

\*Produkte mit \*\* und Zubehörartikel sind von der 3 jährigen Stürmer Garantie ausgeschlossen

# UNSERE MARKEN ANGEBOTE HERBST/WINTER 2025/26





### INNOVATIONEN AUS EIGENER HERSTELLUNG

Suchen Sie eine leistungsstarke Maschine, die Ihnen eine Vielzahl an Funktionen zu einem attraktiven Preis bietet? Dann ist eine OPTIMUM Metallbearbeitungsmaschine die ideale Wahl für Sie.

Unsere Produkte zeichnen sich durch erstklassige Qualität und präzise Verarbeitung aus und helfen Ihnen, das beste Verhältnis von Preis und Leistung zu erzielen.

Wir bieten ein umfangreiches Sortiment an Werkzeugmaschinen, sodass Sie sicher die passende Lösung für Ihre Bedürfnisse finden werden.

Vertrauen Sie auf OPTIMUM – wir sind in der Lage, viele Ihrer Anforderungen im Bereich Metallbearbeitung zu erfüllen. Werfen Sie einen Blick in unseren neuen Hauptkatalog, um mehr über unsere Leistungsfähigkeit und unser vielfältiges Produktangebot zu erfahren.

### **UNSERE PRODUKTIONSSTÄTTEN**

Die Optimum (Yangzhou) Machinery Co., LTD. hat in Touqiao Town in der Nähe von Yangzhou in der Provinz Jiangsu, nur rund drei Autostunden von Shanghai entfernt, im Jahr 2006 die Arbeit aufgenommen. Auf einer Gesamtfläche von 20.000 m² und einer Gebäudefläche von 9.000 m² arbeiten 180 Mitarbeiter, davon 40 Techniker.

Mittlerweile lassen wir in drei Produktionsbetrieben auf einer Gesamtfläche von ca.79.000 m² und einer Gebäudefläche von ca. 30.000 m² mit etwa 230 Mitarbeitern in der Produktion unser Optimum Maschinenprogramm entstehen.

Wir garantieren dauerhaft höchste Präzision und Wirtschaftlichkeit in der Fertigung. Unter dem Motto GERMAN QUALITY – MADE IN CHINA entwickeln wir maßgeschneiderte Lösungen für unsere Kunden und übernehmen Verantwortung für deren Qualität. Unsere Produktionsstätten arbeiten nach strengen technischen Prozessen und Qualitätskontrollen gemäß ISO 9001. Zudem legen wir großen Wert auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit – unter anderem durch den Einsatz modernster Filteranlagen in unseren Lackierkabinen.

Mit einem Team von erfahrenen Experten und Technikern und fortschrittlichen Produktionsanlagen produzieren wir Qualitätsprodukte wie kleine und mittlere CNC-Bearbeitungs-Zentren, CNC Drehmaschinen, CNC-Fräsmaschinen, Metallsägen, Fräs-, Bohr- und Drehmaschinen.











# ALLE OPTIMUM-PRODUKTE WERDEN UNTER HOHEN QUALITÄTSSTANDARDS PRODUZIERT!

OPTIMUM Produkte werden unter strengen Qualitätsanforderungen gefertigt. Ein Preisvergleich mit gleichwertigen und vergleichbaren Produkten wird Ihnen die Gewissheit geben, dass Sie mit OPTIMUM grundsätzlich Maschinen erwerben, die in Bedienkomfort, Ausstattung, Qualität, Technik und Preis-Leistung jedem Vergleich standhalten und die richtige Kaufentscheidung für Sie sind.

Wir verwenden hochwertige Bauteile führender Hersteller wie Schneider und Siemens. Ausserdem verbauen wir u.a. DC Elektrik, Siemens und Kostal Inverter. Darüber hinaus entwickeln wir eigene Elektrikbauteile, um höchste Qualität und optimale Leistung sicherzustellen

Überzeugen Sie sich selbst von der robusten Bauweise und der Langlebigkeit, die unsere Maschinen in der Metallbearbeitung auszeichnen. Entscheiden Sie sich beim Kauf für die Marke OPTIMUM und genießen Sie die Vorteile erstklassiger Qualität. Es gibt viele Produkte auf dem Markt, die ähnlich erscheinen, jedoch nicht annähernd den hohen Qualitätsstandard von OPTIMUM bieten. Vertrauen Sie auf die Innovation von OPTIMUM.



Unsere Maschinen werden aus Umweltschutzgründen mit einem Lack auf Wasserbasis lackiert.







### DIN EN ISO 9001 – AUSGEZEICHNETE QUALITÄT

Unsere Fabriken sind gemäß DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Damit unterliegen alle Unternehmensbereiche und Leistungen anspruchsvollen Güteanforderungen. Das bedeutet gleichbleibend hohe Qualität für Sie. Ziel hoher Qualität sind begeisterte Kunden. Aus dieser Haltung heraus ergibt sich letztendlich die anspruchsvolle Zertifizierung. Der Schlüssel für den langfristigen Erfolg unseres Unternehmens ist zudem die vertrauensvolle Beziehung zu Kunden und Lieferanten. Sie ist uns deshalb ebenso wichtig wie die nachhaltige Qualität unserer Produkte.





IONET





### OPTidrill® DGP 12 / DGP 16

### **Pneumatische Gewindeschneidapparate**

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Zum Gewindeschneiden in Stahl, Edelstahl, Aluminium und Buntmetalle
- ► Hohe Produktivität, deutliche Zeitersparnis gegenüber dem manuellen Gewindeschneiden
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch niedrige Investitionsund Wartungskosten
- Flexibler Betrieb, mehrfach winkelverstellbar
- ▶ Schnellspannfutter
- ▶ Beidseitige Luftfedern für stabilen Halt
- ► Höhere Genauigkeit im Vergleich zum manuellen Gewindeschneiden
- Inklusive Schwenkarm mit großem Radius für einfaches Positionieren des Gewindebohrers am Werkstück
- ► Inklusive Funktion zur Schwenkung des Kopfes für die horizontale und vertikale Gewindeschneidbearbeitung



> leicht und flexibel



Schneidölspray

zzgl. USt.

5,69

€ 6,77 inkl. USt.

Art.-Nr. 3872100

### Permanent Magnet zum Montieren des Gewindeschneidapparates





### LIEFERUMFANG DGP 12:

➤ Spannzangen 6-tlg. (M3 / M4 / M5-M6/ M8 / M10 / M12)

### **LIEFERUMFANG DGP 16:**

Spannzangen 8-tlg. (M3 / M4 / M5-6/ M8 / M10 / M12 / M 14 / M 16)



DGP 16 statt € 1.249,00 zzgl. USt. 1.179,-€ 1.403,01 inkl. USt. Art.-Nr. 3081126

Abb. DGP 16

Maschinendaten	DGP 12	DGP 16				
Gewindebohrungen bei 400 N/mm²	M3 – M12	M3 - M16				
Drehzahl max.	400 min <sup>-1</sup>	250 min <sup>-</sup>				
Schneidrichtung	Vertikal / Horizontal					
Antrieb	pneumatisch					
Auslegerradius	877 mm					
Winkelverstellung	0 - 90°					
Pneumatischer Anschluss Betriebsdruck	6 – 8 bar					
Luftverbrauch	110 l/min.					
Nettogewicht ca.	20 kg	22 kg				

### Fahrbarer Maschinenunterbau

Kompatibel mit allen OPTIMUM-Gewindeschneidapparate



- Befestigungsmöglichkeit der Gewindeschneidmaschine auf linker und rechter Seite
- > Inkl. Rädern mit Bremsen für mobilen Einsatz
- > Gusseisenplatte mit 3 T-Nuten (16 mm)
- > Ausgestattet mit einer Tür inkl. Griff und 5 kugelgelagerten Schubladen
- > Abmessungen (L x B x H): 900 x 600 x 800 mm



### **OPTi** drill® DG 16 / DG 24 / DG 36 **Elektrische Gewindeschneidapparate**

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

▶ Flexibler Betrieb, mehrfach winkelverstellbar

Intelligente Touchscreen-Steuerung, schnelle Parametereinstellung

Schnellspannfutter

▶ Beidseitige Luftfedern für stabilen Halt Schwenkarm mit großem Radius für einfaches Positionieren des Gewindebohrers am Werkstück

Durchzugsstarker Servomotor

Inklusive Funktion zur Schwenkung des Kopfes für die horizontale und vertikale Gewindeschneidbearbeitung





> Schwenkbare Motoreinheit zum Gewindeschneiden in jedem gewünschtem Winkel zwischen 0° und 90°



- > Intelligente Touchscreen-Steuerung
- > Schnelle Parametereinstellung
- > einstellbar auf folgende Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Polnisch, Ungarisch (weitere Sprachen nachträglich

Art. Nr. |€ zzgl. USt.

hinzufügbar)

Höhenverstellung des Gewindeschneidarms 0 - 500 mm Lieferumfang:

Option

Längere Säule, Kugelumlaufspindel

119,00 **DG16** 3082100 **DG24** 3082110 119,00

### **Permanent Magnet**

zum Montieren des Gewindeschneidapparates Traglast: 1.000 kg





### **Fahrbarer** Maschinenunterbau

Kompatibel mit allen OPTIMUM-Gewindeschneidapparate





Abb. DG 36 mit tionalen Unterbau > Befestigungsmöglichkeit der Gewinde-

- schneidmaschine auf linker und rechter Seite > Inkl. Rädern mit Bremsen für mobilen Einsatz
- > Gusseisenplatte mit 3 T-Nuten (16 mm)
- > Ausgestattet mit einer Tür inkl. Griff und 5 kugelgelagerten Schubladen
- > Abmessungen (L x B x H): 900 x 600 x 800 mm



### **LIEFERUMFANG**

### DG 16:

► Spannzangen 8-tlg. (M3/ M4 / M5-6 / M8 / M10 / M12 / M11 / M16)

### DG 24:

► Spannzangen 9-tlg. (M5-M6/ M8 / M10 / M12 / M14 / M16 / M18 / M20 / M22-M24)

### DG 36:

► Spannzangen 13-tlg. (M5-M6/ M8 / M10 / M12 / M14 / M16 / M18 / M20 / M22-M24 / M27 / M30 / M33 / M36)

DG 16 statt € 919,00 zzgl. USt. € 1.034,11 inkl. USt. Art.-Nr. 3081016

DG 24 statt € 1.215,00 zzgl. USt. € 1.367,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3081024

€ 1.474,41 inkl. USt. Art.-Nr. 3081036

Maschinendaten	DG 16	DG 24	DG 36					
Leistung Antriebsmotor ~ 50 Hz	0,6 kW / 230 V 1,2 kW / 230 V							
Gewindebohrungen bei 400 N/mm²	M3 - M16	M5 – M24	M5 - M36					
Drehzahl max.	312 min <sup>-1</sup>	200 min <sup>-1</sup>	156 min <sup>-1</sup>					
Schneidrichtung	Vertikal							
Antrieb		elektrisch						
Auslegerradius	1.045 mm	1.180 mm	1.180 mm					
Höhenverstellung	330 mm	370 mm	370 mm					
Winkelverstellung		90°						
Nettogewicht ca.	32 kg	48 kg	50 kg					





### **Magnet-Kernbohrmaschinen von OPTIMUM**

### wenn es auf Zuverlässigkeit, Präzision und wirtschaftliches Arbeiten ankommt

- > Stabile Bohrerführung durch lang ausgelegte und tief montierte Pinolenhalterung
- Die Geräte sind ideal für die Baustelle da sie geerdet und doppelt isoliert sind
- Interne Selbstschmierungsfunktion, dadurch wird eine längere Lebensdauer des Getriebes gewährleistet
- Sanftanlauf schont den Motor und verlängert die Lebenszeit
- Leistungsstarker Motor mit hohem Drehmoment und geringer Wartung
- ► Hochwertige Konstruktion
- Umrüstung von Kern- auf Vollbohren durch wenige Handgriffe
- ► Automatischer Rücklauf in die Ausgangsposition
- ► Schutzklasse IP42





### Autom. Innenschmierung

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



### Kühlmitteltank

- > Abnehmbarer Kühlmitteltank
- > Externe Befestigung



### Führungen

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



### Magnetfuß

- > Überwachung der Magnetkraft
- > Verschleißfestes Design, um die Lebensdauer der Magnetbasis und dadurch die maximale magnetische Haltekraft zu verlängern (ausser DM35PF/DM38VF / DM36VT)









Kernbohren max.					
Bohrer-Ø	35 mm				
Bohrertiefe	35 mm				



Spiralbohren max. Bohrer-Ø 13 mm



50 mm



Maschinendaten	DM 35	DM 50	DM 35V*	DM 50V*
Motorleistung ~50 Hz	1,6 kW / 230 V	1,65 kW / 230 V	1,6 kW / 230 V	1,7 kW / 230 V
Spindelaufnahme	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"
Verfahrweg Kopf	210 mm	230 mm	120 mm	130 mm
Magnetfußabmessungen	166 x 80 x 44 mm	166 x 80 x 44 mm	166 x 80 x 44 mm	166 x 80 x 44 mm
Magnetische Anzugskraft	16 KN	16,5 KN	14,8 KN	15,6 KN
Drehzahl ohne Last	830 min <sup>-1</sup>	780 min <sup>-1</sup>	100 - 550 min <sup>-1</sup>	100 - 530 min <sup>-1</sup>
Abmessungen (L x B x H) ca.	270 x 210 x 480 mm	270 x 210 x 480 mm	300 x 260 x 420 mm	297 x 244 x 405 mm
Nettogewicht ca.	11 kg	12 kg	12 kg	13 kg





### **DM 38VF**

### FLACHE AUSFÜHRUNG

> eignet sich für schwer zugängliche Bohrstellen mit niedrigen Höhen

DM 38VF statt € 649,00 zzgl. USt. € 700,91 inkl. USt. Art.-Nr. 3071338 \*\*

Kernbohren max.						
Bohrer-Ø	38 mm					
Bohrertiefe	35 mm					



### **DM 60V**

### STUFENLOSE DREHZAHL

- > Verschleißarme Messingführung
- > Weldon und MK Aufnahme

### DM60V

statt € 935.00 zzgl. USt.

€ 986,51 inkl. USt. Art.-Nr. 3071161 \*\*

Kernbohren max.						
Bohrer-Ø	60 mm					
Bohrertiefe 50 mm						
Spiralbohren max.						
Bohrer-Ø	23 mm					



Abb. mit optionalem Bohrer

### **DM 48VT**

### RECHTS-LINKSLAUF

- > Gewindeschneideinrichtung
- > Verschleißarme Messingführung
- > Weldon und MK Aufnahme

### DM 48VT

statt € 999,00 zzgl. USt.

€ 1.069,81 inkl. USt.

ArtNr. 3071248 **					
Kernbohren m	ıax.				
Bohrer-Ø	36 mm				
Bohrertiefe 50 mm					
Spiralbohren	max.				
Bohrer-Ø	22 mm				
Gewindebohr	en max.				
Bohrer-Ø	M 16				



Abb. mit optionalem Bohrer

### **DM 35PF**

### **AUTOMATISCHER PINOLENVORSCHUB**

### DM 35PF

statt € 999.00 zzgl. USt.

€ 1.105,51 inkl. USt.

Art.-Nr. 3071435 \*\*

Kernbohren max.						
Bohrer-Ø	35 mm					
Bohrertiefe 35 mm						
Spiralbohren	max.					
Bohrer-Ø	18 mm					



Abb. mit optionalem Bohrer

### **DM 50PM**

### **PERMANENT MAGNETE**

- > Stromunabhängig
- > 100% sicher

### DM 50PM

statt € 1.249,00 zzgl. USt.

€ 1.391,11 inkl. USt. Art.-Nr. 3071550 \*\*

Kernbohren max.						
Bohrer-Ø	50 mm					
Bohrertiefe 40 mm						
Spiralbohren max.						
Bohrer-Ø	16 mm					



Abb. mit optionalem Bohrer



> Einzeln schaltbar

> Die Maschine kann verschoben werden, um zu prüfen oder zu säubern, ohne die Position auf dem Rohr zu verlieren

**DM 98V** 

### STUFENLOSE DREHZAHL

- > Verschleißarme Messingführung
- > Weldon und MK Aufnahme

### **DM 98V**

statt € 1.305.00 zzgl. USt.

€ 1.426,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3071199 \*\*

Kernbohren n	ıax.		
Bohrer-Ø	98 mm		
Bohrertiefe 75 mm			
Spiralbohren	max.		
Bohrer-Ø	28 mm		



DM 38VF	DM 60V	DM 48VT	DM 35PF	DM 50PM*	DM 98V*
1,65 kW / 230 V	1,99 kW / 230 V	1,7 kW / 230 V	1,6 kW / 230 V	1,7 kW / 230 V	2,18 kW / 230V
Weldon 3/4"	MK2 / Weldon 3/4"	MK 2/Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	Weldon 3/4"	MK3 / Weldon 3/4"
45 mm	220 mm	230 mm	210 mm	230 mm	230 mm
166 x 80 mm	202 x 102 x 44 mm	165 x 80 x 44 mm	166 x 80 mm	2 Stück 240 x 40 mm	202 x 103 mm
14,5 KN	16 KN	14,5 KN	16 KN	16,5 KN	17 KN
640 min <sup>-1</sup>	100 - 600 min <sup>-1</sup> stufenlos	100 - 320/ 560min <sup>-1</sup>	810 min <sup>-1</sup>	20 - 280 / 510 min <sup>-1</sup> 2 St.	160 - 370 min <sup>-1</sup>
350 x 150 x 240 mm	330 x 230 x 490 mm	300 x 250 x 430 mm	350 x 250 x 430 mm	320 x 270 x 450 mm	330 x 240 x 650 mm
8.8 kg	18.3 kg	13 kg	13.5 kg	11.6 kg	18.5 kg

<sup>\*\*)</sup> keine 3 Jahre Stürmer-Garantie

### Kernbohrer-Satz

**HSS-TIAIN 30**  129,90

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



### Kernbohrer-Satz

TiAlN 30

149.00

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



	Zubehör	ArtNr.	€ zzgl. USt.	<b>DM 35</b> 3071036	<b>DM 50</b> 3071051	<b>DM 35V</b> 3071136	<b>DM 50V</b> 3071151	<b>DM 38VF</b> 3071338	<b>DM 60V</b> 3071161	<b>DM 48VT</b> 3071248	<b>DM 35PF</b> 3071435	<b>DM 50PM</b> 3071550	<b>DM 98V</b> 3071198
#	Adapter für Bohrfutter Weldon 19 mm auf 1/2" x 20 AG	3876020	17,90						•				•
₩	<b>Bohrfutter</b> 1,5 - 13 mm Inkl. Bohrfutterschlüssel	3876002	8,90			•	•						•
	Schnellwechselfutter MK 2	3072102	69,00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Schnellwechselfutter MK 3	3072103	69,00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10000	<b>Gewindeschneidfutter</b> mit 6 Einsätzen <b>MK2</b> M3 - M12	3050702	235,00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aller Dalles	Auswerferstift	38720.1261	10,80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### Neu

mm

21

24

27

### KERNBOHRER

13,80

13,80

15,90 15,90

17,80

17,80

18,90

18,90

20,90

20,90

23,50

23,50

25,50

25,50

26,90

28,50

28,90

29,90

30,50

33,50

34,90

36,50

36,90

38,90

40,50

41,50

43,50

48,90

55,50

56,90

62,90

68,50

77,90

88,90

mit Weldonschaft

HSS

mm

25

25

25

25

25

Art.Nr.



15

18 19

27

33

35

Weldon 19 mm 3/4"

Art.Nr.

Für alle Stähle bis 750N Festigkeit

€ zzgl. USt.

18,50

18,50

19,90 19,90

21,90

21,90

22,90

22,90

25,90

25,90

28,50

28,50

31,90

31,90

33,50

34,50

35,50

37,50

38,90

41,50

42,90

44,90

47,50 49,90

52,50

53,90

58,90

64,90

88,50

99,90

115,50

Ø mm

mm

50

50

50

50

50

50

T	i	N	

Für alle Stähle bis 900N Festigkeit. Auch noch für Edelstahl geeignet.

		Contract of the Contract of th	
Ø mm	L mm	Art.Nr.	€ zzgl. USt.
		TiN	
12	30	30733012	17,90
13	30	30733013	18,50
14	30	30733014	20,90
15	30	30733015	20,90
16	30	30733016	22,90
17	30	30733017	23,50
18	30	30733018	24,90
19	30	30733019	25,50
20	30	30733019	27,90
21	30	30733020	27,90
22	30	30733021	30,90
		30733022	
23	30		31,50
24	30	30733024	33,50
25	30	30733025	33,50
26	30	30733026	35,90
27	30	30733027	37,90
28	30	30733028	38,50
29	30	30733029	39,90
30	30	30733030	40,50
32	30	30733032	44,50
35	30	30733035	48,90
40	30	30733040	56,90
50	30	30733050	84,90
60	30	30733060	108,90
12	55	30735512	22,50
13	55	30735513	22,90
14	55	30735514	24,50
16	55	30735516	27,50
18	55	30735518	29,50
20	55	30735520	32,90
21	55	30735521	32,90
22	55	30735522	35,50
24	55	30735524	39,90
25	55	30735525	40,50
26	55	30735526	41,90
28	55	30735528	44,90
30	55	30735530	48,90
32	55	30735532	51,90
35	55	30735535	58,90
40	55	30735540	72,50
40	55 55	30735548	
			97,90
50	55	30735550	104,90





Für alle Stähle bis 1100N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.

Ø mm	L	Art.Nr.	€ zzgl. USt.
		TiAln	
12	30	30733012B	19,90
13	30	30733013B	20,50
14	30	30733014B	22,90
15	30	30733015B	23,50
16	30	30733016B	25,90
17	30	30733017B	26,50
18	30	30733018B	27,90
19	30	30733019B	28,50
20	30	30733020B	30,90
21	30	30733021B	31,50
22	30	30733022B	34,50
24	30	30733024B	37,50
25	30	30733025B	37,90
26	30	30733026B	40,50
28	30	30733028B	42,90
30	30	30733030B	45,50
32	30	30733032B	49,90
35	30	30733035B	54,50
40	30	30733040B	63,50
50	30	30733050B	93,50
12	55	30735512B	24,50
14	55	30735514B	26,90
16	55	30735516B	29,90
18	55	30735518B	31,90
20	55	30735520B	35,90
22	55	30735522B	39,50
23	55	30735523B	39,90
25	55	30735525B	44,50
28	55	30735528B	49,90
30	55	30735530B	53,90

**OP8** 



### **OPTi** drill® DQ 14 / DQ 18 / DQ 22

### Preiswerte Tischbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- Messskala für Bohrtiefe
- ▶ Bohrtisch ± 45° neigbar und 360° drehbar
- Aus einem Stück gegossener Aluminium-Druckguss-Pinolenhebel mit Softgrip- Griffen
- ► Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung

### **DQ 18/DQ 22**

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

### DQ 22 (400 V)

► Rechts-/Linkslauf





Die Maschinen sind vormontiert

Es müssen noch einzelne Komponenten der Maschine montiert





# Riemenantrieb

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

### LIEFERUMFANG:

- ► T-Nutensteine
- DQ 14: Schnellspannbohrfutter 1 15,9 mm
- DQ 18/22: Schnellspannbohrfutter 1 16 mm
- DQ 18/22: Kegeldorn für Bohrfutter MK2/B16







DQ 22 (400 V)
statt € 535,00 zzgl. USt.

519,€ 617,61 inkl. USt.
Art.-Nr. 3191045

Maschinendaten	DQ 14	DQ 18	DQ 22
Motorleistung ~50 Hz	350 W / 230 V	450 W / 230 V	550 W / 230 V oder 400 V
Bohrleistung/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 14 mm / Ø 12 mm	Ø 15,9 mm / Ø 14 mm	Ø 20 mm / Ø 16 mm
Spindelaufnahme	fest/B16	MK2	MK2
Ausladung / Pinolenhub	104 mm / 52 mm	127 mm / 65 mm	169 mm / 85 mm
Spindeldrehzahlen / Stufen	700 - 2.500 min <sup>-1</sup> /5	600 - 2.400 min <sup>-1</sup> / 5	300 - 2.300 min <sup>-1</sup> /12
Tisch (L x B) / T-Nuten	170 x 170 /14 mm	200 x 200 /14 mm	270 x 270 /14 mm
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360° / ± 45°	360° / ± 45°	360° / ± 45°
Abmessungen (L x B x H) ca.	470 x 280 x 635 mm	570 x 320 x 850 mm	700 x 350 x 1.010 mm
Nettogewicht ca.	18,5 kg	28,5 kg	42 kg

### OPTi drill® DQ 20V

### Tischbohrmaschine mit Keilriemenantrieb und mechanisch stufenlos einstellbarer Drehzahl

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Bedienungsfreundlicher Sicherheitsschalter nach IP 54
- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- Messskala für Bohrtiefe
- ► Bohrtisch ± 45° neigbar und 360° drehbar
- Aus einem Stück gegossener Aluminium-Druckguss-Pinolenhebel mit Softgrip- Griffen
- Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,03 mm in der Bohrspindel gemessen
- Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- Blendfreie LED-Beleuchtung im Bohrkopf integriert
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter

### LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- Kegeldorn für Bohrfutter MK2/B16
- T-Nutensteine



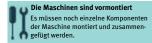
Maschinendaten	DQ 20V*
Motorleistung ~50 Hz	0,75 kW / 230 V
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16 mm
Spindelaufnahme	MK2
Ausladung / Pinolenhub	152 mm / 80 mm
Spindeldrehzahlen	450 - 2.500 min <sup>-1</sup>
Drehzahl	mechanisch regelbar
Bohrtisch (L x B) / T-Nuten	243 x 243 mm / 14 mm
Maschinenfuß (L x B)	181 x 187 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	580 x 400 x 960 mm
Nettogewicht ca.	41 kg
wellogewichi ca.	41 Kg













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



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





### OPTi drill® RB 6T / RB 8S

### Leichte Radialbohrmaschinen mit großer Ausladung für Holz, Kunststoff, Aluminium

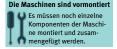
### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Bohrspindel ≤ 0,03mm in der Bohrspindel gemessen
- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben in Verbindung mit gezahntem GATES Qualitätskeilriemen
- ► Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ► Stahlsäule für hohe Laufruhe und Stabilität
- ► Massive und groß dimensionierte Bodenplatte mit Nuten für T-Nutensteine, rückseitig stark verrippt
- Bohrtiefenanschlag
- ► OPTIMUM Zahnkranzbohrfutter im Standardlieferumfang





Abb.: RB 8S



RB 6T statt € 525,00 zzgl. USt. € 581,91 inkl. USt. Art.-Nr. 3009161

RB 8S statt € 629,00 zzgl. USt. € 700,91 inkl. USt. Art.-Nr. 3009181

Maschinendaten	RB 6T	RB 8S	
Motorleistung ~50 Hz	750 W / 230 V		
Bohrleistung (S235JR)	Ø 16 mm / Ø 12 mm		
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)			
Ausladung / Pinolenhub	115 - 430 mm / 80 mm		
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	390 - 3.000 i	nin <sup>.1</sup> /5 Stufen	
Bohrtisch (L x B) / T-Nuten	225 x 230 mm / -	262 x 262 mm / 14 mm	
Abmessungen (L x B x H) ca.	820 x 335 x 930 mm	820 x 395 x 1.640 mm	
Nettogewicht ca.	47 kg	60 kg	

### **OPTi** drill® DQ 25T / DQ 25 / DQ 32

### Preiswerte Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Bedienungsfreundlicher Sicherheitsschalter nach IP 54
- Separater Not-Halt-Schlagschalter
- Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten ± 45° neigbar und 360° drehbar
- Massive, groß dimensionierte Bodenplatte mit Nuten, rückseitig stark
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,03 mm in der Bohrspindel gemessen
- Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- Messskala für Bohrtiefe
- Rechts-/Linkslauf

DQ 25T statt € 722,00 zzgl. USt. € 831,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3191047TSET

### LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- Kegeldorn für Bohrfutter
- ► T-Nutensteine
- Maschinenschraubstock **BME 150**







Maschinendaten	DQ 25 /I
Motorleistung ~50 Hz	750 W /
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20
Spindelaufnahme	Mł
Ausladung / Pinolenhub	181 mm /
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	200 - 2.44
Bohrtisch (L x B) / T-Nuten	280 x 280
Bohrtisch drehen / seitlich kippen	360°/
Abmessungen (L x B) ca.	700 x
Abmessungen (H) ca.	1.620 (DQ 25) 1.0
Nettogewicht ca.	71 kg (DQ 25) 6
-	

DQ 25 /DQ 25T	DQ 32
750 W / 400 V	1,1 kW / 400 V
Ø 25 mm	Ø 30 mm
Ø 20 mm	Ø 25 mm
MK3	MK4
181 mm / 80 mm	254 mm / 120 mm
200 - 2.440 min <sup>-1</sup> / 12	120 - 1.810 min <sup>-1</sup> / 9
280 x 280 / 14 mm	355 x 355 / 14 mm
360° / ± 45°	360° / ± 45°
700 x 350	850 x 390 mm
1.620 (DQ 25) 1.012mm (DQ 25T)	1.660 mm
71 kg (DQ 25) 67 kg (DQ 25T)	120 kg
**	keine 3 Jahre Stürmer-Garantie

Spiralbohrer-Satz statt € 92,00 zzgl. USt

Die Maschinen sind vormontiert Es müssen noch einzelne Kompo-nenten der Maschine montiert und zusammengefügt werden.

59, Art.-Nr. 3201010



- > 25-teilig; 1-13 mm
- > Nach DIN 338 HSS-Co 5%

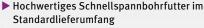
### **OPTi** <u>drill</u>® B 17PRO basic / D 17Pro / D 23Pro / D 26Pro / D 33Pro Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Keilriemenantrieb

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Bedienungsfreundlicher Sicherheitsschalter nach IP 54
- Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Digitaler Tiefenmesser
- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten ± 45° neigbar und 360° drehbar
- Aus einem Stück gegossener Aluminium-Druckguss-Pinolenhebel mit Softgrip-Griffen
- Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm in der Bohrspindel gemessen
- ► Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- Präzisions-Spindelbohrung

### ANZEIGE (ab D 17Pro)

- > Digitale Bohrtiefen- und Drehzahlanzeige im Gehäuse integriert
- Einheit umstellbar Metrisch / Zoll



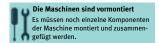
- ► Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ► Schwere Ausführung der gesamten Maschine

### Ab D 23 Pro

- ► GATES Qualitätsriemen
- ► Rechts-/Linkslauf

### D 33Pro

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









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



### LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-13 mm (B 17Pro basic)
- ► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- ► Kegeldorn für Bohrfutter
- ► T-Nutensteine
- ► Maschinenschraubstock
- > BMP 100 (D17Pro/D23Pro)
- > BMP 130 (D 26Pro)
- > BMP 160 (D 33Pro)



D 17Pro-SET statt € 677,00 zzgl. USt. € 736,61 inkl. USt. Art.-Nr. 3003010SET

D 23Pro-SET Art.-Nr. 3003020SET

statt € 937,00 zzgl. USt. € 1.057,91 inkl. USt.

D 26Pro-SET statt € 1.047,00 zzgl. USt.

€ 1.188,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3003030SET

D 33Pro-SET statt € 1.478,00 zzgl. USt. € 1.664,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3003040SET

Maschinendaten	B 17PRO basic	D 17Pro	D 23Pro	D 26Pro	D 33Pro
Motorleistung ~50 Hz	490 W / 230 V	500 W / 230 V	750 W / 400 V	750 W / 400 V	1,1 kW / 400 V
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 15,5 mm	Ø 16 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 30 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 12 mm	Ø 12 mm	Ø 20 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
Spindelaufnahme	MK2	MK2	MK2	MK3	MK4
Ausladung / Pinolenhub	152 mm / 65 mm	152 mm / 65 mm	180 mm / 80 mm	210 mm / 85 mm	254 mm / 120 mm
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	680 - 2.700 min <sup>-1</sup> /5	680 - 2.700 min <sup>-1</sup> /5	200 - 2.440 min <sup>-1</sup> / 12	200 - 2.440 min <sup>-1</sup> / 12	120 - 1.810 min <sup>-1</sup> / 9
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	235 x 220 / 12 mm	235 x 220 / 12 mm	280 x 245 / 12 mm	330 x 290 / 14 mm	475 x 425 / 14 mm
Bohrtisch seitlich kippen / drehen	± 45° / 360°	± 45° / 360°	± 45° / 360°	± 45° / 360°	± 45° / 360°
Abmessungen (L x B x H) ca.	565 x 275 x 840 mm	585 x 305 x 840 mm	680 x 350 x 1.015 mm	715 x 360 x 1.640 mm	755 x 450 x 1.705 mm
Nettogewicht ca.	36,5 kg	36,5 kg	63,5 kg	90 kg	137 kg

### **OPTi** drill® DX 13V / DX 15V / DX 17E / DX 17V

### Tischbohrmaschinen mit stufenlos einstellbarer Drehzahlregelung

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Beste Kraftübertragung durch Aluminium-Riemenscheiben
- ► Bohrspindel mit Präzisionskugellager
- ► Höhenverstellbarer Futterschutz mit Mikroschalter
- ▶ Schmutz- und wasserresistente, leicht zu reinigende Folientastatur
- ► EMV-Filterklasse C2







€ 624,75 inkl. USt. Art.-Nr. 3352990



Art.-Nr. 3352991



MSM 1 (Höhe 800 mm) zzgl. USt. € 255,85 inkl. USt. Art.-Nr. 3353000

### **DX 13V**





### LCD Anzeige

> Spindeldrehzahl







### **LCD Anzeige**

> Spindeldrehzahl

### **DX 17E**





### LCD Anzeige

- > Spindeldrehzahl
- > Tiefenanzeige (Ist)
- > Rechts-/Linkslauf
- > Maßeinheit mm / inch
- > Nullpunkt setzen

SIEMENS UMRICHTER **SINAMICS V20** 

### **DX 17V**



### **OLED-Display**

Je nach Material und Werkzeuggröße wird eine passende Drehzahl vorgeschlagen. Die Eingabe dieser Parameter erfolgt geführt durch das Menü.

Drehzahlanzeige/Aktuelle Bohrtiefe und Gewindetiefe/Eingestellte Bohroder Gewindetiefe als Sollwert/ Werkstoffauswahl/Stückzähler

> SIEMENS UMRICHTER **SINAMICS V20**

### LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-13 mm
- ► Kegeldorn für Bohrfutter MK2/B16 (ausser DX 13V)

**DX 13V** statt € 1.249,00 zzgl. USt. € 1.462,51 inkl. USt. Art.-Nr. 3020150

DX 15V statt € 1.415,00 zzgl. USt. .369 € 1.629,11 inkl. USt. Art.-Nr. 3020155

DX 17E statt € 2.015,00 zzgl. USt. .949 € 2.319,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3020168

**DX 17V** statt € 2.245,00 zzgl. USt. € 2.593,01 inkl. USt. Art.-Nr. 3020170

Maschinendaten	DX 13V*	DX 15V*	DX 17E*	DX 17V*
Motorleistung ~50 Hz	0,85 kW / 230 V		1,0 kW / 230 V	
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl(S235JR)	Ø 13 mm / Ø 11 mm	Ø 15 mm / Ø 12 mm	Ø 16 mm / Ø 13 mm	
Spindelaufnahme	B16	MK2	MK2	
Ausladung / Pinolenhub	235 mm / 60 mm		235 mm / 60 mm	
Spindeldrehzahlen	100 - 3.000 min <sup>-1</sup>		50 - 4.0	000 min <sup>-1</sup>
Antrieb	elektronisch regelbar		elektronis	ch regelbar
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	- 290 x 290 mm / 10 mm		290 x 290	mm / 10 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	325 x 520 x 900 mm	425 x 475 x 980 mm	425 x 480	) x 910 mm
Nettogewicht ca.	51 kg	66 kg	73	3 kg



### **OPTi** drill® DP 26T / DP 26F / DP 33

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

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- Digitaler Tiefenmesser
- Maschinenbedienung mit Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm in der Bohrspindel gemessen
- ▶ Besonders ruhiger Lauf dank neuem Spindeldesign
- ► Industriemotor
- LED-Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ► Präzisions-Spindelbohrung
- ▶ Drehzahlanzeige

- Dickwandige Stahlsäule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- ► Massive, groß dimensionierte Grundplatte mit T-Nuten
- Präzise gearbeiteter, stabiler Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten mit umlaufender Kühlwasserrinne, Seitlich um ±45° kippbar und um 360° drehbar
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ► Schwere Ausführung der gesamten Maschine

### Maschinen mit 400 V:

► Rechts-/Linkslauf





**OPTIMUM** 



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



> Gut ablesbares, digitales Display für die Anzeige von Drehzahl, Tiefenanzeige und Nullpunkt



> Hervorragende Laufruhe dank neuartiger Spindelgeometrie

Es müssen noch einzelne Komponenten der Maschine montiert und zusammengefügt





### LIEFERUMFANG:

- ► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- ► Kegeldorn für Bohrfutter
- ► T-Nutensteine
- ► Austreiber
- **▶** Bedienwerkzeug
- ► Maschinenschraubstock BMP 100 (DP T-Modelle) BMP 130 (DP F-Modelle) BMP 160 (DP 33)









(230 V)	DP 26F (400 V)
00 zzgl. USt.	statt € 1.531,00 zzgl. USt
59,-	1.479,-
inkl. USt.	€ 1.760,01 inkl. USt.
20620F SET	ArtNr. 3020625F SE

Abb.: DP 26-T

DP 33
statt € 1.848,00 zzgl. USt.
1.779,-
€ 2.117,01 inkl. USt.
ArtNr. 3020640SET

Maschinendaten	DP 26T	DP 26F	DP 33
Motorleistung ~50 Hz	0,75 kW 230	0 V oder 400 V	1,1 kW 400 V
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl(S235JR)	Ø 25 mm	/ Ø 20 mm	Ø 30 mm / Ø 25 mm
Spindelaufnahme	N	NK3	MK4
Ausladung / Pinolenhub	95 mm	/ 209 mm	125 mm / 270 mm
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	200 - 2.440 n	nin <sup>-1</sup> / 12 Stufen	120 - 1.810 min <sup>-1</sup> / 9 Stufen
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	308 x 308	mm / 12 mm	387 x 387 mm / 14 mm
Bohrtisch seitlich kippen / drehen	± 45°	/ 360°	± 45° / 360°
Abstand Spindel - Bohrtisch	400 mm	770 mm	775 mm
rbeitsfläche Fuß (L x B)	202 x 265 mm		270 x 327 mm
-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 120 mm / 2		16 mm / 150 mm / 2
bstand Spindel - Maschinenfuß	592 mm	1.300 mm	1.300 mm
äulendurchmesser	Ø 80 mm		Ø 92 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	750 x 410 x 1.025 mm	750 x 410 x 1.725 mm	945 x 480 x 1.880 mm
Nettogewicht ca.	107 kg	116 kg	186 kg
ransportzuschlag <sup>1)</sup>			TPZ 120 = 50.00€

Zubehör finden Sie ab Seite OP24 oder im Hauptkatalog 2025 oder auf www.optimum-maschinen.de









### OPTi drill® DP 26V / DP 33V

### Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Vario-Antrieb im modernen Design

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Ausführung der gesamten Maschine
- Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Digitaler Tiefenmesser
- ► Rechts-/Linkslauf
- Maschinenbedienung mit Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm in der Bohrspindel gemessen
- Besonders ruhiger Lauf dank neuem Spindeldesign
- Industriemotor

Informationen

& Video

LED-Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert

- Präzisions-Spindelbohrung
- ▶ Dickwandige Stahlsäule für hohe Kraftaufnahme und Stabilität
- Drehzahlanzeige
- Massive, groß dimensionierte Grundplatte mit T-Nuten
- Präzise gearbeiteter, stabiler Bohrtisch mit
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ► Gewindeschneidfunktion mit automatischer Umschaltung nach erreichen der Tiefe



- > Stufenlose Drehzahlregelung mittels Invertertechnologie
- > Leicht zugänglich
- > Hochwertige Gates Riemen
- > Damit man stehts ein optimales Drehmoment für die Bearbeitung einstellen kann, kann zusätzlich der Riemen auf die passende Riemenstufe umgelegt werden. Dies sorgt für eine längere Standzeit der Werkzeuge und entlastet die gesamte Maschinen Konstruktion
- Einfache Verstellung der Riemenspannung über Exzenter (Kniehebel)

### **SIEMENS SINAMICS V 20 FREOUENZUMRICHTER**

- > Energiesparfunktionen
- > Fortschrittliche Kühlung



### **MODERNES BEDIENKONZEPT**

> Gut ablesbares digitales Display für die Anzeige von Drehzahl, Tiefenanzeige und Nullpunkt



### SPINDEL

> Hervorragende Laufruhe dank neuartiger Spindelgeometrie





Die Maschine ist vormontiert. Es müssen noch einzelne Komponenten der Maschine montiert und zusammengefügt werden.

### LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- ► Kegeldorn für Bohrfutter
- ► T-Nutensteine
- **►** Austreiber
- ▶ Maschinenschraubstock BMP 100 (DP 26VT) BMP 130 (DP 26VF) BMP 160 (DP 33V)



DP 26V-F statt € 2.071,00 zzgl. USt. € 2.426,41 inkl. USt. Art.-Nr. 3020675FSET

Abb.: DP 33V

**DP 33V** statt € 2.448,00 zzgl. USt. € 2.831,01 inkl. USt. Art.-Nr. 3020680SET

Maschinendaten	DP 26V-T*	DP 26V-F*	DP 33V*
Modell	Tischbohrmaschine	Säulenbohrmaschine	Säulenbohrmaschine
Motorleistung ~50 Hz	0,75 kW	/ 400 V	1,1 kW 400 V
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl(S235JR)	Ø 25 mm /	Ø 20 mm	Ø 30 mm / Ø 25 mm
Spindelaufnahme	M	K3	MK4
Ausladung/ Pinolenhub	209 mm	/ 95 mm	270 mm / 125 mm
Spindeldrehzahlen /Drehzahlstufen	60 - 3.050 mi	n <sup>-1</sup> / 12 Stufen	70 - 2.800 min <sup>-1</sup> / 9 Stufen
Antrieb	elektroniso	ch regelbar	elektronisch regelbar
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	308 x 308 mm / 12 mm		387 x 387 mm / 14 mm
Bohrtisch seitlich kippen / drehen	± 45° / 360°		± 45° / 360°
Abstand Spindel - Bohrtisch	400 mm	770 mm	775 mm
Arbeitsfläche Fuß (L x B) / Nutengröße	202 x 265 mm / 14 mm		270 x 327 mm / 16 mm
Abstand Spindel - Maschinenfuß	592 mm	1.300 mm	1.300 mm
Säulendurchmesser	Ø 80 mm		Ø 92 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	845 x 406 x 1.025 mm	845 x 406 x 1.724 mm	945 x 480 x 1.880 mm
Nettogewicht ca.	98 kg	107 kg	177 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	-	-	TPZ 120 = 50,00 €

1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ) siehe Rückseite. \* Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter siehe Rückseite

Option DP 33V Bohrtisch 475 x 425 mm Bohrtisch DP 33V





OPTIMUM







### OPTi drill® DP 26BV / DP 33BV

### Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Vario-Antrieb im modernen Design

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Ausführung der gesamten Maschine
- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Digitaler Tiefenmesser
- ► Rechts-/Linkslauf
- Maschinenbedienung mit Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung
- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm in der Bohrspindel gemessen
- ▶ Besonders ruhiger Lauf dank neuem Spindeldesign
- ► Industriemotor
- ▶ LED-Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ► Präzisions-Spindelbohrung
- ► Dickwandige Stahlsäule

- Drehzahlanzeige
- ▶ Massive, groß dimensionierte Grundplatte mit T-Nuten
- Präzise gearbeiteter, stabiler Bohrtisch
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ► Gewindeschneidfunktion mit automatischer Umschaltung nach erreichen der Tiefe



### **VARIATOR-RIEMENANTRIEB**

- > Durch Variation des Abstandes zwischen den Kegelscheiben kann der Riemen verschiedene Durchmesser einnehmen. Dies führt zu einer stufenlosen Einstellung des Übersetzungs -verhältnisses und somit zu einer variablen Drehzahl der Bohrspindel.
- Das Highlight: Der Benutzer kann den Abstand zwischen den Kegelscheiben mit Hilfe eines Stellantriebs über die Drucktasten am Bedienpult verändern.
- Bei rotierender Spindel verändert sich die Drehzahl

### **VARIATOR**

- > Langlebiger Breitrillenkeilriemen
- > Extrem zuverlässig durch elektrisch regelbare Drehzahl
- > Kraftvoller, ruhiger Lauf
- > Drehzahlveränderung nur während des Betriebes möglich
- > Permanent optimaler Wirkungsgrad des Motors



### Die Maschine ist vormontiert.



Es müssen noch einzelne Komponenten der Maschine montiert und zusammengefügt werden.

### LIEFERUMFANG:

- ► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- ► Kegeldorn für Bohrfutter
- ► T-Nutensteine
- ▶ Austreiber
- ▶ Maschinenschraubstock BMP 100 (DP 26BT) BMP 130 (DP 26BF) BMP 160 (DP 33BV)



Art.-Nr. 3027660TSET

zzgl. USt. € 2.573,97 inkl. USt. Art.-Nr. 3027660FSET

zzgl. USt. € 3.122,56 inkl. USt. Art.-Nr. 3027685SET



### **MODERNES BEDIENKONZEPT**

- > Gut ablesbares digitales Display für die Anzeige von Drehzahl, Tiefenanzeige und Nullpunkt
- > Das Highlight Drehzahlverstellung per **Tastendruck**

Maschinendaten	DP 26BV-T*	DP 26BV-F*	DP 33BV*
Modell	Tischbohrmaschine	Säulenbohrmaschine	Säulenbohrmaschine
Motorleistung ~50 Hz	0,45 / 0,75	kW 400 V	0,85 / 1,5 kW 400 V
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 25 mm /	Ø 20 mm	Ø 30 mm / Ø 25 mm
Spindelaufnahme	MK	(3	MK4
Ausladung/ Pinolenhub	209 mm/	95 mm	270 mm / 125 mm
Spindeldrehzahlen /Drehzahlstufen	420 - 2.100 mi	n <sup>-1</sup> / 2 Stufen	420 - 2.130 min <sup>-1</sup> / 2 Stufen
Antrieb	elektronisc	h regelbar	elektronisch regelbar
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	308 x 308 mm / 12		387 x 387 mm / 14 mm
Bohrtisch seitlich kippbar / drehbar	± 45° / 360°		± 45° / 360°
Abstand Spindel - Bohrtisch	400 mm 740 mm		775 mm
Arbeitsfläche Fuß (L x B) / T-Nutengröße	202 x 265 mm		270 x 327 mm
Abstand Spindel - Maschinenfuß	592 mm	1.300 mm	1.300 mm
Säulendurchmesser	Ø 80 mm		Ø 92 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	748 x 406 x 1.025 mm	748 x 406 x 1.724 mm	945 x 480 x 1.880 mm
Nettogewicht ca.	101 kg	111 kg	177 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>			TPZ 200 = 69,00 €

1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ) siehe Rückseite. \* Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter siehe Rückseite

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

### Robuste Tisch- und Säulenbohrmaschinen

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Laufruhiger und leistungsstarker Industrie-Elektromotor
- ► Keilriemen-Schnellspanneinrichtung
- ► Messskala für Bohrtiefe

Ausstattung	B 16H	B 24H	B 28H	B 34H
Maschinenlampe		1	1	1
Rechts-/Linkslauf		✓ (400 V)	1	1
Dig. Tiefenmesser				1
Dig. Drehzahlanzeige				1
Integr. Austreiber			1	1







Art.-Nr. 3020283SET



### LIEFERUMFANG:

- ► Schnellspannbohrfutter
- ► T-Nutensteine

Nettogewicht ca.

Transportzuschlag <sup>1</sup>

- ► Kegeldorn für Bohrfutter
- ► Maschinenschraubstock BMP 100 (B 16H-B 24H) BMP 130 (B 28H) BSI 100 (B 34H)





**B** 16H

550 W / 400 V

Ø 13 mm

Ø 11 mm



B 28H
850 W / 400 V
Ø 28 mm
Ø 24 mm
MK3
200 mm / 105 mm
120 - 4.000 min <sup>-1</sup> / 16
340 x 360 / 14 mm
700 x 450 x 1.720 mm
142 kg
TVP1=29,00€

1,5 / 2,2 kW / 400 V
Ø 34 mm
Ø 26 mm
MK4
285 mm / 160 mm
145 - 4.800 min <sup>-1</sup> / 2 x 9
420 x 400 / 14 mm
920 x 585 x 1.900 mm
260 kg
TVP 1 = 29,00 €

**B 34H** 

### Maschinendaten Motorleistung ~50 Hz Bohrleistung Stahl (S235IR) Dauerbohrleistung Stahl (S235JR) Spindelaufnahme Ausladung / Pinolenhub Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße Abmessungen (L x B x H) ca.

MK2
130 mm / 65 mm
450 - 3.500 min <sup>-1</sup> / 5
230 x 245 / 12 mm
550 x 300 x 850 mm
54 kg

165 mm / 85 mm 350 - 4.000 min<sup>-1</sup>/ 7 280 x 300 / 14 mm 665 x 435 x 1.000 mm 92 kg

### OPTi drill® DH 28FT / DH 28FS

### Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit automatischem Pinolenvorschub

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

► Keilriemen-Schnellspanneinrichtung

Transportverpackungspauschale 1)

- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ► Aluminium-Riemenscheiben
- ► Gezahnte GATES Qualitätskeilriemen

► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm

► Maschinenschraubstock BMP 130

► Kegeldorn für Bohrfutter

▶ Bohrtiefenanschlag

LIEFERUMFANG:

► T-Nutensteine

- ▶ Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne
- ► Massive, groß dimensionierte Grundplatte mit T-Nuten
- Integrierter Austreiber

### **AUTOMATISCHER PINOLENVORSCHUB**

▶ Der Vorschub wird nach dem Erreichen der eingestellten Bohrtiefe automatisch abgeschaltet und durch die Federkraft der Rückholfeder in seine Ausgangslage zurückgedreht.



€ 2.414,51 inkl. USt. Art -Nr 3020260SFT



	A11. III. 30202003E1	AIL III. 50202043E1		
Maschinendaten	DH 28FT	DH 28FS		
Motorleistung ~50 Hz	850 W	/ 400 V		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 28	3 mm		
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24	mm		
Spindelaufnahme	MK3			
Ausladung / Pinolenhub	200 mm / 105 mm			
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	120 - 3.000 min <sup>-1</sup> / 12			
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	340 x 360 mm / 14 mm			
Pinolenvorschub	0,02 mm/U			
Abstand Spindel - Bohrtisch	540 mm	928 mm		
Abmessungen (L x B x H) ca.	715 x 455 x 1.150 mm	715 x 450 x 1.720 mm		
Nettogewicht ca.	132 kg	146 kg		
Transportverpackungspauschale 1)	-	TVP1=29,00€		
Transportzuschlag 1)	TPZ 120 = 50,00€	TPZ 200 = 69,00€		

1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ), Transportverpackungspauschale (TVP) zzgl. USt. siehe Rückseite.

\* Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter siehe Rückseite

### OPTi drill® DH 18V

### Robuste Tischbohrmaschine mit elektronischer Drehzahlregelung

### LEISTUNGSSTARKER BRUSHLESSANTRIEB Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ► Hohe Laufruhe dank geschliffenem Vielzahn-Mitnehmer
- Groß dimensionierte, höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter
- Schmutz- und wasserresistente, leicht zu reinigende Folientastatur
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter
- ▶ Keilriemenspanneinrichtung

### LIEFERUMFANG:

- ► Schnellspannbohrfutter 1-13 mm
- ► Kegeldorn für Bohrfutter MK2/B16
- ► T-Nutensteine

Maschinendaten Motorleistung ~50 Hz

Spindelaufnahme

Nettogewicht ca.

Antrieb

► Maschinenschraubstock **BMP 100** 

Bohrleistung Stahl (S235JR)

Ausladung / Pinolenhub

Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)

Gewindeschneiden Stahl (S235JR)

Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen

Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße

Abmessungen (L x B x H) ca.



DH 18V\*

Ø 18 mm

Ø 16 mm

M 10

MK2

64 kg

### ▶ Besonders ruhiger Lauf

- ► Hohes Leistungsvermögen
- ► Annähernd konstantes Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich

### MENÜGESTEUERTE BEDIENUNG

- Arbeitsmodi: Bohren Gewindeschneiden **OLED-Display**
- > Spindeldrehzahl
- > Tiefenanzeige
- > Gewindeschneiden
- > Werkstückstärken Auswahl







Spiralbohrer-Satz

- > 25-teilig; 1-13 mm
- > Nach DIN 338 HSS-Co 5%

### **○PTi** drill® B 24HV / B 28HV / B 34HV

### Robuste Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit OPTIMUM Brushless-Antrieb mit elektronischer Drehzahlregelung

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

Ausstattung	B 24HV	B 28HV	B 34HV
Maschinenlampe	1	1	1
Digitale Drehzahlanzeige	1	1	1
Kühlmitteleinrichtung		1	1
Spänefilter		1	1
Gewindeschneidfunktion			1
Digitaler Tiefenmesser			1
Integrierter Austreiher		1	1

### **LEISTUNGSSTARKER BRUSHLESS-ANTRIEB**

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





- ► Schnellspannbohrfutter
- ► Kegeldorn für Bohrfutter
- ► Maschinenschraubstock BMP 100 (B 24HV) BMP 130 (B 28HV) BSI 140 (B 34HV)







B 28HV \*



Maschinendaten	B 24H\
Motorleistung ~50 Hz	1,5 kW /
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 m
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 m
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	-
Spindelaufnahme	MK2
Ausladung / Pinolenhub	165 mm / 8
Spindeldrehzahlen / Drehzahlstufen	100 - 5.950
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	280 x 300 mn
Abmessungen (L x B x H) ca.	665 x 435 x 1
Nettogewicht ca.	96 kg
Transportverpackungspauschale 1)	-
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	-

1,5 kW / 230 V	1,5 kW / 230 V
Ø 24 mm	Ø 28 mm
Ø 20 mm	Ø 24 mm
-	-
MK2	MK3
165 mm / 85 mm	200 mm / 105 mm
100 - 5.950 min <sup>1</sup> / 4	35 - 5.600 min <sup>-1</sup> / 12
30 x 300 mm / 14 mm	340 x 360 mm / 14 mm
65 x 435 x 1.000 mm	700 x 475 x 1.755 mm
96 kg	166 kg
-	TVP1=29,00€
-	TPZ 200 = 69,00 €

B 34HV *
2,2 kW / 230 V
Ø 34 mm
Ø 26 mm
M 16 x 2 mm
MK4
285 mm / 160 mm
40 - 5.000 min <sup>-1</sup> / 9
420 x 400 mm / 14 mm
920 x 595 x 1.930 mm
275 kg
TVP1=29.00€





Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter siehe Rückseite



# Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit stufenlosem, mechanischem Riemengetriebe







- Laufruhiger und leistungsstarker Elektromotor
- Schnellere Verstellung der Drehzahl mittels Hebel
- ► Bohrspindel mit Präzisionskugellager
- ► Rechts-/Linkslauf
- Im Bohrkopf integrierte Maschinenleuchte
- ► Keilriemenabdeckung mit Sicherheitsschalter

Ausstattung	DH 24BV	DH 28BV	DH 40BV
Integrierter Austreiber		1	1
Dig. Tiefenmesser			1
Vorgelege-Getriebe			1

### VARIATOR-RIEMENTRIEB



- > Langlebiger Breitrillenkeilriemen
- > Extrem zuverlässig
- > Kraftvoller, ruhiger Lauf
- > Drehzahlveränderung während des Betriebes möglich
- > Permanent optimaler Wirkungsgrad des Motors
- > Durch Variation des Abstandes zwischen den Kegelscheiben kann der Riemen verschiedene Durchmesser einnehmen.
- > Dies führt zu einer stufenlosen Einstellung des Übersetzungsverhältnisses und somit zu einer variablen Drehzahl der Bohrspindel.
- > Mit dem stufenlosen Keilriemengetriebe wird der Keilriemen bei drehender Bohrspindel auf den gewünschten Keilriemendurchmesser mit dem Handhebel positioniert. Die Drehzahl verändert sich dadurch





### LIEFERUMFANG:

- Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- ► Kegeldorn für Bohrfutter
- ► T-Nutensteine

DH 24BV € 3.211,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3020420

DH 28BV € 3.687,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3020430

DH 40BV € 5.115,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3020450

Maschinendaten	DH 24BV	DH 28BV	DH 40BV
Motorleistung ~50 Hz	0,85 / 1,5 kW / 400 V	0,85 / 1,5 kW / 400 V	1,5 / 2,2 kW / 400 V
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	Ø 28 mm	Ø 40 mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm	Ø 24 mm	Ø 32 mm
Spindelaufnahme	MK2	MK3	MK4
Ausladung / Pinolenhub	165 mm / 85 mm	200 mm / 105 mm	285 mm / 160 mm
Spindeldrehzahlen	300 - 4.000 min <sup>-1</sup>	300 - 4.000 min <sup>-1</sup>	150 - 2.000 min <sup>-1</sup>
Spindeldrehzahlen	2-Stufenmotor, manuell	2-Stufenmotor, manuell	2-Stufenmotor, manuell
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	280 x 300 mm / 14 mm	340 x 360 mm / 14 mm	420 x 400 mm / 14 mm
Abstand Spindel - Bohrtisch	515 mm	860 mm	790 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	675 x 555 x 1.025 mm	755 x 550 x 1.745 mm	920 x 680 x 1.895 mm
Nettogewicht ca.	115 kg	152 kg	275 kg
Transportverpackungspauschale 1)		TVP 1 = 29,00 €	TVP1=29,00€
Transportzuschlag <sup>1)</sup>		TPZ 200 = 69,00 €	TPZ 300 = 79,00 €

<sup>1)</sup> Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ), Verpackungszuschlag (TVP) zzgl. USt. siehe Rückseite.

<sup>\*</sup> Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frquenzumrichter siehe Rückseite



### **OPTi** drill® DH 40G / DH 40GP / DH 40GPE / DH 40CT / DH 40CTP / DH 40CTPE / DH 40CTPED-

### Säulen-Getriebebohrmaschinen. Die vielseitigen Maschinen zum Fräsen und Bohren

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

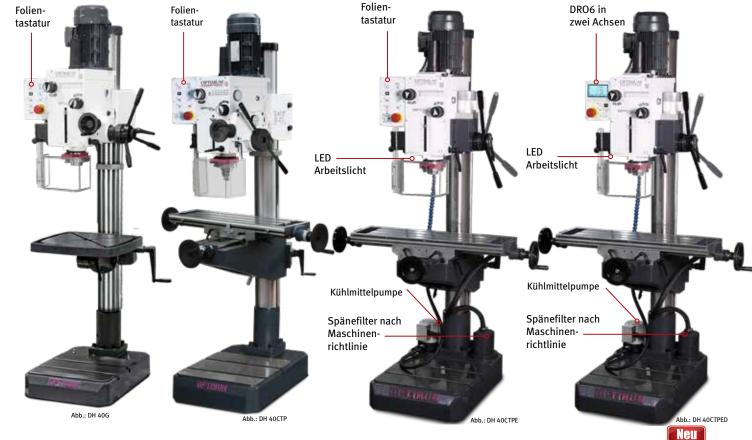
- ► Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ► Gewindeschneidfunktion

- ► Höhenverstellbarer Getriebekopf und Bohrtisch
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Getriebekopf seitlich kippen ± 45°
- ► Folientastatur

### LIEFERUMFANG:

- Zahnkranzbohrfutter 1-13 mm/B16
- ► T-Nutensteine
- Adapter MK4-MK3
- ► Aufnahmedorn MK4/B16
- ► Morsekonus MK4/B22

Ausstattung	DH 40G	DH 40GP	DH 40GPE	DH 40CT	DH 40CTP	DH 40CTPE	DH 40CTPED
Pinolenvorschub	manuell	automatisch	elektrisch	manuell	automatisch	elektrisch	elektrisch
Drehzahl abhängig		1			1		
Drehzahl unabhängig			1			<b>√</b>	1
Kreuztisch				1	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>
Kühlmittelpumpe und			,			,	,
Spänefilter			<b>"</b>			<b>'</b>	<b>'</b>
DRO6 in zwei Achsen							1
LED Arbeitslicht			/			<b>/</b>	/



DH 40G

statt € 3.199,00 zzgl. USt.

3.049,
€ 3.628,31 inkl. USt.

Art.-Nr. 3034356

Transportzuschlag 1

DH 40GP
statt € 3.585,00 zzgl. USt.

3.399,€ 4.044,81 inkl. USt.
Art.-Nr. 3034361

DH 40GPE

zzgl. USt.

3.889,
€ 4.627,91 inkl. USt.

Art.-Nr. 3035357

DH 40CT
statt € 3.320,00 zzgl. USt.

3.199,€ 3.806,81 inkl. USt.
Art.-Nr. 3034349

DH 40CTP

statt € 3.719,00 zzgl. USt.

3.499,
€ 4.163,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3034352

DH 40CTPE

zzgl. USt.

4.019,
€ 4.782,61 inkl. USt.

DH 40CTPED

zzgl. USt.

4.369, 
€ 5.199,11 inkl. USt.

Art.-Nr. 3035355

ArtNr. 3034356 ArtNr. 303436			rtNr. 3034349	ArtNr. 3034			ArtNr. 3035355
AIL-NI. 3034330 AIL-NI. 303430	ı Aiti-Ni	1000000	ILIII. 2024247	AIL-NI. 3034	JJZ AIL-NI.	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	111141. 202222
Maschinendaten	DH 40G	DH 40GP	DH 40GPE	DH 40CT	DH 40CTP	DH 40CTPE	DH 40CTPED
Motorleistung ~50 Hz	1,1 / 1,5 kW / 400 V			1,1 / 1,5 kW / 400 V			
Bohrleistung Stahl w(S235JR)	Ç	ð 32 mm / Ø 28 mi	m		Ø 32 mm /	Ø 28 mm	
Dauerbohrleistung (S235JR)	Ç	Ø 32 mm / Ø 28 mi	m		Ø 32 mm /	Ø 28 mm	
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M 16				M	16	
Spindelaufnahme	MK4			MK4			
Ausladung / Pinolenhub	280 mm / 120 mm			280 mm / 120 mm			
Dinalanyarahuh	-	0,1 - 0,26 mm/U	0 - 130 mm/min	-	0,1 - 0,26 mm/U	0 - 130 r	mm/min
Pinolenvorschub	manuell	automatisch	elektrisch	manuell	automatisch	elekt	risch
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	95 - 3	.200 min-1 / 2 x 6 S	Stufen	95 - 3.200 min <sup>-1</sup> / 2 x 6 Stufen			
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	50	0 x 460 mm / 14 r	nm	730 x 210 mm / 14 mm			
Verfahrwege X- / Y- / Z-Achse manuell	<u>.</u>			480 / 180 / 560 mm			
Abmessungen (L x B x H) ca.	595 x 700 x 2.050 mm			1.060 x 745 x 2.090 mm			
Nettogewicht ca.	320 kg 335 kg 335 kg			370 kg			
Transportverpackungsp. <sup>1)</sup> zzgl. USt.				TVP1= 29,00 €		-	

TPZ 400 = 99,00 €

<sup>\*</sup> Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter siehe Rückseite

### **OPTi** drill® DH 26GT / DH 28GS / DH 28GSV / DH 32GS / DH 32GSV Tisch- und Säulenbohrmaschinen mit Getriebe-Zahnrädern aus Polyamid





► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch gehärtete und geschliffene Hauptspindel

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- **▶** Bohrtiefenanschlag
- ► Gewindeschneidfunktion
- ► Wartungsarmes Getriebe mit Fettschmierung
- ► Getriebe mit PA6 Zahnrädern, laufruhig
- ► Großer Drehzahlbereich
- ► Maschinenleuchte im Bohrkopf integriert
- ► Integrierter Austreiber
- ► Rechts-/Linkslauf



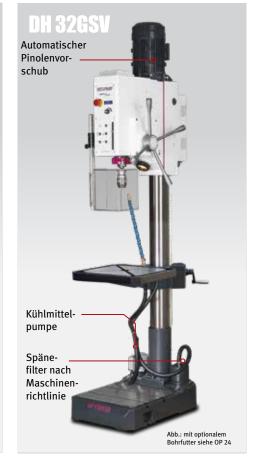


Fußschalter zum Umschalten zwischen Rechts-/Linkslauf und zum Gewindeschneiden

Ausstattung	DH 26GT	DH 28GS	DH 28GSV	DH 32GS	DH 32GSV
SIEMENS SINAMICS V 20 FREQUENZUMRICHTER			1		1
Automatischer Pinolenvorschub				1	1
Kühlmittelpumpe/Spänefilter				1	1
Digitales Display			1		/







### LIEFERUMFANG:

► Kegeldorn für Bohrfutter

DH 26GT statt € 2.339,00 zzgl. USt. € 2.735,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3034220

DH 28GS statt € 3.035,00 zzgl. USt. € 3.497,41 inkl. USt. Art.-Nr. 3034230

DH 32GS statt € 3.969,00 zzgl. USt. € 4.639,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3034240

DH 28GSV statt € 4.205,00 zzgl. USt. 4.149 € 4.937,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3034235

kW / 400 V

DH 32GSV statt € 5.119,00 zzgl. USt. € 5.948,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3034245

DH 32GSV \*

2,2 kW / 400 V

Maschinendaten	DH 26GT	DH 28GS	DH 28GSV *	DH 32GS
Motorleistung ~50 Hz		W / 400 V	1,5 kW	1,5 / 2,2 kW / 40
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 24 mm	'	5 mm	1,5 / 2,2 KVV / 40
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 21 mm	,-	3 mm	
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	-	-	M 16 x 2 mm	
Spindelaufnahme	MK3	М	K3	
Ausladung / Pinolenhub	235 mm / 127 mm	260 mm	/ 127 mm	285
Pinolenvorschub	-	-	-	0
Spindeldrehzahlen	75 - 2.900 min <sup>-1</sup>	75 - 2.900 min <sup>-1</sup>	45 - 3.200 min <sup>-1</sup>	75 - 2.000 mir
Getriebestufen	8 Stufen	8 Stufen	4 St. elektr. regelbar	8 Stufen
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	380 x 380 mm / 14 mm	376 x 394 r	mm / 14 mm	400 x
Abmessungen (L x B x H) ca.	610 x 380 x 1.430 mm	640 x 376 x 2.080 mm	690 x 375 x 2.080 mm	725 x 450 x 2.200
Nettogewicht ca.	158 kg	175 kg	184 kg	312 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	-	TPZ 200 :	= 69,00 €	TPZ

Ø 26 mm M16 x 2 mm MK4 285 mm / 125 mm 0,05 / 0,1 mm .000 min<sup>-1</sup> 40 - 3.000 min<sup>-1</sup> 4 St.elektr. regelbar Stufen 400 x 420 mm / 14 mm 0 x 2.200 mm 820 x 450 x 2.230 mm 12 kg 324 kg TPZ 400 = 99,00

Ø 30 mm

1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ) zzgl. USt. siehe Rückseite. \* Die Maschinen entsprechen der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichter siehe Rückseite



### **OPTi** drill® DH 35G / DH 35V / DH 45GE / DH 45V / DH 55G / DH 55V Schwere Getriebebohrmaschinen mit Gewindeschneideinrichtung

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

- ► Bohrtiefenanschlag
- ► Massive Grundplatte präzise oberflächenbearbeitet
- ► Kühlmitteleinrichtung, Spänefilter
- ▶ Gewindeschneideinrichtung
- Extrem stabile, dickwandige Gusssäule



Ausstattung	DH 35G	DH 35V	DH 45GE	DH 45V	DH 55G	DH 55V
FREQUENZUMRICHTER		1		1		1
Elektrisch betätigter Pinolenvorschub	/	1	<b>√</b>	/	/	1
Ölpumpe			1	<b>/</b>	1	/
Stufenlos einstellbare Drehzahlregelung		1		1		1
Vorschubabschaltung programmierbar		1	1	<b>√</b>		/
Gut ablesbares digitales Display		1	1	<b>✓</b>		1
Digital einstellbare Bohr- und Gewindetiefe		1	1	1		1
Digitaler Nullpunkt setzbar		1	<b>√</b>	<b>/</b>		/

### LIEFERUMFANG:

- ► Schnellspannbohrfutter 1-16 mm
- ► Kegeldorn für Bohrfutter MK4/B16







DH 35G

statt € 5.055,00 zzgl. USt.

4.799,
€ 5.710,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3034250

DH 35V

statt € 7.790,00 zzgl. USt.

7.449,
€ 8.864,31 inkl. USt.

Art.-Nr. 3034253

DH 45GE

statt € 5.835,00 zzgl. USt.

5.499,-

€ 6.543,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3034257 DH 45V

statt € 9.729,00 zzgl. USt.

9.199,€ 10.946,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3034262

DH 55G

statt € 10.495,00 zzgl. USt.

9.799, 
€ 11.660,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3034265

DH 55V

statt € 14.270,00 zzgl. USt.

13.599,€ 16.182,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3034267

Maschinendaten	DH 35G	DH 35V*	DH 45GE	DH 45V*	DH 55G	DH 55V*
Motorleistung ~50 Hz	1,5 / 2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V	2,2 kW	/ 400 V	2,2 / 2,8 kW / 400 V	2,8 kW / 400 V
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 35	Ø 35 mm		) mm	Ø 55	mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 26	5 mm	Ø 35 mm		Ø 50	mm
Gewindeschneiden Stahl (S235JR)	M	20	M	30	M ·	42
Spindelaufnahme	MK4		MK4		MK4	
Ausladung / Pinolenhub	285 mm	285 mm / 125 mm		/ 170 mm	400 mm / 190 mm	
Pinolenvorschub	3 Stufen; 0,0	5 - 0,15 mm/U	3 Stufen; 0,1 – 0,2 mm/U		3 Stufen; 0,1 - 0,2 mm/U	
Spindeldrehzahlen	75 - 2.000 min <sup>-1</sup>	30 - 2.950 min <sup>-1</sup>	30 - 2.4	30 min <sup>-1</sup>	45 - 2.000 min <sup>-1</sup>	10 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Getriebestufen	8 Stufen	4 St. elektr. regelbar	4 St. elek	tr. regelbar	16 Stufen	4 St. elektr. regelba
Bohrtisch (L x B) / T-Nutengröße	400 × 420 mm / 14 mm		530 x 530 mm / 18 mm		600 × 600 mm / 18 mm	
Abmessungen (L x B x H) ca.	860 x 475 x 2.175 mm		880 x 595 x 2.445 mm		850 x 1.060 x 2.500 mm	
Nettogewicht ca.	350 kg	365 kg	550	) kg	850 kg	907 kg
Transportzuschlag 1)	TPZ 400 = 99.00 €	TPZDF1 = 345.00 €	TPZDF1 =	: 345.00 €	TPZDF1 =	345.00€

### OPTidrill® RD 4E/ RD 5E

### Präzise arbeitende, massive Radial-Bohrmaschinen

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Elektrisch gebremster Motor
- ▶ Schwerer, massiver, hochwertiger Qualitätsguss
- Leichtgängige Schwenk- und Verfahrachsen
- ▶ Belastbare, verwindungssteife Konstruktion des Auslegers
- ► Höhenverstellung des Auslegers erfolgt über kraftvollen motorischen Antrieb und Hubspindel
- ► Rechts-Linkslauf
- ► Aufspanntisch in Lieferumfang enthalten
- ► Kühlmitteleinrichtung mit Kühlmitteltank im Maschinenfuß
- ► Säule und Spindelstock mechanisch geklemmt







### **TOUCH**

> Bedienerfreundliche Folientastatur mit Touchbedienung



### SCHALTSCHRANK

- > Normgerechter Aufbau
- Völlig neu entwickelt, basierend auf einer Eigenentwicklung von Optimum
- Signalübertragung über Netzwerkkabel mit Diagnose Funktion

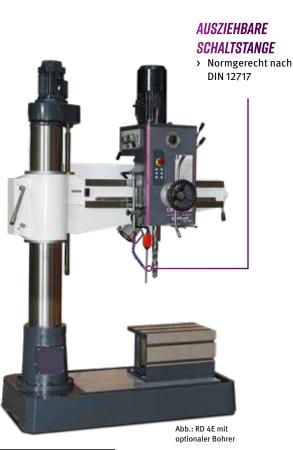




Abb.: RD 5E mit optionaler Bohrer

### LIEFERUMFANG:

► Aufspanntisch

► Morsekegel MK4-MK3, MK4-MK2 RD 4E

22gl. USt.

7.490,
€ 8.913,10 inkl. USt.

Art.-Nr. 3049340

Zzgl. USt.

13.090,
€ 15.577,10 inkl. USt.

Art.-Nr. 3049350

Maschinendaten	RD 4E	RD 5E
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V
	. ,	
Antriebsleistung Hubmotor	0,75 kW	0,75 kW
Bohr-/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 35 mm / Ø 32 mm	Ø 45 mm / Ø 40 mm
Spindelaufnahme	MK 4	MK 4
Verfahrweg Bohrkopf (horizontal)	570 mm	1.000 mm
Hubweg des Armes (vertikal)	500 mm	680 mm
Spindeldrehzahlen / Stufenanzahl	75 - 1.220 min <sup>-1</sup> / 6 Stufen	40 - 1.896 min <sup>-1</sup> / 12 Stufen
Arbeitsfläche Aufspanntisch (L x B x H)	460 x 320 x 300 mm	600 x 450 x 370 mm
Abstand Spindel - Tisch	260 - 1.000 mm	280 - 1.210 mm
Abstand Spindel - Säule	300 - 870 mm	370 - 1.370 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.550 x 750 x 2.200 mm	2.045 x 800 x 2.450 mm
Nettogewicht ca.	800 kg	2.200 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 1000 = 189,00€	TPZDF2 = 405,00€

1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZDF) zzgl. USt. siehe Rückseite.



### OPTi drill® RD 4 / RD 6

### Präzise arbeitende, massive Radialbohrmaschinen in Top Qualität





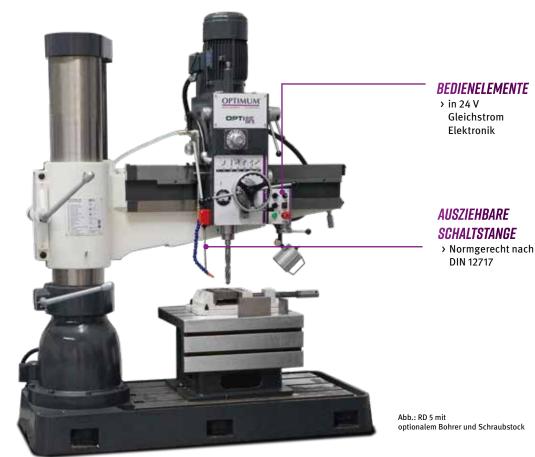
### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Elektrisch gebremster Motor
- ▶ Bedienelemente mit 24V DC Elektrik und 2 Kanal Sicherheitskette nach **DIN EN 12717**
- Schwerer, massiver, hochwertiger Qualitätsguss
- Leichtgängige Schwenk- und Verfahrachsen
- ▶ Belastbare, verwindungssteife Konstruktion des Auslegers
- ▶ Höhenverstellung des Auslegers erfolgt über kraftvollen motorischen Antrieb und Hubspindel
- Im Ölbad laufendes Getriebe des Bohrkopfes
- ► Ausleger-Führungsbahnen gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Getriebezahnräder aus Chrom-Nickel-Stahl, gehärtet und präzisionsgeschliffen, dadurch geräuscharmer und gleichmäßiger Lauf
- ▶ Bohrkopf und Säule können gemeinsam oder separat geklemmt bzw. gelöst werden

- ► Rechts-/Linkslauf
- Gehärteter und geschliffener Aufspanntisch mit parallel verlaufenden T-Nuten
- Maschinenleuchte
- ▶ Überlastschutz
- Aufspanntisch in Lieferumfang enthalten
- ► Kühlmitteleinrichtung mit Kühlmitteltank im Maschinenfuß

RD 4 - Alle Achsen werden manuell geklemmt

RD 6 - Säule wird hydraulisch geklemmt



### LIEFERUMFANG:

► Aufspanntisch

RD 4 statt € 17.250,00 zzgl. USt. Art.-Nr. 3049040

RD 6 statt € 41.490,00 zzgl. USt. Art.-Nr. 3049070

Maschinendaten	RD 4	RD 6
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	3 kW 400 V / ~50 Hz	6,5 kW 400 V / ~50 Hz
Antriebsleistung Spindelmotor	1,5 kW	4 kW
Bohr-/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm / Ø 28 mm	Ø 50 mm / Ø 45 mm
Spindelaufnahme	MK4	MK5
Verfahrweg Bohrkopf (horizontal)	530 mm	1.250 mm
Hubweg des Armes (vertikal)	580 mm	680 mm
Spindeldrehzahlen / Stufenanzahl	73 - 1.247 min <sup>-1</sup> / 6 Stufen	44 - 1.206 min <sup>-1</sup> / 12 Stufen
Arbeitsfläche Aufspanntisch (L x B x H)	600 x 445 x 380 mm	630 x 500 x 500 mm
Abstand Spindel - Tisch	260 - 1.060 mm	465 - 1.420 mm
Abstand Spindel - Säule	220 - 750 mm	350 - 1.600 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.260 x 700 x 2.180 mm	2.670 x 1.120 x 2.760 mm
Nettogewicht ca.	1.120 kg	3.200 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZDF2 = 405,00€	TPZDF2 = 405,00€

Artikel-Nr. €zzgl. USt. Bohrmaschinenzubehör

Anschlagwinkel 90°

3385052

> Für Spannzwecke bei mechanischer Bearbeitung von Werkstücken, Kontroll-

- und Anreißarbeiten Präzision: Parallelität und Rechtwinkligkeit
- > Abmessungen (L x B x H) ca.: 202x126x150 mm
- > Gewicht ca. 7 kg

0.01 auf 100 mm

Spiralbohrer HSS		
MK2	3051002	225,00
MK3	3051003	225,00



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

Optimum Präzisions-Schnellspannbohrfutter		
DKC 13 / 0-13 mm; B16 bis 4.800 min <sup>-1</sup>	3050632	35,00
<b>DKC 16</b> / 0-16 mm; B16 bis 4.000 min <sup>-1</sup>	3050633	42,00



Schnellspannbohrfutter mit MK Aufnahme		
MK2 1-16 mm; bis 6.000 min <sup>-1</sup>	3050571	95,00
MK2 1-13 mm; bis 8.000 min <sup>-1</sup>	3050572	82,00
MK3 1 - 16 mm; bis 6.000 min <sup>-1</sup>	3050573	96,00
MK4 1-16 mm; bis 6.000 min <sup>-1</sup>	3050574	99,00



Spiralbohrer-Satz		
<b>25-teilig;</b> 1 - 13 mm	3201010	92,00
<b>41-teilig:</b> 6 - 10 mm (0.1 mm steigend)	3201021	119,00



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

3201050 **62,00** Kegelsenker-Satz



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

### Bohrmaschinenzubehör

Gewindeschneidfutter mit 7 Einsätzen M8 - M20 in ALU-box MK2 3050720 309.00



Gewindeschneidfutter mit 7 Einsätzen M3 - M12							
MK2	3050702	235,00					
MK3	3050705	235,00					
MK4	3050709	239,00					

Gewindeschneidfutter mit 7 Einsätzen M8 -20		
MK3	3050706	309,00
MK4	3050710	315,00



> Grösse des Vierkants richtet sich nach dem Schaftdurchmesser des Handgewindebohrers DIN376

Flachsenker-Satz HSS

3201051 **81,00** 



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

Blechschälbohrer-Satz

3201055 **49,90** 



- > 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

**Gewindereparatur-Sortiment** 

3202010 **115,00** 



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

**Gewindeschneidapparat M5 - M12/B16** 3352042 **505,00** 



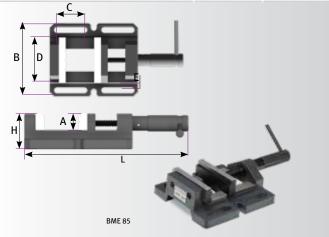
- > Eingebauter Schnellrücklauf, sofort wirksam beim Wechsel der Vorschubrichtung
- > Rutschkupplung 4-stufig verstellbar
- > Zwei flexible Spannzangen, zwei Gabelschlüssel, Haltegriff, Inbusschlüssel



### Maschinenschraubstöcke BME Artikel Nr. € zzgl. USt.

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

BME 85	3052630	32,00
BME 100	3052632	42,90
BME 120	3052634	51,90
BME 150	3052636	67,00

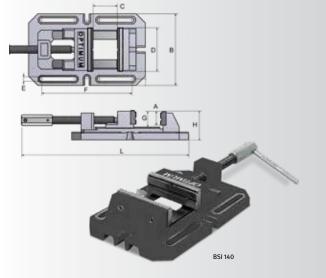


Tech. Daten		Α	С	D	E	L	В	Н	kg
BME 85	mm	30	69	85	12	235	132	58	2.8
BME 100	mm	30	100	100	14	288	160	60	4.0
BME 120	mm	30	120	120	14	327	180	63	5.0
BME 150	mm	30	165	150	14	428	220	70	8.0

Maschinenschraubstöcke BSI	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.

- > 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	139,00
BSI 140	3000214	198,00
BSI 200	3000220	279,00

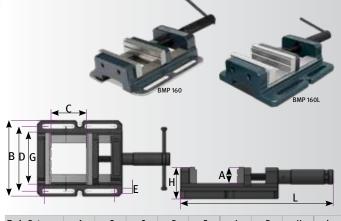


Tech. Da	ten	Α	С	D	E	F	G	L	В	н	kg
BSI 100	mm	35	110	100	12	216	40	max. 460	170	74	8,7
BSI 140	mm	45	150	140	14	290	50	max. 610	230	93	18
BSI 200	mm	58	200	200	16	406	64	max. 788	290	118	37

Maschinenschraubstöcke BMP	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
\ Loichtaänaia		

- > Robuste Ausführung mit Prismenbacken
- > Spindel mit gerolltem Trapezgewinde
- > Viele Montagemöglichkeiten am Bohrtisch durch Langlöcher

BMP 100 Gussstreben zur Befestigung	3052610	58,00
BMP 130 Gussstreben zur Befestigung	3052613	72,00
BMP 160 Montageplatte zur Befestigung	3052616	119,00
BMP 160L Gussstreben zur Befestigung	3052617	158,00
BMP 200 Montageplatte zur Befestigung	3052620	162,00
BMP 200L Gussstreben zur Befestigung	3052621	207,00

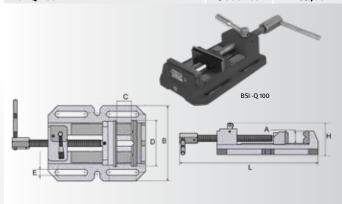


Tech. Date	n	Α	G	С	D	E	L	В	Н	kg
BMP 100	mm	30	100	100	133	13	294	162	64	5,6
BMP 130	mm	35	130	120	163	13	334	192	69	7,4
BMP 160	mm	40	160	145	205	13	420	250	77	13
BMP 160L	mm	40	160	145	205	13	420	250	82	15
BMP 200	mm	50	200	195	245	14,5	535	290	87	21,6
BMP 200L	mm	50	200	195	245	14,5	535	320	92	23

### Maschinenschraubstöcke BSI-Q Artikel Nr. € zzgl. USt.

- > 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	145,00
BSI-Q 140	3000234	219,00
BSI-Q 200	3000240	289,00



Tech. Dater	1	Α	С	D	E	L	В	Н	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



### THERM PRILL® ersetzt Nietmuttern



durch extrem stabile Gewindebuchsen aus dem vorhandenen Material - hergestellt durch Reibungshitze.

Das Thermdrill® Verfahren







Gewindeformen



**Einfache Anwendung** 

- Hohe Qualität ▶ 100% wackelfrei
- Für Stahl, VA, Buntmetall, Aluminium
- Zeitgewinn
  - Für alle gängigen Gewindegrößen
  - Für Säulenbohrmaschine, Fräse und CNC\*

Kostenersparnis

- Ab 1,0 mm Wandstärke

Ihr Starterset in nur 3 Schritten



### Thermobohrer







Gewinde	Version	max. Wand- stärke [mm]	ArtNr.	Preis in € zzgl. USt.	max. Wand- stärke [mm]	ArtNr.	Preis in € zzgl. USt.
M3	kurz	1,5	3060103	64.00	1,5	3060143	76.00
IVIS	lang	2,0	3060123	61,00	3,0	3060163	76,00
M4	kurz	1,5	3060104	62,00	2,0	3060164	78,00
IVI4	lang	2,5	3060124	62,00	4,0	3060144	70,00
M5	kurz	2,0	3060105	65.00	3,0	3060165	101,00
IVIO	lang	3,0	3060125	65,00	4,5	3060145	101,00
M6	kurz	2,0	3060106	70.00	3,0	3060166	113,00
IVIO	lang	3,5	3060126	70,00	5,0	3060146	113,00
M8	kurz	2,5	3060108	85,00	4,0	3060168	129,00
IVIO	lang	4,0	3060128	05,00	6,0	3060148	129,00
M10	kurz	2,5	3060110	104,00	4,0	3060170	148,00
IVI I U	lang	4,5	3060130	104,00	6,5	3060150	140,00
M12	kurz	3,0	3060112	115.00	4,5	3060172	158,00
IVI 1 Z	lang	5,0	3060132	115,00	7,0	3060152	150,00

+ Weitere Gewindegrößen finden Sie unter: www.thermdrill.com/lieferprogramm

1001-Set							
(Thermobohrer + Gewindeformer) FORM			W.	CUI	-		
Gewinde	Version	max. Wand- stärke [mm]	ArtNr.	Preis in € zzgl. USt.	max. Wand- stärke [mm]	ArtNr.	Preis in € zzgl. USt.
М3	kurz	1,5	3060503	75.00	1,5	3060563	90.00
IVIS	lang	2,0	3060523	75,00	3,0	3060583	89,00
M4	kurz	1,5	3060504	75.00	2,0	3060564	90.00
IVI4	lang	2,5	3060524	75,00	4,0	3060584	89,00
M5	kurz	2,0	3060505	79,00	3,0	3060565	115,00
IVIO	lang	3,0	3060525	79,00	4,5	3060585	115,00
М6	kurz	2,0	3060506	85,00	3,0	3060566	125,00
IVIO	lang	3,5	3060526	05,00	5,0	3060586	125,00
M8	kurz	2,5	3060508	105,00	4,0	3060568	145,00
IVIO	lang	4,0	3060528	105,00	6,0	3060588	145,00
M10	kurz	2,5	3060510	125,00	4,0	3060570	169,00
IVI 1U	lang	4,5	3060530	125,00	6,5	3060590	103,00
M12	kurz	3,0	3060512	145.00	4,5	3060572	105.00
IVI 12	lang	5,0	3060532	145,00	7,0	3060592	185,00

### 2. Gewindeformer



mit TiN-Beschichtung und Schmiernuten-Toleranz 6HX, Form C

Standard Werkzeughalter verwendbar

Gewinde	ArtNr.	Preis in € zzgl. USt.
<b>M3</b> × 0,5	3060201	13,50
<b>M4</b> × 0,7	3060202	13,50
<b>M5</b> × 0,8	3060204	13,90
<b>M6</b> × 1,0	3060205	14,50
<b>M8</b> × 1,25	3060207	18,90
M10 × 1,25	3060209	23,50
M12 × 1,75	3060211	29,90

### Drehzahl + Motorleistung

Die Angaben sind Richtwerte für Stahl Drehzahlanpassung für andere Materialien erforderlich: -10% bei Edelstahl, + 50% bei Alu, Messing, Kupfer

Gewinde	Thermobohren Drehzahl [U/min.]		Motor- leistung		Gewinde- formen Drehzahl	
	min.	ideal	Wand- stärke	kW	[U/min.]	
М3	2.600	3.000	1,0	0,75	1.350	
IVIO	2.000	3.000	2,0	1,0	1.550	
M4	2.300	2.600	≤1,5	1,0	1.000	
IVI4	2.300	2.000	≤4,0	1,5	1.000	
M5	2.200	2.500	3,0	1,0	800	
IVIO	2.200	2.500	4,5	1,5	000	
M6	2.000	2.400	4,0	1,5	650	
INIO	2.000	2.400	5,0	2,0	000	
M8	1.600	2.200	4,0	1,5	500	
IVIO	1.000	2.200	6,0	2,0	500	
M10	1.500	2.000	3,0	1,5	400	
IVI TU	1.000	2.000	5,0	2,0	400	
M12	1.400	1.800	3,0	1,5	350	
IVI I Z	1.400	1.000	5,0	2,0	330	

### Grundausrüstung



Enthalt alles, um loszulegen				
Spindel- aufnahme	ArtNr.	Preis in € zzgl. USt.		
MK2/3 3060004		229,00		

### Inhalt: Kühlfutter MK2-ER32 Spannzange ER32 (ø 6/8/10/12 mm) Gabel- und Hakenschlüssel ER32 Kegeldorn B16-MK2, B16-MK3 THERMDRILL® Paste 100 g Gewindeformöl 100 ml

Messing- und Borstenpinsel Systemkoffer

Auch ISO, SK, HSK Adapter erhältlich



Artikel	ArtNr.	Preis in € zzgl. USt.
Thermdrill Paste 1 kg	3060090	69,00
Gewindeform Öl 1 Ltr.	3060092	46,00

Schnellwechsler

Wechsel-Set

"groß"

Kühlfutter Adapter Schnellwechsel-Set					
Artikel	ArtNr.	Preis in € zzgl. USt.			
Kühlfutter ER32	3060007	79,00			
Adapter "klein" (M3-M12)	3050715	35,00			
Adapter "groß" (M8-M20)	3050716	43,00			
Wechsel-Set "klein" (M3-M12)	3050702	235,00			

3050706

309.00

### OPTimil® MH 15V

### Bohr- und Fräsmaschine mit elektronisch regelbarem Antrieb

## VARIO HEIMWERKEI

Wieder zurück

**Das Original** 

von OPTIMUM

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Zweistufige Getriebeübersetzung
- ► Werkzeugaufnahme MK2
- ► Der Bohrkopf ist um 45° neigbar und ermöglicht so Fräs- und Bohrarbeiten in jeder Winkelposition
- ▶ Einfaches und übersichtliches Bedienfeld
- ► Mit 24V Niederspannung
- Vorschubspindeln spielfrei einstellbar durch nachstellbare Spindelmuttern
- Massiver Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- ► Verstellbare Endanschläge
- ▶ Feinvorschub

# MH 15V statt € 1.125,00 zzgl. USt. 1.059, € 1.260,21 inkl. USt. Art.-Nr. 3338110

### LIEFERUMFANG:

- ▶ Bohrfutter 1-13 mm
- ► Kegelschaft
- ► T-Nutenstein
- ▶ Bedienwerkzeug

Maschinendaten	MH 15V*
Motorleistung S1 ~50Hz	500 W / 230 V
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 13 mm / Ø 11 mm
Messerkopfgröße max.	Ø 50 mm
Ausladung / Pinolenhub	145 mm / 45 mm
Spindelaufnahme	MK2
Spindeldrehzahlen	90 - 2.250 min <sup>-1</sup>
Getriebestufen	2 Stufen, elektronisch regelbar
Arbeitsfläche Kreuztisch (L x B) / T-Nuten	400 x 120 mm / 10 mm
Verfahrweg X- / Y- / Z- Achse	240 / 135 / 150 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	510 x 490 x 630 mm
Nettogewicht ca.	58,5 kg



### **OPTi EXECUTE:** BF 20Vario / BF 20LVario

### Stabile Bohr-Fräsmaschinen mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb. OPTImill BF 20LVario mit längerem Kreuztisch

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Separater Not-Halt-Schlagschalter
- ► Sicherheitselektrik in 24 Volt-Ausführung
- ► EMV-Filterklasse C2
- ► Genaue Zustellung durch positionierbare Skalenringe an allen Handrädern
- ► Stabile Säule mit Schwalbenschwanzführung über Keilleisten nachstellbar an allen 3 Achsen

Zweireihige Schrägkugellager in den Achsen, spielfrei einstellbar

Sicherheitselektrik in 24 Volt-Ausführung

Faltenbalg als FührungsschutzRechts/Linkslauf



Maschinendaten	BF 20Vario*	BF 20LVario*	
Motorleistung ~50 Hz	850 W / 230 V		
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 16	mm	
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 12	mm	
Messerkopf-/Schaftfräsergröße	Ø 63 /	20 mm	
Spindelaufnahme	MK2 / M10		
Ausladung/Pinolenhub	185 / 50 mm		
Spindeldrehzahlen	90 - 1.480 min <sup>-1</sup> /	150 - 3.000 min <sup>-1</sup>	
Arbeitsfläche Tischlänge	500 mm	700 mm	
Arbeitsfläche Tischbreite	180	mm	
Verfahrweg X-Achse	280 mm 480 mm		
Verfahrweg Y-Achse	175 mm		
Verfahrweg Z- Achse	280 mm		
Abmessungen (L) ca.	745 mm 950 mm		
Abmessungen (B x H) ca.	565 x 935 mm		
Nettogewicht ca.	103 kg	112 kg	



### OPTi mill® MH 20V / MH 20VL / MH 20VLD

### Stabile Bohr-Fräsmaschinen mit manuellem Pinolenvorschub

**MH 20V** 

statt € 1.719,00 zzgl. USt.

€ 1.950,41 inkl. USt.

Art.-Nr. 3338131



DIGITALER POSITIONSANZEIGE DRO 5





### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

► Kegeldorn für Bohrfutter

LIEFERUMFANG:

MK2/B16 Anzugsstange M 10

▶ Bedienwerkzeug

Einstellbare Endanschläge an der X-Achse

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

► Stabile Schwalbenschwanzführung mit nachstellbaren Keilleisten

### MH 20VL:

► Größerer Verfahrweg in der X-Achse

### MH 20VLD:

▶ Digitale Positionsanzeige DRO 5

### MH 20VL

statt € 1.829,00 zzgl. USt.

€ 2.081,31 inkl. USt. Art.-Nr.3338132



MH 20VLD:



Verfahrweg Y- / Z- Achse 175 mm / 210 mm Abmessungen (L x B x H) ca. 750 x 650 x 820 mm 770 x 714 x 917 mm Nettogewicht ca. 94 kg 99 kg

Unterbau Art.-Nr. €zzgl. USt. MSM 1 3353000 215,00 3352999 Spänewanne 32.00

### OPTi mill® MH 22V / MH 22VD

### Stabile Bohr-Fräsmaschinen mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

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

### MH 22VD:

- ▶ Digitale Positionsanzeige DRO 5
- ▶ Werkzeugschnellwechselsystem



**MH 22V** statt € 2,299,00 zzgl, USt. € 2.593,01 inkl. USt. Art.-Nr. 3338135

MH 22VD statt € 3.039.00 zzgl, USt. € 3.414,11 inkl. USt. Art.-Nr. 3338136

	_
Maschinendaten	MH 22V* / MH 22VD*
Motorleistung ~50 Hz	950 W/ 230 V
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 20 mm / Ø 16 mm
Spindelaufnahme	BT 20
Ausladung / Pinolenhub	170 mm / 40 mm
Spindeldrehzahlen	90 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Getriebestufen	2 Stufen, elektronisch regelbar
Kreuztisch (L x B) / T-Nuten	700 x 180 mm / 12 mm
Abstand Spindel - Kreuztisch	360 mm
Verfahrweg X-, Y-, Z-Achse	480 mm / 175 mm / 270 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	745 x 650 x 950 mm
Nettogewicht ca.	120 kg

Unterbau	ArtNr.	€ zzgl. USt.
MSM 1	3353000	215,00
Spänewanne	3352999	32,00

\*Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite. OPTImill® ist eine eingetragene Marke der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH ausschließlich für Fräsmaschinen.

Abb.: MH 22VD mit



### OPTimil® MH 2DV / MH 3DV

### Bohr- und Fräsmaschinen mit elektronisch regelbarem Antrieb und digitalem Display



### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Direktspindelantrieb elekronisch regelbar
- ► Präzise verarbeitet
- Leistungstarker Servo- Antriebsmotor mit viel Drehmoment (Wartungsfrei)

Abb.: MH 2DV

- Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten und nachstellbaren Keilleisten
- ► Einstellbare Endanschläge
- ▶ Stabile Schwalbenschwanzführung mit nachstellbaren Keilleisten
- ► Rechts-Linkslauf

- Formschönes, schlankes modernes Design
- ► LED Maschinenleuchte
- ▶ Feinvorschub
- ► Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Bohr-Fräskopf um ±90° neigbar
- ► Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter gegen umherfliegende Späne und Teile, für größtmöglichen Schutz des Anwenders



Zzgl. USt.

2.359,
€ 2.807,21 inkl. USt.
Art.-Nr. 3337126

Zzgl. USt.

3.275,
€3.897,25 inkl. USt.

Art.-Nr. 3337130

Maschinendaten	MH 2DV*	MH 3DV*
Leistung Antriebsmotor ~50 Hz	1,5 kW / 230 V	2,2 kW / 230 V
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235IR)	Ø 16 mm / Ø 13 mm	Ø 28 mm / Ø 25 mm
Fräsleistung mit Schaftfräser max.	Ø 20 mm	Ø 30 mm
Fräsleistung mit Messerkopf max.	Ø 63 mm	Ø 75 mm
Abstand Spindel - Säule	185 mm	215 mm
Pinolenhub	70 mm	100 mm
Pinolendurchmesser	60 mm	68 mm
Spindelaufnahme	MK2 / M10	MK3 / M12
Bohr-Fräskopf schwenkbar	± 90°	± 90°
Spindeldrehzahlen	200 - 3.000 min <sup>-1</sup>	120 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Arbeitsfläche Kreuztisch (L x B)	700 x 180 mm	750 x 210 mm
T - Nutengrösse / Abstand / Anzahl	12 / 63 / 3 mm	12 / 63 / 3 mm
Verfahrweg X- / Y- /Z-Achse	480 / 175 / 280 mm	450 / 200 / 450 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	956 x 591 x 998 mm	850 x 830 x 1.350 mm
Nettogewicht ca.	118 kg	270 kg

### DIGITALES DISPLAY

- Auswahl Betriebsart: Gewinde schneiden
- 2 Nullpunkt setzen (Werkstückanfang)
- 3 Bohr- und Gewindetiefe einstellen
- Enter Taste
- Orucktaster Start
- 6 Drucktaster Stopp
- Drehrichtungsschalter
- LED Maschinenleuchte

Unterbau	ArtNr.	€ zzgl. USt.
MSM 1 (MH2DV)	3353000	215,00
Spänewanne (MH2DV)	3352999	32,00
MSM 3 (MH3DV)	3353014	625,00
Vibrationsdämpfer- Maschinenfuß SE 55	3352981	48,00
(4 Stück nötig)		

### OPTi mill®\* MB 4 / MB 4D

### Universelle Bohr-Fräsmaschine mit zweistufigem Antriebsmotor mit Schaltgetriebe

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ► Großer Drehzahlbereich von 95 3.200 min¹ durch 12 schaltbare Geschwindigkeiten
- Motorschutzüberwachung mittels Auswahl auf der Frontplattenrückseite
- Manueller Pinolenvorschub mit Feinvorschub
- ► Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter
- Schaltbox komplett neu mit Eigenentwicklung
- ► Frontplatte mit Teflonbeschichtung
- Rechts-/Linkslauf
- ▶ Bedienpanel mit Folientastatur
- ► Getriebekopf ± 45° neigbar

statt € 3.059,00 zzgl. USt. € 3.449,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3338451



Neu

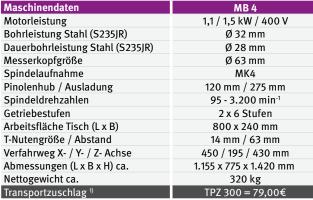
MB 4D MIT

MAGNETMESSSYSTEM

DRO6 IN 3 ACHSEN



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





- ► Adapter MK4/MK3
- ► Aufnahme MK4/22 mm
- ▶ Bedienwerkzeug

Unterbau Art.-Nr. MSM3

3353014

€ zzgl. USt. 625,00

### OPTi mile MB 4SV / MB 4SVD

### Universelle Bohr- und Fräsmaschine mit elektronisch regelbarem Antrieb und digitalem Display

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ► Großer Drehzahlbereich von 95 3.200 min-1 durch 2 schaltbare Geschwindigkeiten
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Getriebekopf ± 45° neigbar
- ► Manueller Pinolenvorschub mit Feinvorschub
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter

Transportzuschlag 1)







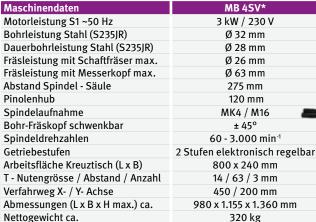








Normgerechter Aufbau Signalübertragung über Netzwerkkabel mit **Diagnose Funktion** 





- ► Anzugsstange M16
- Adapter MK4/MK3
- Aufnahme MK4/22 mm
- Bedienwerkzeug

TPZ 300 = 79,00€



### OPTi MH 25PV / MH 25SPV - Stabile Bohr-Fräsmaschine mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb. MH 25SPV mit Schrittmotoren und digitaler Positionsanzeige DRO 5 SIEMENS SINAMICS V20 UMRICHTER

Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Inverter-Motor
- ▶ Bedienpanel mit Folientastatur
- ► Gegengewicht erleichtert das Verstellen der Z-Achse
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Besonders ruhiger Lauf
- ► Getriebekopf ± 45° neigbar
- ► Schnellwechsel Spannsystem

### MH 25PV:

- Leicht ablesbare Drehzahlanzeige im Fräskopf
- ▶ Vorbereitete Nut für die nachträgliche Montage der Magnetbänder

### MH 25SPV:

- ► 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
- ► Endschalter für alle drei Achsen

MH 25PV statt € 3.810,00 zzgl. USt. € 4.282,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3338156





Unterbau Art.-Nr. €zzgl. USt. MSM 2



3353009

### **□PTi** <sup>□Ⅲ®\*</sup> MB 4P / MB 4PV - Bohr-Fräsmaschinen mit digitaler Positionsanzeige und Unterbau aus Guss. MB 4PV mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb





Mehr Infos finden Sie auf Seite OP42



505,00

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ► Rechts-/Linkslauf
- Getriebekopf neigbar ± 45°
- ▶ Bohren / Gewindeschneidfunktion
- Motorische Positionierung der Z-Achse
- Motorischer Tischvorschub der X-Achse
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- Automatischer Pinolenvorschub

► Kegeldorn für Bohrfutter MK3/B16

▶ Maschinenlampe

Adapter MK4-MK3 ► Maschinenunterbau

LIEFERUMFANG:

► Kühlmitteleinrichtung

### MB 4P:

- ► Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ 12 schaltbare Geschwindigkeiten

### MR 4PV

- ► Einstufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- Zwei stufenlos regelbare Getriebestufen

### MB 4P € 7.971,81 inkl. USt.



**FREQUENZUMRICHTER** 

	ArtNr. 3338460	AIL-NI. 3338466
Maschinendaten	MB 4P	MB 4PV *
Motorleistung ~50 Hz	1,1 / 1,5 kW / 400 V	1,5 kW / 400 V
Bohr-/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm/ Ø 28 mm	Ø 24 mm/ Ø 20 mm
Spindelaufnahme	M	K4
Spindeldrehzahlen	95 - 3.200 min <sup>-1</sup>	60 - 2.760 min <sup>-1</sup>
Getriebestufen	2 x 6 Stufen	2 Stufen, elektr. regelbar
Arbeitsfläche Tisch (L x B)	800 x 240 mm	
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 80 mm / 3	
Verfahrweg X-Achse	manuell 560 mm / automatisch ~480 mm	
Verfahrweg Y-/Z-Achse manuell	195 mm / 350 mm	
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.600 x 930 x 2.110 mm	
Nettogewicht ca.	495 kg	
Transportverpackungspauschale 1)	TVP1=29,00€	
Transportzuschlag 1)	TPZ 500 = 125,00 €	



\*Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite. OPTimill® ist eine eingetragene Marke der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH ausschließlich für Fräsmaschinen.1) Erläuterungen zum Transportzuschlag -verpackungspauschale (TPZ/TVP) siehe Rückseite.



### **OPTi** mill®\* MH 35G / MH 35V / MH 50G / MH 50V

### Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschine mit Schaltgetriebe. MH 35V / MH 50V mit elektronisch regelbarem Antrieb

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Bedienpanel mit Folientastatur
- ► Gut ablesbares digitales Display
- ▶ Gewindeschneidmodus
- ► Rechts-/Linkslauf
- Drehdrucktaster im Bedienpanel zum Einstellen von Bohrtiefe in mm oder inch und Nullpunkt
- Lamellen-Schutzabdeckung aus Edelstahl der Z-Achse
- ▶ BT-Aufnahme für sehr schnellen Werkzeugwechsel

OFTIMUM

► Digitale Drehzahlanzeige

### **Aktualisierte Version**

- Maschinenfuß verstärkt und keilförmig nach vorne gegossen, um im hinteren Bereich durch mehr Material noch mehr Steifigkeit zu erzeugen. Der ganze Tisch kann überfräst werden
- Z-Säulenanbindung sehr stabil

### MH 50G/MH 50V:

- ► Elektrische Z-Achsenverstellung
- Größerer Tisch und dadurch mehr Verfahrweg in X-Achse









- > Mechanisch
- Leichter Wechsel durch Entriegelung der mechanischen Sicherung und Bewegen des Pinolenhebels nach oben

### Schaltschrank



- Normgerechter Aufbau
- Komplett neu mit Eigenentwicklung von Optimum
- Signalübertragung über Netzwerkkabel mit Diagnose Funktion

DRO 5 -Digitale 3-Achsen-Positions-Anzeige



DRO 5

zzgl. USt.

659,
€ 784,21 inkl. USt.



Abb.: MH 35G

MH 35V

statt € 5.375,00 zzgl. USt.

5.099,
€ 6.067,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3338171

MH 50G

statt € 6.699,00 zzgl. USt.

6.399,
€ 7.614,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3338181

MH 50V
statt € 7.255,00 zzgl. USt.

6.899,€ 8.209,81 inkl. USt.
Art.-Nr. 3338186

Maschinendaten	MH 35G	MH 35V*	MH 50G	MH 50V*
Motorleistung ~50 Hz	1,1 / 1,5 kW / 400 V	1,5 kW / 400 V	1,5 / 2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V
Bohrleistung / Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm / Ø	28 mm	Ø 38 mm / Ø 32 mm	
Messerkopfgröße	Ø 80 m	m	Ø 80 mm	
Spindelaufnahme	BT 30		BT 40	
Pinolendurchmesser	68 mn	n	80 mm	
Ausladung	215 mm		285 mm	
Spindeldrehzahlen	220 - 3.100 min <sup>-1</sup>	50 - 3.260 min <sup>-1</sup>	225 - 3.260 min <sup>-1</sup>	50 - 3.260 min <sup>-1</sup>
Getriebestufen	2 x 6 Stufen	6 Stufen elektr. regelbar	2 x 6 Stufen	6 Stufen, elektr. regelbar
Arbeitsfläche Tisch (L x B)	750 × 210 mm		1.000 x 240 mm	
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	12 mm / 63	mm / 3	18 mm / 80	mm / 3
Verfahrweg X- / Y-Achse manuell	450 / 200 mm		650 mm / 2	95 mm
Verfahrweg Z-Achse	manuell 460 mm		manuell 465 mm / automatisch ~385 mm	
Abmessungen (L x B x H) ca.	850 × 1.030 × 1.340 mm		1.210 × 1.020 × 1.645 mm	
Nettogewicht ca.	318 kg		518 k	g
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 400 = 99,00€		TPZ 600	= 139,00€



### **OPTi** mill®\* MT 50E

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

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Vibrationsabsorbierende Gussausführung
- ► LED Lampe
- Automatischer Vorschub der X-und Y-Achse mit Geschwindigkeitsverstellung
- ► Rechts-/Linkslauf
- ▶ Der Kreuztisch (X-Achse) kann um ± 45° gedreht werden

### LIEFERUMFANG:

- ► Zahnkranzbohrfutter 3 16 mm / B18
- ► Aufnahmedorn Bohrfutter ISO40 / B18
- ► T-Nutensteine
- Austreiber
- Adapter ISO40-MK3/Adapter MK3-MK2
- ▶ Bedienwerkzeug



Maschinendaten	MT 50E
Antriebsmotor ~50 Hz	0,85 / 1,5 kW / 400 V
Bohr-/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm / Ø 25 mm
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Spindeldrehzahlen	115 - 1.750 min <sup>-1</sup>
Getriebe- / Motorstufen	4 Stufen / 2 Stufen
Kreuztisch (L x B)	1.000 x 240 mm
Traglast Kreuztisch	150 kg
T-Nutengröße / Anzahl	14 mm / 4
Verfahrweg X-Achse	manuell 580 mm / automatisch ~500 mm
Verfahrweg Y-Achse	manuell 230 mm / automatisch ~150 mm
Verfahrweg Z-Achse manuell	320 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.360 x 1.150 x 2.080 mm
Nettogewicht ca.	760 kg
Transportverpackungspauschale <sup>1)</sup> zzgl. USt.	TVP 2 = 45,00€
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 1000 = 189,00€



### OPTi mill®\* MT 50

### Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschine für horizontale und vertikale Fräsarbeiten

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem, vibrationsabsorbierendem Grauguss
- X-Achse verfährt wahlweise mit dem Handrad oder über die Vorschubeinrichtung
- ► Horizontale Fräsposition mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser
- Spindelkopfträger nach links und rechts um 90° schwenkbar
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► Halogen-Maschinenlampe

### LIEFERUMFANG:

- ► Zahnkranzbohrfutter 3 16 mm/B18
- ► Aufnahmedorn Bohrfutter ISO40/B18
- Adapter ISO 40/MK3; Adapter ISO 40/MK2
- ► Frässpindel Horizontal Ø 22 mm/27 mm
- ► Anzugsstange vertikal und horizontal
- ▶ Bedienwerkzeug, T-Nutensteine, Austreiber

### **OPTi** BEDIENPANEL

- > Positionsanzeige DPA31 Plus
- > Schwenkbar zur linken und rechten Seite der Maschine



Maschinendaten MT 50 Antriebsmotor Vertikalspindel ~50 Hz 1,1 / 2,2 kW / 400 V Antriebsmotor Horizontalspindel 1.5 kW Ø 30 mm / Ø 25 mm Bohr-/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR) Vertikal 115 - 1.750 min-1 Spindeldrehzahlen Horizontal 60 - 1.350 min-1 Vertikal 240 - 650 mm Ausladung Horizontal 0 - 185 mm Spindelaufnahme ISO 40 DIN 2080 Kreuztisch (L x B) / T-Nuten 1.000 x 240 mm / 14 mm Verfahrweg X-Achse manuell 580 mm / autom. ~500 mm Verfahrweg Y-/ Z-Achse manuell 200 mm / 340 mm Abmessungen (L x B x H) ca. 1.290 x 1.090 x 2.170 mm 820 kg Nettogewicht ca. Transportverpackungspauschale TVP 2 = 45,00€

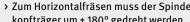
### KREUZTISCH

> lässt sich 45° beidseitig schwenken



HORIZONTALE FRÄSPOSITION

> Zum Horizontalfräsen muss der Spindelkopfträger um ± 180° gedreht werden





TPZ 1000 = 189,00€

Transportzuschlag 1) zzgl. USt.

**OPTi** MT 60 - Universalfräsmaschine für horizontale und vertikale

Fräsarbeiten. Mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA31 Plus

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

### LIEFERUMFANG:

- Zahnkranzbohrfutter Ø 3-16 mm / B18
- ► Kegeldorn für Bohrfutter ISO40 / B18
- ► Adapter ISO40/MK3 und Adapter MK3/MK2
- ► Aufnahmedorn mit Gegenlager Ø 22 mm und Ø 27 mm
- ► Anzugsstange vertikal und horizontal
- ▶ Bedienwerkzeug



Maschinendaten	MT 60	
Gesamt-Anschlusswert~50 Hz	5 kW 400 V	
Antriebsmotor horizontal und vertikal	2,2 kW / 400 V	
Bohr-/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30 mm / Ø 25 mm	
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080	
Spindeldrehzahlen	Vertikal 90 - 2.000 min <sup>-1</sup> Horizontal 40 - 1.300 min <sup>-1</sup>	
Ausladung	Vertikal 220 - 550 mm Horizontal 35 - 370 mm	
Kreuztisch (L x B) / T-Nutengröße	1.270 x 280 mm / 14 mm	
Verfahrweg X-Achse	manuell 750 mm / automatisch ~680 mm	
Verfahrweg Y-/Z-Achse manuell	230 mm / 360 mm	
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.650 x 1.310 x 2.160 mm	
Nettogewicht ca.	1.300 kg	
Transportverpackungspauschale 1)	TVP 2 = 45,00 €	
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 1000 = 189,00 €	



### HORIZONTALE FRÄSPOSITION

> Zum Horizontalfräsen muss der Spindelkopfträger um ± 180° gedreht werden



### **□PTi** <sup>□Ⅲ®\*</sup> MF 2-B / MF 4-B - Multifunktionelle Bohr-Fräsmaschinen mit mechanisch stufenlos regelbarem Antrieb FRÄSKOPF

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- Motorischer Vorschub in der X-Y- und Z-Achse
- Rechts-/Linkslauf zum Gewindeschneiden
- X- und Z-Achse mit nachstellbarer 55° Schwalbenschwanzführung
- ► Y-Achse mit Flachführung
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► Mechanische Spindelbremse
- ▶ Zentralschmierung
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 31Plus









### LIEFERUMFANG:

- ▶ Spänewanne
- **▶** Bedienwerkzeug



MF 4-B € 15.349,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3348340

► kann um 45° vor bzw.

zurückgeschwenkt und um 90° nach

rechts oder links geneigt werden

Maschinendaten	MF 2-B MF 4-B			4-B
Antriebsmotor ~50 Hz		2,2 kW	/ 400 V	
Bohrleistung Stahl (S235JR)		Ø 24	mm	
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)		Ø 20	mm	
Messerkopfgröße		Ø 76	mm	
Spindelaufnahme		ISO 40 D	IN 2080	7
Ausladung	15 - 415 mm 0 - 420 mm			0 mm
Spindeldrehzahlen	60 - 4.200 min <sup>-1</sup>			
Getriebestufen	2 Stufen, mechanisch stufenlos regelbar			
Arbeitsfläche Tisch (L x B) / T-Nuten	1.246 x 230 mm / 16 mm		mm / 16 mm	
Verfahrwege	manuell	automatisch	manuell	automatisch
X-Achse	790 mm	~690 mm	920 mm	~820 mm
Y-Achse	280 mm	~280 mm	380 mm	~380 mm
Z-Achse	390 mm	~370 mm	400 mm	~380 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.000 x 1.600 x 2.010 mm 2.400 x 2.160 x 2.300 mm			
Nettogewicht ca.	1.000 kg 1.260 kg			
Transportverpackungspauschale <sup>1)</sup>	TVP 2 = 45,00 €			
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 1000 = 189,00€ TPZDF1 = 345,00 €			



OPTImill<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH ausschließlich für Fräsmaschinen. 1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ), Transportverpackungspauschale (TVP und TPZ) zzgl. USt. siehe Rückseite.



### **OPTi** mill® MF 4V

### Multifunktionelle Bohr-Fräsmaschinen für den professionellen Einsatz.

**MADE IN EU** 

FREQUENZUMRICHTER





### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ► Spindelkopf: Neigung nach oben/unten ± 45° und Schwenkung links/rechts ± 90°

Ausgestattet mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb

- ► Hohe Rundlaufgenauigkeit durch Kegelrollenlager, ≤ 0,01 mm in der Pinole
- Automatischer Pinolenvorschub
- ▶ Einstellbarer Bohrtiefenanschlag mit Millimeterskala, frontseitig ablesbar
- ► Rechts-/Linkslauf zum Gewindeschneiden
- X- und Z-Achse mit nachstellbarer Schwalbenschwanzführung
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter, gegen umherfliegende Späne und Teile
- Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- Motorischer Vorschub der X-Achse, stufenlose Geschwindigkeitsregelung, Eilgang
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA21

OPTIMUM<sup>®</sup>

- ► Y-Achse mit Flachführung
- ► Motorische Tischhöhenverstellung (Z-Achse)



### LIEFERUMFANG:

- ▶ Spänewanne
- **▶** Bedienwerkzeug

MF 4V
statt € 21.600,00 zzgl. USt.
20.999,-
€ 24.988,81 inkl. USt.
ArtNr. 3336050

Maschinendaten	MF 4V*
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	4,5 kW / 400 V
Antriebsmotor	3 kW
Bohr-/Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 32 mm / Ø 28 mm
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080
Ausladung	200 - 680 mm
Automatischer Pinolenvorschub	3 Stufen: 0,038 / 0,076 / 0,152 mm/U
Spindeldrehzahlen	9 - 6.750 min <sup>-1</sup>
Getriebestufen	8 Stufen, elektronisch regelbar
Kreuztisch (L x B) / T-Nuten	1.370 x 254 mm / 16 mm
Traglast Kreuztisch	275 kg
X-Achse - Verfahrweg	manuell 900 mm / autom. ~800 mm
Y-Achse - Verfahrweg Kreuztisch	manuell 320 mm
Y-Achse - Verfahrweg Fräskopf	manuell 480 mm
Z-Achse - Verfahrweg	manuell 400 mm / autom. ~365 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.500 x 1.450 x 2.200 mm
Nettogewicht ca.	1.150 kg
Transportverpackungspauschale 1)	TVP 2 = 45,00 €
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZDF1 = 345,00 €

QR Code scanner



Abb.: mit optionalem





### **OPTi** <u>mill</u>\* MT 100 / MT 130S / MT 200 / MT 230S

### Multifunktionelle Bohr-Fräsmaschine. Vielseitigkeit und einfaches Umrüsten.







### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Robuster Maschinenaufbau
- ► Schwere, massive Ausführung aus hochwertigem Meehanite-Guss
- ► Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Stabile nachstellbare Flachbettführung in der Y- und Z-Achse
- ▶ Zentralschmierung
- Der Fräskopf besitzt zwei Drehachsen dadurch schwenk- und drehbar in jedem räumlichen Winkel
- ► Groß dimensionierte entkoppelte Handräder mit Skala
- ► LED Maschinenlampe
- ► Kühlmitteleinrichtung
- Digitale Positionsanzeige schwenkbar zur linken und rechten Seite der Maschine
- ► Einfache Bedienung der Schaltelemente

- ► Vertikale und horizontale Fräsposition
- Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit nachstellbaren Keilleisten und einstellbaren Endanschlägen
- ▶ Höhenverstellbare Schutzscheibe mit Mikroschalter

### MT 100 / MT 200:

- ► Vorschubmotor mit festen Stufen
- ► Tischvorschub X-und Y-Achse
- Z-Achse mit elektrischer Tischhöhenverstellung

### MT 130S / MT 230S:

- Tischvorschub in der X-, Y- und Z-Achse
- ▶ Vorschubsystem mittels Servomotor in festen Stufen regelbar







statt € 16.850,00 zzgl. USt.

16.299,€ 19.395,81 inkl. USt.

19.395,81 inkl. USt. € 22.013,81 inkl. USt.
Art.-Nr. 3336110 Art.-Nr. 3344110

TPZDF1 = 345,00 €

Abb. MT 100

Maschinendaten	MT 100	MT 130S*	
Gesamt-Anschlusswert~50 Hz	3,36 kW / 400 V	6 kW / 400 V	
Antriebsmotor ~50 Hz	2,2 KW	3 kW	
Messerkopfgröße	Ø 85 mm	Ø 100 mm	
Schaftfräsergröße	Ø 20 mm	Ø 20 mm	
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080	ISO 40 DIN 2080	
Abstand Spindel - Kreuztisch	90 - 520 mm	100 - 500 mm	
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	45 - 1.600 min <sup>-1</sup> / 11 Stufen	45 - 1.660 min <sup>-1</sup> / 11 Stufen	
Ausladung	60 - 500 mm	150 - 550 mm	
Kreuztisch (L x B) / Traglast	1.120 x 260 mm / 350 kg	1.270 × 300 mm / 250 kg	
T-Nutengröße / Abstand / Anzahl	14 mm / 63 mm / 3	14 mm / 80 mm / 3	
X-Achse - Verfahrweg	manuell 600 mm / automatisch ~480 mm	manuell 720 mm / automatisch ~650 mm	
Y-Achse - Verfahrweg	manuell 270 mm	manuell 300 mm / automatisch ~220 mm	
Z-Achse - Verfahrweg	manuell 380 mm / automatisch ~340 mm	manuell 400 mm / automatisch ~320 mm	
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.540 x 1.355 x 1.650 mm	1.760 x 1.550 x 1.700 mm	
Nettogewicht ca.	1.300 kg	1.450 kg	
Transportverpackungspauschale <sup>1)</sup>	TVP 3 = 65,00 €		

- Horizontale
   Frässpindel mit
   Gegenlager, Aufnahme
   Scheibenfräser
- ► Fräsdorn Ø 27 mm (MT 100) Ø 32 mm (MT 130S)
- ► Bedienwerkzeug

LIEFERUMFANG:

Transportzuschlag <sup>1)</sup>



### HORIZONTALE FRÄSPOSITION

> Mit Gegenhalter und Aufnahme für Scheibenfräser





> MT 200/MT 230S

> MT 100/MT 130S

### FRÄSKOPF

- Der Fräskopf besitzt zwei Drehachsen dadurch schwenkund drehbar in jedem räumlichen Winkel
- Durch Drehen des hinteren und des vorderen Teils des Fräskopfes kann ein bestimmter Winkel eingestellt werden



### **OPTi** BEDIENPANEL

- ▶ Positionsanzeige DPA31 Plus
- ▶ Schwenkbar



MT 200

statt € 27.550,00 zzgl. USt.

26.399,
€ 31.414,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3336120

MT 230S

statt € 30.150,00 zzgl. USt.

29.399,
€ 34.984,81 inkl. USt.

	•	411NI. 3330120	ArtNr. 3344125
Maschinendaten	MT 200		MT 230S*
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	9,	2 kW / 400 V	12 kW 400 V
Antriebsmotor ~50 Hz		4 kW	Vertikal 4 kW / Horizontal 5,5 kW
Messerkopfgröße		Ø 100 mm	Ø 160 mm
Schaftfräsergröße		Ø 20 mm	Ø 25 mm
Spindelaufnahme	ISO	0 50 DIN 2080	ISO 50 DIN 2080
Abstand Spindel - Kreuztisch	2	250 - 670 mm	185 - 585 mm
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	Vertikal	60 - 1.750 min <sup>-1</sup> / 12 Stufen	Vertikal 60 - 1.750 min <sup>-1</sup> / 12 Stufen
Spindelarenzamen / Getnebesturen	Horizontal	58 - 1.800 min <sup>-1</sup> / 12 Stufen	Horizontal 60 - 1.800 min <sup>-1</sup> / 12 Stufen
Ausladung	2	250 - 750 mm	260 - 940 mm
Kreuztisch (L x B) / T-Nuten	1.650 x 360 mm / 14 mm		1.600 x 360 mm / 18 mm
Verfahrweg X-Achse	manuell 1.290 mm / autom. ~1.210 mm		manuell 1.300 mm / autom. ~1.220 mm
Verfahrweg Y-Achse	manuell 280 m	m / automatisch ~200 mm	manuell 300 mm / automatisch ~220 mm
Verfahrweg Z-Achse	manuell 400 m	m / automatisch ~320 mm	manuell 400 mm / automatisch ~320 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.160 x	2.160 x 2.100 mm	2.550 x 2.160 x 2.005 mm
Nettogewicht ca.	2.700 kg		2.800 kg
Transportverpackungspauschale 1)	TV	P 5 = 100,00 €	TVP 5 = 100,00 €
Transportzuschlag 1)	TPZ	DF1 = 345,00 €	TPZDF1 = 345,00 €

- ▶ Horizontale Frässpindel mit Gegenlager, Aufnahme Scheibenfräser Ø 27 mm / Ø 32 mm (MT 230S) Aufnahme Scheibenfräser Ø 32 mm / Ø 27 mm (MT 200)
- ► Adapter ISO 50
- Anzugsstange horizontal und vertikal M24



### OPTimil® MX 2 / MX 3 / MX 4

### Werkzeugfräsmaschine mit stufenlos regelbare Spindeldrehzahl







### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Vielseitiger Anwendungsbereich
- ► Robuste Maschinenkonstruktion
- ► Alle Führungen gehärtet
- Automatische Zentralschmierung

Elektronische Handräder mit großem Durchmesser und Skala ▶ Einfache Bedienung der Schaltelemente zur Geschwindigkeitsänderung

▶ Äußerst leiser Betrieb durch im Ölbad laufendes Getriebe

Automatischer Tischvorschub in der X-Y- und Z-Achse Kugelumlaufspindel und Servo-Direktantriebe in allen Achsen

Kühlmitteleinrichtung

► Große Vertikalkonsole und Arbeitstisch

► Vertikal und Horizontalspindel

► Automatischer Vorschub mit elektrischen Endschalter in allen Achsen

**SIE HABEN INTERESSE?** 

BERATUNG@OPTIMUM-MASCHINEN.DE

KONTAKTIEREN SIE UNS!

**2** +49 (0)951 96555-334

► LED Arbeitsleuchte

Optionale

Umhausung





### Touch-gesteuerte Bedienung

- ► Einfache Steuerung der Strecken über das innovative Optimum-Eingabesystem
- Die Optimum-. Elektronik verfügt über eine integrierte Diagnosefunktion.
- Automatischer Betrieb mit programmierbaren Stopps sowie Unterstützung bei Positionen und Bohrbildern
- Integrierter Technologie-Rechner für eine effiziente Steuerung.

### LIEFERUMFANG:

- ► Reduzierhülse MK1 / MK2 / MK3
- ▶ Bedienwerkzeug
- ► Frässpindel Horizontalfräsen Ø 16 mm / 22 mm / 27 mm / 32 mm

€ 35.224,00 inkl. USt. Art.-Nr. 3343020

€ 37.961,00 inkl. USt. Art.-Nr. 3343030

Abb. MX 3



Maschinendaten	MX 2	MX3	MX 4
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	9 kW / 400 V	9 kW / 400 V	11 kW / 400 V
Antriebsmotor	3,7 kW	3,7 kW	5,5 kW
Spindelaufnahme	ISO 40 DIN 2080	ISO 40 DIN 2080	ISO 40 DIN 2080
Spindeldrehzahlen / Stufen	40 - 2.000 min <sup>-1</sup> / 2 Stufen	40 - 2.000 min <sup>-1</sup> / 2 Stufen	40 - 2.000 min <sup>-1</sup> / 2 Stufen
Horizontal Kreuztisch (L x B)	750 x 320 mm	800 x 400 mm	850 x 450 mm
T-Nutengröße / Abstand/ Anzahl	14 mm / 63 mm / 5	14 mm / 63 mm / 6	14 mm / 63 mm / 7
Vertikal Kreuztisch (L x B)	890 x 225 mm	1.020 x 225 mm	1.190 x 250 mm
T-Nutengröße / Abstand/ Anzahl	14 mm / 63 mm / 3	14 mm / 63 mm / 3	14 mm / 63 mm / 3
Nutenanzahl	5	6	7
Traglast Kreuztisch horizontal	160 kg	200 kg	300 kg
Verfahrweg X-Achse (Kreuztisch)	405 mm	500 mm	600 mm
Verfahrweg Y-Achse (Fräskopf)	305 mm	400 mm	450 mm
Verfahrweg Z-Achse (Kreuztisch)	400 mm	400 mm	450 mm
Antriebsdrehzahl Vorschub	10 - 1.000 min <sup>-1</sup>	10 - 1.000 min <sup>-1</sup>	10 - 1.000 min <sup>-1</sup>
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.900 x 1.650 x 1.882 mm	1.950 x 1.700 x 1.882 mm	2.200 x 1.900 x 2.000 mm
Nettogewicht ca.	1.500 kg	1.550 kg	1.800 kg
Transportzuschlag 1)	TPZDF1 = 345,00€	TPZDF1 = 345,00€	TPZDF1 = 345,00€
Zubehör Umhausung Art. Nr	3343021	3343031	3343041
€ zzgl. Ust.	185,00	219,00	299,00

\*OPTImill® ist eine eingetragene Marke der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH ausschließlich für Fräsmaschinen. 1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZDF) zzgl. USt. siehe Rückseite.



### OPTi mill® MZ 2S / MZ 4S

### Werkzeugfräsmaschine mit digitaler 3-Achsen-Positionsanzeige DPA

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Vielseitiger Anwendungsbereich
- ► Hervorragende Dämpfungseigenschaften und Stabilität des Maschinengestells
- ► Alle Führungen gehärtet und präzisionsgeschliffen und durch Keilleisten nachstellbar
- Automatischer Vorschub in X-, Y- und Z-Achse über einen elektronischen Joystick am Bedienpanel stufenlos regelbar
- Kugelumlaufspindel in allen Achsen
- Massiver Kreuztisch, groß dimensioniert und präzise oberflächenbearbeitet
- ► Einfache Bedienung der Schaltelemente
- ► Schwenkbares, übersichtliches Bedienpanel
- ► Maschinenlampe
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► Ruhiger Lauf
- ► Automatische Zentralschmierung (MZ 4S)
- ► Manuelle Zentralschmierung (MZ 2S)
- ► Kupplung für X- und Y- Achse. Wenn das Handrad betätigt wird, wird der Vorschubmotor über eine Kupplung getrennt, sodass die Achse mühelos und ohne Widerstand verstellt werden kann







### Arbeitsraumumhausung



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

### **Schaltschrank**



> Mit Komponenten von **SIEMENS** 



- ► Adapter ISO40/MK3
- ► Aufnahme MK1 und MK2
- **▶** Bedienwerkzeug
- ► Frässpindel Horizontalfräsen Ø 27 mm

MZ 2S € 45.218,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3346235

MZ 4S € 53.548,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3346245

Maschinendaten	MZ	2 <b>S</b> *	MZ -	4S*
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	4 kW/ 400 V		5,4 kW / 400 V	
Antriebsmotor	2,2	kW	3,75	kW
Spindelaufnahme	ISO 40 D	IN 2080	ISO 40 DIN 2080	
Bohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 30	mm	Ø 32	mm
Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)	Ø 26	mm	Ø 28	mm
Spindeldrehzahlen / Stufen	50 - 1.890 mi	n <sup>-1</sup> / 12 Stufen	30 - 2.250 mi	n <sup>-1</sup> / 18 Stufen
Optionaler Varioumbau			48 - 3.0	45 min <sup>-1</sup>
Spindeldrehzahlen / Stufen	-	-	2 x 6 Getri	ebestufen
Horizontal Kreuztisch (L x B)	750 x 320 mm		900 x 500 mm	
Vertikal Kreuztisch (L x B)	830 x 250 mm		1.200 x 250 mm	
T-Nutengröße / Abstand	14 mm /	63 mm	14 mm /	63 mm
Traglast Kreuztisch horizontal	285	kg	360	kg
Verfahrweg X-Achse (Kreuztisch)	400 mm	~310 mm	600 mm	~310 mm
Verfahrweg Y-Achse (Fräskopf)	200 mm	~160 mm	480 mm	~440 mm
Verfahrweg Z-Achse (Kreuztisch)	335 mm	~295 mm	390 mm	~345 mm
Antriebsdrehzahl Vorschub/Eilgang	50 - 450 min	<sup>-1</sup> / 700 min <sup>-1</sup>	50 - 450 min	<sup>-1</sup> / 780 min <sup>-1</sup>
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.239 x 1.168 x 1.900 mm		1.610 x 1.825	x 1.885 mm
Nettogewicht ca.	1.40	0 kg	1.89	0 kg
Transportverpackungspauschale <sup>1)</sup>	TVP 5 = 1	100,00€	TVP 6 = 2	
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZDF1=	345,00€	TPZDF1=	345,00€

Druckluft Werkzeugwechsler € 2.021,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3346225

Hydraulische Spannvorrichtung Mit Anzugssystem DIN 69871

zzgl. USt. € 6.295,10 inkl. USt. Art.-Nr. 3346226



Tisch (L x B) ca.: 375 x 660 mm Traglast: 150 kg Gewicht ca.: 140 kg

**OPTIONALER VARIO-ANTRIEB** MADE IN EU



### Präzisions-Maschinenschraubstöcke FMS Artikel-Nr. € zzgl. USt.

### Präzisions-Maschinenschraubstöcke HMS

Artikel-Nr. €zzgl. USt.

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

FMS 100	Spannweite 62 mm	3354100	199,00
FMS 125	Spannweite 85 mm	3354125	270,00
FMS 150	Spannweite 114 mm	3354150	309,00
FMS 200	Spannweite 150 mm	3354200	545,00

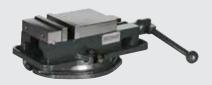


### Präzisions-Maschinenschraubstöcke FMSN Artikel-Nr.

### € zzgl. USt.

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

FMSN 100	Spannweite 100 mm	3354110	390,00
FMSN 125	Spannweite 108 mm	3354120	425,00
FMSN 150	Spannweite 146 mm	3354130	469,00



### Modular - Maschinenschraubstöcke VMQ Artikel-Nr. € zzgl. USt.

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

VMQ 50	Spannweite 66 mm	3354179	52,00
VMQ 80	Spannweite 77 mm	3354180	120,00
<b>VMQ 100</b>	Spannweite 130 mm	3354181	185,00
VMQ 125	Spannweite 135 mm	3354182	209,00
VMQ 150	Spannweite 150 mm	3354183	280,00



### Modular - Maschinenschraubstöcke MVSP Artikel-Nr. € zzgl. USt.

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

MVSP 150 x 200	Spannweite 205 mm	3530104	2.349,00
MVSP 150 x 300	Spannweite 305 mm	3530108	2.499,00





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

HMS 100 Spannweite -druck max. 170 mm 24,5 kN	3355100	765,00
HMS 125 Spannweite -druck max. 224 mm 39,2 kN	3355127	795,00
HMS 150 Spannweite -druck max. 300 mm 44,1 kN	3355150	812,00
HMS 200 Spannweite -druck max. 300 mm 73,6 kN	3355200	1.540,00



### **Dreiachsenschraubstock DAS 100**

### Artikel-Nr.

€ zzgl. USt.

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

DAS 100	Spannweite 115 mm	3355500	669,00
Prismenbacl	ke	3355502	64,00



### Dreiachsenschraubstöcke MV3

### Artikel-Nr.

€zzgl. USt.

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

MV3-75	Spannweite 82 mm	3354175	270,00
MV3-125	Spannweite 97 mm	3354178	349,00



Abb.:M V3-75

### Zweiachsenschraubstock ZAS 50

Artikel-Nr. € zzgl. USt.

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

**ZAS** 50 Spannweite 46 mm 3354170

150,00





Zubehör BT 20	Artikel-Nr.	€zzgl. USt.
Startersatz BT 20	3353281	1.139,00
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 25		

Halter Messerkopf	3352728	61,00
	> Aufnahme Ø	ў 16 mm



Spannzangenhalterschlüssel		
ER 16	3352742	13,00
ER 25	3352745	14,50

Zubehör BT 20	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Optimum Präzisions-Schnellspannbohrfutter		
DKC 13 / 0-13 mm; B16 bis 4.800 min-1	3050632	35,00
DKC 16 / 0-16 mm; B16 bis 4.000 min <sup>-1</sup>	3050633	42,00





ER 16	3352741	63,00
ER 25	3352744	60,00

Anzugsbolzen Optimum		3352726	9,70
> Optimum Sonderanfertigun	g (kein Standard BT	20 Bolzen)	
	Ŧ	22,50	- 10

Spannzangensatz		
<b>ER 16,</b> 12-teilig Ø 1-10 mm	3440282	115,00
<b>ER 25,</b> 15-teilig Ø 1-16 mm	3441109	182,00
grande de la companya		



Zubehör BT 30	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Startersatz BT 30	3353282	1.349,00
Bestehend aus:		
> 1 Stück Halter Messerkopf Ø 22 mm		
> 1 Stück Bohrfutter 1,5 - 16mm		
> 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 Werkzeugeinstellhil	fe	
> 14 Stück Anzugsbolzen		
> 1 Stück Konus Wischer		

Halter Messerkopf	3353306	47,00
	> Aufnahme Ø	ð 22 mm

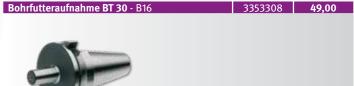


Weldon Halter		
Ø 6 mm	3353310	44,00
Ø 8 mm	3353311	44,00
Ø 10 mm	3353312	44,00
Ø 12 mm	3353313	44,00
Ø 16 mm	3353314	47,00
Ø 20 mm	3353315	47,00

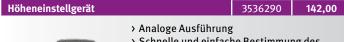
Adapter		
Ø BT 30-MK 2	3353305	45,00
Ø BT 30-MK 3	3536316	89,00
Konus Wischer	3353301	8,90







Spannzangenhalterschlüssel ER 32 3353307 14,50





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

Montage- und Werkzeugeinstellhilfe		3536203	39,00
	Einstell > Vertika	nfachen und g en der Werkz le und horizo me für Werkz gel	euge ntale

Anzugsbolzen			
BT 30		3353302	4,70
DIN 2080 M12/M12		3536177	9,90
Spannzangensatz ER 32		3441122	219,00
	> 18 teilig > 3 - 20 m > Alubox		



Zubehör BT 40	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Startersatz BT 40	3353284	1.449,00
Bestehend aus:		
> 1 Stück Halter Messerkopf Ø 27 mm		
> 1 Stück Bohrfutter 1 - 13 mm		
> 2 Stück Weldon 6 mm		
> 1 Stück Weldon 8 mm		
> 1 Stück Weldon 10 mm		
> 1 Stück Weldon 12 mm		
> 1 Stück Weldon 16 mm		
> 2 Stück Weldon 20 mm		
> 1 Stück Adapter BT 40-MK3		
> 3 Stück Spannzangenhalter ER 32		
> 1 Stück Spannzangenschlüssel ER 32	2	
> 18-teiliger Spannzangensatz ER 32		
> 1 Stück Höheneinstellgerät		
> 1 Stück Montage- und Werkzeugeins	tellhilfe	
> 14 Stück Anzugsbolzen		
> 1 Stück Konus Wischer		
Halter Messerkopf	3353336	52,00
	> Aufnahme Ø 27	
Bohrfutter	3536333	215,00



Bohrfutter		
Ø 6 mm	3353340	51,00
Ø 8 mm	3353341	51,00
Ø 10 mm	3353342	51,00
Ø 12 mm	3353343	52,00
Ø 16 mm	3353344	52,00
Ø 20 mm	3353345	53,00
66		



Bohrfutter	3353335	51,00
	> BT 40 auf MK3	
Haltor DT 60 /M14 D14	2252220	67.00



Zubehör BT 40	Artikel-Nr.	€zzgl. USt.
Spannzangenhalter ER 32	3353334	52.00



Spannzangenhalterschlüssel ER 32	3353307	14,50

	> Anal
	> Zur s
	des
10.0	oder
	Null
	ohne

Höheneinstellgerät

loge Ausführung

schnellen und einfachen Bestimmung Referenzpunktes in der Z-Achse und/ r zum Einstellen der Werkzeuge "auf " (z.B. beim Fräsen oder Bohren) e Beschädigung des Werkstückes

3536290

3536204

142,00

46,00

> Gehäusehöhe 50 mm



Montage- und Werkzeugeinstellhilfe

> Zum einfachen und genauen Einstellen der Werkzeuge

> Vertikale und horizontale Aufnahme für Werkzeuge mit Steilkegel

Konus Wischer 3353331

Anzugsbolzen		
BT 40	3353332	5,20
DIN 2080 M16/M16	3536179	10,90



Zubehör Artikel-Nr. € zzgl. USt. Kühlmittelschlauch KMS 2 3356660



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

Kühlschmiernebler MMC1 335	6663 <b>168,00</b>
----------------------------	--------------------



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

Universal-Kühlmitteleinrichtung	3351999	172,00



- > Anschluss 230 V / 1Ph
- > Förderhöhe max. 2,5 m
- > Fördermenge 8 ltr./min
- Behälterinhalt 11 Liter
- Behältergröße LxBxH: 370 x 245 x 170 mm
- Komplett mit Behälter, flexiblem Rohr, Schlauch, Schalter-Stecker-Kombination
- Magnetfußbefestigung des Kühlmittelschlauches

Prisma WP 30	3352195	105.00
FIISIIIA WE 3U	1 222/192 1	IUD.UU



- > Hochpräzise Ausführung
- > Einstellbar von 0° 60° und von 0° -30°
- > Gehärteter und geschliffener Carbonstahl
- > Präzision Rechtwinkligkeit 0,005 mm
- > Winkeltoleranz 0,01°
- > Abmessungen (L x B x H) ca.: 75 x 25 x 32 mm

### Parallel-Unterlegplatten-Satz (3 mm) 3354001 182,00



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

Parallel-Unterlegplatten-Satz (8,5 mm) 3536191 119,00



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

Zubehör			A	Artike	l-Nr.	€z	zgl. USt.
Werkstück-Stütze							
WPS-1				3354	261	1	5,90
WPS-2				3354	262	1	7,50
WPS-3				3354	263	3	3,00
WPS-4			3354	264	50,00		
100							
- III III		Höhe	Höhe	øc	ØD	Be-	Gewicht
<b>3</b> 0 1 4 1 1		min. (A)	max. (B	)	00	lastung	
".UU			mm			KN	kg
	WPS-1	40	50	30	40	50	0,3
	WPS-2	65	90	28	38	50	0,4
	WPS-3	90	140	40	50	50	1,1

Nivellierteller					
SE 1		3381012	29,90		
SE 2		3381016	43,90		
SE 3		3381018	48,90		
1					
	> Maschinen und Geräte können				

140



- ohne Verankerung installiert und per Höhenverstellung ausgerichtet werden
- > mit Antirutsch-Gummierung

Eine Gewindestange wird für folgende Modelle benötigt: MF2-B / MF4-B / MF2V/ MF4V / MT60 / MT100 / MT 200 /MT 230S

Vibrationsdämpfer-Maschinenfuß		
SE 55	3352981	48,00
> Nivellierschraube M12 x 1 x 150 mm, Maximale Bela	stung: 600 kg	
SE 85	3352982	62,00

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



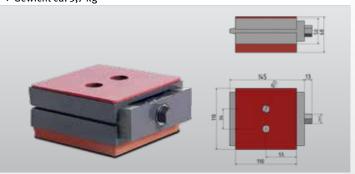
- > Wirksame Schwingungs- und Körperschallisolierung
- > Schnelle und technisch einfache Nivellierung
- > Ausgleich von Bodenunebenheiten bis 5º

MADE IN GERMANY

> Präzisionsnivellierung erfolgt mittels Fein- oder Regelschraube

Präzisions-Maschinenschuh SEU1	3352985	175,00
Patentierte doppelte Spindellagerung	MADEI	N GERMANY

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





1.239,00

3352129

Artikel-Nr. Fräsmaschinenzubehör €zzgl. USt.

### Kopier- und Planmesserkopf

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

> Inklusive Innensechskantschlüssel	O3N 6020	
Aufnahmeschaft BT 20	3350202	265,00
Anzugsbolzen BT 20	3352726	9,70
	•	
Aufnahmeschaft BT 30	3350203	305,00
Anzugsbolzen BT 30	3536302	13,50
Aufnahmeschaft BT 40	3350204	345,00
Anzugsbolzen BT 40	3536332	13,50
Ä,		
Aufnahmeschaft ISO 30/DIN 2080	3350215	305,00
Aufnahmeschaft ISO 40/DIN 2080	3350216	345,00
n 😘		
Aufnahmeschaft MK2/M10	3350212	239,00
Aufnahmeschaft MK3/M12	3350213	269,00

	HM Wendep	latten RDHT	(VE 5 St.)	
--	-----------	-------------	------------	--

Aufnahmeschaft MK4/M16

> Stark positive Schneidengeometrie



> Für AL-Legierung, Kupferlegierung, Kunststoffen

3350214

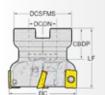
3350221

347,00

67,90

50

Wendeplattenfräser (ohne Wendeplatten)		
50mm- F90-APKT16-D50Z5S22	3544255	119,00
80mm- F90-APKT16-D80Z7S27	3544256	149,00



### PREMIUM FRÄSWERKZEUG VON YG-I

7 St.



50

Wendeschneidplatte ( 10 St.)		
AGPT160408-AL (Aluminium)	3544260	95,00
APKT160408PDTR (Universal)	3544261	65,00

80

3544256





Abb.: APKT160408PDTR

Fräsmaschinenzubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Präzision Ausdreh-Ausbohrkopf-Satz		
ISO 40 - M16/BT 40	3352128	1.199,00



- > 8 St. Bohrstangen: BJ2008-32L/BJ2010-40L/BJ2014-53L/BJ2016-68L/ BJ2020-83L/BJ2025-96L/BJ2030-115L/BJ20-L20-100L
- > Stellbereich 8 280 mm

ISO 50 - M24/BT 50

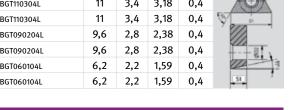
MADE IN GERMANY

- > Inklusive Bohrstangen, Bolzen, Kreiserweiterung, Werkzeug, Koffer
- > Ohne Wendeschneidplatten

# Wendeplattensatz (10 Stück)

	- 44	
Für Stahl		
für Bohrstange Nr. 1-2	3352136	122,00
für Bohrstange Nr. 3+4	3352137	122,00
für Bohrstange Nr. 5-8	3352138	122,00
Für Aluminium		
für Bohrstange Nr. 1-4	3352141	122,00
für Bohrstange Nr. 5+6	3352142	122,00
für Bohrstange Nr. 7+8	3352143	122,00

ArtNr.	ISO	D1	D2	S1	Re
3352136	TBGT110304L	11	3,4	3,18	0,4
3352141	TBGT110304L	11	3,4	3,18	0,4
3352137	TBGT090204L	9,6	2,8	2,38	0,4
3352142	TBGT090204L	9,6	2,8	2,38	0,4
3352138	TBGT060104L	6,2	2,2	1,59	0,4
3352143	TBGT060104L	6,2	2,2	1,59	0,4



Ausdreh-Ausbohrkopf-Satz		
Spindelaufnahme MK3	3352124	199,00
Spindelaufnahme MK4	3352125	205,00



Innensechskantschlüssel



	A 221 1 A1	
Fräsmaschinenzubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Spannzangenfutter-Satz		
MK2/ER 25 - M10	3352052	235,00
> Spannzangenfutter		
> 15 Spannzangen; Größen Ø 1,5 - Ø 16 mm/DIN I	SO 15488	
> Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
MK2/ER 32 - M10	3352053	285,00
> Spannzangenfutter		
> 18 Spannzangen; Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN IS	SO 15488	
> Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
MK3/ER 32 - M12	3352093	249,00
> Spannzangenfutter		
> 18 Spannzangen; Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN IS	50 15488	
> Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
MK4/ER 32 - M16	3352094	255,00
> Spannzangenfutter		
> 18 Spannzangen; Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN IS	0 15488	
> Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
ISO 30/ER32 - M12/BT 30	3352054	329,00
> Spannzangenfutter		
> 18 Spannzangen Größen Ø 2 - Ø 20 mm/ DIN IS	0 15488	
> Anzugsbolzen M12/M12 und Anzugsbolzen BT	30	
> Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		
ISO 40/ER32 - M16/BT40	3352056	340,00
> Spannzangenfutter		
> 18 Spannzangen Größen Ø 2 - Ø 20 mm/ DIN IS	0 15488	
> Anzugsbolzen M16/M16 und Anzugsbolzen BT	40	
> Hakenschlüssel Aluminium-Koffer		
ISO 50/ER32 - M24/BT50	3352065	305,00
> Spannzangenfutter		
> 18 Spannzangen Größen Ø 2 - Ø 20 mm/DIN ISO	0 15488	
> Hakenschlüssel · Aluminium-Koffer		



Spannzangenfutter ISO 30/ER25	3352046	99,00
> Hakenschlüssel		
ISO 30		

Fräsmaschinenzubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Spannzangen-Satz		
ER 16	3440282	115,00
> 12 Spannzangen Größen Ø 1 - Ø 10 mm		
ER 25	3441109	182,00
> 15 Spannzangen Größen Ø 1 - Ø 16 mm / DIN	ISO 15488	
ER 32	3441122	219,00
> 18 Spannzangen Größen Ø 3 - Ø 20 mm / DII	N ISO 15488	



Spannzangen-Satz		
MK2 direktspannend / M 10	3351980	86,00
> 5-teilig; Größen Ø4 / Ø6 / Ø8 / Ø10 / Ø12 mm		
MK3 direktspannend / M 12	3352014	135,00
4		

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



Spannwerkzeugsortiment SPW 58-teilig
> Praktischer Wandhalter (nur SPW 8)

- > Metrische Gewinde
- > 24 Stück Anzugsbolzen
- > 6 Stück T-Nutensteine
- > 6 Stück Muttern
- > 4 Stück Verlängerungsmuttern
- > 6 Stück Spannstempel
- > 12 Stück Spannblöcke

7 12 Stuck Spailiblocke		
SPW 8	3352015	75,00
> T-Nutensteine 10 mm; Anzugsgewinde M 8		
SPW 10	3352076	83,00
> T-Nutensteine 12 mm; Anzugsgewinde M 10		
SPW 12	3352077	99,00
> T-Nutensteine 14 mm; Anzugsgewinde M12		
SPW 14	3352078	128,00
> T-Nutensteine 16 mm; Anzugsgewinde M 14		
SPW 16	3352079	137,00

> T-Nutensteine 18 mm; Anzugsgewinde M16





3351171

11,90



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



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

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Alle drei kugelgelagerten Schubladen sind mit Vollauszug bedienbar und einem Stopp am Ende gegen versehentliches Öffnen beim Rangieren oder Transportieren ausgestattet
- ► Stabile Ausführung
- ► Abschließbar mit Zylinderschloss
- Innenraum Schubladenhöhe 100 mm / 100 mm / 200 mm



zzgl. USt. Art.-Nr. 3352990

€ 731,85 inkl. USt Art.-Nr. 3352991

Modell	MSU 3	MSU 4
Traglast	max. 500 kg	max. 500 kg
Traglast je Schublade	max. 45 kg	max. 45 kg
Abmessungen (L x B x H) ca.	650 x 655 x 620 mm	650 x 655 x 800 mm
Nettogewicht ca.	47 kg	55,5 kg



### Universal Frästischvorschub V 99S

- > Not Halt Abschaltung, kein Wiederanlauf
- > Stufenlose Geschwindigkeitsverstellung und Eilgang \*
- > Rechts-/Linkslauf
- > Überlastungsschutz und Endpunktschalter

> Zur Selbstmontage		
Frästischvorschub V 99S	3352021	525,00
> Horizontale Montage		
> Motor: 90 W 230V ~50Hz		
Montagesatz MH 35V für die X-Achse	3352035	46,00
Montagesatz MH 50V für die X-Achse	3352036	65,00
Frästischvorschub V 250S	3352030	595,00

3352025

625,00

> Vertikale Montag	e
--------------------	---

> Motor: 130 W 230V ~50Hz

Frästischvorschub V 250	
riastistiivoistiiub v 250	

> Motor: 130 W 110V ~50Hz

> für die Y-Achse MF 2V / MF 4V



\*nur möglich wenn der Vorschub in den Not-Halt Kreis eingebunden wird.

### Anschlagwinkel 90°

3385052

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



### Universelles Druckluft-Werkzeugspannsystem

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

für MF 2V und MF 4V exklusive Montage	3352394	965,00
Werksmontage Spannsystem	9000490	250,00
für MZ 2S und MZ 4S inkl. Anbauadapter und Montagekosten	3346225	1.699,00



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



Maschinentanipen	AITIKET-NI.	£ 22gi. 03i.
LED Maschinen- und Werkstattleuchte		
MWG 6-600	3351052	165,00
MWG 6-720	3351053	169,00

- > Elektrischer Anschluss 6 x 2 Watt LED / 230 V ~ 50 Hz
- > Lichtstärke 1020 Lm; Farbtemperatur 5.700 K ±5%
- > Schutzart IP65, Schutzklasse I (Betrieb mit Schutzleiteranschluss)
- > Geringe Außentemperatur, Schmier- und Kühlmittel brennt nicht ein
- > Abstrahlwinkel 60° (Reflektor)
- > Anbau mittels Halter am Fuß, Drehbar 310°
- > LED-Lebensdauer > 60000 Stunden





### LED-Maschinen- und Werkstattleuchte MWL 4

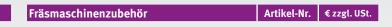




### ABVERKAUF - nur solange der Vorrat reicht

- > Leistung 112W
- > Länge 1.120 mm
- > Farbtemperatur 5.700 K ±5%
- > Robuste und lichtstarke Maschinenleuchte mit Sicherheitsglas
- > Abstrahlwinkel 120° (Reflektor)
- > LED-Lebensdauer > 60.000 Stunden
- > Vibrationsfest bei 10 bis 55 Hz (Amplitude 0,35 mm), schockfest bis 50 g
- > Schutzart IP65, Schutzklasse I (Betrieb mit Schutzleiteranschluss)
- > Maximal zulässige Umgebungstemperatur Tmax. 50° C
- > Anbau mittels Halter, Schwenkwinkel ± 45°
- > Bei DC24V Lampen erforderlicher Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 nicht im Lieferumfang





### > Elektrischer Anschluss 14 W / 230 V ~50 Hz

- > Große Lupe: 125 mm Durchmesser
- > Lichtstärke dimmbar 10 100 %

LED-Vergrösserungslampe MBLV

- > Gelenk durch Handschraube beguem verstell- und fixierbar
- > Angenehmes, blendfreies Licht Lichtstärke (Lumen) 2200 Lm
- > Gelenk-Armlänge 830 mm
- > Schutzart IP20
- > Vergrößerungslampe mit 1,5-facher optischer Vergrößerung





3351010

115,00

Mascillientampe LED 3-300	
> Elektrischer Anschluss 3 x 1 W LED / 230 V ~50	Hz

- > Farbtemperatur 5.700 K ±5%
- > Aus ölbeständigem und schlagfestem Kunststoff
- Keine Beeinträchtigung der Lebensdauer durch Vibration oder Erschütterungen
- > Optimale Beweglichkeit des Gelenkarmes
- > Mit Schutzart IP64 (staub- und spritzwassergeschützt)
- > Lebensdauer 60.000 Betriebsstunden
- > Geringe Außentemperatur; Schmier- und Kühlmittel brennt nicht ein





### LED-Werkbankleuchte WBL 3

3351062

125,00

- > Elektrischer Anschluss 3 x 1 Watt LED / 230 V ~ 50 Hz
- > Lichtstärke 480 Lm
- > Farbtemperatur 5.700 K ±5%
- > Ummantelter Gelenkarm für optimale Beweglichkeit
- > Hohe Positionsstabilität
- > Gelenkkopf
- > Schlagfestes, leicht zu reinigendes Kunststoffgehäuse
- > Armlänge 520 mm
- > Schutzart IP20
- > Integrierter Transformator; Magnetfuß, Haltewinkel





Die auf dieser Seite dargestellten Produkte sind von der "3 Jahre Stürmer Garantie" ausgeschlossen.



### OPTi turn® TU 1503V

### Die Kleinstdrehmaschine mit elektronisch regelbarer Drehzahl. Ideal für den Modellbauer

### **OPTIMUM** das Original







### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

► Automatischer Längs-/Leitspindelantrieb

► Großer Gewindeschneidbereich durch Wechselzahnräder-Satz

► EMV-Filterklasse C1



### TU 1503V statt € 899,00 zzgl. USt. € 950,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3420260

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

### LIEFERUMFANG:

- Dreibacken-Drehfutter Ø 80 mm, zentrisch spannend
- Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK 1
- ► Zweifach-Stahlhalter 8 mm
- ► Spritzwand
- ▶ Spänewanne
- ► Wechselzahnräder-Satz
- **▶** Bedienwerkzeug

### OPTiturn®TU 2004V

### Drehmaschine mit digitaler Drehzahlanzeige und elektronisch regelbarer Drehzahl



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



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











### LIEFERUMFANG:

- Dreibacken-Drehfutter Ø 100 mm, zentrisch spannend
- Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK2 und MK3
- ► Vierfach-Stahlhalter 10 mm
- Spritzwand
- ▶ Spänewanne
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ▶ Bedienwerkzeug



im Hauptkatalog oder unter

www.optimum-maschinen.de

### **OPTi** turn® TU 2304 / TU 2304V

### Drehmaschinen für den Heimwerker.

### TU 2304V mit elektronisch regelbarer Drehzahl

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,009 mm
- Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen
- Maschinenbett aus Grauguss, stark verrippt, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Rechts-/Linkslauf
- Not-Halt-Schlagschalter
- Drucklager

≤ 0,05 mm

► Rollgewalzte Trapezspindeln

► Hauptspindellager der Toleranzklasse P5

### ▶ Gehärtete Spindelnase

### TU 2304V:

- Drehzahlwechsel leicht einstellbar über Potentiometer
- Digitale Drehzahlanzeige
- ► EMV-Filterklasse C1

TU 2304
statt € 1.515,00 zzgl. USt.
1.469,-
€ 1.748,11 inkl. USt.
ArtNr. 3420320

TU 2304V statt € 1.800.00 zzgl. USt. € 2.081,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3420325

Maschinendaten	TU 2304	TU 2304V
Antriebsmotor ~50 Hz	750 W	/ / 230 V
Spitzenhöhe/-weite	115 mm	/ 450 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett <sup>2</sup>	23	0 mm
Spindelaufnahme	zylindris	ch Ø 72 mm
Spindeldrehzahlen	125 - 2.000 min <sup>-1</sup>	150 - 2.200 min <sup>-1</sup>
Stufenanzahl	6 Stufen	2 Stufen, elekt. regelbar
Spindelkonus	M	MK3
Spindelbohrung	Ø 2	20 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	75 mm	/ 120 mm
Gewindesteigung - Metrisch	0,4 - 3,5 mm/l	J (14 Steigungen)
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.090 x 58	85 x 480 mm
Nettogewicht ca.	111 kg	114 kg



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

### Maschinenunterbau

MST1 zzgl. USt.

€ 684,25 inkl. USt.

Art.-Nr. 3440409

### **OPTi** turn® TU 2406 / TU 2406V

### Drehmaschinen für den Heimwerker TU 2406V mit elektronisch regelbarer Drehzahl

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0.009 mm
- Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter ≤ 0,05 mm
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen

400\

- Rechts-/Linkslauf
- Not-Halt-Schlagschalter
- Drucklager
- ► Rollgewalzte Trapezspindeln

TU 2406 statt € 1.759,00 zzgl. USt. € 1.998,01 inkl. USt. Art.-Nr. 3420350 (230 V)

TU 2406V statt € 2.095,00 zzgl. USt. € 2.378,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3420355

► Zwei Kegelrollenlager in P5 Qualität

► Drehzahlwechsel leicht einstellbar

► Gehärtete Spindelnase

über Potentiometer

► EMV-Filterklasse C1

▶ Digitale Drehzahlanzeige

TU 2406V:

	ArtNr. 3420353 (400 V)	
Maschinendaten	TU 2406	TU 2406V*
Antriebsmotor ~50 Hz	750 W 230 V oder 400 V	1,1 kW / 230 V
Spitzenhöhe/-weite	125 mm	/ 550 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett <sup>2</sup>	250	mm
Spindelaufnahme	zylindrisc	h Ø 52 mm
Spindeldrehzahlen	125 - 2.000 min <sup>-1</sup>	150 - 2.500 min <sup>-1</sup>
Stufenanzahl	6 Stufen	2 Stufen, elekt. regelbar
Spindelkonus	M	К3
Spindelbohrung	Ø 21	1 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	75 mm /	<sup>1</sup> 120 mm
Gewindesteigung - Metrisch	0,4 - 3,5 mm/U	(14 Steigungen)
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.250 x 58	1 x 485 mm
Nettogewicht ca.	125 kg	127 kg

### Das Original









- Dreibacken-Drehfutter Ø 125 mm, zentrisch spannend
- Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK2 und MK3
- Vierfach-Stahlhalter 14 mm
- ► Spritzwand / Spänewanne Wechselzahnräder-Satz
- ▶ Bedienwerkzeug

zzgl. USt. € 684,25 inkl. USt. Art.-Nr. 3440409

Maschinenunterbau

MST1



### **OPTi** turn® TU 2506/TU 2506VB

### Leitspindeldrehmaschinen für den anspruchsvollen Anwender. TU 2506VB mit elektronisch regelbarer Drehzahl

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,009 mm
- ► Kegelrollenlager in P5 Qualität

über Potentiometer

► Digitale Drehzahlanzeige

▶ Drehzahlregelung leicht einstellbar

TU 2506 VB:

- ► Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter ≤ 0,04 mm
- ► Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen
- Maschinenbett aus Grauguss, stark verrippt, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Not-Halt-Schlagschalter
- ▶ Drucklager
- ► Rollgewalzte Trapezspindeln



Art.-Nr. 3425003 (400 V)



Maschinendaten	TU 2506	TU 2506VB*
Antriebsmotor ~50 Hz	750 W 230 V oder 400 V	1,1 kW / 230 V
Spitzenhöhe/-weite	125 mm /	550 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett <sup>2</sup>	246	mm
Spindelaufnahme	Kurzl	kegel
Spindeldrehzahlen	125 - 2.000 min <sup>-1</sup>	150 - 2.500 min <sup>-1</sup>
Stufenanzahl	6 Stufen	2 Stufen, elektr. regelbar
Spindelkonus	MI	K4
Spindelbohrung	Ø 26	mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	70 mm /	110 mm
Gewindesteigung - Metrisch	0,2 - 4 mm/U (2	21 Steigungen)
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.250 x 585 x 475 mm	1.250 x 650 x 420 mm
Nettogewicht ca.	138 kg	132 kg

# T. PARTON PRICE PR

### LIEFERUMFANG:

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 125 mm, zentrisch spannend
- ➤ Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK2 und MK4
- ► Vierfach-Stahlhalter 12 mm
- ► HSS Drehmeißel
- ► Spritzwand / Spänewanne
- ► Wechselzahnräder-Satz
- **▶** Bedienwerkzeug

### 1 ------

Abb. TII 2506VR mit

Maschinenunterbau MST1 zzgl. USt.

**575,-** € 684,25 inkl. USt.

Art.-Nr. 3440409

### **OPTi** turn® TU 2807 / TU 2807VB

### Drehmaschinen für den anspruchsvollen Anwender. TU 2807VB mit elektronisch regelbarer Drehzahl

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,009 mm
- ► Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter ≤ 0,04 mm
- Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen
- Maschinenbett aus Grauguss, stark verrippt, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Rechts-/Linkslauf
- ► Not-Halt-Schlagschalter
- Drucklager
- Rollgewalzte Trapezspindeln

\_\_\_\_\_

► Kegelrollenlager in P5 Qualität

### TU 2807VB:

- Drehzahlregelung leicht einstellbar über Potentiometer
- ▶ Digitale Drehzahlanzeige
- TU 2807 statt € 2.695,00 zzgl. USt.
- € 3.033,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3427003

TU 2807VB

statt € 3.009,00 zzgl. USt.

2.849,
€ 3.390,31 inkl. USt.

Art.-Nr. 3427010

Maschinendaten	TU 2807	TU 2807VB*
Antriebsmotor ~50 Hz	850 W / 400 V	1,1 kW / 230 V
Spitzenhöhe/-weite	140 mm /	700 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett <sup>2</sup>	266	mm
Spindelaufnahme	Kurzl	kegel
Spindeldrehzahlen	150 - 2.000 min <sup>-1</sup>	150 - 2.500 min <sup>-1</sup>
Stufenanzahl	6 Stufen	2 Stufen, elektr. regelbar
Spindelkonus	MI	<b>K</b> 4
Spindelbohrung	Ø 26	mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	60 mm /	160 mm
Gewindesteigung - Metrisch	0,2 - 3,5 mm/U	(18 Steigungen)
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.370 x 640 x 535 mm	1.370 x 660 x 440 mm
Nettogewicht ca.	196 kg	188 kg

### Das Original









### LIEFERUMFANG:

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 125 mm, zentrisch spannend
- ► Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK2 und MK4
- ► Vierfach-Stahlhalter 12 mm
- ► HSS Drehmeißel
- ► Spritzwand / Spänewanne
- ► Wechselzahnräder-Satz
- **▶** Bedienwerkzeug

Maschinenunterbau MST1

Abb. TU 2807VB mit

und SE 1

zzgl. USt.

575,
€ 684,25 inkl. USt.

Art.-Nr. 3440409

\*Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite.2) Informationen zu den Maschinen siehe Rückseite

### **OPTi** turn® TU 3008 / TU 3008G / TU 3008VB Leit- und Zugspindel-Drehmaschinen mit Längs- und Planvorschub.









### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

TU 3008VB mit elektronisch regelbarer Drehzahl

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ► Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter ≤ 0,04 mm
- ► Automatische Längs- / Planvorschübe
- Maschinenbett aus Grauguss, stark verrippt, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Rechts-/Linkslauf

LIEFERUMFANG:

MK3 und MK5

▶ Bedienwerkzeug

▶ Spritzwand ▶ Spänewanne

- ► Not-Halt-Schlagschalter
- Leitspindel- und Zugspindelabdeckung

### **TU 3008**

► Antrieb über Keilriemen

### TU 3008G

► Getriebeantrieb

### TU 3008VB:

- ► Hochpräzises Stahlfutter für höhere Drehzahlen im Lieferumfang
- ▶ Drehzahlregelung leicht einstellbar über Potentiometer
- ► Digitale Drehzahlanzeige
- ► EMV-Filterklasse C1





TU 3008 statt € 3.689,00 zzgl. USt. € 4.199,51 inkl. USt. Art.-Nr. 3427200

TU 3008G statt € 4.065,00 zzgl. USt. € 4.639,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3427210

TU 3008VB statt € 4.039,00 zzgl. USt. € 4.568.41 inkl. USt. Art.-Nr. 3427206

Maschinendaten	TU 3008	TU 3008G	TU 3008VB*
Antriebsmotor ~50 Hz	1,1 kW / 400 V	1,1 kW / 400 V	1,1 kW / 230 V
Spitzenhöhe/-weite	158 mm / 800 mm	158 / 720 mm	158 mm / 800 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett (2		310 mm	
Spindelaufnahme		Camlock DIN ISO 702-2	Nr. 4
Spindeldrehzahlen	150 - 2.000 min <sup>-1</sup>	165 - 2.400 min <sup>-1</sup>	75 - 2.500 min <sup>-1</sup>
Stufenanzahl	6 Stufen	6 Stufen	4 Stufen, elektronisch regelbar
Spindelkonus		MK5	-
Spindelbohrung		Ø 38 mm	
Verfahrweg Ober-/Planschlitten		65 mm / 150 mm	
Gewindesteigung - Metrisch	0,	2 - 3,5 mm/U (18 Steigu	ingen)
Abmessungen (L x B x H) ca.		1.525 x 705 x 575 mm	n
Nettogewicht ca.	226 kg	261 kg	243 kg

		*****
Zubehör	Artikel Nr.	€zzgl. USt.
DRO 5 Digitale 3-Achsen- Positions-Anzeige	3383975	659,00
Werksmontage - Drei Achsen Magnetbänder	9000420	390,00
Werksmontage - Drehzahlsensor	9000421	79,00
Montage Satz (Halter für die X, Z und Z0 Achse/Schraubensatz)	3383985	52,00
Display Halter DRO	3383976	8,50

\*Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C1. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite.2) Informationen zu den Maschinen siehe Rückseite



### **OPTi** <u>turn</u>® TM 3110 / TM 3110VB







# Leit- und Zugspindeldrehmaschinen überzeugen durch einfache Handhabung. TM 3110VB mit elektronisch regelbarer Drehzahl

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ► Rundlaufgenauigkeit am Drehfutter ≤ 0,04 mm
- ► Automatische Längs- / Planvorschübe
- Maschinenbett aus Grauguss, stark verrippt, induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Not-Halt-Schlagschalter
- ► Gehärtete Spindelnase
- ▶ Gehärtete und geschliffene Z-Achse Führungsbahn

- Leitspindel zum Gewindeschneiden oder automatischen Längsdrehen
- ► Leit- und Zugspindel in zwei Sinterlagern gelagert

### TU 3008VB:

- Drehzahlregelung leicht einstellbar über Potentiometer
- ► Digitale Drehzahlanzeige



Maschinenunterbau MST1

zzgl. USt. **575,-**€ 684,25 inkl. USt.

Art.-Nr. 3440409

TM 3110

statt € 4.929,00 zzgl. USt.

4.599,
€ 5.472,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3403010

TM 3110VB
statt € 5.005,00 zzgl. USt.
4.699, ¬
€ 5.591,81 inkl. USt.
Art.-Nr. 3403016

Abb. TM 3110VB mit

Maschinendaten	TM 3110	TM 3110VB*
Antriebsmotor ~50 Hz	1,1 kW / 400 V	1,5 kW / 230 V
Spitzenhöhe/-weite	155 mm / 1.000 mm	155 mm / 1.000 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)	323 mm	310 mm
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4
Spindeldrehzahlen	65 - 2.000 min <sup>-1</sup>	50 - 2.500 min <sup>-1</sup>
Stufenanzahl	9 Stufen	3 Stufen, elektronisch regelbar
Spindelkonus	MK5	MK5
Spindelbohrung	Ø 38 mm	Ø 38 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	90 mm / 168 mm	90 mm / 168 mm
Längsvorschub im Bereich	0,02 - 0,4 mm/U (24 Vorschübe)	0,02 - 0,4 mm/U (24 Vorschübe)
Gewindesteigung-Metrisch	0,4 - 10 mm/U (29 Steigungen)	0,4 - 10 mm/U (29 Steigungen)
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.749 x 740 x 566 mm	1.632 x 770 x 540 mm
Nettogewicht ca.	360 kg	360 kg
Transportverpackungspauschale <sup>1)</sup>	TVP1=29,00€	TVP 1 = 29,00 €
Transportzuschlag 1)	TP7 400 = 00 00 £	TD7 400 = 00 00 £

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 160 mm Camlock Nr. 4
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ► Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK3
- ► Adapter MK5-MK3
- ▶ Vierfach-Stahlhalter 16 mm
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- **▶** Bedienwerkzeug

# Leit- und Zugspindel-Drehmaschinen mit digitaler Positionsanzeige











- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- Maschinenunterbau in stabiler Stahl-Konstruktion
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- DC 24 Volt Elektrik
- ► Rechts-/Linkslauf
- Schaltstange am Bettschlitten zur Auswahl für Längs- oder Planvorschub
- ▶ Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion nach EN23125 in der X- und
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- Zweikanalige Sicherheitselektronik
- ► Gehärtete Hauptspindel in nachstellbaren, präzisen Kegelrollenlagern gelagert

- ▶ Motorschutzschalter
- Hauptmotor elektrisch gebremst

▶ Digitale Positionsanzeige DPA 31Plus

### TM 3310V:

- Inverter Antrieb mit integriertem EMV-Filter
- Geräuscharmer Motorbetrieb durch hohe Pulsfrequenz
- Schnelle Strombegrenzung (FCL) für störungsfreien Betrieb bei plötzlichen Laststößen
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 32 mit Schnittkonstante VSC



statt € 6.409,00 zzgl. USt. € 7.257,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3403020

statt € 7.409,00 zzgl. USt. € 8.447,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3403025

statt €9.895,00 zzgl. USt. €11.303,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3403027

Abb. TM 3310V

Maschinendaten	TM 3310 / TM 3310D	TM 3310V*
Antriebsmotor ~50 Hz	1,5 kW	/ / 400 V
Spitzenhöhe/-weite	165 mm ,	/ 1.000 mm
Umlauf-Ø über Planschlitten	216	5 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)	330	0 mm
Spindelaufnahme	Camlock DIN	ISO 702-2 Nr. 4
Spindeldrehzahlen/Stufen	65 - 2.000 min <sup>-1</sup> / 9 Stufen	10 - 2.800 min <sup>-1</sup> 6 Stufen elektr. regelbar
Spindelkonus	٨	лк5
Spindelbohrung	Ø3	8 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	90 mm	/ 168 mm
Längsvorschub im Bereich	0,02 - 0,4 mm/	U (24 Vorschübe)
Gewindesteigung-Metrisch	0,4 - 10 mm/U	(29 Steigungen)
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.760 x 745 x 1.3	20 (DPA 1.590) mm
Nettogewicht ca.	47	'0 kg
Transportzuschlag 1)	TPZ 500	= 125.00 €

Lünetten	Art Nr.	€ zzgl. USt.
Mitlaufende Ø 10 - Ø 70 mm	3441469	95,00
Feststehende Ø 10 - Ø 70 mm	3441470	121,00

- Dreibacken-Drehfutter Ø 160 mm Camlock Nr. 4
- ► LED-Maschinenleuchte
- ► Adapter MK5-MK3
- ▶ Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK3
- ▶ Vierfach-Stahlhalter 16 mm
- ► Maschinenunterbau
- ► Wechselzahnräder-Satz
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- **▶** Bedienwerkzeug



# **OPTi** turn® TM 3610 / TM 3610D / TM 3610V Leit- und Zugspindeldrehmaschinen mit digitaler Positionsanzeige











### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0.015 mm
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achse Führungsbahn
- DC 24 Volt Elektrik
- ▶ Alle Zahnräder des Vorschubgetriebes aus Stahl, gehärtet und geschliffen, Wellen auf Nadellagern alle Komponenten werden in einem Ölbad geschmiert
- Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion in der X- und Z-Achse
- ► LED Maschinenlampe im Späneschutz
- ► Motor elektrisch gebremst
- Inklusive Schnellwechsel-Stahlhalter SWH 3-E und Stahlhalter
- Mit Sicherheitsvorrichtung gegen gleichzeitigen Betrieb von Gewindeschneid- und Vorschubmechanismus

- Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- Leit- und Zugspindelabdeckung
- ▶ Induktives Wegmesssystem an der Z-Achse
- Magnetbandsystem an der X- und Z0 Achse
- Leit- und Zugspindel Abdeckung.
- Dank des neuem Schlosskasten-Designs einfache Bedienung des Vorschub

### TM 3610D:

▶ Digitale Positionsanzeige DPA 31Plus

### TM 3610V:

Digitale Positionsanzeige DPA 32 mit Schnittkonstante VSC



### **SINAMICS G120D**

- > Safety Integrated
- Rückspeisung, geringe Netzrückwirkung
- Energieeinsparung bis zu 20 %
- Keine Bremswiderstände erforderlich
- Mehr Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de

**SCHALTSCHRANK** 

Optimum Eigenentwicklung Signalübertragung über Netzwerkkabel mit Diagnose



TM 3610 statt € 7.425,00 zzgl. USt. € 8.328,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3403030

TM 3610D statt € 8.670,00 zzgl. USt. € 9.756,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3403035

TM 3610V statt € 12.060,00 zzgl. USt. € 13.564,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3403038

6	
<ul> <li>Optimum</li> <li>Signalüb</li> <li>Netzwerk</li> <li>Funktion</li> <li>2-kanalig</li> </ul>	
W	
1	



2-kanalige Sicherheitseinrichtung

> Keine Wechselradschere, sondern lediglich mit einem Zahnradpaar mit 35 Zähnen und 70 Zähnen ausgestattet, welches untereinander ausgetauscht werden kann.

Maschinendaten	TM 3610 / TM 3610D	TM 3610V*		
Antriebsmotor ~50 Hz	2,2 kW / 400 V	3 kW / 400 V		
Spitzenhöhe/-weite	180 mm / 1.000 mm			
Umlauf-Ø über Planschlitten	225	mm		
Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)	360	mm		
Spindelaufnahme	DIN ISO 702-2 Nr. 5 - Camlock			
Spindeldrehzahlen / Getriebestufen	70 - 2.000 min <sup>-1</sup> / 8 Stufen	40 - 3.000 min <sup>-1</sup> / 4 Stufen elektr. regelbar		
Spindelkonus	MK 6			
Spindelbohrung, Stangendurchlass	52 r	mm		
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	100 mm /	/ 170 mm		
Planvorschub im Bereich	ا 0,052 - 1,392	mm/U (32 St.)		
Gewindesteigung - Metrisch	0,4 - 7 mm/U (26 St.)			
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.964 x 869 x 1.475 mm			
Nettogewicht ca.	608 kg			
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 750 = 159,00 €			

- Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm Camlock Nr. 5
- ► Feststehende Lünette Ø 7 Ø 102 mm
- ► Mitlaufende Lünette Ø 10 Ø 60 mm
- ▶ LED-Maschinenleuchte
- Adapter MK 6-MK 4
- Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK4
- Schnellwechsel-Stahlhalter SWH 3-E
- ► Stahlhalter 20 x 100 Typ D für Vierkantmeißel 18 mm
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- ▶ Bedienwerkzeug



### **OPTi** turn® TM 4010 / TM 4010D / TM 4010V

### Leit- und Zugspindeldrehmaschinen überzeugen durch stabile Konstruktion mit digitaler Positionsanzeige











### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achse Führungsbahn
- DC 24 Volt Elektrik
- Alle Zahnräder des Vorschubgetriebes aus Stahl, gehärtet und geschliffen, Wellen auf Nadellagern alle Komponenten werden in einem Ölbad geschmiert
- Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion in der X- und Z-Achse
- ► Inklusive Schnellwechsel-Stahlhalter SWH 3-E und Stahlhalter
- ► LED Maschinenlampe im Späneschutz

- ► Motor elektrisch gebremst
- Mit Sicherheitsvorrichtung gegen gleichzeitigen Betrieb von Gewindeschneid- und Vorschubmechanismus
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- ► Leit- und Zugspindelabdeckung

### TM 4010D:

► Digitale Positionsanzeige DPA 31Plus

### TM 4010V:

▶ Digitale Positionsanzeige DPA 32 mit Schnittkonstante VSC



Abb. TM 4010V

TM 4010

statt € 9.295,00 zzgl. USt.

8.799, 
€ 10.470,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3403041

TM 4010D
statt € 10.960,00 zzgl. USt.
10.399,€ 12.374,81 inkl. USt.
Art.-Nr. 3403046

TM 4010V
statt € 14.980,00 zzgl. USt
13.699,€ 16.301,81 inkl. USt.
Art.-Nr. 3403050

Maschinendaten	TM 4010 / TM 4010D	TM 4010V*	
Antriebsmotor ~50 Hz	2,2 kW / 400 V	4 kW / 400 V	
Spitzenhöhe/-weite	200 mm / 1.000 mm		
Umlauf-Ø über Planschlitten	250 mm		
Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)	400	mm	
Spindelaufnahme	DIN ISO 702-2 Nr. 5 - Camlock		
Spindeldrehzahlen / Stufenanzahl	70 - 2.000 min <sup>-1</sup> / 8 Stufen	40 - 3.000 min <sup>-1</sup> / 4 Stufen elektr. regelbar	
Spindelkonus	MK 6		
Spindelbohrung, Stangendurchlass	52 r	nm	
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	98 mm /	185 mm	
Planvorschub im Bereich	0,052 - 1,392 r	nm/U (32 St.)	
Gewindesteigung - Metrisch	0,4 - 7 mm/U (32 St.)		
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.964 x 869 x 1.495 mm		
Nettogewicht ca.	755 kg		
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 1000 = 189,00€		

### TM 4010V SIEMENS Umrichter





### **SINAMICS G120D**

- > Safety Integrated
- Rückspeisung, geringe
   Netzrückwirkung
- > Energieeinsparung bis zu 20 %
- Keine Bremswiderstände erforderlich
- Mehr Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de

### **SCHALTSCHRANK**



- > Optimum Eigenentwicklung
- Signalübertragung über Netzwerkkabel mit Diagnose Funktion
- > 2-kanalige Sicherheitseinrichtung

### WECHSELRÄDER



> Keine Wechselradschere, sondern lediglich mit einem Zahnradpaar mit 35 Zähnen und 70 Zähnen ausgestattet, welches untereinander ausgetauscht werden kann.

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm Camlock Nr. 5
- ► Feststehende Lünette Ø 7 Ø 102 mm
- ► Mitlaufende Lünette Ø 10 Ø 60 mm
- ► LED-Maschinenleuchte
- Adapter MK 6-MK 4
- ► Nicht mitlaufende Zentrierspitze MK4
- ► Schnellwechsel-Stahlhalter SWH 3-E
- ► Stahlhalter 20 x 100 Typ D für Vierkantmeißel 18 mm
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl
- ▶ Bedienwerkzeug

### OPTiturn® TZ 4 / TZ 4V

### Präzisions Leit- und Zugspindeldrehmaschine mit digitaler Positionsanzeige. TZ 4V mit SIEMENS Inverter-Vario-Antrieb









### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

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

### **TZ 4V:**

- ▶ Verringerung der Abbremszeit der Hauptspindel durch Energierückspeisung
- ► Zwei Getriebestufen
- Digitale Positionsanzeige DPA 32 mit Schnittkonstante VSC



TZ 4\

### **SINAMICS G120D**

- > Safety Integrated
- > Rückspeisung, geringe Netzrückwirkung
- > Energieeinsparung bis zu 20 %
- Keine Bremswiderstände erforderlich
- > Mehr Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de



### Zentralisierte Bedienung

- > Zum Schalten von Beleuchtung und Kühlmittel
- > Schalten für Zwei-Stufen Motor (nur bei TZ 4)
- > Folientastatur leicht zu reinigen



- > Flacher Winkel
- > Höhere Kraftaufnahme





statt € 14.275,00 zzgl. USt. € 16.777,81 inkl. USt.

TZ 4V statt € 18.210,00 zzgl. USt. € 21.418,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3432247

Video Art.-Nr. 3432242 Maschinendaten

Antriebsmotor ~50 Hz Spitzenhöhe/-weite Umlauf-Ø über Planschlitten Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)

Spindelaufnahme Spindeldrehzahlen

Spindelkonus

Spindelbohrung Verfahrweg Ober-/Planschlitten Längsvorschub im Bereich Gewindesteigung - Metrisch Abmessungen (L x B x H) ca. Nettogewicht ca.

3 kW / 4,5 kW / 400 V

TZ 4V\* 5,5 kW / 400 V

200 mm / 800 mm 245 mm

400 mm DIN ISO 7021 Nr. 5 Form A2

45 - 1.800 min<sup>-1</sup>/ 16 Stufen

50 - 3.000 min<sup>-1</sup> / 2 Stufen elektr. regelbar

MK6 Ø 52 mm

112 mm / 212 mm

0,026 - 1,84 mm/U (48 Vorschübe)

0,2 - 14 mm/U (26 Steigungen) 1.960 x 1.060 x 1.690 mm

> 1.250 kg TPZ 1500 = 249,00 €

Zubehör	Art. Nr.	€ zzgl.USt.
BISON Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm Nr. 5 Guss	3450210	830,00
Futterflansch Ø 200 mm Nr. 5 (für Drehfutter 3450210)	3450212	279,00
Wechselzahnräder-Satz für Zoll	3444160	559,00
BISON Spannzangenfutter 16C - Ø 160 mm	3450245	2.285,00
BISON Futterflansch Drehfutter Ø 160 mm (Spannzangenfutter 3450245)	3450246	265,00
Universalhalter DPA	3384028	39,00

### LIEFERUMFANG:

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

Transportzuschlag

<sup>\*</sup>Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C3. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite. 1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ) zzgl. USt. siehe Rückseite. 2) Informationen zu den Maschinen siehe Rückseite

### **OPTi** turn® TH 4210 / TH 4210D / TH 4215D / TH 4210V

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











### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Präzise gearbeiteter Schlitten
- ► Handräder mit einstellbarer Feinskalierung 0,04 / 0.02 mm
- Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- ► Hauptspindel im Ölbad laufend
- ► Getrieberäder leichtgängig, gehärtet und geschliffen mit 2 nachstellbaren Präzisionskegelrollenlagern gelagert
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- ► Rechts-/Linkslauf am Bettschlitten über Schaltspindel schaltbar
- ► Zentralschmierung im Bettschlitten
- Not-Halt Einrichtung mit Fußbetätigung
- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion nach EN23125 in der X- und Z-Achse

- ► Kühlmitteleinrichtung mit separatem Kühlmitteltank mit Füllstandsanzeige und Öl-Abscheider; leichte und vollständige Entleerung und Reinigung nach DIN
- LED Maschinenlampe im Späneschutz

### TH 4210D / TH 4215D:

▶ Digitale Positionsanzeige DPA 31Plus

### TH 4210V:

- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 32 mit Schnittkonstante VSC
- Zwei Getriebestufen
- ▶ Drehzahlüberwachung gemäß Maschinenrichtlinie
- ► Schnellwechselstahlhalter 5-B
- ► Stahlhalter 25 x 120 Typ D Vierkantmeißel 20 mm
- ► Weitere Längen auf Anfrage



### SINAMICS G120D

- > Safety Integrated
- > Rückspeisung, geringe Netzrückwirkung
- > Energieeinsparung bis zu 20 %
- > Keine Bremswiderstände erforderlich
- > Mehr Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de



Abb.: TH 4210D - Abbildung mit optionalem Drehfutter

TH 4210 statt € 11.740,00 zzgl. USt. € 13.802,81 inkl. USt. Art -Nr 3462050

TH 4210D statt € 12.995,00 zzgl. USt. € 15.111,81 inkl. USt. Art -Nr 3462055

TH 4215D statt € 14.870,00 zzgl. USt. € 17.134,81 inkl. USt. Art -Nr 3462070

TH 4210V statt € 19.760,00 zzgl. USt. € 22.251,81 inkl. USt. Art -Nr 3462060

ZUBEHÖR EHFUTTER NICHT VERGESSEI finden Sie ab Seite OP70 oder im Hauptkatalog

AIL-III. 3402030	AIL-NI. 3402033	AIL-NI. 34020/0	AIL-NI. 3402000	
Maschinendaten	TH 4210 / TH 4210 D	TH 4215D	TH 4210V *	
Antriebsmotor ~50 Hz	3 kW / 4,5 kV	N / 400 V	5,5 kW / 400 V	
Spitzenhöhe/-weite	210 mm/ 1.000 mm	210 mm/1.500 mm	210 mm /1.000 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)		420 mm		
Spindelaufnahme		Camlock DIN ISO 70	2-2 Nr. 6	
Spindeldrehzahlen	45 - 1.800	O min <sup>-1</sup>	30 - 3.000 min <sup>-1</sup>	
Stufen	16 Stu	fen	2 Stufen, elektronisch regelbar	
Spindelkonus		MK6		
Spindelbohrung		Ø 52 mm		
Verfahrweg Ober-/Planschlitten		140 mm / 230 ı	mm	
Längsvorschub im Bereich		0,05 - 1,7 mm/U (17 V	orschübe)	
Gewindesteigung - Metrisch		0,2 - 14 mm/U (39 Ste	eigungen)	
Abmessungen (L) ca.	1.940 mm 2.440 mm		2.031 mm	
Abmessungen (B x H) ca.	915 x 1.375 (DPA 1.600) mm		915 x 1.415 (DPA 1.600) mm	
Nettogewicht ca.	1.160 kg	1.340 kg	1.160 kg	
Transportzuschlag 1)		TP7DF1 = 345 (	00 €	

### LIEFERUMFANG:

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

### TH 4210 / TH 4210D / TH 4215D

► Vierfach-Stahlhalter 20 mm

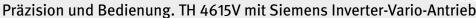
### TH 4210V

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

<sup>\*</sup>Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C3 Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite. 1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ) zzgl. USt. siehe Rückseite. 2) Informationen zu den Maschinen siehe Rückseite

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

### Präzisions Leit- und Zugspindeldrehmaschinen einzigartig in













### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- ► Wellen, Räder und Hauptspindel im Ölbad laufend
- ► Verstellbereich Oberschlitten ± 90°
- Schnellschalt-Vorschubgetriebe in geschlossener Bauweise, Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- ▶ Rechts-/Links Schalter geprüft nach EN 23125
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- ► Mechanische Längsvorschübeabschaltung des Bettschlittens mit vier einstellbaren Exzentern
- **▶** Leitspindelabdeckung
- Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion nach EN23125 in der X- und Z-Achse
- Skala der Gewindeuhr einstellbarZentralschmierung im Bettschlitten

- ► Kühlmitteleinrichtung mit separatem Kühlmitteltank
- ► Groß dimensionierter Spanschutz mit integrierter LED Maschinenlampe

### ab TH 4615D:

- Leitungsführung über Energiekette
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 31Plus

### TH 4615V:

- ▶ Drehzahlüberwachung gemäß Maschinenrichtlinie
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 32 mit Schnittkonstante VSC
- ► Weitere Längen auf Anfrage

### TH4620D

- ► Mit elektronischem Eilgang
- Ohne Nockenwellenabschaltung für den Vorschub
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 31Plus







### **SINAMICS G120D**

- > Safety Integrated
- > Rückspeisung, geringe Netzrückwirkung
- > Energieeinsparung bis zu 20 %
- Keine Bremswiderstände erforderlich
- Mehr Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de



Abb.: TH 4610D mit optionalem Drehfutte

TH 4610D
statt € 17.530,00 zzgl. USt.

16.899,€ 20.109,81 inkl. USt.
Art.-Nr. 3462110

TH 4615D

statt € 19.150,00 zzgl. USt.

18.999,€ 22.608,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3462120

TH 4620D
statt € 21.630,00 zzgl. USt.
20.699,€ 24.631,81 inkl. USt.
Art.-Nr. 3462130

TH 4615V

statt € 26.590,00 zzgl. USt.

25.299,
€ 30.105,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3462125

ZUBEHÖR

DREHFUTTER NICHT VERGESSEN

finden Sie ab Seite OP70 oder im Hauptkatalog

7.1.1. 111. 5402.121	, , , , ,	111. 5402 150	7111.111.5402.125
TH 4610D	TH 4615D	TH 4620D	TH 4615V*
	5,5 kW / 40	00 V	7,5 kW / 400 V
	230 mm	1	230 mm
1.060 mm	1.560 mm	2.060 mm	1.560 mm
	460 mm	1	460 mm
Cam	lock DIN ISO	702-2 Nr. 6	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8
	25 - 2.000 r	min <sup>-1</sup>	30 - 2.000 min <sup>-1</sup>
	12 Stufe	n	2 Stufen, elektr. regelbar
MK6			MK7
	Ø 58 mn	Ø 80 mm	
125 mm / 285 mm			
	0,031	chübe)	
	0,1 -	ngen)	
2.215 mm	2.765 mm	3.265 mm	2.765 mm
1.065 x 1.550 mm			
1.645 kg	1.810 kg	1.965 kg	2.020 kg
TPZ 2000 =	: 299,00€	TPZDF2 = 405,00 €	TPZDF1 = 345,00 €
	1.060 mm  Cam  2.215 mm  1.645 kg	5,5 kW / 40 230 mm 1.060 mm 1.560 mm 460 mm Camlock DIN ISO 25 - 2.000 r 12 Stufe MK6 Ø 58 mm  0,037 0,1- 2.215 mm 2.765 mm	5,5 kW / 400 V 230 mm  1.060 mm  1.560 mm  2.060 mm  460 mm  Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6 25 - 2.000 min-1 12 Stufen  MK6 Ø 58 mm  125 mm / 285 mm  0,031 - 1,7 mm/U (42 Vorse) 0,1 - 14 mm/U (41 Steigur) 2.215 mm  2.765 mm  1.065 x 1.550 mm  1.645 kg 1.810 kg 1.965 kg

### LIEFERUMFANG:

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

TH 4610D / TH 4615D / TH 4620D

- ► Adapter MK6-MK4
- TH 4615V
- ► Adapter MK7-MK4

### **OPTi** turn® TH 5615D / TH 5620D / TH 5630D / TH 5620V

### Schwere Leit- und Zugspindeldrehmaschinen. Hohe Präzision und Wirtschaftlichkeit. TH 5620V mit Siemens Inverter-Vario-Antrieb











### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ▶ Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- ► Wellen und Räder im Ölbad laufend
- ► Verstellbereich Oberschlitten ± 90°
- Hauptspindel im Ölbad laufend
- ► Getrieberäder leichtgängig, gehärtet, geschliffen und mit 2 nachstellbaren Präzisionskegelrollenlagern gelagert
- Geschlossene Bauweise des Schnellschalt-Vorschubgetriebes
- Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- Zweikanalige Sicherheitselektronik
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- ► Rechts-/Linkslauf am Bettschlitten über Schaltspindel schaltbar
- ► Zentralschmierung im Bettschlitten
- Not-Halt Einrichtung mit Fußbetätigung
- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion nach EN23125 in der X-und Z-Achse

- ► Kühlmitteleinrichtung mit separatem Kühlmitteltank
- ► LED Maschinenlampe im Späneschutz
- ► Elektrik mit **SIEMENS** und Schneider Komponenten
- Energiekette für schonende Leitungs- und Schlauchführung
- Skala der Gewindeuhr einstellbar

### TH 5620V:

- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 32 mit Schnittkonstante VSC
- ▶ Drehzahlüberwachung gemäß Maschinenrichtlinie
- Mit elektronischem Eilgang
- ► Weitere Längen auf Anfrage

### TH 5620D / TH 5630D

- ► Mit elektronischem Eilgang
- Ohne Nockenwellenabschaltung für den Vorschub
- Digitale Positionsanzeige DPA 31Plus







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



TH 5615D statt € 21.760,00 zzgl. USt. € 25.345,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3462160

TH 5620D statt € 24.700,00 zzgl. USt. € 28.796.81 inkl. USt. Art.-Nr. 3462170

TPZDF1 =

TH 5630D statt € 28.820,00 zzgl. USt. € 32.842.81 inkl. USt. Art.-Nr. 3462180

TH 5620V statt € 31.840.00 zzgl. USt. € 36.055,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3462175

TPZDF2 = 405.00 €

ZUBEHÖR
DREHFUTTER NICHT VERGESSEN finden Sie ab Seite OP70 oder im Hauptkatalog

Maschinendaten	1H 5615D	1H 562UU	1H 5630D	TH 5620V*
Antriebsmotor ~50 Hz	7,5 kW / 400 V			
Spitzenhöhe	280 mm			
Spitzenweite	1.420 mm	1.910 mm	2.910 mm	1.910 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)	560 mm			
Spindelaufnahme	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8			
Spindeldrehzahlen		25 - 1.600 min <sup>-1</sup>		25 - 1.600 min <sup>-1</sup>
Stufen		12 Stufen	2 Stufen; elektr. regelbar	
Spindelkonus		MK 7		Ø 113 mm (Kegel 1:20)
Spindelbohrung		Ø 80 mm		Ø 105 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten		130	mm / 316 mm	
Längsvorschub im Bereich		0,059 - 1,64	6 mm/U (35 Vorse	chübe)
Gewindesteigung - Metrisch	0,2 - 14 mm/U (47 Vorschübe)			ibe)
Abmessungen (L) ca.	2.950 mm 3.450 mm 4.450 mm			3.450 mm
Abmessungen (B x H) ca.	1.150 x 1.650 mm			
Nettogewicht ca.	2.300 kg	2.560 kg	2.560 kg	

### LIEFERUMFANG:

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

TH 5615D / TH 5620D / TH 5630D

- TH 5620V
- ► Adapter MK7-MK5
- Adapter Ø 113 mm-MK5

345,00€ 405,00€ 475,00€ \*Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C3. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite. 1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZDF) zzgl. USt. siehe Rückseite. 2) Informationen zu den Maschinen siehe Rückseite

Transportzuschlag 1)



### **OPTi** turn® TX 4414/ TX 5216 / TX 6222

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









### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

- ► Handräder entkoppelt und geprüft nach EN 23125
- ► Zweikanalige Sicherheitselektronik
- ► Keine Wechselräder nötig
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- Mit Sicherheitsvorrichtung gegen gleichzeitigen Betrieb von Gewindeschneid- und Vorschubmechanismus
- ▶ Bettführungen gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Elektronisch gebremster Motor
- ► Elektronische Vorschubabschaltung der Z-Achse
- ► Elektrische Positionsabschaltung mit Vierfach Positionsanschlag
- ▶ Dreibacken-Drehfutter im Standardlieferumfang
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 32

### LIEFERUMFANG:

- ▶ Bedienwerkzeug
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl TX 4414

### IX 4414

- Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm Camlock Nr. 6
- Nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK3 und MK5
- ► Schnellwechselhalter SWH 5-B

### TX 5216 / TX 6222:

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

### TX 5216:

Adapter MK 7-MK5

### TX 6222:

Adapter Ø 113 mm-MK5





TX 4414

statt € 16.950,00 zzgl. USt.

16.599,
€ 19.752,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3432422

TX 5216

statt € 26.385,00 zzgl. USt.

25.799,
€ 30.700,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3432442

TX 6222

statt € 32.390,00 zzgl. USt.

30.999,€ 36.888,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3432462

Maschinendaten	TX 4414	TX 5216	TX 6222
Antriebsmotor	5,5 kW / 400 V	5,5 kW / 400 V	7,5 kW / 400 V
Spitzenhöhe	220 mm	260 mm	310 mm
Spitzenweite	1.400 mm	1.600 mm	2.225 mm
Spindelaufnahme Camlock	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8
Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)	440 mm	520 mm	620 mm
Spindeldrehzahlen	40 - 2.200 min <sup>-1</sup>	30 - 1.500 min <sup>-1</sup>	40 - 1.650 min <sup>-1</sup>
Stufenanzahl	12 Stufen	12 Stufen	12 Stufen
Spindelkonus	MK6	MK 7	Ø 113 mm (Kegel 1:20)
Spindelbohrung	Ø 52 mm	Ø 80 mm	Ø 105 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	153 mm / 290 mm	170 mm / 350 mm	170 mm / 350 mm
Längsvorschub im Bereich	0,05 - 0,752 mm/U (44)	0,05 - 1,5 mm/U (55 Vorschübe)	0,05 - 1,5 mm/U (55 Vorschübe)
Planvorschub im Bereich	0,025 - 0,376 mm/U (44)	0,025 - 0,75 mm/U (55 Vorschübe)	0,025 - 0,75 mm/U (55 Vorschübe)
Steigung - Metrisch	0,5 - 7,5 mm/U (44)	0,5 - 15 mm/U (55 Vorschübe)	0,5 - 15 mm/U (55 Vorschübe)
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.410 x 1.085 x 1.825 mm	3.016 x 1.270 x 2.217 mm	3.550 x 1.200 x 1.830 mm
Nettogewicht ca.	1.630 kg	2.470 kg	2.800 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 2000 = 299,00 €	TPZDF2 = 405,00 €	TPZDF2 = 405,00 €

### **OPTi** turn® TX 4814V / TX 5216V / TX 6222V

### Präzisions- Leit- und Zugspindeldrehmaschinen mit Siemens

### Inverter-Vario-Antrieb erfüllen höchste Anforderungen









### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

- ► Handräder entkoppelt und geprüft nach EN 23125
- ► Zweikanalige Sicherheitselektronik
- ► Keine Wechselräder nötig
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung geprüft nach EN ISO 13849
- Mit Sicherheitsvorrichtung gegen gleichzeitigen Betrieb von Gewindeschneid- und Vorschubmechanismus
- ▶ Bettführungen gehärtet und präzisionsgeschliffen
- ► Elektronisch gebremster Motor
- ▶ Elektronische Vorschubabschaltung der Z-Achse
- ► Elektrische Positionsabschaltung mit Vierfach Positionsanschlag
- ▶ Dreibacken-Drehfutter im Standardlieferumfang
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 32 mit Schnittkonstante VSC



- > Rückspeisung, geringe Netzrückwirkung
- Energieeinsparung bis zu 20 %
- Keine Bremswiderstände erforderlich
- Mehr Information finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de

### LIEFERUMFANG:

- ▶ Bedienwerkzeug
- ► Maschinenerstbefüllung mit Qualitätsöl TX 4814V:
- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm Camlock Nr 8
- ► Nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK6 / MK5
- ► Schnellwechselhalter SWH 5-B

### TX 5216V / TX 6222V:

- ▶ Dreibacken-Drehfutter Ø 315 mm Camlock Nr. 8
- ► Zwei nicht mitlaufende Zentrierspitzen MK5
- ► Schnellwechselhalter SWH 7-C
- ► Stahlhalter für Vierkantmeißel 32 x 130 Typ D TX 5216V:





TX 5216V statt € 31.210,00 zzgl. USt. € 36.293.81 inkl. USt. Art.-Nr. 3432447

TX 6222V statt € 36.670,00 zzgl. USt. € 42.600.81 inkl. USt. Art.-Nr. 3432467

made in EU	
	00
SINAMICS G120D > Safety Integrated	

100	١.	

Abb.: TX 4814V

Maschinendaten	TX 4814V	TX 5216V*	TX 6222V*
Antriebsmotor ~50 Hz	5,5 kW / 400 V	5,5 kW / 400 V	11 kW / 400 V
Spitzenhöhe	240 mm	260 mm	310 mm
Spitzenweite	1.380 mm	1.600 mm	2.225 mm
Spindelaufnahme Camlock	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8
Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)	440 mm	520 mm	620 mm
Spindeldrehzahlen	20 - 2.500 min <sup>-1</sup>	12 - 1.800 min <sup>-1</sup>	14 - 1.800 min <sup>-1</sup>
Stufenanzahl	2 x 3 Stufen	2 x 3 Stufen	2 x 3 Stufen
Spindelkonus	MK7	MK 7	Ø 113 mm (Kegel 1:20)
Spindelbohrung	Ø 80 mm	Ø 80 mm	Ø 105 mm
Verfahrweg Ober-/Planschlitten	153 mm / 290 mm	170 mm / 350 mm	170 mm / 350 mm
Längsvorschub im Bereich	0,05 - 0,75 mm/U (44)	0,05 - 1,5 mm/U (55 Vorschübe)	0,05 - 1,5 mm/U (55 Vorschübe)
Planvorschub im Bereich	0,025 - 0,376 mm/U (44)	0,025 - 0,75 mm/U (55 Vorschübe)	0,025 - 0,75 mm/U (55 Vorschübe)
Steigung - Metrisch	0,5 - 7,5 mm/U (44)	0,5 - 15 mm/U (55 Vorschübe)	0,5 - 15 mm/U (55 Vorschübe)
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.526 x 1.050 x 1.860 mm	3.016 x 1.270 x 2.217 mm	3.550 x 1.200 x 1.830 mm
Nettogewicht ca.	1.700 kg	2.470 kg	2.800 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 2000 = 299,00 €	TPZDF2 = 405,00 €	TPZDF2 = 405,00 €



### **OPTi** turn® TH 6620D / TH 6630D / TH 8020D / TH 8030D Leit- und Zugspindeldrehmaschinen. Hohe Flexibilität, Präzision und







### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Garantierte Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase ≤ 0,015 mm
- ► Gehärtete und geschliffene Z-Achsen Führungsbahn
- ► Alle Führungen durch Keilleisten nachstellbar
- ► Verstellbereich Oberschlitten ± 90°

Wirtschaftlichkeit

- ► Geschlossene Bauweise des Schnellschalt-Vorschubgetriebes
- ► Zahnräder und Wellen gehärtet und geschliffen, im Ölbad in Präzisionslagern laufend
- ► Handräder entkoppelt und geprüft nach EN 23125
- ► Sicherheitshandräder mit Ausrückfunktion in der X-Achse
- ► Handräder mit einstellbarer Skalierung 0,04 / 0,02 mm
- ► Sicherheitsendschalter mit zwangsöffnenden Kontakten
- Zweikanalige Sicherheitselektronik
- Schalter mit Lebenszyklusberechnung, geprüft nach EN ISO 13849
- Zentralschmierung im Bettschlitten
- ► Kühlmitteleinrichtung mit separatem Kühlmitteltank
- Not-Halt-Schlagschalter, Motorschutzschalter, abschließbarer Hauptschalter
- ► Reitstock Kurbel zur Positionsveränderung
- ▶ Reitstock-Pinole mit zwei einstellbaren Übersetzungen 1/4 oder 1/1 Umdrehung
- ► LED Maschinenlampe
- Elektrische Motorbremse mit schnellem Not-Halt bei normalem Betrieb schneller Halt ohne Nachlauf
- ► Energiekette für schonende Leitungs- und Schlauchführung
- ▶ Digitale Positionsanzeige DPA 32 mit Schnittkonstante VSC



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



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

### **//cleancraft** flexCAT 378 EOT-PRO



flexCAT 378 EOT-PRO 1.259.



TH 6620D statt € 32.920,00 zzgl. USt. € 38.435.81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3462210

statt € 36.750,00 zzgl. USt. € 42.243.81 inkl. USt. Art.-Nr. 3462220

TH 6630D

TH 8020D statt € 34.560,00 zzgl. USt. € 39.982.81 inkl. USt. Art.-Nr. 3462230

TH 8030D statt € 39.030,00 zzgl. USt. € 45.218,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3462240

Abb.: TH 8030D

**ZUBEHÖR** REHFUTTER NICHT VERGESSEN finden Sie ab Seite OP70 oder im Hauptkatalog

	TH CCOOR	<b>T</b> IL ( (00 D	TH COORD	TIL COOOD	
Maschinendaten	TH 6620D	TH 6630D	TH 8020D	TH 8030D	
Antriebsmotor ~50 Hz	9 kW / 400 V		11 kW / 400 V		
Spitzenhöhe	330	mm	400 mm		
Spitzenweite	2.050 mm	3.050 mm	2.050 mm	3.050 mm	
Umlauf-Ø über Maschinenbett 2)	660	mm	800 mm		
Spindelaufnahme		Camlock DIN	ISO 702-2 Nr. 8		
Spindeldrehzahlen	25 - 1.600 min <sup>-1</sup>				
Stufenanzahl	16 Stufen				
Spindelkonus	Ø 113 mm (Kegel 1:20)				
Spindelbohrung	Ø 105 mm				
Verfahrweg Ober-/Planschlitten		230 mm	/ 368 mm		
Längsvorschub im Bereich		0,044 - 1,48 mm	/U (25 Vorschübe)		
Gewindesteigung - Metrisch		0,45 - 120 mm/l	U (54 Steigungen)		
Abmessungen (L) ca.	3.650 mm	4.650 mm	4.287 mm	5.287 mm	
Abmessungen (B x H) ca.	1.500 x 1.785 mm		1.525 x 1.	925 mm	
Nettogewicht ca.	3.345 kg	3.730 kg	3.455 kg	3.820 kg	
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZDF2 = 405,00 €				

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

### SIE HABEN INTERESSE? BITTE FRAGEN SIE NACH IHREM INDIVIDUELLEM ANGEBOT!





# COPERATION ZWISCHEN OPTIMUM UND OPTIMUM U

### LANGJÄHRIGE PARTNERSCHAFT





Modell	Spitzenhöhe	Bettweite	Spitzenweite
CU 730	365 mm	400 mm	1.000 bis 5.000 mm
CU 800	400 mm	700 mm	1.000 bis 5.000 mm
CU 1000	500 mm	700 mm	1.500 bis 6.000 mm
CU 1250	625 mm	700 mm	1.500 bis 6.000 mm

### **Drehmaschinen ZMM CU-M**



Modell	Spitzenhöhe	Bettweite	Spitzenweite
CU 500M	250	400	1.000 bis 5.000 mm
CU 580M	290	400	1.000 bis 5.000 mm

### **ZMM C 10TM Drehmaschine**



Modell	Spitzenhöhe	Bettweite	Spitzenweite
C 10TM	380 mm	560 mm	1.500 bis 6.000 mm

# ZMM CU 500MRD Drehmaschine mit stufenlosem Antrieb



Modell	Spitzenhöhe	Bettweite	Spitzenweite
CU 500MRD	250 mm	400 mm	1.000 bis 5.000 mm

# ZMM CU-RD Drehmaschinen mit stufenlosem Antrieb



Modell	Spitzenhöhe	Bettweite	Spitzenweite
CU 630RD	315 mm	400 mm	1.000 bis 5.000 mm
CU 800RD	400 mm	700 mm	1.500 bis 10.000 mm
CU 1000RD	500 mm	700 mm	1.500 bis 10.000 mm
CU 1250RD	625 mm	700 mm	1.500 bis 6.000 mm

### ZMM C 11T.6 / C 10T.10 -Drehmaschinen für Öl- und Gasindustrie



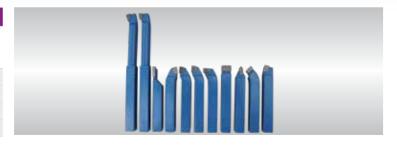
Modell	Spitzenhöhe	Bettweite	Spitzenweite
C 11T.6	365 mm	400 mm	1.500 bis 6.000 mm
C 10T.10	400 mm	560 mm	1.500 bis 6.000 mm

Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
3544150	108,00
3544151	108,00
3544152	108,00
Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
3544155	108,00
3544156	108,00
3544157	108,00
	3544150 3544151 3544152 Artikel Nr. 3544155 3544156

# PREMIUM BOHRSTAHLHALTER VON YG-1 \*//



Drehmeißel-Satz	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
> 11-teilig > Mit aufgelöteten HM-Platten > Aluminiumbox		
8 mm	3441601	38,00
10 mm	3441602	41,00
12 mm	3441603	54,00
16 mm	3441604	79,00







### Innendrehstahl-Satz 10 mm

Innendrehstahl-Satz	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.					
<b>10 mm</b> 3441640 <b>68,00</b>							
> 3-teilig							
> Mit HM-Wendeplatte	n, TIN-beschi	chtet					
> Aluminiumbox							
Innendrehstahl-	Satz 12 n	ım					
		nm € zzgl. USt.					
Innendrehstahl-							
Innendrehstahl- Innendrehstahl-Satz	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.					
Innendrehstahl- Innendrehstahl-Satz 12 mm	Artikel-Nr. 3441641	€ zzgl. USt. 73,00					









### Innengewindedrehstahl-Satz 8 - 20 mm

Innengewindedrehstahl	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.		
8 - 20 mm	3441650	172,00		
> 5-teilig (8/10/12/16/20 mm)				
> Mit HM-Wendeplatten				
> TiN-beschichtet				
> Aluminiumbox				



	HM-Ersatz	wendeplatte	<b>n</b> (jeweils 5 Stück)	
ı	Artikel-Nr.	ISO		€ zzgl. USt.
ı	3441725	08IR A60	60° IR	78,00
ı	3441726	11IR A60	60° IR	52,00
-	3441727	16IR A60	60° IR	52,00



	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.		10.10
SWH AA	3384311	315,00		neißel-Satz HM 8 mn
> Stahlhalterkopf AA	.0.1			ilig · Mit HM-Wender beschichtet · Alumin
> 3 Stück Stahlhalter 12 x 50 Typ D für Vierkantn			> 11IN-	beschichtet · Alumin
> 1 Stück Stahlhalter 12 x 50 Typ H für Rundmeiß Ersatzstahlhalter 12 x 50 Typ D - Vierkant	3384312	84,00		
Ersatzstahlhalter 12 x 50 Typ H - Rundmeißel	3384320	89,00		
Ersutzstantinuter 12 x 30 Typ II Rundinerset	JJ04J20	07,00		
SWH 1 - A	3384301	590,00		1 2
> Stahlhalterkopf A			HM-E	rsatzWendeplatte (je
> 3 Stück Stahlhalter 20 x 90 Typ D für Vierkantı			1/3	Wendeplatte: WCN
> 1 Stück Stahlhalter 20 x 85 Typ H für Rundmeif	3el		2	Wendeplatte: SCN
Ersatzstahlhalter 20 x 90 Typ D - Vierkant	3384302	95,00	4	Wendeplatte: TCM
Ersatzstahlhalter 20 x 85 Typ H - Rundmeißel	3384321	99,00	5	Wendeplatte: DCN
SWH 3 - E	3384303	659,00	Drehn	neißel-Satz HM 10 m
> Stahlhalterkopf E			> 5-te	ilig · Mit HM-Wende <sub>l</sub>
> 3 Stück Stahlhalter 20 x 100 Typ D für Vierkan	tmeißel		> TIN-	beschichtet · Alumir
> 1 Stück Stahlhalter 30 x 100 Typ H für Rundme	ißel			-101
Ersatzstahlhalter 20 x 100 Typ D - Vierkant	3384304	115,00		
Ersatzstahlhalter 30 x 100 Typ H - Rundmeißel	3384322	133,00		
SWH 5 - B	3384305	790,00		0
> Stahlhalterkopf B				rsatzwendeplatten (j
<ul> <li>3 Stück Stahlhalter 25 x 120 Typ D für Vierkant</li> <li>1 Stück Stahlhalter 32 x 130 Typ H für Rundmei</li> </ul>			6/8	Wendeplatte: WCM
Ersatzstahlhalter 25 x 120 Typ D - Vierkant	3384306	113,00	9	Wendeplatte: SCN Wendeplatte: TCM
Ersatzstahlhalter 32 x 130 Typ H - Rundmeißel	3384324	136,00	10	Wendeplatte: DCN
2134125tantilater 32 x 130 13p II Randilleiset	3304324	150,00		Wendeplatter Den
SWH 7 - C	3384307	1.305,00	Drehn	neißel-Satz HM 12 m
> Stahlhalterkopf C				ilig · Mit HM-Wende <sub>l</sub>
> 3 Stück Stahlhalter 32 x 150 Typ D für Vierkan	tmeißel		> TIN-	beschichtet · Alumir
> 1 Stück Stahlhalter 40 x 160 Typ H für Rundme	eißel			
Ersatzstahlhalter 32 x 150 Typ D - Vierkant	3384308	199,00		<b>2</b>
Ersatzstahlhalter 40 x 160 Typ H - Rundmeißel	3384326	249,00		
SWH 9 - D	3384309	3.229,00		11
> Stahlhalterkopf D			HM-E	rsatzwendeplatten (j
> 3 Stück Stahlhalter 40 x 180 Typ D für Vierkan	tmeißel		11/13	Wendeplatte: WCN
> 1 Stück Stahlhalter 63 x 180 Typ H für Rundme	ißel		12	Wendeplatte: SCN
Ersatzstahlhalter 40 x 180 Typ D - Vierkant	3384332	409,00	14	Wendeplatte: TCM
Ersatzstahlhalter 63 x 180 Typ H - Rundmeißel	3384333	619,00	15	Wendeplatte: SDC
Werksmontage und Anpassung SWH	9000400	95,00	Drehn	neißel-Satz HM 12 m
> Nur mit Maschinen-Neubestellung	7000400	23,00		ilig · Mit HM-Wende
				·beschichtet · Alumi
का का छि बहे	<b>A</b>			

Drehme	eißel		Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.				
Drehm	eißel-Satz HM 8 mm	3441662	79,00					
> 5-teil	lig·Mit HM-Wendenplatte							
> TIN-b	oeschichtet · Aluminiumbox							
HM-Ers	1 2 3 satzWendeplatte (jeweils 5 Stück)	5						
1/3	Wendeplatte: WCMT050308	80°	3441759	27,00				
2	Wendeplatte: SCMT060204	90°	3441761	24,00				
4	Wendeplatte: TCMT090204	60°	3441760	24,00				
5	Wendeplatte: DCMT070204	55°	3441758	24,00				
Drehm	Drehmeißel-Satz HM 10 mm         3441664         92,00							
> 5-teil	> 5-teilig · Mit HM-Wendeplatten							
> TIN-b	oeschichtet · Aluminiumbox							



HM-Ersatzwendeplatten (jeweils 5 Stück)						
6/8	Wendeplatte: WCMT050308	80°	3441759	27,00		
7	Wendeplatte: SCMT060204	90°	3441761	24,00		
9	Wendeplatte: TCMT090204	60°	3441760	24,00		
10	Wendeplatte: DCMT070204	55°	3441758	24,00		

3441666 102,00

ten

nbox



HM-Ersatzwendeplatten (jeweils 5 Stück)						
11/13	Wendeplatte: WCMT050308	80°	3441759	27,00		
12	Wendeplatte: SCMT09T304	90°	3441763	27,00		
14	Wendeplatte: TCMT110204	60°	3441762	24,00		
15	Wendeplatte: SDCMT070204	55°	3441758	24,00		

### 3441212 379,00

tten

nbox



HM-Ersatzwendeplatten (jeweils 5 Stück)						
16	Wendeplatte: SCMT09T304	S/90°	3441280	63,00		
17	Wendeplatte: CCMT09T04	C/80°	3441282	63,00		
18-20	Wendeplatte: DCMT11T304	C/55°	3441281	63,00		

Einzeldrehmeißel 12 mm SSSC L1212J09 / SCLC L1212J09 siehe Seite OP69



Artikel-Nr. Drehmeißel €zzgl. USt. Drehmeißel-Satz HM 16 mm 3441668 168,00 > 5-teilig · Mit HM-Wendeplatten > TIN-beschichtet · Aluminiumbox 22 HM-Ersatzwendeplatten (jeweils 5 Stück) Wendeplatte: WNMG060408 29,00 21/22 3441753 Wendeplatte: SNMG090304 28,00 23 3441755 24 Wendeplatte: KNUX160405R 3441754 35,00 Wendeplatte: DNMG110408 25 3441750 42,00 Drehmeißel-Satz HM 16 mm 3441216 395,00 > 5-teilig · Mit HM-Wendeplatten MADE IN GERMANY > TIN-beschichtet

	26	27	28	29	30	
HM-Ers	satzwendep	latten (jewe	eils 5 Stück)			
24			T00/	01110		<i></i>

THIVE-ETS	Tim-Libatzwendeptatten (Jeweits 5 Statis)					
26	Wendeplatte: SCMT09T304	3441280	63,00			
27	Wendeplatte: CCMT09T304	3441282	63,00			
28-30	Wendeplatte: DCMT11T304	3441281	63,00			

### Drehmeißel-Satz HM 16 mm 159,00 3441610 > 5-teilig · Mit HM-Wendeplatten

> TIN-beschichtet · Aluminiumbox



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

3441670

189,00

### Drehmeißel-Satz HM 20 mm ightarrow 5-teilig $\cdot$ Mit HM-Wendeplatten

> TIN-beschichtet · Aluminiumbox



HM-Ersatzwendeplatten (jeweils 5 Stück)				
36/37	Wendeplatte: WNMG080408	3441752	38,00	
38	Wendeplatte: SNMG120408	3441756	41,00	
39	Wendeplatte: KNUX160405R	3441754	35,00	
40	Wendeplatte: DNMG110408	3441750	42,00	

Drehmeißel Drehmeißel-Satz HM 20 mM 3441617 175,00

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



Drehmeißel-Satz HM 25 mm 3441	623	225,00
-------------------------------	-----	--------

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



HM-Ers	atzwendepla	atten (jewei	ls 5 Stück)		
46/50	Wendeplatt	te: VNMG 16	0408	3441701	37,00
47	Wendeplatt	te: 16ER AG6	50	3441703	52,00
48	Wendeplatt	te: RNMG120	O4MO	3441705	30,00
49	Wendeplatt	te: RNMG160	D5MO	3441704	52,00

Drehmeißel-Satz HM 25 mm	3441672	229,00
--------------------------	---------	--------

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



	21	52	33	J 34		25	
HM-Ersatzwendeplatten (jeweils 5 Stück)							
51/53	Wendepla	tte: WNMG0	80408		34417	'52	38,00
52	Wendeplatte: SNMG150608				34417	757	64,00
54	Wendeplatte: KNUX160405R				34417	<b>'</b> 54	35,00
55	Wendepla	tte: DNMG15	0408		34417	751	42,00

### Drehmeißel-Satz HM 32 mm 3441674 295,00

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



HIM-EIS	atzwendeptatten (Jeweits 5 Stuck)		
56/58	Wendeplatte: WNMG080408	3441752	38,00
57	Wendeplatte: SNMG150608	3441757	64,00
59	Wendeplatte: KNUX160405R	3441754	35,00
60	Wendeplatte: DNMG150408	3441751	42.00



### PREMIUM DREHWERKZEUGE VON YG-I

Optimiert für Anwendungen mit kleinem Durchmesser mit hoher Präzision und Produktivität, bieten sie ein Höchstmaß an Zähigkeit und Verschleißfestigkeit. Spezielle Technologie wie Submikron-Hartmetallsubstrate, werden den Anforderungen der hochpräzisen Bearbeitung gerecht. Hohe Wiederholgenauigkeit, längere Werkzeuglebensdauer, Reduktion von Maschinenstillstandszeiten sorgen für geringere Bearbeitungskosten.

3544012

3544013

6

6,2

6,2

20

30

Ausdrehstahl rechts	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
NCBP4R-27.10-005-YG812	3544010	23,00
NCBP4R-32.20-005-YG812	3544011	30,00
NCBP6R-62.20-020-YG812	3544012	24,00
NCBP6R-62.30-020-YG812	3544013	30,00



			VERG	ESSEN SI	E NICHT I	DEN BOHR	RSTAHLHA	LTER	
								siehe :	Seite 69
N. 61 0	DX <sup>4</sup> LU OHX	\$	WERK	ZEOGHALTER	€:	DOON.	-	) ww	
	DCON	DMIN	LU	RE	CDX	WF	ОНХ	OAL	
3544010	4	2,7	10	0,05	0,2	1,2	13	28	
3544011	4	3,2	20	0,05	0,2	1,45	23	38	

0,20

2,0

0,5

0,5

2,95

2,95

25,5

35,5

48

58





	DCON	DMIN	RE	CDX	WF	ОНХ	OAL
3544110	6	1,0	0,2	3,5	1,1	15,5	38

Innen-Ausbohrstahl 90° rechts	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
NCBF4R-22.13-010-YG812	3544030	23,00
NCBF4R-32.20-015-YG812	3544031	28,00
NCBF6R-62.15-020-YG812	3544032	21,00
NCBF6R-62.30-020-YG812	3544033	31,00



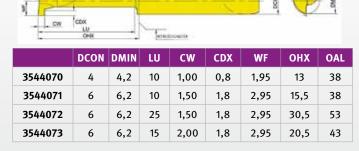
*	COXT LV OHX		wes	KZEUCHALTER	- (	)	, MOOO	•
	DCON	DMIN	LU	RE	CDX	WF	онх	OAL
3544030	4	2,2	13	0,10	0,2	0,95	18	33
3544031	4	3,2	20	0,15	0,2	1,45	23	38
3544032	6	3,2	15	0,20	0,5	2,95	20,5	43
3544033	6	6,2	30	0,20	0,5	2,95	35,5	58

Nutenstecheinsatz Radius rechts	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
NCGR4R-42.15-10x08-YG812	3544050	20,00
NCGR4R-42.15-15x08-YG812	3544051	20,00
NCGR6R-62.25-15x18-YG812	3544052	25,00
NCGR6R-62.25-20x18-YG812	3544053	25,00



dy CW	CDX CDX		WER	KZEUGHALTER			8	6	6
	DCON	DMIN	LU	RE	CW	CDX	WF	ОНХ	OAI
3544050	4	4,2	15	0,5	1,0	0,8	1,95	18	33
3544051	4	4,2	15	0,75	1,5	1	1,95	18	33
3544052	6	6,2	25	0,75	1,5	1,8	2,95	30,5	53
3544053	6	6,2	25	1	2,0	1,8	2,95	30,5	53

NCGS6R-62.10-150x18-YG812       3544071       21,00         NCGS6R-62.25-150x18-YG812       3544072       30,00	Nutenstecheinsatz rechts	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
NCGS6R-62.25-150x18-YG812 3544072 <b>30,00</b>	NCGS4R-42.10-100x08-YG812	3544070	21,00
	NCGS6R-62.10-150x18-YG812	3544071	21,00
NCGS6R-62.15-200x18-YG812 3544073 24.00	NCGS6R-62.25-150x18-YG812	3544072	30,00
110050K 02115 200K10 10012 3544075 24,00	NCGS6R-62.15-200x18-YG812	3544073	24,00
			_





Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Arbeitsplatzmatten für den Trocken- und Feucht	bereich	
1.840 x 640 mm	6800000	199,00
1.840 x 940 mm	6800005	305,00
3.040 x 640 mm	6800001	359,00
3.040 x 940 mm	6800006	515,00
\ Prandhammand		

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



Spannzangen-Satz				
ER 16	3440282	115,00		
> 12-teilig; Spannbereich Ø	1-10 mm			
ER 25	3441109	182,00		
> 15-teilig; Spannbereich Ø 1-16 mm				
ER 32	3441122	219,00		
> 18-teilig: Spannbereich Ø 3-20 mm				



> DIN 6499

### **Spannzangen-Satz Typ 5C** 3441509 **233,00**



> Norm 385 E > 17-teilig, Spannbereich 3-25 mm

### Spannzangenfutter

iui Spaiilizaligeli Typ JC/J	OJL					
<b>5C - Camlock Nr. 4</b> 3441554 <b>659,00</b>						
> Länge = 71 mm/Eingangs	bohrung-Ø=1	26 mm				
<b>5C - Camlock Nr. 5</b> 3441555 <b>699,00</b>						
> Länge = 107,4 mm/Eingangsbohrung-Ø=126 mm						
<b>5C - Camlock Nr. 6</b> 3441556 <b>709,00</b>						
> Länge = 160 mm/Eingangsbohrung-Ø=182 mm						
5C - Camlock Nr. 8	3441558	755,00				
> Länge = 163 mm/Eingang	sbohrung-Ø=	225 mm				

- > Nach DIN 6341
- Mit Spindelaufnahme nach DIN ISO 702-2
- Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm
- Für Spannzangen-Satz 5C Art. Nr. 3441509



Zubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. USt.
Futterflansch Camlock DIN I	SO 702-2	

3441512

72,00

> für Vierbacken-Drehfutter Ø 160 mm

> zur Montage des Drehfutters

Ø 160 mm Nr. 4



Ø 200 mm Nr. 4	3441513	95,0
> für Vierbacken-Drehfutte	r Ø 200 mm	

Ø 200 mm Nr. 5 3441514 105,00

> für Vierbacken-Drehfutter Ø 200 mm

> zur Montage des Dreh-

futters



1		
Ø 200 mm Nr. 6	3444012	119,00
> für Vierbacken-Drehfut	ter Ø 200 mm	

Ø 250 mm Nr. 6

3444013 **159,00** > für Vierbacken-Drehfutter Ø 250 mm

Ø 315 mm Nr. 8 3444041 **179,00** 

> für Drei-/Vierbacken-Drehfutter Ø 315 mm

> zur Montage des Drehfutters



Futterflansch zur Montage des Drehfutters		
Ø 100 mm	3440312	52,00
> zylindrisch für TU 2004V		
Ø 125 mm	3440313	59,00
> zylindrisch für TU 2304		
Ø 125 mm	3440511	59,00
> zylindrisch für TU 2406		
Ø 125 mm	3/1/1312	63.00

> Kurzkegel für TU 2506 / TU 2807 Ø 160 mm 3441413 **67,00** 

> Kurzkegel für TU 2807





Mitlaufende Zentrierspitzen mit Wechselspitzen		
MK 2	3440732	159,00
MK3	3440733	193,00
MK 4	3440734	209,00

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



Aufspannscheibe		
Ø 170 mm für TU 2004V/TU 2304	3440295	47,00
Ø 240 mm für TU 2406	3440552	64,00
Ø 240 mm für TU 2506	3441352	58,00
Ø 265 mm für TU 2807	3441452	74,00
Ø 300 mm Camlock Nr. 4	3442976	128,00
Ø 320 mm A 2-5	3442979	155,00
Ø 330 mm Camlock Nr. 5	3442978	148,00
Ø 350 mm Camlock Nr. 6	3442980	205,00
Ø 480 mm Camlock Nr. 8	3442982	309,00



Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
tze	
NA Nadellage	er
3451002	119,00
1-1	
3451003	145,00
1 <sup>-1</sup>	
3451004	259,00
1 <sup>-1</sup>	
3451005	339,00
	tze NA Nadellage 3451002 1 <sup>-1</sup> 3451003 1 <sup>-1</sup> 3451004

Radiallast max. 20.000 N

> Drehzahl max. 3.000 min<sup>-1</sup>



> max. Rundlaufabweichung 0,005 mm

Spannzangenfutter		
<b>ER 16</b> Ø 22 mm	3440281	64,00
> zylindrisch für TU 1503V		
ER 25 Ø 40 mm	3440305	77,00
> zylindrisch für TU 2004V/	TU 2304	
<b>ER 25</b> Ø 52 mm	3440505	81,00
> zylindrisch für TU 2406		
<b>ER 32</b> Ø 52 mm	3440506	99,00
> zylindrisch für TU 2406		
<b>ER 25</b> Ø 52 mm	3441305	95,00
> Kurzkegel für TU 2506/TU	2807	
<b>ER 32</b> Ø 52 mm	3441306	112,00
> Kurzkegel für TU 2506/TU	2807	



Mitlaufende Zentrierspitze			
MK1	3440701	38,00	
> Drehzahl max. 5.000 min	1 Radiallast max. 320 N		
MK2	3440702	44,00	
> Drehzahl max. 5.000 min	1 Radiallast max. 400 N		
MK3	3440703	49,00	
> Drehzahl max. 4.500 min	Radiallast max. 800 N		
MK4	3440704	57,00	
> Drehzahl max. 3.500 min-1	) min <sup>-1</sup> Radiallast max. 1.250 N		
MK5	3440705	73,00	
> Drehzahl max. 3.000 min	n <sup>-1</sup> Radiallast max. 1.500 N		
MK6	3440706	209,00	
) Drehzahl may 2 500 min <sup>-1</sup> Padiallast may 1 800 N			

> Drehzahl max. 2.500 min<sup>-1</sup> Radiallast max. 1.800 N



> max. Rundlaufabweichung 0,006 mm

### **OPTIMUM** Dreibacken-Drehfutter

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

OPTIMUM Dreibacken-Drehfutter zentrisch spannend		
Drehfutter aus Guss		
> Zylindrische Zentrieraufnahme nach DIN 6350		
> Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,05 mm		
> Futterflansch erforderlich		
Ø 80 mm	3440287	109,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442902	55,00
Ø 100 mm	3442710	129,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442904	65,00
Ø 125 mm	3442712	142,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442906	78,00
Ø 160 mm	3442716	215,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442907	65,00



im Hauptkatalog

### Lieferumfang

> Einteilige harte Backen mit Aussen-Innenspannung > Futterschlüssel



Futterflansch finden Sie auf Seite OP66 oder

### **OPTIMUM** Dreibacken-Drehfutter Camlock

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

### **OPTIMUM Dreibacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend**

### **Drehfutter aus Guss**

> Camlock Direktaufnahme DIN 55029		
Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442761	222,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442907	65,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442762	315,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442910	98,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3442764	299,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442910	98,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3442763	365,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442910	98,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3442765	410,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442912	109,00
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3442768	779,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 3 Stück	3442916	225,00



### Lieferumfang

Backen mit Aussen Innenspannung



### **OPTIMUM** Vierbacken-Drehfutter

### **OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter zentrisch spannend**

### **Drehfutter aus Guss**

- > Zylindrische Zentrieraufnahme nach DIN 6350
- > Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,05 mm

> Futterflansch erforderlich		
Ø 80 mm	3442808	142,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442920	75,00
Ø 100 mm	3442810	165,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442922	86,00
Ø 125 mm	3442812	179,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442924	99,00
Ø 160 mm	3442816	249,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442926	115.00

OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter einzeln spannend		
Ø 80 mm	3440286	119,00
Ø 100 mm	3442872	125,00
Ø 125 mm	3442874	139,00



### Lieferumfang

> Futterschlüssel Drehfutter zentrisch spannend: > Harte Backen, einteilig, mit

Aussen-Innenspannung Drehfutter einzeln spannend:

> Satz harte Wendebacken



### **OPTIMUM** Vierbacken-Drehfutter Camlock

### **OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend**

### **Drehfutter aus Guss**

> Camlock Direktaufnahme DIN 55029		
Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442840	329,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442926	115,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442843	335,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442927	119,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3442845	335,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442927	119,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3442846	445,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442928	149,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3442852	469,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442935	145,00
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3442856	875,00
Weicher Blockbackensatz 1-teilig - 4 Stück	3442938	295,00

OPTIMUM Vierbacken-Drehfutter Camlock einzeln spannend		
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3442879	225,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3442880	225,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3442884	339,00
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3442888	555,00
Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3442890	775,00



### LIEFERUMFANG:

> Futterschlüssel **Drehfutter zentrisch spannend:** 

> Harte Backen, einteilig, mit Aussen-Innenspannung Drehfutter einzeln spannend:

> Satz harte Wendebacken



### Dreibacken-Drehfutter

Drehfutter Artikel-Nr. € zzgl. USt.

# BISON

### **Dreibacken-Drehfutter Camlock**

BISON Dreibacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend

> Alle Arbeitsflächen induktionsgehärtet und geschliffen

> Hohe Rundlaufgenauigkeit (genauer als DIN 6386)

Drehfutterkörper aus hochwertigem Guss

> Camlock Direktaufnahme DIN 55029

Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4

Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4

Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5

Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6

Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5

Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6

Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8

Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8

Blockbacken-Satz, weich

Blockbacken-Satz, weich

Blockbacken-Satz, weich

Blockbacken-Satz, weich

Blockbackensatz, weich

Blockbacken-Satz, weich

Blockbacken-Satz, weich

Blockbacken-Satz, weich

Blockbacken-Satz, weich

Ø 200 mm DIN 6350 A2-5

\* MADE \*
\* IN EU \*

805,00

119.00

1.049,00

135,00

1.049,00

135,00

1.049,00

135,00

830,00

135,00

1.459,00

205,00

1.360,00

205,00

1.360,00

205,00

2.039,00

269,00

3450305

3450412

3450310

3450414

3450315

3450414

3450320

3450414

3450210

3450414

3450325

3450416

3450330

3450416

3450331

3450416

3450335

3450418

Drehfutter Artikel-Nr. € zzgl. USt.

### BISON Dreibacken-Drehfutter zentrisch spannend

### Drehfutterkörper aus hochwertigem Guss

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

Ø 125 mm DIN 6350	3450230	750,00
Blockbackensatz, weich	3450410	109,00
Ø 160 mm DIN 6350	3450232	795,00
Blockbackensatz, weich	3450412	119,00



### Lieferumfang

- Einteilige harte
   Backen mit Aussen
   Innenspannung
- > Futterschlüssel

	200	
-	Trees	

BISON Dreibacken-Drehfutter zentrisch spannend		
> Drehfutterkörper aus hochwertigem Stahl		
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450530	1.585,00
Blockbacken-Satz, weich	3450426	309,00



### Vierbacken-Drehfutter

### BISON Vierbacken-Drehfutter zentrisch spannend

### Drehfutterkörper aus hochwertigem Guss

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

Ø 125 mm DIN 6350	3450234	1.100,00
Blockbackensatz, weich	3450420	159,00
Ø 160 mm DIN 6350	3450236	1.175,00
Blockbackensatz, weich	3450422	180,00

BISON Futterflansch		
<b>Ø 125 mm</b> für Drei- und Vierbacken-Drehfutter Ø 125 mm	3450240	142,00
Ø 160 mm für Drei- und Vierbacken-Drehfutter Ø 160 mm	3450246	265,00
Ø 200 mm für Drei- und Vierbacken-Drehfutter Ø 200 mm	3450212	279,00
Ø 250 mm für Drei- und Vierbacken-Drehfutter Ø 250 mm	3450218	345,00



### LIEFERUMFANG:

> Einteilige harte Backen mit Aussen-Innenspannung > Futterschlüssel





### **Vierbacken-Drehfutter Camlock**

BISON Vierbacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend		
Drehfutterkörper aus hochwertigem Guss		
Ø 160 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3450355	1.450,00
Blockbacken-Satz, weich	3450422	180,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4	3450360	1.790,00
Blockbacken-Satz, weich	3450424	209,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3450365	1.785,00
Blockbacken-Satz, weich	3450424	209,00
Ø 200 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450370	1.785,00
Blockbacken-Satz, weich	3450424	209,00
Ø 250 mm DIN 6350 A2-5	3450216	1.419,00
Blockbackensatz, weich	3450426	309,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 5	3450375	1.880,00
Blockbacken-Satz, weich	3450426	309,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450380	1.875,00
Blockbacken-Satz, weich	3450426	309,00
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3450381	1.875,00
Blockbacken-Satz, weich	3450426	309,00
Ø 315 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3450385	2.535,00
Blockbacken-Satz, weich	3450428	455,00
Ø 400 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 8	3450390	4.990,00
Blockbacken-Satz, weich	3450430	475,00

BISON Vierbacken-Drehfutter Camlock zentrisch spannend		
Drehfutterkörper aus hochwertigem Stahl		
Ø 250 mm Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 6	3450580	1.795,00
Blockbacken-Satz, weich	3450426	309,00
Ø 250 mm DIN 6350 A2-5	3450217	1.899,00
Blockbacken-Satz, weich	3450426	309,00

Drehmaschinenzubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. USt.
Zentrierbohrer-Satz	3203010	39,90

- > Nach DIN 333 Form A
- > 10-teilig: 0,75/1/1,5/1,6/2/2,5/3/3,15/4/5
- > Rechtsschneidender Kegelmantelanschliff 120°
- > Senkwinkel 60°
- > Spitzenqualität HSS für Zugfestigkeit bis ca. 750 N/mm²
- > Kräftiger Schaft, auch zum Anbohren mit anschließendem Aufbohren mittels Spiralbohrer gut geeignet
- > Kunststoffkassette



Spiralbohrer HSS		
MK2	3051002	225,00
МКЗ	3051003	225,00

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



💽 Futterflansch Ø 160 r	nm

3450246 **265,00** 



> für BISON Spannzangenfutter 16C Ø 160 mm (Artikel Nr.: 3450245)

### Spannzangenfutter 16C 3450245 2.285,00

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



Abb. mit Spannzange – nicht im Lieferumfang enthalten

Zubehör	Artikel-Nr.	€zzgl. USt.
Nivellierteller		
SE 1	3381012	29,90
SE 2	3381016	43,90
SE 3	3381018	48,90

- Maschinen und Geräte können ohne Verankerung installiert und per Höhenverstellung ausgerichtet werden
- > mit Antirutsch-Gummierung



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

Vibrationsdämpfer-Maschinenfuß		
SE 55	3352981	48,00

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

SE 85	3352982	62,00
> Nivellierschraube M16 x 150	) mm,	
Maximale Relactung: 1 500	kg MADE IN	GERMANY

- Maximale Belastung: 1.500 kg

  > Wirksame Schwingungs- und
- Körperschallisolierung sowie Lärmreduzierung
- > Ausgleich von Bodenunebenheiten bis 5º
- > Präzisionsnivellierung erfolgt mittels Feinoder Regelschraube



### Präzisions-Maschinenschuh SEU1 3352985 175.0

- > 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
- > Gewicht ca. 3,7 kg



Zubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl.
Education	7 ii circe i iii	USt.

### Spannblock-Satz



Spannblock-Satz 16-05	3440653	142,00

Drehmaschinen: TU 3008 / TM 3309 / TM 3610

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

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

### **Spannblock-Satz 20-05** 3440654 **149,00**

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

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

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

### **Spannblock-Satz 25-05** 3440655 **155,00**

Für die Drehmaschinen: TH 66 / TH 80

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

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

Ersatzschneidplatten-Satz		
für Schneidplatten GTN 2	3440663	55,00
für Schneidplatten GTN 3	3440664	55,00
für Schneidplatten GTN 4	3440665	60,00



> 10 Stück

Hohlspindelanschlag		
HSP 38 Spindel-Ø 35-42 mm	3444410	109,00
HSP 52 Spindel-Ø 48-56 mm	3444415	125,00
HSP 80 Spindel-Ø 76-84 mm	3444420	145,00
HSP 105 Spindel-Ø 101-109 mm	3444425	233,00

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





#### OPTi grind GT 22

#### Manuelle Flachschleifmaschine mit digitaler Positionsanzeige DPA 31Plus

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hochwertige Spindel mit Präzisionskegelrollenlagern
- ► Gehärtete und geschliffene Tischführungs-
- Integrierte Schleifscheiben-Abziehvorrichtung
- Maschinenunterbau aus stabilem verwindungssteifem Guss
- ► Spielfreie V-Flachführung in der Z-Achse und Flachführungen in der X- und Y-Achse
- Manuelle Ölpumpe
- Trapezgewindespindel in der Y-Achse
- ► Robustes Messsystem DPA 31Plus, schmutz- und wasserresistent

- ▶ LED-Lampe
- Erhebliche Energieeinsparung durch IE3-Motor
- Zweikanalige Sicherheitselektrik
- ► Manuelle Zentralschmierung
- Kühlmitteleinrichtung mit externem Kühlmitteltank
- ► Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung



Maschinendaten	GT 22		
Antriebsmotor Schleifscheibe~50 Hz	1,5 kW / 400 V		
Planschleiftisch (L x B)	200 x 450 mm		
Werkstückgrösse (L x B x H)	450 x 200 x 350 mm		
Traglast Schleiftisch inkl. Dauermagnet	128 kg		
Rundlaufgenauigkeit Schleifspindel	0,005 mm		
Minim. Zustellung in der Y-Achse	0,005 mm		
Abstand Spindelmitte - Schleiftisch	450 mm		
Größe der Schleifscheibe	Ø 200 x 20mm , Wellen Ø 31,75 mm		
Manueller Verfahrweg X-/Z-Achse	500 mm / 240 mm		
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.970 x 1.300 x 1.700 mm		
Nettogewicht ca.	900 kg		
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 1000 = 189,00 €		





#### LIEFERUMFANG:

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

#### **OPTi** grind GT 25 - Flächenschleifmaschine mit Hydraulik und digitaler Positionsanzeige DPA 31Plus



- ► Gehärtete und geschliffene Tischführungsbahnen
- Integrierte Schleifscheiben-Abziehvorrichtung
- ► Maschinenunterbau aus stabilem verwindungssteifem Guss
- Spielfreie V-Flachführung in der Z-Achse und Flachführungen in der X- und Y-Achse
- Trapezgewindespindel in der Y-Achse
- Externes Hydraulikaggregat mit Wärmetauscher für konstante Öltemperatur
- Zeitgesteuerte Zentralschmierung
- ► Erhebliche Energieeinsparung durch IE3-Motor
- Hydraulischer und stufenlos einstellbarer Längsvorschub

- ▶ Hochwertige Spindel mit Präzisionskegelrollenlagern ▶ Motorische vertikale Höhenverstellung über Spindel
  - ► Schleiftisch mit Spritzschutzumhausung
  - ► Zweikanalige Sicherheitselektrik
  - ► Kühlmitteleinrichtung mit externem Kühlmitteltank
  - ► Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung



#### TOUCH SCREEN UND ELEKTRISCHES HANDRAD

- zur Eingabe von Arbeitsdaten und zur Anzeige von Informationen
- Handrad zum Verfahren der Y-Achse Neu: Softwareaktualisierung siehe Seite 75







#### LIEFERUMFANG:

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

#### OPTi grind GT 30 / GT 40

#### Massive Flachschleifmaschine mit Hydraulik und digitaler Positionsanzeige DPA 31Plus

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Hochwertige Spindel mit Präzisionskegelrollenlagern
- ► Gehärtete und geschliffene Tischführungsbahnen
- Maschinenunterbau aus stabilem verwindungssteifem Guss
- Führungsbahnen der Längs-, Quer- und Senkrechtbewegungen sind spielfrei und selbstzentrierend als V- und Flachbahn ausgeführt
- Alle Flachführungen sind fein geschabt und garantieren so höchste Präzision aller manuellen
- ► Erhebliche Energieeinsparung durch IE3-Motor
- ▶ Robustes Messsystem DPA 31Plus, schmutz- und wasserresistent
- ► Hydraulischer und stufenlos einstellbarer Längsvorschub
- ► Schleiftisch mit Spritzschutzumhausung
- Motorische vertikale Höhenverstellung über Spindel
- ► Zweikanalige Sicherheitselektrik
- ► Kühlmitteleinrichtung mit externem Kühlmitteltank
- ► Sicherheitselektrik in 24 V Gleichspannung



Touch Screen und elektr. Handrad

- > Um Taschenrechner Operationen zu vermeiden, wurde die Steuerung aktualisiert.
- > Im Eingabefenster erscheint zusätzlich die Werkstückhöhe [H], die Abschleifhöhe [h] und die daraus resultierende Abnahmedicke [ d ]
- Die nachfolgende Zustellung für Grob- und Feinschliffe werden automatisch Anhand der eingetragen Anzahl ermittelt.





**GT 40** Art.-Nr. 3111040

#### LIEFERUMFANG:

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

	ArtNr. 3111030	ArtNr. 3111040	
Maschinendaten	GT 30	GT 40	
Gesamtanschlusswert~50 Hz	7,5 kW	/ 400 V	
Antriebsmotor Schleifscheibe	4 kW		
Hydraulikmotor	2,2 kW		
Planschleiftisch (L x B)	305 x 635 mm	406 x 813 mm	
Werkstückgrösse (L x B x H)	635 x 305 x 405 mm	813 x 406 x 405 mm	
Traglast Schleiftisch inkl. Elektro-Magnetspannplatte	270 kg 500 kg		
Abstand Spindelmitte/ - Schleiftisch	580 mm		
Größe der Schleifscheibe	350 x 40 x Wellen Ø 127 mm		
Pendelweg X-Achse/Verfahrweg Z-Achse	765 mm / 340 mm	830 mm / 420 mm	
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.800 x 2.205 x 1.900 mm	3.600 x 2.400 x 1.900 mm	
Nettogewicht ca.	3.000 kg	3.600 kg	
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZDF1 = 345,00 €	TPZDF2 = 405,00 €	

# Hydraulikaggregat

> Externes Hydraulikaggregat mit Wärmetauscher für konstante Öltemperatur

#### Zubehör für Flächenschleifmaschinen

Schleifscheibe korund	Artikel-Nr.	€zzgl. USt.	
Abmessungen ca.: 200 x 20 x 31,75 mm			
Korn 46	3112040	39,00	
Korn 60	3112042	42,00	
Korn 80	3112044	52,00	

Schleifscheibe korund	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Abmessungen ca.: 350 x	( 40 x 127 mm	1
Korn 46	3112050	46,00
Korn 60	3112052	55,00
Korn 80	3112054	68,00

Schleifstaubabsaugung	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
bei Schleifarbeiten ohne	Kühlmittel	
GT 22 / GT 25	3112015	1.139,00
GT 30 / GT 40	3112016	1.139,00

Schleifscheibenadapter	Artikel-Nr.	€zzgl. USt.
zum schnellen Wechsel	der Schleifso	heibe
GT 22 / GT 25	3112010	97,00
GT 30 / GT 40	3112011	189,00

Diamant Abzieher	3112025	34,90
2/0 2" 400 //	-	-

Abb.: Absaugung Abb.: MPS MPS 1 3112000 Magnetabscheider und Papierbandfilter Leistung: 25 Ltr. per Minute, Tank: 120 Ltr. Abmessungen ca.: 1.290 x 460 x 580 mm Ersatz-Filterpapier 3112001 3/8 x 2" x 1,00 Karat Breite 400 mm, Länge 100 Meter

2.379,00

52,00



#### **OPTi**grind® GC 1305

# Hochpräzise Rundschleifmaschine mit automatischer Zustellung und digitaler Postionsanzeige DPA 31Plus

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Schweres, einteiliges stark verripptes und breites Maschinenbett
- Führungsbahnen induktionsgehärtet und geschliffen
- Massiver Spindelstock mit hochgenauer, kegelrollengelagerter Hauptspindel überzeugt durch herausragende Stabilität unter Last
- ▶ Hohe Laufruhe bei maximaler Spindeldrehzahl
- Alle Getriebezahnräder sind großdimensioniert, gehärtet und geschliffen
- ► Joystick-Schaltung für X- und Z-Vorschub direkt am Support
- ► Manuell geschaltetes 4-Stufen-Vorgelegegetriebe, hochwertige Frequenz-Regeltechnik
- Eilgang für X- und Z-Achse ermöglichen schnelle Positionierung des Supports und verringert Nebenzeiten

- Einstellbare Überlastkupplung im Schlosskasten schützt die Vorschubmechanik vor Beschädigungen und Ausfällen
- ► Für konische Schleifvorgänge kann der Tisch gekippt werden - die Skala ermöglicht eine präzise Einstellung auf die gewünschte Position
- ▶ Die Längsführung des Tisches und die Kreuzführung des Schleifspindelstocks sind jeweils mit V- und Flachführung ausgestattet
- Schwenkbarer Spindelschaft (bis zu 180°) für Innenschleifarbeiten





 Klar angeordnetes und ergonomisch positioniertes elektronisches Steuerelement

#### **Hydraulischer Reitstock**



- Der Hydraulik-Reitstock zeichnet sich durch höchste Genauigkeit und Steifigkeit aus.
- Das Fußpedal ermöglicht Bewegung





> Zum konischen Außen- oder Innenschleifen kann der Tisch um +3° / -9° gedreht werden.



Maschinendaten	GC 1305
Elektrische Anschlussleistung	4 kW
Spitzenhöhe	135 mm
Verfahrweg des Arbeitstisches max.	640 mm
Schleiflänge	500 mm
Schleifdurchmesser ohne Lünette	8 - 200 mm
Schleifdurchmesser mit Lünette	8 - 60 mm
Innerer Schleifdurchmesser ohne Lünette	25 - 100 mm
Innen Schleifdurchmesser mit Lünette	35 - 100 mm
Innere Schleiftiefe	125 mm
Werkstückgewicht zwischen den Spitzen	max. 50 kg
Schwenkbereich des Arbeitstisches Rechts / Links	+3° / -9°
Stufenloser Tischvorschub in der Längsachse	0,1 - 4 m/min
Verfahrweg pro Umdrehung des Handrads	1 mm
Verfahrweg pro Teilstrich des Handrades	0,005 mm
Drehzahlen der Arbeitsspindel	25 - 380 min <sup>-1</sup>
Schwenkbereich des Werkstückspindelstocks	0 - 45°
Spindelkegel	MK 4
Reitstockkegel	MK 4
Pinolen Verfahrweg	25 mm
Abmessungen (L x B x H)	2.250 x 1.600 x 1.500 mm
Gewicht	2.200 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZDF2 = 405,00€

Zubehör	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
Schleifstein Abzieher Radien	3122010	480,00
Schleifstein Abzieher gerade	3122015	480,00
Magnet- und Schmutzfilter	3122030	3.050,00

Art.-Nr. 3121040 \*



#### DPA 31Plus / DPA 32

#### Universell einsetzbare digitale Positionsanzeigen mit Drehzahlanzeige

- ▶ Bedienerfreundliche Folientastatur, spritzwassergeschützt, geschlossen und
- Umschaltbar für Fräsmaschine und Drehmaschine
- ► Höhere Arbeitsgenauigkeit
- Deutliche Reduzierung der Fertigungszeiten
- ► Fehlerquote wird verringert
- ▶ Mitgelieferter Sensor zur Erfassung der Spindeldrehzahlen
- Drei auswertbare Messeingänge mit je sieben Korrekturspeichern für Werkzeuge
- ▶ Abmessungen (L x B x H) ca.: 230 x 80 x 260 mm
- ► Gewicht ca.: 2 kg









> Mit Schnittkonstante VSC

DPA 32	
zzgl. USt.	
725,-	
€ 862,75 inkl. USt.	
ArtNr. 3384033	

Zubehör	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
Verlängerungskabel 1 Meter	3384040	28,50
Aktiv-Lesekopf	3384035	119,00
Universalhalter für TX/TZ Drehmaschinen	3384028	39,00

#### DRO 5 - Digitale 3-Achsen-Positions-Anzeige

Für Fräsmaschinen (X, Y, Z) und für Drehmaschinen (X, Z, Z0)

- ► Zur Messung von Positionen
- ▶ Drehzahlanzeige
- ► Drei inkrementale Eingänge
- ► Vierzeiliges LCD-Display
- ► Bedienerfreundliche Menüführung
- ► Stabiles Alugehäuse
- ► Frontseitige Programmierung
- ▶ Abmessungen (L x B x H) ca.: 98 x 65 x 134 mm

#### LIEFERUMFANG:

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



Zubehör	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
Werksmontage - Drei Achsen Magnetbänder	9000420	390,00
Werksmontage - Drehzahlsensor	9000421	79,00
Montage Satz TU 3008 (Halter für die X, Z und Z0 Achse/ Schraubensatz)	3383985	52,00
Montage Satz MH 22V	3383990	13,90
Display Halter DRO	3383976	8,50

Eine große Auswahl an Messleisten und Magnetbändern finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.optimum-maschinen.de



#### Messleisten MSM

Gesamtlänge 50 mm bis Gesamtlänge 650 mm



#### Messleisten MSS31

Gesamtlänge 51 mm bis Gesamtlänge 3.048 mm



#### Magnetbänder

> zur Montage an Maschinen, bei welchen der Platz für Magnetmaßstäbe nicht ausreicht



Magnetband	Artikel Nr.	€ zzgl. USt.
Länge 1.100 mm	3383978	40,90
Länge 2.000 mm	3383979	72,00
pro Meter	3383980	39,00



#### OPTisaw® SO-V10

#### Hand-Metallbandsäge ist sowohl auf dem optionalen Arbeitstisch mit Schraubstock montierbar, wie auch frei Hand geführt einsetzbar







- ► Kraftvoller 1,1 kW Motor
- Ideal geeignet zum Absägen von Vollmaterialen aus Stahl mit geringer Zugfestigkeit und vorzugsweise zum Absägen von Rohren, Profilen aus Stahl, Aluminium und Buntmetallen
- Auch geeignet zum Trennen von Holz, Kunststoffen und anderen dünnen Nichteisenmetallen

Starke Brückenkonstruktion mit Aluminium-Rahmen



> Inklusive Schraubstock

# SQ-V10 statt € 165,00 zzgl. USt. 159, Transportkoffer Bi-Metall-Sägeband € 189 21 inkl. USt.

MaschinendatenSQ-V10\*Motorleistung ~50 Hz1,1 kW / 230 VSägeband-Geschwindigkeit42 - 144 m/minSägebandabmessung1.140 x 13 x 0,65 mmAbmessungen (L x B x H) ca.465 x 280 x 165 mmNettogewicht ca.6,6 kg

€ 189,21 inkl. USt. Art.-Nr. 3184210 \*÷

Schille				
			4	
	mit optionalem Arbeitstisch			
( )	Ø 115 mm	105 mm	100 x 115 mm	
450	Ø 45 mm	40 mm	30 x 45 mm	
	ohne optionalem Arbeitstisch			
000	Ø 127 mm	127 mm	127 x 127 mm	
450	Ø 40 mm	40 mm	40 x 120 mm	

#### OPTi saw® SQ-V13

# Transportable Gehrungsbandsäge mit hoher Schnittpräzision, besonders geräuscharm

**SQ-V13** statt € 369,00 zzgl. USt.

€ 415,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3194013 \*\*

640 mm / 420 mm

23,3 kg



 Drucktaster am Hebelarm für den Sägebandlauf schaltet den Lauf des Sägebandes ein und aus

▶ Bodenplatte mit rutschsicheren Füßen

► Sägebügel von 0° bis +60° schwenkbar



#### LIEFERUMFANG:

Materialanschlag

► Bi-Metall-Sägeband

Höhe untere / obere Endlagestellung

MaschinendatenSQ-V13\*Motorleistung ~50 Hz750 W / 230 VSägeband-Geschwindigkeit stufenlos30 - 80 m/minSägebandabmessung1.440 x 12,5 x 0,6 mmSchnittwinkel0° - 60°Länge offen / geschlossen - Schraubstock795 mm / 670 mmBreite ohne / mit Materialanschlag382 mm / 613 mm

Bi-Metall Sägeband
6 - 10 ZpZ

statt € 20,50 zzgl. USt.

20,50
€ 24,40 inkl. USt.

Art.-Nr. 3351546

Bi-Metall Sägeband
10 - 14 ZpZ

statt € 20,50 zzgl. USt.

20,50

€ 24,40 inkl. USt.

Art.-Nr. 3351547

Schnittbereiche 1)				
	Ø 125 mm	125 mm	125 x 125 mm	
450	Ø 85 mm	85 mm	85 x 85 mm	
600	Ø 50 mm	50 mm	50 x 50 mm	

MUG1

€ 89,25 inkl. USt.

Art.-Nr. 3351490

\*Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite. Der Schnittbereich wurde aufgrund des Sägebügelgewichtes mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität). \*\*) keine 3 Jahre Stürmer-Garantie

Nettogewicht ca.

#### **OPTi** <u>saw</u> SP 13V / SP 15V / SP 17V

#### Transportable Gehrungsbandsägen mit hoher Schnittpräzision, besonders geräuscharm

- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ► Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- Drucktaster am Hebelarm 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
- ► Sägebügel von 0° bis +60° schwenkbar, um winkelige Sägeschnitte zu ermöglichen









Kugelgelagerte Sägebandführung für hervorragenden Bandlauf und somit für optimalen Schnitt



Stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeit von 30 bis 80 m/min



Schnittbereiche <sup>1)</sup>				
SP 13V		Ø 125 mm	125 mm	125 x 125 mm
SP 15V	0°	Ø 150 mm	140 mm	140 x 140 mm
SP 17V		Ø 170 mm	140 mm	166 x 166 mm
SP 13V		Ø 85 mm	85 mm	85 x 85 mm
SP 15V	45°	Ø 100 mm	100 mm	100 x 100 mm
SP 17V		Ø 130 mm	130 mm	130 x 130 mm
SP 13V		Ø 45 mm	45 mm	45 x 50 mm
SP 15V	60°	Ø 70 mm	65 mm	65 x 65 mm
SP 15V		Ø 75 mm	75 mm	75 x 75 mm

Der Schnittbereich wurde mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).



► Materialanschlag

▶ Bi-Metall-Sägeband

SP 13V € 700,91 inkl. USt. Art.-Nr. 3300075 \*\*

SP 15V 125,00 zzgl. USt. 049 € 1.248,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3300080 \*\*

Neu

Neu

.315,00 zzgl. USt. € 1.474,41 inkl. USt. Art.-Nr. 3300085 \*\*

Maschinenuntergestell MUG1 € 89,25 inkl. USt. Art.-Nr. 3351490

Sägebandsatz SP 13V



**Je 1 Sägeband** 6 ZpZ 10°, 6-10 ZpZ 0°, 10-14 ZpZ 0°



Unterbau vorbereitet für das Kühlmittelsystem KME1 Gewicht: 49 kg

Maschinendaten	SP 13V*	SP 15V	SP 17V
Motorleistung ~50 Hz	1 kW / 230 V	1,5 kW / 230 V	1,65 kW / 230 V
Sägeband-Geschwindigkeit stufenlos	30 - 80 m/min	30 - 80 m/min	30 - 80 m/min
Sägebandabmessung	1.440 x 13 x 0,65 mm	1.735 x 13 x 0.9 mm	2.030 x 20 x 0,90 mm
Schnittwinkel	0° - 60°	0° - 60°	0° - 60°
Abmessungen (L x B x H) ca.	720 x 300 x 420 mm	930 x 480 x 450 mm	1.040 x 480 x 470 mm
Nettogewicht ca.	19,5 kg	30 kg	36 kg



#### **OPTisaw®** S 100G

#### Leichte und handliche Metallbandsäge.

#### Ideal für den universellen Einsatz auf Baustellen, Montage oder in der Werkstatt



#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schnellspannschraubstock für schnelle Werkstückspannung
- Sägebügel von 0° bis 45° schwenkbar, um winkelige Sägeschnitte zu ermöglichen
- ► Selbsttätige Absenkung des Sägebügels über dreistufig einstellbaren Sägebügelabsenkdruck
- ► Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ► Großer, handlicher Handgriff und geringes Gewicht ermöglichen einen problemlosen Transport zur Baustelle
- Sägespäne-Auffangbehälter
- ► Kugelgelagerte Bandführungsrollen für hervorragenden Bandlauf und somit für optimalen Schnitt



#### Sägebandsatz

SÄGEBANDSATZ:

statt € 54,90 zzgl. USt € 48,67 inkl. USt.

#### LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ▶ Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Bedienwerkzeug







Schnittbereiche			
	Ø 100 mm	100 mm	100 x 150 mm
450	Ø 65 mm	60 mm	60 x 100 mm

Der Schnittbereich wurde aufgrund des Sägebügelgewichtes mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

#### **OPTi** <u>saw</u><sup>®</sup> SD 200G / SD 200V

#### Getriebe-Metallbandsägen mit schwenkbarem Sägebügel

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Geräuscharmer Lauf
- Stabile Gussausführung
- Absenkung des Sägebügels über Hydraulikzylinder mit Drosselventil stufenlos einstellbar
- Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- Sägebandspannung frontseitig über Handrad einstellbar
- ► Robuster Maschinenunterbau mit großen Rädern und handlichem Transportbügel zum problemlosen Standortwechsel der Maschine
- Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- Leicht zu reinigende Kühlmittelteile
- ► Aufspannfläche geschliffen

# TOUCHPANEL

Sägebandsatz € 82.11 inkl. USt. Art.-Nr. 3357500

> SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

5 - 8 ZpZ 0° > 10 - 14 ZpZ 0

#### LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ▶ Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau

**SD 200G** statt € 1.785,00 zzgl. USt. € 1.998,01 inkl. USt. Art.-Nr. 3300200



Maschinendaten	SD 200G	SD 200V	
Motorleistung ~50 Hz	550 W / 750 W / 400 V	750 W / 230 V	
Heben des Sägebügels	manuell		
Vorschub	stufenlos einstellbar		
Sägeband-Geschwindigkeit	44 / 88 m/min	26 - 80 m/min	
Sägebandabmessung	2.360 x 19 x 0,9 mm	2.360 x 19 x 0,9 mm	
Schnittwinkel	0° bis 45°		
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.295 x 535 x 790 - 1200 mm	1.382 x 473 x 790 - 1200 mm	
Nettogewicht ca.	130 kg		

Schnittbereiche			
	Ø 180 mm	180 mm	180 x 240 mm
450	Ø 110 mm	150 mm	110 x 170 mm
Der Schnittbereich wurde aufgrund des Sägebügelgewichtes mit Aluminium			

unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

\*Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C3. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite.

#### **OPTi** saw S 275P - Metallbandsäge mit schwenkbarem Sägebügel

#### 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
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ▶ Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ► Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ► Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Überlastschutz
- ► Hartmetallführung und Rollenführung
- ► Austauschbare Verschleissplatte
- ► Zwei umschaltbare Geschwindigkeiten
- ▶ Robuster Maschinenunterbau mit Tür und Fachboden





Steuerbox

- > Servicefreundliche Elektrik
- Relais austauschbar
- Steuerbox aufgebaut nach modernsten Standards



Austauschbare Schraubstockplatten

#### LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau

Maschinendaten	S 275P
Motorleistung Sägemotor~50 Hz	1,1 kW / 400 V
Sägeband-Geschwindigkeit	45 / 90 m/min
Sägebandabmessung	2.480 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis 60°
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.363 x 685 x 1.169 mm
Nettogewicht ca.	185 kg



SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

- -8 ZpZ 0° 5-8 ZpZ 6°
- 6-10 ZpZ 0°

Schnittbereiche			
000	Ø 225 mm	190 mm	150 x 245 mm
450	Ø 145 mm	150 mm	190 x 150 mm
600	Ø 90 mm	90 mm	120 x 90 mm

Der Schnittbereich wurde aufgrund des Sägebügelgewichtes mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

#### OPTisaw® S 275NV

#### Metallbandsäge mit schwenkbarem Sägebügel stufenlos einstellbaren

S 275P

Sägebandgeschwindigkeiten

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Stabile Gussausführung
- ▶ Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung über Hydraulikzylinder
- ▶ Automatische Abschaltung der Säge nach Schnittbeendigung
- ▶ Bedienfeld mit übersichtlicher Tastatur für einfache Bedienung
- ▶ Kugelgelagerte Bandführungsrollen, langlebig, präzise und nachjustierbar
- ▶ Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- ▶ Kühlmitteleinrichtung
- **▶** Überlastschutz
- ► Geschwindigkeitsveränderung während des Betriebes ist möglich
- ▶ Stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeit 20 90 m/min.







#### Bedienfeld

- > Übersichtliche Tastatur für einfache Bedienung
- > Not-/Halt-Schlagschalter
- > Schalter Kühlmittelpumpe
- > Geschwindigkeitswahlschalter
- > S 275NV mit Potentiometer



#### LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau

Maschinendaten	S 275NV*
Motorleistung Sägemotor~50 Hz	1,5 kW / 230 V
Sägeband-Geschwindigkeit	20 - 90 m/min
Sägebandabmessung	2.480 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	0° bis 60°
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.400 x 685 x 1.235 mm
Nettogewicht ca.	185 kg
Nettogewicht ca.	

Sägebandsatz € 101.15 inkl. USt. Art.-Nr. 3357504

SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

- -8 ZpZ 0°
- 5-8 ZpZ 6° > 6-10 ZpZ 0°

Schnittbereiche			
	Ø 225 mm	190 mm	150 x 245 mm
450	Ø 145 mm	150 mm	190 x 150 mm
600	Ø 90 mm	90 mm	120 x 90 mm
Day Schnitthoraich wurde aufgrund des Sägehügelgewichtes mit Aluminium			

Der Schnittbereich wurde aufgrund des Sägebügelgewichtes mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

\*\*) keine 3 lahre Stürmer-Garantie

\*Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite. Ausführlichere Informationen finden Sie im Hauptkatalog 2025 oder auf www.optimum-maschinen.de

Abb.: S 275N



#### **OPTisaw®** SD 285E

#### Metallbandsäge mit schwenkbarem Sägebügel

#### 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
- ► Serienmäßig mit hochwertigem Bi-Metall-Sägeband
- ► Einstellbarer Materialanschlag für Serienarbeiten
- ► Robuster Maschinenunterbau
- ► Kugelgelagerte Sägebandführung
- ► Gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung
- ▶ Überlastschutz



Art.-Nr. 3300287

Maschinendaten	SD 285E
Motorleistung Sägemotor~50 Hz	1,1 kW / 400 V
Vorschub	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	45 / 90 m/min
Sägebandabmessung	2.480 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	-45° bis 60°
Länge	1.450 mm
Breite ohne Materialanschlag	550 mm
Höhe untere Endlagestellung	1.580 mm
Nettogewicht ca.	245 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 200 = 69,00 €

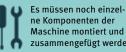
Sä	Sägeband HSS Bi-Met.			
Zähn	e pro Zoll	Winkel	Art-Nr.	€ zzgl. USt.
5/	8 ZpZ	0°	3357535	37,00
5-	7 ZpZ	6°	3357536	37,00
6/	10 ZpZ	0°	3357537	37,00
10-	14 ZpZ	0°	3357538	37,00







#### Die Maschine ist vormontiert.



ne Komponenten der Maschine montiert und zusammengefügt werden.



> Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer



#### Schnellspannschraubstock

> Nuten für gängige Winkeleinstellungen



#### Sägebandführung

> Kugelgelagert; für hervorragenden Bandlauf und somit für optimalen Schnitt

#### LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau
- ► Kühlmittelpumpe

Schnittbereiche			
000	Ø 223 mm	180 mm	110 x 245 mm
450	Ø 145 mm	145 mm	170 x 145 mm
600	Ø 85 mm	85 mm	105 x 85 mm
45°	Ø 120 mm	120 mm	130 x 120 mm
Der Schnittbereich wurde aufgrund des Sägebügelgewichtes mit Aluminium			

ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

<sup>1)</sup> Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ) zzgl. USt. siehe Rückseite..

<sup>\*</sup>Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite.



#### OPTisaw® S 300DG/SD 300V

#### Metallbandsägen mit schwenkbarem Sägebügel SD 300V mit Inverter-Vario-Antrieb

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Gussausführung
- ► Hohe Motorleistung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- ▶ Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung über Hydraulikzylinder
- ▶ Drucktaster "Manueller Sägebandlauf" am Handhebel schaltet den Lauf des Sägebandes ein und aus
- ▶ Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- Schnellspannschraubstock verstellbar über Handrad
- ► Kühlmitteleinrichtung 100W
- Mikroschalter für automatische Endabschaltung

#### **SD 300V**

- ▶ 2-kanalige Sicherheitskette mit Schnellstop bei Not-Halt
- ► EMV Klasse C2



#### LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau

S 300DG € 5.472,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3290290

**SD 300V** statt € 6.715.00 zzgl. USt. € 7.495,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3290310

Maschinendaten	S 300DG	SD 300V*	
Motorleistung Sägemotor~50 Hz	1,5 kW / 400 V		
Sägeband-Geschwindigkeit	35 / 70 m/min.	15 - 90 m/min.	
Sägebandabmessung	2.750 x 27 x 0,9 mm		
Schnittwinkel	45° bis -60°		
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.680 x 700 x 1.600 mm		
Nettogewicht ca.	335 kg		
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 400 = 99,00€		









#### Die Maschine ist vormontiert.



Es müssen noch einzelne Komponenten der Maschine montiert und zusammengefügt werden.





> Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer



> Manueller Sägebandlauf - am Handhebel schaltet den Lauf des Sägebandes ein und aus

Sägebandsatz € 106,98 inkl. USt. SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

5-8 ZpZ 0° · > 5-7 ZpZ 10° > 6-10 ZpZ 0°

Schnittbereiche			
00	Ø 255 mm	190 mm	190 x 310 mm
450	Ø 215 mm	190 mm	190 x 200 mm
450	Ø 220 mm	190 mm	135 x 190 mm
600	Ø 135 mm	135 mm	135 x 135 mm

Der Schnittbereich wurde aufgrund des Sägebügelgewichtes mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

<sup>1)</sup> Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ) zzgl. USt. siehe Rückseite...

<sup>\*</sup>Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite. Ausführlichere Informationen finden Sie im Hauptkatalog 2025 oder auf www.optimum-maschinen.de



#### **OPTisaw®** SD 310V

#### Metallbandsäge mit Drehteller und schwenkbarem Sägebügel Frequenzumrichter made in EU

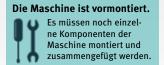






#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Gussausführung
- ► Hohe Motorleistung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- ▶ Über Frequenzumrichter stufenlos einstellbare Sägeband-Geschwindigkeit
- ▶ Präzise, stufenlos einstellbare Absenkung über Hydraulikzylinder
- ► Robuster Maschinenunterbau
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ▶ Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- ▶ 2-kanalige Sicherheitskette mit Schnellstop bei Not-Halt





- > Die Schnittfuge wird mitgeschwenkt
- > Gut lesbare Winkelskala



Art.-Nr. 3357700

SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband

- - > 5-8 ZpZ 10°
- › 6-10 ZpZ 0°

#### LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau

Maschinendaten	SD 310V*
Motorleistung Sägemotor ~50 Hz	1,5 kW / 400 V
Motor-Kühlmittelpumpe	100 W
Vorschub	hydraulisch über Absenkzylinder
Sägeband-Geschwindigkeit	15 - 100 m/min
Sägebandabmessung	2.750 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	45° bis -60°
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.850 x 1.330 x 2.000 mm
Nettogewicht ca.	380 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 400 = 99,00€

Schnittbereiche			
0°	Ø 255 mm	255 mm	200 x 270 mm
450	Ø 190 mm	160 mm	160 x 160 mm
45°	Ø 190 mm	140 mm	140 x 210 mm
60°	Ø 110 mm	110 mm	110 x 210 mm
Der Schnitthereich wurde aufgrund des Sägehügelgewichtes mit Aluminium			

Der Schnittbereich wurde ausgrund des Sageougeigewichtes mit Auminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

**SD 310V** 

€ 8.209,81 inkl. USt.

#### **OPTi** <u>saw</u>® S 350DG / SD 351AV

#### Doppelgehrungs-Metallbandsägen SD 351AV Halbautomatisch mit Inverter-Vario-Antrieb







#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Industrieausführung
- Manueller oder halbautomatischer Betrieb
- ► Gehrungsverstellung bis -60° durch Schwenken des gesamten Sägebügels
- ▶ Kombinierbare und einzeln einstellbare Hartmetall- und Kugellagerführungen des
- ▶ Einfache und richtige Einstellung der Sägebandspannung mittels Manometer
- ► Einfache Einstellung der Absenkgeschwindigkeit im Bedienfeld
- ▶ Rollenauflage einstellbar für lange und schwere Werkstücke
- ▶ 2-kanalige Sicherheitskette mit Schnellstop bei Not-Halt
- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► EMV Klasse C2

#### **FUNKTIONSWEISE HALB-AUTOMATISCHER BETRIEB**

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



#### LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ▶ Maschinenunterbau

S 350DG statt € 7.005.00 zzgl. USt. € 7.971,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3290350

Abb.: SD 350DG

**SD 351AV** statt € 11.150.00 zzgl. USt. € 12.255,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3290361

Sägebandsatz € 109,36 inkl. USt. Art.-Nr. 3357501

SÄGEBANDSATZ: Je 1 Sägeband > 5-8 ZpZ 0° > 6-10 ZpZ 0°

Maschinendaten	S 350DG	SD 351AV*
Motorleistung Sägemotor~50 Hz	2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V
Heben des Sägebügels:		
> manueller Betrieb	hydraulisch über Absenkzylinde	hydraulisch über Drucktaster
> halbautomatischer Betrieb		automatisch
Vorschub	-	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	36 / 72 m/min	15 - 100 m/min
Sägebandabmessung	2.925 x 27 x 0,9 mm	2.925 x 27 x 0,9 mm
Schnittwinkel	-45° bis 60°	-45° bis 60°
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.750 x 1.075 x 1.420 mm	1.935 x 1.425 x 1.626 mm
Nettogewicht ca.	550 kg	600 kg
Transportzuschlag 1)	TPZ 600 = 139,00 €	TPZ 600 = 139,00 €

Schnittbereiche			
	Ø 270 mm	230 mm	230 x 350 mm
450	Ø 230 mm	200 mm	210 x 220 mm
600	Ø 140 mm	140 mm	140 x 220 mm
450	Ø 230 mm	170 mm	140 x 200 mm

Der Schnittbereich wurde aufgrund des Sägebügelgewichtes mit Alumini um ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

<sup>\*</sup>Die Maschine entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2. Wichtige Informationen zum Betrieb von Maschinen mit Frequenzumrichtern siehe Rückseite. 1) Erläuterungen zum Transportzuschlag (TPZ) zzgl.zzgl. USt. siehe Rückseite.



#### OPTisaw® SD 500 / SD 500AV

#### Doppelgehrungs-Metallbandsägen

#### SD 500AV Halbautomatischmit Inverter-Vario-Antrieb

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere Industrieausführung
- ► Geräuscharmer Lauf
- Manueller oder halbautomatischer Betrieb
- ► Stufenlos einstellbare Sägebandgeschwindigkeit von 0-80 m/min.
- ► Hohe Schnittgenauigkeit durch vibrationsfreien Lauf
- ► Gehrungsverstellung -45° bis 60° durch Schwenken des gesamten Sägebügels
- ► Mikroschalter für automatische Endabschaltung
- ► Kühlmittelpumpe
- ► Kugelgelagerte Sägebandführung mit Hartmetallplättchen für optimale Schnittergebnisse
- ► Einfache Einstellung der Absenkgeschwindigkeit mittels









#### **FUNKTIONSWEISE HALB-AUTOMATISCHER BETRIEB**

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



#### LIEFERUMFANG:

- ► Materialanschlag
- ► Bi-Metall-Sägeband
- ► Maschinenunterbau

**SD 500** statt € 8.765.00 zzgl. USt. € 9.994,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3292380

SD 500AV statt € 12.815.00 zzgl. USt € 13.802,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3292386 \*\*

Sägeband € 67,83 inkl. USt. Art.-Nr. 3357591

HSS BI-METALL SÄGEBAND 6-10 ZpZ 0

Maschinendaten	SD 500	SD 500AV*
Motorleistung Sägemotor~50 Hz	2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V
Heben des Sägebügels:		
> manueller Betrieb	hydraulisch über Absenkzylinder	hydraulisch über Drucktaster
> halbautomatischer Betrieb	-	automatisch
Vorschub	-	stufenlos einstellbar
Sägeband-Geschwindigkeit	40 / 80 m/min	20 - 80 m/min
Sägebandabmessung	3.770 x 34 x 1,1 mm	3.770 x 34 x 1,1 mm
Schnittwinkel	-45° bis -60°	-45° bis -60°
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.122 x 1.046 x 1.497	2.129 x 1.046 x 1.687 mm
Nettogewicht ca.	552 kg	645 kg
Transportzuschlag 1)	TPZ 750 = 159,00 €	TPZ 750 = 159,00 €

Schnittbereiche			
0°	Ø 355 mm	300 mm	300 x 490 mm
450	Ø 290 mm	250 mm	250 x 250 mm
450	Ø 350 mm	290 mm	290 x 340 mm
600	Ø 230 mm	180 mm	180 x 220 mm

Der Schnittbereich wurde aufgrund des Sägebügelgewichtes mit Aluminium ermittelt. Er kann beim Einsatz unterschiedlicher Materialien variieren und unter Umständen kleiner ausfallen (nicht Schnittkapazität).

SD 500AV: Bitte beachten Sie, daß der Anbau des Materialständers MSR nur bedingt geeignet ist.



#### **OPTi** <u>saw</u> CS 275 / CS 315

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

- ► Schwenkbereich beidseitig von 90°
- ► 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 integriertem Drucktaster (Ein/Aus)
- Automatisches Einschalten der Kühlmittelpumpe beim Sägen
- ► Funktionelle Schutzvorrichtung, geschlossene Bauweise, beweglich
- Schneller Öffnungsmechanismus für optimale Sicherheit beim Schneiden
- ► Massiver Maschinenunterbau
- Geschützte Schraubstockspindel
- ► Maschinenunterbaugrößen:
  - CS 275 460 x 515 x 775 mm - CS 315 - 546 x 620 x 801 mm
- Die Säge wird ohne Kreissägeblatt ausgeliefert (Sägeblattteilung frei wählbar)







Maschinendaten	CS 275	CS 315
Motorleistung Sägemotor~50 Hz	1,4 / 2,0 kW / 400 V	0,75 / 1,5 kW / 400 V
Schnittwinkel	± 90°	± 90°
Sägeband-Geschwindigkeit	41 / 82 m/min	19 / 38 m/min
Sägeblatt-Durchmesser	Ø 275 mm; Innen-Ø 40 mm	Ø 315 mm; Innen-Ø 40 mm
Spannweite Schraubstock	110 mm	135 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	460 x 830 x 1.700 mm	560 x 902 x 1.765 mm
Nettogewicht ca.	175 kg	235 kg





- Zentrisch spannend
- 4-fach geführt mit einzeln einstellbaren Spannbacken.
   Schnitt erfolgt immer in optimaler Position zum
   Werkstück

#### LIEFERUMFANG:

- ► Kühlmitteleinrichtung
- ► Maschinenunterbau

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

Materialständer	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.	TVP1*
MSR 4	3357610	249,-	-
MSR 4H	3357001	265,-	-
MSR 7	3357611	415,-	29,00
MSR 7H	3357002	435,-	29,00
MSR 10	3357613	755,-	29,00
MSR 10H	3357003	775,-	29,00

Metallkreisägeblatt CS 275				
mm/pro Zahn	Zähne	Blattstärke	Artikel- Nr.	€ zzgl. USt.
4 mm/T	220 Z	2,5 mm	3357444	107,00
6 mm/T	140 Z	2,5 mm	3357446	107,00
8 mm/T	110 Z	2,5 mm	3357448	107,00

Metallkreisägeblatt CS 315				
4 mm/T	240 Z	2,5 mm	3357454	172,00
6 mm/T	150 Z	2,5 mm	3357456	172,00
8 mm/T	120 Z	2,5 mm	3357458	172,00



#### LMS - Manuelle Abläng- und Längenmesssysteme zum Anbau am Materialständer (1



Länge 1.300 mm

Länge 2.300 mm

Verlängerungsschiene	ArtNr.	€ zzgl USt.	
geht nur in Verbindung mit DRO1			
Länge 1.300 mm	3383843	119,00	
Länge 2.300 mm	3383844	227,00	

1) Beim Anbau des Längenmeßsystem LMS am Materialständer LMS müssen eventuell kundenseitig Bohrungen gesetzt werden

#### DRO<sub>1</sub> Digitale Positionsanzeige für LMS-1M / 2M

- ► Radius / Durchmesser-Modus
- Parameterspeicher
- ► Zoll / metrische Anpassung
- Multifunktions-LCD-Display
- ► Inklusive Anbausatz
- ► Einstellbare Winkelmessung
- ► Absolut / Inkrementell
- ▶ 8-stellige LCD Anzeige
- ▶ Koordinatenumrechnung





Magnetband	ArtNr.	€ zzgl USt.
Länge 1,3 m für LMS-1M	3383876	48,00
Länge 2,6 m für LMS-2M	3383877	80,00
Meterware (Preis pro Meter)	3383878	39,00

#### Längenmesssysteme zum Anbau an Materialständer MSR<sup>1</sup>

- ► Magnetisches Messsystem mit Magnetband
- Für wiederkehrende Messaufgaben mit hoher Präzision 0,05 mm
- ▶ Bei längeren Pausen schaltet das Messsystem ab und behält das letzte
- Maß gespeichert

Automatisches Einschalten der Anzeige

► Messgenauigkeit: ±(0,025 + 0,02 x Messlänge [m])

LMS 10 (1 Meter) 099. € 1.307,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3383851

LMS 20 (2 Meter) 219, € 1.450.61 inkl. USt Art.-Nr. 3383852

LMS 30 (3 Meter) € 1.617,21 inkl. USt. Art.-Nr. 3383853

LMS 40 (4 Meter) zzgl. USt. 499. € 1.783,81 inkl. USt Art.-Nr. 3383854

1) Beim Anbau des Längenmeßsystem LMS am Materialständer MSR müssen eventuell kundenseitig Bohrungen gesetzt werden

LMS 30 /LMS 40 Zuschlag Übermaß  $^{1)}$  ZUEM = 39,00

zzgl. USt.

163. € 193,97 inkl. USt.

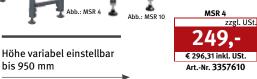
#### MSR - Höhenverstellbare, universelle Materialständer als manuelle Hilfe für das Abstützen und Bewegen von Werkstücken an Metallsägen

▶ Problemloser und rationeller Materialtransport für das Zu- und Abführen von Werkstücken

Stabile Ausführung des Rahmens mit starkem Spezial Profil Tragrollen aus Stahl, beidseitig kugelgelagert

► Rollenauflage stufenlos höhenverstellbar ► Sichere Werkstückauflage durch massive







► Anbaumöglichkeit der Längenmesssysteme LMS





Abmessungen Höhe H-Version ca. Nettogewicht ca. Transportverpackungspauschale 1 Zuschlag Übermaß 1)

650 - 950 mm 650 - 950 mm 650 - 950 mm 660 - 1.050 mm 660 - 1.050 mm 660 - 1.050 mm 29 kg / 30,2 kg 44,7 kg / 46,1 kg 65,8 kg / 68 kg TVP 1 = 29,00 € TVP1=29,00€ ZUEM = 39,00 €

#### **Universal Anschlussplatte**



- > Zusätzlich montierbar
- > inklusive Anbauteile rechts und links
- > Langlöcher
- > Kundenseitige Anpassung nötig

#### Tischverlängerung MSR 1



- > Für Rollenbahnen MSR
- > Herausnehmbare Rollen
- > Zusätzlich montierbar
- > Anbaubar in beide Richtungen

#### **PVC Rollen-Satz**



- > Für Rollenbahnen MSR
- > 3 Rollen im praktischen Wandhalter
- > Rutschfestes PVC
- > Zur Vermeidung von Kratzern
- > Rollen einfach in die vorhandene Halterung einhängen

ZUBEHÖR



#### PD 3 - Drehdornpresse

#### PD 5 - Manuelle Kniehebelpresse

- ► Einpresstiefe einstellbar
- ► Gehärtete und geschliffene Spindel
- ► Lange Spindelführung
- ► Große Kraft am Hubende

Schnelle Umrüstbarkeit durch einfache und sichere Verstellung der Arbeitshöhe

 Geschliffene Pressentische erlauben eine reproduzierbare Positionierung Ihrer Werkzeuge





Model No.	PD 3	PD 5
Druck max.	3 KN	5 KN
Abstand der Ausladung	80 mm	65 mm
Bohrung Spindelpinole	Ø10 mm	Ø10 mm
Hub der Spindelpinole	30 mm	40 mm
Verfahrweg des Kopfes	50 - 170 mm	65 - 180 mm
Tischgröße	110 x 100 mm	110 x 80mm
T-Nuten	16 x 7 mm	16 x 7,5 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	180 x 110 x 300 mm	190 x 115 x 470 mm
Gewicht	10 kg	13 kg



> Mit

automatischer

Verriegelung

#### DDP 10 / DDP 20 / DDP 30 / DDP 50

#### Präzisions-Drehdornpressen in robuster und solider Bauart

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Zum Ein- und Auspressen von Lagern, Dornen, Büchsen, Spindeln, Stiften
- ► Stabile Konstruktion
- ► Körper aus hochwertigem Grauguss
- ► Variabel einstellbare Hebelstange
- ► Vierfach positionierbare Grundplatte
- ► Zum Befestigen auf einer Werkbank

DDP 10		
statt € 118,00 zzgl. USt.		
103,90		
€ 123,64 inkl. USt.		
ArtNr. 3359011 **		







quantum

MASCHINEN - GERMANY

Maschinendaten	DDP 10	DDP 20	DDP 30	DDP 50
Werkstückhöhe	123 mm	195 mm	310 mm	459 mm
Ausladung	95 mm	120 mm	150 mm	226 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
Aufnahmebohrung	Ø10 mm	Ø13 mm	Ø13 mm	Ø16 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	270 x 180 x 410 mm	430 x 235 x 680 mm	455 x 260 x 850 mm	650 x 350 x 785 mm
Nettogewicht ca.	14 kg	34 kg	55 kg	70 kg



Abb.: DDP 20

#### **□PTi** grind® GQ-D13

#### Das handliche Bohrerschleifgerät

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

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

	GQ-D13		
	statt € 65,00 zzgl. USt.		
	59,90		
ſ	€ 71,28 inkl. USt.		
7	ArtNr. 3140020 **		

Maschinendaten	GQ-D13
Motorleistung ~50 Hz	80 W / 230 V
Drehzahl stufenlos	4.200 min <sup>-1</sup>
Schleifscheibe	Ø 78 mm
Schleifkapazität Bohrer	Ø 3 mm bis Ø 13 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	220 x 200 x 160 mm
Nettogewicht ca.	2,5 kg

Ersatzschleifscheibe Kristallines kubisches Bornitrid Art. Nr. 3140021 € 14,50 zzgl. Ust.

LIEFERUMFANG:

DiamantschleifscheibeSpannzangenaufnahme

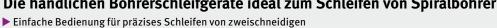
quantum





#### OPTi grind GH 10T / GH 15T

#### Die handlichen Bohrerschleifgeräte ideal zum Schleifen von Spiralbohrern



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





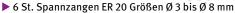






Maschinendaten	GH 10T	GH 15T
Motorleistung ~50 Hz	180 W / 230 V	450 W / 230 V
Winkel der Spitzenschärfung	90° - 135°	90° - 145°
Schleifkapazität Bohrer	Ø 2 mm bis Ø 13 mm	Ø 3 mm bis Ø 30 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	310 x 180 x 190 mm	450 x 240 x 270 mm
Nettogewicht ca.	9,5 kg	33 kg

#### LIEFERUMFANG GH 15T:



- ▶ 22 St. Spannzangen ER 40 Größen Ø 8 bis Ø 30 mm
- ► Schleifscheibe CBN 108x21x20 mm

#### **LIEFERUMFANG GH 10T:**

▶ 11 St. Spannzangen ER 20 Größen Ø 2 bis Ø 13 mm

#### OPTi grind GH 20T

#### Vielseitig einsetzbare Stichel- und Werkzeugschleifmaschine

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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



Maschinendaten	GH 20T
Motorleistung ~50 Hz	370 W / 400 V
Feineinstellung Werkzeughalter	18 mm
Feineinstellung Längsachse	6 mm
Einstellbare Winkel vertikal /rückseitig	0° - 40°
Einstellbare Winkel horizontal / Kegel	0° - 180°
Spannbereich	Ø 1 - 12 mm
Spannzangentyp	385E (5C), DIN 6341
Abmessungen (L x B x H) ca.	350 x 450 x 340 mm
Nettogewicht ca.	45 kg





Ausführlichere Informationen finden Sie im Hauptkatalog 2025 oder auf www.optimum-maschinen.de

# Lieferumfang

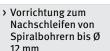




- > Korund

> Diamant







6341 Typ 385E (5C) Ø37,5 mm L = 89 mm > Größen Ø 4-12 mm

> Spannzangen DIN

> Bedienwerkzeug

> Vorrichtung zum

Nachschleifen von

Schaft-fräsern bis Ø

> Vorrichtung zum Nachschleifen von Drehstählen bis 21 x 21mm

Ersatzschleifscheibe	Artikel-Nr.	€ zzgl USt.
① Korund Korngröße 80	3100128	21,00
Einsatzbereich: Schnellarbe	itsstahl (HSS	)
② Diamant Korngröße 150	3100129	49,00
Einsatzbereich: Hartmetall (HM)		



#### **OPTi** grind TS 305

#### Tellerschleifer zur Oberflächenbearbeitung von Metallen

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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



#### LIEFERUMFANG:

► Verstellbarer Winkelanschlag

▶ Schleifblatt

349,-€ 415,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3310305 \*\*

Maschinendaten	TS 305
Motorleistung ~50 Hz	900 W / 230 V
Schleifteller	Ø 305 mm
Drehzahl	1.420 min <sup>-1</sup>
Tischauflage	155 x 440 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	440 x 445 x 365 mm
Nettogewicht ca.	30 kg

Zubehör	ArtNr.	€ zzgl. USt.
Klettauflage	3357801	29 50

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



Körnung	ArtNr.	€ zzgl. USt.
K 40	3357854	19,90
K 60	3357856	17,90
K 80	3357858	16,90
K 100	3357860	15,90
K 120	3357862	15,90
K 150	3357865	15,90
K 180	3357866	19,90
K 240	3357867	20,50

#### **OPTi** grind GB 305D - Tellerschleifmaschine zum Bearbeiten von Flächen, Kanten

#### und Rundungen

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor

Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern

- Gewuchteter Aluminiumschleifteller für ruhigen Lauf
- Maschinenkörper stabil und standsicher
- ► Leistungsstarker Motor
- ► Auslieferung mit Schleifblatt
- ► Ablagefläche für die Schutzbrille





Maschinendaten	GB 305D
Motorleistung ~50 Hz	1,1 kW / 400 V
Schleifteller Größe	Ø 305 mm
Tischauflage	440 x 210 mm
Schwenkbereich Schleifaufsatz	0 - 45°
Abmessungen (L x B x H) ca.	560 x 440 x 380 mm
Nettogewicht ca.	25 kg
Schwenkbereich Schleifaufsatz Abmessungen (L x B x H) ca.	0 - 45° 560 x 440 x 380 mm

\*\*) keine 3 Jahre Stürmer-Garantie

ZUBEHÖR	
Maschinenunterbauten finden Sie auf Seite OP97	

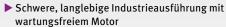
Schleifblatt 1)	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Körnung 40	3357854	19,90
Körnung 60	3357856	17,90
Körnung 80	3357858	16,90
Körnung 100	3357860	15,90
Schleifblatt 1)	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Schleifblatt <sup>1)</sup> Körnung 120	Artikel-Nr. 3357862	€ zzgl. USt. 15,90
Körnung 120	3357862	15,90
Körnung 120 Körnung 150	3357862 3357865	15,90 15,90



#### OPTigrind GB 250B

#### Effektiver Bürstenentgrater für das Handwerk und für Kleinserien

**GB 250B** 489.



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



į	Rundbürste	Artikel-Nr.	€ zzgl USt.
	> Ø 250 x 42-47 mm r	nit Adapter	25 mm
	Drahtstärke 0,2 mm	3107451	107,00
	Drahtstärke 0,3 mm	3107452	99,00
	Rundhiirsta	Artikel-Nr	£ 770l IISt

ZUBEHÖR

Maschinenunterbauten finden Sie auf Seite OP97

Drahtstärke 0,3 mm	3107452	99,00
Rundbürste	Artikel-Nr.	€ zzgl USt.
> Stahldraht		
> Ø 250 x 32-37 mm r	nit Adapter	25 mm
Drahtstärke 0,2 mm	3098070	209,00

€ 581.91 inkl. USt. Art.-Nr. 3101670 Maschinendaten **GB 250B** Motorleistung ~50 Hz 1,3 / 1,8 kW / 400 V Abmessungen der Rundbürste Ø 250 x 40 x Ø 24 mm Umfangsgeschwindigkeit der

37,3 m/s bei 2.850 min.-1 Rundbürste 415 x 467 x 356 mm Abmessungen ca. Nettogewicht ca. 36 kg

#### OPTigrind® GB 100S/ GB 120SD

#### Bandschleifmaschinen

- ► Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor
- ► Zwei Stufen Motor
- ► Einfache Bandeinstellung
- ► Stabile Arbeitsauflagen
- Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern
- ► Ablagefläche für die Schutzbrille
- Im Standardlieferumfang ein Schleifband



► Auflagefläche 90º nach oben schwenkbar



**GB 100S** € 808.01 inkl. USt. Art.-Nr. 3101660

**GB 120SD** 809, € 962,71 inkl. USt. Art.-Nr. 3321200

Maschinendaten	GB 100S	GB 120SD
Motorleistung ~50 Hz	1,3 / 1,8 kW / 400 V	2,2 / 1,5 kW / 400 V
Schleifbandbreite -länge	100 x 1.190 mm	120 x 1.500 mm
Nutzbare Auflagefläche zum Schleifen oben	345 x 100 mm	360 x 130 mm
Umfangsgeschwindigkeit des Schleifbandes bei 2.850 min. 1	19,4 m/s	29,8 m/s
Abmessungen ca.	740 x 476 x 356 mm	918 x 594 x 1.092 mm
Nettogewicht ca.	47 kg	77,5 kg









#### **OPTi**grind GU 15 / GU 18 / GU 20 / GU 25 / GU 30

#### Doppelschleifmaschinen von OPTIMUM

Ein Qualitätsprodukt für Handwerk und Industrie

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor für den Dauereinsatz
- ► Gehäuse aus Aluminiumstrangguss
- Lange Lebensdauer und hohe Laufruhe durch gewuchteten Rotor mit Qualitätskugellagern
- Funkenschutz an jeder Schleifscheibe verringert den Funkenflug und ist aus bruchsicherem Material
- ► Stabile verstellbare Auflagefläche
- ► Vibrationsdämpfende Gummifüße
- ► Grob- und Feinschleifscheibe (K36/K60) im Standardlieferumfang
- GU 25 und GU 30 mit Standplatte



finden Sie auf Seite OP97

LIEFERUMFANG:

- ► Grobschleifscheibe K36
- ► Feinschleifscheibe K80

**GU 15** 169, € 201,11 inkl. USt Art.-Nr. 3101505







oder

400 V

GU 20 (230 V)

€ 267,75 inkl. USt. Art.-Nr. 3101515



PREMIUM

siehe Seite OP98

**VARIO-ANTRIEB** 



GU 30
statt € 1.095,00 zzgl. USt.
969,-
€ 1.153,11 inkl. USt.
ArtNr. 3101530

Maschinendaten	GU 15	GU 18	GU 20	GU 25	GU 30
Motorleistung ~50 Hz	450 W / 230 V	450 W / 230 V	600 W / 230 V oder 400 V	1,5 KW / 400 V	2,2 KW / 400 V
Schleifscheiben	Ø 150 x 20 mm	Ø 175 x 25 mm	Ø 200 x 30 mm	Ø 250 x 40 mm	Ø 300 x 50 mm
Wellendurchmesser	Ø 16 mm	Ø 32 mm	Ø 32 mm	Ø 32 mm	Ø 25 mm
Nennweite Absaugstutzen	Ø 34 mm	Ø 34 mm	Ø 34 mm	Ø 34 mm	Ø 35 / Ø 50 mm
Drehzahl	2.850 min <sup>-1</sup>	2.850 min <sup>-1</sup>	2.850 min <sup>-1</sup>	2.850 min <sup>-1</sup>	1.450 min <sup>-1</sup>
Abmessungen (L x B x H) ca.	389 x 205 x 265 mm	389 x 235 x 280 mm	495 x 260 x 330 mm	471 x 320 x 365 mm	678 x 416 x 520 mm
Nettogewicht ca.	11 kg	14 kg	19 kg	33 kg	65 kg

#### OPTigrind® GZ 40D

#### PREMIUM Industrie - Doppelschleifmaschine äusserst robust und stabil

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ► Geeignet für den kontinuierlichen und intensiven Einsatz in der Industrie
- Schwere Industrie-Schleifmaschine absorbiert durch hohes Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen
- ► Geeignet auch bei sehr starken Schubkräften auf die Schleifscheiben
- Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor mit ruhigem Lauf
- ► Stabile, verschiebbare Werkstückauflage
- ► Gehäuse aus Gusseisen
- ► Funkenschutz



**NICHT VERGESSEN:** Schleifscheiben nicht im Lieferumfang. Diese finden Sie auf Seite OP93

**VARIO-ANTRIEB** 

siehe Seite OP98

GZ 40D € 4.937.31 inkl. USt. Art.-Nr. 3091025

Maschinendaten	GZ40D
Motorleistung ~50 Hz	4,4 kW / 400 V
Schleifscheiben Abmessungen	Ø 400 x 50 mm Bohrung Ø 40 mm
Drehzahlen	1.400 min <sup>-1</sup>
Nennweite Absaugstutzen	Ø 90 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	980 x 600 x 660 mm
Nettogewicht ca.	168 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 200 = 69,00 €

Abb.: mit optionalen Schleifscheiben und GU4-H Unte

€ 47.01 inkl. USt.

Maschinenunterbau GU 5-H zzgl. USt. .105, € 1.314,95 inkl. USt.

Art.-Nr. 3107124 Absaugrohre für GU 5-H

zzgl. USt. 39,50 Art.-Nr. 3107116

Maschinenunterbau GU 4-H zzgl. USt. 269,-€ 320,11 inkl. USt.

Art.-Nr. 3107123

Informationen zu den Unterbauten finden Sie auf Seite OP97

**PREMIUM** 

**OPTi** grind GZ 20D-DD / GZ 25D-DD / GZ 30D-DD

PREMIUM Doppelschleifmaschinen. GZ-DD Modelle

mit Unterbau und integriertem Absaugsystem

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

#### NICHT VERGESSEN:

Schleifscheiben nicht im Lieferumfang. Diese finden Sie auf Seite OP93





**GZ 20D** statt € 755,00 zzgl. USt. 699.-€ 831,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3091010

GZ 20DD tatt € 1.890,00 zzgl. US1 1.699 € 2.021,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3091040

**GZ 25D** statt € 1.145,00 zzgl. USt. 1.049,-

> € 1.248,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3091015

GZ 25DD statt € 2.340,00 zzgl. USI .099

€ 2.497,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3091045



GZ 30D statt € 1.585,00 zzgl. USt 1.449.

GZ 30DD statt € 2.890,00 zzgl. USt. 599,

€ 3.092,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3091050

€ 1.724,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3091020

> Elektronische Bremse

Schleifzubehör

3091099

Artikel-Nr. €zzgl. USt.

735,00

Maschinendaten
Motorleistung ~50 Hz
Schleifscheiben Abmessungen
Drehzahlen
Abmessungen (L x B x H) ca. (GZ-D)
Abmessungen (L x B x H) ca. (GZ-DD)
Nettogewicht ca. GZ-D / GZ-DD
Transportzuschlag <sup>1)</sup>

GZ 20D / GZ 20DD
750 W / 400 V
Ø 200 x 25 mm
Bohrung Ø 20 mm
2.800 min <sup>-1</sup>
550 x 290 x 360 mm
800 x 710 x 1.300 mm
25 kg / 63,7 kg

**GZ 25D / GZ 25DD** 1,1 kW / 400 V Ø 250 x 30 mm Bohrung Ø 25 mm 1.400 min-1 670 x 340 x 410 mm 800 x 710 x 1.300 mm 44,8 kg / 91 kg TPZ 120 = 50,00 €

**GZ 30D / GZ 30DD** 1,8 kW / 400 V Ø 300 x 35 mm Bohrung Ø 30 mm 1.400 min-1 810 x 420 x 560 mm 810 x 1.200 x 1.300 mm 64,5 kg / 124 kg

**GZ-DD Modelle:** ► Stabiler Unterbau mit

Wasserschale

Staubsack aus

Integriertes Absaugsystem

mit Lüfter aus Aluminium und selbstreinigenden Flügeln

selbstauslöschendem Gewebe

> Kontrolliertes Stillsetzen

> Inklusive Werksmontage



Schleifzubehör	Artikel-Nr.	€ zzgl. USt.
Maschinenunterbau für	GZ Schleifma	schinen
GZ 20C/GZ 20D	3091120	290,00
GZ 25C/GZ 25D	3091122	365,00
GZ 30D	3091124	415,00
> Stabil		



Schleitzubenor	Artikel-Nr.	€ ZZ	gi. USt.
Rundbürste		1000	30
<ul><li>Hochfester Stahldrah</li><li>Made in EU</li></ul>	t	IN EL	
für GZ 20D/DD; GZ 20C/	CD		
200x25x20mm - 0,35mm	309	8081	49,00
200x25x20mm - 0,50mm	309	8082	54,00
für GZ 25D/DD; GZ 25C/C	CD		
250x30x25mm - 0,30mm	309	8086	82,00
250x30x25mm - 0,50mm	309	8087	112,00
Rundbürste mit 25mm A	dapter		
für <b>GZ 40C</b>			
350x50-55x25mm - 0,2m	m 309	8092	189,00
350x55-60x25mm - 0,35i	mm 309	8093	183,00
Rundbürste Stahldraht	3098	070 :	209,00

Rundbürste	100	933	Schleifsch
<ul><li>&gt; Hochfester Stahldraht</li><li>&gt; Made in EU</li></ul>	18 18	et Eu	> Normall > Härte M
für GZ 20D/DD; GZ 20C/CD			für <b>GZ 20</b> k
200x25x20mm - 0,35mm	3098081	49,00	für <b>GZ 20</b> k
200x25x20mm - 0,50mm	3098082	54,00	für <b>GZ 20</b> k
für GZ 25D/DD; GZ 25C/CD			für <b>GZ 25</b> k
250x30x25mm - 0,30mm	3098086	82,00	für <b>GZ 25</b> k
250x30x25mm - 0,50mm	3098087	112,00	für <b>GZ 25</b> k
Rundbürste mit 25mm Adap	ter		für <b>GZ 30</b> k
für <b>GZ 40C</b>			für <b>GZ 30</b> k
350x50-55x25mm - 0,2mm	3098092	189,00	für <b>GZ 30</b> k
350x55-60x25mm - 0,35mm	3098093	183,00	für GZ 40D
			für <b>GZ 40D</b>
Donald Sunta Chabildualit	2000070	200.00	für <b>GZ 40D</b>
Rundbürste Stahldraht	3098070	209,00	
> für die Schleifer: GB 250B	, GU25B und	I GZ25C	
> Ø 250 x 32-37 mm mit Ada	pter 25 mm		
			Poliersche
Schleifscheibenabrichter	3101821	5,50	Hart 350
> Diamant			Weich 350

Schleifscheibe		BROKE
<ul><li>Normalkorund-Schle</li><li>Härte M - grau Made</li></ul>	HASE IN EU	
für <b>GZ 20</b> K 36	3098121	43,00
für <b>GZ 20</b> K 60	3098123	43,00
für <b>GZ 20</b> K 80	3098125	43,00
für <b>GZ 25</b> K 36	3098131	85,00
für <b>GZ 25</b> K 60	3098133	85,00
für <b>GZ 25</b> K 80	3098135	85,00
für <b>GZ 30</b> K 36	3098141	149,00
für <b>GZ 30</b> K 60	3098143	149,00
für <b>GZ 30</b> K 80	3098145	149,00
für <b>GZ 40D</b> K 36	3098150	325,00
für <b>GZ 40D</b> K 60	3098152	319,00
für <b>GZ 40D</b> K 80	3098154	319,00

Polierscheibe GZ 40P		
Hart 350 x 30 mm	3107341	64,00
Weich 350 x 30 mm	3107340	64,00



#### **OPTi** grind GU 20S / GU 25S / GU 30S Universalschleifmaschinen mit Schleifaufsatz

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

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

▶ Bandlaufeinstellung ohne Werkzeug - nur über eine Griffschraube einstellbar GU 20S (230 V)

GU 25S und GU 30S mit Standplatte

Schleifscheibe und

Schleifband Normalkorund

LIEFERUMFANG:

Maschinendaten

Wellenaufnahme

Schleifband (L x B)

Nettogewicht ca.

Absaugstutzen

Motorleistung ~50 Hz

Schleifscheibengröße

€ 451.01 inkl. USt Art.-Nr. 3101570 GU 205 (400 V) statt € 419,00 zzgl. USt. oder 400 V

€ 474,81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3101575 **GU 20S** 

600 W / 230 V oder 400 V

Ø 200 x 30 mm

Ø 32 mm

Ø 32 mm

75 x 762 mm

501 x 261 x 459 mm

20,7 kg

**GU 25S** statt € 539,00 zzgl. USt. € 593,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3101580

**GU 25S** 

1,5 kW / 400 V

Ø 250 x 40 mm

Ø 32 mm

Ø 32 mm

75 x 1.016 mm

514 x 319 x 596 mm

34 kg

Abb.: GU 30S

**GU 30S** statt € 1.345,00 zzgl. USt 1.199,-€ 1.426,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3101585

**SCHLEIFAUFSATZ** 

werden

kann über den Flansch in

**GU 30S** 2,2 kW / 400 V Ø 300 x 50 mm Ø 25 mm Ø 35 / Ø 50 mm 100 x 1.190 mm 767 x 420 x 527 mm

64,5 kg





PREMIUM

lin∈

#### **OPTigrind** GZ 40C

Abmessungen (L x B x H) ca.

#### PREMIUM Kombischleifmaschine - ein leistungsstarker Industrie-Schleifer mit Vielzweckbürste und Schleifscheibe

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Geeignet für den kontinuierlichen und intensiven Einsatz in der Industrie
- Schwere Maschine absorbiert durch hohes Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen
- Konstante Drehzahl auch unter Last
- ▶ Auch bei sehr starken Schubkräften auf die Schleifscheibe und Bürste geeignet
- ▶ Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor mit ruhigem Lauf
- ► Gehäuse aus Gusseisen
- ► Schwenkbares Bürstenschutzgehäuse mit Absaugstutzen
- ► Stabile, verschiebbare Werkstückauflage
- ► Schwenkbares Bürstenschutzgehäuse mit Absaugstutzen



GZ 40C statt € 5.510.00 zzgl. USt. 4.599 € 5.472,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3091079

Maschinendaten	GZ 40C
Motorleistung ~50 Hz	4,4 kW / 400 V
Abmessungen Schleifscheibe	Ø 400 x 50 mm Bohrung Ø 40 mm
Abmessungen Bürste	Ø 350 x 35 mm Bohrung Ø 25 mm
Drehzahlen	1.400 min <sup>-1</sup>
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.200 x 660 x 580 mm
Nettogewicht ca.	144 kg
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 120 = 50,00 €



Abb.: mit optionalen Schleifscheibe und -bürste und GU4-H Unterbau

NICHT VERGESSEN: Schleifscheiben und -bürste nicht im Lieferumfang. Diese finden Sie auf Seite OP93

Maschinenunterbau GU 5-H bsaugung zzgl. USt.

€ 1.314,95 inkl. USt. Art.-Nr. 3107124

Absaugrohre für GU 5-H zzgl. USt. 39,50 Art.-Nr. 3107116

Maschinenunterbau zzgl. USt. 269,-€ 320,11 inkl. USt. Art.-Nr. 3107123

Informationen zu den Unterbauten finden Sie auf Seite OP97

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

#### Kombischleifmaschinen von OPTIMUM

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- Langlebige Ausführung mit wartungsfreiem Motor für den Dauereinsatz
- ► Gehäuse aus Aluminiumstrangguss
- Große, schwere Befestigungsflansche und dadurch hohe Scheiben-Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Vielzweckbürste im schwenkbaren Bürstengehäuse
- Schleifaufsatz mit Graphitauflage; verhindert Reibung und Hitze
- Anschlag ermöglicht schnelles und bequemes Anschleifen der Werkstücke





NOT-HALT EINRICHTUNG auf Seite OP97

#### ZUBEHÖR

Maschinenunterbauten finden Sie auf Seite OP97

VARIO-ANTRIEB siehe Seite OP98

#### LIEFERUMFANG:

- Schleifscheibe Normalkorund grob K36
- ➤ Vielzweckdrahtbürste Drahtstärke 0,3 mm

GU 15B		
statt € 209,00 zzgl. USt.		
199,-		
€ 236,81 inkl. USt.		

€ 236,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3101600 GU 18B

statt € 219,00 zzgl. USt.

209,
€ 248,71 inkl. USt.

Art.-Nr. 3101605

GU 20B (230 V)
statt € 269,00 zzgl. USt.

249,€ 296,31 inkl. USt.

249,-€296,31 inkl. USt. Art.-Nr. 3101610 Art.-Nr. 3101615

oder 400 V

GU 20B (400 V)
statt € 290,00 zzgt. USt.

279,€ 332,01 inkl. USt.

5/9,-€ 451,01 inkl. USt. Art.-Nr. 3101620

**GU 25B** 

statt 405,00 zzgl. USt.

Maschinendaten	GU 15B	GU 18B	GU 20B	GU 25B
Motorleistung ~50 Hz	450 W / 230 V	450 W / 230 V	600 W/ 230 V oder 400 V	1,5 kW
Schleifscheiben	Ø 150 x 20 mm Ø 16 mm	Ø 175 x 25 mm Ø 32 mm	Ø 200 x 30 mm Ø 32 mm	Ø 250 x 40 mm Ø 32 mm
Vielzweckdrahtbürste	Ø 150 x 20 mm Ø 16 mm	Ø 175 x 20 mm Ø 32 mm	Ø 200 x 20 mm Ø 32 mm	Ø 250 x 30 mm Ø 32 mm
Drehzahlen	2.850 min <sup>-1</sup>	2.850 min <sup>-1</sup>	2.850 min <sup>-1</sup>	2.850 min <sup>-1</sup>
Abmessungen (L x B x H) ca.	428 x 305 x 230 mm	428 x 305 x 244 mm	517 x 345 x 282 mm	526 x 380 x 319 mm
Nettogewicht ca.	10.7 kg	12.3 kg	18.5 kg	32.5 kg

# **OPTi** grind GZ 20C / GZ 20CD / GZ 25C / GZ 25CD PREMIUM Kombischleifmaschinen

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

Schwere Industrie-Kombischleifmaschine absorbiert dank hohem Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen

Auch bei sehr starken Schubkräften auf die Schleifscheibe und die Bürste geeignet

► Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor

► Gehäuse aus Gusseisen

Stabile, verstellbare Werkstückauflage

#### **GZ-C Modelle:**

ohne Unterbau

#### ZUBEHÖR

Maschinenunterbauten ohne Absaugung für die Maschinen GZ 20C und GZ 25C finden Sie auf Seite OP93



VARIO-ANTRIEB

79
siehe Hauptkatalog

€950,81

GZ 20C
statt € 880,00 zzgl. USt

799,€ 950,81 inkl. USt.

GZ 20CD

Statt € 2.010,00 zzgl. USt

1.799,
€ 2.140,81 inkl. USt.

GZ 25C statt € 1.315,00 zzgl. USt 1.199,-

€ 1.426,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3091075 GZ 25CD statt € 2.520,00 zzgl. USt 2.299,-

€ 2.735,81 inkl. USt.

Ar	tNr. 3091070 ArtNr. 3091080	ArtNr. 3091075 ArtNr. 3091085
Maschinendaten	GZ 20C / GZ 20CD	GZ 25C / GZ 25CD
Motorleistung ~50 Hz	750 W / 400 V	1,1 kW / 400 V
Abmessungen Schleifscheibe	Ø 200 x 25 mm, Bohrung Ø 20 mm	Ø 250 x 30 mm, Bohrung Ø 25 mm
Abmessungen Rundbürste	Ø 200 x 25 mm, Bohrung Ø 20 mm	Ø 250 x 25 mm, Bohrung Ø 25 mm
Drehzahlen	2.800 min <sup>-1</sup>	1.400 min <sup>-1</sup>
Abmessungen (L x B x H) ca. GZ-C	650 x 300 x 360 mm	850 x 340 x 410 mm
Abmessungen (L x B x H) ca. GZ-CD	900 x 710 x 1.300 mm	850 x 1.200 x 1.300 mm
Nettogewicht ca. GZ-C / GZ-CD	26,5 kg / 65 kg	47,9 kg / 87 kg

PREMIUM Inc



#### GZ-CD Modelle:

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

NICHT VERGESSEN: Schleifscheiben und -bürste nicht im Lieferumfang. Diese finden Sie auf Seite OP93

Elektronische Bremse

3091099

735,00

> Kontrolliertes Stillsetzen

> Inklusive Werksmontage



#### **OPTi** polish GU 20P / GU 25P / GU 35P

#### Poliermaschinen für die Oberflächenfeinstbearbeitung an metallischen Werkstücken



Schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor

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

#### GU 20P/GU 25P:

▶ Vibrationsdämpfende Gummifüße (ohne Absaughaube

- kann optional mitbestellt werden)

#### GU 35P:

ndel

400 V

▶ Vibrationsdämpfende Gummifüße, Standplatte, Gehäuse, Absaughaube

#### LIEFERUMFANG:

Maschinendaten

Wellenaufnahme

Nettogewicht ca.

Drehzahl

► Harte und weiche Polierscheibe

199,-

€ 236.81 inkl. USt.

Art.-Nr. 3101540

NOT-HALT **EINRICHTUNG** auf Seite OP97 **GU 20P (230 V)** statt € 210,00 zzgl. USt.

**GU 20P (400 V)** statt € 230,00 zzgl. USt. 219,-€ 260.61 inkl. USt.

Art.-Nr. 3101545

**GU 25P** statt € 309,00 zzgl. USt. 289,-€ 343.91 inkl. USt. Art.-Nr. 3101550

**GU 35P** statt € 1.250,00 zzgl. USt 1.159, € 1.379,21 inkl. USt. Art.-Nr. 3101560

Abb.: GU 20P

**GU 20P GU 25P GU 35P** Motorleistung ~50 Hz 2,2 kW / 400 V 600 W 230 V oder 400 V 1,5 kW / 400 V Polierscheibengröße Ø 200 x 20 mm Ø 350 x 40 mm Ø 250 x 25 mm Ø 16 mm Ø 20 mm Ø 35 mm 2.850 min<sup>-1</sup> 2.850 min-1 1.450 min-1 Abmessungen (L x B x H) ca. 545 x 200 x 262 mm 555 x 250 x 296 mm 916 x 335 x 393 mm 10,6 kg 17,4 kg 64,1 kg







Abb.: GU 35P

Maschinenunterbauten finden Sie auf Seite OP97

Artikel-Nr.	€ zzgl USt.
3107060	76,00
3107061	95,00
	3107060

> 2 teilig (links und rechts)



lin∈

PREMIUM

#### **OPTigrind** GZ 40P

#### PREMIUM Poliermaschine - eine leistungsstarke Industrie-Maschine

#### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

► Geeignet für den kontinuierlichen und intensiven Einsatz in der Industrie

► Schwere Poliermaschine absorbiert durch hohes Eigengewicht die ohnehin geringen Vibrationen

- ▶ Wartungsfreier, langlebiger Induktionsmotor mit ruhigem Lauf
- ► Gehäuse aus Gusseisen
- ► Schutzgehäuse schwenkbar mit Absaugstutzen zum Anschluss einer Absaugeinrichtung

#### **SIE HABEN INTERESSE?** KONTAKTIEREN SIE UNS!

+49 (0)951 96555-334

BERATUNG@OPTIMUM-MASCHINEN.DE



GZ 40P € 5.948,81 inkl. USt. Art.-Nr. 3091130

Maschinendaten	GZ 40P	
Motorleistung ~50 Hz	4,4 kW	
Abmessungen Schleifscheiben	350 x 35 mm	
Wellenaufnahme	Ø 25 mm	
Drehzahlen	1.400 min <sup>-1</sup>	
Nennweite Absaugstutzen	Ø 90 mm	
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.390 x 530 x 580 mm	
Nettogewicht ca.	110 kg	
Transportzuschlag <sup>1)</sup>	TPZ 120 = 50,00 €	



Abb.: mit optionalem Polierscheiben und GU4-H Unterbau

**NICHT VERGESSEN:** 

mit Zyklonabsaugung zzgl. USt. .105,

€ 1.314,95 inkl. USt. Art.-Nr. 3107124

Absaugrohre für GU 5-H zzgl. USt. 39,50 € 47.01 inkl. USt.

Art.-Nr. 3107116

Maschinenunterbau GU 4-H

zzgl. USt. 269,-€ 565,25 inkl. USt. Art.-Nr. 3107123

Informationen zu den Unterbauten finden Sie auf Seite OP97



#### Maschinenunterbauten ohne Absaugung

Bezeichnung	GU 3	GU 4	GU 4-H	Wandhalterung	Nothalt Einrichtung
ArtNr.	3107118	3107119	3107123	3107050	3107070
€zzgl. USt.	185,00	255,00	269,00	56,00	179,00
Abmessungen	320 x 270 x 825 mm	500 x 420 x 770 mm	500 x 420 x 770 mm	332 x 300 x 230 mm	Die Nothalt Einrichtung benötigt
Gewicht	14,5 kg	30 kg	leer 33 kg / befüllt 139 kg	5 kg	einen Unterbau
CILAT / CILAO					
GU 15 / GU 18				•	
GU 20 bis GU 25	•			•	-
GU 20S / GU 25S	•			•	•
GU 15B bis GU 25B	•			•	
GU 20P / GU 25P	•			•	
GU 30		•			•
GU 30S / GU 35P		•			•
GB 250B		•			
GB 100S			•		
GZ 40D/ GZ 40C/ GZ 40P			•		

#### Mit Unterbau und Montage siehe unten

#### Maschinenunterbauten mit Zyklonabsaugung

Beim Einschalten und beim Abschalten des externen Gerätes läuft die Absaugung mit einer Verzögerung von 2-3 Sek. automatisch an bzw. nach. Das zusätzliche Anbzw. Abschalten der Absaugung entfällt: Der Reststaub wird nach dem Abschalten der Maschine laut Gefahrenstoffverordnung abgesaugt. Die Absaugung ist speziell für kleine Partikel und Stäube ausgelegt. Größere Teile wie Stofffetzen oder verklebte Staubbrocken sollten nicht in die Absaugung gelangen.

Bezeichnung	GU 1	GU 2	GU 5	GU 5-H
ArtNr. (230V)	3107110	-	-	-
€ zzgl. USt.	835,00	-	-	-
ArtNr. (400V)	3107109	3107115	3107114	3107124
€ zzgl. USt.	865,00	989,00	1.019,00	1.105,00









	Schallgedämmt Ohne Bohrlöcher - müssen individuell gebohrt werden			Der Unterbau muß kundensei- tig mit Beton befüllt werden
Motorleistung	1,3 kW 230 V oder 400 V	4 kW 400 V ~ 50 Hz	4 kW 400 V~ 50 Hz	4 kW 400 V ~50 Hz
Y-Adapter	je Ø 50 mm	zweirohriger Absauganschluss 60 x 300-1000 mm flexibel	für zweirohrigen Absauganschluss	für zweirohrigen Absauganschluss
Externe 230 V				
Dauerversorgung			•	
Abmessungen	550 x 340 x 890 mm	525 x 440 x 815 mm	525 x 440 x 815 mm	525 x 440 x 815 mm
Gewicht	42 kg	60 kg	50 kg	leer 53 kg
GU 15 bis GU 25	•			
GU 20S / GU 25S	•			
GU 15B bis GU 25B	•			
GU 20P / GU 25P	•			
GU 30 / GU 30S/ GU 30P			•	
GZ 40D/ GZ 40C/ GZ 40P				•
GBS 75		•		
GB 100S		•	•*	•*
GBS 150		•		
GB 250B	•		•	
GB 305D	•		•	

Zubehör	ArtNr.	€ zzgl. USt.
Absaugrohre 2 Stück > Länge variabel 300 - 1.000 mm	3107116	39,50
Absaugrohre 2 Stück > für GU 1	3107111	40,90
* Montageblech Bei der Montage der GB 100S auf den Unterbau GU 5 / GU 5H zwingend erforderlich	3107125	53,00

Zubehör	ArtNr.	€ zzgl. USt.
Not-Halt Einrichtung für Doppelschleifer		
inklusive Montage und Unterbau		
mit Unterbau GU 1	3107071	1.379,00
mit Unterbau GU 3	3107072	665,00
mit Unterbau GU 4	3107073	849,00
mit Unterbau GU 5	3107074	1.535,00

#### Vario-Antrieb mit SIEMENS Inverter Sinamics V20 ermöglicht die Drehzahl des Schleifers zu steuern

Ohne Schleifer - muss separat mitbestellt werden



#### Maschinenunterbau & Maschine = Vario

Maschinenunterbauten mit integriertem Vario-Antrieb, ohne Absaugung

# GU 3

- ► Kühlwasserschale
- ► Abmessungen (L x B x H): 320 x 270 x 820 mm

Varioumbau mit Unterbau GU3

2zgl. USt.

1.565,
€1.862,35 inkl. USt.

Art.-Nr. 3491531

Hinweis: Die Absaugung benötigt einen O-Leiter in der 400 V-Ausführung



Abb. GU 3 Unterbau mit optionaler Plexiglasabdeckung

#### GU 4

- Kühlwasserschale
- ► Abmessungen (L x B x H): 500 x 420 x 770 mm

Varioumbau mit
Unterbau GU 4

zzgl. USt.

1.860,
€ 2.213,40 inkl. USt.

Art.-Nr. 3491550



#### **GU 4-H**

- ► Kühlwasserschale
- ► Abmessungen (L x B x H): 500 x 420 x 770 mm

Merke: Der Unterbau GU 4-H muß kundenseitig mit Beton befüllt werden.

Varioumbau mit Unterbau GU 4-H zzgl. USt.

2.490,-€ 2.963,10 inkl. USt. Art.-Nr. 3491571

# Maschinenunterbauten mit integriertem Vario-Antrieb mit Zyklonabsaugung

- > Zyklonabsaugung im Unterbau integriert, dadurch geringer Platzbedarf
- Mit Einschaltautomatik: Das zusätzliche An- bzw. Abschalten der Absaugung entfällt, da beim Ein- bzw. Abschalten des Gerätes mit einer Verzögerung von 2-3 Sek. die Absaugung automatisch an- bzw. ausgeschaltet. Der Reststaub wird nach dem Abschalten der Maschine laut Gefahrenstoffverordnung abgesaugt



#### GU 1

- Lampenhalter für LED 3-500
- ► Abmessungen (L x B x H): 477 (550) x 340 x 805 (890) mm

Varioumbau mit
Unterbau GU1

zzgl. USt.

2.205,
€2.623,95 inkl. USt.
Art.-Nr. 3491530



#### GU<sub>5</sub>

- Kühlwasserschale
- ► Abmessungen (L x B x H): 500 x 744 x 770 mm

Varioumbau mit
Unterbau GU 5

zzgl. USt.

2.350,
€ 2.796,50 inkl. USt.

Art.-Nr. 3491552



#### **GU 5-H**

- ► Kühlwasserschale
- Abmessungen (L x B x H): 500 x 744 x 770 mm

Merke: Der Unterbau GU 5-H muß kundenseitig mit Beton befüllt werden.

Varioumbau mit Unterbau GU 5-H

zzgl. UStl

2.890,€ 3.439,10 inkl. USt.

Art.-Nr. 3491573

	GU 1 / GU 3	GU 4 / GU 5	GU 4-H / GU 5-H
Vario Antrieb* SIEMENS Inverter	bis 1,5 kW	bis 2,2 kW	bis 4,4 kW
Umfangsgeschwindigkeiten regelbar	37 m/s bis 6 m/s	34 m/s bis 6 m/s	34 m/s bis 6 m/s
Kombischleifer	GU 20B / GU 25B	-	GZ 40C
Universalschleifer	GU 20S / GU 25S	GU 30S	-
Doppelschleifer	GU 20 / GU 25	GU 30	GZ 40D
Polierschleifer	GU 20P / GU 25P	GU 35P	GZ 40P



# CNC MASCHINEN VOM SPEZIALISTEN

Besuchen Sie unsere Vorführzentren in Hallstadt/Bamberg und Pettstadt





Preise auf Anfrage

**WIR BERATEN SIE GERNE UND UNTERBREITEN IHNEN EIN INDIVIDUELLES ANGEBOT** 



**/** +49 (0)951 96555-334



BERATUNG@OPTIMUM-MASCHINEN.DE

## **OPT** mill® F 300HSC

PREMIUM CNC-Fräsmaschine.

#### Hohe Präzision, solide Konstruktion, Effektivität und Wirtschaftlichkeit

SINUMERIK 828D mit PPU 290

# **PREMIUM**

- ▶ Profilschiene mit Rollenumlauf in allen Achsen für hohe Traglasten
- Drehmomentstarke Servoantriebe, direkt an den Kugelumlaufspindel in allen drei Achsen
- Präzisionsgeschliffene, vorgespannte Hochleistungs-Kugelumlaufspindel für hohe
- ► Eilganggeschwindigkeiten in allen Achsen
- Teleskop-Führungsbahnabdeckung an allen drei Achsen
- ► Hauptspindel SK40 mit Spindeldrehzahl bis zu 15.000 min-1 mit Inline-Spindel
- Massiver, exakter Frästisch mit fünf T-Nuten, groß dimensioniert und präzisionsgeschliffen
- Tragbares, elektronisches Handrad mit Zustimmtaster und Not-Halt-Schlagschalter
- Kühlmitteleinrichtung mit Spänespülsystem und Reinigungspistole
- ► Spindelinnenkühlung 20 bar
- Späneförderer in Bandausführung sorgt für eine effiziente Späneabfuhr
- ▶ Spänewagen
- ► RJ45-Steckverbindung und Stromanschluss 230 V
- ► Zusatzpaket SIEMENS Material-Mängelhaftung und kostenloser Vor-Ort-Service OSS





n
٧m
871
itze
1

Maschinendaten	F300HSC
X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege	1.000 / 620 / 630 mm
X-, Y-, Z-Achse - Eilgang	36 / 36 / 32 m/min.
X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment	20 Nm / 20 Nm / 36 Nm
Drehzahlen 1) Inlinespindel	15.000 min <sup>-1</sup>
Abstand Spindel - Tisch	120 - 750 mm
Tisch (L x B) / T-Nutengröße	1.200 x 600 mm / 18 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.856 x 2.300 x 2.850 mm
Nettogewicht ca.	6.500 kg

OP 99





**SIEMENS Steuerung - SINUMERIK 808D Advanced** 



#### Universal-Fräsmaschine mit Servo-Antrieben

- Linearführung in allen Achsen
- ► Kugelumlaufspindel in allen Achsen
- ► Servoantrieb in allen Achsen
- ► Zugriffsfreundliche Anschlüsse (Steckdose, RJ45)
- Arbeitsbereich von drei Seiten gut einsehbar
- ► Klare, widerstandsfähige Makrolon-Scheiben
- Werkzeugwechsel erfolgt mittels Knopfdruck (elektropneumatische Werkzeugspanneinrichtung)
- Kühlmitteleinrichtung
- ► Tragbares, elektronisches Handrad
- ► Schwenkbares Bedienpult
- ► Hohe zulässige Belastung der Linearführung und hohe Steifigkeit, niedriger Reibungskoeffizient und hervorragende Fehlerkompensation durch X-Anordnung
- ► Softwarepaket "SINUMERIK 808D on PC" inklusive
- Zusatzpaket SIEMENS Material-M\u00e4ngelhaftung und kostenloser Vor-Ort-Service OSS siehe Seite OP 91

Maschinendaten	F 3Pro
Artikel-Nr.	3500415
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	5 KVA / 400 V
Antriebsmotor / Drehmoment S1	1,5 kW / 9,5 Nm
Antriebsmotor / Drehmoment S6-30 %	2,2 kW / 14 Nm
Messerkopfgröße	Ø 50 mm
Spindelaufnahme	BT 30
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm
Positioniergenauigkeit	± 0,01 mm
X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege	355 / 190 / 245 mm
X-, Y-, Z-Achse - Vorschub	10 m/min.
X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment	1,9 Nm / 3,5 Nm / 3,5 Nm
Drehzahlen 1)	4.000 min <sup>-1</sup>
Tisch (L x B)	620 x 180 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.410 x 1.372 x 2.007 mm
Nettogewicht ca.	1.000 kg

# **OPTi** mill® F 80 / F 105

**SIEMENS Steuerung - SINUMERIK 808D Advanced** 



# Die kompakte Lösung für Kleinserienfertigung im Mittelstand

- ► Hauptspindelmotor von SIEMENS
- Servoantrieb SIEMENS in allen Achsen (geschlossener Regelkreis)
- Maschine in Ständerbauweise aus Guss für hohe Steifigkeit
- ► Alle Linearführungen mit Edelstahlabdeckungen
- Automatische Zentralschmierung
- Tragbares, elektronisches Handrad mit Zustimmtaster und Not-Halt-Schlagschalter
- ► Elektropneumatische Werkzeugspanneinrichtung
- Zugangstüren sehr großzügig gestaltet, um die Reinigungs- und Wartungszeit auf ein Minimum zu reduzieren
- LED Maschinenleuchte zur kompletten Ausleuchtung des
- ► Zusatzpaket SIEMENS Material-Mängelhaftung und kostenloser Vor-Ort-Service OSS siehe Hauptkatalog

Maschinendaten	F 80	F 105
Artikel-Nr.	3501081	3501100
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	12 KVA / 400 V	15 KVA / 400 V
Antriebsmotor / Drehmoment S1	3,7 kW / 24 Nm	7,5 kW / 48 Nm
Antrieb / Drehmoment S6-30 %	5,5 kW / 36 Nm	11 kW / 70 Nm
Spindelaufnahme	BT 40	
Wiederhol- / Positioniergenauigkeit	± 0,01 mm	± 0,008 mm
Werkzeugwechsler Karussell Typ	12 Werkzeugplätze	
Werkzeugwechselzeit nach VDI	7 Sekunden	
2852	,	
2852 X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege	450/260/450mm	550/305/460 mm
	450/260/450mm 20 m/min.	550/305/460 mm 15 m/min.
X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege		
X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege X-, Y-, Z-Achse - Eilgang	20 m/min.	15 m/min.
X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege X-, Y-, Z-Achse - Eilgang X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment	20 m/min. 6 / 6 / 11 Nm	15 m/min. 8 / 8 / 11 Nm
X-, Y-, Z-Achse - Verfahrwege X-, Y-, Z-Achse - Eilgang X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment Drehzahlen <sup>(1)</sup>	20 m/min. 6 / 6 / 11 Nm 50 - 10.000 min <sup>-1</sup>	15 m/min. 8 / 8 / 11 Nm 10 - 10.000 min <sup>-1</sup>



**SIEMENS Steuerung - SINUMERIK 808D Advanced** 



# Die kompakte Lösung für Kleinserienfertigung im Mittelstand

- ► Hauptspindelmotor von SIEMENS
- ► Servoantrieb **SIEMENS** in allen Achsen (geschlossener Regelkreis)
- ► Karussell-Werkzeugwechsler mit 16 Werkzeugplätzen
- Alle Linearführungen mit Edelstahlabdeckungen
- ► Automatische Zentralschmierung
- ► Tragbares, elektronisches Handrad mit Zustimmtaster und Not-Halt-Schlagschalter
- ► Späneförderer in Bandausführung
- ▶ Spänewagen
- ▶ Kühlmitteleinrichtung mit 190 Liter Kühlmitteltank
- ▶ Werkzeugwechsel erfolgt automatisch oder mittels Knopfdruck
- Zugangstüren sehr großzügig gestaltet, um die Reinigungs- und Wartungszeit auf ein Minimum zu reduzieren
- ► Sechs Stellfüße
- ► LED Maschinenleuchte zur kompletten Ausleuchtung
- Zusatzpaket SIEMENS Material-Mängelhaftung und kostenloser Vor-Ort-Service OSS siehe Seite OP 91

Maschinendaten	F 150E
Artikel-Nr.	3501150
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	15 kW / 400 V
Antriebsmotor / Drehmoment S1	7,5 kW / 48 Nm
Antriebsmotor / Drehmoment S6-30 %	11,25 kW / 72 Nm
Spindelaufnahme	BT 40
Wieder-/ Positioniergenauigkeit	± 0,008 mm/ ± 0,008 mm
Werkzeugwechsler Servo	16 Werkzeugplätze
Verfahrweg X-, Y-, Z-Achse	750 / 500 / 500 mm
X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment	9,55 / 9,55 / 16,7 Nm
Drehzahlen <sup>1)</sup> Inlinespindel	10.000 min <sup>-1</sup>
Tisch (L x B) / T-Nutengröße	900 x 500 mm / 18 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	3.400 x 2.100 x 2.400 mm
Nettogewicht ca.	4.500 kg



**SIEMENS Steuerung - SINUMERIK 828D** 

#### PREMIUM line



# PREMIUM Hohe Präzision, solide Konstruktion, Effektivität und Wirtschaftlichkeit

- ▶ Stark verrippte, verwindungsfreie Maschinenbasis
- ▶ Profilschiene mit Rollenumlauf für hohe Eilganggeschwindigkeiten
- ▶ In allen drei Achsen drehmomentstarke Servoantriebe
- ▶ Teleskop-Führungsbahnabdeckung an allen drei Achsen
- ► Automatische Schmierung
- ► Massiver, exakter Frästisch mit fünf T-Nuten
- ► Tragbares, elektronisches Handrad mit Zustimmtaster
- ► Kühlmitteleinrichtung mit Spänespülsystem und Reinigungspistole
- ► Spindelinnenkühlung mit 20 bar
- > Späneförderer in Bandausführung
- ► RJ45-Steckverbindung und Stromanschluss 230 V
- ► Geschlossener Schaltschrank mit integriertem Wärmetauscher
- ► Maschinenleuchte im Arbeitsraum
- Zusatzpaket SIEMENS Material-M\u00e4ngelhaftung und kostenloser Vor-Ort-Service OSS siehe Seite OP 91

Maschinendaten	F 200HSC
Artikel-Nr.	3511420
Antriebsmotor / Drehmoment S1	10,5 kW / 50 Nm / 400 V
Antriebsmotor / Drehmoment S6-30 %	26,4 kW / 125 Nm
Spindelaufnahme	SK 40 / DIN 69871
Wieder-/ Positioniergenauigkeit	± 0,005 mm/ ± 0,005 mm
Werkzeugwechsler Servo	21 Werkzeugplätze
Zeit-Werkzeugwechsel Doppelarmgreifer	2,5 Sekunden
X-, Y-, Z-Achse - Antriebsmotor S1	5,34 / 5,34 / 6,68 kW
X-, Y-, Z-Achse - Drehmoment	16 / 16 / 20 Nm
Drehzahlen Inlinespindel	12.000 min <sup>-1</sup>
Tisch (L x B) / T-Nutengröße	1.000 x 500 mm / 18 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.400 x 2.355 x 2.860 mm
Nettogewicht ca.	5.500 kg





**SIEMENS Steuerung - SINUMERIK 808D Advanced** 



#### CNC-gesteuerte Flachbett-Drehmaschine mit Linearführung

- ► Vorschubmotoren von SIEMENS
- ► Verstrebtes Maschinenbett aus Grauguss
- ► Aufwendige Spindellagerung
- ▶ Zentralschmierung
- ► Inkrementalgeber zur Spindelpositionierung
- ► Rechts-/Linkslauf
- Referenzschalter
- ► Wartungsfreundliche Schutzumhausung
- ► Rückseitige Zugangsklappe für Wartungen
- ▶ Sicherheitsschalter an der vorderen Schiebetüre
- Linearführung
- Drehrevolver befindet sich hinter der Drehmitte (linke Drehmeißel)
- ➤ Zusatzpaket SIEMENS Material-Mängelhaftung und kostenloser Vor-Ort-Service OSS siehe Hauptkatalog

Maschinendaten	L 28HS
Artikel-Nr.	3504220
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	3,75 KVA / 400 V
Antriebsmotor S1-Betrieb	2,2 kW
Drehmoment Antriebsmotor/an Spindel	14 Nm / 28 Nm
Spindelaufnahme	DIN 6350 A2-3
Spindelbohrung	Ø 30 mm
Spitzenhöhe /-weite	169 mm / 430 mm
Umlauf-Ø über Planschlitten	200 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett	300 mm
Spindeldrehzahlen	40 - 4.000 min <sup>-1</sup>
Anzahl der Werkzeugplätze	6 Werkzeuge
Wiederhol-/Positioniergenauigkeit	± 0,01 mm
X- / Z-Achse - Verfahrwege	145 / 465 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	1.655 x 1.590 x 1.955 mm
Nettogewicht ca.	832 kg



**SIEMENS Steuerung - SINUMERIK 828D Advanced** 

# PREMIUM



# PREMIUM CNC-Schrägbettdrehmaschine für hohe Geschwindigkeit, Leistung und Präzision

- ► Servomotoren von **SIEMENS** in allen Achsen
- ► Alle Servomotoren mit integriertem Encoder
- ► Renishaw Messarm zur Werkzeugvermessung
- ► Hauptspindel als Motorspindel ausgeführt
- ► Schrägbettausführung 45°
- ▶ Hydr. Dreibacken-Drehfutter Ø 170 mm mit weichen Backen
- Gehärtete und präzisionsgeschliffene Kugelumlaufspindeln für hohe Eilganggeschwindigkeiten in allen Achsen
- ► Große hydraulische Spannkraft
- Schwere Zerspanung ohne Vibration, zur Realisierung von Bearbeitungsautomatisierung und hoher Effizienz im Extremfall
- ► Formstabile Linearführungen
- ► Einrichtung zum manuellen Werkzeugvermessen
- ▶ Wärmetauscher
- ► Tragbares, elektronisches Handrad mit Zustimmtaster
- ► Arbeitsleuchte
- ► EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- Zusatzpaket SIEMENS Material-Mängelhaftung und kostenloser Vor-Ort-Service OSS siehe Hauptkatalog

Maschinendaten	S 400HSC
Artikel-Nr.	3515175
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	25 kVA / 400 V
Antriebsmotor / Drehmoment S1	11,6 kW / 65 Nm
Antriebsmotor / Drehmoment S6-30 %	14,4 kW / 81 Nm
Spindelaufnahme	A2-5
Spindelbohrung <sup>1)</sup>	Ø 56 mm
Dreh-Ø max. / Drehlänge	220 mm / 320 mm
Umlauf-Ø über Planschlitten	300 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett	500 mm
Spindeldrehzahlen	6.000 min <sup>-1</sup>
Anzahl der Werkzeugplätze	12 Werkzeuge
Wieder-Positionierholgenauigkeit	± 0,004 / ± 0,004 mm
X- / Z-Achse - Verfahrwege	180 / 350 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.000 x 2.250 x 1.550 mm
Nettogewicht ca.	2.600 kg





**SIEMENS Steuerung - SINUMERIK 828D Basic** 

## PREMIUM



# PREMIUM CNC-Drehmaschine mit den Vorzügen: Geschwindigkeit, Leistung und Präzision

- ► Spindel- und Servomotoren von SIEMENS
- ► Vollverkleidung mit Sicherheitseinrichtung
- ▶ Integrierte Kühlmitteleinrichtung mit 90 Liter Kühlmitteltank
- ► Automatische Zentralschmierung
- ► Serienmäßig mit Spindelgeschwindigkeit bis 3.000 min<sup>-1</sup>
- ▶ Bedieneinheit schwenkbar
- ► Elektronische Handräder für die X- und Z-Achse
- ▶ RJ45-Steckverbindung, USB-Anschluss und Stromanschluss 230 V
- ► Reitstock Abdeckung
- ► 6 Stück Maschinenfüße
- ▶ Hydraulisches Dreibacken-Drehfutter Ø 150 mm
- ► Harte und weiche Blockbacken
- ▶ Wärmetauscher
- ► EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- ► Bedienwerkzeug
- Zusatzpaket SIEMENS Material-M\u00e4ngelhaftung und kostenloser Vor-Ort-Service OSS siehe Hauptkatalog

Maschinendaten	L 44
Artikel-Nr.	3514330
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	23 KVA / 400 V
Antriebsmotor / Drehmoment S1	7 kW / 33 Nm
Antriebsmotor / Drehmoment S6-30 %	16 kW /80 Nm
Spindelaufnahme	DIN ISO 702-1 Nr. 5
Spindelbohrung <sup>1)</sup>	Ø 52 mm
Spitzenhöhe / -weite	223 mm / 850 mm
Futterdurchlass	Ø 40 mm
Spindeldrehzahl, 2 Stufen	10 - 3.000 min <sup>-1</sup>
Werkzeugrevolver Typ hydraulisch	VDI 30
Anzahl der Werkzeugplätze	8 Werkzeuge
X- / Z-Achse - Verfahrweg	250 mm / 760 mm
X- / Z-Achse - Drehmoment	6 Nm / 8,5 Nm
Abmessungen (L x B x H) ca.	2.530 x 1.595 x 1.795 mm
Nettogewicht ca.	2.600 kg



SIEMENS Steuerung - SINUMERIK 828D mit PPU 270

#### PREMIUM line



# PREMIUM CNC-Schrägbettdrehmaschine mit C-Achse, für hohe Geschwindigkeit und Präzision

- ► Servomotoren von **SIEMENS** in allen Achsen
- ► Alle Servomotoren mit integriertem Encoder
- ▶ Renishaw Messarm zur manuellen Werkzeugvermessung
- Schrägbettausführung 45° für besonders große Bearbeitungsdurchmesser
- ► Hydraulisches 3-Backen-Drehfutter Ø 200 mm
- Gehärtete und präzisionsgeschliffene Kugelumlaufspindeln für hohe Eilganggeschwindigkeiten in allen Achsen
- Kugelumlaufspindel mit verbesserter Genauigkeit, Steifigkeit und Wärmeformbeständigkeit.
- Der Motor befindet sich an der Seite der Maschine und verhindert die Wärmeübertragung und die durch den Motor verursachten Vibrationen.
- ► Sauter Werkzeugwechsler
- ► Formstabile Linearführungen sorgen für eine lange Lebensdauer durch maximale statische und dynamische Steifigkeit
- ► Reitstock mit hydraulischer Pinole
- **▶** Wärmetauscher
- ► Späneförderer in Bandausführung

Maschinendaten	S 600M
Artikel-Nr.	3515185
Gesamt-Anschlusswert ~50 Hz	40 kVA / 400 V
Antriebsmotor / Drehmoment S1	11 kW / 70 Nm
Antriebsmotor / Drehmoment S6-30 %	22 kW /140 Nm
Spindelaufnahme	DIN ISO 702-1 Nr.6
Spindelbohrung <sup>1)</sup>	Ø 65 mm
Drehdurchmesser / Drehlänge	320 mm / 475 mm
Umlauf-Ø über Planschlitten	400 mm
Umlauf-Ø über Maschinenbett	570 mm
Spindeldrehzahl, 2 Stufen	30 - 4.000 min <sup>-1</sup>
Werkzeugrevolver Typ hydraulisch	VDI 40
Anzahl der Werkzeugplätze	12 Werkzeuge
Wiederhol-/Positioniergenauigkeit	± 0,002 mm / ± 0,004 mm
Abmessungen (L x B x H) ca.	4.570 x 1.845 x 1.955 mm
Nettogewicht ca.	4.200 kg





www.optimum-maschinen.de



Angebote für unsere Kunden, die Unternehmer und nicht Verbraucher sind. Unsere Angebote aus diesem Katalog richten sich ausschließlich an Unternehmer, die die angebotene Ware bei uns im Zusammenhang mit ihrer unternehmerischen Tätigkeit kaufen. Dies ist Geschäftsgrundlage für die mit uns geschlossenen Kaufverträge bezüglich der in diesem Katalog angebotenen Waren und damit im Zusammenhang stehender weiterer Verträge; ein Vertragsschluss mit Verbrauchern i. S. d. § 13 BGB ist ausdrücklich ausgeschlossen. Die genannten Statt-Preise beziehen sich auf den Listenpreis gemäß dem jeweils aktuell gültigen Marken-Hauptkatalog, abzurufen unter www.stuermer-maschinen.de/aktuelles/downloads. Sämtliche Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen, freibleibend in €, zzgl. der gesetzlich gültigen USt., und gegebenenfalls zzgl. Verpackungs-, Versand-, Transport-, Entlade-, Aufbau- und Einweisungskosten. Diese wurden im Katalog entsprechend gekennzeichnet, ausgewiesen und gelten zzgl. USt. Verkaufspreise der Händler können abweichen. Für Druckfehler, Irrtümer oder fehlerhafte Darstellung wird nicht gehaftet. Technische und optische Änderungen sind vorbehalten. Nicht alle Artikel lagermäßig. Beschaffung kurzfristig möglich. Auslieferung erfolgt ausschließlich über den Fachhandel. Informationen zu Umfang, Dauer, Inhalt und Garantiegeber unter www.stuermer-maschinen.de oder anzufordern über Stürmer Maschinen GmbH.

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.

**DREHMASCHINE TM 4010D** 

Art.-Nr.: 3403046



**OPTIMUM Maschinen Germany GmbH** 

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 | D-96103 Hallstadt www.optimum-maschinen.de

Stürmer Maschinen GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 | D-96103 Hallstadt Tel. (09 51) 96 555 - 0 info@stuermer-maschinen.de | www.stuermer-maschinen.de

Aircraft Kompressorenbau GmbH

Gewerbestraße Ost 6 | A-4921 Hohenzell (Austria) Tel. +43 (0) 77 52 - 7 09 29 - 0 | www.aircraft.at

Hier erhalten Sie immer ein gutes Angebot



Das gesamte Prospekt ist urheberrechtlich geschützt. Darüber hinaus melden wir zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums. sofern dies im Einzelfall möglich ist.