	± 90°	
Abstand Vertikalspindel - Kreuztisch	75 - 410 mm	130 - 530 mm
Vertikal Kreuztischlänge x -breite	830 x 250 mm	1.200 x 250 mm
Traglast max.	385 kg	500 kg
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 63 mm / 2	14 mm / 63 mm / 3
Horizontal		
Abstand Horizontalspindel - Kreuztisch	70 - 400 mm	130 - 530 mm
Horizontal Kreuztischlänge x -breite	750 x 320 mm	900 x 500 mm
Traglast max.	385 kg	500 kg
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 63 mm / 5	14 mm / 63 mm / 7
Verfahrweg mit Vorschub		
X-Achse (Kreuztisch)	manuell 400 mm / automatisch 360 mm	manuell 600 mm / automatisch 560 mm
Y-Achse (Fräskopf)	manuell 200 mm / automatisch 160 mm	manuell 480 mm / automatisch 440 mm
Z-Achse (Kreuztisch)	manuell 365 mm / automatisch 325 mm	manuell 385 mm / automatisch 345 mm
Antriebsdrehzahl Vorschub / Eilgang	50 - 450 min ⁻¹ / 700 min ⁻¹	50 - 450 min ⁻¹ / 800 min ⁻¹
Vorschubgeschwindigkeit	10 - 600 mm/min	10 - 600 mm/min
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe	1.239 x 1.168 x 1.900 mm	1.610 x 1.825 x 1.885 mm
Gewicht	1.180 kg	1.450 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 5 = € 100,00	TVP 6 = € 200,00
Transportzuschlag**	TPZ 1500 = € 175,00	

Winkeltisch	3346221	6.500,00	Lieferumfang
Tischlänge x -breite /Traglast max.	375 x 660 mm / 150 kg		<ul style="list-style-type: none"> > 4 x Aufnahmedorn ISO 40 mit Gegenlager 16 mm Aussendurchmesser 22 mm Aussendurchmesser 27 mm Aussendurchmesser 32 mm Aussendurchmesser > Adapter ISO40 - MK3 > Aufnahme MK2 > Aufnahme MK1 > Bedienwerkzeug
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	12 mm / 8 / 45 mm		
Abmessungen / Gewicht	895 x 433 x 354 mm / 140 kg		
Zubehör			
Spannzangenfutter ISO 40/ER32	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt	
	3352056	329,00	
Hydraulische Spannvorrichtung BT 40 Nur ab Werk	3346226	4.390,00	
Druckluft Werkzeugwechsler Nur ab Werk bestellbar	3346225	1.399,00	
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00	
> Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124			
		Schraubstöcke	Artikel-Nr. € zzgl MwSt.
		MVSP 150 x 200	3530104 1.535,00
		MVSP 150 x 300	3530108 1.690,00
> Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118			

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251
Die Fräsmaschinen (Frequenzumrichter) entsprechen der Norm DIN EN 55011:2011-04 Klasse C3

Multifunktionelle Bohr-Fräsmaschine mit Werkzeugspannsystem für den professionellen Einsatz. Mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA 2000

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ 20 schaltbare Geschwindigkeiten durch zweistufigen Motor in Verbindung mit 5 Riemenstufen und Vorgelege
- ▶ Stabile, rechteckige Führungsbahnen der Y- und Z-Achse
- ▶ Massiver Kreuztisch, groß dimensioniert und präzise oberflächenbearbeitet
- ▶ Alle Achsen in der Führung durch Keilleisten nachstellbar
- ▶ Abnehmbare Kreuztischumhausung zum Schutz vor Spänen und Kühlflüssigkeiten
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager, besser als 0,01 mm in der Pinole gemessen
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Einstellbarer Bohrtiefenanschlag mit Millimeterskala, frontseitig ablesbar
- ▶ LED Maschinenlampe
- ▶ Spänewanne
- ▶ Siemens Elektrik
- ▶ Rechts-/Linkslauf zum Gewindeschneiden

Druckluft-Werkzeugspannsystem

- > Kurze Wechselzeiten
- > Geringes Gewicht durch optimierte Struktur
- > Präzise Führung durch optimierte Geometrie
- > Geringster Luftverbrauch



Horizontale Fräsposition

- > mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser
- > Verstellbares Gleitlager

Vertikale Fräsposition

- > z.B. zum Fräsen von Keilleisten entlang der X-Achse



Abb.: MT 8 mit horizontaler und vertikaler Fräsposition



Technische Daten und Zubehör

Modell	MT 8
Artikel Nr.	3336088
€ zzgl. Mwst	25.700,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	7,2 kW
Antriebsmotor Vertikalspindel	5,5 kW
Antriebsmotor Horizontalspindel	4 kW
Motor Kühlmittelpumpe	90 W
Anschlusswert für Druckluft	mind. 6 bar
Bohr-Fräisleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 21 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 80 mm
Schaftfräsergröße max.	Ø 25 mm
Vertikalspindel	
Pinolenhub	140 mm
Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,086 - 0,142 mm
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Spindeldrehzahlen	60 - 4.660 min ⁻¹
Getriebestufen	20 Stufen
Neigung des Fräskopfes	± 45°
Horizontalspindel	
Spindelaufnahme	ISO 50 DIN 2080
Spindeldrehzahlen	58 - 1.800 min ⁻¹
Getriebestufen	12 Stufen
Kreuztisch	
Abstand-Spindel - Tisch	155 - 610 mm
Kreuztischlänge x -breite	1.320 x 360 mm
Tischvorschub (9 Stufen)	15 - 370 mm/min
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	18 mm / 3 / 80 mm
Traglast Kreuztisch max.	350 kg
X-Achse	
Verfahrweg	manuell 980 mm / automatisch 900 mm
Tischvorschub	15 - 370 mm/min
Y-Achse	
Verfahrweg	manuell 300 mm / automatisch 220 mm
Tischvorschub	15 - 370 mm/min
Schwenkbereich Y-Ausleger	± 30°
Z-Achse	
Verfahrweg	manuell 450 mm / automatisch 370 mm
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	2.220 x 2.060 x 2.550 mm
Gewicht	2.500 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 5 = € 100,00
Transportzuschlag**	TPZ 3000 = € 320,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannwerkzeugsortiment SPW 16, 58-teilig	3352017	82,00
Spannzangenfutter-Satz 18-teilig ISO 40	3352056	329,00
Spannzangenfutter-Satz 18-teilig ISO 50	3352065	289,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1 (4 St. nötig) siehe Seite 130	3352985	115,00
Niederhalter 2-er-Satz 18 mm/M 16	3352032	79,00
Morsekonus ISO50 B18 DIN2080	3352067	59,00
Aufnahme für Messerkopf SK 50	3352066	69,00
Aufnahmedorn für Bohrfutter ISO 40/B16	3352070	35,00
Kopier- und Planmesserkopf ISO 40 DIN 2080	3350216	309,00
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf ISO 40	3352128	1.180,00
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf ISO 50	3352129	1.229,00
› Mehr Zubehör Fräsmaschinen ab Seite 124		

Lieferumfang
› Schnellspannbohrfutter Ø 1 - 16 mm / B18
› Adapter 7:24 ISO 50 - MK 3
› Adapter 7:24 ISO 50 - MK 2
› Aufnahmedorn Bohrfutter 7:24 ISO 40 / B18
› Je 1 St. Frässpindel Horizontalfräsen Ø27 mm / Ø32 mm
› Fräserspannfutter Satz Ø 4 mm - Ø 16 mm
› Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 200	3354200	415,00
HMS 150	3355150	609,00
FMSN 150	3354130	359,00
VMQ 150	3354183	235,00
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00
ZAS 50	3354170	135,00
DAS 100	3355500	499,00
HCV 105	3536210	819,00
HCV 125	3536214	1.570,00
› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118		

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale siehe Seite 251

Vielseitigkeit und einfaches Umrüsten. die Universalfräse mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige für Werkstätten

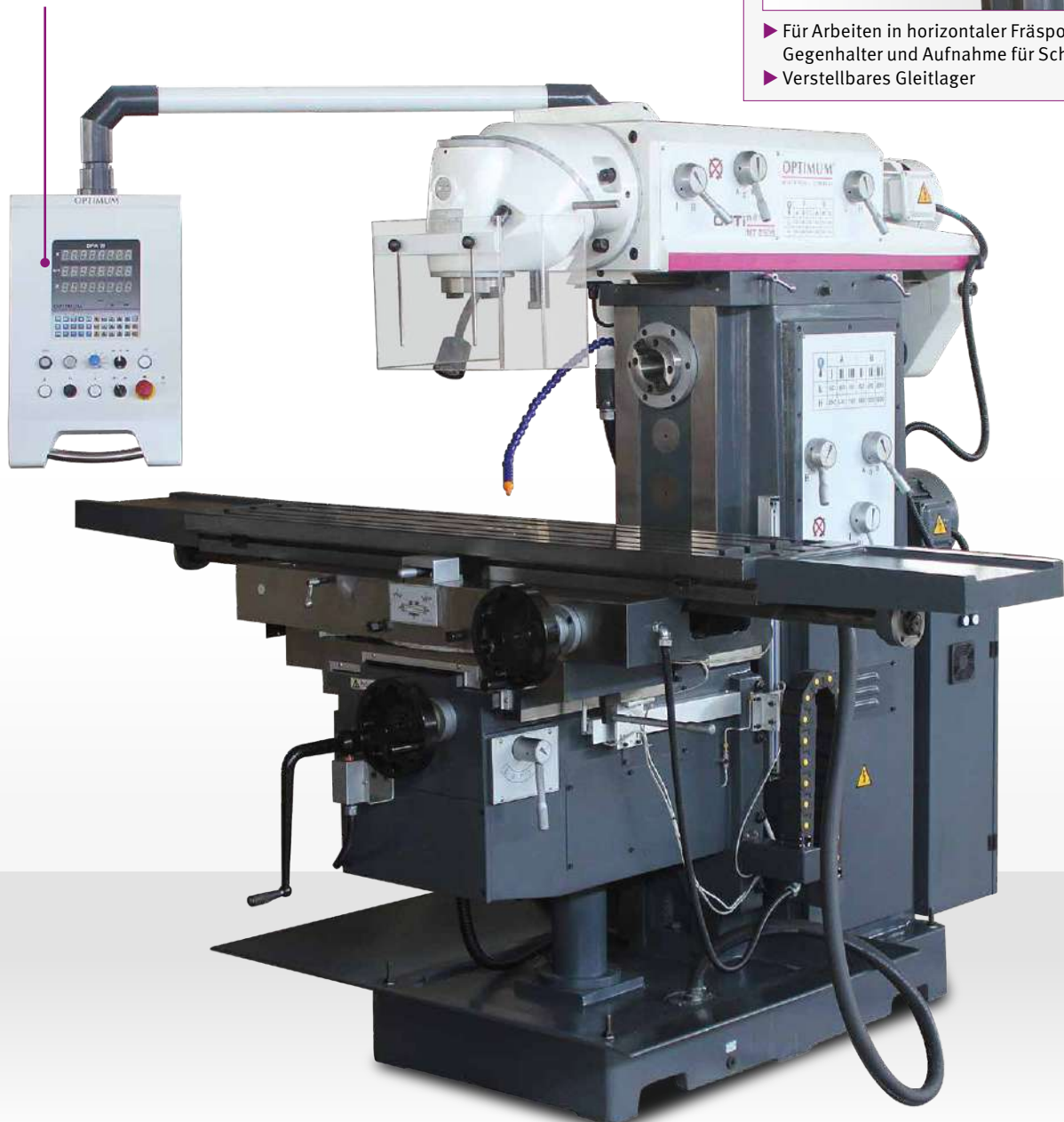
Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vielseitiger Anwendungsbereich
- ▶ Robuster Maschinenaufbau
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ▶ Alle Führungen gehärtet und durch Keilleisten nachstellbar
- ▶ Zentralschmierung
- ▶ Groß dimensionierte Handräder mit Skala
- ▶ LED Maschinenlampe
- ▶ Kühlmiteleinrichtung
- ▶ Einfache Bedienung der Schaltelemente
- ▶ Stabile, rechteckige Führungsbahnen in der Y-Achse
- ▶ Tischvorschub X-, Y- und Z-Achse automatisch

- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 21
- ▶ Vorschubsystem mittels Servomotor in festen Stufen regelbar
- ▶ Entkoppelte Handräder
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit nachstellbare Keilleisten und einstellbare Endanschläge
- ▶ Horizontale Fräsposition
- ▶ Gegenhalter Horizontalfräsen griffbereit an der Rückseite der Maschine angebracht
- ▶ Fräskopf mit zwei Drehachsen, dadurch schwenk- und drehbar in jedem räumlichen Winkel

OPTi Bedienpanel

- > Integriertes Schaltpult
- > Integrierte digitale Positionsanzeige
- > Drehbar um die eigene Achse



Horizontale Fräsposition



- ▶ Für Arbeiten in horizontaler Fräsposition mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser
- ▶ Verstellbares Gleitlager

Abb.: MT 230S



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MT 230S
Artikel Nr.	3344125
€ zzgl. Mwst	22.900,00

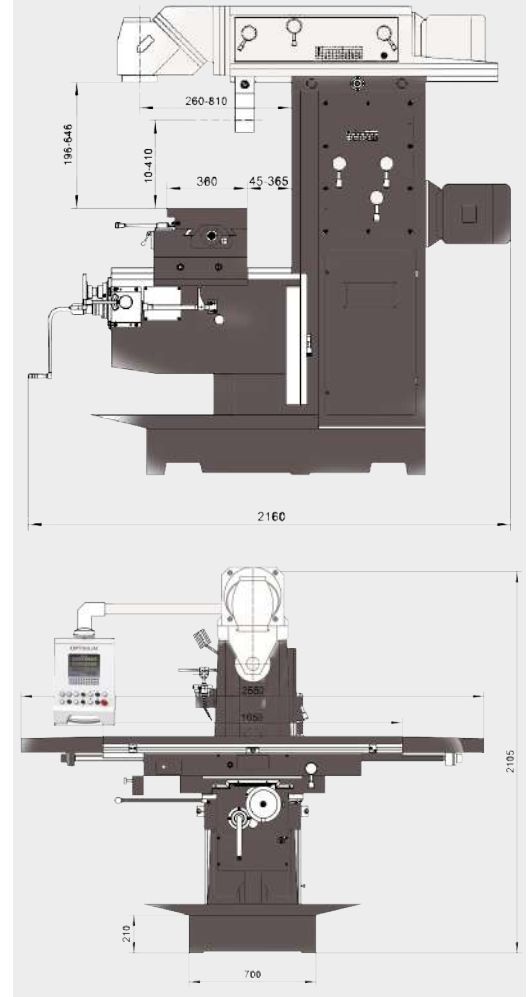
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	12 kW
Antriebsmotor Vertikal	4 kW
Antriebsmotor Horizontal	5,5 kW
Leistung der Kühlmittelpumpe	90 Watt
Fräsleistung	
Messerkopfgröße max.	Ø 160 mm
Schaffräsgröße max.	Ø 25 mm
Spindel	
Spindelaufnahme	ISO 50 DIN 2080
Vertikal	
Anzugsstange	M24
Spindeldrehzahlen	60 - 1.750 min ⁻¹
Getriebestufen	12 Stufen
Abstand Spindel - Kreuztisch	190 - 590 mm
Abstand Spindel - Säule	260 - 910 mm
Neigung des Fräskopfes	360°
Horizontal	
Abstand Spindel - Kreuztisch	20 - 420 mm
Spindeldrehzahlen	60 - 1.800 min ⁻¹
Getriebestufen	12 Stufen
Kreuztisch	
Tischlänge x -breite	1.600 x 360 mm
Traglast Kreuztisch max.	400 kg
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	18 mm / 3 / 80 mm
Kreuztisch drehbar	35°
X-Achse	
Verfahrweg	manuell 1.300 mm / automatisch 1.220 mm
Tischvorschub automatisch	30 - 750 mm/min.
Tischvorschub Eilgang	1.200 mm/min
Y-Achse	
Verfahrweg Kreuztisch	manuell 300 mm / automatisch 220 mm
Tischvorschub automatisch	20 - 500 mm/min.
Tischvorschub Eilgang	800 mm/min
Z-Achse	
Verfahrweg	manuell 400 mm / automatisch 320 mm
Tischvorschub automatisch	15 - 375 mm/min.
Tischvorschub Eilgang	600 mm/min
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	2.520 x 2.160 x 2.030 mm
Gesamtgewicht	2.800 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 5 = € 100,00
Transportzuschlag**	TPZ 3000 = € 320,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig	3354001	139,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 16, 58-teilig	3352017	82,00
Spannzangenfutter-Satz ISO 50/ER32	3352065	289,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1 (4 St. nötig) siehe Seite 130	3352985	115,00
Niederhalter 2-er-Satz 18 mm/M 16	3352032	79,00
Morsekonus ISO50 B18 DIN2080	3352067	59,00
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf ISO 50	3352129	1.229,00

› Mehr ab Seite 124

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251
Die Fräsmaschinen (Frequenzumrichter) entsprechen der Norm DIN EN 55011:2011-04 Klasse C2

Abmessungen



Lieferumfang

- › Frässpindel Horizontalfräsen ISO 50 Ø 32 mm
- › Frässpindel Horizontalfräsen ISO 50 Ø 27 mm
- › Aufnahme für Messerkopf ISO 50 Ø 40 mm
- › Adapter ISO 50 (7:24) / MK4
- › Spannzangenfutter ISO 50 Ø 4 - Ø 16 mm
- › Zugstange horizontal und vertikal M24
- › Spannzangen Ø 4 - Ø 26 mm
- › Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 200	3354200	415,00
HMS 125	3355127	599,00
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00
ZAS 50	3354170	135,00
DAS 100	3355500	499,00
HCV 105	3536210	819,00
HCV 125	3536214	1.570,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Vielseitigkeit und einfaches Umrüsten - die Universalfräse mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige für Werkstätten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vielseitiger Anwendungsbereich
- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ▶ Vertikale und horizontale Fräspannung
- ▶ Robuster Maschinenaufbau
- ▶ Fräskopf schwenk- und drehbar in jedem räumlichen Winkel
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Fräskopf mit zwei Drehachsen, schwenk- und drehbar in jedem räumlichen Winkel
- ▶ Gegenhalter für Horizontalfräsen durch Anbringung an Rückseite stets griffbereit
- ▶ Alle Führungen gehärtet und durch Keilleisten nachstellbar
- ▶ Zentralschmierung
- ▶ Groß dimensionierte entkoppelte Handräder mit Skala
- ▶ LED Maschinenlampe
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Einfache Bedienung der Schaltelemente
- ▶ Stabile, rechteckige Führungsbahnen in der Y- und Z-Achse
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- ▶ Tischvorschub X-, Y- und Z-Achse
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 2000
- ▶ Vorschubmotor mit festen Stufen



OPTi Bedienpanel

- › Integriertes Schaltpult
- › Integrierte **digitale Positionsanzeige**
- › Drehbar um die eigene Achse

Horizontale Fräspannung

- › mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser
- › Verstellbares Gleitlager

Vertikale Fräspannung

- › z.B. zum Fräsen von Keilleisten entlang der X-Achse



Abb.: MT 200

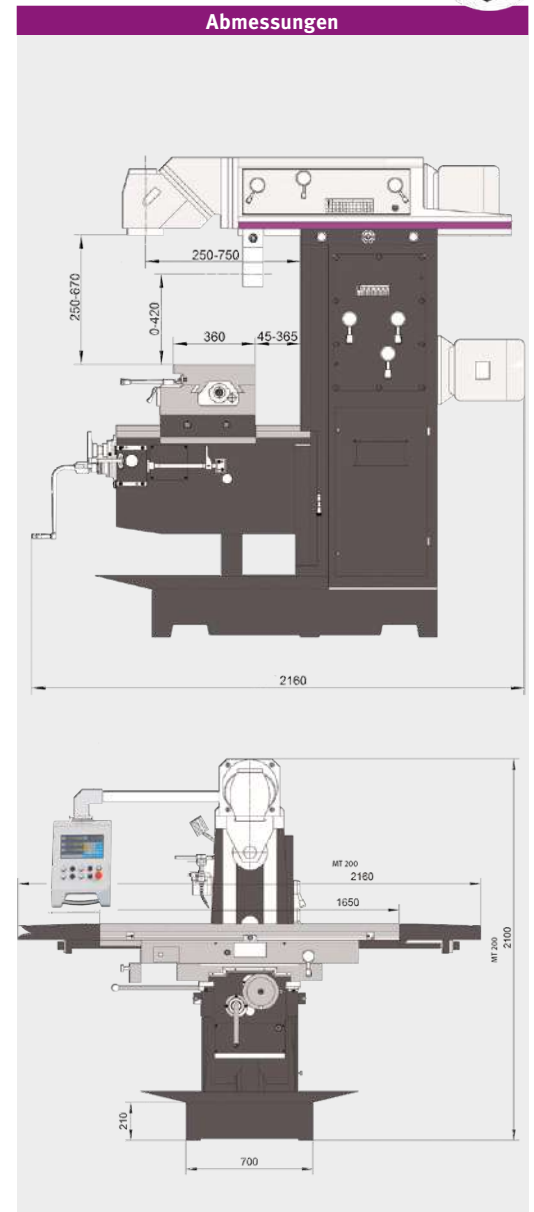


Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MT 200
Artikel Nr.	3336120
€ zzgl. Mwst	23.500,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	9,2 kW
Antriebsmotor Horizontal und Vertikal	4 kW
Leistung Vorschubmotor	1,1 kW
Motor Kühlmittelpumpe	90 Watt
Fräseleistung	
Messerkopfgröße max.	Ø 100 mm
Schaffräsergröße max.	Ø 20 mm
Spindel	
Spindelaufnahme Horizontal und Vertikal	ISO 50 DIN 2080
Vertikal	
Anzugsstange	M24
Abstand Spindel - Kreuztisch	250 - 670 mm
Abstand Spindel - Säule	250 - 750 mm
Spindeldrehzahlen	60 - 1.750 min ⁻¹
Getriebestufen	12 Stufen
Neigung des Fräskopfes	360°
Horizontal	
Abstand Spindel - Kreuztisch	0 - 420 mm
Spindeldrehzahlen	58 - 1.800 min ⁻¹
Getriebestufen	12 Stufen
Kreuztisch	
Kreuztischlänge x -breite	1.650 x 360 mm
Traglast Kreuztisch max.	450 kg
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 95 mm / 3
Kreuztisch drehbar	35°
X-Achse	
Verfahrweg	manuell 1.290 mm / automatisch 1.210 mm
Tischvorschub automatisch	22 - 380 mm/min.
Tischvorschub Stufen	8 Stufen
Tischvorschub Eilgang	1.290 mm/min.
Y-Achse	
Verfahrweg Kreuztisch	manuell 280 mm / automatisch 200 mm
Tischvorschub automatisch	20 - 380 mm/min.
Tischvorschub Stufen	8 Stufen
Tischvorschub Eilgang	200 mm/min
Z-Achse	
Verfahrweg	manuell 400 mm / automatisch 320 mm
Tischvorschub automatisch	7 - 127 mm/min.
Tischvorschub Stufen	8 Stufen
Tischvorschub Eilgang	342 mm/min.
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	1.920 x 2.350 x 2.200 mm
Gewicht	2.220 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 5 = € 100,00
Transportzuschlag**	TPZ 3000 = € 320,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz , 20-teilig	3354001	139,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12 , 58-teilig	3352017	82,00
Niederhalter 2-er-Satz 14 mm/M 12	3352031	64,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1 (4 St. nötig) siehe Seite 130	3352985	115,00
Morsekonus ISO50 B18 DIN2080	3352067	59,00
› Mehr ab Seite 124		



Lieferumfang	
› Frässpindel Horizontalfräsen ISO 50 Ø 22 mm	
› Frässpindel Horizontalfräsen ISO 50 Ø 27 mm	
› Aufnahme für Messerkopf ISO 50 Ø 32 mm	
› Spannzangenfutter ISO 50 Ø 4 - Ø 26 mm	
› Bedienwerkzeug	

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 200	3354200	415,00
HMS 125	3355127	599,00
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00
ZAS 50	3354170	135,00
DAS 100	3355500	499,00
HCV 105	3536210	819,00
HCV 125	3536214	1.570,00
› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118		

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale siehe Seite 251

Vielseitigkeit und einfaches Umrüsten. Die Universalfräse für Werkstätten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vielseitiger Anwendungsbereich
- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ▶ Vertikale und horizontale Fräsposition
- ▶ Robuster Maschinenaufbau
- ▶ Fräskopf schwenk- und drehbar in jedem räumlichen Winkel
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Alle Führungen gehärtet und durch Keilleisten nachstellbar
- ▶ Zentralschmierung
- ▶ Groß dimensionierte entkoppelte Handräder mit Skala
- ▶ LED Maschinenlampe
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Einfache Bedienung der Schaltelemente
- ▶ Stabile, rechteckige Führungsbahnen in der Y- und Z-Achse
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 21
- ▶ Vorschubsystem mittels Servomotor in festen Stufen regelbar
- ▶ Tischvorschub X-, Y- und Z-Achse

OPTI Bedienpanel

- › Integriertes Schaltpult
- › Integrierte **digitale Positionsanzeige DPA 21**
- › Drehbar um die eigene Achse



Horizontale Fräsposition

- › mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser
- › Verstellbares Gleitlager

Vertikale Fräsposition

- › z.B. zum Fräsen von Keilleisten entlang der X-Achse

Abb.: MT 130S



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MT 130S
Artikel Nr.	3344110
€ zzgl. Mwst	14.500,00

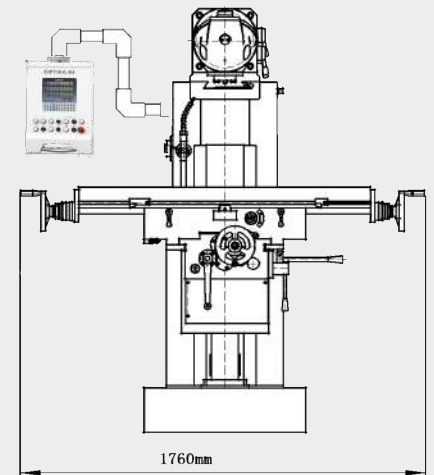
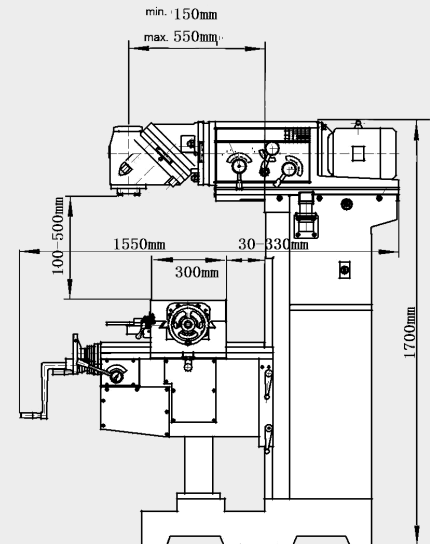
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	6 kW
Antriebsmotor	3 kW
Leistung Vorschubmotor	3 kW
Motor Kühlmittelpumpe	60 Watt
Fräsleistung	
Messerkopfgröße max.	Ø 100 mm
Schaftfräsergröße max.	Ø 100 mm
Vertikal	
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Anzugsstange	M16
Abstand Spindel - Kreuztisch	196 - 646 mm
Spindeldrehzahlen	45 - 1.660 min ⁻¹
Getriebestufen	11 Stufen
Ausladung	150 - 550 mm
Neigung des Fräskopfes	360°
Kreuztisch	
Kreuztischlänge x -breite	1.270 x 300 mm
Traglast Kreuztisch max.	200 kg
T-Nutengröße/ Abstand / Anzahl	14 mm / 80 mm / 3
X-Achse	
Verfahrweg Kreuztisch	manuell 720 mm / automatisch 650 mm
Tischvorschub automatisch	30 - 830 mm/min
Eilgang	1.335 mm/min
Y-Achse	
Verfahrweg Kreuztisch	manuell 300 mm / automatisch 220 mm
Tischvorschub	30 - 830 mm/min
Eilgang	1.335 mm/min
Z-Achse	
Verfahrweg Kreuztisch	manuell 400 mm / automatisch 320 mm
Tischvorschub	23 - 625 mm/min
Eilgang	1.335 mm/min
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	1.760 x 1.550 x 1.700 mm
Gewicht	1.450 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 3 = € 59,00
Transportzuschlag**	TPZ 1500 = € 175,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig	3354001	139,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 150	3356150	309,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 200	3356200	469,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165	3356365	749,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTU 165	3354165	1.020,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Niederhalter 2-er-Satz 14 mm/M 12	3352031	64,00
Schaftfräser-Satz HSS, 12-teilig	3352250	69,00
Schaftfräser-Satz HSS, 20-teilig	3352255	130,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1	3352985	115,00
<small>(4 St. nötig) siehe Seite 130</small>		
Aufnahmedorn für Bohrfutter ISO 40/B16	3352070	35,00
Spannzangenfutter-Satz 18-teilig ISO40	3352056	329,00

› Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251
Die Fräsmaschinen (Frequenzumrichter) entsprechen der Norm DIN EN 55011:2011-04 Klasse C2

Abmessungen



Lieferumfang

- › ISO 40 Kegelschaft mit Gegenlager für Horizontalfräsen
- › Fräsdorn Ø 32 mm
- › Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
HMS 125	3355127	599,00
FMS 150	3354150	235,00
FMSN 150	3354130	359,00
VMQ 150	3354183	235,00
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00
DAS 100	3355500	499,00
HCV 105	3356210	819,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

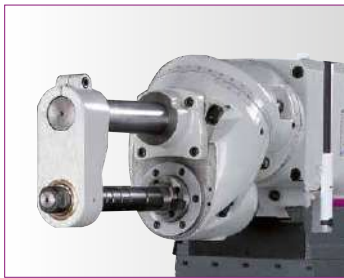
Leuchten

Messen

Vielseitigkeit und einfaches Umrüsten. Die Universalfräse für Werkstätten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vielseitiger Anwendungsbereich
- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ▶ Vertikale und horizontale Fräsposition
- ▶ Robuster Maschinenaufbau
- ▶ Fräskopf schwenk- und drehbar in jedem räumlichen Winkel
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Alle Führungen gehärtet und durch Keilleisten nachstellbar
- ▶ Zentralschmierung
- ▶ Groß dimensionierte entkoppelte Handräder mit Skala
- ▶ LED Maschinenlampe
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Einfache Bedienung der Schaltelemente
- ▶ Stabile, rechteckige Führungsbahnen in der Y- und Z-Achse
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 2000
- ▶ Vorschubmotor mit festen Stufen
- ▶ Tischvorschub X- und Y-Achse
- ▶ Z-Achse mit elektrischer Tischhöhenverstellung



Horizontale Fräsposition

- › mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser
- › Verstellbares Gleitlager

Vertikale Fräsposition

- › z.B. zum Fräsen von Keilleisten entlang der X-Achse

OPTI Bedienpanel

- › Integriertes Schaltpult
- › Integrierte **digitale Positionsanzeige**
- › Drehbar um die eigene Achse



Abb.: MT 100



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

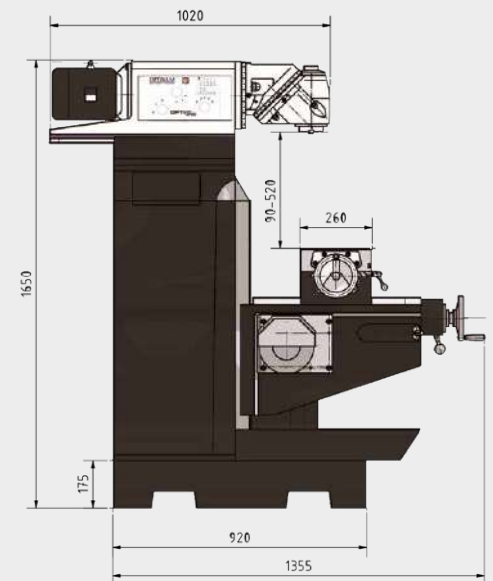
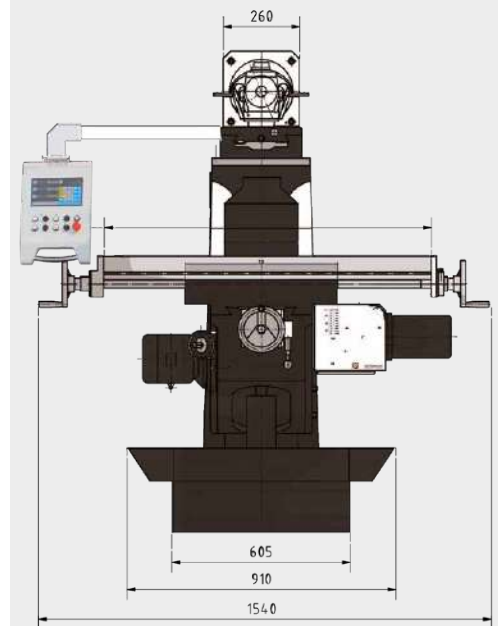
Modell	MT 100
Artikel Nr.	3336110
€ zzgl. Mwst	14.300,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	3,36 kW
Antriebsmotor	2,2 kW
Leistung Vorschubmotor X-Y-Achse	370 Watt
Leistung Vorschubmotor Z-Achse	750 Watt
Motor Kühlmittelpumpe	40 Watt
Bohr-Fräisleistung	
Messerkopfgröße max.	Ø 85 mm
Schaftfräsergröße max.	Ø 20 mm
Vertikal	
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Anzugsstange	M16
Abstand Spindel - Kreuztisch	90 - 520 mm
Spindeldrehzahlen	45 - 1.600 min ⁻¹
Getriebestufen	11 Stufen
Neigung des Fräskopfes	360°
Kreuztisch	
Kreuztischlänge x -breite	1.120 x 260 mm
Traglast Kreuztisch max.	350 kg
T-Nutengröße/ Abstand / Anzahl	14 mm / 63 mm / 3
X-Achse	
Verfahrweg	manuell 600 mm / automatisch 480 mm
Tischvorschub manuell	24 - 402 mm/min
Y-Achse	
Verfahrweg Kreuztisch	manuell 270 mm/ automatisch 215 mm
Tischvorschub automatisch	24 - 402 mm/min
Z-Achse	
Verfahrweg	manuell 380 mm
Tischvorschub automatisch	402 mm/min
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	1.540 x 1.355 x 1.650 mm
Gewicht	1.300 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 3 = € 59,00
Transportzuschlag**	TPZ 1500 = € 175,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz , 20-teilig	3354001	139,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 150	3356150	309,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 200	3356200	469,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165	3356365	749,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTU 165	3354165	1.020,00
Universal Teilkopf TA 125	3356125	475,00
Schaftfräser-Satz HSS , 12-teilig	3352250	69,00
Schaftfräser-Satz HSS , 20-teilig	3352255	130,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Niederhalter 2-er-Satz 14 mm/M 12	3352031	64,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1 (4 St. nötig) siehe Seite 130	3352985	115,00
Aufnahmedorn für Bohrfutter ISO 40/B16	3352070	35,00
Spannzangenfutter-Satz 18-teilig ISO40	3352056	329,00
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf ISO40	3352128	1.180,00
Kopier- und Planmesserkopf ISO 40 DIN 2080	3350216	309,00
› Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124		

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale siehe Seite 251

Abmessungen



Lieferumfang

- › Frässpindel Horizontalfräsen Ø 32 mm
- › Fräsdorn Ø 32 mm
- › Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
HMS 125	3355127	599,00
FMS 150	3354150	235,00
FMSN 150	3354130	359,00
VMQ 150	3354183	235,00
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00
DAS 100	3355500	499,00
HCV 105	3536210	819,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Multifunktionelle Bohr-Fräsmaschinen für den professionellen Einsatz. Elektronisch stufenlos regelbarer Antrieb mit Frequenzumrichter „made in EU“ und digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA 21

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ▶ Bohr-Fräskopf neigbar ± 45°
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager, kleiner als 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
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders

- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten

MF 2V:

- ▶ Y-Achse mit nachstellbarer Schwalbenschwanzführung

MF 4V:

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

Siemens Umrücker SINAMICS G110M

- › Durch kompakte Bauform besonders EMV verträglich
- › Interne Sicherheitsfunktionen



made in EU

Optionales Werkzeugspannsystem (Artikel Nr.: 3352394)

OPTI Bedienpanel

- › Integriertes Schaltpult
- › Integrierte **digitale Positionsanzeige DPA 21** mit Drehzahlanzeige

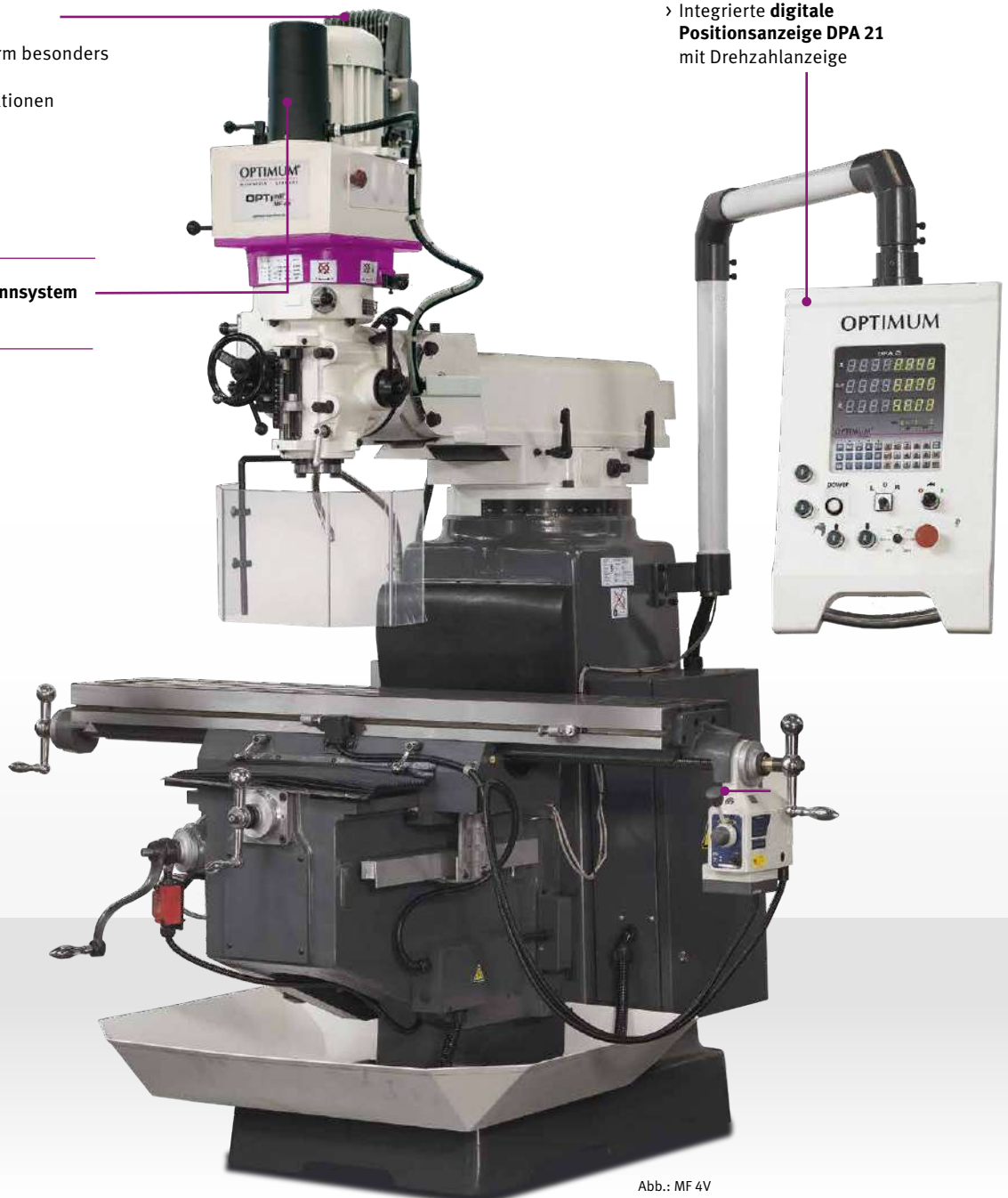


Abb.: MF 4V

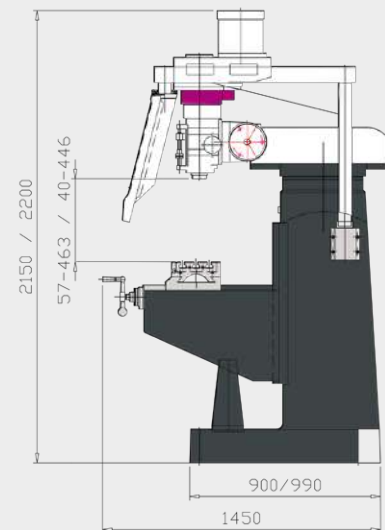
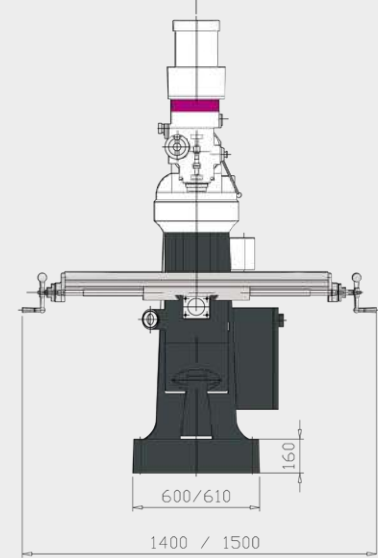


Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MF 2V	MF 4V
Artikel Nr.	3336030	3336050
€ zzgl. Mwst	13.990,00	17.690,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Gesamt-Anschlusswert	2,2 kW	4 kW
Antriebsmotor	1,5 kW	3 kW
Motor Kühlmittelpumpe	100 Watt	
Bohr-Fräseleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 32 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 28 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 76 mm	Ø 100 mm
Schafffräsergröße max.	Ø 18 mm	Ø 20 mm
Spindel		
Pinolenhub	127 mm	
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080	
Ausladung	213 - 533 mm	200 - 680 mm
Bohr-Fräskopf		
Spindeldrehzahlen	10 - 5.100 min ⁻¹	9 - 6.750 min ⁻¹
Getriebestufen	6 Stufen, elektronisch regelbar	8 Stufen, elektronisch regelbar
Neigebereich Spindelkopf	± 45°	
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,038 / 0,076 / 0,152 mm/U	
Kreuztisch		
Kreuztischlänge x -breite	1.245 x 230 mm	1.370 x 254 mm
Traglast Kreuztisch max.	230 kg	275 kg
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	16 mm / 63 mm / 3	
Abstand Spindel-Kreuztisch	57 - 463 mm	40 - 446 mm
Verfahrwege		
X-Achse	manuell 800 mm / automatisch 730 mm	manuell 930 mm / automatisch 850 mm
Y-Achse	manuell 305 mm	manuell 400 mm
Z-Achse	manuell 406 mm	manuell 406 mm / automatisch 350 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
Gewicht	950 kg	1.150 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 2 = € 39,00	TVP 2 = € 39,00
Transportzuschlag**	TPZ 1000 = € 125,00	TPZ 1500 = € 175,00

Abmessungen



Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig	3354001	139,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteigtisch RT 150	3356150	309,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteigtisch RT 200	3356200	469,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteigtisch RTE 165	3356365	749,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteigtisch RTU 165	3354165	1.020,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 14, 58-teilig	3352018	115,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 12-teilig	3352250	69,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 20-teilig	3352255	130,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1 (4 St. nötig) siehe Seite 130	3352985	115,00
Nivellierteller SE 85 (Es werden 4 St. benötigt)	3352982	55,00
Aufnahmedorn für Bohrfutter ISO 40/B16	3352070	35,00
Spannzangenfutter-Satz 18-teilig ISO40	3352056	329,00
Kopier- und Planmesserkopf ISO 40 DIN 2080	3350216	309,00
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf ISO40	3352128	1.180,00
Universal Tischvorschub V250	3352025	515,00
Montage Tischvorschub V250	9000489	149,00
Werkzeugspannsystem ISO 40	3352394	839,00

(Bestellung ohne Montage: Es können Anpassungsarbeiten entstehen.)

> Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124

Lieferumfang
> Spänewanne
> Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
ZAS 50	3354170	135,00
HMS 125	3355127	599,00
FMS 125	3354125	205,00
FMS 150	3354150	235,00
FMSN 125	3354120	325,00
FMSN 150	3354130	359,00
VMQ 125	3354182	175,00
VMQ 150	3354183	235,00
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00
DAS 100	3355500	499,00
HCV 105	3536210	819,00

> Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251
Die Fräsmaschinen (Frequenzumrichter) entsprechen der Norm DIN EN 55011:2011-04 Klasse C2

Multifunktionelle Bohr-Fräsmaschinen mit mechanisch stufenlos regelbarem Antrieb für den professionellen Einsatz

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager, kleiner als 0,01 mm in der Pinole gemessen
- ▶ Stufenlose Geschwindigkeitsregelung
- ▶ Rechts-/Linkslauf zum Gewindeschneiden
- ▶ X- und Z-Achse mit nachstellbarer 55° Schwalbenschwanzführung
- ▶ Y-Achse mit Flachführung
- ▶ Bohr-Fräskopf neigbar ± 45°
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Rechts- und Linkslauf
- ▶ Automatischer Pinolenvorschub, 3-stufig 0,04 - 0,15 mm/U
- ▶ Motorischer Vorschub in der X- Y- und Z-Achse
- ▶ Präzisions-Mikrovorschub
- ▶ Frässpindel mit Präzisionslager

- ▶ Mechanische Spindelbremse
- ▶ Bohrtiefenskala und -anschlag
- ▶ Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- ▶ Zentralschmierung
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten

MF 4-B:

- ▶ Traglast Kreuztisch 300 kg
- ▶ Großer Verfahrweg: X - / Y- / Z-Achse 740 mm / 330 mm / 320 mm

Bedienpanel

- › Integriertes Schaltpult
- › Integrierte **digitale Positionsanzeige DPA 2000** mit Drehzahlanzeige



Abb.: MF 4-B



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MF 2-B	MF 4-B
Artikel Nr.	3348330	3348340
€ zzgl. Mwst	9.900,00	10.900,00

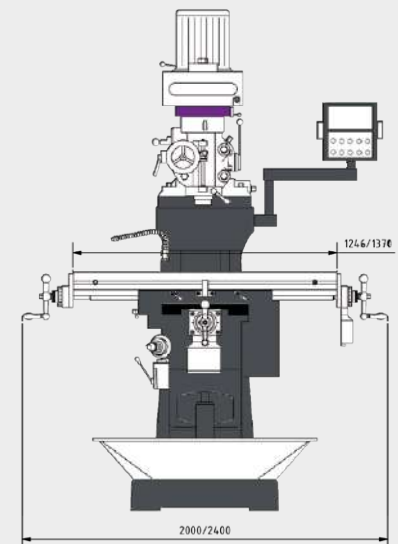
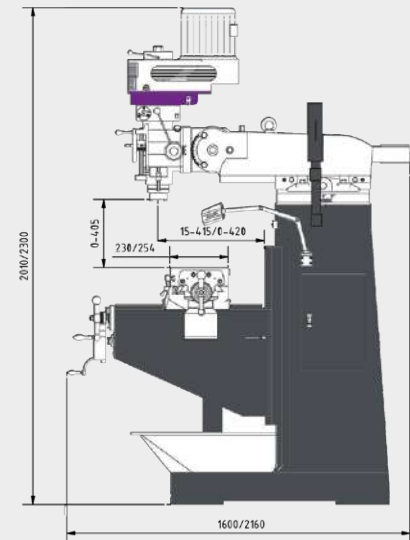
Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Gesamt-Anschlusswert	3 kW	
Antriebsmotor	2,2 kW	
Motor Kühlmittelpumpe	90 W	
Bohr-Fräisleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	
Messerkopfgröße max.	Ø 76 mm	
Schafffräsergröße max.	Ø 25 mm	
Spindel		
Pinolendurchmesser	86 mm	
Pinolenhub	127 mm	
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080	
Ausladung	15 - 415 mm	0 - 420 mm
Bohr-Fräskopf		
Spindeldrehzahlen	60 - 4.200 min ⁻¹	
Getriebestufen	2 Stufen, mechanisch stufenlos regelbar	
Fräskopf Verfahrenweg	312 mm	470 mm
Schwenkbereich Spindelkopf	± 90°	
Horizontal		
Neigebereich Spindelkopf Vertikal	± 45°	
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,038 / 0,076 / 0,152 mm/U	
Kreuztisch		
Kreuztischlänge x -breite	230 x 1.246 mm	254 x 1.370 mm
Traglast Kreuztisch max.	200 kg	300 kg
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	16 mm / 63 mm / 3	
Abstand Spindel-Kreuztisch	405 mm	
Verfahrwege		
X-Achse	manuell 690 mm / automatisch 610 mm	manuell 820 mm / automatisch 740 mm
Y-Achse	manuell 310 mm / automatisch 230 mm	manuell 410 mm / automatisch 330 mm
Z-Achse	manuell 390 mm / automatisch 310 mm	manuell 400 mm / automatisch 320 mm
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe	2.000 x 1.600 x 2.010 mm	2.400 x 2.160 x 2.300 mm
Gewicht	1.000 kg	1.260 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 2 = € 39,00	TVP 2 = € 39,00
Transportzuschlag**	TPZ 1000 = € 125,00	TPZ 1500 = € 175,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig	3354001	139,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RT 150	3356150	309,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RT 200	3356200	469,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165	3356365	749,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RTU 165	3354165	1.020,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 14, 58-teilig	3352018	115,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 12-teilig	3352250	69,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 20-teilig	3352255	130,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1 (4 St. nötig) siehe Seite 130	3352985	115,00
Nivellierteller SE 85 (Es werden 4 St. benötigt)	3352982	55,00
Aufnahmedorn für Bohrfutter ISO 40/B16	3352070	35,00
Spannzangenfutter-Satz 18-teilig ISO40	3352056	329,00
Kopier- und Planmesserkopf ISO 40 DIN 2080	3350216	309,00
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf ISO40	3352128	1.180,00

› Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale siehe Seite 251

Abmessungen



Lieferumfang

› Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
ZAS 50	3354170	135,00
HMS 125	3355127	599,00
FMS 125	3354125	205,00
FMS 150	3354150	235,00
FMSN 125	3354120	325,00
FMSN 150	3354130	359,00
VMQ 125	3354182	175,00
VMQ 150	3354183	235,00
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00
DAS 100	3355500	499,00
HCV 105	3536210	819,00

› Infos zu den Schraubstücken ab Seite 118

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Universalfräsmaschine für horizontale und vertikale Fräsarbeiten.

Mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA 21

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Fräskopf neigbar $\pm 90^\circ$
- ▶ Spindelkopfträger nach vorne und hinten verfahrbar
- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem vibrationsabsorbierendem Grauguss
- ▶ Gegenhalter für Horizontalfräsen durch Anbringung an Rückseite stets griffbereit
- ▶ Pinolenvorschub über den Pinolenhebel oder mit dem Feinvorschub-Handrad
- ▶ X-Achse verfährt wahlweise mit dem Handrad oder über die Tischvorschubeinrichtung
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Automatischer Pinolenvorschub
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten und nachstellbare Keilleisten, schwenkbar $\pm 45^\circ$



Horizontale Fräsposition

- › Für Arbeiten in horizontaler Fräsposition mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser

Digitale Positionsanzeige DPA 21

- › Übersichtlich angeordnete Tastatur
- › Blendfreies Display
- › Auflösung 5 μm
- › Genauigkeit $\pm 0,003 \text{ mm}$
- › Durch Gummidichtlippe vor Staub, Spänen und Spritzwasser geschützt



Abb.: MT 60



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

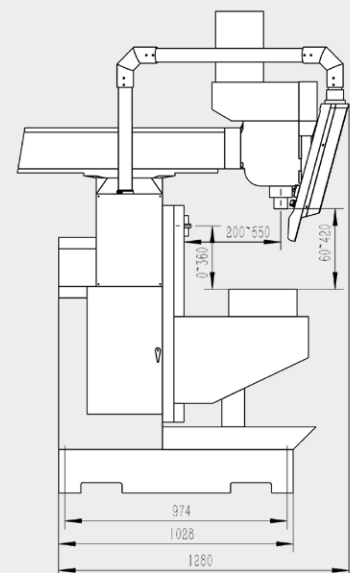
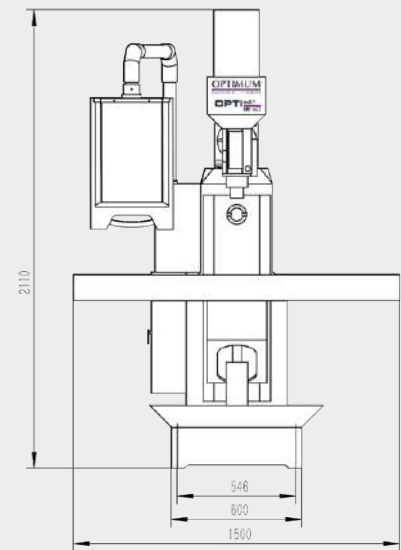
Modell	MT 60
Artikel Nr.	3336090
€ zzgl. Mwst	11.400,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	5 kW
Antriebsmotor Horizontal und Vertikal	2,2 kW
Motor Kühlmittelpumpe	40 W
Bohr-Fräisleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 100 mm
Schaftfräsergröße max.	Ø 25 mm
Spindel	
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Vertikal	
Pinolenhub	120 mm
Abstand Spindel - Kreuztisch	60 - 420 mm
Pinolendurchmesser	Ø 90 mm
Anzugsstange	M16
Spindeldrehzahlen	90 - 2.000 min ⁻¹
Getriebestufen	8 Stufen
Ausladung	200 - 550 mm
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,08 / 0,25 / 1 mm/U
Horizontal	
Ausladung	35 - 370 mm
Spindeldrehzahlen	40 - 1.300 min ⁻¹
Getriebestufen	9 Stufen
Kreuztisch	
Kreuztischlänge x -breite	1.270 x 280 mm
Traglast Kreuztisch max.	150 kg
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 50 mm / 4
Verfahrwege	
X-Achse manuell / automatisch	750 mm / 680 mm
Y-Achse manuell	230 mm
Z-Achse manuell	360 mm
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	1.580 x 1.450 x 2.100 mm
Gewicht	1.300 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 2 = € 39,00
Transportzuschlag**	TPZ 1000 = € 125,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig	3354001	139,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 150	3356150	309,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 200	3356200	469,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165	3356365	749,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTU 165	3354165	1.020,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 12-teilig	3352250	69,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 20-teilig	3352255	130,00
Werkstück-Stütze WPS-4	3354264	36,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1 (4 St. nötig) siehe Seite 130	3352985	115,00
Nivellierteller SE 85 (Es werden 4 St. benötigt)	3352982	55,00
Aufnahmedorn für Bohrfutter ISO 40 / M16 / B16	3352070	35,00
Spannzangenfutter-Satz 18-teilig ISO40	3352056	329,00
Niederhalter 2-er-Satz	3352031	64,00
Kopier- und Planmesserkopf ISO 40 DIN 2080	3350216	309,00
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf ISO40	3352128	1.180,00
› Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124		

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale siehe Seite 251

Abmessungen



Lieferumfang

- › Zahnkranzbohrfutter Ø 1 - 16 mm / B18
- › Aufnahmedorn Bohrfutter ISO40 / B18
- › Adapter ISO40 / MK 3
- › Adapter ISO40 / MK 2
- › Frässpindel Horizontalfräsen Ø 22 mm
- › Frässpindel Horizontalfräsen Ø 27 mm
- › Fräserspannfutter Ø 4 - Ø 16 mm
- › Anzugsstange vertikal und horizontal
- › Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 125	3354125	205,00
FMSN 125	3354120	325,00
VMQ 100	3354181	155,00
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00
DAS 100	3355500	499,00
ZAS 50	3354170	135,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschine für horizontale und vertikale Fräsarbeiten mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA 2000

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem vibrationsabsorbierenden Grauguss
- ▶ Halogen-Maschinenlampe mit gebündeltem Strahl
- ▶ Pinolenvorschub über den Pinolenhebel oder mit dem Feinvorschub-Handrad
- ▶ Gegenhalter für Horizontalfräsen durch Anbringung an Rückseite stets griffbereit
- ▶ Automatische Endabschaltung der X-Achse
- ▶ X-Achse verfährt wahlweise mit dem Handrad oder über die Tischvorschubeinrichtung
- ▶ Spindelkopfträger nach links und rechts um 90° schwenkbar
- ▶ Ölbadgetriebe mit geschliffenen, gehärteten Getrieberädern
- ▶ Links- Rechtslauf
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Exakter Kreuztisch, groß dimensioniert und präzise oberflächenbearbeitet
- ▶ Kreuztisch lässt sich 45° beidseitig drehen



Horizontale Fräspannung

- › Für Arbeiten in horizontaler Fräspannung mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser



Bedienpanel

- › Schwenkbar zur linken und rechten Seite der Maschine



Kreuztischumhausung

- › Aufklappbar
- › Abnehmbar
- › Schwenkbar



Abb.: OPTImill MT 50



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MT 50
Artikel Nr.	3336005
€ zzgl. Mwst	9.150,00

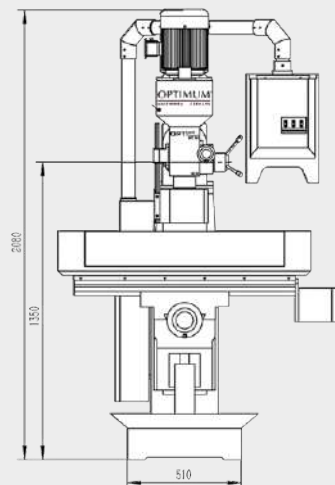
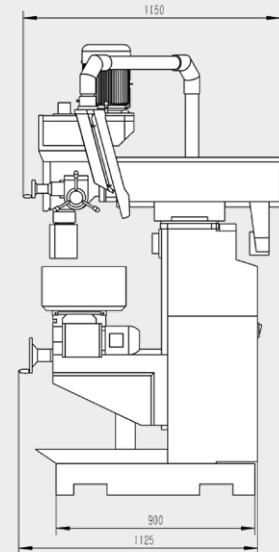
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	4,5 kW
Antriebsmotor Vertikal	1,1 / 2,2 kW
Antriebsmotor Horizontal	1,5 kW
Motor Kühlmittelpumpe	40 W
Bohr-Fräseleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 100 mm
Schaftfräsergröße max.	Ø 25 mm
Spindel	
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Vertikal	
Pinolenhub	120 mm
Spindeldrehzahlen	115 - 1.750 min ⁻¹
Getriebestufen	8 Stufen
Ausladung	240 - 650 mm
Horizontal	
Spindeldrehzahlen	60 - 1.350 min ⁻¹
Getriebestufen	9 Stufen
Ausladung	0 - 185 mm
Kreuztisch	
Kreuztischlänge x -breite	1.000 x 240 mm
Traglast Kreuztisch max.	160 kg
T-Nutengröße / Anzahl	14 mm / 4
Kreuztisch drehbar	± 45°
Verfahrwege	
X-Achse	manuell 580 mm / automatisch 500 mm
Tischvorschub X-Achse (8 Stufen)	24 - 720 mm/min
Y-Achse manuell	200 mm
Z-Achse manuell	340 mm
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	2.270 x 1.500 x 2.080 mm
Gewicht	820 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 2 = € 39,00
Transportzuschlag**	TPZ 1000 = € 125,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig	3354001	139,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 150	3356150	309,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 200	3356200	469,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165	3356365	749,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTU 165	3354165	1.020,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 12-teilig	3352250	69,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 20-teilig	3352255	130,00
Werkstück-Stütze WPS-4	3354264	36,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1 (4 St. nötig) siehe Seite 130	3352985	115,00
Nivellierteller SE 85 (Es werden 4 St. benötigt)	3352982	55,00
Aufnahmedorn für Bohrfutter ISO 40/B16	3352070	35,00
Spannzangenfutter-Satz 18-teilig ISO40	3352056	329,00
Kopier- und Planmesserkopf ISO 40 DIN 2080	3350216	309,00
Präzision-Ausdreh-Ausbohrkopf ISO40	3352128	1.180,00
Niederhalter 2-er-Satz	3352031	64,00

› Mehr ab Seite 124

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale siehe Seite 251

Abmessungen



Lieferumfang

- › Zahnkranzbohrfutter 1 - 16 mm / B 18
- › Aufnahmedorn Bohrfutter ISO40 / B18
- › Frässpindel Horizontalfräsen Ø 22 mm / Ø 27 mm
- › Reduzierhülse ISO 40-MK 3 / ISO 40-MK 2
- › Anzugsstange vertikal und horizontal
- › T-Nutensteine
- › Austreiber
- › Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 125	3354125	205,00
FMSN 125	3354120	325,00
VMQ 100	3354181	155,00
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00
DAS 100	3355500	499,00
ZAS 50	3354170	135,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Universelle Bohr-Fräsmaschine mit automatischem Tischvorschub in der X- und Y-Achse

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vibrationsabsorbierende Gussausführung
- ▶ Bedienungsfreundliches Bedienpanel
- ▶ LED Lampe
- ▶ Fräskopf schwenkbar um 45° jeweils nach links und rechts
- ▶ Automatischer Vorschub der X- und Y-Achse mit Geschwindigkeitsverstellung
- ▶ Automatische und einstellbare Endabschaltung der X-Achse
- ▶ Mechanische Pinolenzustellung zum Bohren über Pinolenhebel
- ▶ Ölbadgetriebe mit geschliffenen, gehärteten Getrieberädern
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Kupplung zum Umschalten von Hand-Grobvorschub in Hand-Feinvorschub
- ▶ Große Ausladung des Y-Achsen Spindelkopfträgers von 250 - 650 mm
- ▶ Exakter Kreuztisch, groß dimensioniert und präzise oberflächenbearbeitet mit nachstellbaren Keilleisten
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch mit Schwalbenschwanzführungen, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten und nachstellbare Keilleisten, schwenkbar ± 45
- ▶ Kühlmittleinrichtung

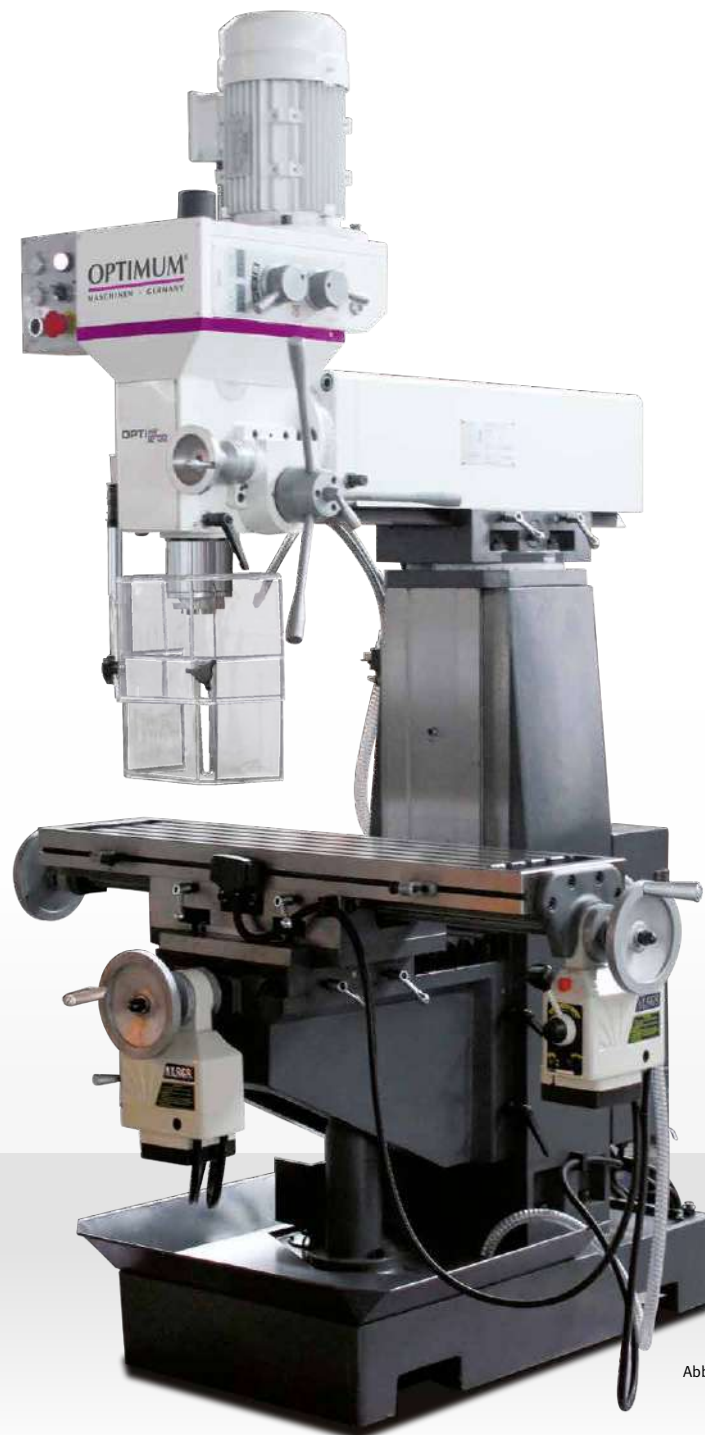


Abb.: MT 50E



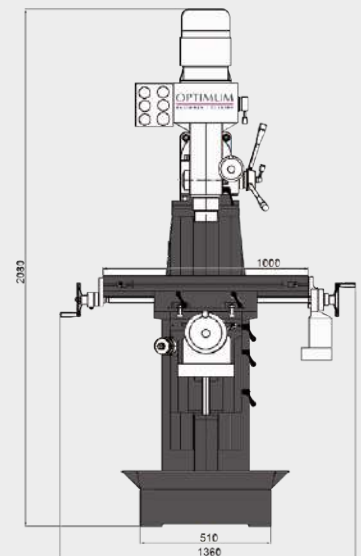
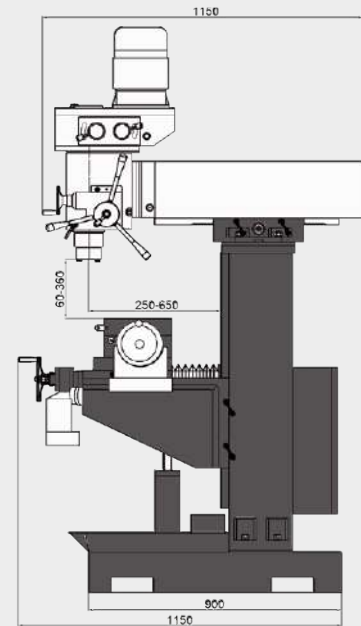
Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MT 50E
Artikel Nr.	3336010
€ zzgl. Mwst	6.460,00
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Antriebsmotor	0,85 / 1,5 kW
Motor Kühlmittelpumpe	40 W
Bohrleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 63 mm
Schafffräsergröße max.	Ø 25 mm
Spindel	
Spindelaufnahme	SK40 DIN 69871
Pinolenhub	120 mm
Anzugsstange	M 16
Abstand Spindel-Kreuztisch	60 - 360 mm
Bohr-Fräskopf	
Spindeldrehzahlen	115 - 1.750 min ⁻¹
Getriebe- / Motorstufen	4 Stufen / 2 Stufen
Neigung Fräskopf	± 45°
Ausladung	250 - 650 mm
Kreuztisch	
Kreuztischlänge x -breite	1.000 x 240 mm
Traglast Kreuztisch max.	150 kg
T-Nutengröße / Anzahl	14 mm / 4
Schwenkbereich	± 45°
Verfahrwege	
X-Achse	manuell 580 mm / automatisch 500 mm
Y-Achse	manuell 230 mm / automatisch 150 mm
Z-Achse manuell	400 mm
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	1.360 x 1.150 x 2.080 mm
Gewicht	760 kg
Transportverpackungspauschale**	TVP 2 = € 39,00
Transportzuschlag**	TPZ 1000 = € 125,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz , 20-teilig	3354001	139,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RT 150	3356150	309,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RT 200	3356200	469,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165	3356365	749,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RTU 165	3354165	1.020,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 12-teilig	3352250	69,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 20-teilig	3352255	130,00
Werkstück-Stütze WPS-4	3354264	36,00
Präzisions-Maschinenschuh SEU1 (4 St. nötig) siehe Seite 130	3352985	115,00
Nivellierteller SE 85 (Es werden 4 St. benötigt)	3352982	55,00
Aufnahmedorn für Bohrfutter ISO 40/B16	3352070	35,00
Spannzangenfutter 18-teilig ISO40	3352056	329,00
Kopier- und Planmesserkopf ISO 40 DIN 2080	3350216	309,00
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf ISO40	3352128	1.180,00
Niederhalter 2-er-Satz	3352031	64,00
➤ Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124		

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale siehe Seite 251

Abmessungen



Lieferumfang

- Zahnkranzbohrfutter 3 - 16 mm / B 18
- Aufnahmedorn Bohrfutter ISO40 / B18
- T-Nutensteine
- Austreiber
- Reduzierhülse ISO40- MK 3/MK 3-MK 2
- Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 125	3354125	205,00
FMSN 125	3354120	325,00
VMQ 100	3354181	155,00
MV3-75	3354175	239,00
DAS 100	3355500	499,00
ZAS 50	3354170	135,00

➤ **Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118**

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Universelle Bohr-Fräsmaschinen mit digitaler Positionsanzeige DRO 5 und Maschinenunterbau aus Guss. MB 4PV mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Automatischer Pinolenvorschub mit manuellem Feinvorschub
- ▶ Motorische Positionierung der Z-Achse
- ▶ Motorischer Tischvorschub der X-Achse
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Maschinenlampe
- ▶ Getriebekopf ± 60° schwenkbar
- ▶ Nachstellbare Keilleisten
- ▶ Massive Schwalbenschwanzführung der Säule, handgeschabt, für höchste Stabilität und größtmögliche Präzision
- ▶ Höhenverstellbare, groß dimensioniert Schutzscheibe mit Mikroschalter
- ▶ Bohrtiefenanschlag

- ▶ Digitale Positionsanzeige DRO 5
- ▶ Bohren / Gewindeschneidfunktion
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten und nachstellbare Keilleisten
- ▶ Massiver Maschinenunterbau aus Guss mit Spänerinne

MB 4P:

- ▶ Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ Großer Drehzahlbereich von 95 - 3.200 min⁻¹ durch 12 schaltbare Geschwindigkeiten

MB 4PV:

- ▶ Einstufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ Großer Drehzahlbereich von 60 - 2.760 min⁻¹ durch 2 stufenlos regelbare Geschwindigkeiten



Abb.: MB 4PV



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MB 4P	MB 4PV***
Artikel Nr.	3338460	3338465
€ zzgl. Mwst	5.790,00	6.690,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 / 1,5 kW	1,5 kW
Motor Kühlmittelpumpe	100 W	
Bohr-Fräseleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm	Ø 24 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28 mm	Ø 20 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 63 mm	Ø 63 mm
Schafffräsergröße max.	Ø 28 mm	Ø 26 mm
Spindel		
Pinolenhub	120 mm	
Spindelaufnahme	MK 4	
Pinoldurchmesser	75 mm	
Ausladung	258 mm	
Anzugsstange	M 16	
Bohr-Fräskopf		
Spindeldrehzahlen	95 - 3.200 min ⁻¹	60 - 2.760 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 6 Stufen	2 Stufen, elektronisch regelbar
Neigebereich	± 45°	
Kreuztisch		
Abstand Spindel - Kreuztisch max.	420 mm	
Kreuztischlänge x -breite	800 x 240 mm	
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 80 mm / 3	
Automatischer Pinolenvorschub	0,1 / 0,18 / 0,26 mm/U	
Verfahrwege		
X-Achse	manuell 560 mm / automatisch 480 mm	
Y-Achse manuell	195 mm	
Z-Achse manuell	350 mm	
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe	1.600 x 930 x 2.110 mm	
Gewicht	495 kg	
Transportverpackungspauschale**	TVP 1 = € 19,00	
Transportzuschlag**	TPZ 500 = € 70,00	

Lieferumfang	
›	Maschinenunterbau
›	Morsekonus MK 3/B16
›	Adapter MK 3 - MK 4
›	Anzugsstange M 16
›	Bedienwerkzeug

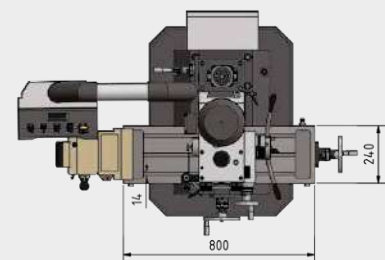
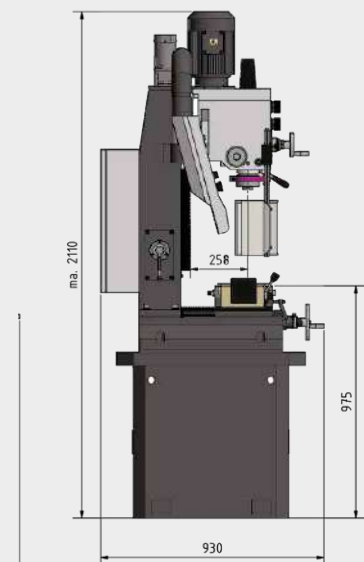
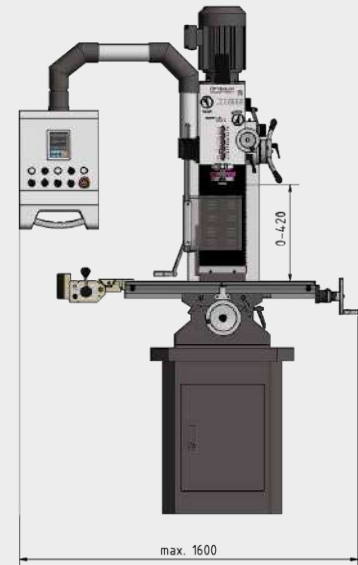
Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig	3354001	139,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 150	3356150	309,00
Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165	3356365	749,00
Höhenverstellbarer Reitstock RST 1	3356155	125,00
Höhenverstellbarer Reitstock RST 2	3356157	115,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 12-teilig	3352250	69,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 20-teilig	3352255	130,00
Kopier-und Planmesser MK 4	3350214	315,00
Vibrationsdämpfer SE1 (Es werden 4 St. benötigt)	3381012	27,00
Ausdreh-Ausbohrkopf MK 4	3352084	319,00
Aufnahmedorn Bohrfutter MK4	3350304	12,90
Spannzangenfutter MK 4/M16	3352094	229,00
Gewindeschneidfutter M3 - M12	3050705	189,00
Gewindeschneidfutter M8 - M20	3050706	249,00

› Mehr „Zubehör für Fräsmaschinen“ ab Seite 128

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und -pauschale und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251

***Die Fräsmaschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2.

Abmessungen



Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 100	3354100	150,00
FMS 125	3354125	205,00
HMS 100	3355100	579,00
FMSN 125	3354120	325,00
VMQ 100	3354181	155,00
MV3-75	3354175	239,00
DAS 100	3355500	499,00
ZAS 50	3354170	135,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

**Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschinen mit Schaltgetriebe und elektrischer Z-Achsenverstellung.
MH 50V mit elektronisch regelbarem Antrieb.**

Bedieneinheit mit schmutz- und wasserresistenter Folientastatur

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Bedienpanel mit bedienerfreundlicher, schmutz- und wasserresistenter Folientastatur
- ▶ Gut ablesbares digitales Display
- ▶ Leicht ablesbare Pinolenanzeige im Fräskopf
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Gewindeschneidmodus
- ▶ Drehdrucktaster im Bedienpanel zum Einstellen von Bohrtiefe wahlweise in mm oder inch und Nullpunkt
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager, besser als 0,015 mm in der Pinole gemessen
- ▶ Getriebekopf ± 30° neigbar
- ▶ Elektrische Fräskopfhöhenverstellung
- ▶ Handfeinvorschub
- ▶ Nachstellbare Keilleisten
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Schwere, stabile und massive Säule aus hochwertigem Grauguss, mit geschliffener und geschabter Schwalbenschwanzführung für hohe Stabilität und Präzision
- ▶ Z-Achse mit Lamellen-Schutzabdeckung aus Edelstahl
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- ▶ Optionaler, massiver, schwerer Stahlunterbau sorgt für Stabilität

MH 50G:

- ▶ Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor

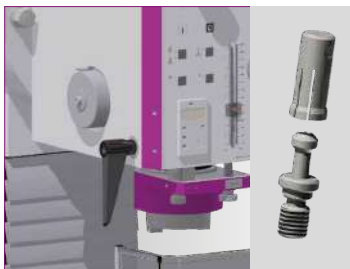
MH 50V:

- ▶ 6 Getriebestufen, elektronisch regelbar



Energiekette

- › Schonende Leitungsführung



Mechanisches

Schnellwechsel-Spannsystem

- › Fräskopf ist mit einer Spannzange für den Anzugsbolzen BT40x45° ausgerüstet
- › Zum Wechsel - nur mit der mechanischen Sicherung des Schnellspannsystem entriegeln und den Pinolenhebel nach oben drücken



Abb.: MH 50V



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

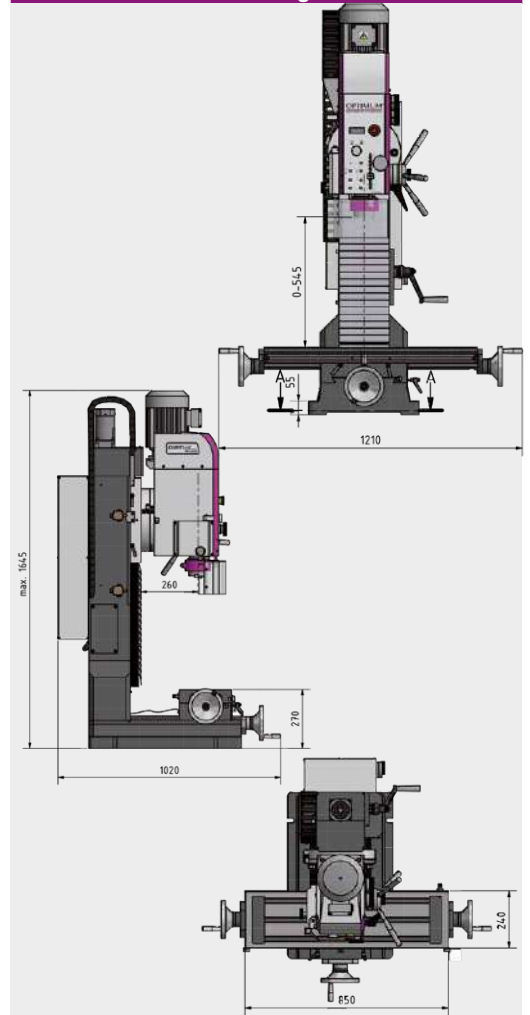
Modell	MH 50G	MH 50V***
Artikel Nr.	3338180	3338185
€ zzgl. Mwst	5.550,00	5.990,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	1,5 / 2,2 kW	2,2 kW
Bohr-Fräseleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 38 mm	
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm	
Messerkopfgröße max.	Ø 80 mm	
Schafffräsergröße max.	Ø 32 mm	
Spindel		
Pinolenhub	115 mm	
Spindelaufnahme	BT 40	
Pinolendurchmesser	80 mm	
Ausladung	260 mm	
Bohr-Fräskopf		
Spindeldrehzahlen	225 - 3.260 min ⁻¹	50 - 3.260 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 6 Stufen	6 Stufen elektronisch regelbar
Neigebereich	± 30°	
Kreuztisch		
Kreuztischlänge x -breite	850 mm x 240 mm	
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	18 mm / 3 / 80 mm	
Traglast Kreuztisch max.	175 kg	
Abstand Spindel - Kreuztisch max.	545 mm	
Verfahrwege		
X-Achse manuell	520 mm	
Y-Achse manuell	260 mm	
Z-Achse	manuell 465 mm / automatisch 385 mm	
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe max.	1.210 x 1.020 x 1.645 mm	
Gewicht	525 kg	
Transportzuschlag**	TPZ 600 = € 85,00	

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Halter Messerkopf Ø 27 mm	3353336	49,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm	3536303	270,00
Weldon Halter Ø 6 mm	3353340	48,00
Weldon Halter Ø 8 mm	3353341	48,00
Weldon Halter Ø 10 mm	3353342	48,00
Weldon Halter Ø 12 mm	3353343	48,00
Weldon Halter Ø 16 mm	3353344	49,00
Weldon Halter Ø 20 mm	3353345	49,00
Adapter BT 40 - MK 3	3353335	48,00
Spannzangenhalter ER 32	3353334	50,00
Spannzangenhalterschlüssel ER 32	3353307	13,50
Spannzangen-Satz ER 32	3441122	199,00
Höheneinstellgerät	3536290	129,00
Montage- und Werkzeugeinstellhilfe	3536193	65,00
Konus Wischer	3353331	9,90
Anzugsbolzen 40 x 45° M16	3353332	4,90
Anzugsbolzen DIN2080 M16	3536179	10,90
Universal Tischvorschub V99	3352022	449,00
Montagesatz V99 - X-Achse	3352036	59,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 16, 58-teilig	3352019	120,00
Stahlunterbau (Informationen auf Seite 133)	3353015	679,00
Nivellierteller SE 55 (Es werden 4 St. benötigt)	3352981	33,00
Vibrationsdämpfer Maschinenfuß SE1 (4 St. benötigt)	3381012	27,00
› Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124		

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern“ auf Seite 251
***Die Fräsmaschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2.

Abmessungen



Lieferumfang

› Bedienwerkzeug

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Startersatz BT 40	3353284	1.490,00
› Halter Messerkopf Ø 27 mm		
› Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm		
› 2 Stück Weldon Ø 6 mm und 20 mm		
› je 1 Stück Weldon Ø 8 / 10 / 12 / 16 mm		
› Adapter BT 40 - MK 3		
› 3 Stück Spannzangenhalter ER 32		
› Spannzangenschlüssel ER 32		
› 18-teiliger Spannzangen-Satz ER 32		
› Höheneinstellgerät		
› Montage- und Werkzeugeinstellhilfe		
› 14 Stück Anzugsbolzen		
› Konus Wischer		

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 125	3354125	205,00
FMSN 125	3354120	325,00
VMQ 100	3354181	155,00
MV3-75	3354175	239,00
DAS 100	3355500	499,00
ZAS 50	3354170	135,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschinen mit Schaltgetriebe. MH 35V mit elektronisch regelbarem Antrieb. Bedieneinheit mit schmutz- und wasserresistenter Folientastatur

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Bedienpanel mit bedienerfreundlicher, schmutz- und wasserresistenter Folientastatur
- ▶ Gut ablesbares digitales Display
- ▶ Leicht ablesbare Pinolenanzeige im Fräskopf
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Gewindeschneidmodus
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Drehdrucktaster im Bedienpanel zum Einstellen von Bohrtiefe wahlweise in mm oder inch und Nullpunkt
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager, besser als 0,015 mm in der Pinole gemessen
- ▶ Getriebekopf ± 30° neigbar
- ▶ Handfeinvorschub
- ▶ Nachstellbare Keilleisten
- ▶ Z-Achse mit Lamellen-Schutzabdeckung aus Edelstahl
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- ▶ Schwere, stabile und massive Säule aus hochwertigem Grauguss, mit geschliffener und geschabter Schwabenschwanzführung für hohe Stabilität und Präzision
- ▶ Optionaler, massiver, schwerer Stahlunterbau sorgt für Stabilität

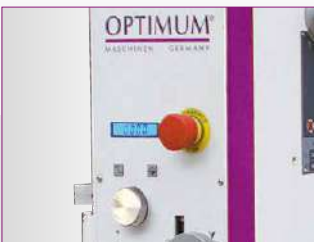
- MH 35G:**
- ▶ Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- MH 35V:**
- ▶ 6 Getriebestufen, elektronisch regelbar



Energiekette
 > Schonende Leitungsführung



Mechanisches Schnellwechsel-Spannsystem
 > Fräskopf ist mit einer Spannzange für den Anzugsbolzen BT30x45° ausgerüstet
 > Leichter Wechsel durch Entriegelung der mechanischen Sicherung und Bewegen des Pinolenhebels nach oben



> Tiefenauswahl frei einstellbar über das digitale Display
 > Im Gewindeschneidmodus schaltet die Maschine automatisch von rechts auf links um.



Abb.: MH 35V

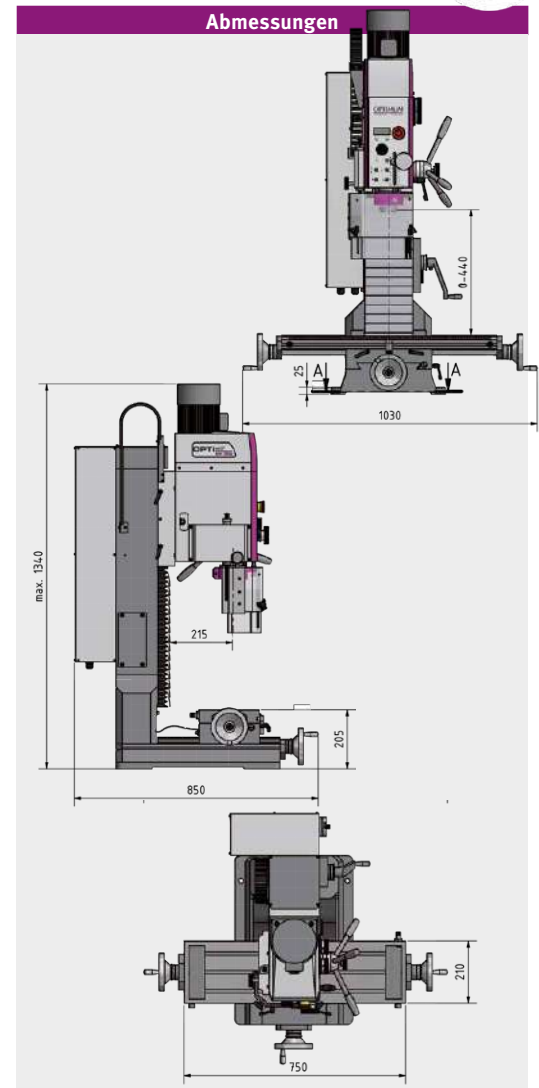


Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MH 35G	MH 35V***
Artikel Nr.	3338165	3338170
€ zzgl. Mwst	3.960,00	4.390,00
Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	1,1 / 1,5 kW	1,5 kW
Bohr-Fräisleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm	
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28 mm	
Messerkopfgröße max.	Ø 80 mm	
Schafffräsergröße max.	Ø 28 mm	
Spindel		
Pinolenhub	90 mm	
Spindelaufnahme	BT 30	
Pinolendurchmesser	68 mm	
Ausladung	215 mm	
Bohr-Fräskopf		
Spindeldrehzahlen	220 - 3.100 min ⁻¹	50 - 3.260 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 6 Stufen	6 Stufen elektronisch regelbar
Neigebereich	± 30°	
Kreuztisch		
Kreuztischlänge x -breite	750 mm x 210 mm	
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	12 mm / 63 mm / 3	
Traglast Kreuztisch	max. 170 kg	
Abstand Spindel - Kreuztisch max.	440 mm	
Verfahrwege		
X-Achse	450 mm	
Y-Achse	200 mm	
Z-Achse	460 mm	
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe	850 x 1.030 x 1.340 mm	
Gewicht	316 kg	
Transportzuschlag**	TPZ 400 = € 60,00	

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Halter Messerkopf Ø 22 mm	3353306	44,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm	33536303	270,00
Weldon Halter Ø 6 mm	3353310	41,00
Weldon Halter Ø 8 mm	3353311	41,00
Weldon Halter Ø 10 mm	3353312	41,00
Weldon Halter Ø 12 mm	3353313	41,00
Weldon Halter Ø 16 mm	3353314	44,00
Weldon Halter Ø 20 mm	3353315	44,00
Adapter BT 30 - MK 2	3353305	41,00
Spannzangenhalter ER 32	3353304	44,00
Spannzangenhalterschlüssel ER 32	3353307	13,50
Spannzangen-Satz ER 32	3441122	199,00
Höheneinstellgerät	3536290	129,00
Montage- und Werkzeugeinstellhilfe	3536193	65,00
Konus Wischer	3353301	8,90
Anzugsbolzen 40 x 45° M12	3353302	4,50
Anzugsbolzen DIN2080 M12	3536177	9,90
Universal Tischvorschub V99	3352022	449,00
Montagesatz V99 - X-Achse	3352035	49,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 10, 58-teilig	3352016	70,00
Stahlunterbau (Informationen auf Seite 133)	3353014	419,00
Nivellierteller SE 55 (Es werden 4 St. benötigt)	3352981	33,00
Vibrationsdämpfer Maschinenfuß SE1 (4 St. benötigt)	3381012	27,00
› Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124		

** Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern“ auf Seite 251
***Die Fräsmaschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2.



Lieferumfang

› Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 125	3354125	205,00
VMQ 100	3354181	155,00
MV3-75	3354175	239,00
DAS 100	3355500	499,00
ZAS 50	3354170	135,00

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Startersatz BT 30	3353282	1.390,00
› Halter Messerkopf Ø 22 mm		
› Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm		
› 2 Stück Weldon Ø 6 mm und 20 mm		
› je 1 Stück Weldon Ø 8 / 10 / 12 / 16 mm		
› Adapter BT 30 - MK 2		
› 3 Stück Spannzangenhalter ER 32		
› Spannzangenschlüssel ER 32		
› 18-teiliger Spannzangen-Satz ER 32		
› Höheneinstellgerät		
› Montage- und Werkzeugeinstellhilfe		
› 14 Stück Anzugsbolzen		
› Konus Wischer		

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschine mit zweistufigen Antriebsmotor mit Schaltgetriebe für optimale Kraftübertragung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ Bedienungsfreundliches Bedienpanel mit Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Gewindeschneidfunktion
- ▶ Höhenverstellbare und groß dimensioniert Schutzscheibe
- ▶ Manueller Pinolenvorschub mit Feinvorschub
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Großer Drehzahlbereich von 95 - 3.200 min⁻¹ durch 12 schaltbare Geschwindigkeiten
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Getriebekopf ± 60° schwenkbar
- ▶ Säule mit Schwalbenschwanzführung, handgeschabt
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit nachstellbare Keilleisten
- ▶ Nachstellbare Keilleisten

Betriebsart „Gewindeschneidmodus“

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



Zubehör

Stahlunterbau

Abmessungen L x B x H: 650 x 550 x 750 mm

Art.-Nr. 3353014 € 399,00 zzgl. Mwst.

Vibrationsdämpfer-Maschinenfuß SE 1

(Es werden 4 St. benötigt)

Art.-Nr. 3381012 € 27,00 zzgl. Mwst.



Abb.: MB 4 mit optionalem Zubehör

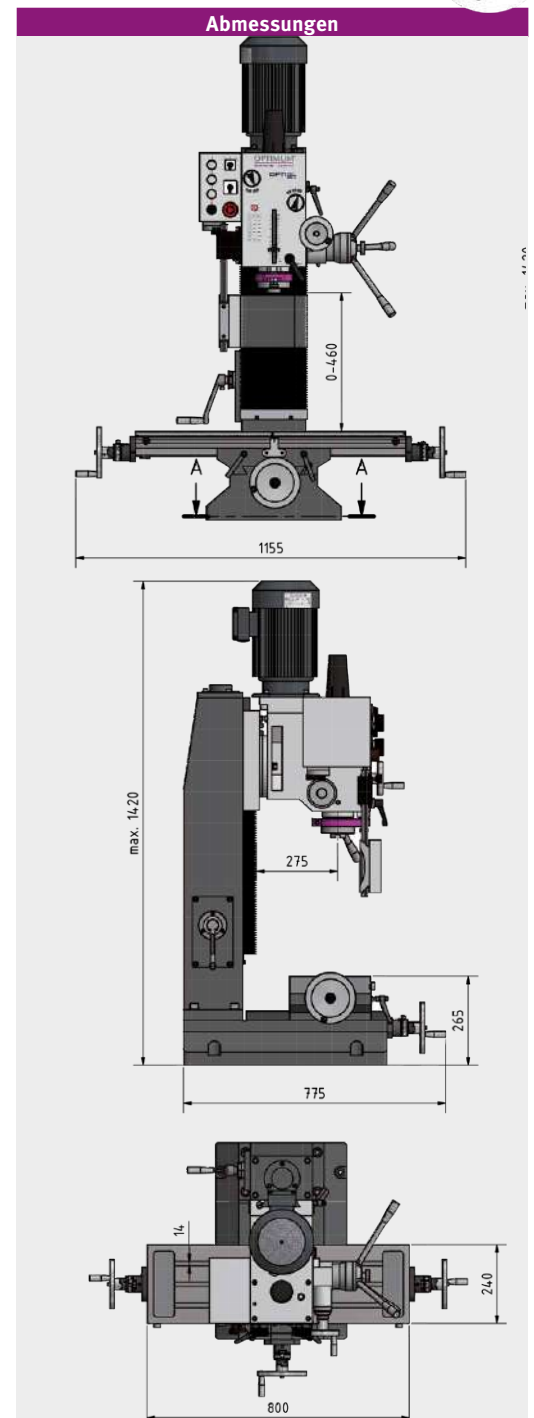


Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MB 4
Artikel Nr.	3338450
€ zzgl. Mwst	2.490,00
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 / 1,5 kW
Bohr-Fräseleistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 63 mm
Schafffräsergröße max.	Ø 28 mm
Spindel	
Pinolenhub	120 mm
Spindelaufnahme	MK 4
Pinolendurchmesser	75 mm
Ausladung	275 mm
Anzugsstange	M16
Bohr-Fräskopf	
Spindeldrehzahlen	95 - 3.200 min ⁻¹
Getriebestufen	2 x 6 Stufen
Neigebereich	± 60°
Kreuztisch	
Kreuztischlänge x -breite	800 x 240 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 63 mm / 3
Traglast Kreuztisch	80 kg
Abstand Spindel - Kreuztisch	460 mm
Verfahrwege	
X-Achse	450 mm
Y-Achse	195 mm
Z-Achse	430 mm
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	1.155 x 775 x 1.420 mm
Gewicht	320 kg

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig	3354001	139,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RT 100	3356110	315,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RT 150	3356150	309,00
Horizontal-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165	3356365	749,00
Höhenverstellbarer Reitstock RST 1	3356155	125,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig	3352017	82,00
T-Nutenstein M 12 / 14 mm	3353025	2,90
Niederhalter 14 mm	3352031	64,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 12-teilig	3352250	69,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 20-teilig	3352255	130,00
Kopier- und Planmesser MK 4	3350214	315,00
Vibrationsdämpfer SE1 (Es werden 4 St. benötigt)	3381012	27,00
Nivellierteller SE 55 (Es werden 4 St. benötigt)	3352981	33,00
Ausdreh-Ausbohrkopf MK 4	3352084	319,00
Aufnahmedorn Bohrfutter MK4	3350304	12,90
Spannzangenfutter MK 4/M16	3352094	229,00
Gewindeschneidfutter M3 - M12	3050705	189,00
Gewindeschneidfutter M8 - M20	3050706	249,00
Universal Tischvorschub V99	3352022	449,00
Montagesatz V99 - X-Achse	3352035	49,00
Universal-Kühlmitteleinrichtung 230 V	3352002	179,00
Kühnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00
Stahlunterbau (Informationen auf Seite 133)	3353014	419,00

› Mehr „Zubehör für Fräsmaschinen“ ab Seite 128



Lieferumfang

- › Adapter MK 4 - MK 3
- › Anzugsstange M 16
- › Bedienwerkzeug

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 100	3354100	150,00
FMS 125	3354125	205,00
FMSN 125	3354120	325,00
VMQ 100	3354181	155,00
MV3-75	3354175	239,00
DAS 100	3355500	499,00
ZAS 50	3354170	135,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

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
- ▶ Präzise verarbeitet
- ▶ Besonders ruhiger Lauf
- ▶ Gegengewicht erleichtert das Verstellen der Z-Achse
- ▶ Stufenlose Drehzahlregelung
- ▶ Einfacher Werkzeugwechsel durch Werkzeugschnellspannsystem
- ▶ Breite Schiene der Z-Achse
- ▶ Vorbereitete Nut für die nachträgliche Montage der Magnetbänder
- ▶ Vorschubspindeln einstellbar durch nachstellbare Spindelmuttern
- ▶ Stabile Schwalbenschwanzführung, präzisionsgeschliffen und geschabt mit nachstellbaren Keilleisten
- ▶ Schrägkugellager in den Achsen
- ▶ Bohr-Fräskopf um $\pm 45^\circ$ schwenkbar
- ▶ Rechts-/Linkslauf

- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter
- ▶ Endschalter für alle drei Achsen

MH 25V:

- ▶ Leicht ablesbare Drehzahlanzeige im Fräskopf

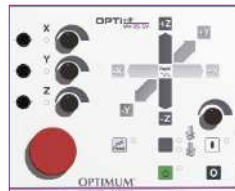
MH 25SV:

- ▶ 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



Mechanisches Schnellwechsel Spannsystem

- › Der Fräskopf ist mit einer Spannzange für Anzugsbolzen BT30x45° ausgerüstet
- › Leichter Wechsel durch Drehung eines Innensechskantschlüssels in der Aufnahmebohrung.



Bedienpanel MH 25SV



Bedienpanel MH 25V

- › Bedienerfreundliche Folientastatur mit Touch- und Schalterbedienung
- › Leicht zu reinigen



Energiekette

- › schonende Leitungsführung



Bedienpanel

- › Exzellente Bedienbarkeit
- › Hohe Mobilität durch Herausnehmen des Bedienpanels aus der Halterung (MH 25SV)



Abb.: MH 25SV



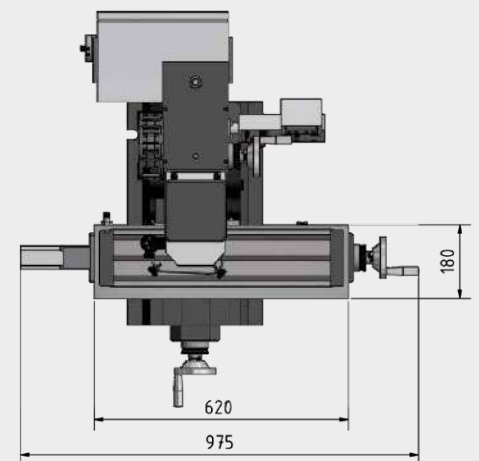
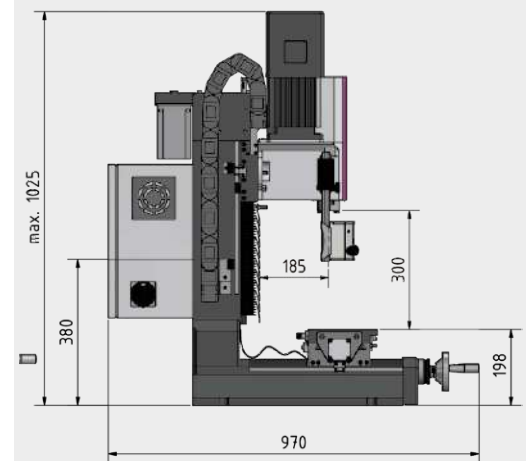
Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MH 25V	MH 25SV
Artikel Nr.	3338155	3338160
€ zzgl. Mwst	3.190,00	4.590,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	2 kW
Frässpindel	
Antriebsmotor	1,5 kW
Drehmoment Antriebsmotor	10 Nm
Bohr-Fräsleistung	
Messerkopfgröße max.	Ø 52 mm
Schafffräsergröße max.	Ø 25 mm
Spindel	
Spindelaufnahme	BT 30
Ausladung	185 mm
Bohr-Fräskopf	
Spindeldrehzahlen	200 - 4.000 min ⁻¹
Getriebestufen	Drehzahl elektronisch regelbar
Neigebereich	45°
Kreuztisch	
Kreuztischlänge x -breite	620 x 180 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	12 mm / 50 mm / 3
Traglast Kreuztisch max.	30 kg
Abstand Spindel - Kreuztisch	300 mm
Verfahrwege	
X-Achse	manuell 400 mm automatisch 380 mm
Y-Achse	manuell 210 mm automatisch 130 mm
Z-Achse	manuell 270 mm automatisch 190 mm
	manuell 270 mm
Drehmoment	
X-/Y-/Z-Achse	- 2,2 / 2,2 / 4,2 Nm
Verfahrgeschwindigkeiten	
X-Achse	- 150 - 930 mm/min.
Y-Achse	- 100 - 580 mm/min.
Z-Achse	- 80 - 450 mm/min.
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	970 x 975 x 1.025 mm
Gewicht	192 kg 200 kg

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Halter Messerkopf Ø 22 mm	3353306	44,00
Bohrfutter 1 - 13 mm	3536303	270,00
Weldon Halter Ø 6 mm	3353310	41,00
Weldon Halter Ø 8 mm	3353311	41,00
Weldon Halter Ø 10 mm	3353312	41,00
Weldon Halter Ø 12 mm	3353313	41,00
Weldon Halter Ø 16 mm	3353314	44,00
Weldon Halter Ø 20 mm	3353315	44,00
Adapter BT 30 - MK 2	3353305	41,00
Spannzangenhalter ER 32	3353304	44,00
Spannzangenhalterschlüssel ER 32	3353307	13,50
Spannzangen-Satz ER 32	3441122	199,00
Höheneinstellgerät	3536290	129,00
Montage- und Werkzeugeinstellhilfe	3536193	65,00
Konus Wischer	3353301	8,90
Anzugsbolzen 40 x 45° M12	3353302	4,50
Anzugsbolzen DIN2080 M12	3536177	9,90
Spannwerkzeugsortiment SPW 10, 58-teilig	3352016	70,00
Universal Unterbau (Informationen auf Seite 133)	3353009	349,00
› Mehr Zubehör ab Seite 124		

Abmessungen



Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Startersatz BT 30	3353282	1.390,00
› Halter Messerkopf Ø 22 mm		
› Bohrfutter 1 - 13 mm		
› 2 Stück Weldon Ø 6 mm und 20 mm		
› je 1 Stück Weldon Ø 8 / 10 / 12 / 16 mm		
› Adapter BT 30 - MK 2		
› 3 Stück Spannzangenhalter ER 32		
› Spannzangenschlüssel ER 32		
› 18-teiliger Spannzangen-Satz ER 32		
› Höheneinstellgerät		
› Montage- und Werkzeugeinstellhilfe		
› 14 Stück Anzugsbolzen		
› Konus Wischer		

Maschinenschraubstöcke	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 100	3354100	150,00
VMQ 80	3354180	99,00
MV3-75	3354175	239,00
ZAS 50	3354170	135,00

Stabile Bohr-Fräsmaschinen mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb.

MH 22VD mit digitaler Positionsanzeige DRO 5

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Präzise verarbeitet
- ▶ Übersichtliches Bedienpanel mit bedienerfreundliche Folientastatur
- ▶ Sicherheitselektrik in 24 Volt-Ausführung
- ▶ Gut ablesbares digitales Display für Drehzahl und Bohrtiefe
- ▶ Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Motor mit zweistufige Getriebeübersetzung für eine kraftvolle Übertragung der Motorleistung
- ▶ Leistungsstarker Gleichstrom-Motor mit permanenter Stromüberwachung
- ▶ Steuerelektronik mit integrierte Relais-Steuerung
- ▶ Bohr-Fräskopf um $\pm 90^\circ$ neigbar, für Fräs- und Bohrarbeiten in jeder Winkellage
- ▶ Vorschubspindeln spielfrei einstellbar durch nachstellbare Spindelmuttern
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Maschinenlampe
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager $\leq 0,015$ mm in der Pinole gemessen
- ▶ Stabile Schwalbenschwanzführung mit nachstellbaren Keilleisten
- ▶ Massiver präzise oberflächenbearbeiteter Kreuztisch mit T-Nuten

- ▶ Nachstellbare Keilleisten
- ▶ Einstellbare Endanschläge
- ▶ Bohrung für leichtes Ölen der Trapezspindel
- ▶ Zweireihige Schrägkugellager in den Achsen, spielfrei einstellbar
- ▶ Faltenbalg als Führungsschutz
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders
- ▶ Feinvorschub

MH 20V

- ▶ X-, Y- und Z-Säule-Achse mit vorbereiteter Nut für die nachträgliche Montage der Magnetbänder

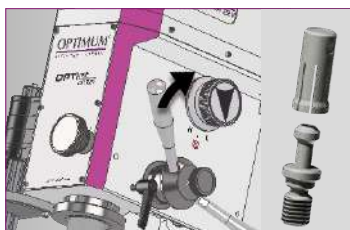
MH 22VD

- ▶ mit digitaler Positionsanzeige DRO 5



Energiekette

- › schonende Leitungsführung



Mechanisches Schnellwechsel-Spannsystem MH 22V / MH 22VD

- › Der Fräskopf ist mit einer Spannzange für Anzugsbolzen BT20x45° ausgerüstet
- › Leichter Wechsel durch Bewegen des Pinolenhebels nach oben

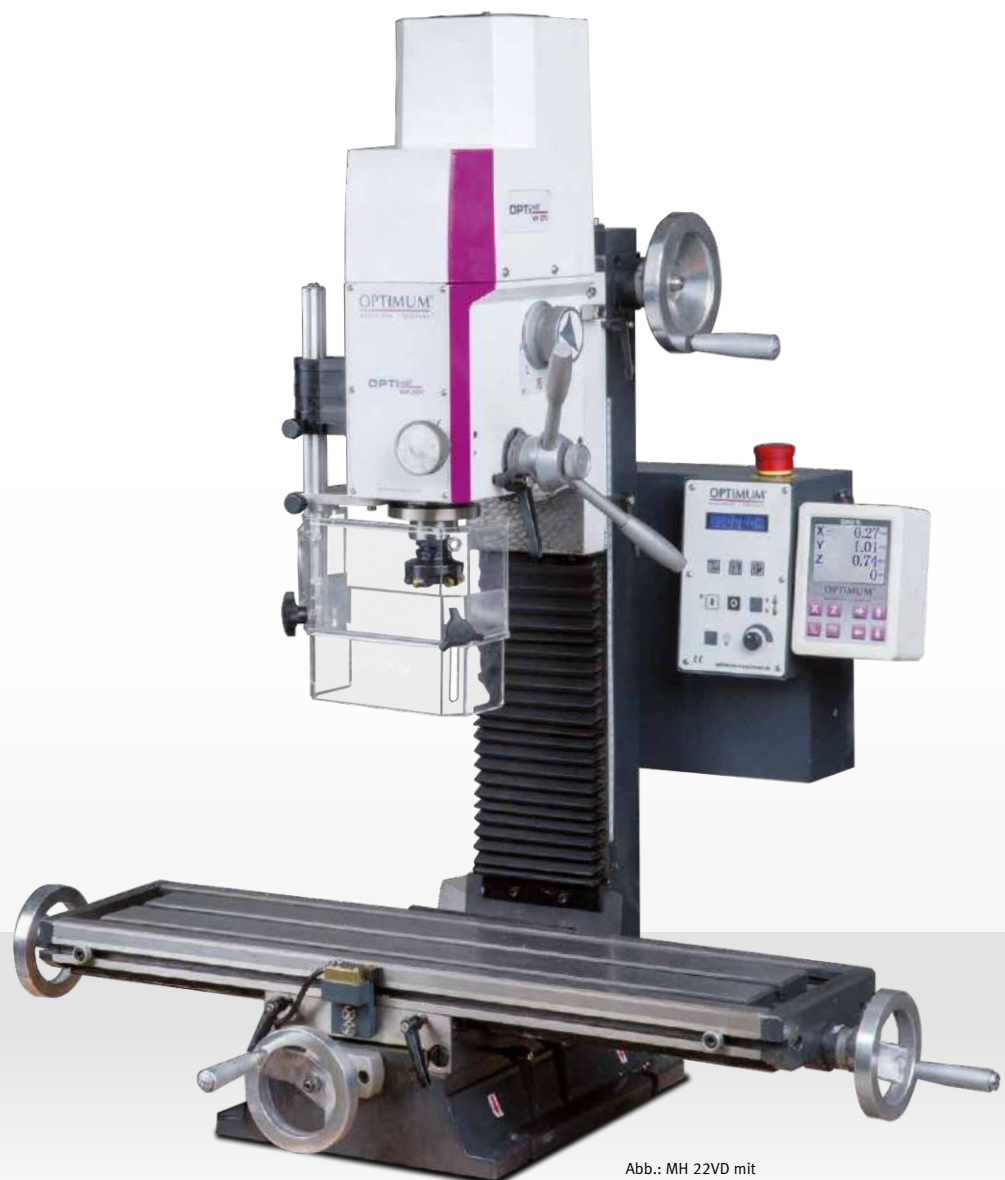


Abb.: MH 22VD mit optionalem Zubehör



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	MH 20V	MH 22V
Artikel Nr.	3338115	3338135
€ zzgl. Mwst	1.490,00	2.070,00
Modell		MH 22VD
Artikel Nr.	-	3338136
€ zzgl. Mwst	-	2.760,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	
Motorleistung	750 W	950 W
Bohr-Fräseleistung		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm	Ø 20 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 12 mm	Ø 16 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 52 mm	Ø 52 mm
Schaftfräsergröße max.	Ø 20 mm	Ø 12 mm
Spindel		
Pinolenhub	50 mm	
Pinolendurchmesser	Ø 60 mm	
Spindelaufnahme	MK 2	BT 20
Ausladung	170 mm	170 mm
Bohr-Fräskopf		
Spindeldrehzahlen	100 - 3.000 min ⁻¹	90 - 3.000 min ⁻¹
Getriebestufen	2 Stufen, Drehzahl elektronisch regelbar	
Neigebereich	± 90°	
Kreuztisch		
Kreuztischlänge x -breite	510 x 180 mm	700 x 180 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	12 mm / 63 mm / 3	
Traglast Kreuztisch max.	50 kg	
Abstand Spindel - Kreuztisch	255 mm	360 mm
Verfahrwege		
X-Achse	280 mm	480 mm
Y-Achse	175 mm	175 mm
Z-Achse	210 mm	270 mm
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe	750 x 650 x 820 mm	745 x 650 x 950 mm
Gesamtgewicht	94 kg	120 kg

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
NEU Startersatz BT 20 (Info Seite 127)	3353281	999,00
Halter Messerkopf Ø 16 mm BT 20	3352728	57,00
Bohrfutteraufnahme BT 20 - B16	3352727	56,00
Weldon Halter Ø 6 mm BT 20	3352732	53,00
Weldon Halter Ø 8 mm BT 20	3352734	53,00
Weldon Halter Ø 10 mm BT 20	3352736	53,00
Weldon Halter Ø 12 mm BT 20	3352738	49,00
Spannzangenfutter ER16	3352741	55,00
Spannzangenhalterschlüssel ER 16	3352742	12,00
Spannzangen-Satz ER 16, 12-teilig 1 - 10 mm	3440282	119,00
Anzugsbolzen BT 20	3352726	8,90
Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
Spannzangen-Satz MK 2 / M10, direkt	3351980	79,00
Spannzangen-Satz ER 25, 15-teilig	3441109	159,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet	3352250	69,00
NEU Montage Satz für DRO5 an MH20V/MH22V	3383990	12,90
Universal Unterbau (Informationen auf Seite 133)	3353000	165,00
Spänewanne (Informationen auf Seite 133)	3352999	29,00
Nivellierteller SE 55 (Es werden 4 St. benötigt)	3352981	33,00

› Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124

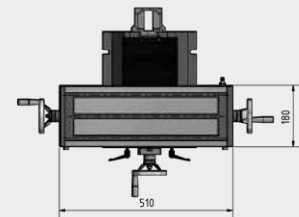
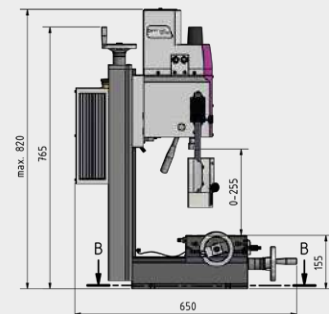
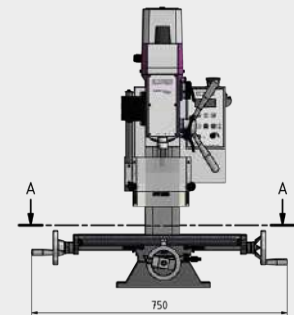
Maschinenschraubstock	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
VMQ 80	3354180	99,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

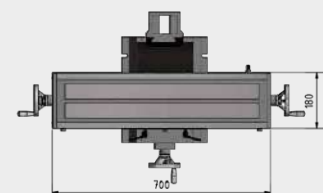
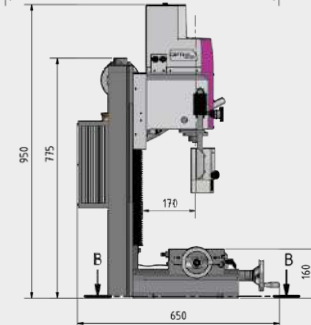
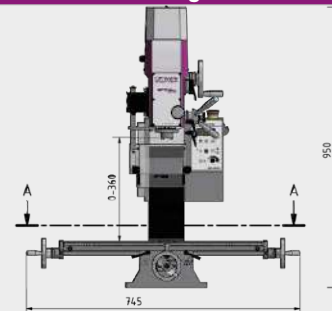
Wichtige Informationen zum „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251

Die Fräsmaschine MH 20V entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C1. Die Fräsmaschinen MH 22V / VD entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2.

Abmessungen MH 20V



Abmessungen MH 22V



Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Kleine Bohr-Fräsmaschine mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb für den Modellbauer

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- ▶ Zweistufige Getriebeübersetzung
- ▶ Werkzeugaufnahme MK 2
- ▶ Sicherheitselektrik in 24 Volt-Ausführung
- ▶ EMV-Filterklasse C1
- ▶ Bohr-Fräskopf beidseitig um $\pm 90^\circ$ neigbar 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 besser als 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.

Zubehör
Universal-Unterbau
Abmessungen L x B x H: 420 x 340 x 800 mm
Art.-Nr. 3353000 € 165,00 zzgl. Mwst.

Spänewanne
Abmessungen L x B x H: 720 x 470 x 30 mm
Art.-Nr. 3352999 € 29,00 zzgl. Mwst.

Vibrationsdämpfer-Maschinenfuß SE 1
(Es werden 4 St. benötigt)
Art.-Nr. 3381012 € 27,00 zzgl. Mwst.



Abb.: BF 16 Vario mit optionalem Zubehör



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	BF 16 Vario
Artikel Nr.	3338116
€ zzgl. Mwst	1.040,00
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	500 W
Bohr-Fräseistung	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 12 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 52 mm
Schafffräsergröße max.	Ø 20 mm
Spindel	
Pinolenhub	50 mm
Spindelaufnahme	MK 2 / M 10
Ausladung	170 mm
Anzugsstange	M 10
Bohr-Fräskopf	
Spindeldrehzahlen	100 - 3.000 min ⁻¹
Getriebestufen	2 Stufen, Drehzahl elektronisch regelbar
Neigebereich	± 90°
Kreuztisch	
Kreuztischlänge x -breite	400 x 120 mm
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	10 mm / 35 mm / 3
Abstand Spindel - Kreuztisch	275 mm
Verfahrwege	
X-Achse	220 mm
Y-Achse	160 mm
Z-Achse	210 mm
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	505 x 465 x 795 mm
Gewicht	62 kg

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Spannzangen-Satz MK 2 / M10, 5-teilig	3351980	79,00
Spannzangen-Satz ER 25, 15-teilig	3441109	159,00
Spannzangenfutter-Satz MK 2/ER25	3352052	229,00
Spannzangenfutter-Satz MK 2/ER32	3352053	259,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 12-teilig	3352250	69,00
Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 20-teilig	3352255	130,00
Schnellspannbohrfutter 1 - 13 mm B16	3050623	35,00
Spannwerkzeugsortiment SPW 8	3352015	65,00
T-Nutenstein M 8 / 10 mm	3353020	2,90
Universal-Kühlmitteleinrichtung 230 V	3352002	179,00
Kühlnebler MMC 1 mit Magnethalter	3356663	125,00
Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00

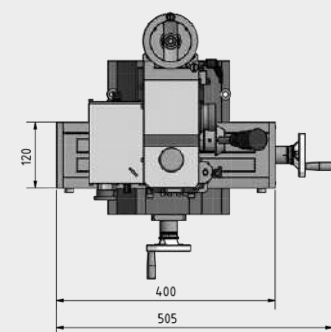
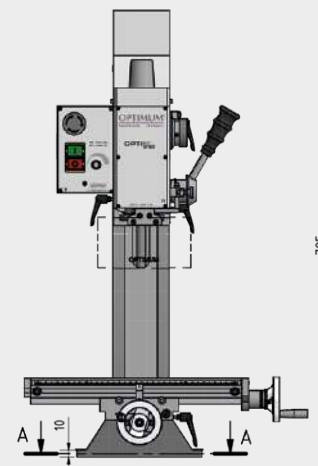
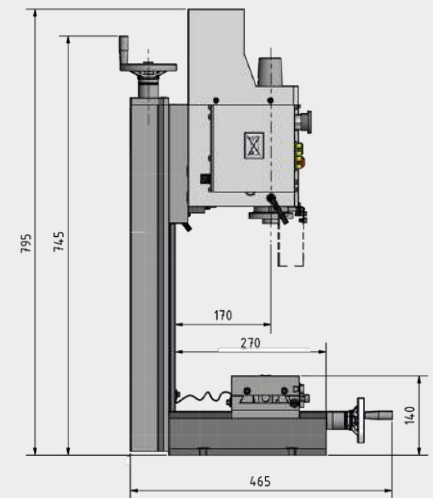
› Mehr Zubehör für Fräsmaschinen ab Seite 124

Maschinenschraubstock	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
VMQ 80	3354180	99,00

› Infos zu den Schraubstöcken ab Seite 118

Wichtige Informationen zum „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251
Die Fräsmaschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C1.

Abmessungen



Lieferumfang

- › Kegeldorn MK 2/B16
- › Anzugsstange M 10
- › Bedienwerkzeug

Kompatibilitätsübersicht Schraubstöcke für Fräsmaschinen

Zubehör		Artikel-Nr.	BF 16	MH 20	MH 22	MH 25	MB 4	MH 35	MH 50	MB 4P	MB 4PV	MT 50E	MT 50	MT 60	MF 2-B	MF 4-B	MF 2V	MF 4V	MT 130	MT 100	MT 200	MT 230	MT 8	MZ 2	MZ 4
Maschinenschraubstöcke FMS	100	3354100	●	●	●	●	●			●	●														
	125	3354125					●	●	●	●	●	●	●	●	●		●							●	●
	150	3354150														●		●	●	●				●	●
	200	3354200																			●	●	●		
Maschinenschraubstöcke HMS	100	3355100					●	●		●	●														
	125	3355127													●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	150	3355150																					●		●
	200	3355200																						●	●
Maschinenschraubstöcke FMSN	100	3354110	●	●	●	●																			
	125	3354120					●	●	●	●	●	●	●	●	●		●							●	●
	150	3354130														●		●	●	●			●	●	●
Maschinenschraubstöcke VMQ	80	3354180	●	●	●	●																			
	100	3354181	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●							●	●
	125	3354182														●		●	●	●			●	●	●
	150	3354183																						●	●
Dreischenschraubstöcke MV3	75	3354175	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	125	3354178											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zweischenschraubstock ZAS	50	3354170	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dreischenschraubstock DAS	100	3355500					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Maschinenschraubstock HCV	105	3536210													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	125	3536214													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Maschinenschraubstock MVSP	150 x 200	3530104																						●	●
	150 x 200	3530108																						●	●

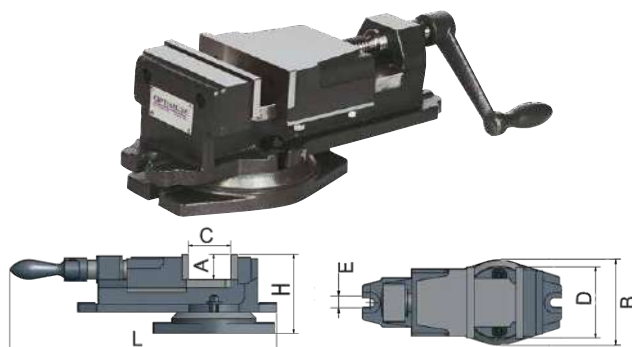
Maschinenschraubstöcke

Präzisions-Maschinenschraubstöcke FMS

- › 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

	Art. Nr.	€ zzgl. Mwst
FMS 100	3354100	150,00
FMS 125	3354125	205,00
FMS 150	3354150	235,00
FMS 200	3354200	415,00

Prismenbacken	Art. Nr.	€ zzgl. Mwst
für FMS 100	3354102	39,00
für FMS 125	3354127	49,00
für FMS 150	3354152	56,00
für FMS 200	3354202	73,00



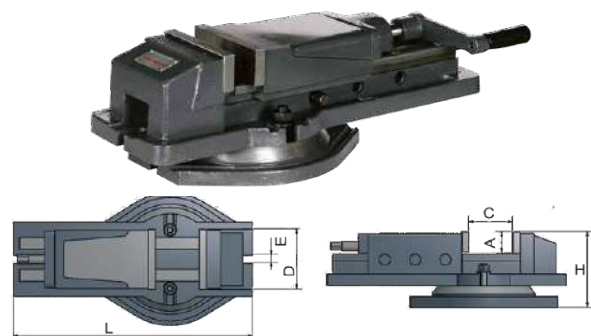
Tech. Daten	A	C	D	E	L	B	H	kg
FMS 100 mm	30	62	100	13	295	124	100	11
FMS 125 mm	37	85	125	13	370	148	128	17
FMS 150 mm	40	114	150	13	462	180	145	28
FMS 200 mm	58	150	200	16,5	620	237	202	58

Hydraulische Maschinenschraubstöcke HMS

- › Robuster Aufbau zum Fräsen, Bohren und Schleifen
- › Schraubstockkörper aus hochwertigem Guss hergestellt
- › Führungsflächen gehärtet und geschliffen
- › Booster System: wenig Kraftaufwand, hohe Druckleistung beim Spannen
- › Weiter Spannungsbereich durch Arretierbolzen mit verschiedenen Lochabständen
- › Mit Drehteller, 360° drehbar . Geschützte Spindel

	Art. Nr.	€ zzgl. Mwst
HMS 100	3355100	579,00
HMS 125	3355127	599,00
HMS 150	3355150	609,00
HMS 200	3355200	1.170,00

Prismenbacken	Art. Nr.	€ zzgl. Mwst
für HMS 100	3355102	49,00
für HMS 125	3355129	55,00
für HMS 150	3355152	69,00
für HMS 200	3355202	105,00



	A	D	E	L	B	H	kg
HMS 100 mm	36	100	15	525	Ø 270	122	27
HMS 125 mm	46	127	16	670	Ø 290	151	46
HMS 150 mm	51	150	17	800	Ø 328	169	64
HMS 200 mm	65	200	19	710	Ø 358	158	100

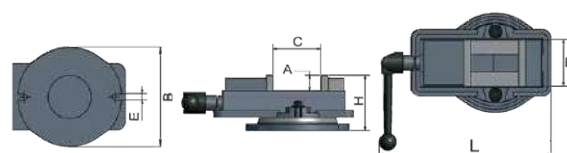
C	Spannweite	Spanndruck
HMS 100	0-60 mm	57-115 mm 110-170 mm 2.500 kg 24,5 kN
HMS 125	0-76 mm	72-150 mm 146-224 mm 4.000 kg 39,25 kN
HMS 150	0-100 mm	98-200 mm 195-300 mm 4.500 kg 44,1 kN
HMS 200	0-100 mm	98-200 mm 195-300 mm 7.500 kg 73,6 kN

Präzisions-Maschinenschraubstöcke FMSN

- › 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

	Art. Nr.	€ zzgl. Mwst
FMSN 100	3354110	295,00
FMSN 125	3354120	325,00
FMSN 150	3354130	359,00

Prismenbacken	Art. Nr.	€ zzgl. Mwst
für FMSN 100	3354112	38,00
für FMSN 125	3354122	52,00
für FMSN 150	3354132	65,00



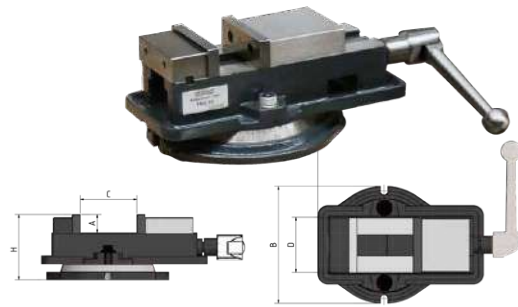
Tech. Daten	A	C	D	E	L	B	H	kg
FMSN 100 mm	36	101	100	14,5	319	Ø 240	319	19
FMSN 125 mm	36	108	135	16,5	369	Ø 278	369	29
FMSN 150 mm	46	146	155	18,5	425	Ø 332	425	36

Maschinenschraubstöcke

Fräsmaschinenschraubstöcke VMQ

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

	Art. Nr	€ zzgl. Mwst
VMQ 80	3354180	99,00
VMQ 100	3354181	155,00
VMQ 125	3354182	175,00
VMQ 150	3354183	235,00



Tech. Daten		A	C	D	L	B	H	kg
VMQ 80	mm	26	80	80	305	160	100	9,5
VMQ 100	mm	34	105	105	385	222	126	21
VMQ 125	mm	36	130	134	430	247	135	30
VMQ 150	mm	46	145	158	488	290	162	39

Dreiaxschraubstock MV3

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

	Art. Nr	€ zzgl. Mwst
MV3-75	3354175	239,00
MV3-125	3354178	309,00

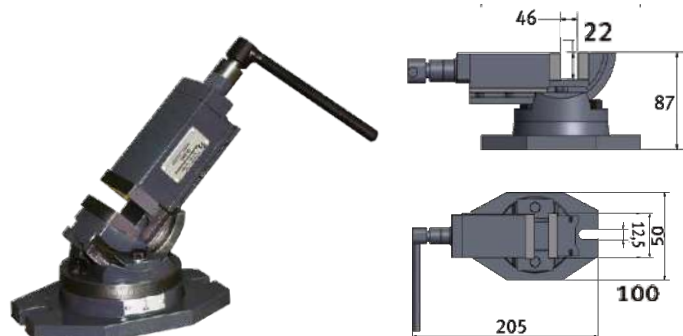


Technische Daten		A	C	D	E	L	B	H	kg
MV3-75	mm	34	82	75,5	12	380	139	150	11
MV3-125	mm	45	97	125	12	290	185	206	26

Zweiaxschraubstock ZAS

- › Neigbar bis -90°
- › Gehärtete und geschliffene Spannbacken
- › Gut lesbare Skalen für alle zwei Achsen
- › Mit Drehteller, 360° drehbar
- › Gewicht 3,4 kg

	Art. Nr	€ zzgl. Mwst
ZAS 50	3354170	135,00

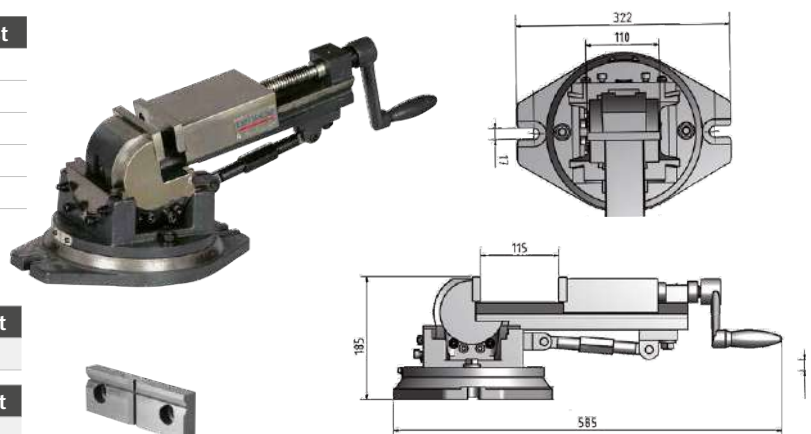


Dreiaxschraubstock DAS 100

Artikel-Nr € zzgl. Mwst

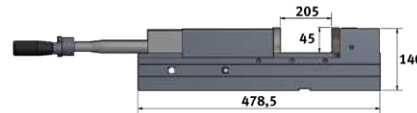
- › Hochwertiger Guss
- › Führungsflächen gehärtet und geschliffen
- › Mit Drehteller, 360° drehbar
- › Horizontale Schwenkbewegung bis 90°
- › Vertikale Schwenkbewegung bis ± 45° über Gewindespindel
- › Gewicht: 32 kg

	Art. Nr	€ zzgl. Mwst
DAS 100	3355500	499,00
Prismenbacken für DAS 100	3355502	49,00



Hydraulischer Maschinenschraubstock HCV 125

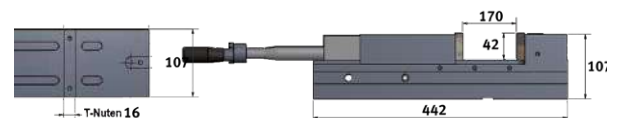
- › Modular - Maschinenschraubstock mit hoher Genauigkeit und Wiederholbarkeit für Serien und Einzelteilbearbeitung auf CNC- Fräsmaschinen
- › Robuster Aufbau zum Fräsen
- › Führungsflächen gehärtet und geschliffen
- › Booster System: wenig Kraftaufwand, hohe Druckleistung beim Spannen
- › Weiter Spannbereich durch Arretierbolzen mit verschiedenen Lochabständen
- › Hergestellt aus hochqualitativem Edelstahl



	Art. Nr	€ zzgl. Mwst
HCV 125	3536214	1.570,00
Weiche Backen 2 St.	3536221	459,00
L-Backen 2 St.	3536222	459,00

Hydraulischer Maschinenschraubstock HCV 105

- › Modular - Maschinenschraubstock mit hoher Genauigkeit und Wiederholbarkeit für Serien und Einzelteilbearbeitung auf CNC- Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren
- › Robuster Aufbau zum Fräsen
- › Führungsflächen gehärtet und geschliffen
- › Booster System: wenig Kraftaufwand, hohe Druckleistung beim Spannen
- › Weiter Spannbereich durch Arretierbolzen mit verschiedenen Lochabständen
- › Hergestellt aus hochqualitativem Edelstahl
- › Lange Lebensdauer durch hohe Qualität
- › Hohe Klemmkraft

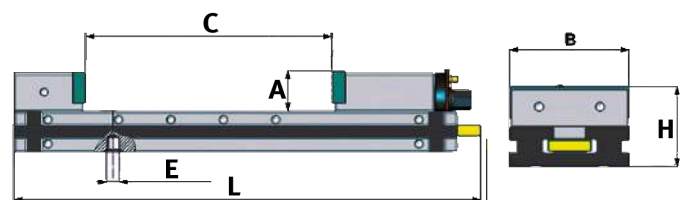
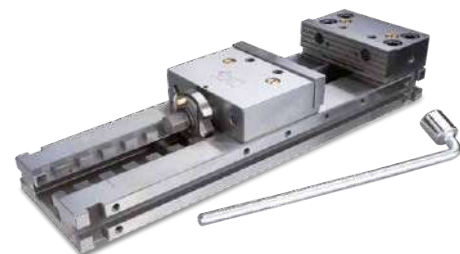


	Art. Nr	€ zzgl. Mwst
HCV 105	3536210	819,00

C	Spannweite	Spanndruck	Gewicht
0 - 85 mm	85 - 170 mm	2.500 kg	24,5 kN
			22 kg

Modular - Maschinenschraubstöcke

- › Modular - Maschinenschraubstock mit hoher Genauigkeit und Wiederholbarkeit für Serien und Einzelteilbearbeitung auf CNC- Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren
- › Robuster Aufbau zum Fräsen
- › Modular - Maschinenschraubstock komplett aus Stahl NiCrMo mit Härte HRC60, Toleranz 0,0015 mm
- › Mobile Backen mit sehr langer Führung, um Heben und Schleudern zu verhindern
- › Führungsflächen gehärtet und geschliffen
- › Weiter Spannbereich durch Arretierbolzen mit verschiedenen Lochabständen
- › Lange Lebensdauer durch hohe Qualität
- › Inklusive Schraubenschlüssel
- › Modell MVSP mit festen Backen



	Art. Nr	€ zzgl. Mwst
MVSP 150 x 200	3530104	1.535,00
MVSP 150 x 300	3530108	1.690,00

Tech. Daten		A	C	E	L	B	H	kg
MVSP 150 x200	mm	50	205	16	480	149	100	34
MVSP 150 x300	mm	50	305	16	580	149	100	38,6

Kompatibilitätsübersicht Zubehör für Fräsmaschinen

Zubehör	Artikel - Nr.	BF 16	MH 20	MH 22	MH 25	MB 4	MH 35	MH 50	MB 4P	MB 4PV	MT 50E	MT 50	MT 60	MF 2-B	MF 4-B	MF 2V	MF 4V	MT 130	MT 100	MT 200	MT 230	MT 8	MZ 2	MZ 4	
		MK 2	MK 2	BT 20	BT 30	MK 4	BT 30	BT 40	MK 4	MK 4	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 50	ISO 40	ISO 40	ISO 40	
Horizontale-Vertikale-Rundteiltisch	RT 100	3356110	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	
	RT 150	3356150				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	RT 200	3356200									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Horizontale-Vertikale-Rundteiltisch	RTE 165	3356365				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	RTU 165	3354165				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Universal Teilkopf	TA 125	3356125				○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	
Schaffräser-Satz HSS	12-teilig	3352250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	20-teilig	3352255	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Spiralbohrer HSS	MK 2	3051002				●																			
	MK 3	3051003				●		●								●	●	●	●			●		●	
Fräasersatz	Hartmetall	3352118	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Fräasersatz	Radius	3352116	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Spannwerkzeugsortiment	SPW 8	3352015	●																						
	SPW 10	3352016		●	●	●		●																	
	SPW 12	3352017					●		●	●	●	●	●						●	●	●			●	
	SPW 14	3352018												●	●	●	●								
	SPW 16	3352019							●												●	●	●		
Kantentaster	3351171	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Schnellspannbohrfutter	1 - 8 mm B16	3050608	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●
	1 - 10 mm B16	3050610	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●
	1 - 13 mm B16	3050623	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●
	1 - 16 mm B16	3050626	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●
	1 - 16 mm B18	3050630																			○	○	●		
Morsekonus	SK50 B18	3352067																		●	●		●		
Verlängerungshülse	MK2-MK3	3050667																							
	MK3-MK4	3050668																							
Reduzierhülse	MK3-MK2	3350313						●								●	●	●	●			●		●	
	MK4-MK3	3350314					●		●	●															
Aufnahmedorn für Bohrfutter	MK 2	3050670	●	●																					
	MK 4	3350304					●		●	●															
	ISO 40	3352070									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	
Aufnahme Messerkopf	MK 2	3352102	●	●																					
Kopier-und Planmesserkopf	BT 20	3350202			●																				
	BT 30	3350203				●		●																	
	MK 2/M10	3350212	●	●																					
	BT 40	3350204																							
	MK 4/M16	3350214					●		●	●															
	ISO 40	3350216						●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	
Anzugsbolzen	BT 20	3352726			●																				
	BT 30	3536302				●		●																	
	BT 40	3536332						●																	
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf	ISO 40	3352128									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	
	ISO 50	3352129																			●	●		●	

Zubehör	Artikel - Nr.	BF 16	MH 20	MH 22	MH 25	MB 4	MH 35	MH 50	MB 4P	MB 4PV	MT 50E	MT 50	MT 60	MF 2-B	MF 4-B	MF 2V	MF 4V	MT 130	MT 100	MT 200	MT 230	MT 8	MZ 2	MZ 4	
		MK 2	MK 2	BT 20	BT 30	MK 4	BT 30	BT 40	MK 4	MK 4	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 50	ISO 50	ISO 40	ISO 40	ISO 40
Bohrkopfsatz	MK 4	3352084				●			●	●															
Spannzangenfutter-Satz	MK 2/ER25	3352052	●	●																					
	MK 2/ER32	3352053	●	●																					
	MK 4/M16	3352094					●			●	●														
	ISO 30	3352054																							
	ISO 40	3352056									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spannzangen-Satz	ER 16	3440282		●																					
	ER 25	3441109	●	●																					
	ER 32	3441122			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spannzangensatz	MK 2 direkt	3351980	●	●																					
Vibrationsdämpfer	SE1	3381012	●	●	●	●	●	●	●	●															
	SE2	3381016									○	○	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*			
	SE3	3381018																				○*	○*		
Anschlagwinkel	90°	3385052			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Prisma Winkel	WP30	3352195	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nivellierteller/Schwingsdämpfer	SE 55	3352981	●	●	●	●	●	●	●	●															
	SE 85	3352982									●	●	●	●	●	●	●								
Präzisions-Maschinenschuh	SEU1	3352985									v	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tischvorschub	V 99	3352022				●	●	●																	
	V 250	3352029														●	●								
Werkzeugspann-system	ISO 40	3352394														●	●								
Gewindeschneid-apparat	M5-M12	3352042	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Werkstück-Stütze	WPS-1	3354261	●	●	●	●	●	●	●	●															
	WPS-2	3354262	●	●	●	●																			
	WPS-3	3354263					●	●	●	●															
	WPS-4	3354264					○	○	○	○	●	●	●												
T-Nutenstein	M 8 -10mm	3353020	●																						
	M10 -12mm	3353022		●	●	●		●																	
	M12 -14mm	3353025					●		●	●	●	●	●						●	●	●	●		●	●
	M14 -16mm	3353026												●	●	●	●								
	M16 -18mm	3353028																				●	●		
Niederhalter	14 mm	3352031					●		●	●	●	●	●						●	●	●			●	●
	18 mm	3352032						●													●	●			
Parallel-Unterlegsatz		3354001	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kühlmittelpumpe	230 V	3352002	●	●	●	●	●	●																	
Kühlmittelschlauch	KMS2	3356660	●	●	●	●	●	●																	
Kühlschmiernebler	MMC1	3356663	●	●	●	●	●	●																	
Startersatz	BT 20	3353281			●																				
	BT 30	3353282				●		●																	
	BT 40	3353284						●			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Unterbauten		3353000		●	●																				
		3353009				●																			
		3353014					●																		
		3353015						●																	

Diese Ausstattungstabelle umfasst alle empfohlenen Ausstattungsoptionen. Abhängig vom Einzelfall kann eine darüber hinaus gehende Verwendung von Zubehörteilen dennoch sinnvoll sein.

● Empfohlen ○ Bedingt empfohlen

Rundteilltische

Horizontale-Vertikale-Rundteilltische

- › Qualitäts-Rundteilltische aus hochwertigem Meehanite-Guss
- › Präzisionslagerung
- › Stabilität auch unter hoher Beanspruchung
- › Große Spindelbohrung, zum Spannen von längeren Werkstücken
- › Schnellteilung über Rastscheiben für höhere Fertigungsgeschwindigkeit bei Massenteilen
- › Schnecke gehärtet und geschliffen
- › Arbeitstisch ist 360° skaliert
- › 1 Umdrehung des Handrades 4° Drehung
- › Skalenteilung am Handrad 2'
- › Teilung über skaliertes Handrad mit Nonius möglich
- › Bis zu 150 Stück (RT 150) und 400 Stück (RT 200) verschiedene Teilungen mit Indirekt-Teilscheiben möglich

Technische Daten		RT 100	RT 150	RT 200
Zentrierkegel		MK 2	MK 2	MK 3
Übersetzungsverhältnis		90:1	90:1	90:1
Tellergröße	mm	110	150	200
Bauhöhe x L x B	mm	72 x 138 x 118	79 x 204 x 156	104 x 265 x 199
Spitzenhöhe	mm	80	102	133
Nutenbreite/-anzahl	mm	11/3	11/3	16/3
Gewicht	kg	5	10	25


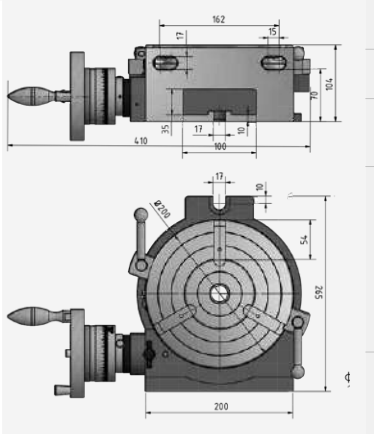
Horizontaler-Vertikaler-Rundteilltisch RT 100

	Artikel-Nr	€ zzgl. MwSt.
 	Rundteilltisch RT 100 › 2 Stück Klemmbock › Zentrierkegel MK 2	3356110 315,00
	Dreibacken-Drehfutter Ø 75 mm	3356111 365,00
	Reitstock Rst 1 › Spitzenhöhe 72 - 108 mm	3356155 125,00

Horizontaler-Vertikaler-Rundteilltisch RT 150

	Artikel-Nr	€ zzgl. MwSt.
 	Rundteilltisch RT 150 › 2 Stück Klemmbock › Zentrierkegel MK 2	3356150 309,00
	Futterflansch	3356154 75,00
	Dreibacken-Drehfutter Ø 130 mm zentrisch	3356100 289,00
	Indirekt-Teileinrichtung IT 150 › 3 Stück Teilscheiben › Sektorarm › Winkelschere mit Federblech	3356152 85,00
	Reitstock Rst 1 › Spitzenhöhe 72 - 108 mm	3356155 125,00

Horizontaler-Vertikaler-Rundteilltisch RT 200

	Artikel-Nr	€ zzgl. MwSt.
 	Rundteilltisch RT 200 › 2 Stück Klemmbock › Zentrierkegel MK 3	3356200 469,00
	Futterflansch	3356254 82,00
	Dreibacken-Drehfutter Ø 165 mm	3356225 309,00
	Indirekt-Teileinrichtung IT 200 › 2 Stück Teilscheiben › Sektorarm › Winkelschere mit Federblech	3356205 115,00
	Reitstock Rst 2 › Spitzenhöhe 110 - 145 mm	3356157 115,00

Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch mit 3-Backenfutter

- › Qualitäts-Rundteiltische aus hochwertigem Meehanite-Guss
- › Präzisionskegelrollenlager
- › Stabilität auch unter hoher Beanspruchung
- › Große Spindelbohrung, zum Spannen von längeren Werkstücken
- › Direkt-Teilen über Rastscheiben für höhere Fertigungsgeschwindigkeit bei Massenteilen
- › Grad-Teilen über 360°-Skala (RTE 165)
- › 7 Rastscheiben für 2/3/4/6/8/12/24-er Teilungen (RTE 165)
- › Grad-Teilen über 360°-Skala mit Kurbel und Nonius (RTU 165)
- › Direkt-Teilen über Rastscheibe
- › 24 Positionen (15° Teilung)
- › Dreibackenfutter
- › Inklusive Aufspannscheibe mit 3 Nuten

Technische Daten		RTE 165	RTU 165
Tischdurchmesser	mm	165	165
Bauhöhe x Breite x Länge	mm	200 x 260 x 218	221 x 250 x 235
Spitzenhöhe	mm	130	130
Aufspannscheiben	mm	203	203
Durchlass	mm	36	36
Gewicht	kg	32,5	48

Technische Daten		RTE 165	RTU 165
Direkt-Teilscheibe		24er Teilung (= 15°)	
Indirekt-Teilscheibe		2, 3, 4, 6, 8 und 12er Teilung	
Teilgenauigkeit der Direkteinrichtung		45'	
Aufspannmöglichkeit		Horizontal und vertikal	
Aufspannfläche		Mit Skala 360°	

Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165



- Rundteiltisch RTE 165**
- › 3-Backenfutter (montiert)
 - › Aufspannscheibe
 - › Hauptteilscheibe (24er Teilung, montiert)
 - › 6 Stück Teilscheiben

Artikel-Nr	€ zzgl. Mwst.
3356365	749,00
3356157	115,00

- Reitstock Rst 2**
- › Spitzenhöhe 110 - 145 mm

Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTU 165



- Rundteiltisch RTU 165**
- › 3-Backenfutter (montiert)
 - › Aufspannscheibe
 - › Hauptteilscheibe (24er Teilung, montiert)
 - › 6 Stück Teilscheiben
 - › Griffe für das Handrad

Artikel-Nr	€ zzgl. Mwst.
3354165	1.020,00
3356205	115,00
3356157	115,00

- Indirekt-Teileinrichtung IT 200**
- › 3 Stück Teilscheiben
 - › Sektorarm
 - › Winkelschere mit Federblech

- Reitstock Rst 2**
- › Spitzenhöhe 110 - 145 mm 72 - 108 mm

Universal Teilkopf TA 125

- › Schwenkbar von -10° bis +90°
- › Gehärtete und geschliffene Schnecke
- › Präzisionskegelrollenlager
- › Gehärtete und geschliffene Hauptteilscheibe (24-er Teilung), um auf 15° exakt zu teilen
- › Bis zu 300 verschiedene Teilungen mit Indirekt-Teilscheiben möglich



- Lieferumfang**
- › Reitstock Rst1 (Spitzenhöhe 72 - 108 mm)
 - › Zentrierspitze 60° / MK 2
 - › Drehherz (Mitnehmer)
 - › Futterflansch (Ø 140 mm, t = 12 mm) für Mitnehmerstift oder Drehfuttermontage
 - › 3 Stück Indirekt-Teilscheiben

3356125	475,00
---------	---------------

Technische Daten	
Übersetzung	40:1
Bauhöhe x Breite mit Zentrierspitze x Länge	175 x 205 x 230 mm
Spitzenhöhe	100 mm
Bohrung in der Aufnahme-welle (Durchlass)	18 mm
Nutenbreite	16 mm
Direkt- Teilscheibe (Teilung)	15°/ Ø 110 mm
Indirekt - Teilscheiben (Bohrung auf dem Teilkreis)	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 27, 29, 31, 33, 37, 39, 41, 43, 47
Rundlaufgenauigkeit	0,015 mm
Gewicht	12 kg

Vorwort

Bohren

Fräsen-Zubehör

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Zubehör für Fräsmaschinen

Schaftfräser-Satz HSS

- › Titanbeschichtet
- › Höhere Härte und Stabilität mit 2- bis 5-facher Standzeit
- › Doppelte Zerspanungsleistung
- › Bessere Werkstückoberfläche
- › Zylindrischer Schaft und seitliche Mitnahmefflächen
- › Ausführung mit 2 Schneiden zum Fräsen von Keil-/Bohrnuten sowie Ausfräsungen aus der Werkstückmitte
- › Senkrechte oder seitliche Fräsvorgänge möglich
- › Ausführung mit 4 Schneiden mit 30° Rechtsspirale für gute Spanabfuhr für normale bis feste Werkstoffe

12-teilig 3352250 **69,00**

› 6 Fräser, kurze Ausführung · Ausführung mit 2 Schneiden
DIN 1835 B (Ø12x73, Ø10 x 63, Ø8 x 61, Ø6 x 52, Ø5 x 52, Ø4 x 51 mm)

› 6 Fräser, kurze Ausführung · Ausführung mit 4 Schneiden
DIN 1835 B (Ø12 x 83, Ø10 x 73, Ø8 x 61, Ø6 x 57, Ø5 x 57, Ø4 x 55 mm)

20-teilig 3352255 **130,00**

› 10 Fräser DIN 327 D · kurze Ausführung · 2 Schneiden
DIN 1835 B, (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm)

› 10 Fräser DIN 844 B · kurze Ausführung · 4 Schneiden
DIN 1835 B, (3/4/5/6/8/10/12/14/18/20 mm)



Fräsersatz Hartmetall

3352118 **619,00**

- › **18-teilig**; je 3 Stück in den Größen 3/4/6/8/10 und 12 mm
- › Ausführung mit 4 Schneiden
- › Beschichtete Vollhartmetall Fräser (TiAlN)
- › Zentrumschnitt zum Eintauchen
- › Spanwinkel 35°



Fräsersatz Radius

3352116 **249,00**

- › **9-teilig**; je 3 Stück in den Größen 4 mm / 6 mm / 8 mm
- › Ausführung mit 2 Schneiden
- › Beschichteter Vollhartmetall Fräser (TiAlN)
- › Stirnschneidengeometrie zum Eintauchen
- › Spanwinkel 30°



Spiralbohrer HSS mit Morsekonus

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

MK 2 3051002 **189,00**
MK 3 3051003 **189,00**



Spannwerkzeugsortiment SPW

- › 58-teilig, im praktischen Wandhalter
- › Metrische Gewinde
- › 24 Stück Anzugsbolzen
- › 6 Stück T-Nutensteine
- › 6 Stück Muttern
- › 4 Stück Verlängerungsmuttern
- › 6 Stück Spannstempel
- › 12 Stück Spannblöcke

SPW 8 3352015 **65,00**

› T-Nutensteine 10 mm; Anzugsgewinde M 8

SPW 10 3352016 **70,00**

› T-Nutensteine 12 mm; Anzugsgewinde M 10

SPW 12 3352017 **82,00**

› T-Nutensteine 14 mm; Anzugsgewinde M 12

SPW 14 3352018 **115,00**

› T-Nutensteine 16 mm; Anzugsgewinde M 14

SPW 16 3352019 **120,00**

› T-Nutensteine 18 mm; Anzugsgewinde M 16



Kantenfaster

3351171 **12,90**

- › Rotierende Spindel
- › Antast-Ø 10 mm



Präzisions-Schnellspannbohrfutter

Rundlaufgenauigkeit besser als 0,06 mm

1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
1 - 16 mm; B16	3050626	43,00
1 - 16 mm; B18	3050630	45,00



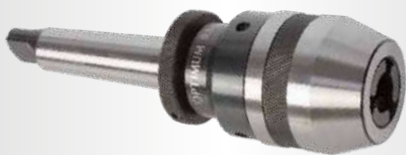
Morsekonus SK50	3352067	59,00
------------------------	---------	--------------

B18 DIN2080



OPTIMUM Direkt-Schnellspannbohrfutter

MK 2 1 - 16 mm; bis 6.000 min⁻¹	3050571	89,00
MK 2 1 - 13 mm; bis 8.000 min⁻¹	3050572	79,00
MK 3 1 - 16 mm; bis 6.000 min⁻¹	3050573	87,00
MK 4 1 - 16 mm; bis 6.000 min⁻¹	3050574	91,00



MK 3

Verlängerungshülsen

MK 2 - MK 3	3050667	18,00
MK 3 - MK 4	3050668	26,00



MK 2-MK 3

Reduzierhülse

MK 3 - MK 2 / M12	3350313	8,50
MK 4 - MK 3 / M16	3350314	11,90



MK 3-MK 2

Aufnahmedorn für Bohrfutter

Kegel außen MK 2 / M10 / B16	3050670	6,90
Kegel außen MK 3 / M12 / B16	3350303	8,90
Kegel außen MK 4 / M16 / B16	3350304	12,90



MK 3

Aufnahmedorn für Bohrfutter

Kegel außen ISO 30 / M12 / B16	3352069	31,00
Kegel außen ISO 40 / M16 / B16	3352070	35,00



ISO 40

Aufnahme für Messerkopf

SK 50	3352066	69,00
--------------	---------	--------------

› Kegel außen Ø 27 mm DIN2080



Aufnahme für Messerkopf

MK 2	3352102	42,00
-------------	---------	--------------

› Kegel außen MK 2 / Fräseraufnahme Ø 16 mm




Adapter

ISO 30 / MK 3	3352068	67,00
BT 30 / MK 3	3536316	76,00



Zubehör für Fräsmaschinen

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 zwölf mal nutzbar)

Wendeschneidplatten \varnothing 10 mm

Inklusive fünf Wendeschneidplatten RDET 1003 MOSN 8026

Inklusive Torx TX15

Aufnahmeschaft BT 20	3350202	229,00
Aufnahmeschaft BT 30	3350203	269,00
Anzugsbolzen BT 20	3352726	8,90
Anzugsbolzen BT 30	3536302	10,90
Aufnahmeschaft MK 2/M10	3350212	209,00
Aufnahmeschaft MK 3/M12	3350213	245,00
Aufnahmeschaft ISO 30/DIN 2080	3350215	275,00

Außendurchmesser 52 mm

ISO-Bezeichnung RD X 1003 D52/R5



BT 20

BT 30

BT 40

Aufnahmeschaft BT 40	3350204	309,00
Anzugsbolzen BT 40	3536332	11,00
Aufnahmeschaft MK 4/M16	3350214	315,00
Aufnahmeschaft ISO 40/DIN 2080	3350216	309,00

Außendurchmesser 63 mm

ISO-Bezeichnung RD X 1003 D63/R5



ISO 40

MK 4

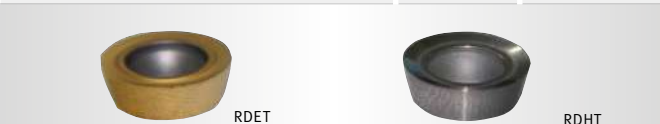
HM Wendeschneidplatten 5 Stück

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

RDET	3350220	55,00
-------------	---------	--------------

› RDHT 1003 MO-FA HF7 . Stark positive Schneidengeometrie, Poliert
› Zur Bearbeitung von AL-Legierung, Kupferlegierung, Kunststoffen

RDHT	3350221	59,00
-------------	---------	--------------



RDET

RDHT

Preise € zzgl. MwSt.

128

Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf-Satz

› 8 Stück 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

ISO 30/ER32 - M12/BT 30	3352127	1.180,00
ISO 40/ER32 - M16/BT40	3352128	1.180,00
ISO 50/ER32 - M24/BT50	3352129	1.229,00



Wendeschneidplatten



Stahl

Alu

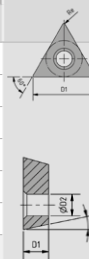
Wendeschneidplatten (10 Stück)

für Stahl (für Bohrstange Nr. 8 und 7)	3352136	125,00
für Alu (für Bohrstange Nr. 8 und 7)	3352141	125,00
für Stahl (für Bohrstange Nr. 6 und 5)	3352137	125,00
für Alu (für Bohrstange Nr. 6 und 5)	3352142	125,00
für Stahl (für Bohrstange Nr. 4, 3, 2 und 1)	3352138	125,00
für Alu (für Bohrstange Nr. 4, 3, 2 und 1)	3352143	125,00

Abmessungen

Art.-Nr.	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

Schneidtiefe 0,2 - 0,6 - 1,0 mm
Vorschub 0,05 - 0,15 - 0,25 mm
Geschwindigkeit 100 - 250 - 400 mm



Bohrkopf-Satz

› Für Aussen- und Vertikalbearbeitung

› Stellbereich 10 - 220 mm

› Inklusive Ausdrehstahl, Schaft, Klemmhülse; Steckschlüssel

MK 3	3352083	319,00
MK 4	3352084	319,00



Spannzangenfutter-Satz

MK 2/ER 25 - M10	3352052	229,00
> Spannzangenfutter > 15 Spannzangen; Größen Ø 1,5 - Ø 16 mm/DIN ISO 15488 > Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
MK 2/ER 32 - M10	3352053	259,00
> Spannzangenfutter > 18 Spannzangen; Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN ISO 15488 > Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
MK 3/ER 32 - M12	3352093	219,00
> Spannzangenfutter > 18 Spannzangen; Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN ISO 15488 > Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
MK 4/ER 32 - M16	3352094	229,00
> Spannzangenfutter > 18 Spannzangen; Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN ISO 15488 > Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
ISO 30/ER32 - M12/BT 30	3352054	309,00
> Spannzangenfutter > 18 Spannzangen Größen Ø 2 - Ø 20 mm/ DIN ISO 15488 > Anzugsbolzen M12/M12 und Anzugsbolzen BT 30 > Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
ISO 40/ER32 - M16/BT40	3352056	329,00
> Spannzangenfutter > 18 Spannzangen Größen Ø 2 - Ø 20 mm/ DIN ISO 15488 > Anzugsbolzen M16/M16 und Anzugsbolzen BT 40 > Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
ISO 50/ER32 - M24/BT50	3352065	289,00
> Spannzangenfutter > 18 Spannzangen Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN ISO 15488		



ISO 40

Spannzangenfutter ISO 30/ER25

3352046 **99,00**

> Hakenschlüssel



ISO 30

Preise € zzgl. MwSt.

Spannzange ER32 (einzeln)

Ø 6 mm	3441126	11,00
Ø 8 mm	3441128	11,00
Ø 10 mm	3441130	11,00
Ø 12 mm	3441132	11,00



Spannzange (einzeln)

> MK 3 direktspannend / M 12

Ø 4 mm	3352004	15,00
Ø 6 mm	3352006	15,00
Ø 8 mm	3352008	15,00
Ø 10 mm	3352010	15,00
Ø 12 mm	3352012	15,00
Ø 16 mm	3352013	15,00



Spannzangen-Satz

MK 2 direktspannend / M 10	3351980	79,00
> 5-teilig; Größen Ø4 / Ø6 / Ø8 / Ø10 / Ø12 mm		
MK 3 direktspannend / M 12	3352014	105,00
> 6-teilig; Größen Ø4 / Ø6 / Ø8 / Ø10 / Ø12 / Ø16 mm		



MK 3

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 ISO 15488		



ER25

Zubehör für Fräsmaschinen

Vibrationsdämpfer-Maschinenfuß

- › Maschinen und Geräte können ohne Verankerung installiert und per Höhenverstellung genau ausgerichtet werden
- › Maschinenfähigkeit wird durch wirksame Stoß- und Vibrationsdämpfung verbessert

SE 1	3381012	27,00
SE 2	3381016	42,00
SE 3	3381018	47,00



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

Anschlagwinkel 90°

3385052 115,00

- › Für Spannzwecke bei mechanischer Bearbeitung von Werkstücken, Kontroll- und Anreißarbeiten
- › Präzision: Parallelität und Rechtwinkligkeit 0,01 auf 100 mm
- › Seitliche Versteifungsrippen
- › Abmessungen L x B x H: 202 x 126 x 150 mm . Gewicht 7 kg



Universelles Druckluft-Werkzeugspannsystem

- › Inklusive Werkzeugspanner, Abdeckkappe, Wartungseinheit, Zahnkranz, Anzugsstange, Schaltkasten, Bedienelement
- › Hohes erreichbares Vakuum
- › Kurze Wechselzeiten durch Einhandbedienung
- › Geringes Gewicht durch optimierte Struktur
- › Sichere Verriegelung durch Kniehebelprinzip
- › Präzise Führung durch optimierte Geometrie
- › Geringer Luftverbrauch

ISO 40 3352394 839,00

- › Für OPTIMILL MF 2V / MF 4V

Werksmontage Spannsystem 9000490 250,00



(Hinweis: Bei Bestellung ohne Werksmontage: Es können Anpassungsarbeiten entstehen.)

Preise € zzgl. MwSt.

NEU

Nivellierteller/Schwingsdämpfer

Artikel-Nr.

€ zzgl. MwSt.

- › Wirksame Schwingungs- und Körperschallisolierung sowie Lärmreduzierung

- › Schnelle und technisch einfache Nivellierung



- › Ausgleich von Bodenunebenheiten bis 5°

- › Präzisionsnivellierung erfolgt mittels Regelgewindeschraube

SE 55 3352981 33,00

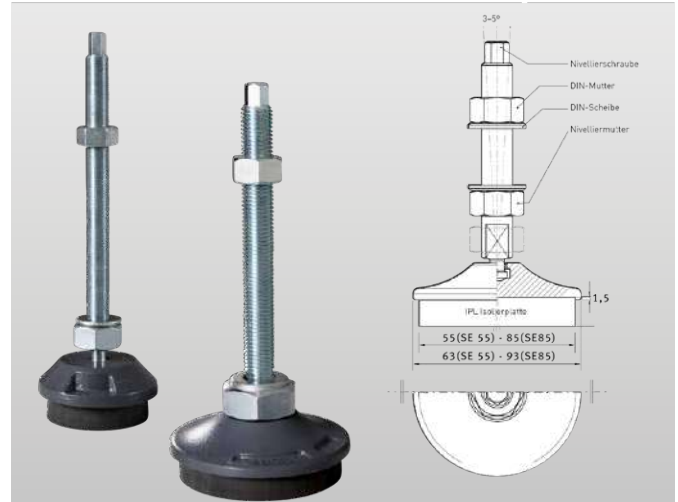
- › Nivellierschraube M12 x 1 x 150

- › Maximale Belastung: 600 kg

SE 85 3352982 55,00

- › Nivellierschraube M16 x 150

- › Maximale Belastung: 1.500 kg



NEU

Präzisions-Maschinenschuh SEU1

3352985

115,00

- › Mit Schwingungs- und Körperschallisolierung

- › Mit Gleitschutzplatte oben

- › Maximale Belastung 60kN

- › für Gewindestange M 16 geeignet

- › Besonders hoch belastbare Schwingungsisolierplatte. Gute Körperschallisolierung

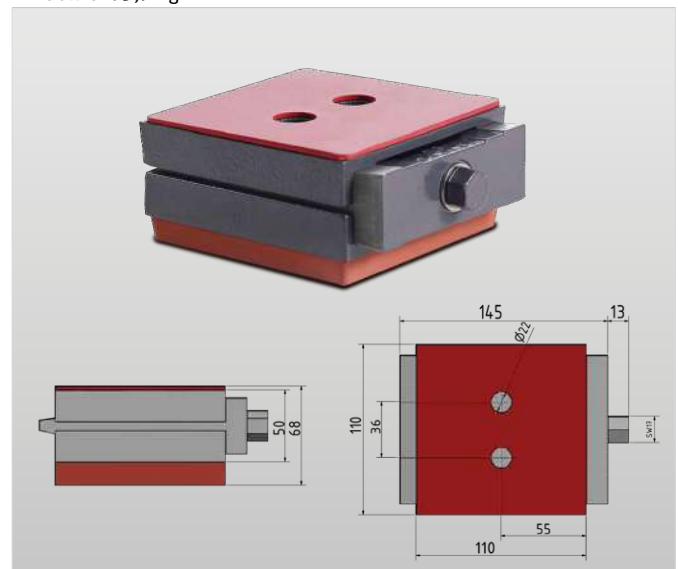
- › Verstellbereich +5 / -4 mm

- › Sehr präzise und ruckfreie Nivellierung auch großer Lasten

- › Schnelle und exakte Aufstellung auch schwerer Maschinen. Montagezeitersparnis bis 50 % durch Präzisionsnivellierung sowie durch freie Aufstellung.

- › Verbesserung des dynamischen Verhaltens von Maschinen bei geringerem Lärm

- › Gewicht 3,7 kg



Universal Frätschvorschub

- › Stufenlose Geschwindigkeitsverstellung und Eilgang
- › Rechts-/Linkslauf
- › 230 Volt, Überlastungsschutz und Endpunktschalter
- › Motor: V99 - 90W, V250 - 130W

› Zur Selbstmontage

Frätschvorschub V 99 3352022 **449,00**

› Horizontale Montage

Montagesatz MH 35 Vario X-Achse 3352035 **49,00**

Montagesatz MH 50 Vario X-Achse 3352036 **59,00**

Frätschvorschub V 250 3352029 **499,00**

› Vertikale Montage

Frätschvorschub V 250 3352025 **515,00**

› für die Y-Achse MF 2V / MF 4V

› inklusive Montagesatz



NEU Werkstück-Stütze

› Material S 45C

WPS-1 Verstellweg 40 - 50 mm 3354261 **11,00**

WPS-2 Verstellweg 65 - 90 mm 3354262 **12,00**

WPS-3 Verstellweg 90 - 140 mm 3354263 **23,00**

WPS-4 Verstellweg 140 - 230 mm 3354264 **36,00**



Prisma WP 30 3352195 **99,00**

- › Robuste Ausführung für den Einsatz auf Werkzeugmaschinen
- › Hochpräzise Ausführung
- › Einstellbar von 0° bis 60° und von 0° bis -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



Preise € zzgl. MwSt.

Kreuztische KT

› Kühlmittelrinne

› Schwalbenschwanzführung nachstellbar

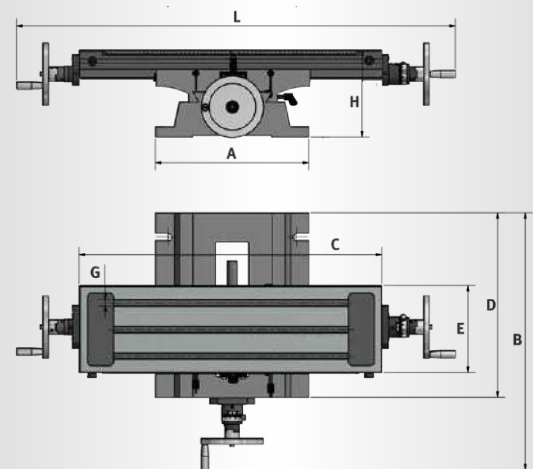
› Einstellbare Handradskalierung mit 0,05 mm Einteilung

KT 120 3356595 **529,00**

KT 179 3356596 **699,00**

KT 180 3356591 **869,00**

KT 210 3356600 **919,00**



Technische Daten	KT120	KT179	KT 180	KT210
A (Fußbreite)	222 mm	274 mm	274 mm	370 mm
D (Fußlänge)	280 mm	340 mm	340 mm	445 mm
C (Tischlänge)	400 mm	500 mm	700 mm	730 mm
E (Tischbreite)	120 mm	180 mm	180 mm	210 mm
G (T-Nutgröße)	10 mm	12 mm	12 mm	14 mm
L x B x H (mm)	506 x 400 x 140	748 x 483 x 155	948 x 483 x 155	1060 x 620 x 210
Gewicht	22 kg	46 kg	54 kg	84 kg
Verfahrwege				
X-Achse	220 mm	287 mm	480 mm	480 mm
Y-Achse	165 mm	167 mm	170 mm	210 mm
Belastung max.	40 kg	55 kg	55 kg	80 kg

Niederhalter 2-er-Satz

› Klemmhöhe einstellbar

› Messing-Platte unter dem Klemmarm schützt den Werkstoff vor Beschädigung

Tischnut 14 mm/M 12 3352031 **64,00**

› L x B x H: 115 x 42 x 39 mm . Höhenverstellung: 0 - 89 mm

Tischnut 18 mm/M 16 3352032 **79,00**

› L x B x H: 133 x 50 x 49 mm . Höhenverstellung: 0 - 101 mm



Zubehör für Fräsmaschinen

T-Nutenstein (einzeln)		
M 8 / 10 mm	3353020	2,90
M 10 / 12 mm	3353022	2,90
M 12 / 14 mm	3353025	2,90
M 14 / 16 mm	3353026	2,90
M 16 / 18 mm	3353028	2,90



Universal-Kühlmitteleinrichtung	3352002	179,00
› Anschluss 230V / 1 Ph		
› Förderhöhe max. 2,5 m / Fördermenge 8 ltr./min		
› Behälterinhalt 11 ltr. / Größe L x B x H: 370 x 245 x 170 mm		
› Komplett mit Behälter, flexiblem Rohr, Schlauch und Schalter-Stecker-Kombination		
› Magnetfußbefestigung des Kühlmittelschlauches		



Parallel-Unterlegplatten-Satz 18-teilig	3536191	165,00
› Für Präzisionsarbeiten zur parallelen Aufnahme von Werkstücken in Maschinen, Schraubstöcken, auf Anreißplatten oder Werkzeugmaschinen		
› Feinstgeschliffen auf 0,01 mm genau		
› Länge 150 mm x Breite 8,5 mm		
› jeweils 2 Stück: 14 mm; 16 mm; 20 mm; 24 mm; 30 mm; 32 mm; 36 mm; 40 mm; 44 mm		



Parallel-Unterlegplatten-Satz 20-teilig	3354001	139,00
› Für Präzisionsarbeiten zur parallelen Aufnahme von Werkstücken in Maschinen, Schraubstöcken, auf Anreißplatten oder Werkzeugmaschinen		
› Feinstgeschliffen auf 0,01 mm genau		
› Stärke 3 mm		
› Länge 150 mm		
› jeweils 2 Stück: 8 mm; 13 mm; 16 mm; 19 mm; 22 mm; 25 mm; 31 mm; 35 mm; 38 mm; 41 mm		



Gewindeschneidapparat M5 - M12/B16	3352042	429,00
------------------------------------	---------	--------

- › Eingebauter Schnellrücklauf, sofort wirksam beim Wechsel der Vorschubrichtung
- › Rutschkupplung 4-stufig verstellbar

Lieferumfang:

- › Zwei flexible Spannzangen
- › Zwei Gabelschlüssel
- › Haltegriff
- › Inbusschlüssel



Technische Daten

Ausklinkweg	4 mm
Freilauf	1,5 mm
Längenausgleich auf Zug	8,5 mm
Max. Drehzahl	1.000 min ⁻¹
Übersetzungsverhältnis Vor- und Rücklauf	1 : 1,75
Schneidbereich	M5 - M12
Spannbereich	3,5 - 10
Länge	B16 DIN 238
Längenausgleich auf Druck	156 mm
Schaftaufnahme	5 mm

NEU AQUACUT C1	3530030	95,00
----------------	---------	-------

- 10 Liter Kanister
- Zum Anmischen von Emulsionen
- Bohr- und Kühlemulsion
- Hochdruckfest und mineralöhlaltig, für lange Werkzeug-Standzeiten und saubere Oberflächen
- Mit Wasser emulgierbar, mikrobenresistent und hautverträglich



Kühlmittelschlauch KMS 2	3356660	53,00
--------------------------	---------	-------

- › Zwei flexible und stabile Kühlmittelschläuche aus einzelnen Kunststoffelementen
- › Nicht elektrisch leitend
- › Magnetfuß Haftkraft bis 50 kg
- › Länge der Kühlmittelschläuche je 335 mm
- › Unempfindlich gegen die meisten Lösungsmittel und Chemikalien
- › Universell auf allen Werkzeugmaschinen einsetzbar

Kühlschmiernebler MMC1	3356663	125,00
------------------------	---------	--------

- › Magnetfuß mit einer Haftkraft von 75 kg
- › Fußgröße L x B x H: 62 x 50 x 55 mm
- › Anschlussverschraubung für externe Druckluftversorgung
- › Flexibler und stabiler Schlauch mit einer Länge von 500 mm



KMS 2



MMC1

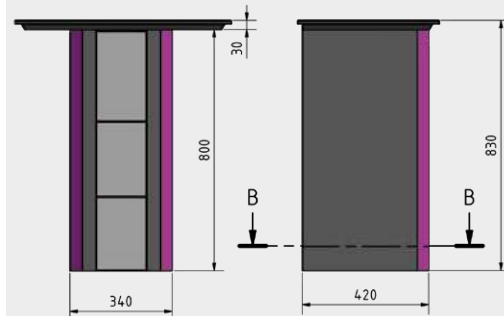
Universal-Unterbau und Spänewanne

- › für die Fräsmaschinenmodelle MH 20V / MH 22V / VD
- › Unterbau Gewicht 28 kg
- › Unterbau Abmessungen 420 x 340 x 800 mm
- › Spänewanne Abmessungen 720 x 470 x 30 mm

Universal-Unterbau	3353000	165,00
Spänewanne	3352999	29,00



Abmessungen

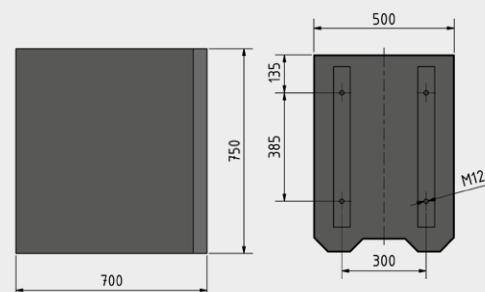


Maschinenunterbau 3353009 349,00

- › Massivität und Schwere sorgen für Stabilität
- › für die Fräsmaschinenmodelle MH 25V / MH 25SV
- › Gewicht 51 kg
- › Abmessungen 500 x 700 x 750 mm



Abmessungen

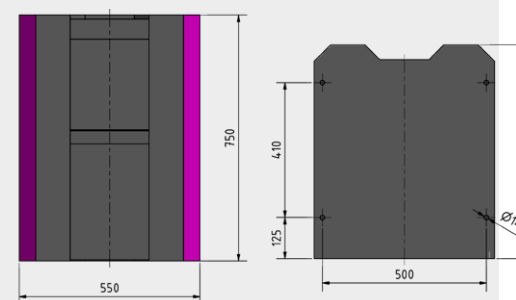


Maschinenunterbau 3353014 419,00

- › Massivität und Schwere sorgen für Stabilität
- › für die Fräsmaschinenmodelle MH 35G / MB 4
- › Gewicht 76 kg
- › Abmessungen 650 x 550 x 750 mm



Abmessungen

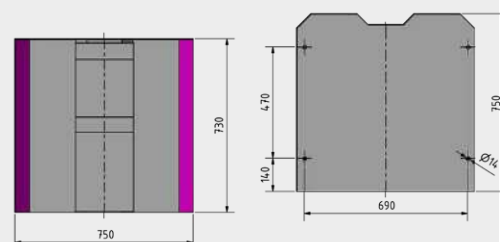


Maschinenunterbau 3353015 679,00

- › Massivität und Schwere sorgen für Stabilität
- › für die Fräsmaschine MH 50G / MH 50V
- › Gewicht 134 kg
- › Abmessungen 650 x 550 x 750 mm



Abmessungen



NEU

Startersatz BT 20 3353281 999,00

Bestehend aus:

1 Stück Halter Messerkopf Ø 16 mm
2 Stück Weldon Halter Ø 6 mm
2 Stück Weldon Halter Ø 8 mm
1 Stück Weldon Halter Ø 10 mm
1 Stück Weldon Halter 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 16

Halter Messerkopf 3352728 57,00

› Aufnahme Ø 16 mm



Weldon Halter

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



Werkzeugaufnahme 3352727 56,00

› BT 20/B16



Anzugsbolzen 3352726 8,90

› Optimum Sonderanfertigung (kein Standard BT 20 Bolzen)



Präzisions-Schnellspannbohrfutter

Rundlaufgenauigkeit besser als 0,06 mm

1 - 8 mm; B16	3050608	32,00
1 - 10 mm; B16	3050610	35,00
1 - 13 mm; B16	3050623	35,00
1 - 16 mm; B16	3050626	43,00
1 - 16 mm; B18	3050630	45,00



Kopier- und Planmesserkopf 3350202 229,00

Univ. Einsatz, zur Bearbeitung an allen Stahl- und NE-Metallen

Zum Plan- und Kopierfräsen

Aus Spezialstahl - hoch vergütet

Hohe Plan- und Rundlaufgenauigkeit

Inklusive Torx TX15

Außendurchmesser 52 mm

ISO-Bezeichnung RD X 1003 D52/R5



Abb. mit optionalem Anzugsbolzen

Spannzangenfutter

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

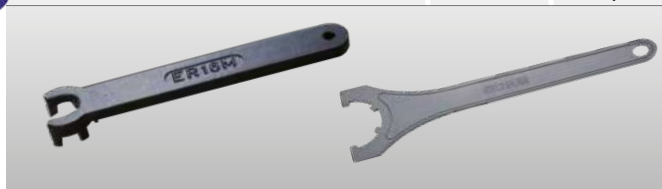
NEU



Spannzangenhalterschlüssel

ER 16	3352742	12,00
ER 25	3352745	12,90

NEU



Spannzangensatz ER 16 3440282 119,00

› 12 Spannzangen Größen Ø 1-10 mm



Startersatz BT 30 3353282 **1.390,00**

Bestehend aus:

- 1 Stück Halter Messerkopf Ø22 mm
- 1 Stück Schnellspannbohrfutter 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 /MK 2
- 3 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

Halter Messerkopf 3353306 **44,00**

› Aufnahme Ø 22 mm



Bohrfutter 3536303 **270,00**

› Spannbereich 1 - 13 mm



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



Adapter

› BT 30 auf MK 2	3353305	41,00
› BT 30 auf MK 3	3536316	76,00



Spannzangenhalter ER 32 3353304 **44,00**



Spannzangenhalterschlüssel ER 32 3353307 **13,50**



Höheneinstellgerät 3536290 **129,00**

- › 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
- › Gehäusehöhe 50 mm

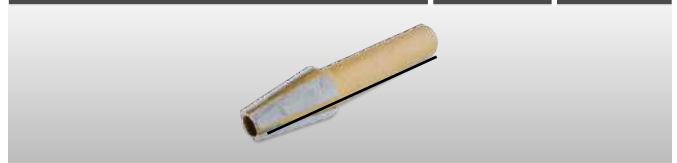


Montage- und Werkzeugeinstellhilfe 3536193 **65,00**

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



Konus Wischer 3353301 **8,90**

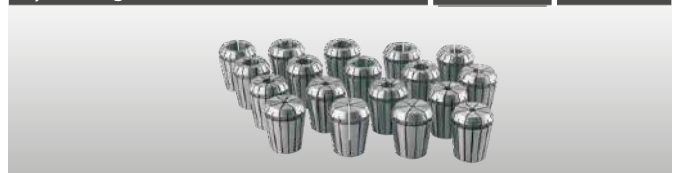


Anzugsbolzen

› BT 30 DIN 2080 M12	3353302	4,50
› BT 30 DIN 2080 M12/M12	3536177	9,90



Spannzangensatz ER 32 3441122 **199,00**



Startersatz BT 40	3353284	1.490,00
--------------------------	---------	----------

Bestehend aus:

- 1 Stück Halter Messerkopf Ø 27 mm
- 1 Stück Schnellspannbohrfutter 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 40 /MK 3
- 3 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

Halter Messerkopf	3353336	49,00
--------------------------	---------	-------

› Aufnahme Ø 27 mm



Bohrfutter	3353333	270,00
-------------------	---------	--------

› Spannbereich 1 - 13 mm



Weldon Halter		
----------------------	--	--

Ø 6 mm	3353340	48,00
Ø 8 mm	3353341	48,00
Ø 10 mm	3353342	48,00
Ø 12 mm	3353343	48,00
Ø 16 mm	3353344	49,00
Ø 20 mm	3353345	49,00



Adapter	3353335	48,00
----------------	---------	-------

› BT 40 auf MK 3



Spannzangenhalter ER 32	3353334	50,00
--------------------------------	---------	-------



Spannzangenhalterschlüssel ER 32	3353307	13,50
---	---------	-------



Höheneinstellgerät	33536290	129,00
---------------------------	----------	--------

› 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

› Gehäusehöhe 50 mm



Montage- und Werkzeugeinstellhilfe	33536194	69,00
---	----------	-------

› Zum einfachen und genauen Einstellen der Werkzeuge

› Vertikale und horizontale Aufnahme für Werkzeuge mit Steilkegel



Konus Wischer	3353331	9,90
----------------------	---------	------



Anzugsbolzen		
---------------------	--	--

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



Spannzangensatz ER 32	3441122	199,00
------------------------------	---------	--------





METALLBANDSÄGEN



Stationäre Maschinen
Seite 198 - Seite 209



Transportable Maschinen
Seite 210 - Seite 215

Manuelle Metallkreissägen für Stahl, Eisen, Leichtmetalle, Vollmaterial und Profile

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwenkbereich von $\pm 45^\circ$
 - ▶ Gut ablesbare Winkelskala ermöglicht präzises Arbeiten
 - ▶ Sekundenschnelle Verstellung der Gehrung
 - ▶ Geschützte Schraubstockspindel
 - ▶ Massiver Maschinenunterbau beidseitig mit Bohrungen für den Anbau des Materialständers MSR
 - ▶ Langer Handgriff ermöglicht Sägen ohne großen Kraftaufwand mit integrierter Drucktaster (Ein/Aus)
 - ▶ Automatisches Einschalten der Kühlmittelpumpe beim Sägen
 - ▶ Funktionelle Schutzvorrichtung, geschlossene Bauweise, beweglich
 - ▶ Schneller Öffnungsmechanismus für optimale Sicherheit beim Schneiden
 - ▶ Zentrisch spannender Schraubstock, 4-fach geführt mit einzeln einstellbare Spanbacken. Schnitt erfolgt immer in optimaler Position zum Werkstück
 - ▶ Massiver Maschinenunterbau
- ▶ Geschützte Schraubstockspindel
 - ▶ Maschinenunterbaugrößen:
 - CS 275 - 460 x 515 x 775 mm und
 - CS 315 - 546 x 620 x 801 mm
 - ▶ Die Säge wird ohne Kreissägeblatt ausgeliefert (Sägeblattenteilung frei wählbar)



- Kühlmittelpumpe**
- › Herausnehmbarer Kühlmittelbehälter
 - › Integrierte leistungsstarke Pumpe

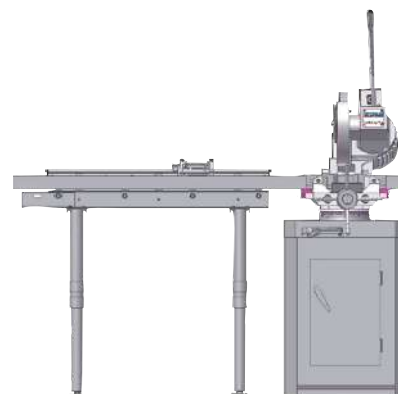


Abb.: CS 315

Materialständer	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
MSR 4	3357610	195,00
MSR 4H	3357001	210,00
MSR 7	3357611	319,00
MSR 7H	3357002	335,00
MSR 10	3357613	599,00
MSR 10H	3357003	629,00

Information „MSR 4 / MSR 7 / MSR 10“ auf Seite 216



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	CS 275	CS 315
Artikel-Nr.	3302275	3302300
€ zzgl. MwSt	1.830,00	2.190,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,4 / 2,0 kW	0,75 / 1,5 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	40 W	
Allgemein		
Schnittwinkel	-45° bis +45°	
Schnittwinkelverstellung	über drehbaren Lagerbock	
Vorschub	manuell	
Schnittgeschwindigkeit	41 / 82 min. ⁻¹	19 / 38 min. ⁻¹
Sägeblatt-Durchmesser	Ø 275 mm; Innen-Ø 40 mm	Ø 315 mm; Innen-Ø 40 mm
Spannweite Schraubstock	110 mm	135 mm
Abmessungen		
Länge	460 mm	560 mm
Breite	830 mm	902 mm
Höhe	1.700 mm	1.765 mm
Gewicht	175 kg	235 kg

Lieferumfang

- › Kühlmittleinrichtung
- › Maschinenunterbau

Schnittbereiche				
CS 275	0°	Ø 60 mm	60 mm	60 x 100 mm
CS 315		Ø 85 mm	85 mm	70 x 130 mm
CS 275	45°	Ø 60 mm	60 mm	60 x 70 mm
CS 315		Ø 85 mm	85 mm	70 x 90 mm

Kreissägeblätter Informationen

4 mm/T: Rohr/Profile (Wandstärke)

- › bis 1 mm: Alu / Bronze / Kupfer / Messing
- › bis 1,5 mm: Stähle bis 1.500 N/m²/Rostfreie Stähle
- › bis 2 mm: Stähle bis 1.200 N/m²

6 mm/T: Rohr/Profile (Wandstärke)

- › bis 1,5 mm: Alu / Bronze / Kupfer / Messing
- › ab 3 mm: Stähle bis 1.800 N/m²

6 mm/T: Vollmaterial (Querschnitt)

- › 10-20 mm: Alu / Bronze / Kupfer / Messing
- › 20-40 mm: Stähle bis 1.800 N/m²/Rostfreie Stähle

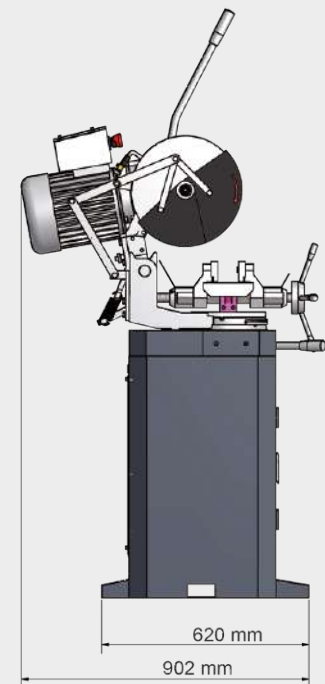
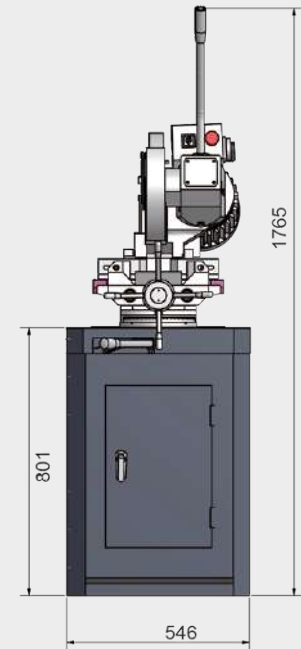
8 mm/T: Rohr/Profile (Wandstärke)

- › ab 3 mm: Alu / Bronze / Kupfer / Messing

8 mm/T: Vollmaterial (Querschnitt)

- › 20-40 mm: Stähle bis 1.800 N/m² Alu/Bronze/Kupfer
- › 40-60 mm: Stähle bis 1.200 N/m² Rostfreie Stähle

Abmessungen



Metallkreissägeblatt CS 275

mm/pro Zahn	Zähne	Blattstärke	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
4 mm/T	220 Zähne	2,5 mm	3357444	89,00
6 mm/T	140 Zähne	2,5 mm	3357446	89,00
8 mm/T	110 Zähne	2,5 mm	3357448	89,00

CS 315

4 mm/T	240 Zähne	2,5 mm	3357454	125,00
6 mm/T	150 Zähne	2,5 mm	3357456	125,00
8 mm/T	120 Zähne	2,5 mm	3357458	125,00

Halbautomatische Doppelgehrungs-Metallbandsäge mit Inverter Vario-Antrieb

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere Industrierausführung
- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Manueller oder halbautomatischer Betrieb
- ▶ Stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeit von 0-80 m/min.
- ▶ Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ▶ Gehrungsverstellung bis 60° durch Schwenken des gesamten Sägebügels
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Endanschläge gradgenau einstellbar
- ▶ Spänebürste
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Rollenaufgabe einstellbar für lange und schwere Werkstücke
- ▶ Kühlmittelpumpe

- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung mit Hartmetallplättchen für optimale Schnittergebnisse
- ▶ Einfache Einstellung der Absenkgeschwindigkeit mittels Vorschubregelventil im Bedienfeld
- ▶ Groß dimensionierter, hydraulischer Schnellspannschraubstock, selbstschließend, versetzbar für große Querschnitte
- ▶ Komplett ausgestattete Maschine; Der Anwender kann nach Inbetriebnahme sofort produktiv arbeiten



Sägebandspannung

- › Einfache Einstellung und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer

Funktionsweise halbautomatischer Betrieb

- ▶ Schließen des Schraubstocks und Aktivierung des Motors
- ▶ Absenken des Sägebügels zum Schneiden
- ▶ Anhalten des Motors und Rückkehr des Sägebügels in Ausgangsposition



Abb.: SD 350AV



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	SD 350AV
Artikel-Nr.	3292355
€ zzgl. MwSt	7.990,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Gesamt-Anschlusswert	3,8 kW
Sägemotor	2,2 kW
Hydraulikpumpe	1,4 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	50 W
Allgemein	
Heben des Sägebügels	
> manueller Betrieb	hydraulisch über Drucktaster
> halbautomatischer Betrieb	automatisch
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	0 - 70 m/min
Sägeband-Abmessung	2.925 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	-45° bis 60°
Abmessungen	
Länge	1.750 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	1.075 / 1.415 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung	1.420 / 2.000 mm
Gewicht	600 kg
Transportzuschlag*	TPZ 600 = € 85,00

Schnittbereiche			
0°	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 im Vollschnitt ermittelt.
Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42				
Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.	
5 - 8 ZpZ	0°	3357541	38,00	
4 - 6 ZpZ	6°	3357540	38,00	
6 - 10 ZpZ	0°	3357542	38,00	
10 - 14 ZpZ	0°	3357543	38,00	
Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42				
1 Stück Sägeband 6 - 10 ZpZ; 0°		3357501	111,00	
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 0°				
1 Stück Sägeband 4 - 6 ZpZ; 6°				
„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218				

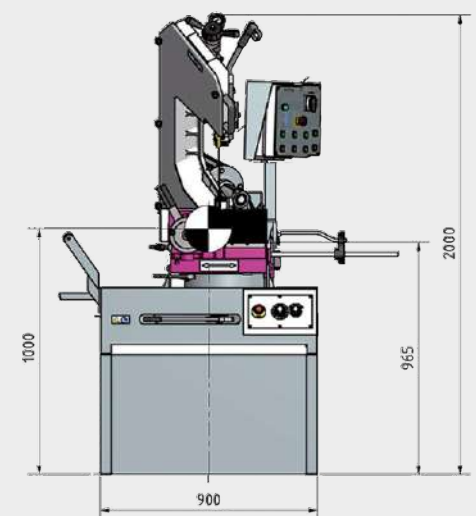
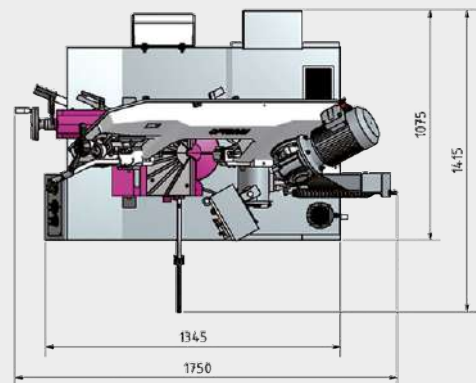
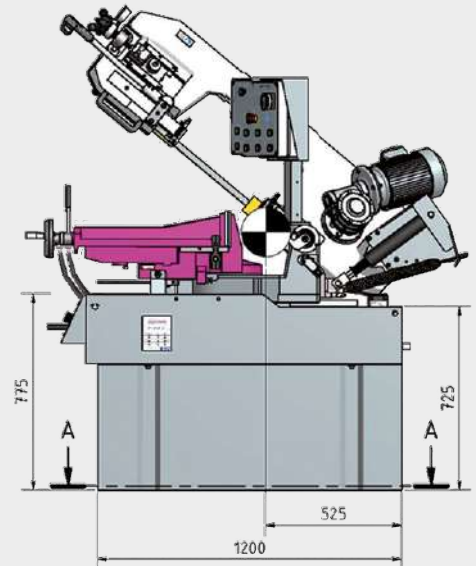
AQUACUT C1	3530030	95,00
> Zum Anmischen von Emulsionen, zur Kühlung am Schnitt		
> 10 Liter		

Materialständer		Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
MSR 4H	L x B 1.000 x 440 mm	3357001	210,00
MSR 7H	L x B 2.000 x 440 mm	3357002	335,00
MSR 10H	L x B 3.000 x 440 mm	3357003	629,00
Tischverlängerung MSR1		3357006	119,00
PVC Rollen für MSR		3357609	125,00

NEU

Wichtige Informationen zum „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251
Die Metallbandsäge (Frequenzumrichter) entspricht der Norm DIN EN 55011:2011-04 Klasse C3

Abmessungen



Lieferumfang

- > Materialanschlag
- > Bi-Metall-Sägeband
- > Maschinenunterbau

Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen

Metallbandsäge mit Doppelgehrung in schwerer Ausführung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere Industrieausführung
- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ▶ Zwei umschaltbare Geschwindigkeiten 36/72 m/min.
- ▶ Gehrungsverstellung bis -60° durch Schwenken des gesamten Sägebügels
- ▶ Groß dimensioniert, robuster Schnellspannschraubstock, verstellbar über Handrad. Festspannen des Werkstücks mit handlichem Schnellspannhebel
- ▶ Schnellspannschraubstock versetzbar für große Materialien
- ▶ Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Endanschläge gradgenau einstellbar
- ▶ Spänebürste
- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung mit Hartmetallplättchen für optimale Schnittergebnisse
- ▶ Präzise, stufenlos einstellbare Sägebügelbewegung mittels Hydraulikzylinder
- ▶ Kühlmittelpumpe
- ▶ Einfache Einstellung der Absenkgeschwindigkeit mittels Vorschubregelventil im Bedienfeld
- ▶ Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Robuster Maschinenunterbau
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Rollenaufgabe einstellbar für lange und schwere Werkstücke
- ▶ Komplett ausgestattet, wodurch der Anwender nach Inbetriebnahme sofort produktiv arbeiten kann



Abb.: S 350DG



Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

Modell	S 350DG
Artikel-Nr.	3290350
€ zzgl. Mwst	5.650,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	2,2 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	50 W
Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	36 / 72 m/min.
Sägeband-Abmessung	2.925 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	-45° bis 60°
Abmessungen	
Länge	1.750 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	1.075 / 1.415 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung	1.420 / 2.000 mm
Gewicht	550 kg
Transportzuschlag*	TPZ 600 = € 85,00

Lieferumfang	
>	Materialanschlag
>	Bi-Metall-Sägeband
>	Maschinenunterbau
>	Kühlmittelpumpe

Schnittbereiche			
0°	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 im Vollschnitt ermittelt.
Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

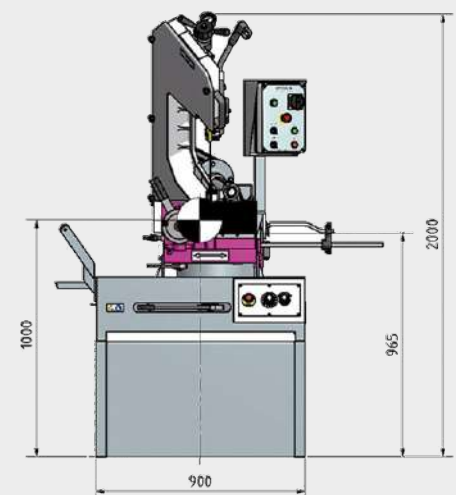
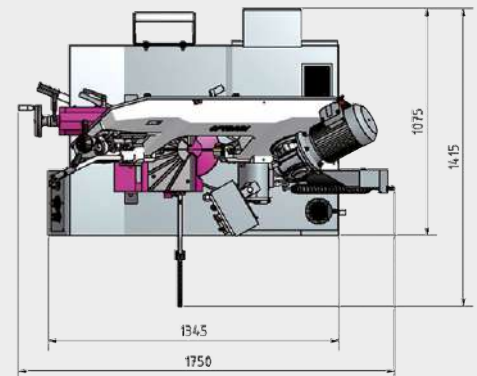
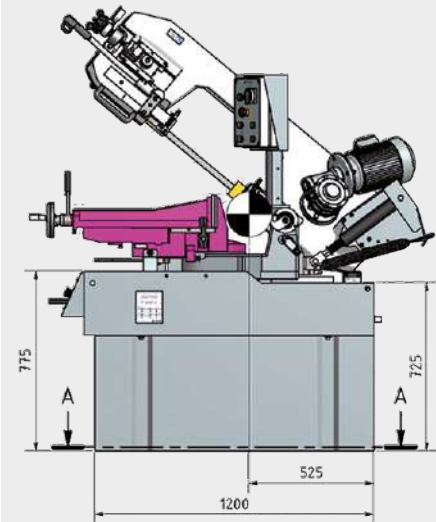
Sägebänder HSS Bi-Metall M 42			
Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 - 8 ZpZ	0°	3357541	38,00
4 - 6 ZpZ	6°	3357540	38,00
6 - 10 ZpZ	0°	3357542	38,00
10 - 14 ZpZ	0°	3357543	38,00
Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 Stück Sägeband 6 - 10 ZpZ; 0°		3357501	111,00
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 0°			
1 Stück Sägeband 4 - 6 ZpZ; 6°			
„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218			

AQUACUT C1	3530030	95,00
> zur Kühlung am Schnitt		
> 10 Liter		

Materialständer		Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
MSR 4H	L x B 1.000 x 440 mm	3357001	210,00
MSR 7H	L x B 2.000 x 440 mm	3357002	335,00
MSR 10H	L x B 3.000 x 440 mm	3357003	629,00
Tischverlängerung MSR1		3357006	119,00
PVC Rollen für MSR		3357609	125,00

*Informationen zu TPZ auf siehe Seite 251

Abmessungen



Vorwort

Bohren

Fräsen

Drehen

Sägen

Schleifen

Polieren

Leuchten

Messen



Bandsäge für die Metallbearbeitung mit schwenkbarem Sägebügel. S 300DG Vario mit stufenlos einstellbarer Sägeband-Geschwindigkeit

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Schwere Gussausführung
- ▶ Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung
- ▶ Spänebürste
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Drucktaster - Manueller Sägebandlauf - am Handhebel schaltet den Lauf des Sägebandes ein und aus
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Materialanschlag mit Skalierung
- ▶ Schnellspannschraubstock verstellbar über Handrad. Festspannen des Werkstücks mit handlichem Schnellspannhebel
- ▶ Stabiler Maschinenunterbau
- ▶ Endanschläge gradgenau einstellbar

S 300DG Vario

- ▶ Stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeit 20 - 90 m/min.



Manometer

- › Einfache und richtige Einstellung richtige Einstellung der Sägebandschwindigkeit



Kühlmittelpumpe

- › Leistungsstarke 100 W



Rollenauflege

- › Zum Abstützen langer Materialien






Abb.: S 300DG

Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bi-Metall-Sägeband
- › Maschinenunterbau
- › Kühlmittelpumpe

Modell	S 300DG
Artikel-Nr.	3290290
€ zzgl. Mwst	3.790,00
Modell	S 300DG Vario*
Artikel-Nr.	3290295
€ zzgl. Mwst	4.190,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,5 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	100 W
Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	35 / 70 m/min.
Sägeband-Geschwindigkeit Vario	20 - 90 m/min
Sägeband-Abmessung	2.750 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	45° bis -60°
Abmessungen	
Länge	1.680 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	700 / 1.300 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung	1.600 / 1.850 mm
Gewicht	335 kg
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00

Schnittbereiche			
			
0°	Ø 255 mm	190 mm	190 x 310 mm
45°	Ø 215 mm	190 mm	190 x 200 mm
-60°	Ø 135 mm	135 mm	135 x 135 mm
-45°	Ø 220 mm	190 mm	135 x 190 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt.
Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

AQUACUT C1	3530030	95,00
› zur Kühlung am Schnitt		
› 10 Liter		

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42			
Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 - 8 ZpZ	0°	3357751	36,00
5 - 8 ZpZ	10°	3357752	36,00
6 - 10 ZpZ	0°	3357753	36,00
10 - 14 ZpZ	0°	3357754	36,00
Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 Stück Sägeband 6 - 10 ZpZ; 0°		3357700	105,00
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 0°			
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 10°			
„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218			

Metallbandsäge mit Drehteller und schwenkbarem Sägebügel für wirtschaftliches und präzises Arbeiten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Schwere Gussausführung
- ▶ Hartmetall-Führung
- ▶ Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ▶ Über Frequenzumrichter stufenlos einstellbare Sägebund-Geschwindigkeit
- ▶ Professionelle Invertertechnik
- ▶ Hohe Motorleistung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Präzise, nachjustierbare und langlebige Sägebundführung
- ▶ Endanschläge gradgenau einstellbar
- ▶ Spänebürste
- ▶ Kühlmittelpumpe
- ▶ Schnellspannschraubstock verstellbar über Handrad. Festspannen des Werkstücks mit handlichem Schnellspannhebel
- ▶ Stabiler Maschinenunterbau
- ▶ Bedieneinheit erleichtert die Einstellungen der Maschine
- ▶ Komplett ausgestattet, wodurch der Anwender nach Inbetriebnahme sofort produktiv arbeiten kann



Manometer

- › Einfache und richtige Einstellung der Sägebundspannung






Drehteller

- › Jeder Winkel zwischen 45° und -60° kann gesägt werden, da der Schnittspalt mit dem Sägearm mitschwenkt
- › Gut lesbare Winkelskala

Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bi-Metall-Sägebund
- › Maschinenunterbau
- › Kühlmittelpumpe

Schnittbereiche

			
0°	Ø 255 mm	255 mm	200 x 270 mm
45°	Ø 190 mm	160 mm	160 x 160 mm
-60°	Ø 110 mm	110 mm	110 x 210 mm
-45°	Ø 190 mm	140 mm	140 x 210 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt. Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

AQUACUT C1

3530030

95,00

- › zur Kühlung am Schnitt
- › 10 Liter

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42

Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 - 8 ZpZ	0°	3357751	36,00
5 - 8 ZpZ	10°	3357752	36,00
6 - 10 ZpZ	0°	3357753	36,00
10 - 14 ZpZ	0°	3357754	36,00
Sägebund-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 Stück Sägebund 6 - 10 ZpZ; 0°		3357700	105,00
1 Stück Sägebund 5 - 8 ZpZ; 0°			
1 Stück Sägebund 5 - 8 ZpZ; 10°			

„Allgemeine Sägebund - Informationen“ auf Seite 218

Modell	S 310DG Vario
Artikel-Nr.	3290335
€ zzgl. MwSt	4.890,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,5 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	100 W
Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägebund-Geschwindigkeit	20 - 90 m/min
Sägebund-Abmessung	2.750 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	45° bis -60°
Abmessungen	
Länge	1.680 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	700 / 1.330 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung	1.600 / 2.000 mm
Gewicht	380 kg
Transportzuschlag*	TPZ 400 = € 60,00

Wichtige Informationen zum Transportzuschlag und „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern“ auf Seite 251
Die Metallbandsäge (Frequenzumrichter) entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C3.

Metallbandsäge mit schwenkbarem Sägebügel und stufenlos einstellbarer Sägeband-Geschwindigkeit

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Stabile Gussausführung
- ▶ Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ▶ Variable Schnittgeschwindigkeiten
- ▶ Absenkung des Sägebügels über Hydraulikzylinder mit Drosselventil stufenlos einstellbar
- ▶ Leistungsstarke 100 Watt Kühlmittleinrichtung
- ▶ Hartmetall-Führung
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Übersichtliche Tastatur für einfache Bedienung
- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung
- ▶ Schnellspannschraubstock verstellbar über Handrad. Festspannen des Werkstücks mit handlichem Schnellspannhebel
- ▶ Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten

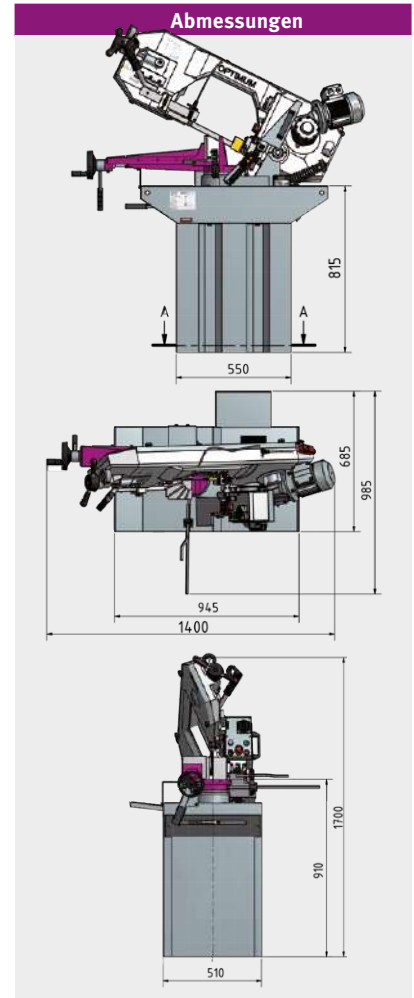


Manometer

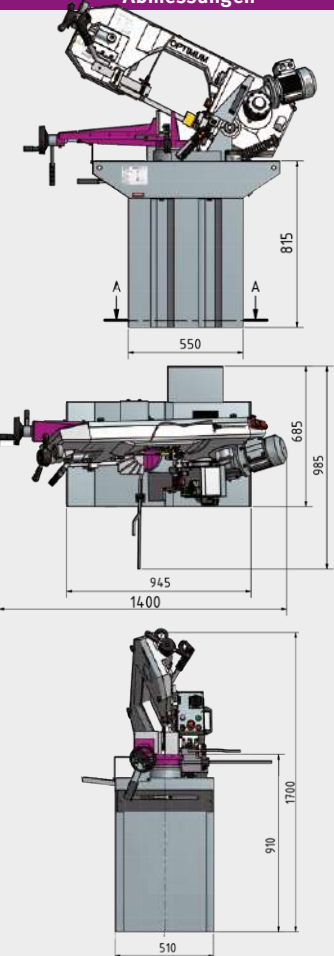
- › Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung



Abb.: SD 280V



Abmessungen



Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bi-Metall-Sägeband
- › Maschinenunterbau
- › Kühlmittelpumpe

Schnittbereiche

0°	Ø 225 mm	190 mm	150 x 235 mm
45°	Ø 155 mm	155 mm	155 x 210 mm
60°	Ø 90 mm	90 mm	90 x 120 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt.
Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

Modell	SD 280V
Artikel-Nr.	3300280
€ zzgl. Mwst	2.690,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,5 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	100 W

Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	20 - 90 m/min
Sägeband-Abmessung	2.480 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis 60°

Abmessungen	
Länge	1.400 / 1.700 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	685 / 985 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung	1.300 / 1.700 mm
Gewicht	185 kg

AQUACUT C1	3530030	95,00
------------	---------	-------

- › zur Kühlung am Schnitt
- › 10 Liter

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42

Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 - 8 ZpZ	0°	3357511	30,00
5 - 8 ZpZ	6°	3357512	30,00
6 - 10 ZpZ	0°	3357524	30,00
10 - 14 ZpZ	0°	3357525	30,00

Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 Stück Sägeband 6 - 10 ZpZ; 0°	3357504	87,00	
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 0°			
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 6°			

„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218

Metallbandsäge mit schwenkbarem Sägebügel für wirtschaftliches und präzises Arbeiten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Schwere Gussausführung
- ▶ Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung
- ▶ Spänebürste
- ▶ Automatische Abschaltung der Säge nach Schnittbeendigung
- ▶ Stabiler Maschinenunterbau
- ▶ Groß dimensionierte Bedieneinheit
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Materialanschlag mit Skalierung
- ▶ Schnellspannschraubstock verstellbar über Handrad. Festspannen des Werkstücks mit handlichem Schnellspannhebel
- ▶ Endanschläge gradgenau einstellbar
- ▶ Komplett ausgestattet, wodurch der Anwender nach Inbetriebnahme sofort produktiv arbeiten kann



Rollenauflage
 > Zum Abstützen für lange Materialien



Abb.: S 285DG



Manometer
 > Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung



Kühlmittelpumpe
 > Leistungsstarke 100 W

Lieferumfang

- > Materialanschlag
- > Bi-Metall-Sägeband
- > Maschinenunterbau
- > Kühlmittelpumpe

Schnittbereiche

			
0°	Ø 225 mm	180 mm	150 x 245 mm
45°	Ø 150 mm	150 mm	150 x 190 mm
60°	Ø 90 mm	90 mm	90 x 180 mm
-45°	Ø 150 mm	150 mm	120 x 150 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt.
 Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

AQUACUT C1	3530030	95,00
> zur Kühlung am Schnitt		
> 10 Liter		

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42			
Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 - 8 ZpZ	0°	3357511	30,00
5 - 8 ZpZ	6°	3357512	30,00
6 - 10 ZpZ	0°	3357524	30,00
10 - 14 ZpZ	0°	3357525	30,00

Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 Stück Sägeband 6 - 10 ZpZ; 0°	3357504		87,00
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 0°			
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 6°			

„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218

Modell	S 285DG
Artikel-Nr.	3300285
€ zzgl. MwSt	3.290,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	100 W

Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	45 / 90 m/min
Sägeband-Abmessung	2.480 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	-45° bis 60°

Abmessungen	
Länge	1.720 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	870 / 1.270 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung	1.280 / 1.800 mm
Gewicht	295 kg

Metallbandsägen mit schwenkbarem Sägebügel. S 275NV mit stufenlos einstellbarer Sägeband-Geschwindigkeit



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Stabile Gussausführung
- ▶ Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ▶ Absenkung des Sägebügels über Hydraulikzylinder mit Drosselventil stufenlos einstellbar
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ▶ Robuster Maschinenunterbau
- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung
- ▶ Schnellspannschraubstock verstellbar über Handrad. Festspannen des Werkstücks mit handlichem Schnellspannhebel
- ▶ Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Überlastschutz

S 275N

- ▶ Motorschutzschalter
- ▶ Zwei umschaltbare Geschwindigkeiten

S 275NV

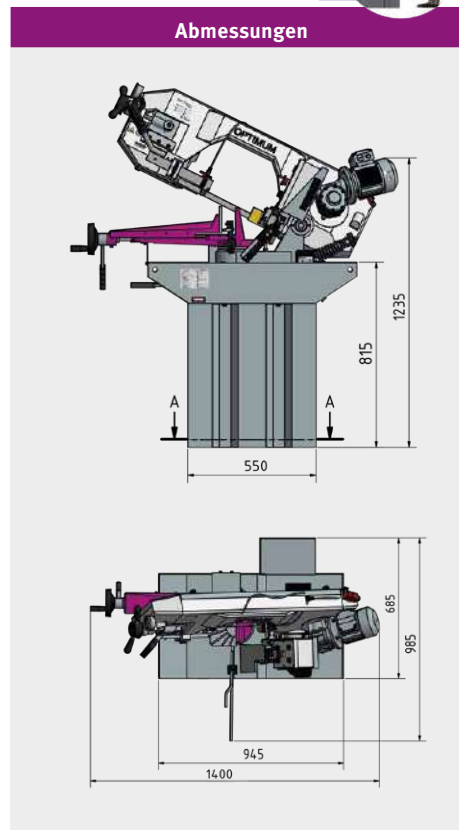
- ▶ Stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeit 20 - 90 m/min.
- ▶ Geschwindigkeitsveränderung während des Betriebes möglich

Manometer

- › Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung



Abb.: S 275N



Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bi-Metall-Sägeband
- › Maschinenunterbau
- › Kühlmittelpumpe

Schnittbereiche

			
0°	Ø 225 mm	170 mm	150 x 245 mm
45°	Ø 145 mm	145 mm	145 x 180 mm
60°	Ø 90 mm	90 mm	90 x 120 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt.
Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

Modell	S 275N	S 275NV
Artikel-Nr.	3300260	3300265
€ zzgl. Mwst	2.090,00	2.150,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 kW	1,5 kW
Motor Kühlmittelpumpe	90 W	
Allgemein		
Heben des Sägebügels	manuell	
Vorschub	stufenlos einstellbar	
Sägeband-Geschwindigkeit	45 / 90 m/min	20 - 90 m/min
Sägeband-Abmessung	2.480 x 27 x 0,9 mm	
Schnittwinkel	0° bis 60°	
Abmessungen		
Länge	1.400 mm	
Breite ohne / mit Materialanschlag	685 mm / 985 mm	
Höhe untere / obere Endlagestellung	1.235 mm / 1.700 mm	
Gewicht	185 kg	

AQUACUT C1	3530030	95,00
› zur Kühlung am Schnitt		
› 10 Liter		

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42			
Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Art. Nr.	€ zzgl.
5 - 8 ZpZ	0°	3357511	30,00
5 - 8 ZpZ	6°	3357512	30,00
6 - 10 ZpZ	0°	3357524	30,00
6 - 10 ZpZ	6°	3357510	30,00
10 - 14 ZpZ	0°	3357525	30,00
Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 St. Sägeband 6 - 10 ZpZ; 0°		3357504	87,00
1 St. Sägeband 5 - 8 ZpZ; 0°			
1 St. Sägeband 5 - 8 ZpZ; 6°			
„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218			

Metallbandsäge mit schwenkbarem Sägebügel und zwei Sägeband-Geschwindigkeiten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Stabile Gussausführung
- ▶ Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ▶ Zwei umschaltbare Geschwindigkeiten
- ▶ Absenkung des Sägebügels über Hydraulikzylinder mit Drosselventil stufenlos einstellbar
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Robuster Maschinenunterbau
- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung
- ▶ Schnellspannschraubstock verstellbar über Handrad. Festspannen des Werkstücks mit handlichem Schnellspannhebel
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ▶ Komplett ausgestattet, wodurch der Anwender nach Inbetriebnahme sofort produktiv arbeiten kann

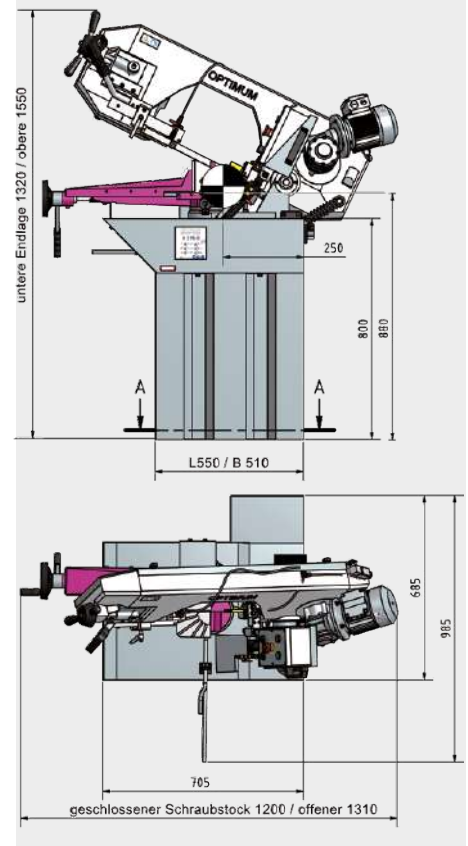


Abb.: S 210

Modell	S 210G
Artikel-Nr.	3300210
€ zzgl. Mwst	1.790,00
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	750 W
Motor Kühlmittelpumpe	90 W
Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	40 / 80 m/min
Sägeband-Abmessung	2.080 x 20 x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis 45°
Abmessungen	
Länge geschlossener/offener Schraubstock	1.200 / 1.310 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	685 / 985 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung	1.320 / 1.550 mm
Gewicht	152 kg



Abmessungen



Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bi-Metall-Sägeband
- › Maschinenunterbau
- › Kühlmittelpumpe

Schnittbereiche

0°	Ø 170 mm	140 mm	140 x 190 mm
45°	Ø 125 mm	125 mm	95 x 140 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt.

Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

AQUACUT C1

3530030

95,00

› zur Kühlung am Schnitt

› 10 Liter

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42

Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 - 8 ZpZ	0°	3357503	26,00
5 - 8 ZpZ	6°	3357505	26,00
6 - 10 ZpZ	0°	3357514	26,00
10 - 14 ZpZ	0°	3357515	26,00

Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42

1 Stück Sägeband 6 - 10 ZpZ; 0°	3357502	75,00
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 0°		
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 10°		

„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218

Die Metallbandsäge für anspruchsvolle Sägearbeiten. Mit Antriebsriemen und 4 Sägeschwindigkeiten



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
- ▶ Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Sägebandspannung frontseitig über Handrad einstellbar
- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung
- ▶ Robuster Maschinenunterbau mit großen Rädern und handlicher Transportbügel zum problemlosen Standortwechsel der Maschine
- ▶ Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ▶ Schutzschalter für den Riemendeckel
- ▶ Komplett ausgestattet, wodurch der Anwender nach Inbetriebnahme sofort produktiv arbeiten kann



Vier Geschwindigkeiten

- › Durch Umlegen des Antriebsriemen einstellbar



Schnellspannschraubstock

- › Verstellbare Spannbacken von 0° bis 45° für Gehrungsschnitte



Kühlmitteleinrichtung

- › Im Unterbau integriert
- › Behälterinhalt 11 Liter

Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bi-Metall-Sägeband
- › Maschinenunterbau

Modell	S 181
Artikel-Nr.	3300181
€ zzgl. Mwst	1.349,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	750 W
Motor-Kühlmittelpumpe	90 W

Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	21 / 33,5 / 45 / 50 m/min
Sägeband-Abmessung	2.362 x 19 x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis 45°

Abmessungen	
Länge	1.295 mm
Breite	
ohne Materialanschlag	450 mm
mit Materialanschlag	600 mm
Höhe	
untere Endlagestellung Sägebügel	1.060 mm
obere Endlagestellung Sägebügel	1.550 mm
Gewicht	130 kg

Schnittbereiche			
0°	Ø 180 mm	180 mm	180 x 240 mm 50 x 300 mm
45°	Ø 110 mm	150 mm	110 x 170 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt.
Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42

Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 - 8 ZpZ	0°	3357522	26,00
5 - 8 ZpZ	6°	3357516	26,00
6 - 10 ZpZ	0°	3357521	26,00
10 - 14 ZpZ	0°	3357520	26,00
Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 Stück Sägeband 6 - 10 ZpZ; 0°		3357500	75,00
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 0°			
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 6°			

„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218

Die Metallbandsäge für anspruchsvolle Sägearbeiten. Mit Schaltgetriebe und 3 Sägeschwindigkeiten



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
- ▶ Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung
- ▶ Robuster Maschinenunterbau mit großen Räder und handlicher Transportbügel zum problemlosen Standortwechsel der Maschine
- ▶ Sägebandspannung frontseitig über Handrad einstellbar
- ▶ Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ▶ Komplett ausgestattet, wodurch der Anwender nach Inbetriebnahme sofort produktiv arbeiten kann



Drei Geschwindigkeiten
› Über Getriebe schaltbar



Schnellspannschraubstock
› Verstellbare Spannbacken von 0° bis 45° für Gehrungsschnitte



Kühlmitteleinrichtung
› Im Unterbau integriert
› Behälterinhalt 11 Liter

Lieferumfang
› Materialanschlag
› Bi-Metall-Sägeband
› Maschinenunterbau

Modell	S 181G
Artikel-Nr.	3300182
€ zzgl. Mwst	1.530,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V / 3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	750 W
Motor-Kühlmittelpumpe	90 W

Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	45 / 67 / 77 m/min
Sägeband-Abmessung	2.362 x 19 x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis 45°

Abmessungen	
Länge	1.200 mm
Breite	
ohne Materialanschlag	450 mm
mit Materialanschlag	600 mm
Höhe	
untere Endlagestellung Sägebügel	1.060 mm
obere Endlagestellung Sägebügel	1.550 mm
Gewicht	130 kg

Schnittbereiche			
0°	Ø 180 mm	180 mm	180 x 240 mm 65 x 300 mm
45°	Ø 110 mm	150 mm	110 x 170 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt. Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

AQUACUT C1	3530030	95,00
› zur Kühlung am Schnitt		
› 10 Liter		

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42			
Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 - 8 ZpZ	0°	3357522	26,00
5 - 8 ZpZ	6°	3357516	26,00
6 - 10 ZpZ	0°	3357521	26,00
10 - 14 ZpZ	0°	3357520	26,00
Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 Stück Sägeband 6 - 10 ZpZ; 0°		3357500	75,00
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 0°			
1 Stück Sägeband 5 - 8 ZpZ; 6°			

„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218

Bandsäge für die Metallbearbeitung mit gehrungsschwenkbarem Sägebügel und stufenlos einstellbarer Sägeband-Geschwindigkeit

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Grundplatte und Sägebügel aus Grauguss
- ▶ Stabiler Sägerahmen, dadurch ruhiger und vibrationsarmer Lauf
- ▶ Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Sägebandspannung frontseitig über Handrad einstellbar
- ▶ Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ▶ Schneller Halt des Werkstücks durch Schnellspann-Schraubstock
- ▶ Komplett ausgestattet, wodurch der Anwender nach Inbetriebnahme sofort produktiv arbeiten kann

**Drucktaster
Manueller Sägebandlauf**
› Schaltet den Lauf des Sägebandes ein und aus

**Kugelgelagerte
Sägebandführung**

Maschinenunterbau
› Robust



Bedieneinheit
› Groß dimensioniert
› Not-Halt-Schlagschalter
› Schalter Kühlmittelpumpe
› Potentiometer



Vario-Antrieb
› Stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeit

Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bi-Metall-Sägeband
- › Maschinenunterbau
- › Kühlmittleinrichtung

Schnittbereiche

			
0°	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 im Vollschnitt ermittelt.
Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

Modell	S 150G Vario
Artikel-Nr.	3300150
€ zzgl. Mwst	1.190,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 kW
Motor-Kühlmittelpumpe	50 W

Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	20 - 65 m/min
Stufenanzahl	stufenlos
Sägeband-Abmessung	1.735 x 12,7 x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis 60°

Abmessungen	
Länge Schraubstock offen/geschlossen	1.120 / 930 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	510 / 720 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung Sägebügel	1.240 / 1.590 mm
Gewicht	100 kg

AQUACUT C1	3530030	95,00
-------------------	---------	--------------

- › zur Kühlung am Schnitt
- › 10 Liter

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42

Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
6 ZpZ	10°	3351521	19,90
6 - 10 ZpZ	0°	3351522	19,90
10 - 14 ZpZ	0°	3351538	19,90
Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42 1 Stück Sägeband 6 ZpZ; 10° 1 Stück Sägeband 6-10 ZpZ; 0° 1 Stück Sägeband 10-14ZpZ; 0°			3351501 59,70

„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218

Metallbandsäge ideal für leichte Sägearbeiten.

Gehrungssägen von -45° bis 60° über schwenkbaren Sägebügel



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schutzschalter für den Riemendeckel und die Sägebandabdeckung in Niederspannungsausführung
- ▶ Separater Not-Halt Schlagschalter
- ▶ Niederspannungselektronik 24 V
- ▶ Geräuscharmer Lauf
- ▶ Fahrbarer Maschinenunterbau
- ▶ Kugelgelagerte Sägebandführung
- ▶ Drei Geschwindigkeitsstufen für eine breit angelegte Werkstoffauswahl
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Sägebandspannung frontseitig über Handrad einstellbar
- ▶ Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ▶ Schnellspannschraubstock für schnelle Werkstückspannung

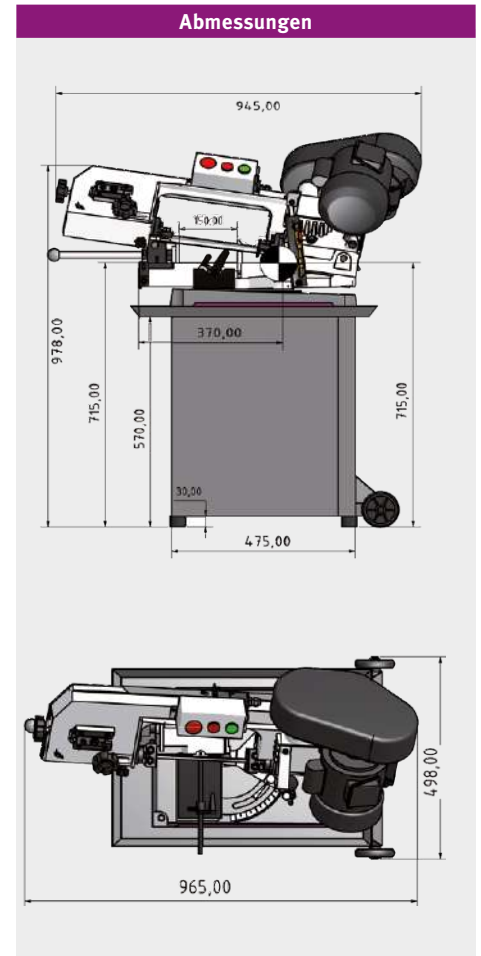
Sägebügel

- › Grauguss
- › Beidseitig von -45° bis +60° schwenkbar



Abb.: S 131GH

Modell	S 131GH
Artikel-Nr.	3300131
€ zzgl. MwSt	859,00
Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 kW
Allgemein	
Heben des Sägebügels	manuell
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	22 / 31 / 55 m/min
Sägeband-Abmessung	1.638 x 13 x 0,65 mm
Schnittwinkel	-45° bis 60°
Gewicht	78 kg



Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bi-Metall-Sägeband
- › Maschinenunterbau

Schnittbereiche

		
0°	Ø 128 mm	145 mm
45°	Ø 90 mm	100 mm
60°	Ø 45 mm	45 mm
-45°	Ø 90 mm	100 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt.

Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42

Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
6 - 10 ZpZ	0°	3351512	17,50
8 - 12 ZpZ	0°	3351517	17,50
10 - 14 ZpZ	0°	3351518	17,50
6 ZpZ	10°	3351511	17,50
Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 St. Sägeband 10 - 14 ZpZ; 0°		3351500	51,00
1 St. Sägeband 6 ZpZ; 10°			
1 St. Sägeband 6 - 10 ZpZ; 6°			

„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218

Leichte und handliche Metallbandsäge. Ideal für den universellen Einsatz auf Baustellen, Montage, im Kundendienst-PKW, in der Werkstatt, im Hobbyraum und in der Landwirtschaft



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schnellspannschraubstock für schnelle Werkstückspannung
- ▶ Sägebügel von 0° bis 45° schwenkbar, um winkelige Sägeschnitte zu ermöglichen
- ▶ Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ▶ Selbsttätige Absenkung des Sägebügels über dreistufig einstellbaren Sägebügelabsenkdruck
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Großer, handlicher Handgriff und geringes Gewicht ermöglichen einen problemlosen Transport zur Baustelle
- ▶ Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ▶ Komplett ausgestattet, wodurch der Anwender nach Inbetriebnahme sofort produktiv arbeiten kann
- ▶ Transportsicherung



Abb.: S 100 G

Optionales Zubehör

- Maschinenuntergestell MUG 1
- › Stabil, platzsparend, klappbar, leicht transportabel
 - › Abmessungen L x B x H: 500 x 470 x 780 mm
- Art.-Nr. 3630000 € zzgl. Mwst 49,00

Modell	S 100G
Artikel-Nr.	3300100
€ zzgl. Mwst	635,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	370 W
Allgemein	
Sägeband-Geschwindigkeit	45 m/min
Sägeband-Abmessung	1.470 x 13 x 0,65 mm
Schnittwinkel	0° bis 45°
Abmessungen	
Länge Schraubstock offen / geschlossen	950 / 850 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	300 / 660 mm
Höhe untere / obere Endlagstellung	680 / 820 mm
Gewicht	23 kg



Automatische Endabschaltung
› Schaltet das Sägeband in der unteren Endlage ab



Sägebandführung
› Kugelgelagerte 3-Punkt Führung



Transport
› Großer, handlicher Handgriff und geringes Gewicht ermöglichen einen problemlosen Transport zur Baustelle

Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bedienwerkzeug
- › Bi-Metall-Sägeband

Schnittbereiche

			
0°	Ø 100 mm	100 mm	100 x 150 mm
45°	Ø 65 mm	60 mm	60 x 100 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt.
Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

Sägebänder HSS Bi-Metall M 42

Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
10 - 14 ZpZ	0°	3351110	17,50
6 ZpZ	10°	3351109	17,50
Sägeband-Satz HSS Bi-Metall M42			
1 St. Sägeband 10 - 14 ZpZ; 0°		3351100	50,70
2 St. Sägebänder 6 ZpZ; 10°			

„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218

Transportable Gehrungsbandsägen mit hoher Schnittpräzision, besonders geräuscharm. Mit stufenlos einstellbarer Sägeband-Geschwindigkeit



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ▶ Drucktaster für den Sägebandlauf schaltet den Lauf des Sägebandes ein und aus
- ▶ Bodenplatte mit rutschsicheren Füßen
- ▶ 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

SP 11V

- ▶ Sägebügel von 0° bis +45° schwenkbar, um winkelige Sägeschnitte zu ermöglichen

SP 13V

- ▶ Sägebügel von 0° bis +60° schwenkbar, um winkelige Sägeschnitte zu ermöglichen



Abb.: SP13V

Optionales Zubehör

Maschinenuntergestell MUG 1

- › Stabil, platzsparend, klappbar, leicht transportabel
- › Abmessungen L x B x H: 500 x 470 x 780 mm
- Art.-Nr. 3630000 € zzgl. Mwst 49,00

Modell	SP 11V	SP 13V
Artikel-Nr.	3300070	3300075
€ zzgl. Mwst	489,00	569,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph ~50 Hz	230 V / 1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	850 W	1 kW
Allgemein		
Sägeband-Geschwindigkeit	30 - 80 m/min	30 - 80 m/min
Sägeband-Abmessung	1.335 x 13 x 0,65 mm	1.440 x 13 x 0,65 mm
Schnittwinkel	0° - 45°	0° - 60°
Abmessungen		
Länge	650 mm	720 mm
Breite ohne / mit Materialanschlag	290 / 670 mm	300 / 650 mm
Höhe untere / obere Endlagestellung	450 / 630 mm	420 / 680 mm
Gewicht	19 kg	19,5 kg

Wichtige Informationen zum „Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter“ auf Seite 251
Die Metallbandsäge (Frequenzumrichter) entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2.



Gehrungswinkel

- › Gut lesbare Skala zur Winklereinstellung



Sägebandführung

- › Kugelgelagert; für hervorragenden Bandlauf und somit für optimalen Schnitt



Vario-Antrieb

- › Stufenlos einstellbare Sägebandgeschwindigkeit von 30 bis 80 m/min.

Lieferumfang

- › Materialanschlag
- › Bi-Metall-Sägeband

Schnittbereiche				
SP 11V	0°	Ø 105 mm	100 mm	100 x 100 mm
SP 13V		Ø 125 mm	125 mm	125 x 125 mm
SP 11V	45°	Ø 65 mm	60 mm	60 x 65 mm
SP 13V		Ø 85 mm	85 mm	85 x 85 mm
SP 13V		60°	Ø 45 mm	45 mm

Der Schnittbereich wurde im Vollschnitt ermittelt. Der Schnittbereich bei einem Abschnitt kann größer ausfallen.

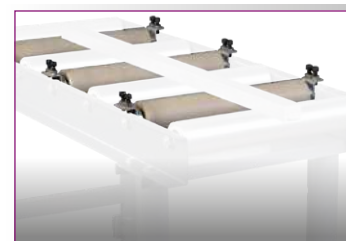
Sägebänder HSS Bi-Metall M 42				
	Zähne pro Zoll	Zahnwinkel	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
SP11V	6 - 10 ZpZ	0°	3351542	14,50
	10 - 14 ZpZ	0°	3351543	14,50
SP13V	6 - 10 ZpZ	0°	3351546	16,90
	10 - 14 ZpZ	0°	3351547	16,90

„Allgemeine Sägeband - Informationen“ auf Seite 218

Höhenverstellbare Materialständer MSR als manuelle Hilfe für das Abstützen und Bewegen von Werkstücken an Metallsägen. H-Version variabel einstellbar bis 1.050 mm

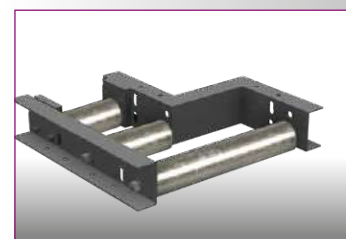
Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Problemloser Materialtransport beim Zu- und Abführen von Werkstücken
- ▶ Universell einsetzbar für Metallbandsägen, Kreissägen, usw.
- ▶ Rollenaufgabe stufenlos höhenverstellbar
- ▶ Sichere Werkstückaufgabe durch massive und hochbelastbare Stahlrollen
- ▶ Endlos verlängerbar
- ▶ Anbaumöglichkeit der Längenmesssysteme LMS
- ▶ Stabile Ausführung des Rahmens mit starkem Spezial-Profil
- ▶ Tragrollen aus Stahl beidseitig kugelgelagert



Zubehör PVC-Rollen

- › Zusätzlich montierbar
- › Aus rutschfestem PVC
- › Zur Vermeidung von Kratzern
- › Rollen einfach in die vorhandene Halterung einhängen
- › Im praktischen Wandhalter



Tischverlängerung MSR 1

- › Zusätzlich montierbar
- › Anbaubar in beide Richtungen



Anschlussplatte

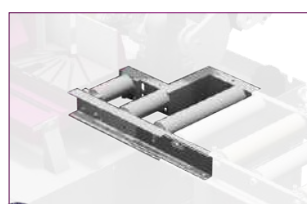
- › Zusätzlich montierbar
- › mit Anbauteilen rechts- und links
- › Langlöcher

Modell	MSR 4	MSR 7	MSR 10
Artikel-Nr.	3357610	3357611	3357613
€ zzgl. Mwst	195,00	319,00	599,00
Modell	MSR 4H	MSR 7H	MSR 10H
Artikel-Nr.	3357001	3357002	3357003
€ zzgl. Mwst	210,00	335,00	629,00

Technische Daten			
Tragrollendurchmesser	60 mm	60 mm	60 mm
Tragrollenbreite	360 mm	360 mm	360 mm
Statische Tischbelastung	500 kg	700 kg	700 kg
Abmessungen			
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
Gewicht	30 / 33 kg	58 / 61 kg	78 / 83 kg

Lieferumfang

- › Befestigungsmaterial für Verlängerung



NEU

Zubehör	PVC-Rollen 3 Stück	Tischverlängerung MSR 1	Anschlussplatte
Artikel-Nr.	3357609	3357006	3357005
€ zzgl. Mwst	125,00	119,00	80,00

Digitales Abläng- und Längenmesssysteme zum Anbau an Materialständer MSR.

Für die perfekte Längenmessung und zur exakten Positionierung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Magnetisches Messsystem mit Magnetband
- ▶ Für wiederkehrende Messaufgaben mit hoher Präzision 0,05 mm
- ▶ Automatisches Einschalten der Anzeige
- ▶ Materialanschlag für kleine Stücke mit Verlängerung
- ▶ Abschlagschieber Rechts- und Linksanschlag, hochklappbar
- ▶ Bei längeren Pausen schaltet das Messsystem ab und behält das letzte Maß gespeichert
- ▶ Messgenauigkeit: $\pm(0,025 + 0,02 \times \text{Messlänge [m]})$
- ▶ Batterielebensdauer von bis zu 10 Jahren



- › Anzeige: LCD
- › Schaltfunktionen:
- › Anzeige Nullen
- › Reset
- › Richtungsanzeige \pm
- › Absolutmaß- und Kettenmaßfunktion
- › Rechts- und Linksanschlag



Abb.: Materialständer MSR 4 mit Längenmesssystem LMS 10



Schlitten

- › Leicht beweglich
- › Präzise geführt
- › Austauschbare, langlebige Trockengleitlager
- › Leichte Selbstmontage



Lineargleitführung

- › Schmierfrei
- › Sehr leiser Lauf
- › Verschleißfest
- › Korrosionsbeständig
- › Geringe Reibwerte
- › Hohe statische Tragfähigkeit

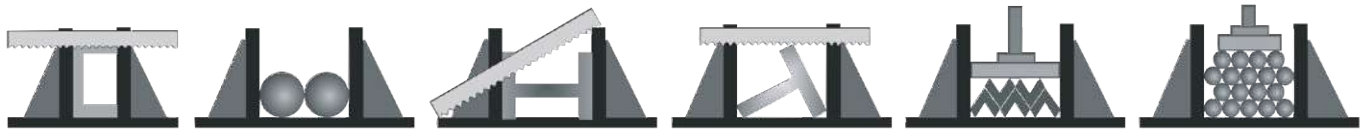
Modell	LMS 10	LMS 20	LMS 30	LMS 40
Artikel-Nr.	3383851	3383852	3383853	3383854
€ zzgl. Mwst	799,00	919,00	1.040,00	1.160,00
Technische Daten				
Schienenlänge	1.000 mm	2.000 mm	3.000 mm	4.000 mm
Verfahrweg	830 mm	1.830 mm	2.830 mm	3.830 mm

weitere Längen auf Nachfrage

Allgemeine Sägeband - Informationen

Werkstück

Das zu bearbeitende Werkstück muss fest eingespannt werden, so dass es nicht vibrieren oder sich drehen kann. Verwenden Sie keine beschädigten, verbogenen oder stark deformierten Werkstücke. Der Schnitt wird um so exakter, je näher die Bandsägeführungen an das Werkstück fixiert sind.



Zahnteilung (Verzahnung)

Die Zahnteilung bezeichnet die Anzahl der Zähne auf einem Zoll (25,4 mm).

Als allgemeine Regel gilt:

Je kürzer die Schnittlänge (z.B. Profile), desto feiner die gewählte Verzahnung. Je größer der Materialeingriff (z.B. Vollmaterial), desto größer die eingesetzte Verzahnung.

Eine zu große Zahnteilung kann Schnittverläufe verursachen, da Späne die Schnittfänge verstopfen und das Sägeband aus seiner Schneidlinie gezwungen wird. Eine zu kleine Zahnteilung kann Zahnausbrüche mit sich bringen, da der Schnittdruck auf dem einzelnen Zahn zu groß wird. Mindestens 3 Zähne sollen im Eingriff sein, um ein wirtschaftliches Ergebnis zu erzielen.

Einfahren von Sägebändern

- ▶ Richtiges Einfahren garantiert eine lange Lebensdauer.
- ▶ Scharfe Schneidkanten mit extrem kleinen Kantenradien sind die Voraussetzung für hohe Schneidfähigkeit der Sägebänder.
- ▶ Um die optimale Standzeit zu erhalten, empfehlen wir, das Sägeband entsprechend einzufahren.
- ▶ Ermitteln Sie in Abhängigkeit des Werkstoffs und der Dimension Ihres Schnittmaterials die richtige Schnittgeschwindigkeit (m/min.) und den Vorschub (mm/min.).
- ▶ Wichtig ist: Das neue Sägeband sollte lediglich mit ca. 50 % des ermittelten Vorschubs eingesetzt werden. Hierdurch soll vermieden werden, dass die extrem scharfen Zahnschneiden bei zu großen Spandicken durch Mikro-Absplitterungen beschädigt werden.
- ▶ Neue Sägebänder können anfangs zu Vibrationen und Schwingungsgeräuschen neigen. Sollte dies eintreten, reduzieren Sie die Schnittgeschwindigkeit minimal. Bei kleinen Werkstückdimensionen sollte zum Einfahren ca. 300 - 500 cm² des Schnittmaterials zerspannt werden.
- ▶ Sind große Werkstückdimensionen zu bearbeiten, empfehlen wir das Einfahren über eine Zeitdauer von ca. 15 min. Nach dem Einfahren steigern Sie den Vorschub langsam auf den zuvor ermittelten Soll-Wert.

Optimale Spanbildung

- › Sägespäne sind der beste Indikator für einen richtig eingestellten Vorschub und die richtige Sägeband-Geschwindigkeit. Sehen Sie sich Ihre erzeugten Späne an und stellen Sie den Vorschub richtig ein.

Dünne Späne, die wie Puder aussehen

- › Erhöhen Sie den Vorschub oder reduzieren Sie die Sägeband-Geschwindigkeit.



Verbrannte, schwere Späne

- › Reduzieren Sie den Vorschub und/oder die Sägeband-Geschwindigkeit



Gekräuselte, silberne und warme Späne

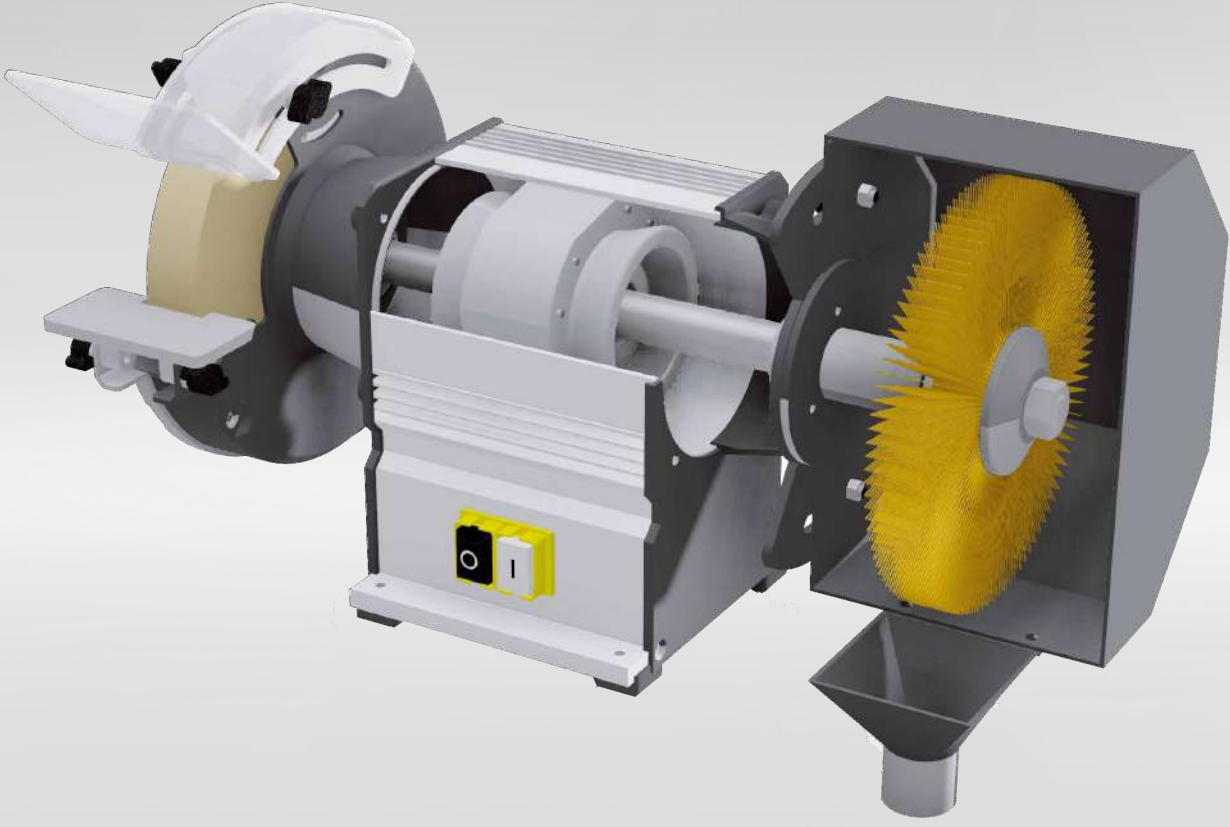
- › Optimaler Vorschub und Sägegeschwindigkeit



Werkstoffe	Schnittgeschwindigkeit (M42)
Baustahl/Automatenstahl	80 - 90 m/min
Einsatzstähle/Vergütungsstähle	45 - 75 m/min
Unlegierte Werkzeugstähle/Wälzlagerstähle	40 - 60 m/min
Legierte Werkzeugstähle/Schnellarbeitsstähle	30 - 40 m/min
Nichtrostende Stähle	20 - 35 m/min
Hitzebeständige Stähle/hochwarmfeste Legierung	15 - 25 m/min

Zahnteilungen beim Einsatz von HSS-Bi-Metallbändern

Standard - Verzahnung		Kombi - Verzahnung		Sägen von Rohren und Profilen						
Profilquerschnitt	Anzahl der Zähne pro Zoll	Profilquerschnitt	Anzahl der Zähne pro Zoll	Durchmesser	Ø 40	Ø 80	Ø 100	Ø 150	Ø 200	Ø 300
< 12 mm	14 ZpZ	< 25 mm	10 - 14 ZpZ	Wandstärke	Zahnteilung Zähne (ZpZ)					
12 - 30 mm	10 ZpZ	20 - 40 mm	8 - 12 ZpZ	3 mm	8 - 12	8 - 12	8 - 12	8 - 12	6 - 10	6 - 10
30 - 50 mm	8 ZpZ	25 - 70 mm	6 - 10 ZpZ	8 mm	8 - 12	6 - 10	6 - 10	5 - 8	4 - 6	4 - 6
50 - 80 mm	6 ZpZ	35 - 90 mm	5 - 8 ZpZ	12 mm	6 - 10	5 - 8	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6
80 - 100 mm	4 ZpZ	50 - 100 mm	4 - 6 ZpZ	15 mm	5 - 8	4 - 6	4 - 6	4 - 6	3 - 4	3 - 4
				20 mm	-	4 - 6	4 - 6	4 - 5	4 - 5	4 - 5



SCHLEIF- UND POLIERMASCHINEN

Vielseitig einsetzbare Stichel- und Werkzeugschleifmaschine für verschiedene Werkzeuggeometrien

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Universell einsetzbar durch vielseitige Schwenk- und Einstellmöglichkeiten
- ▶ Viele Schwenk- und Einstellmöglichkeiten zum Herstellen von Gravierstichel verwendbar (zylindrisch, zentrisch, kegelig)
- ▶ Zum Schleifen von Stempeln, Spiralbohrern, Elektroden, Drehmeißeln, Zentrierspitzen usw.
- ▶ Hohe Präzision durch robusten Maschinenkörper und vibrationsfrei angetriebene Präzisionsschleifspindel
- ▶ Einfache Handhabung und Bedienung
- ▶ Indekopf mit 24 Rastpositionen
- ▶ Einstellbare Abziehvorrichtung



Hier finden Sie die Videopräsentation unseres Bohrererschleifgerätes GH 20T
Abonnieren Sie unseren YouTube-Kanal, um keines der neuen Videos mehr zu verpassen: www.youtube.com/user/OptimumMaschinen

Modell	GH20T
Artikel-Nr.	3100125
€ zzgl. Mwst	949,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V/3 Ph ~50Hz
Motorleistung	370 W
Drehzahlen	
Drehzahl Schleifscheibe, Diamant	5.000 min ⁻¹
Schleifgeschwindigkeit	max. 35 m/s
Drehzahl Motor	2.750 min ⁻¹
Verfahrwege	
Verfahrweg Werkzeughalter	140 mm
Feineinstellung Werkzeughalter	18 mm
Feineinstellung Längsachse	6 mm
Einstellbare Winkel	
vertikal / rückseitig	0° - 40°
horizontal / Kegelschleifen	0° - 180°
Negativer Winkel	0° - 52°
Rasteinstellung Drehwinkel	22* x 15° 180°
Spannzangenaufnahme	
Spannbereich	Ø 1 - 12 mm
Spannzangentyp	385E (5C), DIN 6341
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	350 x 450 x 340 mm
Gewicht	45 kg

* Zwei Raststellungen für Bohrer nachschleifen belegt

Ersatzschleifscheibe	Korngröße	Einsatzbereich	Artikel-Nr.	€ zzgl. Mwst
Korund	K 80	Schnellarbeitsstahl (HSS)	3100128	23,00
Diamant	K 150	Hartmetall (HM)	3100129	49,00



Abb.: Korund Abb.: Diamant

Umfangreicher Lieferumfang



- › Spannzangen 385E (5C) DIN 6341
Ø 37,5 mm; L=89 mm; 20°
- › Größen Ø 4/6/8/10/12 mm



- › Korund-Topfschleifscheibe
Ø 100 x 51 x Ø 20 mm
- › Diamant-Topfschleifscheibe
Ø 100 x 51 x Ø 20 mm
(im Auslieferungszustand bereits montiert)



- › Vorrichtung zum Nachschleifen von Drehstählen



- › Vorrichtung zum Nachschleifen von Schaftfräsern



- › Vorrichtung zum Nachschleifen von Spiralbohrern



- › Bedienwerkzeug

Die handlichen Bohrerschleifgeräte - 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
- ▶ Diamantschleifstein mit langer Lebensdauer für einen perfekten Schliff
- ▶ Komplette Ausrüstung mit ER-Spannzangen im Innenraum der Maschine



Abb.: GH10T



Abb.: GH15T



Hier finden Sie die Videopräsentation unseres Bohrerschleifgerätes GH 15T
Abonnieren Sie unseren YouTube-Kanal, um keines der neuen Videos mehr
zu verpassen: www.youtube.com/user/OptimumMaschinen

Modell	GH 10T	GH 15T
Artikel-Nr.	3100110	3100115
€ zzgl. Mwst	529,00	1.520,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	230 V/1 Ph ~50 Hz	230 V/1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	180 W	450 W
Technische Daten		
Schleifscheibe	Stahlscheibe, beschichtet mit kubisch kristallinem Bornitrid	
Spannzangenaufnahme	ER20 DIN 6499	ER20 und ER 40 DIN 6499
Drehzahl stufenlos	5.300 min ⁻¹	5.000 min ⁻¹
Winkel der Spitzenschärfung	900 - 1350	900 - 1450
Schleifkapazität Bohrer	Ø 3 mm bis Ø 13 mm	Ø 3 mm bis Ø 30 mm
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe	310 x 180 x 190 mm	450 x 240 x 270 mm
Gewicht	9,5 kg	33 kg

Bohrer ...



> ... mit stumpfen Schneiden



> ... geschliffen und angespitzt

Umfangreicher Lieferumfang mit komplettem Spannzangensortiment



GH 10T
> 11 Stück Spannzangen ER 20
Größen Ø 2 bis Ø 13 mm



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

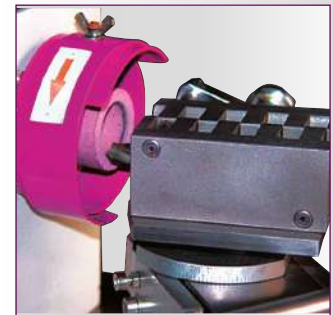
Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
für GH10T		
Ersatzschleifscheibe Kristallines kubisches Bornitrid Körnung: 170 - 200 Einsatzbereich: Schnellarbeitsstahl (HSS)	3100126	85,00
Ersatzschleifscheibe Diamant Körnung: 150 Einsatzbereich: Hartmetall (HM)	3100131	85,00
für GH15T		
Ersatzschleifscheibe Kristallines kubisches Bornitrid Körnung: 170 - 200 Einsatzbereich: Schnellarbeitsstahl (HSS)	3100127	185,00
Ersatzschleifscheibe Diamant Körnung: 150 Einsatzbereich: Hartmetall (HM)	3100132	185,00

Vorwort
Bohren
Fräsen
Drehen
Sägen
Schleifen
Polieren
Messen

Bohrerschleifgerät mit stufenloser Drehzahlregelung und exakter Wiederholgenauigkeit

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Massive Guss-Grundplatte mit hohem Eigengewicht für vibrationsarmen Lauf
- ▶ Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern
- ▶ Exakte Wiederholgenauigkeit über prismengeführten Vorschub
- ▶ Stufenlose Drehzahlregelung für unterschiedliche Werkstoffe
- ▶ Winkeleinstellung für alle Spiralbohrertypen möglich
- ▶ Prismenhalterung für genaues Zentrieren des Werkstücks
- ▶ Gummiabdeckkappe zum Schutz gegen Staub und Wasser
- ▶ Kühlwasserschale und Schleiftasse serienmäßig in der Erstausrüstung

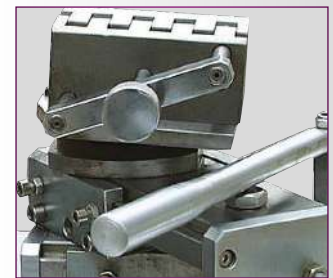


Großer Schleifbereich

- › Spiralbohrer von \varnothing 3 bis \varnothing 20 mm

Schleiftasse

- › Selbstabrichtend
- › Kein Abziehen notwendig



Prismenauflage

- › Stabil
- › Genaues Zentrieren und sicheres Halten



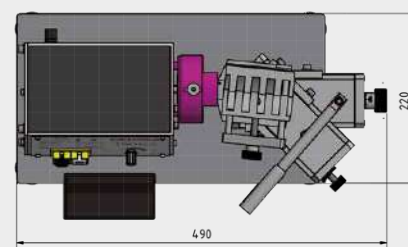
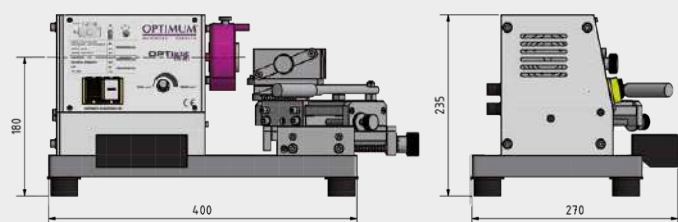
Lieferumfang

- › Kühlwasserschale
- › Topf-Schleifscheibe rot

Modell	DG 20
Artikel-Nr.	3100020
€ zzgl. Mwst	879,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V/1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	600 W
Technische Daten	
Drehzahl stufenlos	1.400 - 7.600 min ⁻¹
Schleifgeschwindigkeit	16 m/s
Schleifkapazität Bohrer	\varnothing 3 mm bis \varnothing 20 mm
Winkel der Spitzenschärfung	90° - 150°
Topf-Schleifscheibe	
Außen- \varnothing	40 mm
Innen- \varnothing	26 mm
Gewinde- \varnothing	M 10
Tiefe	22 mm
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	490 x 270 x 235 mm
Gewicht	22,5 kg

Abmessungen



Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
Topf-Schleifscheibe rot	3107120	16,90
Topf-Schleifscheibe grün für Hartmetalle	3107121	9,90

Das handliche Bohrerschleifgerät von quantum.

Zum einfachen Nachschleifen von Spiralbohrern von Ø 3 mm bis Ø 13 mm

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Einfache Bedienung für kostengünstiges Schleifen von zweischneidigen Spiralbohrern
- ▶ Bohrerschleifen ohne Vorkenntnisse - sauber, schnell und präzise
- ▶ Leicht zu transportieren
- ▶ Leichter Austausch der Schleifscheibe
- ▶ Schärfvorgang zwangsgeführt und daher einfach in der Bedienung
- ▶ Automatischer Schliff der Spitzegeometrie dank Kurvenscheibe
- ▶ Robustes Kunststoffgehäuse mit rutschhemmenden Füßen
- ▶ Diamantschleifstein mit langer Lebensdauer für einen perfekten Schliff



Abb.: GQ-D13

In drei Schritten zum geschliffenen Bohrer



Bohrer einstellen

- › Spiralbohrer wird in der Auskraglänge und im passenden Winkel ausgerichtet



Bohrer nachschleifen

- › Durch leichte Drehung von Anschlag zu Anschlag



Bohrer ausspitzen

- › Ebenfalls durch leichte Drehung von Anschlag zu Anschlag

Lieferumfang

- › Diamantschleifscheibe
- › Spannzangenaufnahme

Modell	GQ-D13
Artikel-Nr.	3140020
€ zzgl. MwSt	64,90

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

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Ersatzschleifscheibe	3140021	15,00

Kristallines kubisches Bornitrid
 Körnung: 170 - 200
 Einsatzbereich: Schnellarbeitsstahl (HSS)



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 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, verstellbare Werkstückauflage
- ▶ Schleifscheiben nicht im Standardlieferungsumfang enthalten

GZ-DD Modelle:

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



Abb.: GZ 25DD mit optionalen Schleifscheiben

Unterbau	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› ohne Absaugung		
GZ 20D	3091120	209,00
› L x B x H: 400 x 370 x 760 mm		
› Gewicht 33 kg		
GZ 25D	3091122	259,00
› L x B x H: 460 x 430 x 760 mm		
› Gewicht 40 kg		
GZ 30D	3091124	299,00
› L x B x H: 460 x 430 x 760 mm		
› Gewicht 52 kg		

Schleifscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› Edelkorund-Schleifscheibe		
› Härte M - grau		
› Made in Italy		
SCHLEIFSCHLEIBE GZ 20D/DD		
› Max. Geschwindigkeit 3.345 min ⁻¹		
K 36	3098121	29,00
K 60	3098123	29,00
K 80	3098125	29,00
SCHLEIFSCHLEIBE GZ 25D/DD		
› Max. Geschwindigkeit 2.675 min ⁻¹		
K 36	3098131	65,00
K 60	3098133	65,00
K 80	3098135	65,00
SCHLEIFSCHLEIBE GZ 30D/DD		
› Max. Geschwindigkeit 2.230 min ⁻¹		
K 36	3098141	109,00
K 60	3098143	109,00
K 80	3098145	109,00

ELEKTRONISCHE BREMSE		
	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
	3091099	569,00
› Kontrolliertes Stillsetzen		
› Inklusive Werksmontage		



*„Garantiebestimmungen“ auf Seite 251

PREMIUM

Modell	GZ 20D	GZ 25D	GZ 30D
Artikel-Nr.	3091010	3091015	3091020
€ zzgl. MwSt.	619,00	939,00	1.279,00
Modell	GZ 20DD	GZ 25DD	GZ 30DD
Artikel-Nr.	3091040	3091045	3091050
€ zzgl. MwSt.	1.519,00	1.889,00	2.339,00
Technische Daten			
Elektrischer Anschluss	400 V/3 Ph ~50 Hz	400 V/3 Ph ~50 Hz	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	750 W	1,1 kW	1,8 kW
Schleifscheiben			
Abmessungen	Ø 200 x 25 mm, Bohrung Ø 20 mm	Ø 250 x 30 mm, Bohrung Ø 25 mm	Ø 300 x 35 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-Modelle	550 x 290 x 360 mm	670 x 340 x 410 mm	810 x 420 x 560 mm
L x B x H GZ-DD-Modelle	800 x 710 x 1.300 mm	800 x 710 x 1.300 mm	810 x 1.200 x 1.300 mm
Gewicht GZ-Modelle	25 kg	44,8 kg	64,5 kg
Gewicht GZ-DD-Modelle	63,7 kg	91 kg	124 kg

Doppelschleifmaschinen von OPTIMUM - Qualitätsprodukte für Handwerk und Industrie.

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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



Abb.: SM 300



Abb.: GU 15 - GU 25

Schleifscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› Normalkorund-Schleifscheibe		
› Grob Körnung 36		
Ø 150 x 20 Ø 16 mm	3107150	9,90
Ø 175 x 25 Ø 32 mm	3107180	14,90
Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107210	17,90
Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107250	27,00
Ø 300 x 50 Ø 75 mm	3107270	56,00

Schleifscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› Normalkorund-Schleifscheibe		
› Fein Körnung 80		
Ø 150 x 20 Ø 16 mm	3107155	9,90
Ø 175 x 25 Ø 32 mm	3107185	14,90
Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107215	17,90
Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107255	27,00
Ø 300 x 50 Ø 75 mm	3107275	56,00

Zubehör

„Maschinenunterbauten“ auf Seite 232



Lieferumfang

- › Schleifscheibe Normalkorund grob K36
- › Schleifscheibe Normalkorund fein K80

Modell	GU 15	GU 18	GU 20	GU 25	SM 300
Artikel-Nr. (230 V)	3101505	3101510	3101515	-	-
€ zzgl. MwSt.	149,00	165,00	199,00	-	-
Artikel-Nr. (400 V)	-	-	3101520	3101525	3101303
€ zzgl. MwSt.	-	-	220,00	315,00	939,00

Technische Daten					
Elektrischer Anschluss	230 V/1 Ph ~50 Hz	230 V/1 Ph ~50 Hz	230 V / 400 V	400 V/3 Ph ~50 Hz	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	450 W	450 W	600 W	1,5 kW	2,2 kW
Schleifscheiben					
Abmessungen	Ø 150 x 20 mm Bohrung Ø 16 mm	Ø 175 x 25 mm Bohrung Ø 32 mm	Ø 200 x 30 mm Bohrung Ø 32 mm	Ø 250 x 40 mm Bohrung Ø 32 mm	Ø 300 x 50 mm Bohrung Ø 75 mm
Drehzahlen	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹	1.450 min ⁻¹
Nennweite Absaugstutzen	Ø 34 mm	Ø 34 mm	Ø 34 mm	Ø 34 mm	Ø 35 mm / Ø 45 mm
Abmessungen					
Länge x Breite x Höhe	389 x 205 x 265 mm	389 x 235 x 280 mm	495 x 260 x 330 mm	471 x 320 x 365 mm	680 x 375 x 394 mm
Gewicht	11 kg	14 kg	19 kg	33 kg	50 kg

Vario-Antrieb mit Siemens Inverter Antrieb für PREMIUM Schleifer.

OPTION 1

Vario Antrieb beinhaltet:

- ▶ Unterbau mit Kühlwasserschale
- ▶ Abmessungen L x B x H: 400 x 370 x 760 mm
- ▶ **Mit Siemens Inverter**
- ▶ Ohne Schleifer. Dieser muss separat mitbestellt werden

▶ Siemens Inverter 0,75 kW

- > PREMIUM Doppelschleifer GZ 20D
- > PREMIUM Kombischleifmaschine GZ 20C

▶ Siemens Inverter 1,5 kW

- > PREMIUM Doppelschleifer GZ 25D
- > PREMIUM Kombischleifmaschine GZ 25C

Beschreibung GZ 20C und GZ 25C siehe Seite 224

Beschreibung GZ 20D und GZ 25D siehe Seite 224

OPTION 2

Vario Antrieb:

- ▶ Schleifer mit Unterbau wird auf Vario umgerüstet
- ▶ **Mit Siemens Inverter**
- ▶ Ohne Schleifer. Dieser muss separat mitbestellt werden

▶ Siemens Inverter 0,75 kW

- > PREMIUM Doppelschleifer GZ 20DD
- > PREMIUM Kombischleifmaschine GZ 20D/C

▶ Siemens Inverter 1,5 kW

- > PREMIUM Doppelschleifer GZ 25DD
- > PREMIUM Kombischleifmaschine GZ 25D/C

Beschreibung GZ 20D/C und GZ 25D/C siehe Seite 224

Beschreibung GZ 20DD und GZ 25DD siehe Seite 224

Umfangsgeschwindigkeiten

- > GZ 25 von 19 m/s bis 3 m/s regelbar
- > GZ 20 von 30 m/s bis 5 m/s regelbar



Abb. Vario Antrieb Option 1
Abbildung mit optionalem Schleifer



Abb. Vario Antrieb Option 2
Unterbau mit Absaugung
Abbildung mit optionalem Schleifer

Vario-Antrieb	OPTION 1 mit Unterbau	€ zzgl. MwSt.
Motorleistung bis 0,75 kW	3010330	1.520,00
Motorleistung bis 1,5 kW	3010332	1.590,00

Ohne Schleifer - muss separat mitbestellt werden

Vario-Antrieb	OPTION 2	€ zzgl. MwSt.
Motorleistung bis 0,75 kW	3010340	1.380,00
Motorleistung bis 1,5 kW	3010342	1.470,00

Ohne Schleifer - muss separat mitbestellt werden

Hinweis Vario-Antrieb kann nur ab Werk bestellt werden. Nicht nachrüstbar

Vario-Antrieb mit Siemens Inverter Antrieb Sinamics V20 mit dem Unterbau GU 1 ermöglicht die Drehzahl des Schleifers um bis zu 84% zu verringern

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

Vario Antrieb mit Unterbau GU 1:

- ▶ Zyklonabsaugung im Unterbau integriert, dadurch geringer Platzbedarf
- ▶ Schallgedämmt
- ▶ Lampenhalter für LED 3-500
- ▶ Abmessungen L x B x H: 477 (550) x 340 x 805 (890) mm
- ▶ **Mit Siemens Inverter**
- ▶ **Einschaltautomatik**
 - › Beim Einschalten des Doppelschleifers läuft die Absaugung mit einer Verzögerung von 2-3 Sekunden automatisch an. Das zusätzliche Anschalten der Absaugung entfällt
 - › Nach dem Abschalten des Doppelschleifers läuft die Absaugung noch 2-3 Sekunden nach
 - › Der Reststaub wird nach dem Abschalten der Maschine gemäß Gefahrstoffverordnung abgesaugt



Abb. GU 1 Unterbau mit optionalem Zubehör

Vario-Antrieb	
Motorleistung bis 0,75 kW	Motorleistung bis 1,5 kW
Umfangsgeschwindigkeiten	
30 m/s bis 5 m/s regelbar	37 m/s bis 6 m/s regelbar
Art. Nr.: 3010320	Art. Nr.: 3010322
€ 2.050,00	€ 2.150,00

Ohne Schleifer - muss separat mitbestellt werden. Preis zzgl. Mwst.

Benötigte Schleifmaschinen	
Siemens Inverter 0,75 kW	Siemens Inverter 1,5 kW
› Kombischleifmaschinen GU 20B	› Kombischleifmaschinen GU 25B
› Universalschleifmaschine GU 20S	› Universalschleifmaschine GU 25S
› Doppelschleifer GU 20	› Doppelschleifer GU 25
› Polierschleifer GU 20P	› Polierschleifer GU 25P

Doppelschleifer Abb. ohne Varioumbau		
Modell	GU 20	GU 25
Artikel-Nr.	3101520	3101525
€ zzgl MwSt.	220,00	315,00



Beschreibung siehe Seite 225

Kombischleifmaschine Abb. ohne Varioumbau		
Modell	GU 20B	GU 25B
Artikel-Nr.	3101615	3101620
€ zzgl MwSt.	259,00	349,00



Beschreibung siehe Seite 230

Universalschleifmaschine Abb. ohne Varioumbau		
Modell	GU 20S	GU 25S
Artikel-Nr.	3101575	3101580
€ zzgl MwSt.	340,00	450,00



Beschreibung siehe Seite 231

Poliermaschine Abb. ohne Varioumbau		
Modell	GU 20P	GU 25P
Artikel-Nr.	3101545	3101550
€ zzgl MwSt.	210,00	275,00



Beschreibung siehe Seite 229

PREMIUM Kombischleifmaschinen für Werkstätten, Stahlbaubetriebe,... GZ - CD Modelle mit Unterbau und integriertem Absaugsystem



Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ **10 Jahre OPTIMUM-Garantie***
- ▶ Schwere Industrie-Kombischleifmaschine absorbiert durch hohes Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen
- ▶ Auch bei sehr starken Schubkräften auf die Schleifscheibe und Bürste geeignet
- ▶ Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor mit ruhigem Lauf
- ▶ Gehäuse aus Gusseisen
- ▶ Stabile, verstellbare Werkstückauflage
- ▶ Schleifscheibe und -bürste nicht im Standardlieferungsumfang enthalten

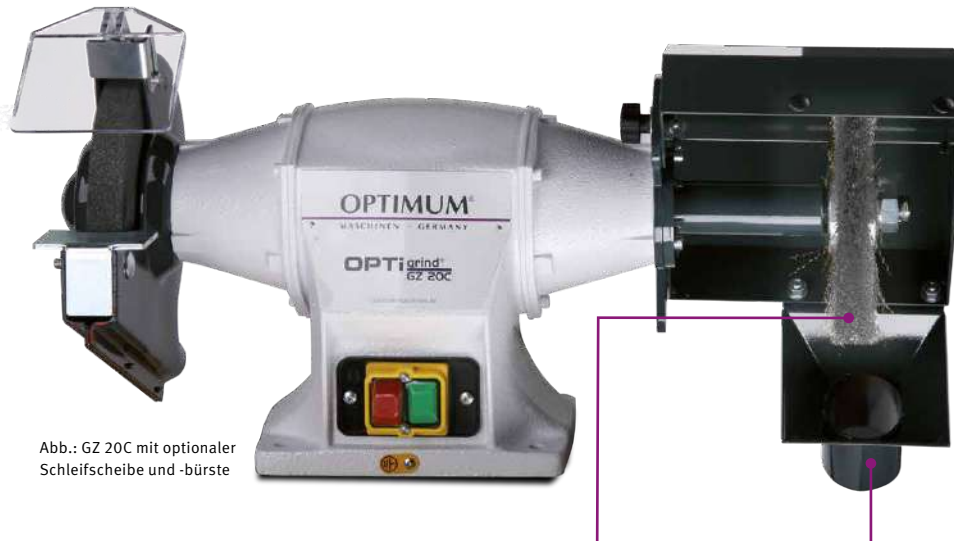


Abb.: GZ 20C mit optionaler Schleifscheibe und -bürste

Vielzweckdrahtbürste

- › Hochfester Stahldraht im Zubehör in verschiedenen Stärken erhältlich

Bürstenschutzgehäuse

- › Schwenkbar
- › Absaugstutzen zum Anschluss einer Absaugeinrichtung



Abb.: Unterbau und integriertem Absaugsystem

*„Garantiebestimmungen“ auf Seite 251

Modell	GZ 20C	GZ 25C
Artikel-Nr.	3091070	3091075
€ zzgl. MwSt.	749,00	1.089,00
Modell	GZ 20CD	GZ 25CD
Artikel-Nr.	3091080	3091085
€ zzgl. MwSt.	1.649,00	1.999,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V/3 Ph ~50 Hz	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	750 W	1,1 kW
Schleifscheiben		
Abmessungen	Ø 200 x 25 mm, Bohrung Ø 20 mm	Ø 250 x 30 mm, Bohrung Ø 25 mm
Drehzahlen	2.800 min ⁻¹	1.400 min ⁻¹
Abmessungen		
L x B x H GZ-Modelle	650 x 300 x 360 mm	850 x 340 x 410 mm
L x B x H GZ-CD-Modelle	900 x 710 x 1.300 mm	850 x 1.200 x 1.300 mm
Gewicht GZ-C-Modelle	26,5 kg	40,7 kg
Gewicht GZ-CD-Modelle	65 kg	87 kg

Unterbau	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› ohne Absaugung		
GZ 20C	3091120	209,00
› L x B x H: 400 x 370 x 760 mm		
› Gewicht 33 kg		
GZ 25C	3091122	259,00
› L x B x H: 460 x 430 x 760 mm		
› Gewicht 40 kg		



Schleifscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› Edelkorund-Schleifscheibe		
› Härte M - weiß		
› Made in EU		
GZ 20C/GZ 20CD		
K 36	3098121	29,00
K 60	3098123	29,00
K 80	3098125	29,00
GZ 25C/GZ 25CD		
K 36	3098131	65,00
K 60	3098133	65,00
K 80	3098135	65,00

Rundbürste	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› Hochfester Stahldraht		
› Made in EU		
GZ 20C/GZ 20CD		
0,35 mm	3098081	39,00
0,5 mm	3098082	49,00
GZ 25C/GZ 25CD		
0,3 mm	3098086	69,00
0,5 mm	3098087	81,00

ELEKTRONISCHE BREMSE		
	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
	3091099	569,00
› Kontrolliertes Stillsetzen		
› Inklusive Werksmontage		



PREMIUM

Poliermaschinen für die Oberflächenfeinstbearbeitung an metallischen Werkstücken

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, langlebige Industrierausführung mit wartungsfreiem Motor
- ▶ Gehäuse aus Aluminiumstrangguss
- ▶ Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern
- ▶ Vibrationsdämpfende GummifüÙe
- ▶ Zwei breite Polierscheiben im Standardlieferungsumfang



Abb.: GU 20P

Polierscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
> hart		
Ø 200 x 20 Ø 16 mm	3107321	20,00
Ø 250 x 25 Ø 20 mm	3107331	25,00



Polierscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
> weich		
Ø 200 x 20 Ø 16 mm	3107320	20,00
Ø 250 x 25 Ø 20 mm	3107330	25,00



Modell	GU 20P	GU 25P
Artikel-Nr. (230 V)	3101540	-
€ zzgl. MwSt.	189,00	-
Artikel-Nr. (400 V)	3101545	3101550
€ zzgl. MwSt.	210,00	275,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	230 V / 1 Ph oder 400 V / 3 Ph	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	600 W	1,5 kW
Drehzahl	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹
Polierscheibengröße	Ø 200 x 20 mm	Ø 250 x 25 mm
Abmessungen L x B x H	545 x 200 x 262 mm	555 x 250 x 296 mm
Gewicht	10,6 kg	17,4 kg

Zubehör

„Maschinenunterbauten“ auf Seite 232



Kombischleifmaschinen von Optimum für Werkstätten

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Langlebige Ausführung 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
- ▶ Schwenkbares Bürstenschutzgehäuse
- ▶ Absaugstutzen zum Anschluss einer Absaugeinrichtung



Vielweckdrahtbürste
 › Hochfester Stahldraht

Schleifscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› Normalkorund-Schleifscheibe		
› Körnung Grob 36		
Ø 150 x 20 Ø 16 mm	3107150	9,90
Ø 175 x 25 Ø 32 mm	3107180	14,90
Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107210	17,90
Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107250	27,00

Schleifscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› Normalkorund-Schleifscheibe		
› Körnung Fein 80		
Ø 150 x 20 Ø 16 mm	3107155	9,90
Ø 175 x 25 Ø 32 mm	3107185	14,90
Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107215	17,90
Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107255	27,00

Vielweckdrahtbürste	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› Stärke 0,3 mm		
Ø 150 x 20 Ø 16 mm	3107425	15,90
Ø 175 x 20 Ø 32 mm	3107430	16,90
Ø 200 x 20 Ø 32 mm	3107435	26,90
Ø 250 x 20 Ø 32 mm	3107440	29,90

Zubehör Maschinenunterbauten

„Maschinenunterbauten“ auf Seite 232



Lieferumfang

- › Schleifscheibe Normalkorund grob K36
- › Vielweckdrahtbürste Drahtstärke 0,3 mm

Modell	GU 15B	GU 18B	GU 20B	GU 25B
Artikel-Nr. (230 V)	3101600	3101605	3101610	-
€ zzgl. MwSt.	189,00	199,00	235,00	-
Artikel-Nr. (400 V)	-	-	3101615	3101620
€ zzgl. MwSt.	-	-	259,00	349,00

Technische Daten				
Elektrischer Anschluss	230 V/1 Ph ~50 Hz	230 V/1 Ph ~50 Hz	230 V / 400 V	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	450 W	450 W	600 W	1,5 kW
Abmessungen				
Schleifscheiben	Ø 150 x 20 mm Bohrung Ø 16 mm	Ø 175 x 25 mm Bohrung Ø 32 mm	Ø 200 x 30 mm Bohrung Ø 32 mm	Ø 250 x 40 mm Bohrung Ø 32 mm
Vielweckdrahtbürste	Ø 150 x 20 mm Bohrung Ø 16 mm	Ø 175 x 20 mm Bohrung Ø 32 mm	Ø 200 x 20 mm Bohrung Ø 32 mm	Ø 250 x 20 mm Bohrung Ø 32 mm
Drehzahlen	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹	2.850 min ⁻¹
Abmessungen				
Länge x Breite x Höhe	495 x 305 x 305 mm	495 x 305 x 305 mm	580 x 345 x 335 mm	650 x 380 x 385 mm
Gewicht	11 kg	13 kg	17 kg	30 kg

Funktionale 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 Industrierausführung 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 werkzeugfrei - nur über eine Griffschraube einstellbar
- ▶ Universal-Korundschleifscheibe und Schleifband im Standardlieferungumfang

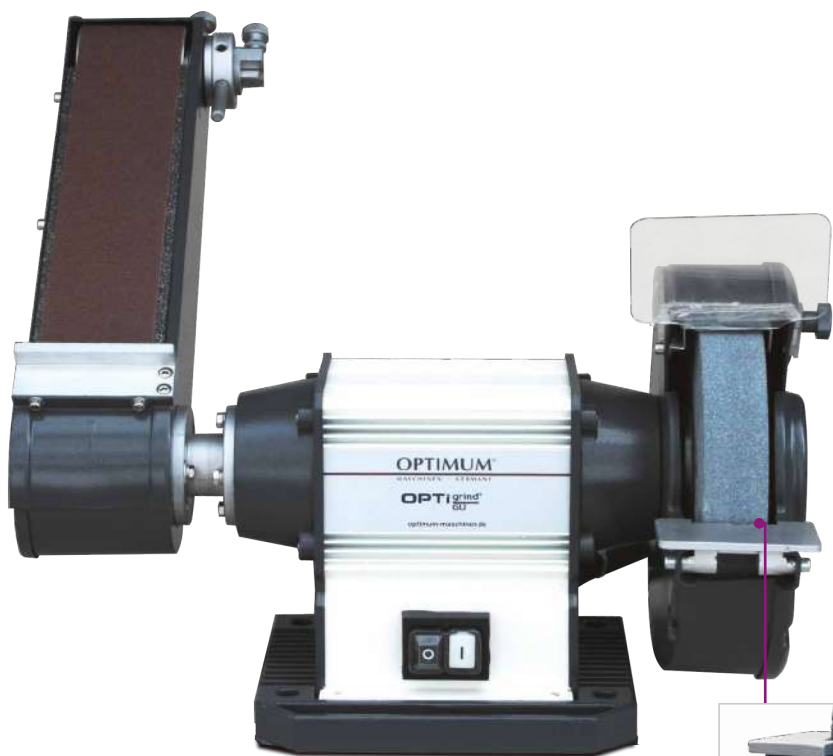


Abb.: GU 20S



Werkstückauflage

- › Stabil
- › Verstellbar

Modell	GU 20S	GU 25S
Artikel-Nr. (230 V)	3101570	-
€ zzgl. MwSt.	325,00	-
Artikel-Nr. (400 V)	3101575	3101580
€ zzgl. MwSt.	340,00	450,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	230 V oder 400V ~50 Hz	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	600 W	1,5 KW
Schleifscheiben		
Schleifscheibengröße	Ø 200 x 30 mm Bohrung Ø 32 mm	Ø 250 x 40 mm Bohrung Ø 32 mm
Schleifaufsatz		
Schleifbandlänge, -breite	75 x 762 mm	75 x 1.016 mm
Schwenkbereich Schleifaufsatz	90°	90°
Nennweite Absaugstutzen	Ø 32 mm	Ø 32 mm
Schleifaufgabe	87 x 180 mm	87 x 305 mm
Drehzahl	2.850 min. ⁻¹	2.850 min. ⁻¹
Abmessungen L x B x H		
Gewicht	20,7 kg	31,5 kg

Schleifscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
› Normalkorund-Schleifscheibe		
› Grob Körnung 36		
Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107210	17,90
Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107250	27,00

Schleifscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
› Normalkorund-Schleifscheibe		
› Fein Körnung 80		
Ø 200 x 30 Ø 32 mm	3107215	17,90
Ø 250 x 40 Ø 32 mm	3107255	27,00

Schleifband	VE	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
› Für GU 20S			
› Schleifbandgröße 75 x 762			
Körnung 40	5 St.	3357612	23,50
Körnung 60	5 St.	3357614	22,50
Körnung 80	5 St.	3357616	22,50
Körnung 120	5 St.	3357618	22,50
Körnung 180	5 St.	3357619	22,50
Körnung 240	5 St.	3357620	22,50

Schleifband	VE	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
› Für GU 25S			
› Schleifbandgröße 75 x 1.016			
Körnung 40	5 St.	3357682	29,50
Körnung 60	5 St.	3357684	29,50
Körnung 80	5 St.	3357686	29,50
Körnung 120	5 St.	3357688	29,50
Körnung 180	5 St.	3357689	29,50
Körnung 240	5 St.	3357690	29,50

Zubehör Maschinenunterbauten

„Maschinenunterbauten“ auf Seite 232



Lieferumfang

- › Schleifscheibe Normalkorund fein K80
- › Schleifband Normalkorund fein K80

GU 1 - Maschinenunterbau mit Zyklonabsaugung für Schleifmaschinen

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Stabiler Unterbau
- ▶ Zyklonabsaugung im Unterbau integriert, dadurch geringer Platzbedarf
- ▶ Für die Maschinen GU und GU-S
- ▶ Schallgedämmt
- ▶ Ohne Bohrlöcher - müssen individuell gebohrt werden
- ▶ Y-Adapter für zweirohrigen Absauganschluss mit je Ø 30 mm und Ø 35 mm



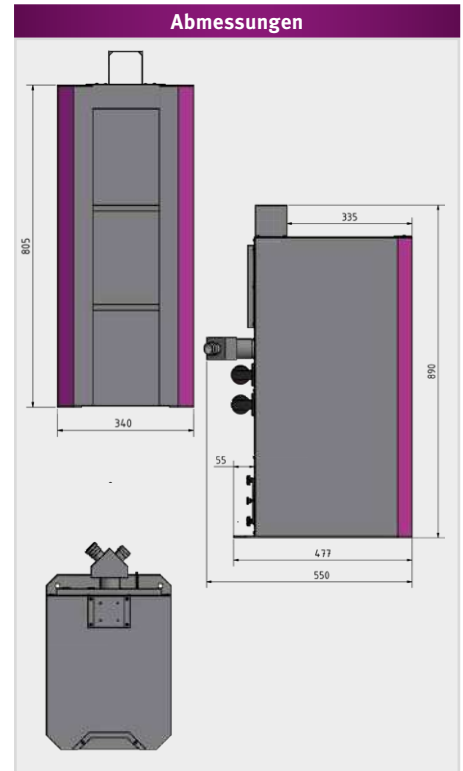
Lampenhalter
▶ vorbereitet für die
Maschinenlampe
LED 3-500

Modell	GU 1	
Artikel-Nr.	3107110	3107109
€ zzgl. MwSt.	689,00	720,00
Elektr. Anschluss	230 V / 1 Ph	400 V / 3 Ph
Motorleistung	1,3 kW	
Drehzahl	29.000 min ⁻¹	
Luftdurchsatz	2,3 m ³ pro Minute	
Abmessungen	477 (550) x 340 x 805 (890) mm	
Gewicht	44 kg	

Hinweis: Die Absaugung benötigt einen 0-Leiter in der 400V-Ausführung



Abb. mit optionalen Schleifer und Absaugrohren



Absaugrohre 3107111 **35,00**
• 2 flexible Absaugrohre für GU und GU-S Schleifer



EinSchaltautomatik GU 1 und GU 2

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 abgesaugt

GU 2 - Maschinenunterbau mit Absaugung für OPTIMUM Maschinen wie z.B. BSM oder externe Maschinen

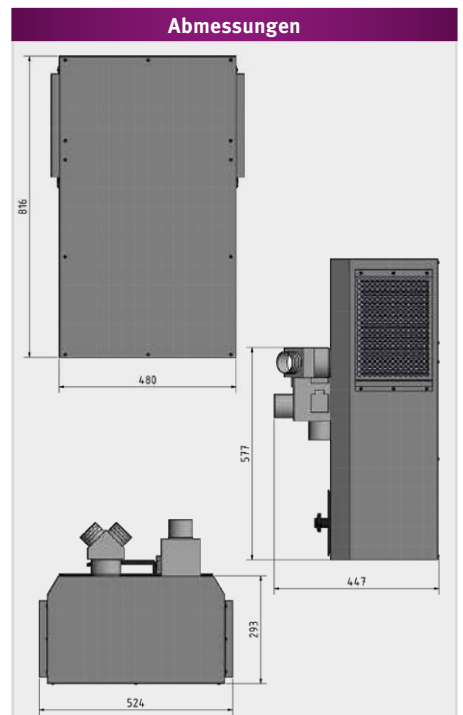
Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Zweimotorige Zyklonabsaugung
- ▶ Inklusive Y-Adapter für zweirohrigen Absauganschluss 60 x 300-1000 mm flexibel
- ▶ Geringer Platzbedarf
- ▶ Schallgedämmt
- ▶ Externe 230V Dauerversorgung

Modell	GU 2
Artikel-Nr.	3107115
€ zzgl. MwSt.	789,00
Elektr. Anschluss	400 V / 3 Ph
Gesamtanschlusswert	4 kW
Motorleistung pro Gebläse	1,3 kW
Anzahl Gebläse	2
Drehzahl	29.000 min ⁻¹
Luftdurchsatz	4,6 m ³ pro Minute
Spänefilterbehälter Volumen	15 Liter
Abmessungen L x B x H	525 x 440 x 815 mm
Gewicht	60 kg



Späneschublade



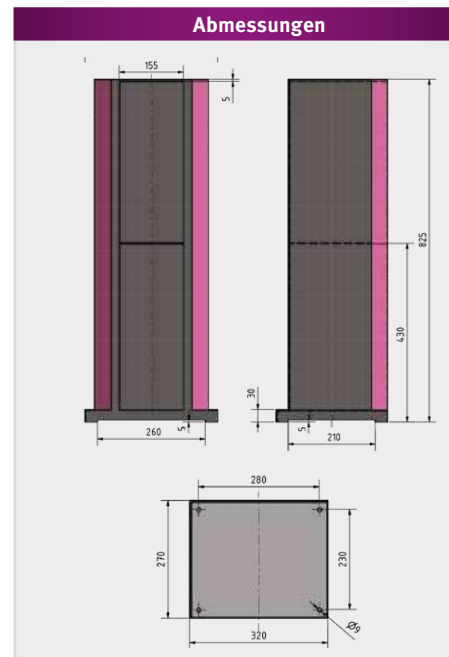
Absaugrohre 3107116 **35,00**
• 2 Stück flexible Absaugrohre Ø 60 mm
• Länge 300 - 1000 mm

GU 3 - Maschinenunterbau

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Kühlwasserschale
- ▶ Geringer Platzbedarf
- ▶ Besonders geeignet für unsere Maschinen
 - › Doppelschleifer GU 15 - GU 25
 - › Universalschleifmaschinen GU 20S und GU 25S
 - › Kombischleifer GU 15B - GU 25B
 - › Poliermaschinen GU 20P und GU 25P

Modell	GU 3
Artikel-Nr.	3107118
€ zzgl. MwSt.	145,00
Abmessungen	320 x 270 x 825 mm
Gewicht	14,5 kg



Maschinenunterbau

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geschlossener Unterbau
- ▶ Massive Ausführung
- ▶ Besonders geeignet für unsere Maschine
 - › Doppelschleifer SM 300

Modell	Unterbau
Artikel-Nr.	3107103
€ zzgl. MwSt.	265,00
Abmessungen	505 x 600 x 790 mm
Gewicht	23 kg



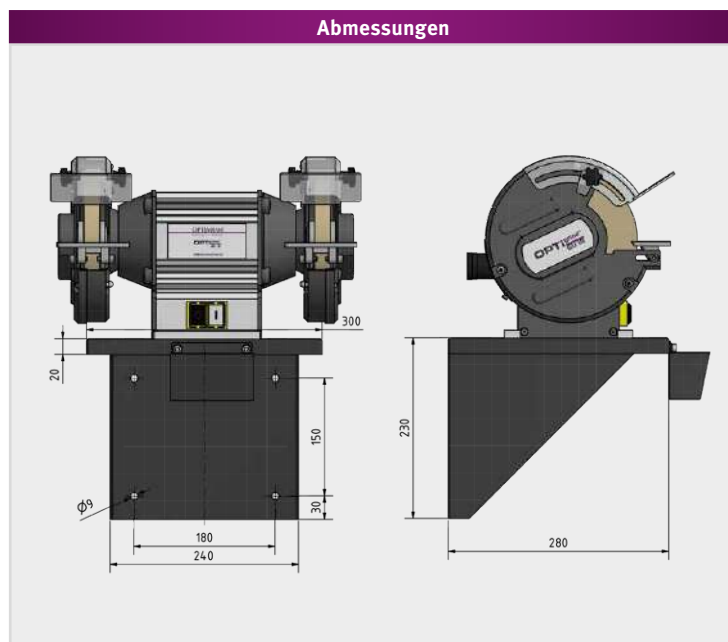
Wandhalterung

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Kühlwasserschale
- ▶ L x B x H: 332 x 300 x 230 mm
- ▶ Besonders geeignet für unsere Maschinen
 - › Doppelschleifer GU 15 - GU 25
 - › Universalschleifmaschinen GU 20S und GU 25S
 - › Kombischleifer GU 15B - GU 25B
 - › Poliermaschinen GU 20P und GU 25P



Modell	Wandhalterung
Artikel-Nr.	3107050
€ zzgl. MwSt.	45,00



Bandschleifmaschinen in schwerer und robuster Industriearbeit für Schrupp-, Fein- und Formschliffe verschiedenster Materialien im Dauereinsatz

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Zeitsparendes Entgraten von Kanten und Verputzen von Schweißnähten
- ▶ Stabile und vibrationsfreie Konstruktion
- ▶ Leistungsstarker Motor
- ▶ Schleiftisch 15° - 30° neigbar
- ▶ Stufenlos einstellbarer Anschlag oben ermöglicht schnelles und bequemes Anschleifen der Werkstücke
- ▶ Große Planschleiffläche
- ▶ Verstellbare Anschläge für den universellen Einsatz
- ▶ Bedienwerkzeug im praktischen Halter
- ▶ Zusätzliche Sicherheitseinrichtung
- ▶ Hohe Bandlaufgeschwindigkeit von 33 m/sek. für schnelle Materialabnahme
- ▶ Absaugstutzen vorne und hinten zum Anschluss einer Absaugeinrichtung
- ▶ Funkenschutz
- ▶ Werkstückauflage mit verstellbarer Neigung ermöglicht das Abschleifen im passenden Winkel
- ▶ Ein Schleifband im Standardlieferumfang



Planschleiffläche

- › Durchgehend und nach hinten offen
- › Auch zum Bearbeiten längerer Werkstücke bestens geeignet



Rollen

- › Gummiert
- › Leiser Lauf
- › Kein Durchrutschen des Bandes



Abb.: BSM 150



Werkstückauflage	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
› Stufenlos einstellbar; ermöglicht schnelles Anschleifen		
Für BSM 75	3357881	25,00
Für BSM 150	3357891	29,00



Schleifbänder BSM 75*	Artikel-Nr.	VE	€ zzgl MwSt.
Körnung 40	3357642	5 Stück	41,75
Körnung 60	3357644	5 Stück	34,95
Körnung 80	3357646	5 Stück	34,95
Körnung 120	3357648	5 Stück	34,95
Körnung 180	3357649	5 Stück	34,95
Körnung 240	3357650	5 Stück	34,95

Schleifbänder BSM 150	Artikel-Nr.	VE	€ zzgl MwSt.
Körnung 40	3357672	5 Stück	77,50
Körnung 60	3357674	5 Stück	69,50
Körnung 80	3357676	5 Stück	64,50
Körnung 120	3357678	5 Stück	62,50
Körnung 180	3357679	5 Stück	62,50
Körnung 240	3357680	5 Stück	62,50



Lieferumfang

- › Schleifband Körnung 60
- › Sechskantschlüssel

Modell	BSM 75	BSM 150
Artikel-Nr.	3321075	3321150
€ zzgl. Mwst	1.450,00	1.780,00

Technische Daten		
Elektrischer Anschluss	400 V/3 Ph ~50 Hz	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	3 kW	4 kW
Drehzahlen		
Drehzahl	3.000 min ⁻¹	3.000 min ⁻¹
Bandumlaufgeschwindigkeit	33 m/sek.	33 m/sek.
Schleifband		
Abmessung Schleifband	75 x 2.000 mm	150 x 2.000 mm
Abmessungen		
Nennweite Absaugstutzen innen	Ø 57 mm	Ø 57 mm
Nennweite Absaugstutzen außen	Ø 60 mm	Ø 60 mm
Abmessungen Länge x Breite	500 x 995 mm	575 x 995 mm
Höhe: Schwenklagerung unten	1.045 mm	1.045 mm
Höhe: Schwenklagerung oben	1.135 mm	1.135 mm
Gewicht	98 kg	125 kg

Universell einsetzbare Band- und Tellerschleifmaschine mit schwenkbarem Schleifarm zum Entgraten, Flächen- und Konturschleifen

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Leistungsstarker Motor
- ▶ Schleifbandspannung manuell einstellbar
- ▶ Schleifband leicht wechselbar
- ▶ Feinjustierung für parallelen Bandlauf
- ▶ Schwenkbarer Schleiftisch, über Klemmhebel einstellbar
- ▶ Absaugstutzen
- ▶ Auslieferung mit auf Schleifteller aufgeklebtem Schleifblatt
- ▶ Die im Zubehör erhältliche Klettaufgabe und Schleifscheiben haften sehr gut und können leicht ausgewechselt werden



Abb.: DBS75

Lieferumfang	
›	Schleifband Körnung 60
›	Schleifblatt Körnung 60

Modell	DBS 75
Artikel-Nr.	3311075
€ zzgl. MwSt.	869,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	400 V/3 Ph ~50 Hz
Motorleistung	1,1 kW
Drehzahl	1.410 min ⁻¹
Bandlaufgeschwindigkeit	11 m/sek.
Abmessungen	
Abmessung Schleifband	75 x 1.180 mm
Abmessung Schleifteller	Ø 150 mm
Nennweite Absaugstutzen innen	Ø 47 mm
Nennweite Absaugstutzen außen	Ø 50 mm
Schleifaufgabe	85 x 215 mm
Schwenkbereich Bandschleiftisch	90°
Länge x Breite x Höhe	665 x 560 x 405 (765) mm
Gewicht	68 kg

Schleifband	Artikel-Nr	VE	€ zzgl MwSt.
› Größe: 75 x 1.180 mm			
Körnung 40	3357622	5 Stück	24,90
Körnung 60	3357624	5 Stück	24,90
Körnung 80	3357626	5 Stück	24,90
Körnung 120	3357628	5 Stück	24,90
Körnung 180	3357629	5 Stück	24,90
Körnung 240	3357630	5 Stück	24,90



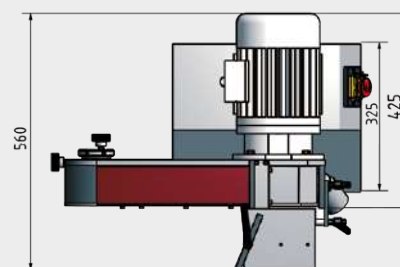
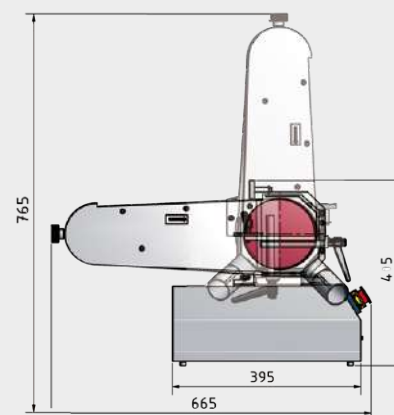
Schleifblatt	Artikel-Nr	VE	€ zzgl MwSt.
› Größe: Ø 150 mm			
Körnung 40	3357832	5 Stück	4,00
Körnung 60	3357834	5 Stück	4,00
Körnung 80	3357836	5 Stück	4,00
Körnung 120	3357838	5 Stück	4,00
Körnung 180	3357839	5 Stück	4,00
Körnung 240	3357840	5 Stück	4,00



Kletteller	3357802	5,00
› Für die Schleifscheibe. Schleifscheibe haftet sehr gut und kann leicht ausgewechselt werden		

Preise € zzgl. MwSt.

Abmessungen



Tellerschleifer zur Oberflächenbearbeitung von Metallen

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Vielseitige Anwendungsgebiete
- ▶ Für Schrupp-, Fein- und Formschliffe
- ▶ Maschinenkörper stabil und standsicher
- ▶ Gewuchteter Aluminiumschleifteller für ruhigen Lauf
- ▶ Leistungsstarker Motor
- ▶ Auslieferung mit auf Schleifteller aufgeklebtem Schleifblatt



Abb.: TS 305



- › Serienmäßiger Absaugstutzen mit zwei Durchmessern zum Anschluss einer Absaugeinrichtung
- › Nennweite außen ± Ø 30/ Ø 38 mm



- › Serienmäßiger Gehrungsanschlag bis ± 60° schwenkbar
- › Schleiftisch bis ± 45° neigbar



- › Klettauflage für Schleifscheibe in optionalem Zubehör erhältlich. Schleifscheibe haftet sehr gut und kann leicht ausgewechselt werden

Lieferumfang	
›	Verstellbarer Winkelanschlag
›	Schleifblatt

Modell	TS 305
Artikel Nr.	3310305
€ zzgl. MwSt	255,00

Technische Daten	
Elektrischer Anschluss	230 V/1 Ph ~50 Hz
Motorleistung	900 W
Allgemein	
Schleifteller	Ø 305 mm
Drehzahl	1.420 min ⁻¹
Tischauflage	155 x 440 mm
Verstellung des Winkelanschlages	± 60°
Schleiftisch neigbar	± 45°
Abmessungen	
Länge x Breite x Höhe	440 x 445 x 365 mm
Gewicht	30 kg

Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl MwSt.
Klettauflage	3357801	18,00

Schleifblätter	Artikel-Nr	VE	€ zzgl MwSt.
› Klettverschluss			
Körnung 40	3357854	5 Stück	12,50
Körnung 60	3357856	5 Stück	10,50
Körnung 80	3357858	5 Stück	10,50
Körnung 100	3357860	5 Stück	10,50
Körnung 120	3357862	5 Stück	10,50
Körnung 150	3357865	5 Stück	10,50
Körnung 180	3357866	5 Stück	10,50
Körnung 240	3357867	5 Stück	10,50



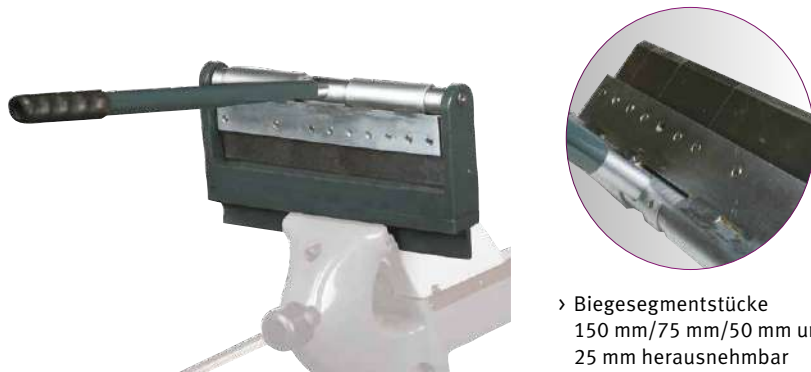


RUNDBIEGEN, ABKANTEN, PRESSEN UND SCHNEIDEN

Abkantmaschine FP 30 - universell einsetzbar

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Abkantmaschine FP 30 zum Biegen und Abkanten von Blechen
- ▶ Herausnehmbare Biegewangensegmente
- ▶ Bequeme Schwenkbewegung der Biegewange über den Hebelgriff
- ▶ Hochwertige Qualitätsbiegewange
- ▶ Für den Einsatz am Schraubstock



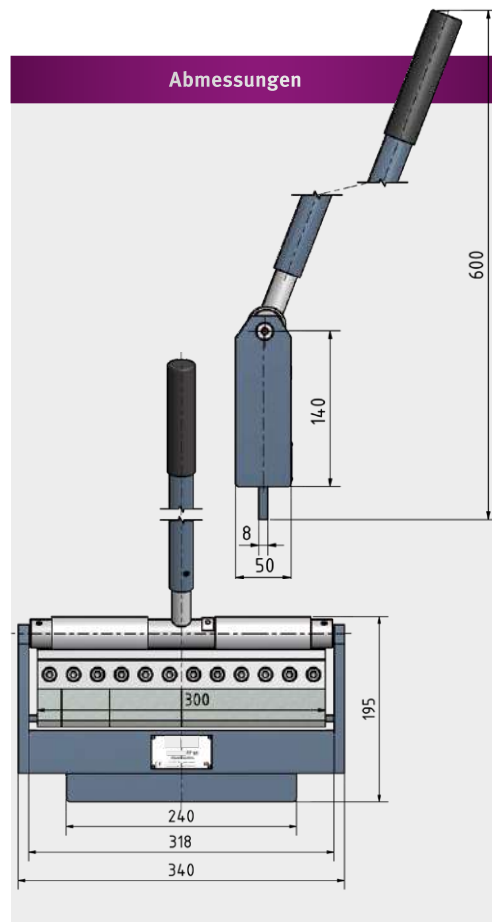
› Biegesegmentstücke
150 mm/75 mm/50 mm und
25 mm herausnehmbar

Abb.: Abkantmaschine FP 30

Modell	FP 30
Artikel-Nr.	3244028
€ zzgl. MwSt.	169,00

Leistungsmerkmale	
Materialbreite max.	320 mm
Blechstärke max.	2,5 mm

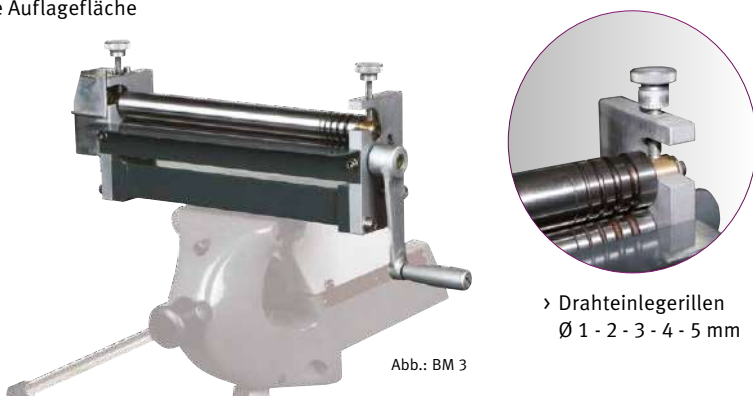
Abkantleistung_max. bei 90°	
Alu/Kupfer	300 x 2 mm
Stahlblech	300 x 1 mm
Gewicht	10 kg



Drei-Walzen-Rundbiegemaschine BM 3 - universell einsetzbar

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Biegen und Rollen von Drähten, Rohren und Blechen
- ▶ Geschliffene Biegerollen
- ▶ Gelagerte Stahlseitenwangen (selbstschmierend)
- ▶ Zwei abnehmbare Abrollwalzen
- ▶ Getrennte Einstellmöglichkeit für Materialstärke und Rollradius
- ▶ Für den Einsatz am Schraubstock
- ▶ Stabile Auflagefläche



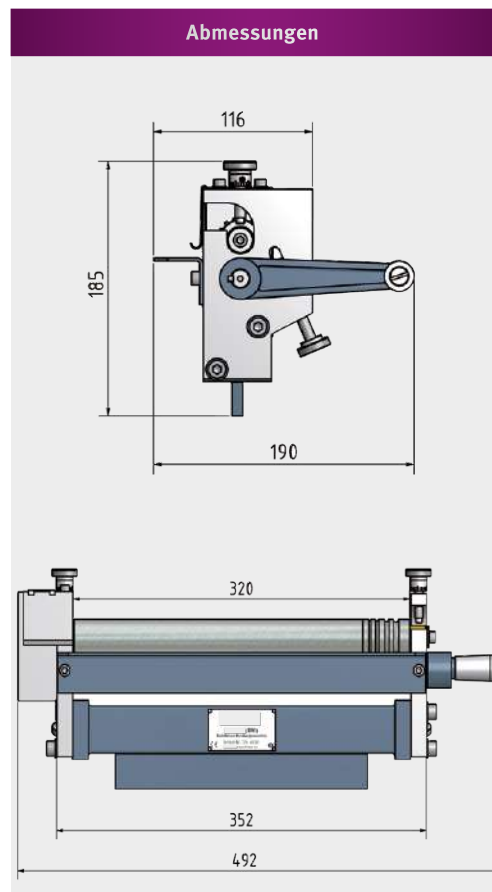
› Drahteinlegerillen
Ø 1 - 2 - 3 - 4 - 5 mm

Abb.: BM 3

Modell	BM 3
Artikel-Nr.	3244030
€ zzgl. MwSt.	189,00

Leistungsmerkmale	
Materialbreite max.	310 mm
Biege-Ø min.	35 mm
Biege-Ø max.	unbegrenzt
Gewicht	10 kg

Walzstärke max.	
Stahlblech St. 37	1 mm
Edelstahl	1 mm
Alu/Kupfer	2 mm
Messing	1 mm
Gold/Silber/Weissblech	2 mm
Schmale Breiten	3 mm
Rundmaterial	1 - 5 mm
Abrollwalzen	Ø 30 mm



Blechbearbeitungsmaschine 3 in 1: Rundbiegen, Abkanten und Schneiden.

Ideal geeignet für den anspruchsvollen Anwender

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

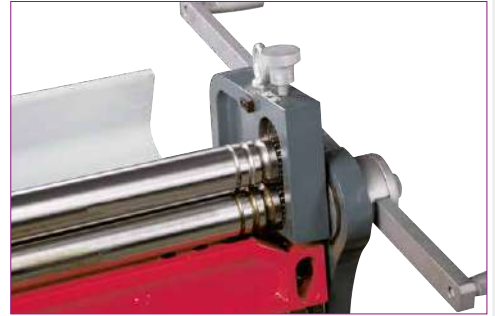
- ▶ Moderne Bauform in stabiler Stahlkonstruktion
- ▶ Hohe Gestaltungsflexibilität durch segmentierte Abkantschiene mit herausnehmbaren Segmentstücken
- ▶ Bedienung über zwei seitlich angeordnete, große, verstellbare und leicht bedienbare Hebelarme
- ▶ Scherentisch mit eingelegten Maßbändern und rechtwinkligem Anschlag auf beiden Seiten
- ▶ Leicht verstellbare Ober-, Hinter- und Unterwalze
- ▶ Lange Auflagefläche
- ▶ Verstellbarer Hinteranschlag und ausziehbare vordere Materialauflage zum sicheren Auflegen auch großformatiger Bleche



Abb.: SAR 1000

Rundbiegen

- › Einstellschrauben für die Materialstärke mit Skalierung
- › Geschliffene Biegerollen mit Drahteinlegerillen auf der Unter- und Vorderwalze



Abkanten

- › Hochwertige Abkantwangen
- › Federniederhalter
- › Segmentaufgeteilte Abkantschiene 40 mm/50 mm/65 mm/100 mm/180 mm/255 mm/380 mm zum Kassettenbiegen



Schneiden

- › Sauberes und gratfreies Schneiden durch Ober- und Untermesser aus Qualitätsstahl



Lieferumfang

- › Verstellbarer Hinteranschlag
- › Vordere Materialauflage
- › Werkzeug

Modell	SAR 1000
Artikel-Nr.	3242100
€ zzgl. MwSt.	2.350,00

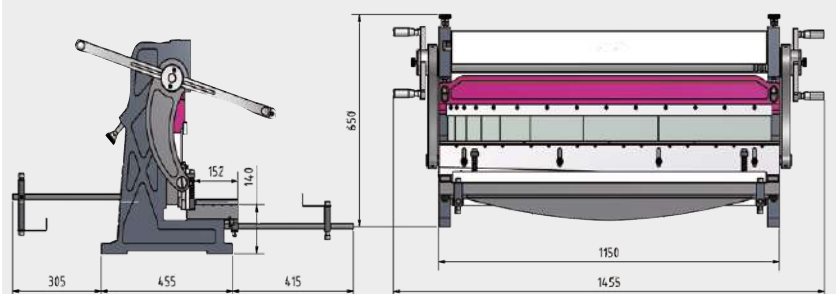
Technische Daten	
Materialbreite max.	700 mm
Rundbiegen	
Rundbiegen (min.)	Ø 48 mm
Rundbiegen (max.)	Ø unbegrenzt
Stahlblech (S235JR)	bis 1 mm
Edelstahl	bis 0,5 mm
Alu/Kupfer	bis 1,5 mm
Messing	bis 1 mm
Gold/Silber/Weißblech	bis 1,5 mm
Abrollwalzen-Ø	48 mm
Abkanten	
Blechstärke max.	2,5 mm*
Alu/Kupfer	bis 1,5 mm
Stahlblech (S235JR)	bis 1 mm
Segmentanzahl	7
Schneiden	
Schneidkapazität max.	bis 1 mm
Gewicht	290 kg



Optionales Zubehör

- Unterbau
- › L x B x H: 1.185 x 500 x 700 mm
- Art.-Nr. 3242107
- € 469,00 zzgl. MwSt

Abmessungen



Hebelblechscheren - ein Qualitätsprodukt für das Handwerk

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Zum Schneiden von Metallplatten, Blechen, Rund- und Flachstahl
- ▶ Stabiler Scherenkörper
- ▶ Ergonomisch gute Schneidgeometrie
- ▶ Leichtes, kraftschonendes Schneiden über die gesamte Schnittlänge
- ▶ Robuster Handgriff sichert einen guten Halt
- ▶ Hochwertige Messer
- ▶ Das zu schneidende Werkstück wird durch den Niederhalter in der horizontalen Position gehalten
- ▶ Sicherer Standfuß und Bohrungen zur stationären Befestigung



Abb.: Ps 125

Abb.: Ps 300



- › Hochwertiges Messer mit hoher Standzeit
- › Niederhalter gegen Blechverwindung beim Schnitt
- › Starke Feder verhindert selbsttätiges Schließen der Schere

Modell	PS 125	PS 150	PS 300
Artikel-Nr.	3241006	3241007	3241012
€ zzgl. MwSt.	115,00	169,00	229,00

Schneidkapazität			
Schnittlänge max. (b)	95 mm	115 mm	235 mm
Blechstärke max. (c)	3 mm*	4 mm*	4 mm*
Abmessungen L x B x H	245 x 110 x 935 mm	325 x 120 x 960 mm	490 x 155 x 1.340 mm
Gewicht	8,7 kg	10,7 kg	23 kg

*nicht auf der gesamten Länge - Werkstoff Stahl (S235)R, Edelstahl bis 1 mm

Ersatzmessersatz	Artikel-Nr.	€ zzgl. MwSt.
› 2-teilig		
für PS 125	3241025	69,00
für PS 150	3241026	79,00
für PS 300	3241028	149,00



DDP 10/DDP 20/DDP 30/DDP 50

Präzisions-Drehdornpressen in robuster und solider Bauart.

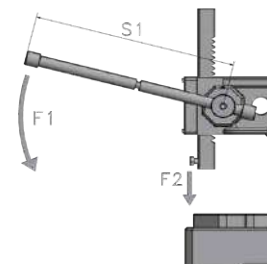
Für mechanische Werkstätten und Reparaturbetriebe

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Zum Ein- und Auspressen von Lagern, Dornen, Büchsen, Spindeln, Stiften
- ▶ Stabile Konstruktion
- ▶ Körper aus hochwertigem Grauguss
- ▶ Variabel einstellbare Hebelstange
- ▶ Vierfach positionierbare Grundplatte
- ▶ Zum Befestigen auf einer Werkbank



Modell	DDP 10	DDP 20	DDP 30	DDP 50
Artikel-Nr.	3359011	3359012	3359013	3359015
€ zzgl. MwSt.	99,00	189,00	309,00	979,00
Technische Daten				
Werkstückhöhe max.	123 mm	195 mm	310 mm	459 mm
Ausladung	95 mm	120 mm	150 mm	226 mm
Abmessungen				
L x B x H max.	270 x 180 x 410 mm	430 x 235 x 680 mm	455 x 260 x 850 mm	650 x 350 x 785 mm
Stößelgröße (L x B x H)	25 x 25 x 240 mm	32 x 32 x 345 mm	38 x 38 x 455 mm	50 x 50 x 647 mm
Gewicht	14 kg	33 kg	55 kg	167 kg



Kraftauswirkung		DDP 10		DDP 20		DDP 30		DDP 50	
Handkraft	F1	392,4 N	589 N	392,4 N	589 N	392,4 N	589 N	392,4 N	589 N
		(40 kg)	(60 kg)	(40 kg)	(60 kg)	(40 kg)	(60 kg)	(40 kg)	(60 kg)
Länge Hebelarm	S1	340 mm		450 mm		600 mm		850 mm	
Kraftauswirkung	F2	7.480 N	11.220 N	8.364 N	12.555 N	7.705 N	11.566 N	10.251 N	15.372 N
		(763 kg)	(1.143 kg)	(853 kg)	(1.280 kg)	(786 kg)	(1.179 kg)	(1.045 kg)	(1.567 kg)

Bitte beachten Sie

- › Dieses Angebot richtet sich ausschließlich an Unternehmer, Händler oder Gewerbetreibende, die bei Abschluss dieses Kaufs in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen Tätigkeit handeln. Dieses stellt eine ausdrückliche **BEDINGUNG FÜR DEN VERTRAGSSCHLUSS** dar. Vom Verkauf ausgeschlossen sind Verbraucher i. S. d. § 13 BGB
- › Mit Erscheinen dieses Kataloges werden alle bisherigen Listen ungültig.
- › Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen, freibleibend, in €, zzgl. der gesetzlich gültigen MwSt., zzgl. Verpackungs-, Versand-, Transport-, Entlade-, Aufbau- und ggf. Einweisungskosten.
- › Für Druckfehler, Irrtümer oder fehlerhafte Darstellung wird nicht gehaftet.
- › Technische und optische Änderungen vorbehalten.
- › Abbildungen zum Teil mit optimalem Zubehör
- › Lieferung erfolgt ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.
- › Die Maschinen werden aus transporttechnischen Gründen teilzerlegt geliefert.
- › Der Verkauf erfolgt über den Fachhandel.
- › Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.
- › Bei Weiterveräußerung an Dritte bleibt unser Eigentumsvorbehalt bestehen.
- › Im gewerblichen Bereich gelten die gesetzlichen Garantiebestimmungen
- › Vervielfältigung und Nachdruck auf jede Weise, auch auszugsweise, bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.
- › Bitte beachten Sie, dass bei einigen Maschinen dieses Kataloges Transportverpackungspauschalen für Transporteinheiten bzw. Verpackung und Verpackungsaufwand anfallen. Diese wurden im Katalog entsprechend gekennzeichnet.

Garantiebestimmungen

- › OPTIMUM gewährt unabhängig von den gesetzlichen Mangelhaftungsansprüchen eine Garantie nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen über einen Zeitraum der Katalogangabe für die jeweilige Maschine, beginnend mit dem Verkaufsdatum der Maschine an den Endabnehmer. OPTIMUM gewährt eine Garantie auf diejenigen Katalogprodukte, bei denen eine Garantie besonders gekennzeichnet ist. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Die Garantie umfasst ausschließlich Ersatzteile, nicht jedoch Transport- und Montagekosten sowie die zur Mangelbehebung notwendigen Arbeits- und Nebenleistungen. Von der Garantie ausgeschlossen sind nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch oder unsachgemäße Anwendungen wie beispielsweise Überlastung der Maschine oder Verwendung von nicht zugelassenen und geeigneten Werkzeugen, Gewaltanwendung, Beschädigung durch Fremdeinwirkungen oder durch Fremdkörper, z. B. Staub, Späne oder Steine, Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, z. B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart, Nichtbeachtung der Aufbauanleitung, selbst durchgeführte Um- und Anbauten sowie normaler Verschleiß. Ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen sind teilweise oder komplett demontierte Maschinen sowie Maschinenwerkzeuge. Bei Geltendmachung eines Garantieanspruches muss zwingend der Original-Verkaufsbeleg mit Verkaufsdatum vorgelegt werden. Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von autorisierten Partnern durchgeführt werden, die ausschließlich durch den Garantiegeber benannt werden. Die Garantie ist an den Endkunden der Neumaschine gebunden und ist nicht übertragbar.

Allgemeiner Hinweis zum Betrieb unserer Maschinen

- › Unsere Maschinen sind grundsätzlich nur unter Aufsicht zu betreiben. Wer sich dennoch während des Betriebes von der Maschine entfernt handelt grob fahrlässig.
- › Die Angaben zu Präzision der Maschinen finden Sie in den technischen Daten der Katalogseiten. Sind hier keine Werte zu finden, so nehmen Sie bitte Kontakt mit info@optimum-maschinen.de auf um hier nähere Informationen zu erhalten.
- › Die angegebenen Genauigkeiten werden unter Normbedingungen erreicht (ordnungsgemäßes Aufstellen der Maschinen und Umgebungstemperaturen von 20°C). Die Maschinen sind nicht für Dauerbetrieb ausgelegt.
- › Bitte beachten Sie, dass bei der Montage von Fremd-Drehfutter oder Planscheiben zum Erreichen des angegebenen technisch möglichen Drehdurchmessers, betreiberseitige Umbauarbeiten erforderlich sind.

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.

› Elektrische Gebäudeversorgung:

Um ein Auslösen von FI-Schutzschaltern zu vermeiden – sofern in der Gebäudeelektrik vorhanden -, wird ein allstrom-sensitiven FI-Schutzschalter Typ B benötigt.

Wechselstrom - sensitive FI-Schutzschalter vom Typ AC (nur Wechselstrom) sind ungeeignet für Frequenzumrichter. Wechselstrom - sensitive FI – Schutzschalter vom Typ AC sind nicht mehr gebräuchlich und in Deutschland nicht mehr zugelassen.

WEITERE PRODUKTE FINDEN SIE IN UNSEREN HAUPTKATALOGEN



optimum-maschinen.de



holzkraft.de



metallkraft.de



holzstar.de



schweisskraft.de



unicraft.de



aircraft-kompressoren.de



cleancraft.de

Vertrieb Deutschland

OPTIMUM Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
96103 Hallstadt / Deutschland

Tel.: +49 (0) 9 51 - 96 555 - 0

Fax: +49 (0) 9 51 - 96 555 - 888

E-Mail: info@optimum-maschinen.de



www.optimum-maschinen.de

Vertrieb Österreich:

AIRCRAFT Kompressorenbau und
Maschinengroßhandel GmbH
Gewerbestraße Ost 6

4921 Hohenzell / Österreich

Tel.: +43 (0) 77 52 - 70 929 - 0

Fax: +43 (0) 77 52 - 70 929 - 99

E-Mail: info@aircraft.at

Web: www.aircraft.at

ENTDECKEN SIE JETZT AUCH UNSERE PRODUKTVIDEOS!



YouTube

Optimum Maschinen



Kennen Sie schon unseren YouTube-Kanal **Optimum Maschinen**?

Hier stehen Ihnen all unsere Produktvideos zur Verfügung. Wir sind stets darum bemüht, Ihnen eine breitgefächerte und qualitativ hochwertige Auswahl an Videos zu bieten.

Abonnieren Sie unseren YouTube-Kanal, um keines der neuen Videos mehr zu verpassen:
www.youtube.com/user/OptimumMaschinen

Ihr Fachhändler:

vdbm
vandenbroucke metalen



OPTIMUM Cap
Artikel Nr. 9000072