

**MKS 250/300/315 RLSS-N**

ERGO-Bedienhebel mit Sicherheits-Dauerschalter

	MKS 250	MKS 300	MKS 315
ØA	250	300	315
Øi	32	32	32
UpM	40/80	40/80	40/80
0°	70	80	90
45° ▲	65	80	80
0°	70	80	80
45° ▲	55	70	70
0°	95x55	100x70	115x70
45° ▲	60x50	80x70	70x70

- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- Spenglereien
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Baugewerbe
- Landwirtschaft
- Berufsschulen
- Lehrwerkstätten
- Heimwerkstätten

- Doppel-Schnellspannschraubstock DSS
- Sternspanngriff
- Schnellspannhebel

**MKS 250 RLSS-N**  
Abb. mit Universalsockel  
(SUPER-SET-AKTION / Sonderzubehör)



- WSS
- DSS
- Kühlsystem
- ERGO
- Not-Aus-Taster
- Netzschalter
- Schaltkasten
- Hochleistungsantrieb
- Kühlmittelpumpe
- Materialanschlag
- Zentrale Maschinenlagerung
- Spänewanne
- Winkelschnellspanner WSS
- Universalsockel

**Geniales Konzept für die flexible Fertigung**

MKS RLSS-N Metallkreissägen sind eine ideale Lösung für den variablen Einzel- oder Kleinserienschnitt von Stangenmaterial. Die Maschinen bieten zwei Drehzahlstufen für harte und weiche Werkstoffe. Der Getriebekopf ist innerhalb von Sekunden auf einen neuen Gehrungswinkel einstellbar - dank einer zentral angeordneten Maschinenlagerung mit Winkelschnellspanner.

**Glatter, nahezu gratfreier Schnitt**

Die präzise gelagerte Antriebsachse sorgt für einen präzisen Rundlauf des Sägeblattes und ein glattes Schnittbild. Das Werkstück wird mit dem Doppel-Schnellspannschraubstock an beiden Seiten der Schnittstelle gespannt und nahezu gratfrei durchgeschnitten.

**Maßgeschneiderte Baugrößen**

MKS RLSS-N Metallkreissägen sind in drei Baugrößen für einen Schnittbereiche von 95x55 mm, 100x70 mm oder 115x70 mm lieferbar. Besonders interessant: **SUPER-SET-AKTION**.

**Gutes Handling, hohe Leistung**

- Hohe Genauigkeit bei Serienschnitt - mit Stangensperre und Materialanschlag
- Rasche Gehrungseinstellung mit einem Hebelgriff - mit Winkelschnellspanner und Winkelskala 45-0-45°

- Flexible Gehrungseinstellung - Getriebekopf und/oder Schraubstock schwenkbar
- Schnitttiefe exakt begrenzbar - mit Schnitttiefenanschlag
- Leistungsstark - zweistufiger Antriebsmotor 40/80 UpM
- Laufruhig und langlebig - Qualitätsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Optimale Kühlung - Kühlmittelkreislaufsystem mit Membranpumpe, Dosierventil und Rücklaufilter

**Kühlsystem mit Membranpumpe**

*Technisch und wirtschaftlich optimale Lösung: Kühlmittelförderung mittels mechanischer Membranpumpe unter Nutzung der Antriebsachse des Elektromotors. Membranpumpen sparen Energie, sind wartungsfrei, äußerst langlebig und für hohe Dauerbeanspruchung geeignet.*



**TECH-INFO**

**Nullspannungsauslösung**

Die Nullspannungsauslösung einer Maschine ist ein Sicherheitsmechanismus. Er verhindert das unkontrollierte Wiederanlaufen des Maschinenantriebs bei Stromwiederkehr, z.B. nach einem Stromausfall. Bei Spannungsabfall wird der Starttaster automatisch deaktiviert. Er muss für den Weiterbetrieb nach Stromwiederkehr erneut betätigt werden.

**Nullspannungsauslösung - Mögliche Ursachen:**

- Netzstromausfall oder -abschaltung
- Ansprechen einer vorgeschalteten Netzstromsicherung
- Ansprechen eines Motorschutzschalters
- Not-Aus-Taster betätigt
- Starttaster defekt
- Kabelbruch

- Kompakt - Kühlmittelbehälter in Spänewanne integriert
- Stabile Schnittführung - mit ERGO-Bedienhebel
- Sicher - selbstschließender Sägeblattschutz, Dauerschalter, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform



Gut ablesbare Winkelskala  $\pm 45^\circ$  für präzise Einstellung des Schnittwinkels



Spänewanne mit Kühlmittelbehälter, Abb. Rücklauffilter und Dosierventil

### MKS 315 RLSS-N

Abb. mit Stahlblech-Sockel  
(SUPER-SET-AKTION / Sonderzubehör)

### SUPER-SET-AKTION

Plug & Play-Ausstattung mit großem Preisvorteil:

- Robuster Universal- bzw. Stahlblech-Sockel
- Materialständer mit Leichtlaufrolle
- Qualitäts-Sägeblatt aus hochwertigem Schnellarbeitsstahl HSS/DMo5
- Hochwirksames Kühlmittelkonzentrat, verdünnbar 1:10, 5 Liter

#### Abbildung:

**SUPER-SET-AKTION**  
**MKS 300 RLSS-N**

Kreissägeblätter (ACHTUNG: Nicht im Lieferumfang enthalten!)	Zahn-teilung	Zähne-anzahl	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	4	200	78204	91,50
HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	5	160	78206	91,50
HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	6	128	78207	91,50
HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	4	220	78212	134,00
HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	5	180	78213	134,00
HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	6	160	78214	134,00
HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	8	120	78215	134,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	3	300	78216	147,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	4	240	78217	147,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	5	200	78218	147,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	6	160	78219	147,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	8	120	78220	147,00

MKS RLSS-N Sonderzubehör	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universalsockel für MKS 250/300	78096	376,00
Stahlblechsockel für MKS 315/350	78098	* 376,00
Materialständer für Metallkreissägen	78094	299,00

Metall-Kreissägemaschinen		MKS 250	MKS 300	MKS 315
Technikdaten		RLSS-N	RLSS-N	RLSS-N
Schnittbereich max.	mm	95x55	100x70	115x70
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	250	300	315
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	100	105	120
Schnittwinkel	°	45-0-45	45-0-45	45-0-45
Drehzahlstufe 1	UpM	40	40	40
Drehzahlstufe 2	UpM	80	80	80
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	950	1.100	1.500
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	1.320	1.500	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen	mm	1.010	1.010	1.030
Länge	mm	800	1.475	1.475
Breite	mm	830	1.000	1.000
Höhe	mm	755	1.150	1.150
Gewicht	kg	83	98	150

#### MKS RLSS-N Serienausstattung

MKS RLSS-N Metall-Kreissägemaschine	■	■	■
Materialauflage mit Laufrolle	-	-	■
Stangensperre mit Materialanschlag	■	■	■
WSS Winkelschnellschneider/Winkelskala	■	■	■
Schnitttiefenanschlag verstellbar	■	■	■
DSS Doppel-Schnellschraubstock	■	■	■
Schnellschraubhebel	■	■	■
Spannbacke(n) verstellbar	■	■	■
Hochleistungsantrieb	■	■	■
Getriebe mit Ölbad-Dauerschmierung	■	■	■
Kühlsystem mit Membranpumpe	■	■	■
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung	■	■	■
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff	■	■	■
Sägeblattschutz selbstschließend	■	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■

SUPER-SET-AKTION		Super-Angebot		
MKS RLSS-N Serienausstattung				
Universal- bzw. Stahlblech-Sockel	■	■	■	■
Materialständer für Metallkreissägen	■	■	■	■
Qualitäts-Sägeblatt HSS/DMo5	■	■	■	■
Kühlmittelkonzentrat 1:10, 5 Liter	■	■	■	■
Bestelldaten				
MKS RLSS-N Serienausstattung		78025	78026	78027
UVP in € exkl. MwSt.		1.535,00	1.860,00	2.685,00
SUPER-SET-AKTION				
UVP in € exkl. MwSt.		78020	78021	78022
		2.085,00	2.470,00	3.370,00



## MKS 315/350 PROFI /-L

ERGO-Bedienhebel mit Sicherheits-Dauerschalter



MKS 315    MKS 350

UpM	40/80	40/80
/-L	20/40	20/40
0°	100	110
45° ▲	90	90
0°	90	100
45° ▲	80	85
0°	140x70	155x80
45° ▲	70x85	90x85

Verstellbare Materialauflage mit Laufrolle

Sternspanngriff

Schnellspannhebel

Spänewanne mit WSS Winkelschnellspanner

Sägeblattschutz selbstschließend  
Sägeblattdurchmesser für großen Schnittbereich  
SSS Schnellspannschraubstock mit Antigrat-Werkstückhalter

Hochleistungsgetriebe mit Ölbad-Dauerschmierung

Schaltelemente zentral angeordnet

- WSS
- SSS
- Kühlsystem
- ERGO

- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- Spenglerien
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Baugewerbe

### MKS 350 PROFI

Abb. mit Stahlblech-Sockel (Sonderzubehör)

### MKS PROFI-Modelle

Präzisions-Kreissägen für Stahl, Nichteisenmetalle, Gussprofile und Kunststoffe.

- Verstellbare Materialauflage mit Laufrolle
- Nahezu gratfreier Schnitt - präzise Getriebekopf- und Sägeblattlagerung
- Höchste Wiederholgenauigkeit - Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag
- Rasche Winkeleinstellung mit einem Hebelgriff - mit Winkelschnellspanner und Winkelskala
- Flexible Gehrungseinstellung - Getriebekopf und/oder Schraubstock 45-0-45° schwenkbar
- Schnitttiefe mittels Einstellschraube genau begrenzbar
- Kräftiges, beidseitiges Spannen mit nur einer Hebel-drehung - Schnellspannschraubstock mit Spannhebel und Antigrat-Werkstückhalter
- Leistungsstark - zweistufiges Antriebsaggregat für harte und weiche Werkstoffe
- Laufruhig und langlebig - Hochleistungsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlmittelkreislaufsystem mit Membranpumpe, Dosierventil und Rücklauffilter



Antigrat-Werkstückhalter für sicheres Spannen und gratarmen Schnitt

- Kompakt - Kühlmittelbehälter in Spänewanne integriert
- Stabile Schnittführung - ERGO-Bedienhebel mit Sicherheits-Dauerschalter und automatischer Rückstellung
- Sicher - selbstschließender Schutz, Dauerschalter, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

Metall-Kreissägemaschinen		MKS 315	MKS 315	MKS 350	MKS 350
Technikdaten		PROFI	PROFI-L	PROFI	PROFI-L
Schnittbereich max.	mm	140x70	140x70	155x80	155x80
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	315	315	350	350
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	190	190	190	190
Schnittwinkel	°	45-0-45	45-0-45	45-0-45	45-0-45
Drehzahlstufe 1	UpM	40	20	40	20
Drehzahlstufe 2	UpM	80	40	80	40
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	1.500	1.320	1.800	1.500
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	2.200	1.910	2.400	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen		1.030	1.030	1.030	1.030
Länge	mm	1.475	1.475	1.475	1.475
Breite	mm	1.000	1.000	1.000	1.000
Höhe	mm	1.150	1.150	1.200	1.200
Gewicht	kg	170	170	210	210

### MKS PROFI Serienausstattung

MKS PROFI Metall-Kreissägemaschine	■	■	■	■
Materialauflage mit Laufrolle	■	■	■	■
Stangensperre mit Materialanschlag	■	■	■	■
WSS Winkelschnellspanner/Winkelskala	■	■	■	■
Schnitttiefeanschlag verstellbar	■	■	■	■
SSS Schnellspannschraubstock	■	■	■	■
Schnellspannhebel	■	■	■	■
Spannbacke verstellbar	■	■	■	■
Antigrat-Werkstückhalter	■	■	■	■
Hochleistungsantrieb	■	■	■	■
Getriebe mit Ölbad-Dauerschmierung	■	■	■	■
Kühlsystem mit Membranpumpe	-	-	-	■
Kühlsystem mit Elektropumpe	■	■	-	-
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung	■	■	■	■
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff	■	■	■	■
Sägeblattschutz selbstschließend	■	■	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■

Kreissägeblätter (ACHTUNG: Nicht im Lieferumfang enthalten!)	Zahn-teilung	Zahne-anzahl	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	3	300	78216	147,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	4	240	78217	147,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	5	200	78218	147,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	6	160	78219	147,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	8	120	78220	147,00
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	4	280	78221	173,00
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	6	180	78222	173,00
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	8	140	78223	173,00

HSS-E/Cobalt Kreissägeblätter für Vergütungsstähle:				
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	3	300	78282	207,00
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	4	240	78277	197,00
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	5	200	78281	207,00
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	6	160	78278	197,00
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	4	280	78279	228,00
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	5	220	78283	218,00
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	6	180	78280	228,00

MKS PROFI Sonderzubehör	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahlblechsockel für MKS 315/350	78098	* 376,00
Materialständer für Metallkreissägen	78094	299,00

Bestellnummern	MKS 315	MKS 315	MKS 350	MKS 350
MKS PROFI Serienausstattung	78033	78034	78035	78036
UVP in € exkl. MwSt.	* 2.690,00	* 2.760,00	* 2.875,00	* 2.915,00

# VM 315/350 /-L

	VM 315	VM 350
ØA	315	350
Øi	32	32
UpM /-L	33/66 / 17/34	36/72 / 18/36
0°	100	120
45° ▲	100	120
60° ▲	80	90
0°	90	100
45° ▲	90	90
60° ▲	70	90
0°	135x80	170x90
45° ▲	100x80	125x90
60° ▲	80x70	90x90

- Materialauflage mit Laufrolle
- SSS mit Schnellspannhebel, Antigrat-Werkstückhalter
- GKS Stahlblechsockel
- Kühlsystem Spänwanne
- ERGO 315
- SSS Kühlmittelbehälter



- Metallbau
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Schlossereien
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Baugewerbe

Getriebekopf schwenkbar, Winkelsperren 45-0-45-60°

- Zentrales Bedienpanel
- Netzschalter I/O
- Drehzahlmesser 1/0/2
- Kühlmittelpumpe 0/1
- Not-Aus

Materialauflage 1.000 mm mit zwei Laufrollen

Standardschraubstock mit Antigrat-Werkstückhalter

VM 315 VM 315-L

VM 350 VM 350-L

### VM 315-L / VM 350-L

- 17/34 bzw. 18/36 UpM - ideale Drehzahlmodelle für INOX/NIRO/Edelstahl und harte Werkstoffe

### VM-Modelle

Robuste, manuell bedienbare Vertikal-Kreissägen für Handwerke, Gewerbe und Industrie.

- Präziser Schnitt - vertikale Schwabenschwanzführung des Sägekopfes
- Vertikalhub bzw. Schnitttiefe genau einstellbar
- Höchste Wiederholgenauigkeit bei Serienschritt - Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag
- Rasche Winkeleinstellung - schwenkbarer Getriebekopf mit Winkelskala, Winkelsperren bei 45-0-45-60°
- Leistungsstark - ideal dimensionierter Antrieb mit zwei Drehzahlstufen für harte und weiche Werkstoffe
- Laufruhig und langlebig - Hochleistungsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Stets sauberes Sägeblatt - mit Späneräumer
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Elektropumpe, Dosierventil und Rücklauffilter
- Kühlmittelbehälter im Maschinensockel integriert
- Komfortable Bedienung - ERGO-Bedienhebel
- Sicher - mit Sägeblattschutz, Dauerschalter, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

### VM 315 und VM 315-L

- Schnittbereich max. 135x80 mm
- Sägeblattdurchmesser 315 mm
- Antrieb 1.300/1.800 W bzw. 1.320/1.910 W
- Zwei Drehzahlstufen 33/66 bzw. 17/34 UpM
- Verstellbare Materialauflage mit Laufrolle
- Kräftiges, beidseitiges Spannen mit nur einer Hebel-drehung - Schnellspannschraubstock mit Schnellspannhebel und Antigrat-Werkstückhalter

### VM 350 und VM 350-L

- Schnittbereich max. 170x90 mm
- Sägeblattdurchmesser 350 mm
- Antrieb 1.900/2.500 W bzw. 1.500/2.200 W
- Zwei Drehzahlstufen 36/72 bzw. 18/36 UpM
- Materialauflage 1.000 mm mit zwei Laufrollen
- Standardschraubstock mit Antigrat-Werkstückhalter

Metall-Kreissägemaschinen		VM 315	VM 315 -L	VM 350	VM 350 -L
Technikdaten					
Schnittbereich max.	mm	135x80	135x80	170x90	170x90
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	315	315	350	350
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	160	160	185	185
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60	45-0-60	45-0-60
Drehzahlstufe 1	UpM	33	17	36	18
Drehzahlstufe 2	UpM	66	34	72	36
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	1.300	1.320	1.900	1.500
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	1.800	1.910	2.500	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen	mm	920	920	908	908
Länge	mm	1.500	1.500	1.050	1.050
Breite	mm	650	650	1.000	1.000
Höhe	mm	1.700	1.700	1.850	1.850
Gewicht	kg	270	270	450	450
VM Serienausstattung					
VM Metall-Kreissägemaschine		■	■	■	■
Materialauflage mit Laufrolle		■	■	-	-
Materialauflage mit zwei Laufrollen		-	-	■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■	■	■
GKS Getriebekopf schwenkbar		■	■	■	■
Winkelskala und Winkelsperren		■	■	■	■
Vertikalhub/Schnitttiefe einstellbar		■	■	■	■
SSS Schnellspannschraubstock		■	■	-	-
Schnellspannhebel		■	■	-	-
Standardschraubstock		-	-	■	■
Antigrat-Werkstückhalter		■	■	■	■
Hochleistungsantrieb		■	■	■	■
Getriebe mit Ölbad-Dauerschmierung		■	■	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■	■	■
Späneräumer Sägeblattreinigung		■	■	■	■
Zentrales Bedienpanel		■	■	■	■
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung		■	■	■	■
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff		■	■	■	■
Sägeblattschutz selbstschließend		■	■	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung		■	■	■	■
Stahlblechsockel und Spänwanne		■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■
Bestellnummern					
VM Serienausstattung		78037	78046	78038	78039
UVP in € exkl. MwSt.		* 4.615,00	* 4.960,00	* 6.320,00	* 6.605,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm

Sonderausführung auf Anfrage: Pneumatischer Schraubstock mit Fußpedal, VM 315 mit Pneumatik-, VM 350 mit Pneumatik- oder Hydrauliksteuerung.



## VS 315/350/370 P/H/L

	315 P	350 P	370 H
ØA	315	350	370
Øi	32	32	32
UpM	33/66	36/72	25/50
L	17/34	18/36	12/25
0°	100	120	120
45° ▲	100	120	120
60° ▲	80	90	-
0°	90	100	100
45° ▲	90	90	100
60° ▲	70	90	-
0°	135x80	170x90	170x100
45° ▲	100x80	125x90	130x100
60° ▲	70x80	90x90	-

- Zentrales Industrie-panel
- Netzschalter I/O
- Drehzahl-schalter 1/0/2
- Not-Aus
- Folientasten für Start/Stopp/ Kühlmittelpumpe/Sägekopf Auf/ Sägekopf Ab/Reset/Memory/ Alarmfunktionen
- Kontrolllampen
- SDS Schnittdrucksteuerung stufenlos

Materialauflage mit Laufrolle  
Schnellspannzylinder P oder H

Spänewanne

Stahlblechsockel

Kühlmittelbehälter

— Getriebekopfzylinder P oder H

Getriebekopf schwenkbar

Schaltknoppen Vertikalhub

Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag

- GKS
- SSS
- SDS
- Kühlsystem
- bis 350-PL
- H-AUTO P
- SSP
- 370 H/HL
- H-AUTO H
- SSH

### Halbautomatischer Schneidezyklus

- ▼ Zyklusstart ab Bedienpanel
- ▼ Material fixieren / Spanner zu
- ▼ Sägeblattantrieb ein
- ▼ Getriebekopf absenken / Schneiden
- ▼ Sägeblattantrieb aus
- ▼ Getriebekopf anheben / Rückstellen
- ▼ Werkstück lösen / Spanner auf

### VS-Modelle

Moderne, halbautomatische Vertikalkreissägen mit pneumatischem oder hydraulischem Schnellspannschraubstock, Automatikvorschub und Schnittdrucksteuerung. Halbautomatischer Schneidezyklus mit hoher Durchsatzleistung.

- Schnitttiefe mit Schaltknoppen einstellbar
- Rasche Winkeleinstellung - schwenkbarer Getriebekopf mit Winkelskala und -sperren
- Beidseitiges Spannen - Schnellspannschraubstock mit Antigrat-Werkstückhalter
- Leistungsstark - Hochleistungsmotor mit zwei Drehzahlstufen für harte/weiche Materialien
- Laufruhig und langlebig - Qualitätsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Vorschub jederzeit optimierbar - mit stufenlos einstellbarer Schnittdrucksteuerung
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Elektropumpe, Dosierventil und Rücklaufilter
- Späneräumer für Sägeblattreinigung
- Höchste Wiederholgenauigkeit - Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag
- Sicher - Sägeblattschutz/Schutzgitter, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

### VS 315 P bis VS 350 PL

- Halbautomatisches Pneumatiksystem mit Schnellspann- und Getriebekopfzylinder
- Winkelsperren bei 45-0-45-60°

### VS 370 H und VS 370 HL

- Hydrauliksystem mit hohem Spanndruck
- Winkelsperren bei 45-0-45°

### VS 315 P und VS 315 PL

- Schnittbereich max. 135x80 mm

### VS 350 P bis VS 370 HL

- Schnittbereich max. 170x100 mm
- Materialauflage mit zwei Laufrollen



### VS 315 P

Halbautomatische Kreissägemaschine mit Pneumatiksystem und Schnittdrucksteuerung

### VS L-Modelle

Langsame Drehzahl und hohes Drehmoment für INOX/NIRO/Edelstahl und harte Werkstoffe.

Metall-Kreissägemaschinen		VS 315 P	VS 315 PL	VS 350 P	VS 350 PL	VS 370 H	VS 370 HL
Technikdaten							
Schnittbereich max.	mm	135x80	135x80	170x100	170x100	170x100	170x100
Sägeblatt-Außen-Ø	mm	315	315	350	350	370	370
Sägeblatt-Innen-Ø	mm	32	32	32	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	160	160	185	185	185	185
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60	45-0-60	45-0-60	45-0-45	45-0-45
Drehzahlstufe 1	UpM	33	17	36	18	25	12
Drehzahlstufe 2	UpM	66	34	72	36	50	25
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	1.300	1.320	1.900	1.500	1.900	1.500
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	1.800	1.910	2.500	2.200	2.500	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen	mm	900	900	908	908	908	908
Länge	mm	1.500	1.500	2.640	2.640	2.640	2.640
Breite	mm	650	650	1.200	1.200	1.200	1.200
Höhe	mm	2.000	2.000	1.850	1.850	1.850	1.850
Gewicht	kg	300	300	500	500	500	500
VS Serienausstattung							
VS Metall-Kreissägemaschine		■	■	■	■	■	■
H-AUTO P Pneumatik halbautomatisch		■	■	■	■	-	-
H-AUTO H Hydraulik halbautomatisch		-	-	-	-	■	■
Späneräumer Sägeblattreinigung		■	■	■	■	■	■
Materialauflage mit Laufrolle		■	■	-	-	-	-
Materialauflage mit zwei Laufrollen		-	-	■	■	■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■	■	■	■	■
GKS Getriebekopf schwenkbar		■	■	■	■	■	■
Winkelskala und Winkelsperren		■	■	■	■	■	■
Vertikalhub/Schnitttiefe einstellbar		■	■	■	■	■	■
SSS Schnellspannschraubstock		■	■	■	■	■	■
Antigrat-Werkstückhalter		■	■	■	■	■	■
SSP Schnellspanner pneumatisch		■	■	■	■	-	-
SSH Schnellspanner hydraulisch		-	-	-	-	■	■
Hochleistungsantrieb/Ölbadgetriebe		■	■	■	■	■	■
Zentrales Bedienpanel		■	■	■	■	■	■
Folienpanel mit Betriebsindikatoren		■	■	-	-	-	-
SDS Schnittdrucksteuerung		■	■	■	■	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■	■	■	■	■
Sägeblattschutz		■	■	-	-	-	-
Schutzgitter feststehend		-	-	■	■	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung		■	■	■	■	■	■
Stahlblechsockel und Spänewanne		■	■	■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■	■	■
Bestellnummern							
VS Serienausstattung		78040	78041	78070	78071	78075	78076
UVP in € exkl. MwSt.		*7.000,00	*7.205,00	*9.565,00	*9.935,00	*12.375,00	*12.715,00

# VA 315/370 /-L - CNC-Vollautomaten hydraulisch

	VA 315	VA 370
ØA	315	370
Øi	32	32
UpM	33/66	25/50
/-L	17/34	12/25
0°	100	120
45°	90	120
60°	80	-
0°	90	100
45°	80	100
60°	70	-
0°	120x80	170x100
45°	80x80	130x100
60°	80x70	-

## VA 370

- Sägevollautomat hydraulisch
- 9 Sägeprogramme, je 99 Einzelschritte
- Stückzähler für 891 Schnittpositionen
- Flexible Schnittprogrammierung

- V-AUTO H
- CNC1
- HSS/DMo5
- GKS
- SSS
- SSH
- SDS
- Kühlsystem
- 370
- CNC9

## VA-Modelle

Vollautomatische Industrie-Kreissägen für rationelle Serienverarbeitung von Stangen- und Bündelmaterial aus Stahl, Nichteisenmetallen und Kunststoffen. Vollständiger Schneidezyklus mit hoher Durchsatzleistung nach Eingabe des Werkstückmaßes.

- Hoher Spanndruck - Hydrauliksystem V-AUTO H
- Einfache Materialzufuhr - breite Materialauflage mit drei Laufrollen, Länge 1.500 mm
- Hohe Positioniergenauigkeit - Referenzpunkt des Materialwagens einfach einstellbar
- Rasche Schnittwinkleinstellung - schwenkbarer Getriebekopf GKS mit Winkelskala und -sperrn
- Schnitttiefe mit Schaltknöpfen präzise einstellbar
- Beidseitiges Spannen - Materialwagen- und Schnellspannschraubstock mit Antigrat-Werkstückhalter
- Leistungsstark - ideal dimensioniertes Antriebsaggregat mit zwei Drehzahlstufen
- Laufruhig und langlebig - Hochleistungsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Elektropumpe, Dosierventil und Rücklaufilter
- Stets sauberes Sägeblatt - mit Späneräumer
- Stufenlos einstellbare Schnittdrucksteuerung

## VA 315 und VA 315-L

- CNC1-Steuerung, ideal für Einzel- und Serienproduktion - Maß eingeben, Zyklus starten
- Materialwagenvorschub max. 500 mm
- Rasche Gehrung - Winkelsperren bei 45-0-45-60°

## VA 370 und VA 370-L

- CNC9-Steuerung, ideal für flexible Einzel-, Klein- und Großserienproduktion - 9 Schnittprogramme, je 99 Gleichmaßschnitte
- Materialwagenvorschub max. 600 mm
- Winkelsperren bei 45-0-45°

Kreissägeblätter (ACHTUNG: Nicht im Lieferumfang enthalten!)	Zahn-teilung	Zähne-anzahl	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	3	300	<b>78216</b>	<b>147,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	4	240	<b>78217</b>	<b>147,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	5	200	<b>78218</b>	<b>147,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	6	160	<b>78219</b>	<b>147,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	8	120	<b>78220</b>	<b>147,00</b>
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	4	280	<b>78221</b>	<b>173,00</b>
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	6	180	<b>78222</b>	<b>173,00</b>
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	8	140	<b>78223</b>	<b>173,00</b>
HSS-E/Cobalt Kreissägeblätter für Vergütungsstähle:				
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	3	300	<b>78282</b>	<b>207,00</b>
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	4	240	<b>78277</b>	<b>197,00</b>
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	5	200	<b>78281</b>	<b>207,00</b>
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	6	160	<b>78278</b>	<b>197,00</b>
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	4	280	<b>78279</b>	<b>228,00</b>
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	5	220	<b>78283</b>	<b>218,00</b>
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	6	180	<b>78280</b>	<b>228,00</b>



## VA L-Modelle

Niedrige Drehzahl und hohes Drehmoment für INOX/NIRO/Edelstahl und harte Werkstoffe.

Metall-Kreissägemaschinen CNC	VA 315	VA 315 -L	VA 370	VA 370 -L	
<b>Technikdaten</b>					
Schnittbereich max.	mm	120x80	120x80	170x100	170x100
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	315	315	370	370
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	120	120	185	185
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60	45-0-45	45-0-45
Materialwagenvorschub max.	mm	500	500	600	600
Drehzahlstufe 1	UpM	33	17	25	12
Drehzahlstufe 2	UpM	66	34	50	25
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	1.300	1.320	1.900	1.500
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	1.800	1.910	2.500	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	2.500	2.500	3.500	3.500
Breite	mm	1.000	1.000	1.200	1.200
Höhe	mm	2.000	2.000	1.900	1.900
Gewicht	kg	550	550	900	900
<b>VA Serienausstattung</b>					
VA Metall-Kreissägemaschine CNC	■	■	■	■	
V-AUTO H Hydraulik vollautomatisch	■	■	■	■	
CNC1-Steuerung (Einzelmaße)	■	■	■	■	
CNC9-Steuerung (9 Sägeprogramme)	-	-	■	■	
Späneräumer Sägeblattreinigung	■	■	■	■	
Materialauflage mit drei Laufrollen	■	■	■	■	
Materialwagen mit Schraubstock	■	■	■	■	
GKS Getriebekopf schwenkbar	■	■	■	■	
Winkelskala und Winkelsperren	■	■	■	■	
Vertikalhub/Schnitttiefe einstellbar	■	■	■	■	
SSS Schnellspannschraubstock	■	■	■	■	
SSH Schnellspanner hydraulisch	■	■	■	■	
Antigrat-Werkstückhalter	■	■	■	■	
Hochleistungsantrieb/Ölbadgetriebe	■	■	■	■	
Zentrales Bedienpanel	■	■	■	■	
SDS Schnittdrucksteuerung	■	■	■	■	
Kühlsystem mit Elektropumpe	■	■	■	■	
Sägeblattschutz	■	■	-	-	
Schutzgitter feststehend	-	-	■	■	
Schutzbügel Sicherheitsabschaltung	■	■	■	■	
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■	■	■	■	
Stahlblech-Sockel/Spänerwanne	■	■	■	■	
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■	
<b>Bestelldaten</b>					
VA Serienausstattung	<b>78028</b>	<b>78029</b>	<b>78077</b>	<b>78078</b>	
UVP in € exkl. MwSt.	<b>* 16.415,00</b>	<b>* 16.555,00</b>	<b>* 22.295,00</b>	<b>* 22.625,00</b>	



## TA 400 /-S

TA 400	
Ø A	400
Ø Ø 1	32
UpM	3.000
0°	140
45° ▲	130
0°	110
45° ▲	100
0°	180x100
45° ▲	150x100

Spannbreite und -tiefe einstellbar

Materialspanner

Antigrat-Werkstückhalter

- Kühlsystem**  
400
- ERGO**  
400-S
- MAP**
- SDR**

Sägeblattschutz selbstschließend

Getriebekopfteller mit Winkelskala

Spannbacken Teflon

Winkelspanner

ERGO-Bedienhebel mit Sicherheits-Dauerschalter

Schutzgehäuse der Schneideinheit

Membranpumpe

- Zentrales Bedienpanel
- Netzschalter I/O
  - Betriebskontrolllampe
  - Drehzahlschalter 1/0/2
  - Spanndruckregler SDR
  - Zweihandtaster Start
  - Reset-Taster
  - Not-Aus

- Leichtmetallbau
- Fassadenbau
- Fensterbau
- Isolierbetriebe
- Spenglerien
- Maschinenbau
- Anlagenbau

Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag

### High-Speed für Alu

Hochgeschwindigkeits-Metallkreissägen für superglatte Schnittflächen. Speziell geeignet für Aluminium, Leichtmetall-Legierungen und Kunststoff. Sehr robuste Ausführung für den Dauerbetrieb in Gewerbe und Industrie.

- Ideal für Stangenmaterial - verstellbare Materialauflage mit Laufrolle
- Schnittbereich max. 180x100 mm, Sägeblattdurchmesser 400 mm
- Nahezu gratfreier Schnitt - präzise Getriebekopf- und Sägeblattlagerung
- Höchste Wiederholgenauigkeit bei Serienschnitt - stabile Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag
- Rasche Schnittwinkeleinstellung - schwenkbarer, präzise gelagerter Getriebekopfteller mit Winkelskala und -spanner
- Genaue Schnitttiefe - mit Einstellschraube für Vertikalhub
- Sicheres, beidseitiges Spannen für gratarmen Schnitt - Materialspanner und Antigrat-Werkstückhalter mit verstellbarer Spannbreite
- Oberflächenchonend - breite Spannbacken aus Teflon
- Leistungsstark - kräftiger Antriebsmotor 2.200 W mit hoher Drehzahl 3.000 UpM
- Ideale Antriebsart - laufruhiger Hochleistungs-Keilriemenantrieb

- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Membranpumpe, Dosierventil und Rücklaufilter
- Betriebssicher - Keilriemenantrieb, Schutzgehäuse, selbstschließend Sägeblattschutz, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

#### TA 400

- Stabile Schnittführung - ERGO-Bedienhebel mit Dauerschalter und automatischer Rückstellung

#### TA 400-S

- Halbautomatisches Handling - Materialspanner und Antigrat-Werkstückhalter pneumatisch (MAP)
- Spanndruck optimierbar - Spanndruckregler SDR zur Anpassung der Spannkraft an den Werkstoff
- Höchste Sicherheit - mit schwenkbarem Schutzgehäuse
- Einfache Bedienung - Startimpuls mittels Zweihandtaster

#### TA 400

Manuelle Leichtmetallsäge, Abb. mit Stahlblech-Sockel (Sonderzubehör)

#### TA 400-S

Manuelle Leichtmetallsäge mit Spannneumatik (MAP), Abb. mit Stahlblech-Sockel (Serienausstattung)

Metall-Kreissägemaschinen		TA 400	TA 400
Technikdaten			-S
Schnittbereich max.	mm	180x100	180x100
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	400	400
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	220	220
Schnittwinkel	°	45-0-45	45-0-45
Drehzahl	UpM	3.000	3.000
Motorleistung	W	2.200	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen	mm	860	860
Länge	mm	1.500	1.500
Breite	mm	1.000	1.000
Höhe	mm	900	1.600
Gewicht	kg	160	210
<b>TA 400 Serienausstattung</b>			
TA Alu-Metall-Kreissägemaschine		■	■
Materialauflage mit Laufrolle		■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■
Getriebekopfteller schwenkbar		■	■
Winkelskala und -spanner		■	■
Schnitttiefenanschlag verstellbar		■	■
Materialspanner manuell		■	-
Antigrat-Werkstückhalter manuell		■	-
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung		■	-
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff		■	-
MAP Materialspanner pneumatisch		-	■
Antigrat-Werkstückhalter pneumatisch		-	■
Teflonspannbacken		■	■
Hochleistungs-Riemenantrieb		■	■
Zentrales Bedienpanel		-	■
SDR Spanndruckregler		-	■
Kühlsystem mit Membranpumpe		■	■
Sägeblattschutz selbstschließend		■	■
Schutzgehäuse Riemenantrieb		■	■
Schutzgehäuse Schneideinheit		-	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung		-	■
Stahlblech-Sockel		-	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
TA 400 Serienausstattung		78050	78051
UVP in € exkl. MwSt.		* 2.905,00	* 6.015,00

TA 400 Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahlblechsockel für TA 400	78055	* 410,00
Materialständer für Metallkreissägen	78094	* 299,00
Alu-Sägeblatt NEG 400x3,6x32 mm, 96 Zähne, 2 NL 10 mm, TK63	78056	* 243,00

# TA 400-A - CNC-Vollautomat Leichtmetall



TA 400-A	
ØA	400
ØØi	32
UpM	3.000
0°	130
0°	110
0°	180x100

- Leichtmetallbau
- Fassadenbau
- Isolierbetriebe
- Maschinenbau
- Anlagenbau

Schutzabdeckung des Materialwagens Schutzgehäuse der Schneideinheit

Materialauflage 1.500 mm

- V-AUTO P
- CNC1
- MAP
- SDR
- Kühlsystem

Hubzylinder pneumatisch

Spannzylinder pneumatisch

Schutzbügel

Robustes Stahlblechgehäuse

- Zentrales Bedienpanel - Steuerung mit Funktionstasten - Spanndruckregler - Start - Reset - Not-Aus

- Schaltschrank - Netzschalter - Elektrik

## TA 400-A

Moderne, vollautomatische High-Speed-Metallkreissäge für Einzelschnitt und rationelle Serienfertigung. Ideale Ablängmaschine für Stangen- und Bündelmaterial aus Aluminium, Leichtmetall-Legierungen und Kunststoff. Vollständiger Schneidezyklus mit hoher Durchsatzleistung nach Eingabe des Werkstückmaßes.

- CNC1-Steuerung für einfache Bedienung - Maß eingeben, Zyklus starten
- Schnittbereich max. 180x100 mm
- Sägeblattdurchmesser 400 mm
- Einstellbarer Spanndruck - Pneumatiksystem V-AUTO P
- Nahezu gratfreier Schnitt - hochpräzise Getriebekopf- und Sägeblattlagerung
- Einfache Materialzufuhr - breite Materialauflage mit drei leichtgängigen Laufrollen, Länge 1.500 mm
- Hohe Positioniergenauigkeit - Referenzpunkt des Materialwagens und Zuschnittlänge präzise einstellbar
- Materialwagenvorschub max. 600 mm
- Genaue Schnitttiefe - mit Einstellschraube für Vertikalhub
- Sicheres Spannen beiderseits der Schnittstelle - mit Materialwagenschraubstock und Antigrat-Werkstückhalter
- Oberflächenschonend - breite Spannbacken aus Teflon
- Leistungsstark - Antriebsmotor 2.200 W mit hoher Drehzahl 3.000 UpM
- Ideale Antriebsform - lauffruhiger Hochleistungs-Keilriemenantrieb

- Gute Übersicht - zentrales Bedienpanel mit SPS-Steuerung
- Spanndruck optimierbar - Spanndruckregler zur Anpassung der Spannkraft an den Werkstoff
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Membranpumpe, Dosierventil und Rücklaufilter
- Betriebssicher - Keilriemenantrieb als Sicherheitskupplung bei Überlast, Schutzabdeckung des Materialwagens, Schutzgehäuse der Schneideinheit, Schutzbügel, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform
- Hochwertige Gewerbe- und Industrieausführung

### Vollautomatischer Schneidezyklus

- ▼ Zyklusstart ab Steuerungspanel
- ▼ Materialwagen vor / Zuführen auf Maß
- ▼ Material fixieren / Spanner zu
- ▼ Sägeblattantrieb ein
- ▼ Kühlmittelpumpe ein / Schmieren
- ▼ Getriebekopf absenken / Schneiden
- ▼ Materialwagen rück / Rückstellen auf Maß
- ▼ Getriebekopf anheben / Rückstellen
- ▼ Sägeblattantrieb / Kühlmittelpumpe aus
- ▼ Werkstück lösen / Spanner auf
- ▼ Zykluswiederholung

## TA 400-A

CNC-gesteuerter, pneumatischer Sägevollautomat

Alu-Metall-Kreissägemaschine CNC	TA 400
Technikdaten	
Schnittbereich max.	mm 180x100
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm 400
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm 32
Schraubstockspannweite max.	mm 180
Schnittwinkel	° 0
Drehzahl	UpM 3.000
Motorleistung	W 2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz 400/50-60
Länge	mm 3.800
Breite	mm 1.600
Höhe	mm 1.700
Gewicht	kg 510

TA 400-A Serienausstattung	
TA 400-A Alu-Metall-Kreissägemaschine	■
V-AUTO P Pneumatik vollautomatisch	■
CNC1-Steuerung (Einzelmaße)	■
Materialauflage mit drei Laufrollen	■
Materialwagen mit Schraubstock	■
Vertikalhub/Schnitttiefe einstellbar	■
MAP Materialspanner pneumatisch	■
Antigrat-Werkstückhalter pneumatisch	■
Teflonspannbacken	■
Hochleistungs-Riemenantrieb	■
Zentrales Bedienpanel	■
SDR Spanndruckregler	■
Kühlsystem mit Membranpumpe	■
Schutzabdeckung Materialwagen	■
Schutzgehäuse Schneideinheit	■
Schutzbügel	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■
Stahlblech-Sockel/Spänwanne	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■

Bestelldaten	
TA 400-A Serienausstattung	78053
UVP in € exkl. MwSt.	* 17.745,00

TA 400-A Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Alu-Sägeblatt NEG 400x3,6x32 mm, 96 Zähne, 2 NL 10 mm, TK63	78056	* 243,00

**TV 300 / TV 350**

	TV 300	TV 350
ØA	300	350
Øi	25,4	25,4
UpM	5.400	4.300
0°	100	120
45° ▲	90	105
0°	90	108
45° ▲	80	95
0°	140x80	140x90
45° ▲	100x70	100x90



**TV 350**  
Abb. mit Stahlblech-Sockel und Sägeblatt(Sonderzubehör)

**High-Speed für den extraglaten Schnitt**

Moderne Trennschleifmaschinen für das Ablängen von Stangenmaterialien wie Rund- und Formrohre, Formprofile und Vollmaterialien aus Stahl, INOX/NIRO/Edelstahl, Guss- und Nichteisenmetalle. Ideal für den Indoor-Einsatz, auch für Outdoor unter geschützten Bedingungen, z.B. auf Großbaustellen für das rasche Trennen von Bau- und Armierungsseisen.

Metall-Trennmaschinen		TV 300	TV 350
<b>Technikdaten</b>			
Trennbereich max.	mm	140x80	140x90
Trennscheiben-Außendurchmesser	mm	300	350
Trennscheiben-Innendurchmesser	mm	25,4	25,4
Schraubstockspannweite max.	mm	190	190
Trennwinkel	°	45-0-45	45-0-45
Drehzahl	UpM	5.400	4.300
Motorleistung	W	4.000	5.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	830	830
Breite	mm	900	1.025
Höhe	mm	880	900
Gewicht	kg	115	145
<b>TV Serienausstattung</b>			
TV Metall-Trennmaschine		■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■
WSS Winkelschnellspanner/Winkelskala		■	■
Trenntiefenschlag verstellbar		■	■
Trennschleifschaubstock		■	■
Spannbacke verstellbar		■	■
Hochleistungs-Riemenantrieb		■	■
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung		■	■
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff		■	■
Trennscheibenschutz selbstschließend		■	■
Schutzabdeckung Riemenantrieb		■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung		■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
TV Serienausstattung		<b>78064</b>	<b>78065</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 1.980,00</b>	<b>* 2.180,00</b>

TV 300 / TV 350 Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahlblechsockel für TV 300	<b>78068</b>	<b>* 454,00</b>
Stahlblechsockel für TV 350	<b>78069</b>	<b>* 485,00</b>
Trennschleifscheibe 300x3,5x25,4 mm für TV 300	<b>78060</b>	<b>46,00</b>
Trennschleifscheibe 350x4,0x25,4 mm für TV 350	<b>78061</b>	<b>60,00</b>

**JEPSON Trennschleifer**

	9515
ØA	355
Øi	25,4
UpM	3.500
0°	115
45° ▲	100
0°	115
45° ▲	102
0°	200x75
	155x102
45° ▲	100x85



ORIGINAL **JEPSON®**

JEPSON Trennschleifer		9515
<b>Technikdaten</b>		
Schnitt- bzw. Trennbereich max.	mm	200x75
Trennscheiben-Außendurchmesser	mm	355
Trennscheiben-Innendurchmesser	mm	25,4
Schnitt- bzw. Trennwinkel (Schraubstock)	°	0-45
Drehzahl	UpM	3.500
Motorleistung	W	2.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60
Gewicht	kg	17
<b>JEPSON Trennschleifer Serienausstattung</b>		
JEPSON Trennschleifer		■
JEPSON Trennschleifscheibe Metall 355x25,4 mm		■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■
<b>Bestelldaten</b>		
JEPSON Trennschleifer Serienausstattung		<b>78330</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 336,00</b>

**Ein JEPSON sollte es sein**

JEPSON Trennschleifer stehen für ein perfektes Technikdesign und eine hochwertige, besonders langlebige Ausführung. Die hervorragenden Zerspanungseigenschaften der groß dimensionierten JEPSON Trennschleifscheiben, das praktische Schnellspannsystem und nicht zuletzt ein optimales Verhältnis zwischen hoher Antriebsleistung und geringem Transportgewicht machen den JEPSON Trennschleifer 9515 zum begehrten Mitnahmegewicht für Installateure, Monteure, Baugewerbe- und Kundendienst-Mitarbeiter.



Leichtes Mitnahmegewicht - Ausstattung mit Transportsicherung, Gewicht nur 17 kg

## JEPSON Hand Dry Cutter & Super Hand Dry Cutter

	ØA	8200	8230	8320
	Øi	200	230	320
		20	25,4	25,4
		67	82	120
	UpM	3.700	2.600	1.700
	0°	67	84x5	120
	45°	42	56x4	-
	0°	67x5	84x5	120
	45°	42x4	56x4	-
	0°	67x10	84x10	120
	45°	42x8	56x8	-
	0°	10	10	10
	45°	8	8	-

### Perfektes Schneiden ohne Kühlung

Hand Dry Cutter sind High-Tech-Metallkreissägen für den manuell geführten Zuschnitt von Rohren, Profilen, Blechen und Gittern aus Stahl und Nichteisenmetallen sowie von Kunst- und Verbundwerkstoffen (z.B. Sandwichpaneele).

- Weltweit tausendfach praxisbewährt
- Kühlmittelfreier, nahezu gratfreier Schnitt - Schneidwerkstoff mit hoher Verschleißfestigkeit, 5-fach nach schärfbar

- Sehr gutes Handling - rutschfester ERGO-Softgrip und leichtes, schlagfestes Gehäuse
- Rasche Schnitttiefeinstellung
- Optimale Schnittführung - Gleitführungsmarken und stufenlos einstellbare Längsführung
- Praktisch und sauber - mit Spänebehälter oder Abscheider
- Geprüfte Sicherheit - Sägeblattabdeckung, selbstschließender Sägeblattschutz, Sicherheitsschalter, CE-konform



8200/42



8230/48



8320/84



Höchste Präzision -  
HDC 8230 auf Führungsschiene  
- Sonderzubehör



Sonderzubehör Führungsschiene  
für SHDC 8320 mit zwei Verbindungsklemmen



Werkzeugfreie  
Tiefeinstellung



Hartmetall-Sägeblatt



Stabiler Schnitt in  
jeder Lage



Selbstschließender  
Sägeblattschutz

JEPSON Hand Dry Cutter	8200	8230	8230	8320
Technikdaten	/42	/48	/60	/84
Schnitttiefe max.	mm 67	82	82	120
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm 200	230	230	320
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm 20	25,4	25,4	25,4
Schrägschnittwinkel	° -	0-45	0-45	-
Drehzahl	UpM 3.700	2.600	2.600	1.700
Motorleistung	W 1.700	1.700	1.700	1.800
Netzspannung/-frequenz	V/Hz 230/50-60	230/50-60	230/50-60	230/50-60
Kabellänge	m 5	5	5	5
Gewicht/mit Sägeblatt	kg 6,3	7,1	7,1	8,4/9,5
JEPSON Hand Dry Cutter Serienausstattung				
JEPSON Hand Dry Cutter	■	■	■	■
JEPSON Cermet-Sägeblatt 200 mm, 42 Zähne	■	-	-	-
TANITEC HM-Sägeblatt THT 230 mm, 48 Zähne	-	■	-	-
TANITEC HM-Sägeblatt LBS 230 mm, 60 Zähne	-	-	■	-
TANITEC HM-Sägeblatt THT 320 mm, 84 Zähne	-	-	-	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■
Bestelldaten				
JEPSON Hand Dry Cutter Serienausstattung	78391	78380	78387	78370
UVP in € exkl. MwSt.	* 409,00	* 503,00	* 523,00	* 1.200,00

Hand Dry Cutter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Sonderzubehör		
Führungsschiene für HDC 8230 (600-1.200 mm)	78386	* 336,00
Führungsschiene 1.400 mm für SHDC 8320 mit zwei Verbindungsklemmen	78372	* 237,00

JEPSON Dry Cutter

	9410 ND	9430	9435
Ø A	255	305	355
Ø a	25,4	25,4	25,4
UpM	1.600	1.400	1.400
0°	70	115	140
45° ▲	60	85	102
0°	70	100	125
45° ▲	60	85	80
0°	100x70	160x85	155x105
45° ▲	60x60	85x85	100x75

Dry Cutter - hochpräzise Profimaschinen

Echt cooles Design. Jeder Handgriff ist logisch und sitzt. Dry Cutter ermöglichen den kühlmittelfreien Zuschnitt von Rohren und Profilen aus Stahl, NE-Metallen sowie von Kunst- und Verbundwerkstoffen. Indoor in der Werkstatt oder Montageabteilung und Outdoor bei Serviceeinsätzen.

- Bewährte Dry Cutter-Technologie für den perfekten, schnellen, nahezu gratfreien Schnitt
- Hochbeständiges Sägeblatt für effizienten, nahezu funkenfreien Schnitt - fünfmal nachschleifbar

- Mindestens fünfmal schneller als Kleinbandsägen
- Optimale Schnittführung und sicheres Handling - Ergo-Handgriff mit Sicherheitsverriegelung
- Einfache Sägeblattmontage - mit Spindelfixierung
- Geprüfte Sicherheit - große Sägeblattabdeckung, selbstschließender Sägeblattschutz, Sicherheitsverriegelung, CE-konform
- Ideale Mitnahmegereäte mit Transportsicherung
- Einzelmodelle als Aktions-Sets erhältlich



Dry Miter Cutter



PREMIUM Dry Cutter



PREMIUM Super Dry Cutter

JEPSON Dry Cutter		Dry Miter Cutter	Premium Dry Cutter	Premium Super Dry C.
Technikdaten		9410 ND	9430	9435
Schnittbereich max.	mm	100x70	160x85	155x105
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	255	305	355
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	25,4	25,4	25,4
Schnittwinkel (Getriebekopf)	°	45-0-45	-	-
Schnittwinkel (Schraubstock)	°	-	0-45	0-45
Drehzahl	UpM	1.600	1.400	1.400
Motorleistung	W	1.500	2.000	2.400
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60	230/50-60	230/50-60
Gewicht	kg	19	23	25

JEPSON Dry Cutter Serienausstattung				
JEPSON HM-Sägeblatt 255x2,0x25,4 mm, 60 Zähne	■	-	-	-
JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm, 60 Zähne	-	■	-	-
JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm, 90 Zähne	-	-	■	-
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■
JEPSON Dry Cutter AKTIONS-SET				
JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm, 60 Zähne	-	■	-	-
JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm, 90 Zähne	-	-	■	-
Bestelldaten				
JEPSON Dry Cutter Serienausstattung	78353	78300	78301	
UVP in € exkl. MwSt.	* 921,00	* 795,00	* 984,00	
JEPSON Dry Cutter AKTIONS-SET	-	78302	78303	
UVP in € exkl. MwSt.	-	* 936,00	* 1.195,00	



Spannsystem Thinx



Spannsystem Dünnwandprofile



Montagegeständer



**AKTIONS-SET Dry Cutter 9430 und 9435**  
Ein zusätzliches Hartmetall-Sägeblatt gibt es jetzt zum Vorzugs-UVP.

JEPSON-Modelle	JEPSON Dry Cutter Montagegeständer und Spannsysteme	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
9410/9430/9435	JEPSON Spannsystem THINFIX	78320	* 65,50
9430/9435	JEPSON Spannsystem Dünnwandprofile	78321	* 271,00
9430/9435	JEPSON Montagegeständer Premium Dry Cutter	78305	* 231,00

Super Dry Cutter: Leistungsvergleich

Leistungs- und Schnittkostenvergleich			
Baustahlrohr Ø 60x1,5 mm		Kleinbandsäge	Super Dry Cutter
Schnittzeit	s	ca. 20	2,6
Werkzeugwechsel	s	ca. 20	ca. 8
Nachschleifdurchgänge	Anz.	-	5
Schnitte je Durchgang	Anz.	20-30	900-1.000
Schnitte je Lebensdauer	Anz.	20-30	5.400-6.000
Schnitt Einzelkosten	€	ca. 0,08	ca. 0,06

Super Dry Cutter: Schnittanzahl

Schnittanzahl je Nachschleifdurchgang			
Rohrwerkstoff	Abmessungen	Schnittanzahl	Sägeblatt
Baustahl	Ø 35x2 mm	1.100-1.200	355 mm, 90 Z
Baustahl	Ø 40x3 mm	500-600	355 mm, 72 Z
Baustahl	Ø 40x4 mm	250-300	355 mm, 60 Z
Edelstahl (INOX)	Ø 40x1 mm	100-150	355 mm, 90 Z
Gusseisen (SML)	Ø 50x4 mm	50-100	355 mm, 60 Z SML

Angaben ohne Gewähr.

TECH-INFO



## TB 100/125/150 - Kleine Gehrungsbandsägen

	TB 100	TB 125	TB 150
h s	13	13	13
	0,65	0,65	0,90
m/min	45	30-80	30-63
0°	100	122	150
	45°	60	90
	60°	-	65
0°	100	122	140
	45°	60	90
	60°	-	65
0°	150x100	122x122	150x140
	45°	100x60	95x95
	60°	-	63x63



Stufenlos einstellbare Schnittgeschwindigkeit TB 125/150



Gut ablesbare Winkelskala - einfache Gehrungseinstellung 0 bis 60°



TB 100



TB 125



TB 150

Metall-Bandsägemaschine		TB 100	TB 125	TB 150
Technikdaten			Vario	Vario
Schnittbereich max.	mm	150x100	122x122	150x140
Sägebandlänge	mm	1.470	1.440	1.735
Sägebandhöhe	mm	13	13	13
Sägebandstärke	mm	0,65	0,65	0,65
Schraubstocköffnung max.	mm	160	>125	>150
Schnittwinkel	°	0-45	0-60	0-60
Schnittgeschwindigkeit	m/min	45	30-80	30-63
Motorleistung	W	370	1.250	2.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60	230/50-60	230/50-60
Länge	mm	810	705	900
Breite	mm	290	290	350
Höhe	mm	400	490	500
Gewicht	kg	22	21	27
TB Serienausstattung				
SGR Schnittgeschwindigkeitsregler		-	■	■
Standard-Drehschraubstock		■	■	■
WSS Winkelschnellspanner		■	■	■
Winkelskala		■	■	■
Sägeandräder mit Präzisionslagern		■	■	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■	■
Sägeband- und Greifschutz		■	■	■
Nullspannungsauslösung		■	■	■
Sockel-/Bügelgehäuse Alu-Druckguss		■	■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■	■
Bestelldaten				
TB Serienausstattung		78110	78131	78132
UVP in € exkl. MwSt.		773,00	618,00	943,00

TB 100 Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bandsägeblätter		
Montageständer für TB 100	78111	104,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78112	23,50
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78113	23,50
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78114	23,50
BI-Metall Cobalt 18 ZpZ	78115	23,50

Bandsägeblätter TB 125	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78445	21,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78446	21,00
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78447	21,00
BI-Metall Cobalt 18 ZpZ	78448	21,00

Bandsägeblätter TB 150	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78440	25,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78441	25,00
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78442	24,50
BI-Metall Cobalt 18 ZpZ	78443	25,00

### TB 100 - leicht und schnittig

Die kompakt gebaute TB 100 Bandsäge eignet sich für kleine bis mittelgroße Sägearbeiten. Sie wird oft in Metallwerkstätten oder Berufsschulen zum Anlernen von jungen Metallern eingesetzt und eignet sich hervorragend für den Outdooreinsatz von Montage-, Service- und Baupersonal. Sie besitzt einen robusten Maschinensockel und einen verwindungssteifen Bandsägerahmen aus schlagfestem Aluminium-Druckguss, ist daher 22 kg leicht, gut tragbar und passt in jeden Kofferraum.

### Schnittbereich und -geschwindigkeit

Die TB 100 schneidet Stahl, INOX/NIRO/Edelstahl, Nichteisenmetalle, Guss und Kunststoffe und bietet einen maximalen Schnittbereich von 150x100 (0°) bzw. 100x60 mm (45°). Die direkt angetriebene Maschine verfügt über eine konstante Schnittgeschwindigkeit von 45 m/min und bietet drei Vorschubstufen (Absenkgeschwindigkeit des Bandsägerahmens).



Montageständer für TB 100  
Klappbarer, stabiler Unterbau für einfachen Transport und raschen Aufbau.

### Variable Schnittgeschwindigkeit

TB Vario Metallbandsägen ermöglichen eine Optimierung der Schnittleistung durch stufenlose Anpassung der Schnittgeschwindigkeit an den Werkstoff. Sie überzeugen durch hohe Schnittqualität und ein sauberes Schnittbild.

### TB 125 Vario - klein ganz groß

Superkompakte Gehrungsbandsäge mit variabler Geschwindigkeit für Schnittgrößen bis 122x122 mm. Leichtbauweise Aluminium-Druckguss, nur 21 kg. Ideal für den Modellbau, Heimwerkstätten und kleine Serviceeinsätze.

- Elektronischer Schnittgeschwindigkeitsregler SGR 30-80 m/min
- Laufruhiger Antriebsmotor 1.250 W
- Hochwertiges Bandsägeblatt 13x0,65 mm aus Bimetall Cobalt für Schneiden mit und ohne Kühlmittel
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Große Gehrungseinstellung 0-60° - mit Winkelschnellspanner WSS und gut ablesbarer Winkelskala

### TB 150 Vario - kompakte Spitzentechnik

Kräftige Gehrungsbandsäge mit variabler Schnittgeschwindigkeit für Schnittgrößen bis 150x140 mm. Transportgewicht nur 27 kg. Gute Eignung für den flexiblen, internen und externen Einsatz.

## HY 180-4

HY 180-4	
	h s 20 0,9
 m/min	18/28/37/54
 0°	180
 45°	110
 0°	180
 45°	110
 0°	305x180
 45°	180x110

Schnittgeschwindigkeit bei 50 Hz	
Werkstoff	m/min
Werkzeugstahl	18
INOX/NIRO/Edelstahl	
Legierungsstahl	28
C-Stahl hart	
Messing hart	37
Bronze hart	
C-Stahl weich	54
Messing weich	
Aluminium	
Kunststoff	

Verwindungssteifer  
Sägebandrahmen

Verstellbare  
Sägebandführung vorne —  
Bandsägeblatt  
Bimetall Cobalt —  
Verstellbare  
Sägebandführung hinten —  
Schnellspann-  
schraubstock —

Handrad für  
Verschieben/Spannen —  
AutoOFF  
Endausschalter —

Hochleistungs-  
Keilriemenantrieb

Elektromotor 750 W

Spänewanne mit Kühl-  
mittel-Rücklauffilter

Absenkautomatik  
mit Regelventil

Kühlmittelbehälter  
im Maschinensockel

Transporträder

**HY 180-4**  
Keilrahmenantrieb,  
vier Drehzahlstufen

### Kräftige, mittlere Bandsägen

Ablängmaschinen, auch für Winkelschnitt geeignet - die bewährten HY-Bandsägen mit einachsigen Schwenkrahmen und drehbaren Spannbacken sind in vielen Metallwerkstätten zu finden. Sie bieten eine hervorragende Verarbeitung und eignen sich daher auch als kleine Zuschnittlösung für Industriebetriebe. HY-Modelle sind mit Keilriemenantrieb ausgestattet - ein wirksamer Schutz gegen Überlastung des Sägebandes.

### HY 180-4 - Flexibler Einsatz

Leichte Bandsäge für Schnittgrößen bis 305x180 mm. Vier Drehzahlstufen für harte bis weiche Werkstoffe. Ausstattung mit Transporträdern für flexiblen, innerbetrieblichen Einsatz.

- Stufenlos einstellbarer Sägerahmen-vorschub - mit hydraulischer Absenkautomatik mit Regelventil
- Rasches und präzises Spannen - mit Schnellspannschraubstock
- Handrad für rasches Positionieren - kurze Linksdrehung für Verschieben der Spannbacke, Rechtsdrehung für Spannen des Werkstoffs
- Stangensperre mit Materialanschlag
- Schnittwinkel 0-45°
- Ideal dimensionierter Keilriemenantrieb 750 W, Getriebe mit Ölbad
- Vier Schnittgeschwindigkeiten 18/28/37/54 m/min bei 50 Hz
- Optimale Sägebandkühlung - Kühlsystem mit Elektropumpe, Dosierventil und Rücklauffilter
- Gleichmäßiger Sägebandlauf - ideal dimensionierte Sägebandräder mit Präzisionslagern und Spureinstellung



Einfach verstellbare Spannbacken für Schnittwinkel 0-45°, Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag für höchste Wiederholgenauigkeit bei Serienschritt



Verstellbarer Spannhalter hinten mit Späneabstreifer, präzise einstellbarem Spannhalterpaar und kräftiger Spänebürste



Verstellbarer Spannhalter vorne für enge, sichere Sägebandführung, mit Greifschutz und präzise einstellbarem Spannhalterpaar. Integrierter, flexibler Kühlleitungsanschluss mit Dosier- und Absperrventil



Absenkautomatik für stufenlose Vorschubeinstellung - mit Hydraulikzylinder, angebautelem Regelventil mit Drehregler und integriertem Absperrventil  
Links von der Zylinderstange:  
Endausschalter des Sägebandschutzes

# HY 230 Vario

h	27
s	0,9
m/min	25-75
0°	230
45°	165
0°	230
45°	165
0°	410x230
45°	225x165

- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Anlagenbau
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Spenglereien
- Isolierbetriebe
- Baubetriebe

Schnellspannschraubstock mit Handrad für rasches Verschieben und Spannen

**HY 230 Vario**  
Schnittgeschwindigkeit stufenlos einstellbar

- Einfacher Sägebandwechsel - Spannen mit Drehgriff
- Enge, sichere Sägebandführung - beide Spannlager verstellbar
- Präzise einstellbare Spannlagerpaare für spielfreie Anpassung an das Sägeband
- Sauber - mit Späneabstreifer und Spänebürste
- Betriebssicher - Sägebandschutz mit Endausschalter, Greifschutz, AutoOFF-Abschaltautomatik bei Sägeende, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform
- Plug & Play-Ausstattung mit Ölfüllung und hochwertigem Bandsägeblatt Bimetall Cobalt
- Zulassung für Sonderbetriebsart vertikales Schneiden mit aufgestelltem Sägerahmen

## HY 230 - mit VARIO-Antrieb

Bewährte, stationäre Bandsäge mit Drehzahlregelung zur Optimierung der Schnittgeschwindigkeit und Durchsatzleistung. Schnittbereich bis max. 410x230 mm.

Ähnlich HY 180-4, jedoch:

- Stufenlos einstellbare Schnittgeschwindigkeit 25-75 m/min bei 50 Hz - mit Drehregler
- Hochleistungs-Keilriemenantrieb 1.125 W, Getriebe mit Ölbad
- Spannlagerhalter vorne mit gut ablesbarer Messskala
- Schnellspannschraubstock mit Distanzhalter für rasche Spannbackenpositionierung



Zentrales Bedienpanel

Schnittgeschwindigkeitsregler

Verstellbare Sägebandführung vorne

Hochleistungs-Keilriemenantrieb

Spänewanne und Spänebehälter

Stahlblechsockel mit Kühlmittelbehälter

Kühlmittel-Füllstandsanzeige

Montageösen



Stufenlos einstellbarer Schnittgeschwindigkeitsregler mit 12 Einstellbereichen 0-11 und Bandgeschwindigkeitsanzeige



Schnellspannschraubstock mit Distanzhalter und Einstellskala



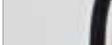
Steuerpanel mit Betriebslampe, Start-, Stopp-, Not-Aus-Taster, Kühlmittelpumpe O/I, Absenkautomatik mit Regelventil 0-10 und Absperrventil ON/OFF

Metall-Bandsägemaschinen		HY 180	HY 230
Technikdaten		-4	Vario
Schnittbereich max.	mm	305x180	410x230
Sägebandlänge	mm	2.360	3.035
Sägebandhöhe	mm	20	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittwinkel	°	0-45	0-45
Drehzahlstufen	Anz.	4	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit 1/min.	m/min	18/28/37/54	25-75
Sägebandantrieb Motorleistung	W	750	1.125
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	100	100
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Schalldruckpegel (Stahl)	dB(A)	71/73	71/73
Einlaufhöhe	mm	530	630
Länge	mm	1.250	1.700
Breite	mm	430	750
Höhe	mm	1.000	1.100
Gewicht	kg	130	300
<b>HY Serienausstattung</b>			
Schnittgeschwindigkeitsregler		■	■
Absenkautomatik mit Regelventil		■	■
Schnellspannschraubstock		■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■
Spannbackenwinkel verstellbar		■	■
Hochleistungs-Keilriemenantrieb		■	■
Getriebe mit Ölfüllung		■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■
Sägeandräder mit Präzisionslagern		■	■
Sägeband-Spureinstellung		■	■
Sägebandspanner mit Tellerfederpaket		■	■
Sägebandführung verstellbar		■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■
Späneabstreifer und Spänebürste		■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik		■	■
Not-Aus / Nullspannungsauslösung		■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■
Spänebehälter		■	■
Transporträder		■	-
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
HY Serienausstattung		78100	78105
UVP in € exkl. MwSt.		1.645,00	* 4.450,00

Bandsägeblätter HY 180	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78155	35,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78156	35,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78157	35,00
BI-Metall Cobalt 14 ZpZ	78158	35,00

Bandsägeblätter HY 230	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78169	46,50
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78166	46,50
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78167	46,50
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78168	46,50

**CY 210-2GN | CY 260-2G**

	CY 210	CY 260
 h	20	27
 s	0,9	0,9
 m/min	40/80	36/72
 0°	170	230
 45°	130	150
 60°	75	90
 0°	170	220
 45°	130	145
 60°	75	85
 0°	185x170	245x160
 45°	130x130	200x140

- Sägebandspanner mit Tellerfedern
- Verstellbare Sägebandführung
- Schnellspannschraubstock
- Handrad
- Schnellspannhebel
- Winkelschnellspanner



- ERGO-Bedienhebel Manuellbetrieb
- Kühlleitungsanschlüsse mit Dosier- und Absperrventil

- Zentrales Bedienpanel
- A/M-Federspanner
- Kühlmittelpumpe
- Spänewanne
- Kühlmittelbehälter im Maschinensockel
- Robuster Stahlblech-Sockel

**CY 210-2GN**



**CY 210-2GN und CY 260-2G**

Zentrales Bedienpanel mit versperbarem Netz- und Schnittgeschwindigkeitsschalter, Betriebslampe, Betriebsartenschalter für Automatik- oder Manuellvorschub, Start-Taster und Not-Aus-Taster



Verstellbare Sägebandführung vorne mit Greifschutz, präzise einstellbarem Spannagerpaar und flexibler Kühlleitung

Bandsägeblätter CY 210 (auch VARIO-Modell)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78464	42,50
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78116	31,50
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78117	31,50
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78118	31,50
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78462	31,50
BI-Metall Cobalt 14 ZpZ	78463	31,50
Bandsägeblätter CY 260 (auch VARIO-Modell)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 2/3 ZpZ	78165	37,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78171	39,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78172	39,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78173	39,00

Metall-Bandsägemaschinen		CY 210	CY 260
Technikdaten		-2GN	-2G
Schnittbereich max.	mm	185x170	245x160
Sägebandlänge	mm	2.110	2.450
Sägebandhöhe	mm	20	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittstärke	mm	1,2	1,2
Schraubstocköffnung	mm	0-215	0-260
Schnittwinkel	°	0-60	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / min.	m/min	40	36
Schnittgeschwindigkeit 2 / max.	m/min	80	72
Sägebandantrieb Motorleistung	W	750	1.100
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	32	32
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	890	900
Länge	mm	1.156	1.549
Breite	mm	572	737
Höhe	mm	1.580	1.650
Gewicht	kg	156	216

CY Serienausstattung			
CY Metall-Bandsägemaschine		■	■
Absenkautomatik mit Regelventil		■	■
Schnellspannschraubstock		■	■
Schnellspannhebel		■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■
Winkelschnellspanner		■	■
Winkelskala		■	■
Kompaktgetriebe mit Ölfüllung		■	■
Ölbad für Dauerschmierung		■	■
Zentrales Bedienpanel		■	■
ERGO-Bedienhebel / Ein/Aus		■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern		■	■
Sägeband-Spurenstellung		■	■
Sägebandspanner mit Tellerfederpaket		■	■
SBÜ Sägebandüberwachung Endausschalter		-	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■
Späneabstreifer/Greifschutz		■	■
Spänebürste		-	■
Sägebandschutz mit Endausschalter		■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik		■	■
Not-Aus / Nullspannungsauslösung		■	■
Sägerahmen mit Kegelrollenlagern		■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
Bestelldaten			
CY Serienausstattung		78106	78107
UVP in € exkl. MwSt.		* 2.190,00	* 2.915,00

## CY 210-2GN Vario | CY 260-2GN Vario



- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Anlagenbau
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Spenglereien
- Isolierbetriebe
- Baubetriebe

CY 260-2GN Vario



CY 210-2GN Vario | CY 260-2GN Vario

Zentrales Bedienpanel mit digitaler Schnittgeschwindigkeitsanzeige, versperbarem Hauptschalter, Not-Aus-Taster

### Gehrungsbandsägen

Einfache Gehrungsbandsägen sind mit einem drehbaren Sägebandrahmen und einem fest montierten Schraubstock ausgestattet. Sie ermöglichen die Fertigung von einseitigen Gehrungen (z.B. CY 210/260).

Doppel-Gehrungsbandsägen verfügen über einen verschiebbaren Schraubstock. Er wird links oder rechts vom Sägeband fixiert und ermöglicht die Fertigung von rechts- oder linksgerichteten Gehrungen (ab CY 350).

### CY-Modelle - das ist Leistung

Professioneller Metallzuschnitt erfordert eine verlässliche, einfach und variabel einsetzbare Bandsägemaschine mit optimaler Durchsatzleistung. Die speziell für diese Ansprüche entwickelten CY-Bandsägen bieten höchste Genauigkeit und zahlreiche Funktionen zur Vereinfachung und Automatisierung der Arbeitsabläufe. CY-Modelle sind mit leistungsstarken Antriebsmotoren und langlebigen, zur Dauerschmierung im Ölbad laufenden Kompaktgetrieben ausgestattet.



ERGO-Bedienhebel für Manuellbetrieb mit Ein-/Ausschalter

SBÜ-Endausschalter zur Überwachung der Sägebandspannung

Sägebandspanner mit integriertem Tellerfederpaket

Schnellspannschraubstock-Handrad zur Voreinstellung des Spannwegs  
Schnellspannhebel für präzises Spannen mit einer Hebeldehning

CY 260-2G

Metall-Bandsägemaschinen		CY 210	CY 260
Technikdaten		-2GN Vario	-2GN Vario
Schnittbereich max.	mm	185x170	245x160
Sägebandlänge	mm	2.110	2.450
Sägebandhöhe	mm	20	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittstärke	mm	1,2	1,2
Schraubstocköffnung	mm	0-215	0-260
Schnittwinkel	°	0-60	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit min./max.	m/min	20-85	20-85
Sägebandantrieb Motorleistung	W	750	1.100
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	32	32
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	890	900
Länge	mm	1.156	1.549
Breite	mm	572	737
Höhe	mm	1.580	1.650
Gewicht	kg	156	216
<b>CY Serienausstattung</b>			
CY Metall-Bandsägemaschine		■	■
Absenkautomatik mit Regelventil		■	■
Schnellspannschraubstock		■	■
Schnellspannhebel		■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■
Winkelschnellspanner		■	■
Winkelskala		■	■
Kompaktgetriebe mit Ölfüllung		■	■
Ölbad für Dauerschmierung		■	■
Zentrales Bedienpanel		■	■
ERGO-Bedienhebel / Ein/Aus		■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern		■	■
Sägeband-Spureinstellung		■	■
Sägebandspanner mit Tellerfederpaket		■	■
SBÜ Sägebandüberwachung Endausschalter		-	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■
Späneabstreifer/Greifschutz		■	■
Spänebürste		-	■
Sägebandschutz mit Endausschalter		■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik		■	■
Not-Aus / Nullspannungsauslösung		■	■
Sägerahmen mit Kegelrollenlagern		■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
CY Serienausstattung		<b>78108</b>	<b>78109</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 2.860,00</b>	<b>* 3.440,00</b>

**CY 350-2DG**

CY 350-2DG	
h	27
s	0,9
m/min	34/68
0°	270
45°	240
60°	160
45°	210
0°	260
45°	220
60°	150
45°	180
0°	350x220
45°	240x160
45°	180x180

**Top-Technik**

CY-Modelle bieten in jedem Detail eine hervorragende maschinenbauliche Ausführung und sind für intensiven Dauereinsatz geeignet, z.B. Großserienproduktion.

**CY 350-2DG - kräftiges Industriemodell**

Große Doppelgehrungsbandsäge mit hoher Durchsatzleistung, Schnittbereich max. 350x220 mm. Mit Automatik- und Manuellvorschub, zwei Drehzahlstufen, Gehrung rechts bis 60°, links bis 45°.

Wie CY 210-2GN, jedoch

- Rascher Betriebsartwechsel - A/M-Schaltgabel zur Be- bzw. Entlastung des Sägerahmens
- Schneiden rechts- und linksgerichteter Gehrungen - Schraubstockspannung links oder rechts von der Schnittstelle
- Rasche Gehrungseinstellung 0-60° bzw. 45-0° - mit Winkelschnellspanner und gut ablesbarer Winkelskala
- Sehr kräftiger, zweistufiger Sägebandantrieb 750/1.500 W
- Zweistufenschaltung für Schnittgeschwindigkeiten 34 und 68 m/min
- Einfache Einstellung und permanente Überwachung der Sägebandspannung mit Spannungsanzeige und Endausschalter
- Stets sauberes Sägeband - mit Späneabstreifer und Spänebürste



**CY 350-2DG**

Zentrales Bedienpanel mit versperrbarem Netzschalter, Betriebslampe, Betriebsartenschalter für Automatik- oder Manuellvorschub, Schnittgeschwindigkeitsschalter und Start-Taster



- ERGO-Bedienhebel
- Sägebandspanner
- Schnellspannschraubstock
- Handrad
- Schnellspannhebel
- Spannpositionen Gehrung re/li

Absenkautomatik mit Regelventil

A/M-Schaltgabel

Spänewanne

Kühlmittelbehälter im Maschinensockel

Robuste Stahlkonstruktion

**CY350-2DG**

Stangensperre mit Materialanschlag

Winkelschnellspanner



Verschiebbarer Schnellspannschraubstock mit Positionierung links oder rechts von der Schnittstelle zur Fertigung von rechts- und linksgerichteten Gehrungen



**CY 350-2DG**

A/M-Schaltgabel für Belastung/Entlastung des Sägerahmens - rascher Wechsel der Betriebsarten Automatik- und Manuellvorschub mit einer Hebelumdrehung

Metall-Bandsägemaschinen		CY 350
Technikdaten		2DG
Schnittbereich max.	mm	350x220
Sägebandlänge	mm	3.160
Sägebandhöhe	mm	27
Sägebandstärke	mm	0,9
Schnittstärke	mm	1,2
Schraubstocköffnung	mm	0-355
Schnittwinkel	°	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / min.	m/min	34
Schnittgeschwindigkeit 2 / max.	m/min	68
Sägebandantrieb Motorleistung	W	750/1.500
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	50
Hydraulikpumpe Motorleistung	W	-
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	900
Länge	mm	2.100
Breite	mm	1.200
Höhe	mm	1.960
Gewicht	kg	360

CY Serienausstattung	
Absenkautomatik mit Regelventil	■
Schnellspannschraubstock	■
Schnellspannhebel	■
Stangensperre mit Materialanschlag	■
Schraubstockspannung links/rechts	■
Winkelschnellspanner	■
Winkelskala	■
Kompaktgetriebe mit Ölfüllung	■
Zentrales Bedien- bzw. Steuerpanel	■
Kühlsystem mit Elektropumpe	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern	■
Sägeband-Spureinstellung	■
Sägebandspanner mit Tellerfederpaket	■
Sägeband-Spannungsanzeige	■
SBU Sägebandüberwachung Endausschalter	■
Sägebandführung vorne verstellbar	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar	■
Späneabstreifer/Greifschutz	■
Spänebürste	■
Sägebandschutz mit Endausschalter	■
AutoOFF-Abschaltautomatik	■
Not-Aus / Nullspannungsauslösung	■
Sägerahmen mit Kegellagern	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■

Bestelldaten	
CY Serienausstattung	<b>78120</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>* 5.840,00</b>

Bandsägeblätter CY 350	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78125</b>	<b>47,50</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78126</b>	<b>47,50</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78127</b>	<b>47,50</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78128</b>	<b>47,50</b>



# 330/411 CSO & M/S

h	330	411
s	27	27
	0,9	0,9
m/min	38/77	38/77
0°	260	300
45°	215	240
60°	130	140
45°	225	180
0°	250	280
45°	200	220
60°	130	140
45°	110	160
0°	220x330	200x400
45°	160x210	130x240
60°	130x140	140x140
45°	160x225	110x180

- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Anlagenbau
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Spenglerien
- Isolierbetriebe
- Hochbau
- Tiefbau

- Verstellbare Sägebandführung
- Schnellspannschraubstock
- Handrad
- Schnellspannhebel
- Zentrales Bedienpanel
  - Absenkautomatik
  - ABV Regelventil
  - Netzschalter
  - Betriebslampen
  - Motorstufenschalter
  - Kühlmittelpumpenschalter
  - Betriebsartenschalter
  - Start-Taster
  - Not-Aus-Taster



- Sägebandspanner
- Endausschalter SBÜ
- Absenkautomatik Hydraulikzylinder
- AutoOFF-Endausschalter
- Stangensperre mit Materialanschlag
- Spänewanne
- Winkelschnellspanner
- Kühlmittelbehälter im Maschinensockel
- Stahlblechsockel

330 CSO

## Very special - hervorragende Technik

CSO- und M/S-Gehrungsbandsägen überzeugen durch hohe Produktqualität und sehr gute Leistungswerte. Einige Stichworte verdeutlichen ihre Klasse: Ideale Antriebs- und Sägeraddimension, Kompaktgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung, verwindungssteifer Sägerahmen mit Kegelrollenlagern, präzise einstellbare Sägebandführung, hohe Sicherheit durch Überwachung der Sägebandspannung ...

## Baugrößen und Schnittqualität

CSO- bzw. M/S-Modelle bieten einen Schnittbereich von 220x330 mm bzw. 200x400 mm und verfügen über zwei Schnittgeschwindigkeiten, 38/77 m/min. Ein Schnittgeschwindigkeitsregler für 20-90 m/min ist als Sonderzubehör erhältlich.

CSO-Modelle sind zur Anpassung des Sägerahmenvorschubs (Absenkgeschwindigkeit) mit einer stufenlos einstellbaren Absenkautomatik ausgestattet.

M/S-Modelle verfügen zur Optimierung der Durchsatzleistung und der Schnittqualität über eine stufenlos einstellbare Schnittdrucksteuerung.

Metall-Bandsägemaschinen		330	330	411	411
Technikdaten		CSO	M/S	CSO	M/S
Schnittbereich max.	mm	220x330	220x330	200x400	200x400
Sägebandlänge	mm	3.010	3.010	3.200	3.200
Sägebandhöhe	mm	27	27	27	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9	0,9	0,9
Schnittstärke	mm	1,2	1,2	1,2	1,2
Schraubstocköffnung	mm	0-330	0-330	0-400	0-400
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60	45-0-60	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2	2	2	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / min.	m/min	38	38	38	38
Schnittgeschwindigkeit 2 / max.	m/min	77	77	77	77
Sägebandantrieb Motorleistung 1	W	750	750	900	900
Sägebandantrieb Motorleistung 2	W	1.100	1.100	1.600	1.600
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	60	60	60	60
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	965	965	950	950
Länge	mm	1.760	1.905	1.830	1.975
Breite	mm	1.265	1.265	1.320	1.320
Höhe	mm	1.985	1.985	2.005	2.005
Gewicht	kg	365	415	530	575
<b>CSO / M/S Serienausstattung</b>					
H-AUTO H Halbautomatik hydraulisch		-	■	-	■
SDS Schnittdrucksteuerung mit Regler		-	■	-	■
ABV Absenkautomatik mit Regelventil		■	-	■	-
SSH Schnellspannung hydraulisch		-	■	-	■
SSS Schnellspannschraubstock		■	■	■	■
WSS Winkelschnellspanner		■	■	■	■
Kompaktgetriebe mit Öfüllung		■	■	■	■
Zentrales Bedien- bzw. Steuerpanel		■	■	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■	■	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern		■	■	■	■
Sägeband-Spureinstellung		■	■	■	■
SBÜ Sägebandüberwachung Endausschalter		■	■	■	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■	■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■	■	■
Späneabstreifer und Spänebürste		■	■	■	■
Sägebandschutz mit Endausschalter		■	■	■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik		■	■	■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■	■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>					
CSO / M/S Serienausstattung		78507	78508	78512	78515
UVP in € exkl. MwSt.		* 4.870,00	* 6.525,00	* 6.000,00	* 7.630,00

Sonderzubehör CSO und M/S	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stufenlose Drehzahlverstellung 20-90 m/min	78540	* 1.460,00

Bandsägeblätter für Modelle 330	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	78181	46,50
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78174	46,50
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78183	46,50
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78182	46,50
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78420	46,50

Bandsägeblätter für Modelle 411	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	78470	47,50
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78471	47,50
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78149	47,50
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78472	47,50
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78473	47,50

\* = ELMAG-Spezialprogramm

**420/650 DI**

	420 DI	650 DI
h	34	34
s	1,1	1,1
m/min	19-62	20-90
0°	400	460
45°	400	450
60°	260	300
45°	400	450
60°	280	330
0°	400	450
45°	380	410
60°	260	300
45°	380	430
60°	280	300
0°	550x400	620x450
45°	410x300	450x340
60°	400x230	420x270
45°	420x300	450x400
60°	400x280	320x220



**650 DI**



**420 DI**

**DI-Bandsägemaschinen - wahre Größe**

Extrem robust, sehr kräftig, halbautomatischer Schneidezyklus, hohe Durchsatzleistung - DI-Bandsägen sind für das rationelle, präzise Ablängen mittlerer bis großer Querschnitte und für die Bündelverarbeitung von Stangenmaterial konzipiert. Ideal z.B. für Hoch- und Tiefbau, Schwermaschinenbau, Rohrleitungs-, Kessel-, Wärmetauscherbau etc. Spezial-Rollbahnen an DI-Modellen erleichtern das Handling von schwerem Stangenmaterial (Sonderzubehör).

**Baugrößen und Schnittqualität**

DI-Bandsägemaschinen sind bis zu einem maximalen Schnittbereich von 620x450 mm erhältlich. Alle DI-Modelle sind mit einer Schnittdrucksteuerung ausgestattet und ermöglichen die Anpassung des Sägerahmenvorschubs an den Werkstoff - ideal z.B. bei dünnwandigen Rohren. Die Modelle 650 DI verfügen über einen stufenlos einstellbaren Drehzahlregler zur Optimierung der Schnittgeschwindigkeit.

Metall-Bandsägemaschinen		420	650
Technikdaten		DI	DI
Schnittbereich max.	mm	550x400	620x450
Sägebandlänge	mm	4.610	5.270
Sägebandhöhe	mm	34	34
Sägebandstärke	mm	1,1	1,1
Schnittstärke	mm	1,5	1,5
Schraubstocköffnung	mm	0-560	0-620
Spannbackenlänge	mm	185	200
Spannbackenhöhe	mm	200	250
Schnittwinkel	°	60-0-60	60-0-60
Drehzahlstufen	-	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit min.	m/min	19	23
Schnittgeschwindigkeit max.	m/min	62	95
Sägebandantrieb Motorleistung 1	W	2.200	2.200
Sägebandantrieb Motorleistung 2	W	1.600	-
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	90	60
Hydraulikpumpe Motorleistung	W	370	370
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	760	760
Länge	mm	2.830	3.050
Breite (Schwenkbereich)	mm	1.725	2.000
Höhe (geöffnet)	mm	2.275	2.400
Gewicht	kg	820	1.250

DI Serienausstattung		
DI Metall-Bandsägemaschine	■	■
H-AUTO H Halbautomatik hydraulisch	■	■
Schnittgeschwindigkeitsregler	-	■
Schnittdrucksteuerung mit Regler	■	■
Schnellspannung hydraulisch	■	■
Spanndruckregler	-	■
Spanndruckanzeige	-	■
Schnellspannschraubstock	■	-
Schraubstockspannung rechts/links	■	■
Schnittwinkelanzeige digital	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe	■	■
SBU Sägebandüberwachung Endausschalter	■	■
Sägebandführung vorne verstellbar	■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar	■	■
Späneabstreifer und Spänebürste	■	■
Sägebandschutz mit Endausschalter	■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne	■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■
Bestelldaten		
DI Serienausstattung	<b>78532</b>	<b>78539</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>* 13.290,00</b>	<b>* 16.380,00</b>

420 DI und 650 DI Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Rollbahn für 420/650 DI - 2 m Anbaustück	<b>78580</b>	<b>* 1.935,00</b>
Rollbahn für 420/650 DI - 2 m Verlängerungsstück	<b>78581</b>	<b>* 1.840,00</b>
Rollbahn mit Schiebeanschlag und Skala - 2 m Anbaustück	<b>78582</b>	<b>* 2.595,00</b>
Rollbahn mit Schiebeanschlag und Skala - 2 m Verlängerungsstück	<b>78583</b>	<b>* 2.595,00</b>
Führungsrolle vertikal - fixiert, für Rollbahn-Zulaufseite	<b>78584</b>	<b>* 750,00</b>
Führungsrolle vertikal - beweglich, für Rollbahn-Zulaufseite	<b>78585</b>	<b>* 966,00</b>

## 390 A / 391 A CNC

	391 A	390 A
h	27	27
s	0,9	0,9
m/min	38/77	38/77
0°	300	300
45°	265	265
60°	130	130
0°	290	290
45°	265	265
60°	130	130
0°	290x320	290x320
45°	220x220	220x220
60°	130x130	130x130



390 A



391 A

### Hocheffiziente Serienfertigung

Spannen - Schnittmaß eingeben - Starten. Automatiksagen mit Beschickung sind ein Standard der rationellen Serienverarbeitung von Stangen- und Bündelmaterial.

Auf Grund des einfachen Materialhandlings rechnen sich die Automatiksagen 315 und 380 auch bei Einzelschnitt und Kleinserien. Sie werden mit CNC1-Einzelmaßsteuerung oder mit CNC9-Programmsteuerung angeboten.

### CNC9 - Programm wählen und Starten

Der Werkstoff wird kontinuierlich mit gleichen oder variablen Abschnittlängen zugeführt. Bis zu neun Schnittprogramme mit je 99 Einzelschritten sind möglich. Das System stoppt automatisch bei Stangen- oder Stückzahlende.

Eine hervorragende Zuschnittlösung für Serien mit unterschiedlichen Abschnittlängen - ideal für die Zuschnittverarbeitung von ganzen Produktgruppen. Mit der CNC9-Steuerung ist jederzeit auch Einzelmaßschnitt möglich.

### Baugrößen und Schnittqualität

Die Automatiksagen 315 bzw. 380 ermöglichen die Verarbeitung von Schnittgrößen bis 280x210 bzw. bis 320x290 mm.

Sie verfügen über zwei Drehzahlstufen. Ein stufenlos einstellbarer Schnittgeschwindigkeitsregler ist als Sonderzubehör erhältlich.

Alle Modelle sind zur Optimierung des Sägerahmenvorschubs mit einer Schnittdrucksteuerung ausgestattet.

Metall-Bandsägemaschinen		391	390
Technikdaten		A CNC	A CNC
Schnittbereich max.	mm	320x290	320x290
Sägebandlänge	mm	3.200	3.200
Sägebandhöhe	mm	27	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittstärke	mm	1,2	1,2
Schraubstocköffnung	mm	0-320	0-320
Schnittwinkel	°	0-60	0-60
Materialwagenvorschub max.	mm	600	600
Drehzahlstufen	Anz.	2	2
Schnittgeschwindigkeit 1	m/min	38	38
Schnittgeschwindigkeit 2	m/min	77	77
Sägebandantrieb Motorleistung 1	W	900	900
Sägebandantrieb Motorleistung 2	W	1.600	1.600
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	90	90
Hydraulikpumpe Motorleistung	W	750	750
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	850	850
Länge	mm	3.385	3.385
Breite	mm	2.045	2.045
Höhe	mm	1.820	1.940
Gewicht	kg	960	960

### A & A CNC Serienausstattung

V-AUTO H Vollautomatik hydraulisch	■	■
CNC9-Programmsteuerung	■	■
Schnittdrucksteuerung mit Regler	-	■
Materialauflage 1,5 m mit Laufrollen	■	■
Materialwagen mit SSH/SSS	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe	■	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern	■	■
Sägeband-Sporeinstellung	■	■
SBÜ Sägebandüberwachung Endausschalter	■	■
Sägebandführung vorne verstellbar	■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar	■	■
Späneabstreifer und Spänebürste	■	■
Schutzbügel mit Sicherheitsabschaltung	■	■
Sägebandschutz mit Endausschalter	■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne	■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■

Bestelldaten		391	390
A & A CNC Serienausstattung		78536	78534
UVP in € exkl. MwSt.		* 16.210,00	* 19.100,00

Bandsägeblätter für Modelle 390/391A CNC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	78470	47,50
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78471	47,50
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78149	47,50
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78472	47,50
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78473	47,50

A & A CNC Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stufenlose Drehzahlverstellung 20-90 m/min	78540	*1.390,00

## BOMAR PULLDOWN

PULLDOWN	
h	13
s	0,65
m/min	37/70
0°	120
45°	90
60°	55
0°	120
45°	90
60°	55
0°	160x120
45°	100x120
60°	55x65



Bandsägeblätter PULLDOWN	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bl-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78481	23,00
Bl-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78482	23,00
Bl-Metall Cobalt 18 ZpZ	78483	23,00
Stahlblechsockel	78945	*250,00

**PULLDOWN**  
Abb. mit Stahlblech-Sockel  
(Sonderzubehör)

### Manuelle Metallbandsäge

Der große Schnittbereich, ist für den Einsatz in Werkstätten und Baustellen konzipiert. Bei dieser transportablen Maschine sind Schnitte von 0° sowie Gehrungsschnitte stufenlos bis 60° möglich. Der Sägevorschub erfolgt manuell durch Ziehen am Handführungshebel.

Metall-Bandsägemaschinen		PULLDOWN
<b>Technikdaten</b>		
Schnittbereich max.	mm	160x120
Sägebandlänge	mm	1.620
Sägebandhöhe	mm	13
Sägebandstärke	mm	0,65
Schnittwinkel	°	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	37/70
Sägebandantrieb Motorleistung	W	370
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	90
Reststücklänge	mm	20
Länge	mm	810
Breite	mm	530
Höhe	mm	450
Gewicht	kg	38
<b>Serienausstattung</b>		
Stabiler Aluminium-Gussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspaneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt Bl-Metall		■
<b>Bestelldaten</b>		
PULLDOWN		78942
UVP in € exkl. MwSt.		*1.050,00

## BOMAR BASICUT 275.230 DG

BASICUT	
h	27
s	0,9
m/min	40/80
0°	230
45°	190
60°	120
0°	230
45°	180
60°	100
0°	275x230
45°	190x230
60°	120x100



Bandsägeblätter BASICUT	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bl-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78460	42,00
Bl-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78465	42,00
Bl-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78466	42,00
Bl-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78467	42,00
Bl-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78468	42,00

### Manuelle Metallbandsäge

Die Bandsäge Basicut hat ein weites Verwendungsspektrum. Die manuelle Schwerkraftbandsäge kann dank ausgezeichnetem Preis-Leistung-Verhältnis in klein- bis mittelständischen Unternehmen verwendet werden. Dank umfangreichem Zubehör ist es auch möglich, eine Schneideeinheit für den Kunden maßgeschneidert zu konzipieren.

Der Sägerahmen ist aus einem Graugussstück hergestellt, wodurch bessere Vibrationsdämpfung und höhere Schnittpräzision gesichert sind. Diese ist auch durch einfache, doch hochwertige Hartmetallführung des Sägebandes unterstützt.

Metall-Bandsägemaschinen		BASICUT
<b>Technikdaten</b>		
Schnittbereich max.	mm	275x230
Sägebandlänge	mm	2.720
Sägebandhöhe	mm	27
Sägebandstärke	mm	0,9
Schnittwinkel	°	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	40/80
Sägebandantrieb Motorleistung	W	1.100/1.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	978
Reststücklänge	mm	20
Länge	mm	1.574
Breite	mm	700
Höhe	mm	1.584
Gewicht	kg	370
<b>Serienausstattung</b>		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspaneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt Bl-Metall		■
<b>Bestelldaten</b>		
BASICUT		78941
UVP in € exkl. MwSt.		* 2.860,00

# BOMAR BASICUT 275.230 GANC - Automatik Bandsägemaschine

BASICUT	
h	27
s	0,9
m/min	40/80
0°	230
45°	190
60°	120
0°	230
45°	180
60°	100
0°	275x230
45°	190x230
60°	120x100



## Automatische Metallbandsäge mit manueller Gehrungsverstellung

Automatische Bandsäge mit NC-Steuerung. Nach Programmieren der Stücklänge und Stückzahl wird der ganze Arbeitszyklus durchgeführt. Die Soll-Länge des zu schneidenden Materials ist auf der frei positionierbaren Bedienungstafel sehr einfach einstellbar. Der größte Vorteil dieser Anlage besteht in möglicher Programmierung verschiedener Stückzahl des zu schneidenden Materials mit unterschiedlichen Längen, ohne dass es nötig ist die Anlage weiter zu steuern. Der auf den linearen Führungen gelagerte Vorschubspannstock wird beidseitig geöffnet, wodurch Kollisionen bei unebenem Material vermieden werden. Das minimale Reststück in der automatischen Betriebsart beträgt 180 mm. In der Grundausstattung der Anlage sind zwei Sägebandgeschwindigkeiten enthalten, und zwar 40 und 80 m/min.

## Sonderzubehör

### Bandspannungsanzeige



### Spänespülpistole



### Spanndruckregelung des Spannstockes



### Digitale Gehrungsanzeige



### Arbeitsleuchte



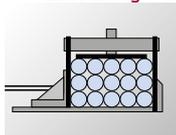
### Mikroprüfsystem



### Dritte Kühlflüssigkeitszufuhr



### Bündelspann-Einrichtung



### Laserliner



Metall-Bandsägemaschinen		BASICUT GANC
Technikdaten		
Schnittbereich max.	mm	275x230
Sägebandlänge	mm	2.720
Sägebandhöhe	mm	27
Sägebandstärke	mm	0,9
Schnittwinkel	°	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	40/80
Sägebandantrieb Motorleistung	W	1.100
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	768
Reststücklänge	mm	180
Länge	mm	1.970
Breite	mm	2.440
Höhe	mm	1.650
Gewicht	kg	500
Serienausstattung		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt BI-Metall		■
Bestelldaten		
BASICUT		<b>78940</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 13.310,00</b>

Bandsägeblätter BASICUT GANC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78460</b>	<b>42,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78465</b>	<b>42,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78466</b>	<b>42,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78467</b>	<b>42,00</b>
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	<b>78468</b>	<b>42,00</b>

BOMAR Rollenbahnen zu BASICUT GANC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil rechts	<b>78866</b>	<b>* 165,00</b>
Anschlusssteil links	<b>78867</b>	<b>* 144,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78870</b>	<b>* 318,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78846</b>	<b>* 437,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78868</b>	<b>* 419,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78869</b>	<b>* 529,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78871</b>	<b>* 267,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78872</b>	<b>* 311,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78873</b>	<b>* 498,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78874</b>	<b>* 392,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78875</b>	<b>* 435,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>78876</b>	<b>* 870,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>78877</b>	<b>* 978,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>78878</b>	<b>* 1.105,00</b>
:	<b>78879</b>	<b>* 1.215,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>78880</b>	<b>* 1.330,00</b>

BANDSÄGEN

# BOMAR EASYCUT 275.230 DG

EASYCUT	
h	27
s	0,9
m/min	40/80
0°	230
45°	190
60°	120
0°	230
45°	180
60°	100
0°	275x230
45°	190x230
60°	120x100



Hartmetall-Sägebandführung



Einfach abnehmbare Spänewanne

## Universelle Metallbandsäge

EasyCut 275.230 DG ist eine universelle Schwerkraftbandsäge mit robustem Gusseisensägerahmen und Sägeband mit einer Höhe von 27 mm. Genaue Führung des Sägebandes, in vorgespannten Kegelrollenlagern gelegtes Gelenk des Sägerahmens und synchron laufende Bürste für Entfernung von Spänen stellen eine gute Voraussetzung für effektive Leistung der Anlage und lange Lebensdauer des Sägebandes dar. Der Andruck in den Schnitt ist durch eigenes Gewicht des Sägerahmens gesichert. Die Sinkgeschwindigkeit des Sägerahmens wird durch einen Hydraulikzylinder mit Überlaufventil stufenlos geregelt. Nach Abschneiden des Materials und Ausschaltung des Sägebandes wird der Sägerahmen manuell gehoben. Das Sägeband wird durch einen industriellen Zweigeschwindigkeitsantrieb mit Schneckengetriebe angetrieben.

## Sonderzubehör:



LaserLiner



Mikrosprühsystem



Musterzusammenbau mit Rollenbahn

BOMAR Rollenbahnen zu EASYCUT	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussstück rechts	78881	* 191,00
Anschlussstück links	78882	* 151,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78868	* 419,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78869	* 529,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78870	* 318,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78846	* 437,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	78871	* 267,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78872	* 311,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78873	* 498,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	78874	* 392,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	78875	* 435,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	78876	* 870,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	78877	* 978,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	78878	* 1.105,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	78879	* 1.215,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	78880	* 1.330,00

Metall-Bandsägemaschinen	EASYCUT	
Technikdaten		
Schnittbereich max.	mm	275x230
Sägebandlänge	mm	2.720
Sägebandhöhe	mm	27
Sägebandstärke	mm	0,9
Schnittwinkel	°	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	40/80
Sägebandantrieb Motorleistung	W	1.100/1.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	978
Reststücklänge	mm	20
Länge	mm	1.588
Breite	mm	1.150
Höhe	mm	1.477
Gewicht	kg	370
Serienausstattung		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt BI-Metall		■
Bestelldaten		
EASYCUT		78900
UVP in € exkl. MwSt.		*3.310,00

Bandsägeblätter EASYCUT	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78460	42,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78465	42,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78466	42,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78467	42,00
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78468	42,00

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
LaserLiner-Lasermessleitlinie	78901	* 523,00
Mikro-Sprüh-Einrichtung 24V	78902	* 900,00

# BOMAR ERGONOMIC

	320.258 DG/DGH	340.278 DG/DGH
h	27	27
s	0,9	0,9
m/min	20-120	20-120
0°	258	278
45°	210	260
60°	135	155
0°	250	275
45°	195	230
60°	170	115
0°	320x100	340x100
45°	210x100	230x100
60°	135x100	145x100
0°	275x250	340x275
45°	185x245	230x255
60°	135x110	145x115

## Manuelle/halbbautomatische Metallbandsäge

Universelle Bandsägemaschine mit robustem Gussräherahmen und Sägeband von 27 mm. Die präzise Hartmetallführung des Sägebandes, in vorgespannten Kegelrollenlagern des Säherahmens und synchronlaufende Bürsten für Entfernung von Spänen stellen eine Voraussetzung für ausgezeichnete Schnittleistung dar. Das Sägeband wird durch einen industriellen Antrieb mit Frequenzumrichter und Getriebe mit Schrägverzahnung im Ölbad angetrieben.



**Manueller Materialanschlag**



**Digitaler Materialanschlag**



**Hydraulische Schnitt- drucküberwachung bei DGH-Modelle**

Metall-Bandsägemaschinen ERGONOMIC		320.258 DG/DGH	340.278 DG/DGH
<b>Technikdaten</b>			
Schnittbereich max.	mm	320x250	340x275
Sägebandlänge	mm	2.910	3.125
Sägebandhöhe	mm	27	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20-120	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	1.500	1.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	760	760
Reststücklänge	mm	20	20
Länge	mm	1.700	1.500
Breite	mm	1.480	1.570
Höhe	mm	2.000	2.100
Gewicht	kg	390	400
<b>Serienausstattung</b>			
Stabiler Graugussrahmen		■	■
Schraubstock-Schnellspaneinrichtung		■	■
Start-/Stopp-Funktion		■	■
Hartmetall-Sägebandführungen		■	■
Bandsägeblatt BI-Metall		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
ERGONOMIC DG manuell		<b>78903</b>	<b>78905</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*4.630,00</b>	<b>*5.265,00</b>
ERGONOMIC DGH halbbautomatisch		<b>78904</b>	<b>78906</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*6.950,00</b>	<b>*7.945,00</b>

Bandsägeblätter ERGONOMIC 320.258 DG/DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78426</b>	<b>44,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78496</b>	<b>42,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78497</b>	<b>42,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78498</b>	<b>42,00</b>
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	<b>78499</b>	<b>42,00</b>

Bandsägeblätter ERGONOMIC 340.278 DG/DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78422</b>	<b>44,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78423</b>	<b>44,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78424</b>	<b>44,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78425</b>	<b>44,00</b>
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	<b>78428</b>	<b>44,00</b>

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
LaserLiner-Lasermessleitlinie	<b>78901</b>	<b>498,00</b>
Mikro-Sprüh-Einrichtung 24V	<b>78902</b>	<b>857,00</b>

BOMAR Rollenbahnen zu ERGONOMIC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil rechts	<b>78866</b>	<b>*157,00</b>
Anschlusssteil links	<b>78867</b>	<b>*137,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78868</b>	<b>*399,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78869</b>	<b>*503,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78870</b>	<b>*302,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78846</b>	<b>*416,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78871</b>	<b>*254,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78872</b>	<b>*296,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78873</b>	<b>*474,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78874</b>	<b>*373,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78875</b>	<b>*414,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>78876</b>	<b>*828,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>78877</b>	<b>*931,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>78878</b>	<b>*1.050,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>78879</b>	<b>*1.155,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>78880</b>	<b>*1.265,00</b>

BANDSÄGEN

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## BOMAR WORKLINE

	410.280 DG/DGH	510.350 DG/DGH	610.450 DGH
h	27	34	34
s	0,9	0,9	1,1
m/min	20-120	20-120	20-120
0°	280	350	450
45°	280	350	450
60°	210	250	310
0°	280	350	450
45°	270	340	420
60°	190	240	300
0°	410x280	510x350	610x450
45°	310x280	400x350	480x450
60°	205x280	260x350	320x450

### Geradschnitt mit Biss

Die WORKLINE-Serie ist die praktische Lösung für die Werkstätte, wenn Geradschnitte als Aufgabe vorliegen. Dank einfacher, aber trotzdem komfortabler Bedienung sind die Sägen der Serie WORKLINE die ideale Lösung für Ihre Sägeanforderungen.

Genauere HM Führung des Sägebands, in Gleitlagern gelagertes Armgelenk, 27/34 mm hohes Sägeband und synchron laufende Bürste für die Beseitigung der Späne sind eine Voraussetzung für die hervorragende Maschinenleistung.

Zur grundlegenden Ausstattung dieser Maschine gehört ein Frequenzwandler, der die Einstellung der optimalen Geschwindigkeit des Sägebands in Bezug auf das zu schneidende Material im Bereich von 20-120 m/min. Dies erhöht erheblich sowohl die Standzeit der Sägebänder, als auch die Maschinenproduktivität.



Metall-Bandsägemaschinen WORKLINE		410.280 DG/DGH	510.350 DG/DGH	610.450 DGH
<b>Technikdaten</b>				
Schnittbereich max.	mm	410x280	510x350	610x450
Sägebandlänge	mm	3.800	4.780	5.200
Sägebandhöhe	mm	27	34	34
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9	1,1
Schnittwinkel	°	60-0-60	60-0-60	60-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20-120	20-120	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	2.200	3.000	3.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	756	761	481
Reststücklänge	mm	20	20	20
Länge	mm	2.130	2.500	2.770
Breite	mm	1.070	1.070	1.100
Höhe	mm	1.440	1.450	1.480
Gewicht	kg	570	685	710
<b>Serienausstattung</b>				
Stabiler Graugussrahmen		■	■	■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■	■	■
Start-/Stopp-Funktion		■	■	■
Hartmetall-Sägebandführungen		■	■	■
Bandsägeblatt BI-Metall		■	■	■
<b>Bestelldaten</b>				
WORKLINE DG manuell		<b>78910</b>	<b>78915</b>	-
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 7.670,00</b>	<b>* 10.275,00</b>	-
WORKLINE DGH halbautomatisch		<b>78911</b>	<b>78916</b>	<b>78918</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 10.425,00</b>	<b>* 13.230,00</b>	<b>* 16.230,00</b>

Bandsägeblätter WORKLINE 410.280 DG/DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	<b>78485</b>	<b>54,00</b>
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78486</b>	<b>54,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78487</b>	<b>54,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78488</b>	<b>54,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78489</b>	<b>54,00</b>
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	<b>78484</b>	<b>54,00</b>

Bandsägeblätter WORKLINE 510.350 DG/DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	<b>78450</b>	<b>80,00</b>
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78451</b>	<b>80,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78452</b>	<b>80,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78456</b>	<b>80,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78457</b>	<b>80,00</b>

Bandsägeblätter WORKLINE 610.450 DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	<b>78412</b>	<b>87,00</b>
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78413</b>	<b>87,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78414</b>	<b>87,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78415</b>	<b>87,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78418</b>	<b>87,00</b>



Musterzusammenbau mit Rollenbahn

### Serienausstattung



Hydraulische Schnitt-  
drucküberwachung bei  
DGH-Modelle



Sägebandführung aus  
Hartmetall



Übersichtliche  
Winkelskala



Sägeband-  
Reinigungsbürste

### Sonderzubehör



Bandspannungsanzeige



Spänespülpistole



Spanndruckregelung  
des Spannstockes



Digitale  
Gehrungsanzeige



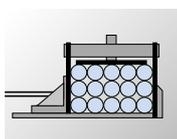
Arbeitsleuchte



Mikrosprühsystem



Dritte  
Kühlflüssigkeitszufuhr



Bündelspann-  
Einrichtung



Laserliner

BOMAR Rollenbahnen zu WORKLINE 410.280 DG/DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	<b>78887</b>	<b>* 188,00</b>
Anschlusssteil rechts	<b>78888</b>	<b>* 188,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 440 mm, 600 kg/m	<b>78883</b>	<b>* 596,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 440 mm, 600 kg/m	<b>78884</b>	<b>* 826,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 440 mm, 600 kg/m	<b>78885</b>	<b>* 527,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 440 mm, 600 kg/m	<b>78886</b>	<b>* 750,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78889</b>	<b>* 726,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78847</b>	<b>* 885,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78955</b>	<b>* 963,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78956</b>	<b>* 1.080,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78957</b>	<b>* 1.200,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>79000</b>	<b>* 1.360,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>79001</b>	<b>* 1.560,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>79002</b>	<b>* 1.770,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>79003</b>	<b>* 1.950,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>79004</b>	<b>* 2.170,00</b>

BOMAR Rollenbahnen zu WORKLINE 510.350 DG/DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	<b>79010</b>	<b>* 272,00</b>
Anschlusssteil rechts	<b>79011</b>	<b>* 272,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 540 mm, 600 kg/m	<b>79012</b>	<b>* 625,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 540 mm, 600 kg/m	<b>79013</b>	<b>* 865,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 540 mm, 600 kg/m	<b>79014</b>	<b>* 550,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 540 mm, 600 kg/m	<b>79015</b>	<b>* 792,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78889</b>	<b>* 670,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78847</b>	<b>* 817,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78955</b>	<b>* 963,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78956</b>	<b>* 1.080,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78957</b>	<b>* 1.200,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>79000</b>	<b>* 1.360,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>79001</b>	<b>* 1.560,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>79002</b>	<b>* 1.770,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>79003</b>	<b>* 1.950,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>79004</b>	<b>* 2.170,00</b>

BOMAR Rollenbahnen zu WORKLINE 610.450 DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	<b>79020</b>	<b>* 313,00</b>
Anschlusssteil rechts	<b>79021</b>	<b>* 313,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 640 mm, 600 kg/m	<b>79022</b>	<b>* 685,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 640 mm, 600 kg/m	<b>79023</b>	<b>* 952,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 640 mm, 600 kg/m	<b>79024</b>	<b>* 600,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 640 mm, 600 kg/m	<b>79025</b>	<b>* 870,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78889</b>	<b>* 670,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78847</b>	<b>* 817,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78955</b>	<b>* 963,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78956</b>	<b>* 1.080,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78957</b>	<b>* 1.200,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>79000</b>	<b>* 1.360,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>79001</b>	<b>* 1.560,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>79002</b>	<b>* 1.770,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>79003</b>	<b>* 1.950,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>79004</b>	<b>* 2.170,00</b>

# BOMAR TOPLINE 510.350 DGH

TOPLINE	
h	34
s	1,1
m/min	20-120
0°	350
45°	360
60°	225
0°	350
45°	350
60°	225
0°	510x350
45°	350x350
60°	225x360



**ELMAG**  
★★★★★  
PREMIUM

Hydraulische Schnittdrucküberwachung bei DGH-Modelle



### Zweisäulengeführtes TOP-Modell

Ist eine halbautomatische Doppel-Gehrungsbandsäge mit modernster Technologie ausgestattet, wie zB. Servo-Sägevorschub, spielfreiem Direktantrieb und stufenloser Doppelgehrung.

### Standardausstattung

Zwei-Säulenführung, Vorschub mit Servoantrieb und Kugelumlaufspindel, Sägerahmen auf spielfrei vorgespannten Linearführungen, Lagerung des Sägerahmens auf einem großzügig dimensionierten Drehkranz, durch die 3° Schrägstellung des Sägerahmens wird bei Trägern und Profilen ein kürzerer Schnittkanal ermöglicht

### Sonderzubehör



Bandspannungsanzeige



Spänespülpistole



Spanndruckregelung des Spannstockes



Digitale Gehrungsanzeige



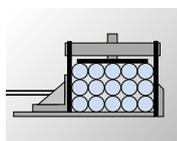
Arbeitsleuchte



Mikrosprühsystem



Dritte Kühlflüssigkeitszufuhr



Bündelspann-Einrichtung



Laserliner

BOMAR Rollenbahnen zu TOPLINE	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	79030	*710,00
Anschlusssteil rechts	79031	*570,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78970	* 815,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78971	* 1.150,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78973	*655,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78972	*1.040,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*1.255,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.420,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*1.785,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*1.980,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*2.190,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*1.900,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*2.170,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*2.575,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*2.863,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*3.142,00

Metall-Bandsägemaschinen	TOPLINE	
Technikdaten		
Schnittbereich max.	mm	510x350
Sägebandlänge	mm	4.780
Sägebandhöhe	mm	34
Sägebandstärke	mm	1,1
Schnittwinkel	°	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	3.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	778
Reststücklänge	mm	60
Länge	mm	1.435
Breite	mm	2.358
Höhe	mm	2.002
Gewicht	kg	1.050
Serienausstattung		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt BI-Metall		■
Hydraulische Schnittdrucküberwachung		■
Bestelldaten		
TOPLINE		78925
UVP in € exkl. MwSt.		* 20.440,00

Bandsägeblätter TOPLINE	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	78450	84,00
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78451	84,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78452	84,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78456	84,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78457	84,00

# BOMAR PROLINE 420.350 ANC

TOPLINE	
h	34
s	1,1
m/min	20-120
0°	350
0°	350
0°	420x350



## Sonderzubehör



Bandspannungsanzeige



Spänespülpistole



Spanndruckregelung des Spannstockes



Digitale Gehrungsanzeige



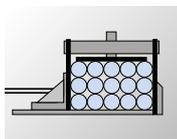
Arbeitsleuchte



Mikroprühsystem



Dritte Kühlflüssigkeitszufuhr



Bündelspann-Einrichtung



Laserliner

BOMAR Rollenbahnen zu PROLINE	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	79010	*272,00
Anschlusssteil rechts	79011	*272,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78970	*815,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78971	*1.150,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78973	*655,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78972	*1.040,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	78889	*726,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78847	*885,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78955	*963,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	78956	*1.080,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	78957	*1.200,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79000	*1.360,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79001	*1.560,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79002	*1.770,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79003	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79004	*2.170,00

## Zweisäulengeführter Vollautomat

Die vollautomatische Zweisäulen-Bandsägemaschine ist für Schnitte mit einem Material-Ø von 350 mm bestimmt. Der Vorschub des Materials, die Materialaufnahme und der Vorschub des Sägebandarms werden hydraulisch automatisch getätigt. Die Programmierung erfolgt in einzelnen Schritten und der Benutzer hat dank der grafischen Anzeige einen guten Überblick. Die Materialaufnahme erfolgt mit Vollhub-Spannstöcken. Die Maschine ist mit einem Frequenzumformer ausgestattet, welcher die Einstellung der optimalen Geschwindigkeit des Sägebandes in Bezug auf das zu schneidende Material ermöglicht.

Metall-Bandsägemaschinen		PROLINE
Technikdaten		
Schnittbereich max.	mm	420x350
Sägebandlänge	mm	4.780
Sägebandhöhe	mm	34
Sägebandstärke	mm	1,1
Schnittwinkel	°	0
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	4.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	780
Reststücklänge	mm	20
Länge	mm	2.900
Breite	mm	2.050
Höhe	mm	2.400
Gewicht	kg	1.200
Serienausstattung		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt BI-Metall		■
Hydraulische Schnittdrucküberwachung		■
Bestelldaten		
PROLINE		78920
UVP in € exkl. MwSt.		*26.675,00

Bandsägeblätter PROLINE	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	78450	84,00
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78451	84,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78452	84,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78456	84,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78457	84,00

# BOMAR INDIVIDUAL

	520.360 DGH	620.460 DGH	720.540 DGH
h	34	41	54
s	1,1	1,3	1,3
m/min	20-120	20-120	20-120
0°	360	460	540
45°	360	420	500
60°	250	275	350
0°	360	460	540
45°	350	405	470
60°	235	265	310
0°	520x360	620x460	720x540
45°	355x325	420x400	510x410
60°	325x235	290x280	350x420

## Zweisäulengeführte Halbautomaten

Die Maschinen der Serie Individual DGH sind halbautomatische Doppelgehrungsbandsägen in Zwei-Säulen-Ausführung. Der Gehrungsbereich der Sägen reicht von 60° rechts bis 60° links. Die Modelle verfügen über einen hydraulischen VOLLHUBSPANNSTOCK und eine einfach zu bedienende Steuerung in Klartextanzeige.

### Serienausstattung



Sägebandführung aus Hartmetall



Einstellung der Sägebandführung



Groß dimensionierter Spannstock

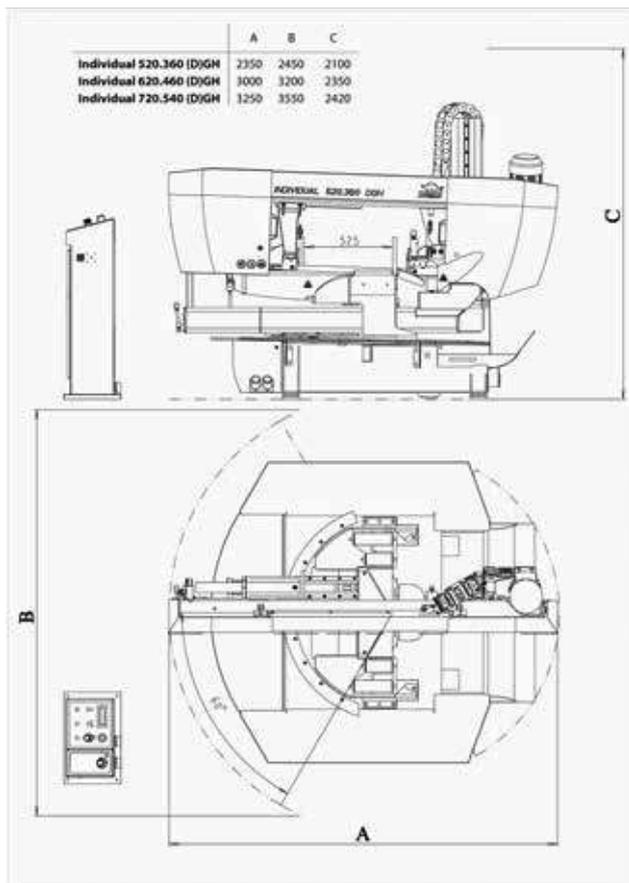


Schnittbereich bis 720 mm



INDIVIDUAL 620.460 DGH

Metall-Bandsägemaschinen INDIVIDUAL		520.360 DGH	620.460 DGH	720.540 DGH
<b>Technikdaten</b>				
Schnittbereich max.	mm	520x360	620x460	720x540
Sägebandlänge	mm	4.780	6.100	6.640
Sägebandhöhe	mm	34	41	54
Sägebandstärke	mm	1,1	1,3	1,3
Schnittwinkel	°	60-0-60	60-0-60	60-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20-120	20-120	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	3.000	4.000	4.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	765	770	775
Reststücklänge	mm	20	20	20
Länge	mm	2.450	3.000	3.250
Breite	mm	1.200	1.850	2.000
Höhe	mm	1.400	2.350	2.500
Gewicht	kg	1.300	1.800	2.000
<b>Serienausstattung</b>				
Stabiler Graugussrahmen		■	■	■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■	■	■
Start-/Stopp-Funktion		■	■	■
Hartmetall-Sägebandführungen		■	■	■
Bandsägeblatt BI-Metall		■	■	■
<b>Bestelldaten</b>				
INDIVIDUAL DGH		<b>78930</b>	<b>78933</b>	<b>78935</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 22.800,00</b>	<b>* 26.840,00</b>	<b>* 38.710,00</b>



**Musterzusammenbau mit Rollenbahn**

BOMAR Rollenbahnen zu INDIVIDUAL 520.360 DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussteil links	79030	*179,00
Anschlussteil rechts	79031	*179,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78970	*815,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78971	*1.150,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78973	*501,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78972	*1.040,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*691,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.495,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*1.875,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*1.080,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*1.200,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*1.360,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*1.560,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*1.770,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*2.170,00

BOMAR Rollenbahnen zu INDIVIDUAL 620.460 DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussteil links	78962	*368,00
Anschlussteil rechts	78963	*368,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 650 mm, 1.500 kg/m	78961	*1.045,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 650 mm, 1.500 kg/m	78960	*1.510,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 650 mm, 1.500 kg/m	78964	*915,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 650 mm, 1.500 kg/m	78969	*1.135,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*670,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.495,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*1.875,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*1.080,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*1.200,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*1.360,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*1.560,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*1.770,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*2.170,00

BOMAR Rollenbahnen zu INDIVIDUAL 720.540 DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussteil links	78951	*1.070,00
Anschlussteil rechts	78952	*1.070,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 750 mm, 2.500 kg/m	78953	*1.360,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 750 mm, 2.500 kg/m	78954	*1.940,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 750 mm, 2.500 kg/m	78958	*1.115,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 750 mm, 2.500 kg/m	78959	*1.800,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*670,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*817,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*963,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*1.080,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*1.200,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*1.360,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*1.560,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*1.770,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*2.170,00

### Sonderzubehör



**Bandspannungsanzeige**



**Spänespülpistole**



**Spanndruckregelung des Spannstockes**



**Digitale Gehrungsanzeige**



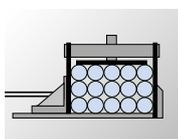
**Arbeitsleuchte**



**Mikrosprühsystem**



**Dritte Kühlflüssigkeitszufuhr**

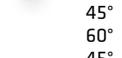
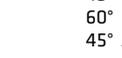
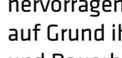
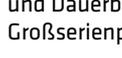


**Bündelspann-Einrichtung**



**Laserliner**

**BAUER S 280-320 /DG - Mittlere Gehrungs- und Schwenkbandsägen**

	280 DG	320 DG
 h	27	27
 s	0,9	0,9
 m/min	35/70	35/70
 0°	280	320
 45°	240	320
 60°	150	210
 45°	240	320
 0°	330x180	490x160
 45°	220x240	325x240
 60°	130x160	210x240
 45°	220x240	325x240



- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Anlagenbau
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Spenglereien
- Isolierbetriebe
- Hochbau
- Tiefbau

**BAUER S - Deutsche Qualitätsprodukte**

BAUER Metall-Bandsägen bieten ein hervorragendes Technikdesign und sind auf Grund ihrer hohen Antriebsleistung und Dauerbelastbarkeit ideal für die Großserienproduktion geeignet.

**Großer Schnittbereich**

BAUER S-Modelle sind kompakt gebaut, besitzen jedoch einen großen Schnittbereich - z.B. Rundmaterial bis Durchmesser 280 mm bzw. 320 mm und Formrohre bis 330x180 mm bzw. 490x160 mm.

**Sehr präzise**

BAUER S-Modelle bieten eine sehr hohe Schnittgenauigkeit von nur ±0,15 mm auf 100 mm Materialhöhe. Eine serienmäßig installierte, stufenlos einstellbare Absenkautomatik, zwei Schnittgeschwindigkeiten für harte und weiche Werkstoffe und ein Hochleistungs-Bandsägeblatt aus Bimetall Cobalt sorgen für gleichmäßig saubere Schnittergebnisse.

**Aufrüstbar**

Umfangreiches Sonderzubehör zur Automatisierung des Schnittprozesses und zur Optimierung des Maschinenhandlings macht die BAUER S-Modelle zu einem Herzstück des Sägetechnikers.

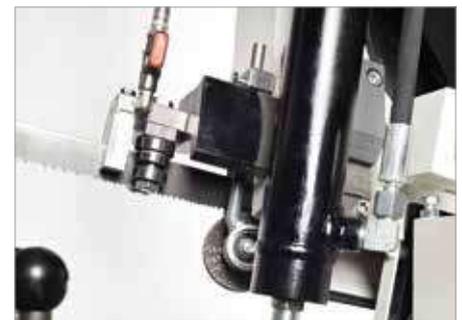
Beide S-Modelle sind u.a. mit einer stufenlosen Drehzahlverstellung und bis Halbautomatikbetrieb aufrüstbar, siehe BAUER S Sonderzubehör.

**BAUER S 280 DG - 1.100/1.400 W**

Mittelgroße Doppelgehrungsbandsäge für Schnittgrößen bis 330x180 mm. Besonders robustes Industriemodell mit langer Lebensdauer. Hohe Antriebsleistung, zwei Drehzahlstufen, Gehrung 45-0-60°.

- Stufenlos einstellbarer Sägerahmen-vorschub - mit hydraulischer Absenkautomatik mit Regelventil

- Kräftiges Spannen - robuster Spannschraubstock mit Handrad
- Schneiden rechts- und linksgerichteter Gehrungen - Schraubstockspannung links oder rechts von der Schnittstelle
- Rasche Gehrungseinstellung 45-0-60° - mit Winkelschnellspanner, gut ablesbarer, präziser Winkelskala und Winkelfestanschlag 45-0-45°
- Leistungsstark - ideal dimensionierter, zweistufiger Sägebandantrieb mit 1.100/1.400 W
- Laufruhig und langlebig - hochwertiges Kompaktgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Gute Übersicht - zentrales Bedienpanel mit Drehregler für Absenkautomatik
- Zweistufenschaltung für Schnittgeschwindigkeiten 35 und 70 m/min
- Optimale Sägebandkühlung - Kühlmittelkreislaufsystem mit Elektropumpe, Dosierventil und Rücklauffilter, Kühlmittelbehälter im Maschinensockel
- Gleichmäßiger Sägebandlauf - ideal dimensionierte Sägebandräder mit Präzisionslagern und Spureinstellung
- Konstante Sägebandschwindigkeit - mit stufenlos einstellbarem Sägebandspanner und Tellerfederpaket
- Enge, spielfreie Sägebandführung - Spannager vorne zum Werkstück verstellbar, vorne und hinten präzise einstellbare Doppelspannlager mit Exzenterachse
- Stets sauberes Sägeband - mit Späneabstreifer aus Hartmetall und einstellbarer Spänebürste
- Betriebssicher - Sägebandschutz mit Endausschalter, Greifschutze, AutoOFF-Abschaltautomatik bei Sägeende, Not-



Späneabstreifer aus Hartmetall, direkt angeschlossenes Kühlmittelventil, präzise einstellbare Doppelspannlager, einstellbarer Späneabstreifer - BAUER Bandsägen bieten bis ins Detail eine sehr gute Verarbeitungsqualität.

Aus-Taster, Nullspannungsauslösung, CE-konform

- Hochwertiges Bandsägeblatt aus Bimetall Cobalt, 3.010x27x0,9 mm
- Plug&Play-Ausstattung mit Getriebeölfüllung

**BAUER S 320 DG - 1.100/1.400 W**

Mittelgroße Doppelgehrungsbandsäge für Schnittgrößen bis 490x160 mm. Besonders robustes Industriemodell mit langer Lebensdauer. Hohe Antriebsleistung, zwei Drehzahlstufen, Gehrung 45-0-60°.

Wie BAUER S 280 DG, jedoch mit großem Schnittbereich und Bandsägeblatt aus Bimetall Cobalt, 3.900x27x0,9 mm.



**S 320 DG**  
Abbildung in Schwenkposition für Gehrungsschnitt



Winkelschnellspanner mit großer, präziser Skala



Absenkautomatik - Drehregler am Steuerpult

#### BAUER S Sonderzubehör

##### Stufenlose Drehzahlverstellung 20-110 m/min

Schnittgeschwindigkeit genau anpassen - besonders wichtig beim Ablängen von Vollmaterialien und Spezialwerkstoffen. Ausführung mit Frequenzumformer und präzisiertem Drehregler.

##### Bündelspanner

Stangenbündel in einem Durchgang schneiden - der Bündelspanner fixiert das Materialbündel, sorgt für gleichmäßige Schnittlängen, saubere Schnittflächen und erhöht enorm die Durchsatzleistung.

##### Microdosiergerät

Sägeband optimal Kühlen und Schmieren - mit exakt dosier- und sprühbarem Schneideöl. Saubere Verarbeitung, hervorragende Schnittqualität, lange Standzeit des Sägebandes. Ausführung mit Umschalter zur Kühlmittelanlage oder als Einzelgerät.

##### Sprühöl für Microdosiergeräte

Sparsam dosierbares Hochleistungs-Schneideöl im 5 Liter-Behälter.

##### Hydraulisches Anheben des Sägerahmens

Sägerahmen automatisch Anheben - spart Zeit und Kraft.

##### Halbautomatik für Bandsägen S280 - S320

Das Highlight der Bauer S Bandsägen. Die Halbautomatik umfasst:

##### Hydraulische Schnittdrucksteuerung

Schnittdruck des Sägerahmens genau steuern - die Schnittdrucksteuerung ermöglicht eine laufende Optimierung der Schnittzeit bzw. Durchsatzleistung und beugt einer Überlastung vor - lange Standzeit des Sägebandes. Bedienung mit präzisiertem Drehregler (Durchflussregelventil).

##### Hydraulische Schraubstockspannung

Automatisch, gleichmäßig und sicher Spannen - mit Hydraulikzylinder. Der Spannweg ist am Schnellspannschraubstock mittels Handrad reduzierbar.

##### Halbautomatik Anheben/Öffnen

Schnittprozess optimieren - ideal bei häufiger Verwendung. Automatisches Anheben des Sägerahmens und Öffnen des Schnellspannschraubstocks nach dem Sägevorgang.

##### Abschaltung bei Bandabriss SBÜ

Sägebandüberwachung mittels Endausschalter. Der Antrieb wird bei Bandunterspannung oder -riss ausgeschaltet.

##### Digitale Gehrungsanzeige

Hohe Gehrungsgenauigkeit - Digitaldisplay mit präziser Anzeige des Schnittwinkels auf 0,1 Winkelgrad.

##### Materialanschlag mit Skala

Hohe Wiederholgenauigkeit bei Serienschritt - Stangensperre mit mechanisch einstellbarem Materialanschlag. Gut ablesbare Messskala, Längen 1.000 oder 2.000 mm.

Metall-Bandsägemaschinen BAUER		S 280	S 320
Technikdaten		DG	DG
Schnittbereich max.	mm	330x180	490x160
Sägebandlänge	mm	3.010	3.900
Sägebandhöhe	mm	27	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2	2
Schnittgeschwindigkeit 1/2	m/min	35/70	35/70
Sägebandantrieb Motorleistung 1	W	1.100	1.100
Sägebandantrieb Motorleistung 2	W	1.400	1.400
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	90	90
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Schnittgenauigkeit auf 100 mm Höhe	mm	±0,15	±0,15
Einlaufhöhe	mm	750	760
Länge	mm	1.700	2.020
Breite	mm	700	1.000
Höhe	mm	1.400	1.300
Gewicht	kg	490	740
<b>Serienausstattung</b>			
S Metall-Bandsägemaschine		■	■
Absenkautomatik mit Regelventil		■	■
Schraubstockspannung rechts/links		■	■
Winkelschnellspanner/Winkelskala		■	■
Winkelfestanschlag 45-0-45°		■	■
Kompaktgetriebe mit Ölfüllung		■	■
Zentrales Bedienpanel		■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern		■	■
Sägeband-Spureinstellung		■	■
Sägebandführungen verstellbar		■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■
Späneabstreifer Hartmetall / Spänebürste		■	■
Sägebandschutz mit Endausschalter		■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik		■	■
Sägerahmen mit Kegelrollenlagern		■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt 4/6 ZpZ		■	■
Werkzeug/Bedienanleitung/CE		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
Serienausstattung		<b>78609</b>	<b>78613</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 7.340,00</b>	<b>* 9.325,00</b>

BAUER S Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stufenlose Drehzahlverstellung 20-110 m/min, 1,5 kW FU	<b>78665</b>	<b>* 1.515,00</b>
Microdosiergerät mit Kühlmittelanlage/Umschalter	<b>78660</b>	<b>* 1.500,00</b>
Microdosiergerät ohne Kühlmittelanlage	<b>78669</b>	<b>* 1.070,00</b>
Sprühöl für Microdosiergeräte, 5 Liter-Behälter	<b>78743</b>	<b>* 121,00</b>
Hydraulisches Anheben des Sägerahmens	<b>78664</b>	<b>* 1.500,00</b>
Halbautomatik für Bandsägen S280 - S320	<b>78666</b>	<b>* 4.965,00</b>
Abschaltung bei Bandabriss - Sägebandüberwachung	<b>78667</b>	<b>* 205,00</b>
Digitale Gehrungsanzeige, 0,1 Winkelgrad	<b>78668</b>	<b>* 1.035,00</b>
Bündelspanner	<b>78663</b>	<b>* 235,00</b>
Materialanschlag mit Skala 1.000 mm	<b>78651</b>	<b>* 591,00</b>
Materialanschlag mit Skala 2.000 mm	<b>78652</b>	<b>* 815,00</b>
Bandsägeblatt BI-Metall Cobalt 3.010x27x0,9, 3/4 ZpZ	<b>78181</b>	<b>46,50</b>
Bandsägeblatt BI-Metall Cobalt 3.010x27x0,9, 4/6 ZpZ	<b>78174</b>	<b>46,50</b>
Bandsägeblatt BI-Metall Cobalt 3.010x27x0,9, 5/8 ZpZ	<b>78183</b>	<b>46,50</b>
Bandsägeblatt BI-Metall Cobalt 3.010x27x0,9, 6/10 ZpZ	<b>78182</b>	<b>46,50</b>
Bandsägeblatt BI-Metall Cobalt 3.010x27x0,9, 10/14	<b>78420</b>	<b>46,50</b>
Bandsägeblatt BI-Metall Cobalt 3.900x27x0,9, 3/4 ZpZ	<b>78143</b>	<b>55,00</b>
Bandsägeblatt BI-Metall Cobalt 3.900x27x0,9, 4/6 ZpZ	<b>78194</b>	<b>55,00</b>
Bandsägeblatt BI-Metall Cobalt 3.900x27x0,9, 5/8 ZpZ	<b>78151</b>	<b>55,00</b>
Bandsägeblatt BI-Metall Cobalt 3.900x27x0,9, 6/10 ZpZ	<b>78195</b>	<b>55,00</b>

**BAUER VG 450 L /ZA-2 /ST**

VG 450	
h	34
s	1,1
m/min	30/60
0°	450
45°	430
60°	260
45°	440
0°	450x600
45°	450x390
60°	450x260
45°	450x440

**VG 450 - die wirtschaftlichste Art, Gehrung zu sägen**

Die Gehrungsbandsägen VG 450 eröffnen zahlreiche Vorteile und völlig neue Möglichkeiten für das wirtschaftliche Ablängen und Gehrungssägen.



**VG 450 L**

Robust und hoch belastbar - ideal für den Dauereinsatz in Gewerbe und Industrie

**VG 450 L - vertikales Supermodell**

Vertikale Gehrungsbandsäge mit beidseitiger Gehrungsverstellung.

- Ideales Konzept - vertikaler Sägerahmen, großer Schnittbereich 450x600 mm
- Rasch und präzise - stufenlos regelbarer, hydraulischer Sägerahmenvorschub auf hochgenauen Linearführungen
- Winklereinstellung in Sekunden - stufenlos regelbare, hydraulische Gehrungsverstellung 45-90-60° mit zeitsparendem Eil- und präzisiertem Schleichgang
- Ein Kontrollblick genügt - digitale, beidseitige Gehrungsanzeige 0,1°, Verarbeitungsgenauigkeit 0,03°
- Automatisches Spannen - hydraulischer Schnellspannschraubstock mit Spanndruckanzeige, Handrad für Spannwegbegrenzung
- Große Spannfläche, Spannbacke abnehmbar - Sägetisch für Materialaufspannung ermöglicht das Sägen spitzer Winkel, Shifter-Schnitte mit doppelter Gehrung, Aufsägen runder Bögen etc.
- Vielseitig - als Vertikalbandsäge für Eck- und Ausklinkschnitte verwendbar
- Beschickung von oben - optimal für schwere und sperrige Materialien
- Schnittdruck bzw. -zeit optimierbar - mit stufenlos einstellbarer, hydraulischer Schnittdrucksteuerung SDS
- Laufruhig und langlebig - Kompaktgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Hoher Bedienkomfort, gute Übersicht - zentral angeordnetes Bedienpanel

- Sägeblattkühlung am Stand der Technik - Microdosiergerät mit Sprüheinrichtung<sup>1)</sup>
- Hohe, konstante Sägeblattspannung - verwendungssteifer Sägerahmen, Sägeblattspanner mit Tellerfedern, Spanndruckanzeige (Kontrolllampe)
- Präzise Sägeblattführung für höchste Schnittgenauigkeit - mit verstellbaren Einstellvorrichtungen und Längsführungen, langen Führungsbacken aus Hartmetall und einstellbaren Spannlagern
- Geschütztes Sägeblatt - nach Schnittende automatische Parkposition
- Betriebssicher - Abschaltung bei Schnittende (AutoOFF), Sägebandriss, offenem Sägeblattschutz, defektem Endausschalter. Mit Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform.

**VG 450 LZA-2 - mit Zangenvorschub**

Gehrungsbandsägeautomat mit Zangenvorschub, Rollbahn und SPS/Touch Screen.

- Einfachhub max. 1.500 mm, daher ideal für Abschnittlängen bis 1.500 mm
- Rollbahn 2.000 mm mit hydraulischer Vorschubzange und Doppellinienführung - Maßtoleranz bei Einfachhub ±0,15 mm
- Beschickung von oben möglich
- Moderne, übersichtliche Dateneingabe

und Funktionssteuerung - SPS/Touch Screen für Eingabe und Abruf von sechs Abschnittlängen, Winkel und Stückzahl

- 100 Schnittprogramme
- Betriebssicher - Abschaltung bei Stückzahl- und Stangenende

**VG 450 LST - mit Stangenvorschub**

Gehrungsbandsägeautomat mit Stangenvorschub, Rollbahn und SPS/Touch Screen.

Wie VG 450 LZA-2, jedoch

- Einfachhub max. 6.300 mm, daher ideal auch für Abschnittlängen > 1.500 mm
- Rollbahn 7.000 mm mit hydraulischer Vorschubzange, Vorschubmotor und Flachführung - Maßtoleranz bei Einfachhub bis 250 mm Schnittbreite ±0,15 mm, darüber ±0,25 mm
- Durchlasshöhe Vorschubzange 300 mm
- 60 Schnittprogramme
- Variable Vorschubgeschwindigkeit - stufenlos einstellbarer Drehregler
- Vorschubzange mit Doppelfunktion:
  - Automatik: vollautomatischer Vorschub
  - Manuell: programmierbarer Anschlag
- Sehr wirtschaftlich auch bei kleinen Stückzahlen oder Einzelschnitt

## Die Zukunft ist jetzt - VG 450 LST

- Langer Einzelhub, ideal auch für große Abschnittlängen
- Längentoleranz  $\pm 0,15$  bzw.  $\pm 0,25$  mm
- SPS/Touch Screen mit 60 Schnittprogrammen
- Vorschub stufenlos regelbar (Potentiometer)
- Vorschubzange für Automatikvorschub und als manuell programmierbarer Materialanschlag
- Vorschublänge bis max. 14.000 mm möglich (auf Anfrage)

# ELMAG®

Powered by Quality



Metall-Bandsägemaschinen BAUER		VG 450	VG 450	VG 450
Technikdaten		L	LST	LZA-2
Schnittbereich max.	mm	450x600	450x600	450x600
Sägebandlänge	mm	4.450	4.450	4.450
Sägebandhöhe	mm	34	34	34
Sägebandstärke	mm	1,1	1,1	1,1
Schnittwinkel	°	45-90-60	45-90-60	45-90-60
Drehzahlstufen	Anz.	2	2	2
Schnittgeschwindigkeit 1	m/min	30	30	30
Schnittgeschwindigkeit 2	m/min	60	60	60
Sägebandantrieb Motorleistung	W	2.200	2.200	2.200
Hydraulikpumpe Motorleistung	W	370	370	370
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Abschnittlängenanzahl SPS	Anz.	-	6	6
Einzelhublänge max.	mm	-	6.300	1.500
Längentoleranz	mm	-	$\pm 0,15/0,25$	$\pm 0,15$
Rollbahnlänge	mm	-	7.000	2.000
Länge	mm	2.100	3.300	3.300
Breite	mm	1.360	wie Rollbahn	2.300
Höhe	mm	2.200	2.450	2.450
Gewicht	kg	1.180	1.200	1.200
Lackierung Maschine grau	RAL	7042	7042	7042
Lackierung Schutzdeckel weiß	RAL	9002	9002	9002
VG Serienausstattung				
VG Metall-Bandsägemaschine		■	■	■
SPS6/Touch Screen (6 Abschnittlängen)		-	■	■
100 Schnittprogramme		-	-	■
60 Schnittprogramme		-	-	-
Stangenvorschub / Rollbahn 7.000 mm		-	■	-
Zangenvorschub / Rollbahn 2.000 mm		-	-	■
Vorschubzange hydraulisch		-	■	■
VOR Vorschubregler stufenlos		-	■	-
Hubaufteilung durch Steuerung		-	■	■
Endabschaltung bei Stückzahl-/Stangenende		■	■	■
Schnittdrucksteuerung mit Regler		■	■	■
Schnellspannung hydraulisch		■	■	■
Schnellspannschraubstock		■	■	■
Spannbacke abnehmbar		■	■	■
Winklereinstellung mit Eil- und Schleichgang		■	■	■
Schnittwinkelanzeige digital		■	■	■
Kompaktgetriebe mit Öfüllung		■	■	■
Zentrales Steuerpanel		■	■	■
Microdosiergerät mit Sprüheinrichtung		■	■	■
Sägebänder mit Präzisionslagern		■	■	■
Sägeband-Spüreinstellung		■	■	■
Sägebandspanner mit Tellerfedern		■	■	■
Sägeband-Spannungsanzeige		■	■	■
SBÜ Sägebandüberwachung Endausschalter		■	■	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■	■
Späneabstreifer Hartmetall / Spänebürste		■	■	■
Greifschutz		■	■	■
Sägebandschutz mit Endausschalter		■	■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik		■	■	■
Not-Aus / Nullspannungsauslösung		■	■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■	■
Hydraulikaggregat mit Öfüllung		■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■
Bestelldaten				
VG Serienausstattung		78701	78702	78703
UVP in € exkl. MwSt.		* 28.450,00	* 53.445,00	* 50.765,00

### Schraubstockspannung rechts hydraulisch

Material automatisch doppelt spannen - das gleichzeitige Spannen vor und nach dem Sägeband reduziert die Gratbildung auf ein Minimum (Antigrat-Funktion).

### Laser-Schnitlinienbeleuchtung

Schneiden auf Anriss - gut sichtbare Laserlinie, ideal für das präzise Schneiden auf Einzelmarkierungen.

### Automatische Winkelvorbahl

Schnittwinkel automatisch vorwählen - Winkelmaß eingeben (z.B. 60,3° li) oder aus drei Winkeln vorwählen (z.B. 50° li, 90°, 45° re). Der Winkel wird automatisch eingestellt (Eil- und Schleichgang). Einfache Tastenbedienung. Ideal bei häufig wechselndem Gehrungsschnitt.

### Kühlmittelpumpe zusätzlich zur Sprüheinrichtung

Kühlen mit Kühlmittel - empfohlen für das Schneiden von Vollmaterial ab Durchmesser 150 mm. Kühlkreislaufsystem mit Elektropumpe.

### Betriebsstundenzähler

Einschaltstunden zählen und anzeigen - wichtig für Zeitmanagement, Wartungsintervallkontrolle und Qualitätssicherung.

### Automatische Anlaufrolle, hydraulisch absenkbar

Materialzufuhr optimieren - mit hydraulisch verstellbarer Führungsrolle zur seitlichen Führung des Stangenmaterials auf der Zufuhr-Rollbahn. Automatische Absenkung nach Materialvorschub.

### Verlängerung der Vorschublänge um 1.000 mm

Zufuhrrollbahn- bzw. Vorschubverlängerung um 1.000 mm.

### Automatische Materialvermessung für Kopfschnitt

Kopfschnitt automatisieren - nach Start eines Schnittprogramms erfolgt die Materialvermessung und Positionierung des ersten Schnittes automatisch. Kopfschnitt = erster Schnitt nach der Materialvorderseite.

### Hydraulischer Bündelspanner an der Vorschubzange

Materialzufuhr optimieren - mitfahrender Bündelspanner an der Vorschubzange zur Verarbeitung von Materialbündeln.

Bandsägeblätter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	78408	79,00
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78409	79,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78410	79,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78411	79,00

BAUER-Modelle	BAUER VG Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
VG 450 L	Stufenlose Drehzahlverstellung 20-120 m/min, FU	78770	* 1.610,00
	Schraubstockspannung rechts hydraulisch	78771	* 2.380,00
	Sägebandspannung hydraulisch	78772	* 1.610,00
	Laser-Schnitlinienbeleuchtung	78773	* 893,00
	Automatische Winkelvorbahl	78774	* 666,00
	Kühlmittelpumpe zusätzlich zur Sprüheinrichtung	78775	* 594,00
	Bündelspanner mechanisch	78776	* 250,00
	Bündelspanner hydraulisch	78777	* 1.650,00
	Betriebsstundenzähler	78779	* 158,00
	Sprühöl für Microdosiergeräte, 5 Liter-Behälter	78743	* 121,00
VG 450 LST	Automatische Anlaufrolle, hydraulisch absenkbar	78780	* 2.470,00
	Verlängerung der Vorschublänge um 1.000 mm	78781	* 1.295,00
	Automatische Materialvermessung für Kopfschnitt	78782	* 1.365,00
	Hydraulischer Bündelspanner an der Vorschubzange	78778	* 2.040,00
VG450LST/ZA-2	Sicherheitspaket CE - Zugangssicherung Lichtschränke	78785	* 2.440,00



**BAUER V 450 V / 650 V - Vertikalbandsägen**

	450 V	650 V
$h_{min}$	6	12
$h_{max}$	20	34
m/min	32/64	35/70
°	0°	440x230 620x420

Endausschalter der Schutzabdeckung

Bedienelemente zentral an der Maschinensäule



Sägeblattspanner

Schutzverkleidung der Sägebandrolle oben

Höhenverstellbarer Führungsarm

Gehärtete Führungsbacken mit Bandführungsrollen

Endlos-Bandsägeblatt Bimetall Cobalt

Präzisions-Sägetisch aus Grauguss

Schutzverkleidung der Sägebandrolle unten

450 V

**Ecken und Konturen**

Vertikalbandsägen ermöglichen die saubere Ausführung von Eck-, Kontur-, Ausklink- und Spezialtrennschnitten in Metallplatten, Blechteile, Rohre und Profile.

Vertikalbandsägen sind auch für das normale Ablängen von Stangenmaterial und den passgenauen Zuschnitt von Verbund- und Gusswerkstoffen sowie Kunststoff geeignet. Ihre robuste, verwindungssteife Bauform ermöglicht hohe Belastungen und intensiven Dauerbetrieb - ideale, einfach bedienbare Maschinen für Metallwerkstätten und Maschinenbau, Gießereibetriebe, Werkzeug-, Muster- und Modellbau, Materialprüfung etc.

- Großer Schnittbereich 440x230 bzw. 620x420 mm
- Leistungsstark - kräftiger Antriebsmotor 750 bzw. 1.420 W
- Zwei Schnittgeschwindigkeiten 32/64 bzw. 35/70 m/min.
- Bandsägeblatt Bimetall, Sägeband höhe 6 bis 20 bzw. 12 bis 34 mm

- Konstante Sägeblattspannung - mit Sägebandrollen ober- und unterhalb des Sägetisches und Sägeblattspanner
- Präzise Sägeblattführung für höchste Schnittgenauigkeit - mit verstellbarem Führungsarm, gehärteten Führungsbacken und einstellbaren Bandführungsrollen
- Stufenlos nach vorne und hinten schwenkbarer Sägetisch
- Betriebssicher - mit Endausschalter der Schutzabdeckungen, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

**BAUER V-Sonderzubehör**

Drehzahlverstellung, Microdosiergerät und Sprühöl

**Schiebetisch mit hydraulischem Tischvorschub**

Gleichmäßiger Vorschub, sauberer Schnitt - Halbautomatik mit Längshub 650 mm.

**Sägeblattschweißapparat, Schere und Schleifstein**

Bandsägeblatt-Rollenware ablängen, anschleifen und verschweißen - bis Sägebandhöhe max. 16 mm.

**Winkelanschlag**

Winkel einstellen und passgenau schneiden - 90-45° stufenlos, stabil, führungssicher.

**Queranschlag**

Präzise Materialführung, passgenaues Schneiden - stabile, einfach montierbare Führungsschiene.

**Laser-Schnittlinienbeleuchtung**

Schneiden auf Anriss - gut sichtbare Laserlinie, ideal für das präzise Schneiden auf Einzelmarkierungen.

**Halogenlampe 50 W**

Mehr Sicherheit und Präzision durch gute Arbeitsplatzbeleuchtung.



16|95

13|65

10|40

8|30

Sägetisch stufenlos nach vorne und hinten schwenkbar - Ideal für längsgeführten Winkelschnitt

Sägebandhöhe | Kleinsten Radius [mm]

3|3 4|8 6|16

Vertikal-Bandsägemaschinen	BAUER	
	450 V	650 V
Technikdaten		
Schnittbereich	mm 440x230	620x420
Sägebandlänge	mm 3.400	4.800
Sägebandhöhe	mm 6-20	12-34
Sägebandrolle Durchmesser	mm 450	630
Drehzahlstufen	Anz. 2	2
Schnittgeschwindigkeit 1	m/min 32	35
Schnittgeschwindigkeit 2	m/min 64	70
Sägebandantrieb Motorleistung	W 1.100/1.400	1.400/1.800
Netzspannung/-frequenz	V/Hz 400/50-60	400/50-60
Sägetischlänge	mm 520	860
Sägetischbreite	mm 460	600
Einlaufhöhe	mm 930	930
Länge	mm 780	830
Breite	mm 600	600
Höhe	mm 1.900	2.300
Gewicht	kg 370	800
<b>BAUER V Serienausstattung</b>		
BAUER V Vertikalbandsägemaschine	■	■
Sägeband-Rollenführungen	■	■
Sägeband-Einstellvorrichtungen	■	■
Sägebandspanner stufenlos einstellbar	■	■
Führungsarm verstellbar	■	■
Führungsbacken gehärtet	■	■
Präzisions-Sägetisch schwenkbar	■	■
Hochleistungsantrieb	■	■
Zentrale Bedienstelle	■	■
Zweistufenschaltung Drehzahl	■	■
Sägebandabdeckungen mit Endausschalter	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■	■
Robustes Stahlblechgehäuse	■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■
<b>Bestellnummern</b>		
BAUER V Serienausstattung	<b>78708</b>	<b>78709</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>* 8.580,00</b>	<b>* 10.385,00</b>

BAUER-Modell	BAUER V Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
450 V	Stufenlose Drehzahlverstellung 20-150 m/min	<b>78766</b>	<b>* 1.355,00</b>
650 V	Stufenlose Drehzahlverstellung 20-150 m/min	<b>78760</b>	<b>* 1.435,00</b>
	Schiebetisch mit hydraulischem Tischvorschub	<b>78767</b>	<b>* 5.115,00</b>
450/650 V	Sägebandschweißapparat	<b>78761</b>	<b>* 2.405,00</b>
	Winkelanschlag	<b>78762</b>	<b>* 115,00</b>
	Queranschlag	<b>78763</b>	<b>* 89,00</b>
	Laser-Schnittlinienbeleuchtung	<b>78764</b>	<b>* 932,00</b>
	Halogenlampe 50 W	<b>78765</b>	<b>* 293,00</b>
	Microdosiergerät	<b>78669</b>	<b>* 1.070,00</b>
	Sprühöl für Microdosiergeräte	<b>78743</b>	<b>* 121,00</b>



**ELMAG®-Bürstenentgratmaschine TB 200 | S 250/2 | S 250 Vario**

	TB 200	S 250/2	S 250 Vario	
ØA	200	250	250	
b	40	55	55	
m/min	37 19,5	18	stufenlos	
UpM 1	2.840	1.380	600-2.800	Aluminium Messing Bronze Baustahl Werkzeugstahl Legierungsstahl INOX/NIRO/Edelstahl
UpM 2	-	2.840	-	



Spezialbürsten für Stahl, Edelstahl und Aluminium verfügbar. Einfacher, seitlicher Bürstenwechsel.



S 250/2

Wirtschaftlichste Methode für serielles Entgraten / Entrostern

- Netzteil mit Nullspannungsauslösung
- Not-Aus-Taster
- Zwei Drehzahlen 1.380 und 2.840 UpM
- Funkenschutz schwenkbar
- Augenschutzglas
- Hochleistungsbürste Ø 250x60x0,35 mm (Sonderzubehör)
- Zentrierende Werkstückauflage horizontal verstellbar
- Auflageträger schwenkbar und vertikal verstellbar
- Schlanker Stahlblechsockel

**Entgraten, Säubern, Entrostern, Freilegen**

Die ELMAG®-Bürstenentgratmaschinen entfernen die Schnittgrate auf Stangenprofilen und Flachmaterialien. Schnell rotierende Spezialbürsten für Stahl, Edelstahl und Aluminium zerspanen die Innen- und Außengrater und hinterlassen saubere, leicht angerundete Kanten ohne Grat und Gegengrat - in kürzester Zeit, in einem Arbeitsgang.

Die ELMAG®-Bürstenentgratmaschinen säubern auch Gussteile und entrostet Metallflächen, legt lackierte Oberflächen frei und ist ideal für die Schweißnaht- und Grundierungsvorbereitung geeignet.

- Kräftiger Drehstromantrieb
- Flexibler Einsatz - zwei Drehzahlen 1.380 und 2.840 UpM bei S 250 für hartes & weiches Bürsten und Entgraten
- Optimales Handling - Werkstückauflage horizontal verstellbar
- Auflageträger schwenkbar und vertikal verstellbar
- Hoch belastbar - groß dimensionierte Bürstenlagerung
- Betriebssicher - Maschinensäule aus Stahlblech, verstellbarer Funkenschutz, Augenschutzglas, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

Bürstenentgratmaschine		TB 200	S 250/2	S 250 Vario
<b>Technikdaten</b>				
Bürstendurchmesser	mm	200	250	250
Bürstenbreite	mm	40	55	55
Drehzahlstufen	Anz.	1	2	stufenlos
Bürstengeschwindigkeit 1	m/min	37	18	stufenlos
Bürstengeschwindigkeit 2	m/min	-	37	stufenlos
Bürstendrehzahl 1	UpM	2.840	1.380	600-2.800
Bürstendrehzahl 2	UpM	-	2.840	-
Bürstenantrieb Motorleistung	W	1.500	2.200	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	320	510	510
Breite	mm	340	480	480
Höhe	mm	365	1.230	1.230
Gewicht	kg	25	85	85
<b>Serienausstattung</b>				
Werkstückauflage horizontal verstellbar		■	■	■
Auflageträger vertikal verstellbar		■	■	■
Funkenschutz mit Augenschutzglas		■	■	■
Zweistufenschaltung		■	■	■
Not-Aus-Taster		■	■	■
Nullspannungsauslösung		■	■	■
Robuste Stahlblechsäule		■	■	■
Anschlusskabel 4 m		■	■	■
Betriebsanleitung/CE		■	■	■
<b>Bestelldaten</b>				
Serienausstattung		<b>82520</b>	<b>82531</b>	<b>82532</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 604,00</b>	<b>* 1.375,00</b>	<b>* 1.690,00</b>

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Entgratbürste STAHL, 200x40x0,3 mm	<b>82521</b>	<b>* 113,00</b>
Entgratbürste STAHL, 250x60x0,2 mm	<b>82535</b>	<b>* 264,00</b>
Entgratbürste STAHL, 250x60x0,35 mm	<b>82536</b>	<b>* 264,00</b>
Entgratbürste STAHL, 250x60x0,5 mm	<b>82537</b>	<b>* 264,00</b>
Entgratbürste EDELSTAHL, 250x60x0,35 mm	<b>82538</b>	<b>* 416,00</b>
Entgratbürste EDELSTAHL, 250x60x0,5 mm	<b>82539</b>	<b>* 416,00</b>

\* = ELMAG-Spezialprogramm

# DSM 150/175/200/250 W/D - Leichte Doppelschleifmaschinen

	150 W	175 W	200 W	175 D	200 D	250 D
V	230	230	230	400	400	400
W	520	520	900	520	900	900
∅A	150	175	200	175	200	250
m/s	26	27	31	27	31	19,5

## Profi-Schleifböcke - vielfältiger Einsatz

DSM-Doppelschleifmaschinen ermöglichen die effiziente Schrupp- und Feinschleifbearbeitung von Metallteilen und Werkzeugen wie Bohrer, Drehmeißel, Drechseisen, Mäher- und Häckslermesser, Meißel, Äxte, Messer und Scheren ...

## Formen - Umschleifen - Schärfen

Beim Formen und Umschleifen wird Material mit der Schruppschleifscheibe abgetragen, um eine gewünschte Form, Kontur, Oberfläche oder einen gewünschten Schneidenwinkel zu erzeugen. Beim Schärfen wird an einer Kontur mittels der Feinschleifscheibe eine Schneide erzeugt. Schneidwerkzeuge werden durch feines Überschleifen (Putzen) nachgeschärft.

## DSM W-Modelle

Doppelschleifböcke für leichtes Formen und gefühlvolles Schärfen, ideal für Handwerk, Modellbau, Berufsschulen, Lehr- und Privatwerkstätten.

- Ruhiger, vibrationsfreier Lauf - Doppelachsenmotor 230 V mit großer, präziser Schleifscheibenlagerung
- Wartungsfreier Antrieb - robuster, bürstenfreier Kurzschlussläufer
- Universell - zwei Normalkorund-Schleifscheiben Korngröße 36 und 60 oder 80
- Präzise - mit verstell- und neigbarer Schleifauflage und Schleiflupe
- Betriebssicher - robuste, drehbare Schleifschutzhauben, große Augenschutzgläser mit Funkenschutz, Nullspannungsauslösung, CE-konform

## DSM 150 W - ∅ 175x25 mm

Supergünstiger Doppelschleifbock für leichte Schleifaufgaben.

- Gut dosierbar - moderate Schleifgeschwindigkeit 26 m/s
- Kräftig - Antriebsmotor 500 W

## DSM 175 W - ∅ 175x25 mm

Robuster Doppelschleifbock mit mittel



großem Schleifradius für anspruchsvolle Schleifaufgaben.

- Schnell - Schleifgeschwindigkeit 27 m/s
- Kräftig - Antriebsmotor 520 W

## DSM 200 W - ∅ 200x32 mm

Profi-Doppelschleifbock mit mittelgroßem Schleifradius, breiter Schleifscheibe und hoher Motorleistung - ideal bei häufigem und intensivem Einsatz.

- Top-Speed-Schleifmaschine - 31 m/s
- Leistungsstark - Antriebsmotor 900 W

## DSM D-Modelle

Hochwertige Doppelschleifmaschinen für kräftiges Formen und präzises Schärfen. Geeignet für den gewerblichen / industriellen Dauereinsatz. Wie DSM W-Modelle, jedoch

- Sehr drehfreudig - Doppelachsenmotor 400 V mit hohem Drehmoment für schwere Schleifarbeiten

## DSM 175 D - ∅ 175x25 mm

Doppelschleifmaschine in Industrie-Ausführung mit großem Schleifradius, 400 V-Antrieb mit hohem Drehmoment.

- Effizient - 27 m/s
- Sehr kräftig - Antriebsmotor 520 W

## DSM 200 D - ∅ 200x32 mm

Schnell laufende Industrie-Doppelschleifmaschine mit großem Schleifradius, breiter Schleifscheibe und hohem Drehmoment - ideal für schwere Schleifarbeiten.

- Top-Speed-Schleifmaschine - 31 m/s
- Hoch belastbar - Antriebsleistung 900 W



## DSM 250 D - ∅ 250x32 mm

Langsam laufende Doppelschleifmaschine in robuster Industrie-Ausführung. Sehr großer Schleifradius, breite Schleifscheibe, hohes Drehmoment - ideal für Dauereinsatz.

- Optimal dosierbar - langsame Schleifgeschwindigkeit nur 19,5 m/s
- Hoch belastbar - Antriebsleistung 900 W

TECH-INFO

### Schleifscheiben-Korngröße

Genormte Maschenweite je Zoll beim Sieben des Schleifkorns. Wenige Maschen ergeben grobes, viele Maschen ergeben feines Korn.

Schleifscheiben-Korngröße, Einteilung			
grob	mittel	fein	sehr fein
12	30	80	180
14	36	90	220
16	46	100	240
20	54	120	280
24	60	150	320

### Schleifscheiben-Härte

Widerstand gegen das Herausbrechen des Schleifkornes. Hängt von der Bindemittelmenge ab. Die Festigkeit der Schleifscheibe wird von der Korngröße mitbestimmt.

Schleifscheiben-Härte, Einteilung <sup>1)</sup>			
sehr weich	weich	mittel	hart
D	H	L	P
E	I	M	Q
F	J	N	R
G	K	O	S

### Häufig verwendete Schleifscheiben

Körnung für Schruppschliff:

- Normalkorund Korn 24 / Härte Q
- Normalkorund Korn 36 / Härte P

Körnung für Werkzeugschliff:

- Edelkorund Korn 46 / Härte M/K
- Edelkorund Korn 60 / Härte M/K
- Edelkorund Korn 80 / Härte L/K

## DSM 200/150 WTN / 914/200 DK - Nass-/Trockenschleifmaschine

	200/150	914/200
V	230	400
W	520	900
ØA	200/150	200
m/s	23	31
bxl	-	100x150



Korrosionsbeständiger Wasserbadbehälter

Robustes Schneckenrad-Untersetzungsgetriebe



Schleifbandbreite 100 mm  
Schleifarmwinkel 0-90°

Schleifauflage

### DSM 200/150 WTN

Nass-/Trockenschleifmaschine für das präzise Schärfen und Formen von Bohr-, Dreh-, Drechsel- und Schneidwerkzeugen.

- Ruhiger, vibrationsfreier Rundlauf - Doppelachsenmotor 230 V mit großer Schleifscheibenlagerung
- Langsam laufende Nassschleifscheibe Ø 200x40 mm, Korngröße 80 für das Schlichten und Schärfen
- Langlebiges Untersetzungsgetriebe

- Dauerkühlung zur Erhaltung der Schneidhärte - mit großem Wasserbadbehälter
- Schnell laufende Trockenschleifscheibe Ø 150x25 mm, Korngröße 36 für das Schrumpfen und Formen
- Großes, verstellbares Augenschutzglas mit Schleiflupe und Funkenschutz
- Verstellbare Schleifauflagen

### DSM 914/200 DK

Schnelle Doppelkombischleifmaschine in Industrie-Ausführung zum Formen, Entgraten und Schärfen sowie zum Feinschleifen von Metalloberflächen.

- Top-Speed-Schleifmaschine - 31 m/s
- Schleifscheibe Ø 200x32 mm mit Korngröße 36 für das Schrumpfen und Formen
- Schleifband 100x900 mm, Korngröße 80
- Hoch belastbar - Antriebsleistung 900 W



### Maschinenständer schwer/leicht

Schleifbockträger für schwere bzw. leichte Schleifarbeiten und Belastungen, passend für DSM-Modelle.



### Wandkonsole

Schleifbockträger für Wandmontage, passend für DSM-Modelle.



### Universal-Bohrerschleifvorrichtung

Spiralbohrer nachschleifen statt neu kaufen - einfach und präzise.

- Sichere Handhabung
- Einspannen - Ansetzen - Nachschleifen - Fertig

Doppelschleifmaschinen DSM	150	175	200	175	200	250	200/150	914/200
Technikdaten	W	W	W	D	D	D	WTN	DK
Schleifscheibe links Ø	mm 150	175	200	175	200	250	200	200
Schleifscheibe links Breite	mm 25	25	32	25	32	32	40	32
Schleifscheibe rechts Ø	mm 150	175	200	175	200	250	150	-
Schleifscheibe rechts Breite	mm 25	25	32	25	32	32	25	-
Schleifscheibenbohrung	mm 32	32	32	32	32	32	32	32
Schleifgeschwindigkeit	m/s 26	27	31	27	31	19,5	23	31
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s -	-	-	-	-	-	-	15,4
Schleifbandbreite	mm -	-	-	-	-	-	-	100
Planschleiffläche	mm -	-	-	-	-	-	-	100x150
Schleifbandlänge	mm -	-	-	-	-	-	-	900
Schleifarmwinkel	° -	-	-	-	-	-	-	0-90
Drehzahl	UpM 2.850	2.950	2.950	2.950	2.950	1.490	2.950	2.850
Antrieb Motorleistung	W 520	520	900	520	900	900	520	900
Netzspannung/-frequenz	V/Hz 230/50-60	230/50-60	230/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	230/50-60	400/50-60
Antriebswellendurchmesser	mm 14	16	18	16	18	18	14	16
Befestigungsmutter	M M12	M12	M16	M12	M16	M16	M12	M14
Länge	mm 420	420	470	420	470	480	520	570
Breite	mm 210	230	270	230	270	250	250	240
Höhe	mm 240	240	340	240	340	330	280	530
Gewicht	kg 16	18	28	18	28	32	17,5	32
<b>DSM Serienausstattung</b>								
DSM Schleifmaschine	■	■	■	■	■	■	■	■
Schleifscheibe Korngröße 36	■	■	■	■	■	■	■	■
Schleifscheibe Korngröße 60	-	■	■	■	■	■	-	-
Schleifscheibe Korngröße 80	■	-	-	-	-	-	■	-
Augenschutzglas 1 mit Schleiflupe	■	■	■	■	■	■	■	-
Augenschutzglas 2 mit Schleiflupe	■	■	■	■	■	■	-	■
Schleifauflage links verstellbar	■	■	■	■	■	■	■	-
Schleifauflage rechts verstellbar	■	■	■	■	■	■	-	■
Schleifschutzhäube links	■	■	■	■	■	■	■	-
Schleifschutzhäube rechts	■	■	■	■	■	■	-	■
Schleifband Korngröße 80	-	-	-	-	-	-	-	■
Kontaktrolle ausgewuchtet	-	-	-	-	-	-	-	■
Umlenkrolle ausgewuchtet	-	-	-	-	-	-	-	■
Bandspannungshebel	-	-	-	-	-	-	-	■
Bandleitungsstreifen	-	-	-	-	-	-	-	■
Auflagetisch 0-45°	-	-	-	-	-	-	-	■
Hochleistungsantrieb	-	-	-	-	■	■	-	■
Nullspannungsauslösung	■	■	■	■	■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>								
DSM Serienausstattung	61050	61051	61053	61052	61054	61055	61056	61057
UVP in € exkl. MwSt.	159,00	166,00	267,00	166,00	267,00	285,00	195,00	309,00

DSM Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Maschinenständer, schwere Ausführung	61060	261,00
Maschinenständer, leichte Ausführung	61068	89,00
Wandkonsole	61061	50,00
Universal-Bohrerschleifvorrichtung für Spiralbohrer 3-19 mm	61065	38,50

# KSM 1000/150 / 150/200/250 - Bewährte Doppelkombis

	1000/150	1000/200	1150/250
V	230	400	400
W	350	750	1.220
∅A	150	200	250
m/s	22	30	37
bxl	50x260	100x260	100x280



KSM 1000/200



KSM 1150/250

## KSM-Modelle für mehr Möglichkeiten

Alles mit einer Maschine - KSM Doppelkombis mit Schleifband und Schleifscheibe ermöglichen das effiziente Flächenschleifen, Schärfen, Formen und Entgraten.

### KSM 1000/150 - ∅ 150x25 mm

Leichte 230 V-Doppelkombimaschine für einfache Schleifaufgaben. Robuste Bauweise, Gehäuse aus Aluminium-Druckguss.

- Gut dosierbar - moderate Schleifgeschwindigkeit 22 bzw. 15 m/s
- Planschleiffläche 50x260 mm
- Hohe Schleifleistung, perfekter Rundlauf - ideal dimensionierter Doppelachsenmotor mit großen Präzisionslagern
- Schleifarfwinkel und -auflagen einstellbar
- Sauber - mit Absauganschlüssen
- Betriebssicher - Stahlschutzhauben, Augenschutzglas mit Funkenschutz, Nullspannungsauslösung, CE-konform



Stahl drahtbürste 150 bzw. 200

Kräftige Rundbürste für das Entlosen, Entgraten und Freilegen, mit Anbauverlängerung



Polierscheibe 125 bzw. 175

Weiche Rundscheibe für Reinigung und Finish, mit Anbauverlängerung

### KSM 1000/200 - ∅ 200x25 mm

Drehstarke 400 V-Doppelkombimaschine für mittlere Schleifaufgaben. Profimodell mit mittelgroßem Schleifradius und großer Planschleiffläche.

- Schleifgeschwindigkeit 30 bzw. 15 m/s
- Planschleiffläche 100x260 mm

### KSM 1150/250 - ∅ 250x38 mm

Schnell laufende Doppelkombimaschine für kräftiges Schleifen. Industriemodell mit großem Schleifradius, breiter Schleifscheibe und großer Planschleiffläche.

- Top-Speed 37 bzw. 30 m/s
- Planschleiffläche 100x280 mm
- Hoch belastbar - Schleifantrieb 1.220 W



Stahlblech-Sockel

Robuster Schleifbockträger passend für alle KSM-Modelle.

Kombischleifmaschinen KSM	1000 /150	1000 /200	1150 /250
Technikdaten			
Schleifscheibendurchmesser	mm 150	200	250
Schleifscheibenbreite	mm 25	25	38
Schleifscheibenbohrung	mm 20	20	25
Schleifgeschwindigkeit	m/s 22	30	37
Schleifbandbreite	mm 50	100	100
Planschleiffläche	mm 50x260	100x260	100x280
Schleifbandlänge	mm 1.000	1.000	1.150
Schleifbandwinkel	° >90	>90	>90
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s 15	15	30
Drahtbürstendurchmesser	mm 150	200	-
Polierscheibendurchmesser	mm 125	175	-
Drehzahl	UpM 2.850	2.850	2.850
Antrieb Motorleistung	W 350	750	1.220
Netzspannung/-frequenz	V/Hz 230/50-60	400/50-60	400/50-60
Absaugung Schlauchanschluss	mm 35	35	35
Länge	mm 560	600	650
Breite	mm 380	460	540
Höhe	mm 250	340	425
Gewicht	kg 16,5	26	54

KSM Serienausstattung			
KSM Kombischleifmaschine	■	■	■
Stahl drahtbürste	■	■	-
Polierscheibe	■	■	-
Augenschutzglas	■	■	■
Schleifauflage verstellbar	■	■	■
Schutzhaube mit Absauganschluss	■	■	■
Kontaktrrad ausgewuchtet	■	■	■
Umlenkrolle ausgewuchtet	■	■	■
Bandjustierung mit Feineinstellung	■	■	■
Bandleitführung	■	■	■
Bandschleifauflage	■	■	■
Bandschutz mit Absauganschluss	■	■	■
Hochleistungsantrieb	-	■	■
Druckgussgehäuse aus Aluminium	■	■	■
Ein-/Aus-Taster	■	■	■
Not-Aus-Taster	-	-	■
Nullspannungsauslösung	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■
Bestelldaten			
KSM Serienausstattung	82034	82035	82036
UVP in € exkl. MwSt.	393,00	573,00	951,00

KSM-Modell	KSM Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
KSM 1000/1150	Stahlblech-Sockel	82044	130,00
KSM 1000/150	Stahl drahtbürste 150x19x12	82430	35,00
KSM 1000/200	Stahl drahtbürste 200x19x13	82431	38,00
KSM 1000/150	Polierscheibe 125x19x10	82435	22,50
KSM 1000/200	Polierscheibe 175x25x12	82436	26,00

# BSM 100x1220 N - Leichte Bandschleifmaschinen

	100x1220	
V	230	400
W	1.500	1.500
bxl	100x280	100x280
m/s	19	9,5/19

- ▶ Abrunden
- ▶ Abschrägen
- ▶ Abtragen
- ▶ Anfasen
- ▶ Anspitzen
- ▶ Entgraten
- ▶ Entrosten
- ▶ Feinschleifen
- ▶ Finishen
- ▶ Flächenschleifen
- ▶ Formen
- ▶ Freilegen
- ▶ Glätten
- ▶ Grobschleifen
- ▶ Planschleifen
- ▶ Schärfen

## Universell und wirtschaftlich

BSM N Bandschleifmaschinen sind universell einsetzbar und bieten viele Möglichkeiten: Effizientes Entgraten, Anfasen, Abrunden, Schärfen von Werkzeugschneiden, Formen von Konturen, Planschleifen und Finishen von Oberflächen.

## BSM 100x1220 N

Horizontale Bandschleifmaschine für leichte bis mittelschwere Schleifarbeiten, ideal geeignet für Einzelfertigung und Kleinserien in Handwerksbetrieben und Metallwerkstätten.

- Kräftig - Antriebsmotor 1.500 W
- Gut dosierbar - Schleifgeschwindigkeit 9,5/19 m/s
- Bandspannung nachstellbar - mit Schnellspanner
- Rascher Bandwechsel - Lösen und Spannen mit einer Hebeldehng
- Vibrationsarmer Rundlauf - ausgewuchtete Kontakt- und Antriebsräder mit Präzisionslagern
- Verlaufs frei - Bandjustierung mit Feineinstellung
- Optimales Handling - mit großer Schleifauflage
- Rasche Umstellung auf Plan- und Flächenschliff - mit abnehmbarer Bandschutzabdeckung
- Sauber - mit Absauganschluss Ø 34 mm, passend für Normschlauchanschluss
- Rundum geschützt - robustes Stahlblechgehäuse, Schutzabdeckungen, Funken-schutz, Augenschutzglas, Nullspannungsauslösung, CE-konform
- Stahlblechgehäuse



BSM 100x1220 N, 230 V

BSM 100x1220 N, 400 V mit optionalem Stahlblech-Sockel



SCHLEIFEN

**TECH-INFO**

### Schleifwinkel für Werkzeugschneiden

Kleine Schleifwinkel ergeben schärfere Schneiden, große Schleifwinkel ergeben Schneiden mit höherer Standfestigkeit.

Werkzeug	Schleifwinkel	Werkzeug	Schleifwinkel
Schnitzseisen	15-20°	Stechbeitel	25°
Drechselseisen	15-25°	Küchenmesser	30-40°
Hobeleisen	20°	Meißel	35-40°
Geißfuß	20°	Jagdmesser	40°
Metzgermesser	20°	Sportmesser	40°
Filetmesser	25°	Beil/Forstaxt	40°-50°
Gemüsemesser	25°	Schere	60°

Bandschleifmaschinen BSM N		100x1220 /230	100x1220 /400
<b>Technikdaten</b>			
Schleifbandbreite	mm	100	100
Planschleiffläche	mm	100x280	100x280
Schleifbandlänge	mm	1.220	1.220
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s	19	9,5/19
Kontaktraddurchmesser	mm	130	130
Drehzahl	UpM	2.850	2.850
Antrieb Motorleistung	W	1.500	1.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60	400/50-60
Absaugung Schlauchanschluss	mm	73	73
Länge	mm	700	700
Breite	mm	400	400
Höhe	mm	350	350
Gewicht	kg	35	35

BSM Serienausstattung			
BSM Bandschleifmaschine	■	■	
Antriebsrad ausgewuchtet	■	■	
Kontaktrrad ausgewuchtet	■	■	
Bandschnellspanner	■	■	
Bandjustierung mit Feineinstellung	■	■	
Bandgleitführung	■	■	
Bandschutzabdeckung abnehmbar	■	■	
Augenschutzglas	■	■	
Schleifauflage	■	■	
Spänebox mit Absauganschluss	■	■	
Hochleistungsantrieb	■	■	
Robustes Stahlblechgehäuse	■	■	
Ein-/Aus-Taster	■	■	
Nullspannungsauslösung	■	■	
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	

Bestelldaten			
BSM Serienausstattung		82037	82038
UVP in € exkl. MwSt.		608,00	700,00

BSM-Modell	BSM Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BSM N 100x1220	Stahlblech-Sockel	82039	97,50

\* = ELMAG-Spezialprogramm

BSM 75/150x2000 - Mittelschwere Bandschleifmaschinen

	75x2000	150x2000
V	400	400
W	3.000	4.000
↶ bxl	75x530	150x530
m/s	14,5	14,5
	29	29



- ▶ Abrunden
- ▶ Abschrägen
- ▶ Abtragen
- ▶ Anfasen
- ▶ Anspitzen
- ▶ Entgraten
- ▶ Entrosten
- ▶ Feinschleifen
- ▶ Finishen
- ▶ Flächenschleifen
- ▶ Formen
- ▶ Freilegen
- ▶ Glätten
- ▶ Grobschleifen
- ▶ Planschleifen
- ▶ Schärfen

BSM: Moderne Stand-Alone-Modelle

Winkelverstellbare Bandschleifmaschinen mit leistungsstarkem Drehstrommotor und zwei Schleifgeschwindigkeiten. Ideal für universelle, anspruchsvolle Schleifaufgaben in Gewerbe und Industrie.

BSM 75x2000

Zweistufige Bandschleifmaschine mit Kontaktrad-Durchmesser 196 mm und großer Planschleiffläche 75x530 mm. Mit automatischem Spannungsregler für konstante Schleifbandspannung.

- Kräftig und drehfreudig - Antriebsmotor 400 V / 3.000 W
- Zwei Schleifgeschwindigkeiten 14,5 m/s und 29 m/s
- Schleifkopf über 90° schwenkbar
- Einfacher Schleifbandwechsel, konstante Schleifbandspannung - mit automatischem Spannungsregler
- Vibrationsarmer Rundlauf - gewuchtetes Kontaktrad mit Präzisionslager
- Verlaufs frei - Bandjustierung mit Feineinstellung
- Optimales Handling - mit einstellbarer Schleifauflage
- Plan- und Flächenschleifen - mit ausklappbarer Bandschutzabdeckung
- Sauber - Staubfänger mit Absauganschluss Ø 100 mm
- Netzteil mit CEE-Schutzstecker 400 V
- Rundum geschützt - robustes Stahlgehäuse, Schutzabdeckungen, Funkenschutz, Augenschutzglas, Not-/Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform



Ausklappbare Bandschutzabdeckung für Plan- und Flächenschleifen



Extrem flexible Einstellmöglichkeiten, Schwenken mit einer Hebeldehngung

BSM 150x2000

Zweistufige Bandschleifmaschine mit Kontaktrad-Durchmesser 196 mm. Wie BSM 75x2000, jedoch

- Extra große Planschleiffläche 150x530 mm
- Superkräftiger Schleifbandantrieb 400 V / 4.000 W



Kontaktrad Bandspanner Antriebsrad

Leichtes Lösen und Spannen des Schleifbandes

BSM 150x2000

Bandschleifmaschinen		BSM 75	BSM 150
Technikdaten		x2000	x2000
Schleifbandbreite	mm	75	150
Planschleiffläche	mm	75x530	150x530
Schleifbandlänge	mm	2.000	2.000
Schleifgeschwindigkeit 1	m/s	14,5	14,5
Schleifgeschwindigkeit 2	m/s	29	29
Schwenkbereich	°	>90	>90
Kontaktraddurchmesser	mm	196	196
Absaugdurchmesser	mm	100	100
Antrieb Motorleistung	W	3.000	4.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	700	700
Breite	mm	490	530
Höhe	mm	1.130	1.130
Gewicht	kg	72	90
BSM/MBS Serienausstattung			
BSM/MBS Bandschleifmaschine		■	■
Antriebsrad gewuchtet		■	■
Kontaktrad gewuchtet		■	■
Bandspannungsregler automatisch		■	■
Bandspanner		■	■
Bandjustierung mit Feineinstellung		■	■
Bandleitführung		■	■
Bandschutzabdeckung ausklappbar		■	■
Augenschutzglas		■	■
Funkenschutz		■	■
Schleifauflage einstellbar		■	■
Hochleistungsantrieb		■	■
Robustes Stahlblechgehäuse		■	■
Schleifkopf schwenkbar		■	■
Stabiler Stahlblech-Sockel		■	■
Netzteil mit CEE-Stecker 400 V		■	■
Ein-/Aus-Taster versperbar		■	■
Not-/Aus-Taster		■	■
Nullspannungsauslösung		■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
Bestelldaten			
BSM/MBS Serienausstattung		82195	82196
UVP in € exkl. MwSt.		920,00	1.130,00

## RSM 100x2000 - Radienschleifmaschine

100x2000  
V 400  
W 3.000  
bxl 100x400  
m/s 30



### Radien schleifen an Rohren und Profilen

RSM Radienschleifmaschinen ermöglichen das präzise Ausschleifen von Radien zur Herstellung von pass- und winkelgenauen Verbindungen zwischen Rohren, Rohren und Profilen, Rohren und Wellen etc.

Ein ideales Produkt für Biegetechnik-, Installations-, Rohrleitungs-, Geländer- und Maschinenbaubetriebe.

### RSM 100x2000

Kräftige Rundschleifmaschine zur Herstellung von passgenauen Radien an Rohren, Profilen und Vollmaterial. Die Maschine kann auch wie eine Bandschleifmaschine für das Entgraten, Anfasen, Abrunden, Schärfe, Formen von Konturen, Planschleifen und Finishen von Oberflächen verwendet werden.

- Rasches Spannen und Lösen des Werkstücks - mit Handkurbel zur Voreinstellung der Spannbacke und Schnellspannhebel
- Präzise Werkstückführung - Längsvorschub mittels Längsschlitzen und Vorschubhebel, Quervorschub mittels Querschlitzen und Handkurbel
- Einfache Schleifwinkeleinstellung - mit Winkelspanner und Winkelskala am Querschlitzen
- Vibrationsarmer Rundlauf - gewuchtetes Antriebsrad und Kontaktträger mit staubdichten Präzisionslagern
- Einfacher Kontaktträd- und Schleifbandwechsel - mit Schleifbandspanner
- Zusätzlich für Entgraten, Plan- und Flächenschleifen verwendbar - mit ausklappbarer Bandschutzabdeckung
- Leistungsstark - Antriebsmotor 3.000 W, 400 V
- Hohe Schleifleistung - Schleifbandgeschwindigkeit 30 m/s
- Betriebssicher - robustes Stahlblechgehäuse, Schutzabdeckungen, Funken-schutz, Augenschutzglas, Not-Aus-Taster, Nullspannungsauslösung, CE-konform



Schnellspannstock mit Handkurbel und Schnellspannhebel für rasches Spannen und Lösen - ideal bei Serien



Ausklappbare Bandschutzabdeckung, Abb. mit Schleifband auf Bandgleitführung - Entgraten, Plan- und Flächenschleifen



Rollensatz 7-teilig mit Kassette für Schleifdurchmesser 20, 26, 32, 42, 48, 60 und 76 mm (Sonderzubehör)

### RSM 100x2000

Radienschleifmaschine		RSM 100
Technikdaten		x2000
Schleifbandbreite	mm	100
Planschleiffläche	mm	100x400
Schleifbandlänge	mm	2.000
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s	30
Antrieb Motorleistung	W	3.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Länge	mm	1.400
Breite	mm	800
Höhe	mm	1.160
Gewicht	kg	145

RSM Serienausstattung		
RSM Radienschleifmaschine		■
Staubabsaugung Anbausatz		-
Schnellspannstock		■
Längs- und Querschlitzen		■
Winkelspanner und Winkelskala		■
Antriebsrad gewuchtet		■
Schleifbandspanner		■
Bandgleitführung		■
Bandschutzabdeckung ausklappbar		■
Augenschutzglas		■
Absauganschluss		■
Hochleistungsantrieb		■
Robustes Stahlblechgehäuse		■
Stabiler Stahlblech-Sockel		■
Ein-/Aus-Taster		■
Not-Aus-Taster		■
Nullspannungsauslösung		■
Werkzeug-/Betriebsanleitung/CE		■
Bestelldaten		
RSM Serienausstattung		82193
UVP in € exkl. MwSt.		* 2.550,00

RSM Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Rollensatz 7-teilig	82194	* 462,00
Rolle für Schleif-Ø 20 mm	82170	* 39,50
Rolle für Schleif-Ø 26 mm	82171	* 45,00
Rolle für Schleif-Ø 32 mm	82172	* 55,50
Rolle für Schleif-Ø 42 mm	82173	* 57,50
Rolle für Schleif-Ø 48 mm	82174	* 81,50
Rolle für Schleif-Ø 60 mm	82175	* 104,00
Rolle für Schleif-Ø 76 mm	82176	* 122,00

## ELMAG Premium - Hochleistungs-Bandschleifmaschinen HD

	HD 75	HD 150
V	400	400
W	3.000	3.500
UpM	2.800	2.800
b	75	150
l	650	650

**2 Jahre Garantie**

### HD: Heavy Duty

ELMAG Premium Hochleistungs-Bandschleifmaschinen sind hervorragend für das intensive Kontaktschleifen, Flachsleifen, Anfassen und Entgraten geeignet. Sie sind für den Hochleistungsbetrieb konzipiert. HD steht für Heavy Duty, und tatsächlich ist an den Bandschleif-HD-Modellen alles ein bisschen schwerer, kräftiger und langlebiger aufgebaut. Zum Beispiel der extrem robuste Maschinensockel und das schwenkbare Schleifbandgehäuse. Oder der bullige Schleifbandmotor mit 3.000 W / 3.500 W Antriebsleistung.

### Alle Modelle mit Absaugung

Ein wichtiges Kriterium ist die Absaugung. Schleifstaub und metallische Partikel sollten eigentlich immer abgesaugt werden.

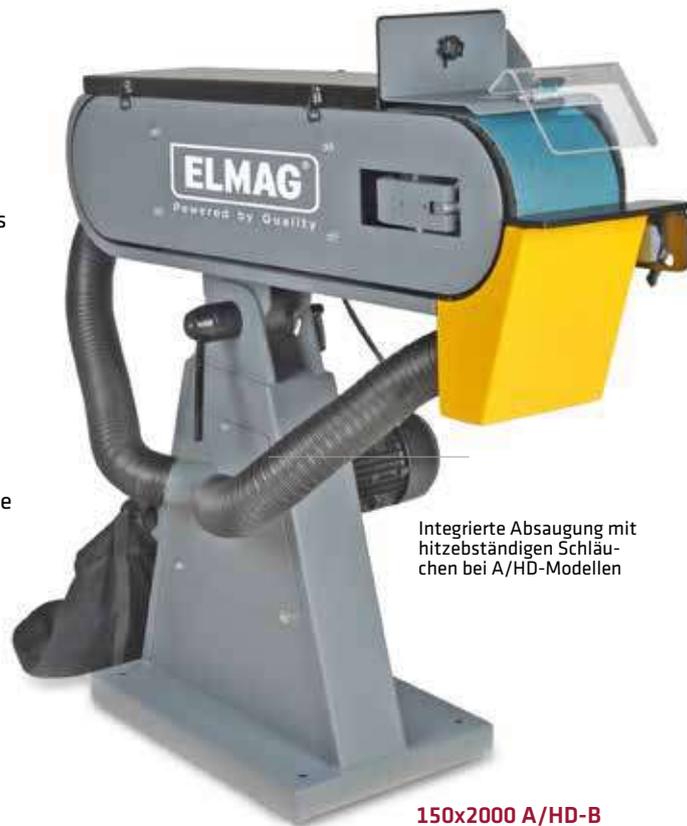
Alle Modelle haben beidseitig einen Absauganschluss und sind an eine bestehende Absauganlage angeschlossen.

### Mit Motorbremse Motorbremse 3 sec

Alle Modelle sind mit einer Motorbremse ausgestattet, die das Schleifband innerhalb von ca. drei Sekunden zum Stillstand bringt.

### Vorteile der Motorbremse

Beim Schleifen von Aluminium und Edelstahl soll der Werkstoff am Schleifband bleiben, bis das Band zum Stillstand kommt - bei laufendem Band würde eine falsche Bewegung genügen, das saubere Schleifbild zu beschädigen.



Integrierte Absaugung mit hitzebeständigen Schläuchen bei A/HD-Modellen

150x2000 A/HD-B

ELMAG Bandschleifmaschinen		HD 75	HD 150
Technikdaten		A/HD-B	A/HD-B
Schleifbandbreite	mm	75	150
Planschleiflänge	mm	650	650
Schleifbandlänge	mm	2.000	2.000
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s	30	30
Kontaktraddurchmesser	mm	200	200
Kontaktradbreite	mm	75	150
Drehzahl 1, 50 Hz	UpM	2.800	2.800
Drehzahl 1, 60 Hz	UpM	3.400	3.400
Antrieb Motorleistung	W	3.000	3.500
Absaugung Motorleistung	W	180	180
Netzspannung	V	400	400
Netzfrequenz	Hz	50-60	50-60
Absaugleistung	m³/h	600	600
Absaugung Schlauchanschlüsse	mm	100	100
Arbeitshöhe min.	mm	700	700
Arbeitshöhe max.	mm	1.050	1.050
Länge	mm	1.080	1.080
Breite	mm	540	540
Höhe	mm	1.090	1.090
Gewicht	kg	90	100
ELMAG A/HD-B Serienausstattung			
Antriebsrad vulkanisiert		■	■
Kontaktradd vulkanisiert, mit Haftrillen		■	■
Bandjustierung mit Feineinstellung		■	■
Bandspannungsregler automatisch		■	■
Bandgleitführungsstreifen aus Grafit		■	■
Absaugschacht mit Schlauchanschlüssen		■	■
Funkenfänger		■	■
Doppelabsaugung/Aluminiumschläuche		■	■
Absaugfilter hitzebeständig, ausziehbar		■	■
Motorbremse/Stopp in 3 Sekunden		■	■
Motorschutz mit Nullspannungsauslösung		■	■
Bestelldaten			
ELMAG HD Serienausstattung		82205	82206
UVP in € exkl. MwSt.		2.420,00	2.980,00



EC 150x2000 A/HD-B

## Bohrerschleifmaschine Serie DBG



DBG 315 W



DBG 832 W

### CBN beschichtete Schleifscheiben

liefern sensationelle Schärferegebnisse bei sehr hoher Geschwindigkeit und dies ohne Ausglühen.

Die besondere Wärmeleitfähigkeit der CBN (Bornitkristalle) führt die entstehende Reibungswärme in die Scheibe ab, dadurch wird ein Aushärten der Schneide verhindert und es entsteht nahezu keine Funkenbildung. CBN hat eine höhere termische Stabilität als Diamant und ist durch geringeren Verschleiß für das Schärfen von HSS Werkzeugen optimal.

### DBG - 3 in 1

Die Bohrerschleifmaschine der DBG-Serie wird zum Schleifen von Spiralbohrern aus HSS und Hartmetall eingesetzt. In der Maschine sind Schleifstationen zum Schleifen des Spitzenwinkels, des Freiwinkels und zur Kreuzanschliff-Bearbeitung integriert.



Zur Verwendung kommen spezielle CBN- oder SDC-Diamant-schleifscheiben, die abhängig vom Bohrerwerkstoff zu verwenden sind.

Modell	DBG 315 W	DBG 832 W
Schleifbereich Bohrer-Ø	2-15 mm	8-32
Schleifbereich Spitzenwinkel	95°-135°	95°-135°
Drehzahl	4.400 UpM	4.400 UpM
Motorleistung	120 Watt	250 Watt
Netzanschluss	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz
Länge x Breite x Höhe	32x18x19 cm	49x25x26 cm
Gewicht	10 kg	27 kg
Bestellnummer	<b>61000</b>	<b>61010</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>542,00</b>	<b>1.355,00</b>
Serienausstattung		
Spitzenwinkel 95°-135	■	■
Freiwinkel-Schleiffunktion	■	■
Kreuzanschliff-Funktion	■	■
Für Bohrer-Ø 2-15	■	■
Für Bohrer-Ø 18-30 mm	-	■
Schleifscheibe CBN für HSS	■	■
11 Spannzangen 3-13 mm	■	-
23 Spannzangen 8-30 mm	-	■

### SDC beschichtete Schleifscheiben

Metallbeschichteter Synthetik-Diamant zum Schärfen für Hartmetall-Bohrer.

### Schleifscheibe SDC zu DBG 315 W

Beschreibung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Metallbeschichtete Synthetik-Diamant Schleifscheibe für Hartmetall-Werkzeuge	<b>61006</b>	<b>72,50</b>

### Schleifscheibe SDC zu DBG 832 W

Beschreibung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Metallbeschichtete Synthetik-Diamant Schleifscheibe für Hartmetall-Werkzeuge	<b>61016</b>	<b>174,00</b>

### Spannzangenaufnahme für Ø 31-32 mm zu DBG 832 W

Beschreibung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Halter für Spannzangen ER 40, 31 - 32 mm Durchmesser	<b>61018</b>	<b>62,00</b>

### Spannzangen-Satz (ER40) 2-tlg., Ø 31-32 mm zu DBG 832 W

Beschreibung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannzangenset ER 40, 31 - 32 mm Durchmesser	<b>61019</b>	<b>28,50</b>



MSG/HSG Flächenschleifmaschinen

	MSG 210/450 MLV	HSG 250/500 AL	HSG 300/630 AL/ALV	HSG 400/800 AL
x	450	500	630	800
y	210	250	300	400
z	300	300	400	400
UpM	2.850	2.850	1.450	1.450
ØA	200	200	350	350

Flächenschleifmaschinen		MLV	AL	ALV
Automatisierungsgrad				
Elektromagnet-Spannplatte		■	■	■
Schleifspindeltrieb		■	■	■
SINO Zweiachs-Positionsanzeige		■	■	■
Schleiftisch-Handrad Längsantrieb		■	■	■
Schleiftisch-Handrad Querantrieb		■	■	■
Schleifkopf-Handrad Vertikaltrieb		■	■	■
Automatischer Längsantrieb		-	■	■
Längsantriebsregler stufenlos		-	■	■
Schleiftisch-Eilgang quer		-	■	■
Automatische Querststellung		-	■	■
Querstellregler stufenlos		-	■	■
Schleifkopf-Eilgang vertikal		-	■	■
Automatische Vertikalzustellung		-	■	■
Vertikalzustellregler 6-stufig		-	-	■
Digitalzähler Vertikalzustellung		-	-	■
Digitalzähler Schleifdurchgänge		-	-	■
Schrittzustellung (Einzelstufe)		-	-	■
Standardbetriebsart Flächschleifen		-	-	■
Sonderbetriebsart Einstechschleifen		-	-	■
Automatische Zentralschmierung		-	■	■
Kühlsystem (Sonderzubehör)		■	□	□
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	□	□



Präzises Flächenschleifen

MSG- und HSG-Flächenschleifmaschinen sind für das Feinschleifen (Finieren) von Metalloberflächen konzipiert. Sie ermöglichen die präzise Fertigung von toleranzhaltigen Dicht-, Lauf- und Passungsflächen.

Hohe Schleifqualität und Genauigkeit

Das Feinschleifen erfordert einen vibrationsarmen Schleifvorgang mit hoher Rundlaufgenauigkeit. MSG- und HSG-Modelle sind daher auf einem schweren Gusseisensockel aufgebaut. Die Schleifspindel läuft in hochwertigen Präzisionslagern. Die Schleifscheibe ist mit einer Abziehvorrichtung direkt an der Maschine nachschärfbar. Ein Auswuchtstand gehört mit zum Lieferumfang.

Alle Modelle sind mit einer Zweiachs-Positionsanzeige von SINO ausgestattet. Dieses Messsystem (Anzeigegegenauigkeit 0,001 mm) ermöglicht die präzise Zustellung des Schleifkopfes und des Schleiftisches und bietet eine hervorragende Produktionsleistung auch im Manuellbetrieb.

Bei AL- und ALV-Modellen sorgt eine automatische Zentralschmierung mit Schmierdruckpumpe für konstanten Leichtlauf auf allen Führungsbahnen und Leitspindeln.

Optimales Handling

Rasches Spannen, Lösen und Entmagnetisieren der Werkstücke - die Elektromagnet-Spannplatte als Kernstück der Maschine erleichtert das Werkstückhandling, ist äußerst zeitsparend und bietet bei Serienfertigung höchstmögliche Durchsatzleistung und Wiederholgenauigkeit.

HSG 250/500 AL - 2.200 W

Halbautomatische Flächenschleifmaschine mit stufenlos einstellbarem Längsantrieb, Eilgang für Schleiftisch quer und Schleifkopf vertikal. Automatische Querststellung. Ideal für Einzelfertigung und Kleinserien.

- Sehr kräftig - Schleifspindeltrieb 2.200 W
- Schnell - Drehzahl 2.850 UpM
- Schleifscheibe 200x20x31,75 mm
- Werkstückgröße 500x250x300 mm
- Längsantrieb stufenlos 7-25 m/min
- Querststellung stufenlos 0,1-8 mm

HSG 300/630 AL - 5.500 W

Wie HSG 250/500 AL, jedoch

- Superkräftiger Spindeltrieb 5.500 W
- Schleifscheibe 350x40x127 mm
- Werkstückgröße 630x300x400 mm

HSG 300/630 ALV - 5.500 W

Schwere, vollautomatische Flächenschleifmaschine für Einzelfertigung, Klein- und Großserien. Wie HSG 300/630 AL, jedoch mit automatischer Quer- und Vertikalzustellung. Das Modell ermöglicht das Feinschleifen von vertieften Flächen oder Nuten (Einstechschleifen).

- Hochleistungsmaschine mit hohem Drehmoment, Drehzahl 1.450 UpM
- Digitalzähler für automatische Vertikalzustellung und Schleifdurchgänge
- Automatische Rückstellung des Schleifkopfes nach Bearbeitungsende

HSG 400/800 AL - 5.500 W

Extra schwere, halbautomatische Flächenschleifmaschine. Wie HSG 300/630 AL, jedoch

- Werkstückgröße 800x400x400 mm



Elektromagnet-Spannplatte

Sekundenschnelles, sicheres Spannen von Werkstücken aus Stahl- und Eisenwerkstoffen. Werkstücke aus Nichteisenmetallen sind am Schleiftisch spanubar.



HSG: Zentralschmiersystem

Automatikschrmerung der Führungsbahnen und Leitspindeln. Schmierintervall einstellbar, gleichmäßiger Schmierfilm für ruhige, reibungsarme Bewegung und höchste Schleifpräzision.



SINO Zweiachs-Positionsanzeige für rasche, hochpräzise Ein- und Zustellung der Quer- und Vertikalachse

Elektromagnet-Spannplatte für sekundenschnelles Spannen, mit Entmagnetisierfunktion

### MSG 210/450 MLV

Leichte, manuell einstellbare Flächenschleifmaschine für einfache, präzise Schleifaufgaben. Ideal für die Einzelfertigung in Metallgewerbe und Industrie, z.B. im Werkzeug- und Musterbau.

- Hochpräziser Feinvorschub 0,001 mm
- Kräftiger Schleifspindeltrieb 1.850 W
- Mit Kühlsystem
- Sehr gutes UVP-/Leistungsverhältnis



### Steuerpult HSG 250/500 / 300/630 AL

Gute Übersicht, leicht bedienbar:

- Eilgang quer Vor/Rück Tippbetrieb
- Automatische Querststellung
- Eilgang vertikal Auf/Ab Tippbetrieb
- Magnetspannplatte Ein/Aus
- Halogen-Arbeitslampe Ein/Aus
- Not-Aus/Netz Aus / Netz Ein
- Schleifspindel Start/Stopp
- Hydraulikpumpe Start/Stopp



### ALV: Automatik auf drei Achsen

Höchste Schleifpräzision und Wiederholgenauigkeit, ideal für Serienproduktion:

- Eilgang vertikal Auf/Ab Tippbetrieb
- Automatische Vertikalzustellung
- Schrittzustellung (Einzelstufe)
- Standardbetriebsart Flachschleifen
- Sonderbetriebsart Einstechschleifen
- Einfach programmierbare Digitalzähler Vertikalzustellung/Schleifdurchgänge

Flächenschleifmaschine		MSG 210/	HSG 250/	HSG 300/	HSG 300/	HSG 400/
Technikdaten		450 MLV	500 AL	630 AL	630 ALV	800 AL
Werkstück-/Schleiftischbreite max.	mm	210	250	300	300	400
Werkstück-/Schleiftischlänge max.	mm	450	500	630	630	800
Werkstückhöhe max.	mm	300	300	400	400	400
<b>Schleifscheibe</b>						
Schleifscheibendurchmesser außen	mm	200	200	350	350	350
Schleifscheibenbreite	mm	13	20	40	40	40
Schleifscheibendurchmesser innen	mm	31,75	31,75	127	127	127
Schleifscheibendrehzahl	UpM	2.850	2.850	1.450	1.450	1.450
Schleifgeschwindigkeit (max. zulässig)	m/s	30 (36)	30 (36)	27 (32)	27 (32)	27 (32)
<b>Schleiftisch</b>						
Abstand bis Spindelmitte	mm	470	450	580	580	580
Traglast mit Spannplatte	kg	100	180	270	270	500
T-Nutzanzahl x -breite	mm	1x12	1x14	3x14	3x14	3x14
Längshub max.	mm	480	640	765	765	910
Automatischer Längsantrieb, stufenlos	m/min	-	7-25	7-25	7-25	7-25
Schleiftisch-Eilgang quer	mm/min	-	990	990	990	990
Automatische Querststellung, stufenlos	mm	-	0,1-8	0,1-8	0,1-8	0,1-8
Handrad Verstellung/Umdrehung	mm	4	4 0,16	5 0,20	5 0,20	5 0,20
Handrad Skalenringteilung	mm	0,002	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>Schleifkopf</b>						
Schleifkopf-Eilgang vertikal	mm/min	-	460	240	240	240
Automatische Vertikalzustellung	Stufen	-	-	-	-	-
Vertikalzustellung Stufe 1	mm	-	-	-	-	-
Vertikalzustellung Stufen 2-6	mm	-	-	-	-	-
Handrad Verstellung/Umdrehung	mm	2	2	1	1	1
Handrad Skalenringteilung	mm	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005
<b>Antriebsleistung, Netzanschluss, Abmessungen</b>						
Schleifspindeltrieb	W	1.850	2.200	5.500	5.500	5.500
Automatischer Längsantrieb hydraulisch	W	-	750	2.200	2.200	2.200
Automatische Querststellung/Eilgang	W	-	40	40	40	40
Eilgangstrieb vertikal	W	-	250	250	250	250
Automatische Vertikalzustellung/Eilgang	W	-	-	-	500	-
Zentralschmierung	W	-	20	20	20	20
Kühlsystem (HSG Sonderzubehör)	W	125	(125)	(125)	(125)	(125)
Absaugung (HSG Sonderzubehör)	W	370	(370)	(370)	(370)	(370)
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	1.330	2.750	2.900	2.900	3.600
Breite	mm	1.150	2.250	2.200	2.200	2.400
Höhe	mm	1.675	1.650	1.890	1.890	1.890
Gewicht	kg	730	1.800	2.800	2.800	3.800
<b>MSG/HSG Serienausstattung</b>						
MSG/HSG Flächenschleifmaschine		■	■	■	■	■
Elektromagnet-Spannplatte		■	■	■	■	■
Entmagnetisierfunktion		■	■	■	■	■
Schleiftisch-Spritzschutz		■	■	■	■	■
SINO Zweiachs-Positionsanzeige		■	■	■	■	■
Schleiftisch-Handrad Längsantrieb		■	■	■	■	■
Schleiftisch-Handrad Querststellung		■	■	■	■	■
Schleifkopf-Handrad Vertikalzustellung		■	■	■	■	■
Automatischer Längsantrieb hydraulisch		-	■	■	■	■
Eilgangstrieb quer - Tippbetrieb		-	■	■	■	■
Automatische Querststellung, stufenlos		-	■	■	■	■
Eilgangstrieb vertikal - Tippbetrieb		-	■	■	■	■
Automatische Vertikalzustellung, 6-stufig		-	-	-	-	-
Digitalzähler Vertikalzustellung		-	-	■	■	■
Digitalzähler Schleifdurchgänge		-	-	■	■	■
Steuerpanel schwenkbar		-	■	■	■	■
Automatische Zentralschmierung mit Ölfüllung		-	■	■	■	■
Hydraulikaggregat mit Ölfüllung		-	■	■	■	■
Halogen-Arbeitslampe		■	■	■	■	■
Schleifscheibe und Schleifscheibenflansch		■	■	■	■	■
Abziehvorrichtung mit Feinzustellung		■	■	■	■	■
Schleifscheibenschutz mit Endausschalter		■	■	■	■	■
Schleifscheiben-Auswuchtstand		■	■	■	■	■
Kühlsystem		■	-	-	-	-
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■	■
<b>Bestellnummern</b>						
MSG/HSG Serienausstattung		82600	82603	82604	82612	82605
UVP in € exkl. MwSt.		*10.700,00	*19.870,00	22.295,00	*30.120,00	*29.520,00

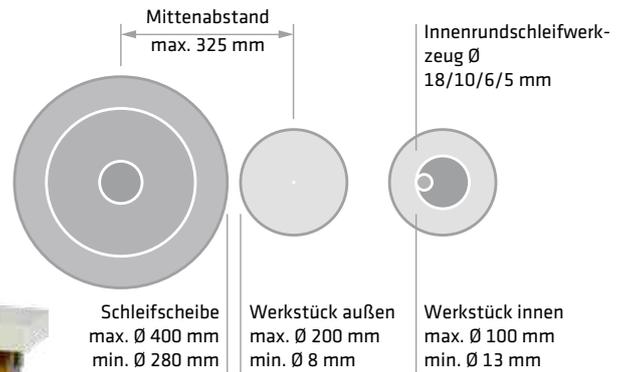
MSG/HSG Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmittelpumpe und Absaugeinrichtung für HSG	82650	* 1.995,00
Kühlmittelreinigungsanlage magnetisch für HSG	82651	* 1.745,00
Schleifscheibe 200x13x31,75 mm für MSG & HSG	82660	88,00
Schleifscheibe 200x20x31,75 mm für MSG & HSG	82661	88,00
Schleifscheibe 350x40x127 mm für MSG & HSG	82662	380,00

# CG 500 Rundschleifmaschine



CG 500

Schleifwerkzeug- und Werkstückabmessungen:



Schleifscheibe max. Ø 400 mm min. Ø 280 mm  
Werkstück außen max. Ø 200 mm min. Ø 8 mm  
Werkstück innen max. Ø 100 mm min. Ø 13 mm

**Präzises Schleifen außen und innen**

Die Rundschleifmaschine CG 500 bearbeitet Wellen und Bohrungen auf 0,001 mm genau. Sie wird für das Präzisionsschleifen von gehärteten Oberflächen, äußeren und inneren Lagersitzen, Passungs-, Lauf- und Gleitflächen eingesetzt.

Zur Herstellung von Schleifflächen an Wellen ist die Drehspindel absperbar ausgeführt.

**Großer Einsatzbereich**

Die CG 500 Rundschleifmaschine ermöglicht die Bearbeitung von Wellen ab Durchmesser 8 mm bis 200 mm und von Bohrungen ab 13 mm bis 100 mm.

Durch Drehung des Spindelstocks bzw. des Schleiftisches sind Schleifwinkel bis 45-0-45° bzw. konische Verläufe bis 3 bzw. 9° erzielbar.

Die Schleiflänge des automatischen Längsvorschubs ist maximal auf 500 mm und minimal auf 125 mm einstellbar. Kürzere Schleiflängen müssen - genau so präzise und einfach - manuell gefahren werden. Das maximal zulässige Werkstückgewicht beträgt 80 kg.

Sechs Drehzahlstufen bieten ausreichend Spielraum zur Einstellung einer optimalen Schleifgeschwindigkeit. Die Längsvorschub-Geschwindigkeit ist zwischen 0,05 bis 2 m/min einstellbar.

**Mit SINO Positionsanzeige**

Die Maschine ist mit einem SINO Mess- und Anzeigesystem ausgestattet (Genauigkeit 0,001 mm). Die Schleifscheibe ist daher kontrolliert und äußerst präzise zustellbar.

**Einfache Bedienung**

Die Werkstückspannung erfolgt an einem Dreibackenfutter, an einer Mitnehmerscheibe oder zwischen Spitzen. Der Reitstock ist hydraulisch schließbar. Dünne Werkstücke werden durch eine Stehlünette unterstützt.

Die Maschine ist mit einem Eilgangs Antrieb für die Längs- und Querachse ausgestattet und bietet im Manuell- und Automatikbetrieb eine sehr einfache Bedienung:

- Werkstück spannen
- Drehzahl einstellen
- Spindeltrieb und Schleifscheibenmotor einschalten
- Kühlmittelpumpe einschalten
- Schleifscheibe an das Werkstück anstellen
- Schleifabtrag einstellen
- Längsvorschub manuell mittels Handrad betätigen oder
- Längsvorschub einstellen und Automatikbetrieb einschalten

Rundschleifmaschine		CG 500
<b>Technikdaten</b>		
Schleifdurchmesser außen max/min	mm	200/8
Schleifdurchmesser innen max/min	mm	100/13
Schleiflänge außen max/min	mm	500/125
Werkstückgewicht max.	kg	80
Spanndurchmesser außen/innen	mm	8-60/10-90
Spitzenweite	mm	500
Spitzenhöhe	mm	135
Spindelaufnahme/Reitstock Morsekonus	MK	MK 4
Spindelstock-Oberteil Drehwinkel	°	45-0-45
Keilriemen-Antriebsstufen	Anz.	3
Drehspindeltrieb Schaltstufen	Anz.	2
Drehspindel-Drehzahlen Stufe 1	UpM	60/85/230
Drehspindel-Drehzahlen Stufe 2	UpM	120/170/460
Spannbackenfutter-Ø	mm	160
Schleifscheiben-Ø außen max/min	mm	400/280
Schleifscheiben-Ø innen	mm	203
Schleifscheibenbreite	mm	50
Schleifscheiben-Drehgeschwindigkeit	m/s	35/25,4
Schleifscheibenwelle-Drehzahl	UpM	1.670
Schleifstock Quer Eilgang	mm/min	200
Schleifstock Quer Schnellmessung	mm	25
Schleifstock Quer Handradumdrehung	mm/U	1
Schleifstock Quer je Skalenteilstrich	mm	0,005
Schleifstock Quer je Korrekturstrich	mm	0,00125
Schleifstock Drehwinkel	°	180
Reitstockpinole Spannweg	mm	25
Schleiftisch Längsvorschub max.	mm	600
Längsvorschub-Geschwindigkeit max.	m/min	2
Längsvorschub-Geschwindigkeit min.	m/min	0,05
Schleiftischwinkel im/gegen Uhrzeigersinn	°	3/9
Innenrundsleifwerkzeug max.	mm	40x32x6
Innenrundsleifwerkzeug min.	mm	10x10x3
Innenrundsleifwerkzeug Drehzahl max.	UpM	20.000
Kühlmittelpumpe Förderleistung	l/min	16
Hydrauliksystem Betriebsdruck	MPa	0,9-1,1
Schmiersystem Betriebsdruck	MPa	0,1-0,15
Schleifstockmotor Leistung	W	4.000
Schleifstockmotor Drehzahl (50 Hz)	UpM	3.000
Spindelstockmotor Leistung Drehzahl 1/2	W	450/750
Spindelstockmotor Drehzahl 1/2 (50 Hz)	UpM	750/1.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Länge	mm	2.500
Breite	mm	1.600
Höhe	mm	1.500
Gewicht	kg	2.800

CG 500 Serienausstattung (Auszug)		
CG 500 Rundschleifmaschine		■
Digitale Positionsanzeige SINO		■
Schleifscheibe		■
Schleifscheiben-Abziehvorrückung (Dresser)		■
Schleifscheiben-Auswuchtelle		■
Innenrundsleifwerkzeuge Ø 18/10/6/5 mm		■
Spannstangen für Innenrundsleifwerkzeuge		■
Morsekonus MK 4		■
Dreibackenfutter und Futteraufnahme		■
Stehlünette		■
Kühlschmiersystem und Hydraulikaggregat		■
Halogen-Maschinenlampe		■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■
<b>Bestelldaten</b>		
CG 500 Serienausstattung		<b>82620</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>* 23.985,00</b>
CG 500 Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schleifscheiben-Set komplett	<b>82670</b>	<b>276,00</b>

## Materialständer - Materialträger & Leichtlaufrollen

Materialständer in robuster Industriequalität für die Auflage und den manuellen Quertransport von langen Werkstücken.

Universell einsetzbar an Kreis- und Bandsägemaschinen, stationär als Rollbahnverlängerung sowie generell als praktische, transportable Materialablagen.

- Stufenlos höhenverstellbar, einfach dreh- und klemmbar
- Massive, hoch belastbare Stahl-Leichtlaufrollen
- Vierbein-Stahlausführung oder Dreibein-Gussausführung für hohe Traglast



### Materialständer Modell CUV

Spezial-Rollenständer mit zwei Laufrollen in V-Form, ideal für die sichere Auflage und den komfortablen Quertransport von Rohren, Rundmaterial und Bündelwerkstoffen.

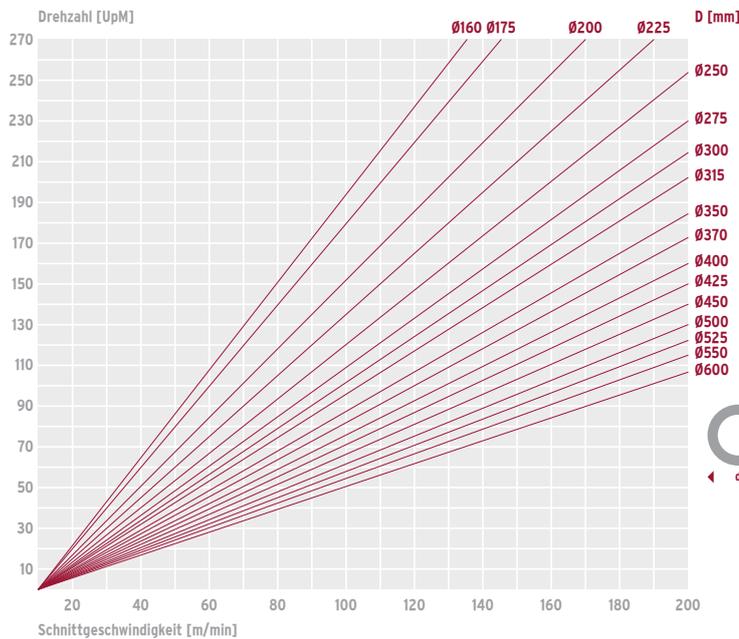
Materialständer	Höhe	Breite	Rollen-Ø	Traglast	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	cm	mm	mm	kg		
1 Materialständer für Metall-Kreissägen	55-75	320	52	250	78137	336,00
2 Materialständer für Metall-Kreissägen	77-117	385	52	250	78094	299,00
3 Materialständer Modell CUG	58-97	350	52	200	78890	104,00
4 Materialständer Modell CUV	58-97	2x125	52	200	78891	104,00
5 Materialständer Modell CUGH	68-114	400	57	100	78892	104,00

### TECH-INFO

## Sägen für Profis - Kreissägen

### Kreissägen: Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubberechnung

Sägeblattdurchmesser, optimale Drehzahl und Schnittgeschwindigkeit:



### Kreissägen: Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubwerte

Empfohlene Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubwerte:

Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit		Vorschub
	V [m/min]	VfZ [mm/Z]	
Stahl < 500 N/mm <sup>2</sup> - C10, C15, S235JR, S275JR	30-40	0,04-0,08	
Stahl < 800 N/mm <sup>2</sup> - C40, C60, 15Cr3, 16MnCr5, 26CrMo4	25-35	0,03-0,07	
Stahl < 1200 N/mm <sup>2</sup> - 38NCD4, 14NiCr14, 40CrMnMo7	15-25	0,02-0,06	
Rostfreier Stahl	15-25	0,02-0,06	
Grauguss	20-30	0,03-0,05	
Titanium	12-15	0,02-0,05	
Messing	400-600	0,05-0,07	
Kupfer	200-300	0,04-0,06	
Bronze	200-400	0,05-0,07	
Aluminium	500-700	0,06-0,08	

### Kreissägen: Auswahl der Zahnteilung

Empfohlene Zahnteilung bei Rohren und Profilen:

Rohr/Profil	Wandstärke	Vorschub	Zahnteilung
d [mm]	s [mm]	VfZ [mm/Z]	T [mm]
≤ 20	≤ 1,0	0,05-0,08	3
≤ 30	≤ 1,5	0,05-0,08	5
≤ 40	≤ 2,0	0,05-0,08	6
≤ 50	≤ 4,0	0,05-0,08	6
≤ 60	≤ 4,0	0,05-0,08	7
≤ 70	≤ 3,0	0,05-0,08	7
≤ 80	≤ 4,0	0,05-0,08	8
≤ 90	≤ 4,0	0,05-0,08	8
≤ 100	≤ 7,0	0,05-0,08	10
≤ 120	≤ 5,0	0,05-0,08	10
≤ 140	≤ 4,0	0,05-0,08	10

Berechnungsformeln für Drehzahl und Vorschub:

Berechnungsparameter	UpM	m/min
Drehzahl	UpM	m/min
Schnittgeschwindigkeit	V	mm
Sägeblattdurchmesser	D	mm
Vorschub	Vf	mm/min
Vorschub pro Zahn	VfZ	mm/Z
Zähnezahl	Z	-

$$UpM = \frac{V \times 1000}{D \times 3,14}$$

$$Vf = VfZ \times Z \times UpM$$

Empfohlene Zahnteilung bei Vollmaterialien:

Vollmaterial	Vorschub	Zahnteilung
d [mm]	VfZ [mm/Z]	T [mm]
≤ 20	< 0,08	5,5
≤ 30	< 0,08	7
≤ 40	< 0,08	8
≤ 50	< 0,08	9
≤ 60	< 0,08	10
≤ 70	< 0,08	11
≤ 80	< 0,08	12
≤ 90	< 0,08	12
≤ 100	< 0,08	14
≤ 120	< 0,08	14
≤ 140	< 0,08	16

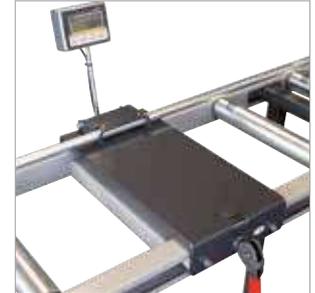
## Rollbahnen für Sägemaschinen



Rollbahn LCC (Standard)



Rollbahn mit Schiebeanschlag und Skala LCB



Rollbahn mit Schiebeanschlag und Skala/Digital LCE

### Rollen anstatt tragen

Rollbahnen vor und nach der Sägemaschine erleichtern die Zu- und Abfuhr von Stangenmaterial, vereinfachen den Arbeitsablauf, erhöhen die Schnittqualität und die Arbeitssicherheit.

- Sichere Materialauflage abseits der Sägemaschine - das Anheben im Maschinenbereich entfällt
- Materialzufuhr auf der exakten Einlaufhöhe der Sägemaschine
- Leichtlaufrollen für müheloses Verschieben schwerer Lasten

### Präzise messen und positionieren

Die Rollbahn vor der Maschine sollte mit einem Schiebeanschlag und einer Messskala ausgestattet sein.

- Präzise messen und schnittfertig positionieren - die Verwendung einer Stangensperre und das Einstellen eines Materialanschlages entfällt

### Nahezu gratfreier Schnitt

Das Werkstück bricht bei Schnittende nicht ab und fällt unkontrolliert auf den Boden, sondern wird sauber durchgeschnitten und liegt auf der zweiten Rollbahn bereit zum Abtransport.

### Sonderzubehör

- Kunststoffrollen für Edelstahl
- Abdeckblech zwischen Tragrollen
- Sonderhöhe
- Pneumatischer Armrückzug (für EXAKT)
- usw.

Rollbahnen für Sägemaschinen	Länge	Breite	Höhe min/max	
	mm	mm	mm	mm
Rollbahn LCC-2000/300 für Band-/Kreissägen	2.000	390	770	1.070
Rollbahn LCC-3000/300 für Band-/Kreissägen	3.000	390	770	1.070
Rollbahn LCC-4000/300 für Band-/Kreissägen	4.000	390	770	1.070
Rollbahn LCC-5000/300 für Band-/Kreissägen	5.000	390	770	1.070
Rollbahn LCC-6000/300 für Band-/Kreissägen	6.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-2000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	2.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-3000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	3.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-4000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	4.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-5000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	5.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-6000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	6.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-2000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	2.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-3000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	3.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-4000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	4.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-5000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	5.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-6000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	6.000	390	770	1.070
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	1.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	2.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	3.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	4.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	5.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	6.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	2.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	3.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	4.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	5.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	6.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/350	2.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/350	3.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/350	4.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/350	5.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/350	6.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	1.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	2.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	3.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	4.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	5.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	6.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	2.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	3.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	4.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	5.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	6.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/450	2.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/450	3.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/450	4.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/450	5.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverstellung & digitaler Anzeige EXAKT-A/450	6.000	500	880 ±60	

Sondermaße auf Anfrage erhältlich.



**Type EXAKT C 350/450**

**Type EXAKT B 350/450:**  
Manueller Schiebeanschlag  
(nach hinten wegklappbar)



**Type EXAKT A 350/450:**  
Pneumatischer Anschlag  
(nach hinten wegklappbar)



**Type EXAKT A 350/450:**  
Handrad mit Digitalanzeige



Rollenbreite/-Ø/-stärke/-abstand		Tragkraft	Stütz-	Schiebe-	Mess-	Magnet-	Digital-	Passend für ELMAG-Type	Bestell-	UVP in €
mm	mm	kg/m	fuß-anzahl	an-	skala	band-	an-			
mm	mm	mm	mm	schlag		messung	zeige		nummer	exkl. MwSt.
300	50	1,5	290	100	2	-	-	Alle Kreissägemaschinen, CY 210, CY 260, CSO 330, 330 M/S, 315 A	78800	* 583,00
300	50	1,5	290	100	3	-	-		78801	* 818,00
300	50	1,5	290	100	3	-	-		78802	* 1.040,00
300	50	1,5	290	100	4	-	-		78803	* 1.190,00
300	50	1,5	290	100	5	-	-		78804	* 1.355,00
300	50	1,5	290	100	2	■	■	Alle Kreissägemaschinen, CY 210, CY 260, CSO 330, 330 M/S, 315 A	78805	* 827,00
300	50	1,5	290	100	3	■	■		78806	* 1.115,00
300	50	1,5	290	100	3	■	■		78807	* 1.385,00
300	50	1,5	290	100	4	■	■		78808	* 1.470,00
300	50	1,5	290	100	5	■	■		78809	* 1.840,00
300	50	1,5	290	100	2	■	-	Alle Kreissägemaschinen, CY 210, CY 260, CSO 330, 330 M/S, 315 A	78810	* 1.405,00
300	50	1,5	290	100	2	■	-		78811	* 1.840,00
300	50	1,5	290	100	3	■	-		78812	* 2.255,00
300	50	1,5	290	100	4	■	-		78813	* 2.685,00
300	50	1,5	290	100	5	■	-		78814	* 3.120,00
350	60	2,0	250	300	2	-	-	HY 180, CY 350, CY 350 DGSA, 411 M/S, 390 A, 391 A, BAUER 5280	78830	* 615,00
350	60	2,0	250	300	2	-	-		78831	* 1.085,00
350	60	2,0	250	300	3	-	-		78832	* 1.490,00
350	60	2,0	250	300	3	-	-		78833	* 1.755,00
350	60	2,0	250	300	4	-	-		78834	* 2.225,00
350	60	2,0	250	300	5	-	-		78835	* 2.695,00
350	60	2,0	250	300	2	■	■	HY 180, CY 350, CY 350 DGSA, 411 M/S, 390 A, 391 A, BAUER 5280	78836	* 2.245,00
350	60	2,0	250	300	2	■	■		78837	* 2.990,00
350	60	2,0	250	300	3	■	■		78838	* 3.675,00
350	60	2,0	250	300	4	■	■		78839	* 4.425,00
350	60	2,0	250	300	5	■	■		78840	* 5.165,00
350	60	2,0	250	300	2	■	■		HY 180, CY 350, CY 350 DGSA, 411 M/S, 390 A, 391 A, BAUER 5280	78841
350	60	2,0	250	300	3	■	■	78842		* 4.080,00
350	60	2,0	250	300	3	■	■	78843		* 4.750,00
350	60	2,0	250	300	4	■	■	78844		* 5.490,00
350	60	2,0	250	300	5	■	■	78845		* 6.540,00
450	60	2,0	250	300	2	-	-	HY 230, CSO 411	78850	* 632,00
450	60	2,0	250	300	2	-	-		78851	* 1.140,00
450	60	2,0	250	300	3	-	-		78852	* 1.550,00
450	60	2,0	250	300	3	-	-		78853	* 1.850,00
450	60	2,0	250	300	4	-	-		78854	* 2.335,00
450	60	2,0	250	300	5	-	-		78855	* 2.810,00
450	60	2,0	250	300	2	■	■	HY 230, CSO 411	78856	* 2.300,00
450	60	2,0	250	300	3	■	■		78857	* 3.060,00
450	60	2,0	250	300	3	■	■		78858	* 3.805,00
450	60	2,0	250	300	4	■	■		78859	* 4.540,00
450	60	2,0	250	300	5	■	■		78860	* 5.290,00
450	60	2,0	250	300	2	■	■		HY 230, CSO 411	78861
450	60	2,0	250	300	2	■	■	78862		* 4.140,00
450	60	2,0	250	300	3	■	■	78863		* 4.880,00
450	60	2,0	250	300	4	■	■	78864		* 5.640,00
450	60	2,0	250	300	5	■	■	78865		* 6.660,00

ZUBEHÖR

## Bohrfutter



### Schnellspannbohrfutter

Spannweite mm	Aufnahme B	Außen-Ø mm	Länge offen mm	Länge geschl. mm	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 - 10	B 12	43	80	91	0,61	<b>82700</b>	<b>45,00</b>
1 - 13	B 16	50	90,5	103	0,95	<b>16049</b>	<b>50,50</b>
1 - 16	B 16	56	95,5	109	1,25	<b>16050</b>	<b>56,50</b>
1 - 16	B 18	56	95,5	109	1,25	<b>16051</b>	<b>62,50</b>
5 - 20	B 22	62,5	118	132	1,85	<b>82701</b>	<b>80,00</b>



### RÖHM-Schnellspannbohrfutter

Spannweite mm	Aufnahme B	Außen-Ø mm	Länge offen mm	Länge geschl. mm	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 - 13	B 16	40,2	82,3	89,6	0,58	<b>16041</b>	<b>62,00</b>
3 - 16	B 16	46	88,5	98,5	0,86	<b>16042</b>	<b>88,00</b>



### Schnellspannbohrfutter für Rechts-/Linkslauf

Spannweite mm	Aufnahme B	Außen-Ø mm	Länge offen mm	Länge geschl. mm	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 - 16	B 16	43	91	102	0,96	<b>82702</b>	<b>112,00</b>



### Zahnkranzbohrfutter

Spannweite mm	Aufnahme B	Außen-Ø mm	Länge offen mm	Länge geschl. mm	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 - 16	B 16	52	74	87	0,60	<b>16052</b>	<b>41,00</b>
1 - 16	B 18	56	70,8	95	0,80	<b>16053</b>	<b>41,00</b>



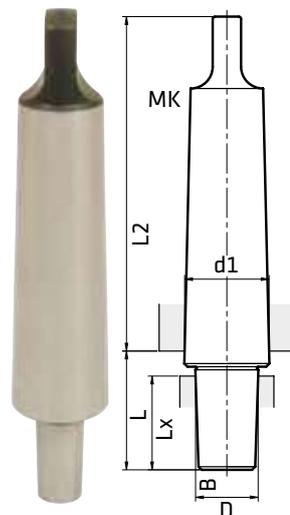
### Ersatzschlüssel für Zahnkranzbohrfutter

Bezeichnung	Gew.	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	kg		
<b>B 16</b>	0,07	<b>16048</b>	<b>17,70</b>
<b>B 18</b>	0,07	<b>61180</b>	<b>17,20</b>

## Kegeldorne

Kegeldorne verformschlüssige, lösungssichere Fixierung eines Bohrfutters

- Morsekegelschaft DIN 228
- Bohrfutter-Einsteckzapfen DIN 238
- Gehärtet und fein geschliffen, Austreiblappen brüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit



Kegeldorne	Abmessungen mm					Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	d1	D	L	L2	Lx			
<b>Kegeldorn MK 1 / B 12</b>	12,065	12,065	18,5	62*	28	0,06	<b>17040</b>	<b>6,30</b>
<b>Kegeldorn MK 1 / B 16</b>	12,065	15,733	24	62*	35	0,09	<b>16043</b>	<b>6,00</b>
<b>Kegeldorn MK 2 / B 12</b>	17,780	12,065	18,5	75*	30	0,14	<b>16045</b>	<b>7,20</b>
<b>Kegeldorn MK 2 / B 16</b>	17,780	15,733	24	75*	37	0,16	<b>16055</b>	<b>7,20</b>
<b>Kegeldorn MK 2 / B 18</b>	17,780	17,431	32	75*	45	0,19	<b>16054</b>	<b>7,20</b>
<b>Kegeldorn MK 2 / B 22</b>	17,780	21,793	40,5	75*	53	0,25	<b>16046</b>	<b>7,20</b>
<b>Kegeldorn MK 3 / B 12</b>	23,825	12,065	18,5	94*	30	0,28	<b>16047</b>	<b>11,50</b>
<b>Kegeldorn MK 3 / B 16</b>	23,825	15,733	24	94*	37	0,31	<b>16056</b>	<b>11,50</b>
<b>Kegeldorn MK 3 / B 18</b>	23,825	17,431	32	94*	45	0,33	<b>16058</b>	<b>10,90</b>
<b>Kegeldorn MK 3 / B 22</b>	23,825	21,793	40,5	94*	53	0,39	<b>17054</b>	<b>10,90</b>
<b>Kegeldorn MK 4 / B 16</b>	31,267	15,733	24	117,5*	38,5	0,62	<b>16057</b>	<b>17,20</b>
<b>Kegeldorn MK 4 / B 18</b>	31,267	17,431	32	117,5*	46,5	0,64	<b>16059</b>	<b>16,60</b>
<b>Kegeldorn MK 4 / B 22</b>	31,267	21,793	40,5	117,5*	54,5	0,70	<b>17058</b>	<b>18,30</b>
<b>Kegeldorn MK 5 / B 16</b>	44,399	15,733	24	149,5*	39,5	1,53	<b>17059</b>	<b>18,30</b>
<b>Kegeldorn MK 5 / B 18</b>	44,399	17,431	32	149,5*	46,5	1,55	<b>17060</b>	<b>40,50</b>
<b>Kegeldorn MK 5 / B 22</b>	44,399	21,793	40,5	149,5*	55,5	1,61	<b>17061</b>	<b>40,50</b>

MK = Morsekonus, B = Bohrfutter-Einsteckzapfen  
\* = Größtmaß

TECH-INFO

#### Kegeldorn mit Austreiblappen

Ermöglicht eine formschlüssige Fixierung eines Bohrfutters in der Werkzeugaufnahme (Morsekonus MK) einer Werkzeugmaschine.

Das Bohrfutter wird durch einen kurzen Schlag auf den Einsteckzapfen des Kegeldorns montiert.

Diese Einheit wird im Morsekonus der Maschinenpinole zentriert und formschlüssig fixiert.

Für eine Demontage ist ein Austreibkeil erforderlich, sofern die Maschine nicht mit einem Werkzeugauswurf ausgestattet ist.



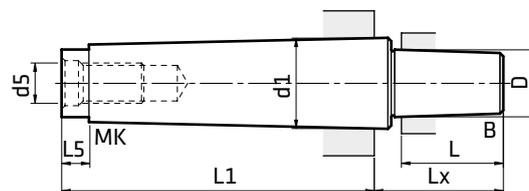
## Kegeldorne mit Anzugsgewinde



Kegeldorne für erhöhte Sicherheit durch formschlüssige, rutsch- und lösungssichere Fixierung eines Bohrfutters auf Werkzeugmaschinen mit Anzugsspindel.

- Morsekegelschaft DIN 228
- Bohrfutter-Einsteckzapfen DIN 238
- Gehärtet und feingeschliffen
- Hohe Rundlaufgenauigkeit

Produktauswahl: Abmessungen der Aufnahmekegel der Werkzeugmaschine und des Bohrfutters sowie Gewindedurchmesser der Anzugsspindel beachten.



Kegeldorne mit Anzugsgewinde	Abmessungen mm							Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	d1	D	L1	L	L5	Lx	d5		
Kegeldorn MK 2 / B 12 / IG M10	17,780	12,065	64	18,5	5	30	M10	17045	19,10
Kegeldorn MK 2 / B 16 / IG M10	17,780	15,733	64	24	5	37	M10	17055	19,50
Kegeldorn MK 3 / B 16 / IG M12	23,825	15,733	81	24	7	37	M12	17056	26,00
Kegeldorn MK 4 / B 16 / IG M16	31,267	15,733	102,5	24	9	38,5	M16	17057	32,50

MK = Morsekonus, B = Bohrfutter-Einsteckzapfen, IG = Innen-Anzugsgewinde

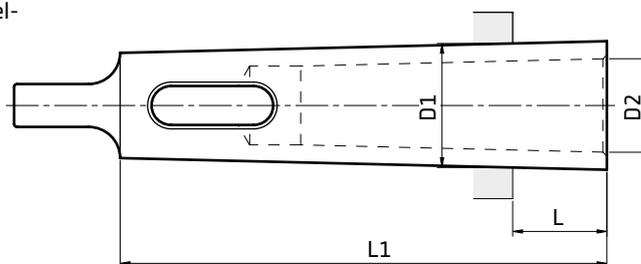
## Reduzierhülsen



Reduzierhülsen für die Anpassung von Werkzeugkegelschaften an die Werkzeugaufnahme einer Maschine.

Die Reduzierhülse wird durch einen kurzen Schlag im Aufnahmekonus fixiert. Demontage mit Austreibkeil oder Werkzeugauswurf.

- Morsekegelschaft DIN 228
- Innen und außen gehärtet und feingeschliffen, Austreibklappen brüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit



Reduzierhülsen	Abmessungen mm				Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D1	D2	L1	L			
Reduzierhülse MK 2 / MK 1	17,780	12,065	92	17	0,09	16060	9,80
Reduzierhülse MK 3 / MK 1	23,825	12,065	99	5	0,20	16061	10,90
Reduzierhülse MK 3 / MK 2	23,825	17,780	112	18	0,18	16062	10,90
Reduzierhülse MK 4 / MK 1	31,267	12,065	99	6	0,50	17067	16,80
Reduzierhülse MK 4 / MK 2	31,267	17,780	124	6,5	0,43	16063	16,10
Reduzierhülse MK 4 / MK 3	31,267	23,825	140	22,5	0,38	16064	16,60
Reduzierhülse MK 5 / MK 2	44,399	17,780	156	6,5	1,32	16040	32,50
Reduzierhülse MK 5 / MK 3	44,399	23,825	156	6,5	1,16	16044	32,50
Reduzierhülse MK 5 / MK 4	44,399	31,267	171	21,5	1,02	16065	33,00
Reduzierhülse MK 6 / MK 3	63,347	23,825	218	8	3,83	17064	63,00
Reduzierhülse MK 6 / MK 4	63,347	31,267	218	8	3,46	17065	63,00
Reduzierhülse MK 6 / MK 5	63,347	44,399	218	11	2,52	17066	63,00

ZUBEHÖR

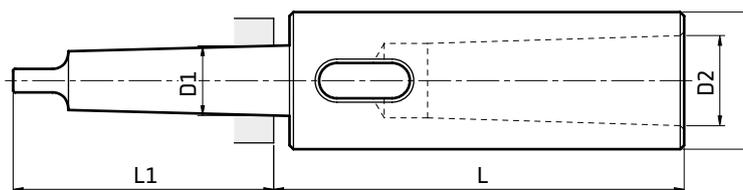
## Erweiterungs-/Verlängerungshülsen



Erweiterungshülsen für die Anpassung von Werkzeugkegelschaften an die Werkzeugaufnahme einer Maschine.

Verlängerungshülsen dienen zur Überbrückung einer hohen Pinolendistanz.

- Morsekegelschaft und Morsekonus DIN 228
- Innen und außen gehärtet und feingeschliffen, brüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit



Erweiterungs- und Verlängerungshülsen	Abmessungen mm					Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D1	D2	D	L1	L			
Erweiterungshülse MK 1 / MK 2	12,065	17,780	30	62	98	0,41	16071	20,50
Erweiterungshülse MK 2 / MK 3	17,780	23,825	36	75	121	0,71	16068	25,00
Erweiterungshülse MK 3 / MK 4	23,825	31,267	48	94	140	1,54	16069	35,50
Erweiterungshülse MK 4 / MK 5	31,267	44,399	63	117,5	182,5	3,11	16070	78,00
Verlängerungshülse MK 2 / MK 2	17,780	17,780	30	75	100	0,49	16066	27,50
Verlängerungshülse MK 3 / MK 3	23,825	23,825	36	94	121	0,86	16067	32,50
Verlängerungshülse MK 4 / MK 4	31,267	31,267	48	117,5	147,5	1,88	17068	54,00

## Kegelreduzierhülsen

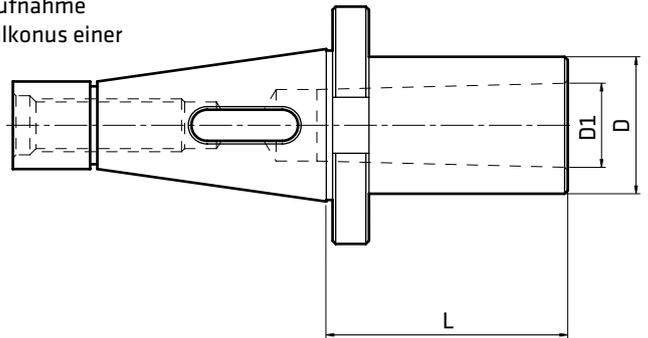


ISO 30 / MK 2

Kegelreduzierhülsen mit Anzugsgewinde für die Aufnahme eines Werkzeugs mit Morsekegelschaft in den Steilkonus einer Maschine.

Die Kegelreduzierhülse wird mit einer Anzugsspindel gesichert.

- Steilkegelschaft DIN 2080
- Morsekeonus DIN 228
- Innen und außen gehärtet und feingeschliffen, teilbrüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit



Kegelreduzierhülsen	Abmessungen mm			Anzugs-gewinde	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D	D1	L			
Kegelreduzierhülse ISO 30 / MK 2	32	17,78	50	M12	17091	54,00
Kegelreduzierhülse ISO 30 / MK 3	35	23,83	65	M12	17092	54,00
Kegelreduzierhülse ISO 30 / MK 4	48	31,27	90	M12	82707	56,50
Kegelreduzierhülse ISO 40 / MK 2	32	17,78	30	M16	82708	63,00
Kegelreduzierhülse ISO 40 / MK 3	40	23,83	70	M16	82709	63,00
Kegelreduzierhülse ISO 40 / MK 4	50	31,27	90	M16	82710	63,00

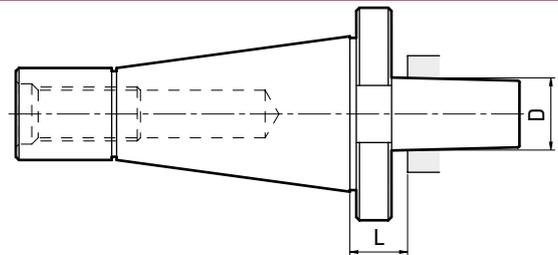
## Kegeldorne ISO



ISO 40 / B 18

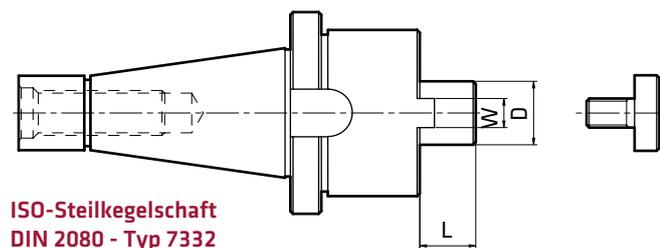
Kegeldorne zur Fixierung eines Bohrfutters auf Werkzeugmaschinen mit Steilkegelschaft.

- Steilkegelschaft nach DIN 2080, Bohrfutter-Einsteckzapfen nach DIN ISO 238
- Gehärtet und feingeschliffen
- Hohe Rundlaufgenauigkeit

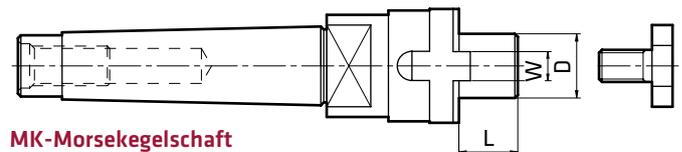


Kegeldorne	Abmessungen mm		Anzugs-ge-winde	Gew. kg	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D	L				
Kegeldorn ISO 30 / B 16	15,73	15	M12	0,372	82730	63,00
Kegeldorn ISO 30 / B 18	17,17	17	M12	0,393	82731	63,00
Kegeldorn ISO 40 / B 16	15,73	17	M16	0,848	82733	77,00
Kegeldorn ISO 40 / B 18	17,17	17	M16	0,869	82734	77,00

## Kombi-Aufsteckfräsdorne



ISO-Steilkegelschaft  
DIN 2080 - Typ 7332



MK-Morsekegelschaft  
DIN 228- Typ 7430

ISO 30 / 27 mm



Hochwertige Kombi-Aufsteckfräsdorne für Fräser mit Längs- und Quernut nach DIN 138

- Spitzenqualität mit hoher Zugfestigkeit
- Gesenkgeschmiedeter, legierter Einsatzstahl
- Gehärtet und geschliffen, brüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Mit Anzugsgewinde
- Mit Fräser-Schraubfixierung

Kombi-Aufsteckfräsdorne	Abmessungen mm			Anzugs-gewinde	Gew. kg	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D	L	W				
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 30 / 16 mm	16	17	8	M12	0,60	17240	68,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 30 / 22 mm	22	19	10	M12	0,65	17241	68,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 30 / 27 mm	27	21	12	M12	0,82	17242	70,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 40 / 16 mm	16	17	8	M16	1,20	17244	85,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 40 / 22 mm	22	19	10	M16	1,30	17245	85,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 40 / 27 mm	27	21	12	M16	1,60	17246	98,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 40 / 32 mm	32	24	14	M16	1,85	17247	98,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 2 / 16 mm	16	17	8	M10	0,50	17230	44,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 2 / 22 mm	22	19	10	M10	0,60	17231	48,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 2 / 27 mm	27	21	12	M10	0,80	17232	94,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 3 / 16 mm	16	16	8	M12	0,60	17235	63,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 3 / 22 mm	22	19	10	M12	0,70	17233	68,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 3 / 27 mm	27	21	12	M12	1,00	17234	68,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 4 / 16 mm	16	16	17	M16	1,00	17236	63,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 4 / 22 mm	22	19	10	M16	1,15	17237	68,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 4 / 27 mm	27	21	12	M16	1,37	17238	68,50

## Spannzangen-Sets



Spannzangen-Set ISO 40 (ER40)



Spannzangen-Sets für Fräs- und Bohrmaschinen	Spann-Ø	Aufnahme	Gewinde	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	MK	M		
Spannzangen-Set MK 2 (ER25), 10-teilig	2 - 16	MK 2	IG M10	82770	313,00
Spannzangen-Set MK 2 (ER40), 15-teilig	2 - 26	MK 2	IG M10	82771	490,00
Spannzangen-Set MK 3 (ER40), 15-teilig	2 - 26	MK 3	IG M12	82772	490,00
Spannzangen-Set MK 4 (ER40), 15-teilig	2 - 26	MK 4	IG M16	82773	490,00
Spannzangen-Set ISO 30 (ER40), 15-teilig	2 - 26	ISO 30	IG M12	82778	490,00
Spannzangen-Set ISO 40 (ER40), 15-teilig	2 - 26	ISO 40	IG M16	82779	490,00
Spannzangen-Set ISO 50 (ER40), 15-teilig	2 - 26	ISO 50	IG M24	82777	490,00

## Spannzangen 5C für Drehmaschinen



Spannzangenfutter 5C



Spannzangen-Set 5C 24-teilig



Spannzangenfutter 5C und Spannzangen-Set 5C für Drehmaschinen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannzangenfutter 5C Ø 125 mm für Spannzangen Ø 3 - 26 mm	88450	* 323,00
Spannzangen-Set 5C 24-teilig, Ø 3 - 26 mm	88460	* 228,00

## Spannzangen direktspannend



Spannzangen-Set MK 4 / M16, direktspannend

15-teiliges Profi-Set für Fräs- und Bohrmaschinen mit Morsekegel MK 4 und Anzugsstange M16

Hochwertige, direktspannende Spannzangen für Fräs- und Bohrmaschinen mit Anzugsspindel.

Gespannt wird durch Anziehen der Anzugsspindel der Werkzeugmaschine.

- Äußerst sicher durch direktes Spannen in der Maschinenpinole
- Eignung für höchste Drehzahlen
- Präzise Werkzeugzentrierung, höchste Rundlaufgenauigkeit
- Alle Spannzangen spezialgehärtet und feingeschliffen
- Sets für Werkzeugmaschinen mit Morsekegel MK 2, 3 bzw. 4 und Anzugsstange M10, M12 bzw. M16
- Holz-Systembox



Spannzangen-Sets direktspannend	Spann-Ø	Aufnahme	Gewinde	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	MK	M		
Spannzangen-Set MK 2 / M10, 7-teilig	2 - 12	MK 2	IG M10	82780	141,00
Spannzangen-Set MK 3 / M12, 11-teilig	3 - 18	MK 3	IG M12	82781	217,00
Spannzangen-Set MK 4 / M16, 15-teilig	3 - 25	MK 4	IG M16	82782	302,00

## Kegelwischer

- Optimale Reinigungswirkung
- Grundkörper aus spezialbehandeltem Hartholz oder Spezialkunststoff
- Eingebettete, verschleißarme Reinigungsfilze
- Hohe Lebensdauer und Maßhaltigkeit



ISO 50

Kegelwischer	Werkstoff		Kegellänge	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Hartholz	Kunststoff	mm	mm		
Kegelwischer MK 2	●	-	65	173	82720	15,50
Kegelwischer MK 3	●	-	83	188	82721	17,20
Kegelwischer MK 4	●	-	102	218	82722	26,00
Kegelwischer MK 5	●	-	131	235	82723	29,00
Kegelwischer ISO 30	●	-	60	177	82725	16,60
Kegelwischer ISO 40	-	●	78	190	82726	29,00
Kegelwischer ISO 50	-	●	120	242	82727	43,00

# Spiralbohrer im Überblick



## 1 Bohrerotyp

Die Typangabe ist eine Auswahlhilfe für Spiralbohrer. Sie ist auf den Produktseiten angeführt.

typ N	typ Ti
Leistungsstarker Allround-Spiralbohrer Typ Normal	Hochleistungs-Spiralbohrer Typ Titan
für Werkstoffe bis 900 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit
für Stahl, Leichtmetall, Kunststoff	für legierten Stahl und Stahlguss mit hoher Festigkeit, rost- und säurebeständigen Stahl und Titanlegierungen
	hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrerker

## 2 Bohrerwerkstoff

Das Wichtigste für eine hohe Leistungsfähigkeit und eine lange Lebensdauer des Spiralbohrers.

HSS	HSS Co5	HSS Co8
Schnellarbeitsstahl	Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt	Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt
für Standardanwendung, mittlere Leistung	für handwerkliche und gewerbliche Nutzung	für gewerbliche und industrielle Nutzung
für Einzelbohrungen und kleine Serien	für kleine und mittlere Serien	für mittlere bis große Serien
meist verwendet	mittlerer Standweg (Bohrungsanzahl)	hoher Standweg (Bohrungsanzahl)
	sehr oft verwendet	für schwer bearbeitbare Materialien
		sehr oft verwendet

## 3 Drallwinkel

Speziell beim Spänetransport spielt der Drallwinkel (Spanwinkel) eine wichtige Rolle.

$\lambda < 30^\circ$	$\lambda = 30^\circ$	$\lambda > 30^\circ$
für harte, zähnharte, spröde, kurzspanende Werkstoffe	Standard-Drallwinkel für normalspanende Werkstoffe	für weiche, zähe, langspanende Werkstoffe
hohe Widerstandsfähigkeit der Schneide	mittlere Widerstandsfähigkeit der Schneide	verringerte Widerstandsfähigkeit der Schneide
höhere Schnittkraft erforderlich	mittlere Schnittkraft erforderlich	geringere Schnittkraft erforderlich
ideal für kleine Bohrdurchmesser	meist verwendet	

### Bohrerwerkstoff - genau betrachtet

<b>HSS</b>	Schnellarbeitsstahl für Werkstoffe bis 900 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit. Härte HRc 62 bis 65. - Normen DIN 1.3343, ENHS 6-5-2 und AISI M 2 - Chemische Zusammensetzung in Prozent C 0,90, Cr 4,1, Mo 5,0, V 1,8, W 6,4
<b>HSS Co5</b>	Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit. Hohe Zähigkeit und gute Wärmebeständigkeit. Härte HRc 63 bis 67. - Normen DIN 1.3243, ENHS 6-5-2-5 und AISI M 35 - Chemische Zusammensetzung in Prozent C 0,92, Cr 4,1, Mo 5,0, V 1,9, W 6,4, Co 4,8
<b>HSS Co8</b>	Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt für hochfeste Werkstoffe, austenitischen Stahl, Stahl zur Warmverformung etc. Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, lange Standzeit. Härte HRc 63 bis 68. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität. - Normen DIN 1.3247, ENHS 2-10-1-8, AISI M 42 - Chemische Zusammensetzung in Prozent C 1,10, Cr 3,9, Mo 9,2, V 1,2, W 1,4, Co 7,8

## 4 Spitzenwinkel

Mit dem richtigen Spitzenwinkel ergeben sich Vorteile bei der Spanbrechung.



Standard-Spitzenwinkel 118°  
für normalfeste Werkstoffe

für Stahl und Stahlguss bis 900 N/mm<sup>2</sup>  
Festigkeit, Gusseisen, Temperguss,  
Messing, Nickel

meistverwendet



Spitzenwinkel 128° für harte, zäharte,  
spröde, kurzspanende Werkstoffe

für Stahl und Stahlguss über 900 N/  
mm<sup>2</sup> Festigkeit

gute Führung bei Tieflochbohrungen



Spitzenwinkel 140° bei  
Hartmetallbohrern für sehr harte und  
zäharte Werkstoffe

für gehärteten Stahl, rostfreien Stahl,  
Manganstahl, Hartguss

## 5 Spitzenanschliff nach DIN 1412

Mit der richtigen Anschliffform der Bohrspitze wird die Zentrierung und Spanteilung verbessert.



Kegelmantelanschliff Normal

für Stahl, Leichtmetall, Kunststoff

stoßunempfindlich



Ausgespitzte Querschnide A

Bohrer mit verstärktem Kern

für alle üblichen Bohrarbeiten

gute Zentrierung beim Anbohren

Bohren ins volle Material

kurze Querschnide, geringe Vorschubkraft



Kreuzanschliff C

Bohrer mit starkem Kern

für harte Werkstoffe, Guss, Schmiedeteile

für Tieflochbohrungen

gute Zentrierung

Bohren ins volle Material

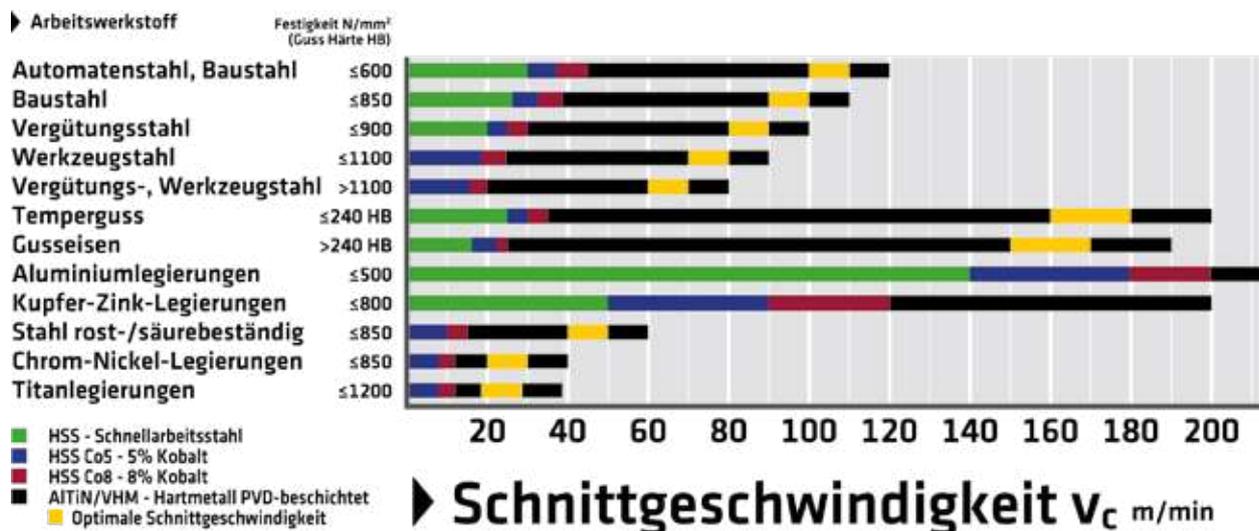
kurze Querschniden, geringe Vorschubkraft

Spanteilung, guter Spantransport

stoßunempfindlich

## 6 Schnittgeschwindigkeit - es lohnt sich

Mehrkosten für Hochleistungs-Bohrwerkzeuge werden rasch durch ihre hohe Bohrleistung ausgeglichen. An automatischen Werkzeugmaschinen haben PVD-beschichtete Hartmetallbohrer aufgrund der drei- bis fünffach höheren Schnittgeschwindigkeit normale Bohrwerkzeuge aus Schnellarbeitsstahl weitgehend verdrängt.

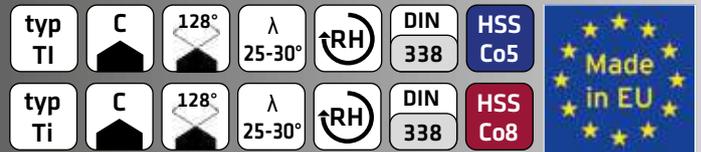


### Schnittgeschwindigkeit berechnen

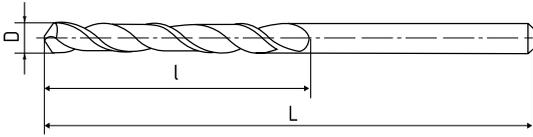
Formel zur einfachen Berechnung der Fräser-Drehzahl.

$$n = \frac{v_c \times 1000}{(d \times \pi)}$$

n = Drehzahl des Fräasers in U/min  
 $v_c$  = Schnittgeschwindigkeit in mm/min  
d = Fräserdurchmesser in mm  
 $\pi$  = Kreiszahl (3,14)



## Spiralbohrer mit Zylinderschaft



### Spiralbohrer HSS

Leistungsstarker Allround-Spiralbohrer nach DIN 338 mit Zylinderschaft, Typ N für Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Schnellarbeitsstahl für Bohrarbeiten in Baustahl, Guss, Buntmetall, Aluminium und Kunststoff.

### Spiralbohrer HSS Co5

Universell einsetzbarer Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 338 mit Zylinderschaft, Typ Ti für Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Bohrarbeiten in Titan, Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit. Hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrerkerne.

### Spiralbohrer HSS Co8

Universell einsetzbarer Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 338 mit Zylinderschaft, Typ Ti für Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Oft gewähltes Spitzenmodell für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität, lange Standzeit.

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt für Bohrarbeiten in Titan, Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, lange Standzeit. Hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrerkerne.

Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm
	HSS	HSS Co5	HSS Co8					
1,0	70000	2,75	70239	2,75	-	-	34	12
1,5	-	-	70238	1,90	-	-	40	18
2,0	70001	1,15	70237	1,60	-	-	49	24
2,5	70002	1,35	70240	1,90	-	-	57	30
3,0	70003	1,35	70200	1,90	70300	3,60	61	33
3,2	-	-	70236	2,35	-	-	65	36
3,5	70004	1,45	70201	2,00	70301	3,60	70	39
4,0	70005	1,65	70202	2,25	70302	3,60	75	43
4,2	-	-	70235	4,35	-	-	75	43
4,5	70006	1,90	70203	2,75	70303	4,50	80	47
5,0	70007	2,10	70204	2,75	70304	4,50	86	52
5,5	70008	2,55	70205	3,40	70305	5,70	93	57
6,0	70009	2,75	70206	3,40	70306	5,70	93	57
6,5	70010	3,05	70207	3,95	70307	6,30	101	63
7,0	70011	3,75	70208	4,50	70308	6,80	109	69
7,5	70012	3,95	70209	4,90	70309	7,20	109	69
8,0	70013	4,90	70210	6,00	70310	8,90	117	75
8,5	70014	5,20	70211	6,50	70311	9,50	117	75
9,0	70015	5,90	70212	7,50	70312	11,40	125	81
9,5	70016	6,50	70213	8,10	70313	13,40	125	81
10,0	70017	7,50	70214	9,10	70314	13,90	133	87
10,5	70018	8,90	70215	11,40	70315	18,60	133	87
11,0	70019	10,00	70216	12,50	70316	32,50	142	94
11,5	70020	10,50	70217	15,90	70317	33,50	142	94
12,0	70021	11,70	70218	17,90	70318	34,50	151	101
12,5	70022	12,80	70219	22,00	70319	35,50	151	101
13,0	70023	13,70	70220	23,50	70320	38,00	151	101
13,5	70024	16,30	70221	27,50	70321	45,50	160	108
14,0	70025	18,00	70222	31,00	70322	51,00	160	108
14,5	70026	24,50	70223	33,50	70323	65,50	169	114
15,0	70027	25,00	70224	34,00	70324	71,00	169	114
15,5	70028	27,50	70225	37,50	70325	73,50	178	120
16,0	70029	28,50	70226	39,00	70326	75,50	178	120
16,5	70030	28,50	70227	44,50	70327	80,50	184	125
17,0	70031	31,50	70228	45,50	70328	83,50	184	125
17,5	70032	35,00	70229	48,00	70329	90,00	191	130
18,0	70033	38,00	70230	49,00	70330	96,50	191	130
18,5	70034	41,00	70231	53,50	70331	99,50	198	135
19,0	70035	44,50	70232	55,50	70332	103,00	198	135
19,5	70036	47,50	70233	58,00	70333	109,00	205	140
20,0	70037	50,50	70234	59,50	70334	119,00	205	140

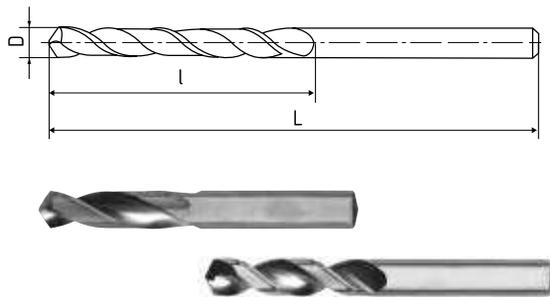
Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.

### Geignet für:





## Spiralbohrer kurz/lang mit Zylinderschaft



### Spiralbohrer kurz HSS

Leistungsstarker Spiralbohrer nach DIN 1897 mit Zylinderschaft, Typ N für Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

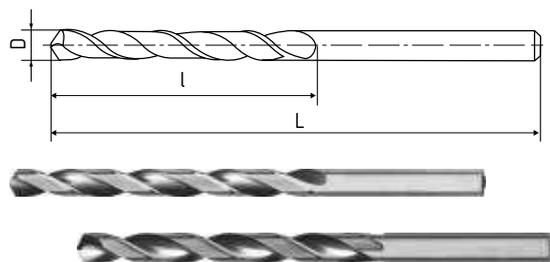
Ideal geeignet als kurzer Montagebohrer.

Schnellarbeitsstahl für Bohrarbeiten in Baustahl, Guss, Buntmetall, Aluminium und Kunststoff.

Kreuzanschliff nach DIN 1412 C für zähe und harte Werkstoffe, Guss- und Schmiedewerkstücke. Gute Zentrierung, geringe Vorschubkraft, guter Spantransport durch Spanteilung, unempfindlich gegen Stoß.

Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm
2,0	70400	1,75	70500	3,75	38	12
2,5	70401	1,75	70501	4,15	43	14
3,0	70402	1,90	70502	4,15	46	16
3,5	70403	2,25	70503	4,50	52	20
4,0	70404	2,45	70504	4,70	55	22
4,5	70405	2,65	70505	5,40	58	24
5,0	70406	2,85	70506	5,70	62	26
5,5	70407	3,15	70507	6,20	66	28
6,0	70408	3,95	70508	7,10	66	28
6,5	70409	3,95	70509	7,40	70	31
7,0	70410	4,30	70510	8,70	74	34
7,5	70411	4,60	70511	8,70	74	34
8,0	70412	5,10	70512	10,50	79	37
8,5	70413	5,50	70513	12,90	79	37
9,0	70414	6,30	70514	14,40	84	40
9,5	70415	6,80	70515	16,30	84	40
10,0	70416	7,20	70516	18,80	89	43
10,5	70417	7,60	70517	23,00	89	43
11,0	70418	8,60	70518	26,00	95	47
11,5	70419	9,60	70519	27,00	95	47
12,0	70420	10,70	70520	28,00	102	51
12,5	70421	11,30	70521	32,50	102	51
13,0	70422	11,70	70522	33,50	102	51
13,5	70423	13,70	70523	40,00	107	54
14,0	70424	14,40	70524	45,50	107	54

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.



### Spiralbohrer kurz HSS Co5

Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 1897 mit Zylinderschaft, Typ N für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Spitzenmodell für kurze Montagebohrungen und für kurzen Hub auf Werkzeugmaschinen.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Bohrarbeiten in Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit. Hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrerkerne.

Kreuzanschliff nach DIN 1412 C für zähe und harte Werkstoffe, Guss- und Schmiedewerkstücke. Gute Zentrierung, geringe Vorschubkraft, guter Spantransport durch Spanteilung, unempfindlich gegen Stoß.

Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm
1,0	70600	4,05	70700	5,60	56	33
1,5	70601	3,50	70701	4,70	70	45
2,0	70602	2,55	70702	4,20	85	56
2,5	70603	2,55	70703	4,65	95	62
3,0	70604	2,65	70704	4,30	100	66
3,5	70605	3,05	70705	5,00	112	73
4,0	70606	3,40	70706	5,40	119	78
4,5	70607	3,75	70707	6,50	126	82
5,0	70608	4,15	70708	6,50	132	87
5,5	70609	4,70	70709	8,40	139	91
6,0	70610	5,20	70710	8,70	139	91
6,5	70611	5,70	70711	8,90	148	97
7,0	70612	7,20	70712	9,80	156	102
7,5	70613	7,70	70713	10,90	156	102
8,0	70614	7,80	70714	12,60	165	109
8,5	70615	9,10	70715	13,60	165	109
9,0	70616	9,40	70716	13,60	175	115
9,5	70617	11,40	70717	17,60	175	115
10,0	70618	11,90	70718	20,00	184	121
10,5	70619	15,80	70719	27,50	184	121
11,0	70620	16,30	70720	30,50	195	128
11,5	70621	27,00	70721	37,00	195	128
12,0	70622	23,50	70722	37,50	205	134
12,5	70623	21,00	70723	39,00	205	134
13,0	70624	22,50	70724	40,50	205	134
13,5	70625	24,50	70725	56,00	214	140
14,0	70626	27,00	70726	56,00	214	140

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.

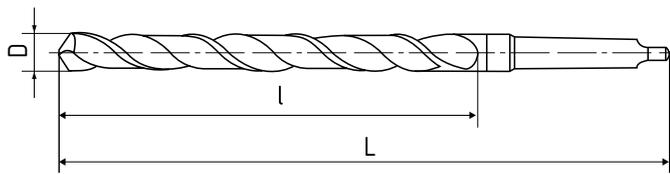
### Geeignet für:



ZUBEHÖR

typ N	N D≤14	A D>14	118°	λ 25-30°	↑RH	DIN 345	HSS	
typ N	N	128°	λ 39°	↑RH	DIN 345	HSS Co5		

## Spiralbohrer mit Morsekegel



### Spiralbohrer Morse HSS

Leistungsstarker Allround-Spiralbohrer nach DIN 345 mit Morsekegelschaft, Typ N für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Ideal geeignet zur Einzel- und Kleinserienfertigung auf Werkzeugmaschinen mit Morsekegelaufnahme.

Schnellarbeitsstahl für Bohrarbeiten in Baustahl, Guss, Buntmetall, Aluminium und Kunststoff.

Modelle ≤14 mm mit Kegelmantelschliff N nach DIN 1412. Bohrer Spitze mit kräftigen Hauptschneiden, unempfindlich gegen Stoß und Seitenkräfte. Einfacher Anschlag von Hand möglich.

Modelle >14 mm mit ausgespitzter Querschneide nach DIN 1412 A. Spiralbohrer mit starkem Kern, ermöglicht Bohrungen in das volle Material. Gute Zentrierung beim Anbohren durch verkürzte Querschneiden, verringerte Vorschubkraft.

Spitzenwinkel 118° für normalfeste Werkstoffe, Drallwinkel 25° bis 30° für harte, kurz- bis normalspannende Werkstoffe. Rechtsgängige Helix.

Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	Aufnahme MK
	HSS		HSS Co5				
5,0	71600	24,00	71700	28,50	133	52	1
5,5	71601	24,50	71701	28,50	138	57	1
6,0	71602	23,50	71702	25,50	138	57	1
6,5	71603	24,00	71703	28,50	144	63	1
7,0	71604	22,00	71704	25,50	150	69	1
7,5	71605	21,00	71705	28,50	150	69	1
8,0	71606	22,00	71706	25,50	156	75	1
8,5	71607	27,00	71707	30,50	156	75	1
9,0	71608	28,00	71708	30,50	162	81	1
9,5	71609	28,00	71709	31,00	162	81	1
10,0	71610	29,50	71710	32,50	168	87	1
10,5	71611	31,00	71711	34,00	168	87	1
11,0	71612	33,00	71712	35,50	175	94	1
11,5	71613	33,50	71713	38,50	175	94	1
12,0	71614	36,50	71714	37,50	182	101	1
12,5	71615	40,50	71715	43,00	182	101	1
13,0	71616	38,50	71716	39,00	182	101	1
13,5	71617	40,00	71717	41,50	189	108	1
14,0	71618	44,00	71718	46,50	189	108	1
14,5	71619	39,00	71719	58,50	212	114	2
15,0	71620	42,00	71720	53,50	212	114	2
15,5	71621	46,50	71721	60,00	218	120	2
16,0	71622	49,00	71722	55,00	218	120	2
16,5	71623	50,50	71723	61,00	223	125	2
17,0	71624	52,50	71724	56,00	223	125	2
17,5	71625	53,50	71725	64,00	228	130	2
18,0	71626	55,50	71726	58,50	228	130	2
18,5	71627	57,00	71727	72,50	233	135	2
19,0	71628	60,00	71728	66,50	233	135	2
19,5	71629	61,50	71729	79,00	238	140	2
20,0	71630	66,00	71730	72,00	238	140	2
20,5	71631	71,00	71731	98,50	243	145	2
21,0	71632	73,50	71732	86,00	243	145	2

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.

### Geeignet für:



Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Aluminium  
< 500 N/mm<sup>2</sup>



Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro  
< 850 N/mm<sup>2</sup>



## Spiralbohrer Morse HSS Co5

Universell einsetzbarer Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 345 mit Morsekegelschaft, Typ N für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Spitzenmodell zur Serienfertigung auf Werkzeugmaschinen mit Morsekegelaufnahme.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Bohrarbeiten in Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit.

Kegelmantelschliff N nach DIN 1412. Bohrer Spitze mit kräftigen Hauptschneiden, unempfindlich gegen Stoß und Seitenkräfte. Einfacher Anschliff von Hand möglich.

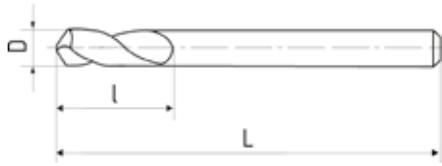
Spitzenwinkel 128° für harte Werkstoffe, Drallwinkel 39° für zähharte Werkstoffe und leichten Spänetransport. Rechtsgängige Helix.

Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	Aufnahme MK
	<b>HSS</b>		<b>HSS Co5</b>				
21,5	71633	77,50	71733	111,00	248	150	2
22,0	71634	79,00	71734	96,00	248	150	2
22,5	71635	81,50	71735	130,00	253	155	2
23,0	71636	89,00	71736	113,00	253	155	2
23,5	71637	96,00	71737	139,00	276	155	3
24,0	71638	98,00	71738	121,00	281	160	3
24,5	71639	102,00	71739	142,00	281	160	3
25,0	71640	102,00	71740	124,00	281	160	3
25,5	71641	111,00	71741	152,00	286	165	3
26,0	71642	113,00	71742	133,00	286	165	3
26,5	71643	116,00	71743	163,00	286	165	3
27,0	71644	119,00	71744	142,00	291	170	3
27,5	71645	121,00	71745	167,00	291	170	3
28,0	71646	124,00	71746	146,00	291	170	3
28,5	71647	133,00	71747	180,00	296	175	3
29,0	71648	138,00	71748	157,00	296	175	3
29,5	71649	142,00	71749	192,00	296	175	3
30,0	71650	145,00	71750	166,00	296	175	3
30,5	71651	153,00	71751	201,00	301	180	3
31,0	71652	156,00	71752	208,00	301	180	3
31,5	71653	158,00	71753	217,00	301	180	3
32,0	71654	165,00	71754	228,00	334	185	4
32,5	71655	184,00	71755	236,00	334	185	4
33,0	71656	184,00	71756	236,00	334	185	4
33,5	71657	191,00	71757	248,00	334	185	4
34,0	71658	191,00	71758	255,00	339	190	4
34,5	71659	199,00	71759	268,00	339	190	4
35,0	71660	199,00	71760	275,00	339	190	4
35,5	71661	219,00	71761	288,00	339	190	4
36,0	71662	219,00	71762	305,00	344	195	4
36,5	71663	223,00	71763	317,00	344	195	4
37,0	71664	223,00	71764	321,00	344	195	4
37,5	71665	240,00	71765	336,00	344	195	4
38,0	71666	240,00	71766	344,00	349	200	4
38,5	71667	265,00	71767	356,00	349	200	4
39,0	71668	265,00	71768	356,00	349	200	4
39,5	71669	273,00	71769	361,00	349	200	4
40,0	71670	273,00	71770	363,00	349	200	4
40,5	71671	287,00	71771	398,00	354	205	4
41,0	71672	287,00	71772	406,00	354	205	4
41,5	71673	299,00	71773	447,00	354	205	4
42,0	71674	299,00	71774	416,00	354	205	4
42,5	71675	308,00	71775	457,00	354	205	4
43,0	71676	308,00	71776	469,00	359	210	4
43,5	71677	341,00	71777	515,00	359	210	4
44,0	71678	341,00	71778	487,00	359	210	4
44,5	71679	361,00	71779	630,00	359	210	4
45,0	71680	361,00	71780	500,00	359	210	4
45,5	71681	388,00	71781	612,00	364	215	4
46,0	71682	388,00	71782	516,00	364	215	4
46,5	71683	397,00	71783	630,00	364	215	4
47,0	71684	397,00	71784	553,00	364	215	4
47,5	71685	411,00	71785	608,00	364	215	4
48,0	71686	414,00	71786	592,00	369	220	4
48,5	71687	426,00	71787	722,00	369	220	4
49,0	71688	426,00	71788	616,00	369	220	4
49,5	71689	443,00	71789	752,00	369	220	4
50,0	71690	443,00	71790	645,00	369	220	4

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.



## NC-Anbohrer 90° und 120°



### NC-Anbohrer 90°

Hochleistungs-Zentrierwerkzeug für präzises, körnungsfreies Anbohren, Vorbohren, Anfasen und Vorfasen, Spitzenwinkel 90° für Fasenwinkel 45°.

Spitzenmodell zur Verwendung auf Bohr-, Fräs-, Drehmaschinen und Bearbeitungszentren.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit. Hohe Bruchsicherheit durch stabilen Zylinderschaft und kurze Spannuten. Rechtsgängige Helix.

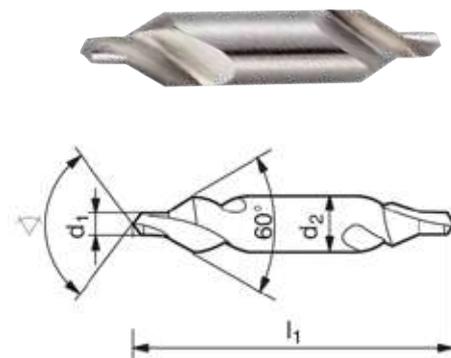
Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm
	90°		120°			
	HSS Co5		HSS Co5			
3,0	71400	8,90	71500	8,90	46	12
4,0	71401	10,20	71501	10,20	55	12
5,0	71402	11,40	71502	11,40	62	14
6,0	71403	12,80	71503	12,80	66	16
8,0	71404	16,40	71504	16,40	79	21
10,0	71405	21,00	71505	21,00	89	25
12,0	71406	28,50	71506	28,50	102	30
14,0	71407	40,00	71507	40,00	107	34
16,0	71408	68,50	71508	68,50	115	38
20,0	71409	115,00	71509	115,00	131	45
25,0	71410	245,00	71510	245,00	151	53

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.

### NC-Anbohrer 120°

Hochleistungs-Zentrierwerkzeug für präzises, körnungsfreies Anbohren, Vorbohren, Anfasen und Vorfasen, Spitzenwinkel 120° für Fasenwinkel 30°.

## Zentrierbohrer



Bohr-Ø d1 mm	Schaft-Ø d2 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l1 mm
60° Senkwinkel				
HSS				
0,8	3,15	89078	7,90	25,0
1,0	3,15	89077	6,50	31,5
1,25	3,15	89017	6,50	31,5
1,6	4,00	89076	6,50	35,5
2,5	6,30	89079	6,80	45,0
4,0	10,00	89016	13,70	35,5
5,0	12,50	89075	21,00	63,0
6,3	16,00	89015	37,50	71,0

### Geeignet für:



Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Aluminium  
< 500 N/mm<sup>2</sup>



Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

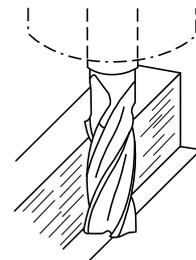
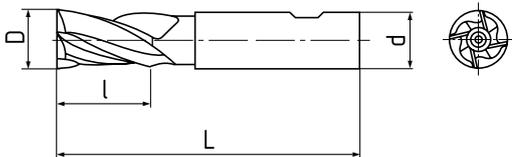
Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro  
< 850 N/mm<sup>2</sup>



## Schaftfräser extra kurz DIN 844



### Schaft-Schlichtfräser extra kurz

Hochleistungs-Walzenstirnfräser mit Zylinderschaft nach DIN 844 und Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ N für universellen Einsatz, für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

6 bis 8 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken.

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Kleine bis mittlere Materialabnahme, präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte.

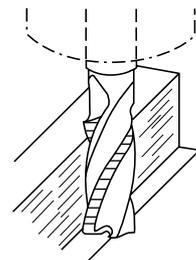
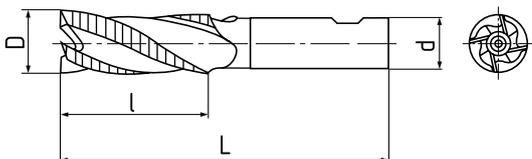
Ø k12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
30	73350	130,00	90	30	20	6
35	73351	149,00	90	30	20	6
40	73352	184,00	95	32	25	8



### 6-8 Schneiden

- sehr guter Schlichtfräser
- hohe Oberflächengüte
- weicher Schnitt, stets eine Schneide im Eingriff

## Schaftfräser extra kurz DIN 844



### Schaft-Schrupfräser extra kurz

Hochleistungs-Walzenstirnfräser mit Zylinderschaft nach DIN 844 und Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schrupfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ NR zur Vorbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

6 bis 8 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken.

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Baustahl und Buntmetall.

Grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung. Der Mittenrauwert der geschruppten Oberfläche liegt bei  $\geq$  Ra 12,5 µm.

Ø k12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
30	73353	150,00	90	30	20	6
35	73354	191,00	90	30	20	6
40	73355	234,00	95	32	25	8



Schrupp-Profil für großes Zerspanungsvolumen

ZUBEHÖR

### Geeignet für:

**HSS  
Co8**

Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

**HSS  
Co8**

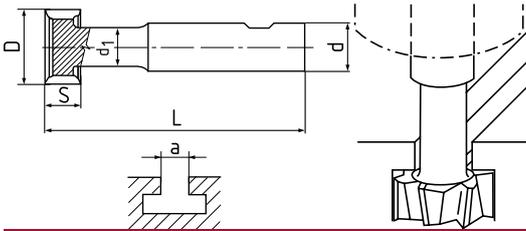
Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

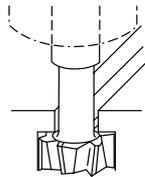


## T-Nutenfräser DIN 851



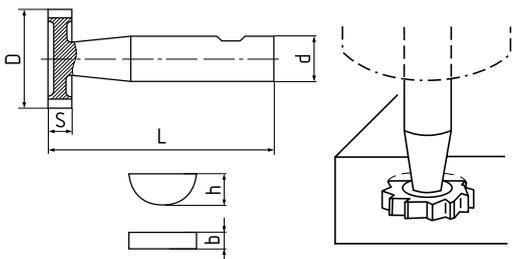
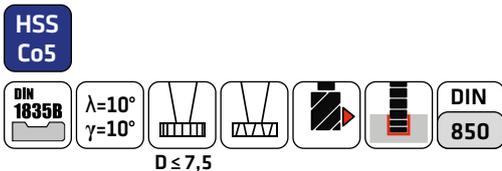
Ø d11 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	S d11 mm	L mm	d1 h12 mm	d h6 mm	Z Anzahl	a mm
* ≠ DIN 851		<b>HSS Co5</b>						≠ DIN 650
11,0	73400	72,50	4	53,5	4	10	6	5
12,5	73401	73,00	6	57	5	10	6	6
16,0	73402	76,50	8	62	7	10	6	8
18,0	73403	79,50	8	70	8	12	6	10
19,0*	73404	82,50	9	71	8	12	6	> 8
21,0	73405	85,50	9	74	10	12	6	12
22,0*	73406	89,50	10	75	10	12	6	> 10
25,0	73407	94,00	11	82	12	16	8	14
28,0*	73408	113,00	12	85	13	16	8	> 13
32,0	73409	119,00	14	90	15	16	8	18
36,0*	73410	161,00	16	103	17	25	8	> 17
40,0	73411	207,00	18	108	19	25	10	22
45,0*	73412	251,00	20	113	21	25	10	> 21
50,0	73413	298,00	22	124	25	32	10	28
60,0	73414	364,00	28	139	30	32	10	36

## T-Nutenfräser mit Morsekegel DIN 851 / DIN 228A



Ø h12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	S h12 mm	L mm	d1 mm	MK	Z Anzahl	a mm
		<b>HSS</b>						≠ DIN 650
18,0	73450	67,50	8	82	8	1	8	10
21,0	73451	72,50	9	102	10	2	8	12
25,0	73452	77,00	11	104	12	2	8	14
32,0	73453	88,00	14	111	16	2	8	18
40,0	73454	112,00	18	138	20	3	8	22
50,0	73455	153,00	22	173	25	4	8	28
60,0	73456	194,00	28	188	31	4	10	36
72,0	73457	263,00	35	229	36	5	10	42

## Schlitzfräser für Keilnuten Typ Woodruff, DIN 1835B

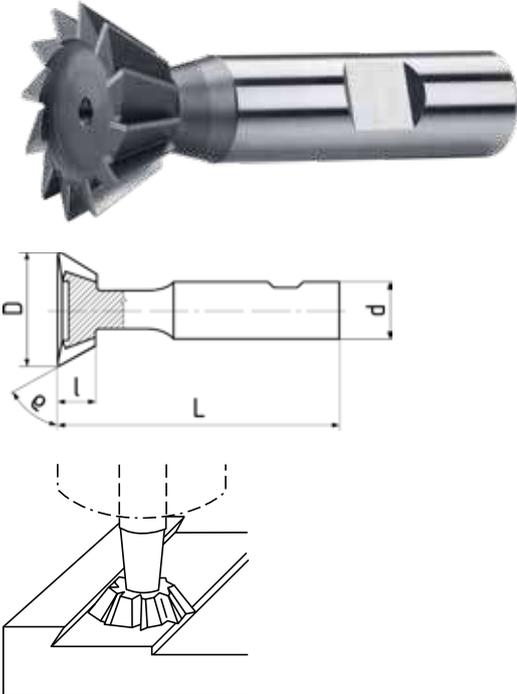


Ø h12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	S e8 mm	L mm	d h6 mm	Z Anzahl	bxh mm
* ≠ DIN 850		<b>HSS Co5</b>					DIN 6888
4,5	73500	49,50	1	50	6	6	1,0x1,4
7,5	73501	39,50	1,5	50	6	6	1,5x2,6
7,5	73502	39,50	2	50	6	6	2,0x2,6
10,5	73503	47,50	2	50	6	6	2,0x3,7
10,5	73504	47,50	2,5	50	6	6	2,5x3,7
10,5	73505	47,50	3	50	6	6	3,0x3,7
13,5	73507	49,50	3	56	10	6	3,0x5,0
13,5	73508	49,50	4	56	10	6	4,0x5,0
16,5	73509	58,50	3	56	10	6	3,0x6,5
16,5	73510	58,50	4	56	10	6	4,0x6,5
16,5	73511	58,50	5	56	10	6	5,0x6,5
19,5	73513	71,50	4	63	10	8	4,0x7,5
19,5	73514	71,50	5	63	10	8	5,0x7,5
19,5	73515	71,50	6	63	10	8	6,0x7,5
22,5	73517	81,00	5	63	10	8	5,0x9,0
22,5	73518	81,00	6	63	10	8	6,0x9,0
22,5	73519	81,00	8	63	10	8	8,0x9,0
25,5	73521	91,00	6	63	10	10	6,0x10
28,5	73522	92,00	6	63	10	10	6,0x11
28,5	73523	92,00	8	63	10	10	8,0x11
28,5	73524	92,00	10	71	12	10	10,0x11
32,5	73527	94,50	8	71	12	10	8,0x13
32,5	73528	94,50	10	71	12	10	10,0x13
45,5	73531	135,00	10	71	12	12	10,0x16

### Geignet für:

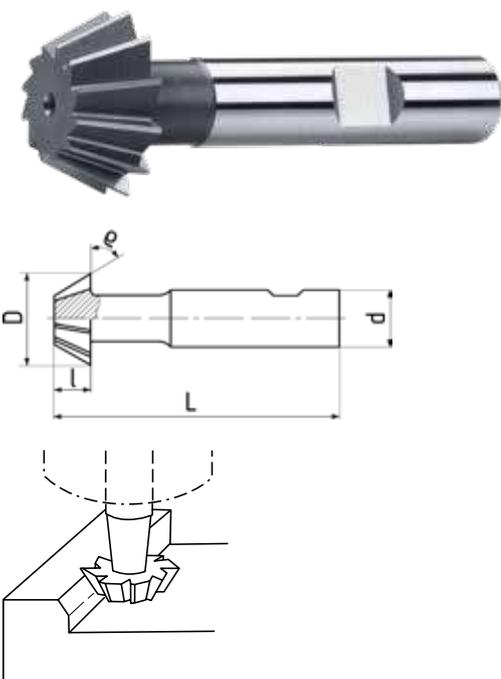


## Winkel-Stirnfräser DIN 1835B



Ø js16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l js14 mm	L mm	d h6 mm	Z Anzahl	°	
							*	≠ DIN 1833
<b>HSS Co5</b>								
16,0	73600	48,50	4	60	12	10	45	
20,0	73601	61,50	5	63	12	10	45	
25,0	73602	76,50	6,3	67	12	10	45	
32,0	73603	99,00	8	71	16	12	45	
40,0	73604	166,00	10	80	16	12	45	
16,0	73605	48,50	5	60	12	10	50	
20,0	73606	61,50	6,3	63	12	10	50	
25,0	73607	76,50	8	67	12	10	50	
16,0	73608	48,50	5,6	60	12	10	55	
20,0	73609	61,50	7,1	63	12	10	55	
25,0	73610	76,50	9	67	12	10	55	
16,0	73611	48,50	6,3	60	12	10	60	
20,0	73612	61,50	8	63	12	10	60	
25,0	73613	76,50	10	67	12	10	60	
32,0	73614	99,00	12,5	71	16	12	60	
40,0	73615	166,00	16	80	16	12	60	
16,0	73616	48,50	6,3	60	12	10	65*	
25,0	73617	76,50	10	67	12	12	65*	
16,0	73618	48,50	7	60	12	10	70*	
20,0	73619	61,50	9	63	12	10	70*	
25,0	73620	76,50	11	67	16	10	70*	
16,0	73621	48,50	8	60	12	10	75*	
25,0	73622	76,50	10	67	12	12	75*	
16,0	73623	48,50	8	60	12	10	80*	
25,0	73624	76,50	10	67	12	12	80*	
16,0	73625	48,50	8	60	12	10	85*	
25,0	73626	76,50	10	67	12	12	85*	

## Winkelfräser DIN 1835B

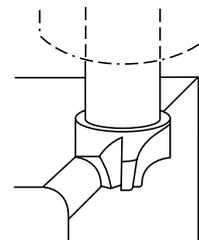
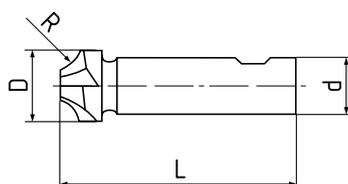


Ø js16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l js14 mm	L mm	d h6 mm	Z Anzahl	°	
							*	≠ DIN 1833
<b>HSS Co5</b>								
16,0	73700	49,00	4	60	12	10	45	
20,0	73701	62,50	5	63	12	10	45	
25,0	73702	78,00	6,3	67	12	10	45	
32,0	73703	101,00	8	71	16	12	45	
16,0	73704	49,00	5	60	12	12	50	
20,0	73705	62,50	6,3	63	12	12	50	
25,0	73706	78,00	8	67	12	12	50	
16,0	73707	49,00	5,6	60	12	10	55	
20,0	73708	62,50	7,1	63	12	10	55	
25,0	73709	78,00	9	67	12	12	55	
16,0	73710	49,00	6,3	60	12	10	60	
20,0	73711	62,50	8	63	12	10	60	
25,0	73712	78,00	10	67	12	10	60	
32,0	73713	101,00	12,5	71	16	12	60	
16,0	73714	49,00	6,3	60	12	10	65*	
25,0	73715	78,00	10	67	12	12	65*	
16,0	73716	49,00	7	60	12	10	70*	
20,0	73717	62,50	9	63	12	10	70*	
25,0	73718	78,00	11	67	16	10	70*	
16,0	73719	49,00	8	60	12	10	75*	
25,0	73720	78,00	10	67	12	12	75*	

### Geignet für:



## Radienfräser DIN 1835B



### Schaft-Radienfräser

Hochleistungs-Formfräser nach DIN 6518 zur Herstellung von Außenradien im Werkzeug- und Maschinenbau. Zylinderschaft mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Viertelrund-Profilfräser für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

4 bis 6 Schneiden am Fräserradius.

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall, Aluminium und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität.

Kleine bis mittlere Materialabnahme, präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte.

Werkzeuggeometrie mit einem Drallwinkel von 0° für Formfräser, Spanwinkel 9° für Werkstoffe mit mittlerer bis hoher Festigkeit.



Spezialschneiden für Außenradien

Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	R H11 mm	L mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
8,0	73800	72,50	1	60	10	4
9,0	73801	79,00	1,5	60	10	4
9,2	73802	79,00	1,6	60	10	4
10,0	73803	79,00	2	60	10	4
11,0	73804	79,00	2,5	60	10	4
12,0	73805	82,00	3	60	12	4
13,0	73806	89,00	3,5	60	12	4
14,0	73807	89,00	4	60	12	4
15,0	73808	95,50	4,5	60	12	4
16,0	73809	95,50	5	60	12	4
19,0	73810	101,00	5,5	67	16	4
20,0	73811	101,00	6	67	16	4
21,0	73812	124,00	6,5	71	16	4
22,0	73813	124,00	7	71	16	4
23,0	73814	124,00	7,5	71	16	4
24,0	73815	124,00	8	71	16	4
25,0	73816	149,00	8,5	85	25	4
26,0	73817	149,00	9	85	25	4
27,0	73818	149,00	9,5	85	25	4
28,0	73819	149,00	10	85	25	4
31,0	73820	164,00	10,5	90	25	4
32,0	73821	164,00	11	90	25	4
34,0	73822	164,00	12	90	25	4
41,0	73823	229,00	12,5	100	25	6
42,0	73824	229,00	13	100	25	6
44,0	73825	229,00	14	100	25	6
46,0	73826	262,00	15	100	25	6
48,0	73827	262,00	16	100	25	6
52,0	73828	296,00	18	112	32	6
56,0	73829	328,00	20	112	32	6

### Geignet für:

HSS Co8

Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

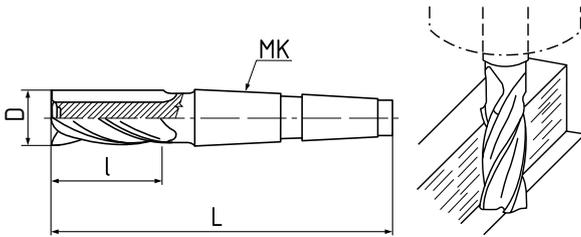
Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

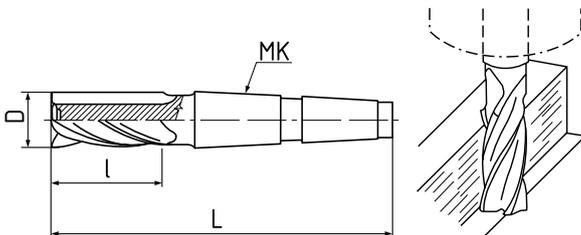
Aluminium  
< 500 N/mm<sup>2</sup>

## Schaftfräser kurz mit Morsekegel DIN 845 / DIN 228A



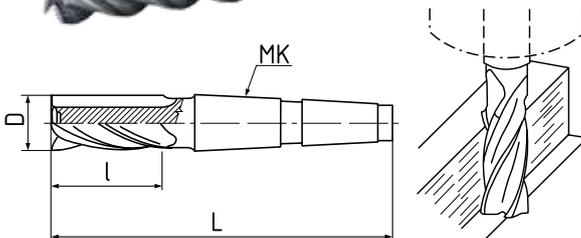
Ø k 10 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l mm	L mm	MK	Z Anzahl
10,0	73900	32,50	22	92	1	3
12,0	73901	33,50	26	111	2	3
16,0	73902	46,50	32	117	2	3
20,0	73903	57,50	38	123	2	3
22,0	73904	65,50	38	123	2	3
24,0	73905	76,00	45	147	3	4
25,0	73906	79,00	45	147	3	4
26,0	73907	81,50	45	147	3	4
28,0	73908	85,00	45	147	3	4
30,0	73909	91,00	45	147	3	4
32,0	73910	103,00	53	178	4	4
36,0	73911	131,00	53	178	4	4
40,0	73912	160,00	63	188	4	4
45,0	73913	201,00	63	188	4	4
50,0	73914	244,00	75	233	5	5
63,0	73915	437,00	90	248	5	6

## Schaftfräser kurz mit Morsekegel DIN 845 / DIN 228 A



Ø k 10 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l mm	L mm	MK	Z Anzahl
10,0	74000	36,00	22	92	1	4
12,0	74001	37,00	26	111	2	4
14,0	74002	45,50	26	111	2	4
16,0	74003	50,50	32	117	2	4
18,0	74004	58,50	32	117	2	4
20,0	74005	64,00	38	123	2	4
22,0	74006	72,50	38	123	2	5
24,0	74007	84,00	45	147	3	5
25,0	74008	88,00	45	147	3	5
26,0	74009	93,00	45	147	3	5
28,0	74010	93,50	45	147	3	5
30,0	74011	101,00	45	147	3	6
32,0	74012	115,00	53	178	4	6
36,0	74013	144,00	53	178	4	6
40,0	74014	177,00	63	188	4	6
45,0	74015	222,00	63	188	4	6
50,0	74016	269,00	75	233	5	6
56,0	74017	376,00	75	233	5	8
63,0	74018	483,00	90	248	5	8

## Schaftfräser lang mit Morsekegel DIN 845 / DIN 228 A

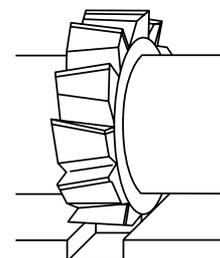
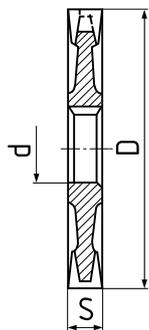


Ø k 10 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l mm	L mm	MK	Z Anzahl
10,0	74050	47,00	45	115	1	4
12,0	74051	48,00	53	138	2	4
14,0	74052	59,00	53	138	2	4
16,0	74053	66,00	63	148	2	4
18,0	74054	77,00	63	148	2	4
20,0	74055	83,00	75	160	2	4
22,0	74056	96,00	75	160	2	5
24,0	74057	111,00	90	192	3	5
25,0	74058	117,00	90	192	3	5
26,0	74059	145,00	90	192	3	5
28,0	74060	155,00	90	192	3	5
30,0	74061	166,00	90	192	3	6
32,0	74062	191,00	106	231	4	6
36,0	74063	212,00	106	231	4	6
40,0	74064	234,00	125	250	4	6
45,0	74065	294,00	125	250	4	6
50,0	74066	356,00	150	308	5	6
56,0	74067	497,00	150	308	5	8
63,0	74068	639,00	180	338	5	8

Geignet für:



## Scheibenfräser feingezahnt DIN 885A



### Scheibenfräser feingezahnt

Hochleistungs-Scheibenfräser nach DIN 885A zur Herstellung von Nuten und Führungen im Werkzeug- und Maschinenbau. Bohrung und Längsnut nach DIN 138.

Schlichtfräser Typ H zur Endbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1200 N/mm<sup>2</sup>.

16 bis 20 Schneiden an den Stirnseiten und am Fräserumfang zum Fräsen von Einschnitten.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit, lange Standzeit.

Kleine bis mittlere Materialabnahme, präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte. Der Mittenrauwert der fertigen Oberfläche liegt bei Ra 3,2 µm bis Ra 1,6 µm.

Werkzeuggeometrie mit einem Drallwinkel von 10° für niedrige axiale Schnittkräfte, Spanwinkel 8° für Werkstoffe mit mittlerer bis hoher Festigkeit.



Schrägverzahnte Spezialschneiden

Ø js 16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	S k11	d H7	Z
			mm	mm	Anzahl
			<b>HSS Co5</b>		
50,0	74300	107,00	4	16	16
50,0	74301	108,00	5	16	16
50,0	74302	113,00	6	16	16
50,0	74303	121,00	8	16	16
50,0	74304	133,00	10	16	16
63,0	74305	119,00	4	22	18
63,0	74306	122,00	5	22	18
63,0	74307	128,00	6	22	18
63,0	74308	137,00	8	22	18
63,0	74309	153,00	10	22	18
63,0	74310	174,00	12	22	18
63,0	74311	195,00	14	22	18
63,0	74312	207,00	16	22	18
80,0	74313	147,00	4	27	20
80,0	74314	154,00	5	27	20
80,0	74315	162,00	6	27	20
80,0	74316	172,00	8	27	20
80,0	74317	177,00	10	27	18
80,0	74318	199,00	12	27	18
80,0	74319	229,00	14	27	18
80,0	74320	248,00	16	27	18
80,0	74321	286,00	18	27	18
80,0	74322	286,00	20	27	18
100,0	74323	166,00	4	32	20
100,0	74324	174,00	5	32	20
100,0	74325	193,00	6	32	20
100,0	74326	214,00	8	32	20
100,0	74327	247,00	10	32	20
100,0	74328	266,00	12	32	20
100,0	74329	298,00	14	32	20
100,0	74330	313,00	16	32	20
100,0	74331	368,00	18	32	20
100,0	74332	371,00	20	32	20
100,0	74333	458,00	25	32	20

### Geignet für:



## Bohrwerkzeuge



### Hochwertige HSS-Bohrerkassette MK 2 / MK 3, 9-teilig, Ø 14,5 - Ø 30 mm

- HSS-Spitzenqualität mit Spezialhärtung und Präzisionsschliff
- Mit Morsekegelschaft MK 2 bzw. MK 3 gem. DIN 228 für rasche und sichere, direkte Zentrierung in der Maschinenpinole oder in einer Werkzeughülse
- MK 2 für Bohrer-Ø 14,5 / 16 / 18 / 20 / 22 mm
- MK 3 für Bohrer-Ø 24 / 26 / 28 / 30 mm
- Mit Austreibblappen für einfache Demontage mittels Austreibkeil
- Set in PVC-Koffer

### Umfangreich: HSS-Bohrerkassette, 25-teilig, Ø 1 - Ø 13 mm, TiN-beschichtet

- HSS-Spitzenqualität
- TiN: Verschleißbeständige Titanitrid-Beschichtung
- Rundschaft für Aufnahme in Bohrfutter
- Ø 1 - Ø 13 mm in 0,5 mm-Schritten
- Set in Kunststoff-Systemkassette

### PREMIUM-Spiralbohrerkassette HSS-Co5, 25-tlg., Ø 1-13 mm

- Universell einsetzbare Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 338 mit Zylinderschaft, Typ Ti für Werkstoffe bis 1.200 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit
- Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Bohrarbeiten in Titan, Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff
- Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit
- Hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrkern

HSS-Bohrerkassetten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS-Bohrerkassette MK 2 / MK 3, 9-teilig, Ø 14,5 - Ø 30 mm	82032	128,00
HSS-Bohrerkassette, 25-teilig, Ø 1 - Ø 13 mm, TiN-beschichtet	82031	56,00
HSS-Co5-Bohrerkassette DIN 338 PREMIUM 25-tlg., Ø 1-13 mm	82030	135,00

## Universal-Ausdrehkopf-Sets



Universal-Ausdrehkopf 12 - 225 mm inkl. Bohrstangensortiment 12-teilig



Sonderzubehör Aufnahmeschaft MK 3 / IG M12



Sonderzubehör Aufnahmeschaft ISO 40 / IG M16

Plan- und Ausdrehkopf-Sets für universellen Einsatz auf Bohr, Fräs- und Drehmaschinen

- Präzises Ausdrehen von Bohrungen
- Rechtwinkeliges Plandrehen von Stirnflächen in Bohrungen (ebener Bohrungsboden)
- Hinterschneiden von Bohrungen, z.B. von Innengewinden
- Für das Kugeldrehen auf Drehmaschinen verwendbar
- Sets mit Ausdrehkopf und 9- bzw. 12-teiligem Bohrstangensortiment
- Bohrdurchmesser 10 - 125 mm bzw. 12 - 225 mm
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen, Rundlaufgenauigkeit 0,005 mm
- Mikrometerschraube für präzise Durchmesser-Einstellung
- Ausdrehkopf Ø 50 bzw. Ø 75 passend für Aufnahmeschäfte Morsekonus MK 2 / 3 / 4 oder für Steilkegel ISO 30 / 40
- Bohrstangenaufnahme Ø 12 bzw. Ø 18 mm
- Bohrstangen mit Hartmetallschneide
- Sets in Kunststoff-Systembox bzw. Systemkoffer inklusive Montage- und Einstellwerkzeug
- Sets ohne Aufnahmeschaft

### Aufnahmeschäfte

Sonderzubehör zu Universal-Ausdrehkopf-Sets für Maschinen mit Morsekegel- oder Steilkegelaufnahme

- Aufnahmeschaftgrößen Morsekegel MK 2, 3 oder 4 und Steilkegel ISO 30 oder 40
- Mit Innengewinde für Anzugsstange M10 bzw. M12 oder M16

Universal-Ausdrehkopf-Sets und Aufnahmeschäfte	Aufnahme MK / ISO	Gewinde M	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universal-Ausdrehkopf-Set 10 - 125 mm, 9-teilig	-	-	82760	262,00
Universal-Ausdrehkopf-Set 12 - 225 mm, 12-teilig	-	-	82761	372,00
Aufnahmeschaft MK 2 für Ausdrehkopf-Sortimente	MK 2	IG M10	82764	71,00
Aufnahmeschaft MK 3 für Ausdrehkopf-Sortimente	MK 3	IG M12	82765	71,00
Aufnahmeschaft MK 4 für Ausdrehkopf-Sortimente	MK 4	IG M16	82766	71,00
Aufnahmeschaft ISO 30 für Ausdrehkopf-Sortimente	ISO 30	IG M12	82767	79,00
Aufnahmeschaft ISO 40 für Ausdrehkopf-Sortimente	ISO 40	IG M16	82768	79,00



# Fräser - ein Überblick



typ N

AlTiN HSSE PM



typ NR

AlTiN HSSE PM



typ HR P

AlTiN HSSE PM

## Fräser typ

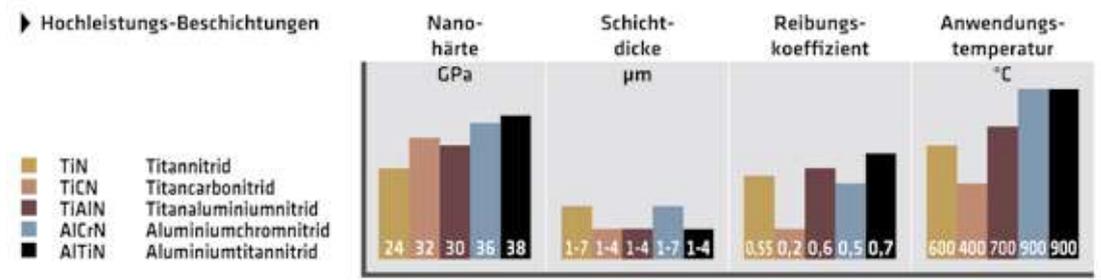
Die Typangabe ist eine Auswahlhilfe für Fräser. Sie ist auf den Produktseiten angeführt.

typ N	typ NR	typ NR P
Universell einsetzbarer Schlichtfräser Typ N	Schrupfräser Typ NR	Schrupp-/Schlichtfräser Typ NR P
für die Endbearbeitung	für die Vorbearbeitung	für die Vor- und Endbearbeitung
für Werkstoffe bis 900 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 700 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 700 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit
für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff
glatte Schneiden für kleine bis mittlere Materialabnahme	grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung	optimiertes Schrupp-/Schlichtprofil für hohe Zerspanungsleistung
kleines Zerspanungsvolumen	großes Zerspanungsvolumen	mittleres Zerspanungsvolumen
Mittenrauwert Ra 3,2 - 0,6 µm	Mittenrauwert ≥ Ra 12,5 µm	Mittenrauwert ≥ Ra 3,2 µm
sehr hohe Oberflächengüte	Oberfläche vorbearbeitet	Oberflächengüte in vielen Fällen ausreichend

typ H	typ HR	typ HR P	typ W
Schlichtfräser Typ H	Schruppfräser Typ HR	Schrupp-/Schlichtfräser Typ HR P	Schlichtfräser Typ W
für die Endbearbeitung	für die Vorbearbeitung	für die Vor- und Endbearbeitung	für die Endbearbeitung
für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für weiche Werkstoffe
für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Nichteisenmetalle und Kunststoff
für kleine bis mittlere Materialabnahme	grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung	optimiertes Schrupp-/Schlichtprofil für hohe Zerspanungsleistung	für kleine bis mittlere Materialabnahme
mittleres Zerspanungsvolumen	großes Zerspanungsvolumen	mittleres Zerspanungsvolumen	mittleres Zerspanungsvolumen
Mittenrauwert Ra 3,2 - 1,6 µm	Mittenrauwert ≥ Ra 6,3 µm	Mittenrauwert ≥ Ra 3,2 µm	Mittenrauwert Ra 3,2 - 1,6 µm
sehr hohe Oberflächengüte	Oberfläche vorbearbeitet	Oberflächengüte in vielen Fällen ausreichend	sehr hohe Oberflächengüte

## Fräserbeschichtungen im Vergleich

Die richtige Beschichtung steigert die Leistungsfähigkeit und die Lebensdauer des Fräasers. Herkömmliche TiN-Beschichtungen im Vergleich mit AlCrN- und AlTiN-Beschichtungen:

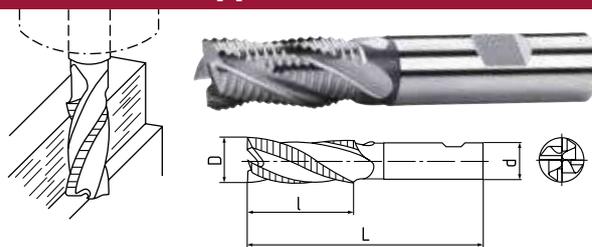




Powered by Quality

## Schaft-Schlichtfräser kurz, DIN 844

## Schaft-Schrupfräser kurz, DIN 844



Ø k10 mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
<b>HSS Co8</b>						
2,0	72400	14,70	51	7	6	3
2,5	72401	14,70	52	8	6	3
3,0	72402	13,40	52	8	6	4
3,5	72403	14,70	54	10	6	4
4,0	72404	13,40	55	11	6	4
4,5	72405	14,70	55	11	6	4
5,0	72406	13,40	57	13	6	4
5,5	72407	14,70	57	13	6	4
6,0	72408	13,40	57	13	6	4
6,5	72409	18,80	66	16	10	4
7,0	72410	17,10	66	16	10	4
7,5	72411	18,80	66	16	10	4
8,0	72412	17,10	69	19	10	4
8,5	72413	22,50	69	19	10	4
9,0	72414	20,50	69	19	10	4
9,5	72415	22,50	69	19	10	4
10,0	72416	20,50	72	22	10	4
11,0	72417	24,50	79	22	12	4
12,0	72418	24,50	83	26	12	4
13,0	72419	28,50	83	26	12	4
14,0	72420	28,50	83	26	12	4
15,0	72421	34,00	83	26	12	4
16,0	72422	34,00	92	32	16	4
17,0	72423	41,50	92	32	16	4
18,0	72424	41,50	92	32	16	4
20,0	72425	51,50	104	38	20	4
22,0	72426	67,50	104	38	20	5
24,0	72427	84,00	121	45	25	5
25,0	72428	87,50	121	45	25	5
26,0	72429	98,50	121	45	25	5
28,0	72430	98,50	121	45	25	5
30,0	72431	112,00	121	45	25	5
32,0	72432	115,00	133	53	32	6
35,0	72433	199,00	133	53	32	6
36,0	72434	212,00	133	53	32	6
40,0	72435	266,00	133	63	32	6

Ø k12 mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
<b>HSS Co8</b>						
6,0	72500	31,50	57	13	6	4
7,0	72501	35,00	66	16	10	4
8,0	72502	35,00	69	19	10	4
9,0	72503	39,50	69	19	10	4
10,0	72504	39,50	72	22	10	4
11,0	72505	46,50	79	22	12	4
12,0	72506	46,50	83	26	12	4
13,0	72507	56,00	83	26	12	4
14,0	72508	56,00	83	26	12	4
15,0	72509	66,00	83	26	12	4
16,0	72510	65,50	92	32	16	4
17,0	72511	78,50	92	32	16	4
18,0	72512	78,00	92	32	16	4
20,0	72513	96,50	104	38	20	4
21,0	72514	123,00	104	38	20	4
22,0	72515	116,00	104	38	20	5
24,0	72516	144,00	121	45	25	5
25,0	72517	142,00	121	45	25	5
26,0	72518	180,00	121	45	25	5
28,0	72519	178,00	121	45	25	5
30,0	72520	208,00	121	45	25	5
32,0	72521	234,00	133	53	32	6

### Schaft-Schrupfräser kurz

Kurzer Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schrupfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ NR zur Vorbereitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

4 bis 6 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken. Ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen (Bohren).

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl und Guss.

Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität.

Grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung, sehr großes Zerspanungsvolumen. Der Mittenrauwert der geschruppten Oberfläche liegt bei ≥ Ra 12,5 µm.

Werkzeuggeometrie mit einem Drallwinkel von 30° für eine gut ausgewogene Verteilung der Schnittkräfte, Spanwinkel 12° für Werkstoffe mit niedriger bis mittlerer Festigkeit.

### Schaft-Schlichtfräser kurz

Kurzer Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ N für universellen Einsatz, geeignet für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

3 bis 6 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken. Ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen (Bohren).

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Aluminium und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität.

## Geeignet für:

**HSS Co8**

**Baustahl/  
Automaten-  
stahl**  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

**Guss**  
< 240 HB

**Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl**  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

**Aluminium**  
< 500 N/mm<sup>2</sup>

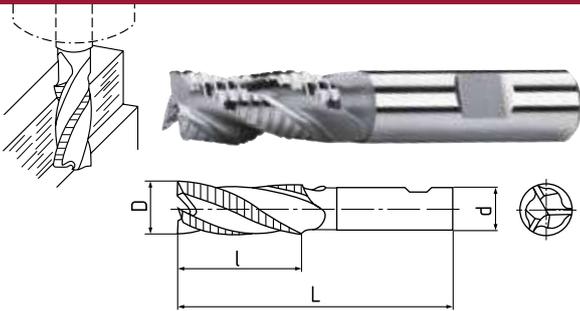
**Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro**  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

ZUBEHÖR

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## Schaftfräser kurz, DIN 844



Ø k12 mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
6,0	73000	32,50	57	13	6	3
8,0	73001	35,50	69	19	10	3
10,0	73002	40,50	72	22	10	3
12,0	73003	47,50	83	26	12	3
14,0	73004	56,50	83	26	12	3
16,0	73005	67,00	92	32	16	3
18,0	73006	80,00	92	32	16	3
20,0	73007	99,00	104	38	20	3
22,0	73008	122,00	104	38	20	3
24,0	73009	139,00	121	45	25	3
25,0	73010	143,00	121	45	25	3
26,0	73011	165,00	121	45	25	3
28,0	73012	168,00	121	45	25	3
30,0	73013	192,00	121	45	25	3
32,0	73014	210,00	133	53	32	3

### Schaft-Schrupp-/Schlichtfräser kurz

Kurzer Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schrupp-/Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ NRP zur Vor- und Endbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

3 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken. Ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen (Bohren).

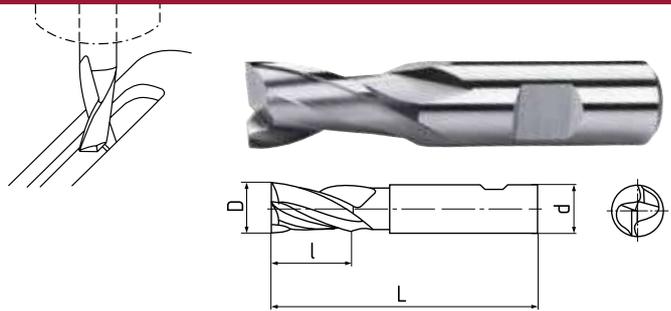
Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Baustahl, Guss und Buntmetall.

Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität.

Optimiertes Schrupp-/Schlichtprofil für höchste Zerspanungsleistung, geeignet für harte und/oder kurzspanende Werkstoffe. Der Mittenrauwert der fertigen Oberfläche liegt bei  $\geq Ra\ 3,2\ \mu m$ . Die Oberflächengüte ist in vielen Fällen ausreichend.

Werkzeuggeometrie mit einem Drallwinkel von 35° für eine gut ausgewogene Verteilung der Schnittkräfte, Spanwinkel 12° für Werkstoffe mit niedriger bis mittlerer Festigkeit.

## Langlochfräser kurz, DIN 327



Ø e8 mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
1,0	72800	15,10	47	2,5	6	2
1,5	72801	15,10	47	3	6	2
2,0	72802	11,40	48	4	6	2
2,5	72803	12,00	49	5	6	2
3,0	72804	11,40	49	5	6	2
3,5	72805	12,00	50	6	6	2
4,0	72806	11,40	51	7	6	2
4,5	72807	12,00	51	7	6	2
5,0	72808	11,40	52	8	6	2
5,5	72809	12,00	52	8	6	2
6,0	72810	11,40	52	8	6	2
6,5	72811	14,00	60	10	10	2
7,0	72812	14,10	60	10	10	2
7,5	72813	16,00	60	10	10	2
8,0	72814	14,20	61	11	10	2
8,5	72815	17,10	61	11	10	2
9,0	72816	16,60	61	11	10	2
9,5	72817	19,60	61	11	10	2
10,0	72818	16,60	63	13	10	2
10,5	72819	20,00	70	13	12	2
11,0	72820	19,40	70	13	12	2
11,5	72821	23,50	70	13	12	2
12,0	72822	19,40	73	16	12	2
13,0	72823	24,50	73	16	12	2
14,0	72824	24,50	73	16	12	2
15,0	72825	28,00	73	16	12	2
16,0	72826	28,00	79	19	16	2
17,0	72827	35,00	79	19	16	2
18,0	72828	35,00	79	19	16	2
19,0	72829	43,00	79	19	16	2
20,0	72830	43,50	88	22	20	2
22,0	72831	54,00	88	22	20	2
24,0	72832	63,00	102	26	25	2
25,0	72833	65,00	102	26	25	2
26,0	72834	70,00	102	26	25	2
28,0	72835	79,00	102	26	25	2
30,0	72836	88,50	102	26	25	2
32,0	72837	101,00	112	32	32	2
36,0	72838	132,00	112	32	32	2
40,0	72839	165,00	118	38	32	2

### Schaft-Langlochfräser kurz Z 2

Kurzer Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 327 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B. Langlochfräser für flache Nuten und mittelharte Werkstoffe, Typ N für universellen Einsatz, geeignet für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

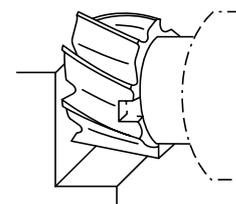
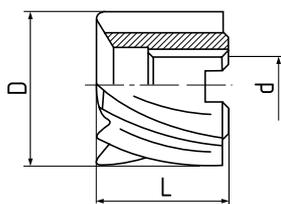
2 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Langlöchern und Nuten. Zähne zur Mitte schneidend, sehr genau beim Eintauchen und Nutenfräsen.

## Geeignet für:





## Walzenstirnfräser schlicht DIN 1880



### Walzenstirn-Schlichtfräser

Hochleistungs-Walzenstirnfräser nach DIN 1880 mit Bohrung und Längsnut nach DIN 138.

Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ N für universellen Einsatz, geeignet für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

6 bis 14 Schneiden am Fräserumfang und an der Stirnseite zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit, lange Standzeit. Kleine bis mittlere Materialabnahme, präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte.

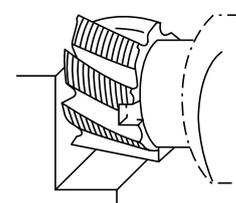
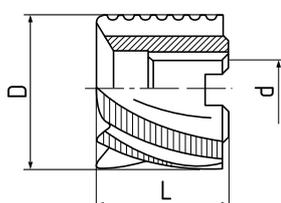
Ø js16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	d h7 mm	Z Anzahl
	<b>HSS Co5</b>				
40,0	74200	134,00	32	16	6
50,0	74201	171,00	36	22	8
63,0	74202	220,00	40	27	8
80,0	74203	322,00	45	27	10
100,0	74204	510,00	50	32	10
125,0	74205	701,00	56	40	14



#### 6-8 Schneiden

- sehr guter Schlichtfräser
- hohe Oberflächengüte
- weicher Schnitt, stets eine Schneide im Eingriff

## Walzenstirnfräser schrapp DIN 1880



### Walzenstirn-Schrappfräser

Hochleistungs-Walzenstirnfräser nach DIN 1880 mit Bohrung und Längsnut nach DIN 138.

Schrappfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ NR zur Vorbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

6 bis 10 Schneiden am Fräserumfang und an der Stirnseite zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl und Guss.

Grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung, sehr großes Zerspanungsvolumen für Stahl, Guss, Leichtmetall und Kunststoff. Der Mittenrauwert der geschruppten Oberfläche liegt bei  $\geq Ra 12,5 \mu m$ .

Ø js16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	d h7 mm	Z Anzahl
	<b>HSS Co5</b>				
40,0	74250	192,00	32	16	6
50,0	74251	238,00	36	22	6
63,0	74252	301,00	40	27	8
80,0	74253	418,00	45	27	8
100,0	74254	648,00	50	32	10



Schrapp-Profil für hohe Fräseleistung

## Geeignet für:

**HSS  
Co5**

**Baustahl/  
Automaten-  
stahl**  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

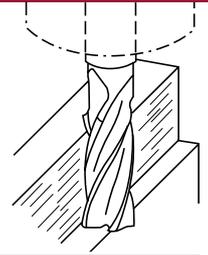
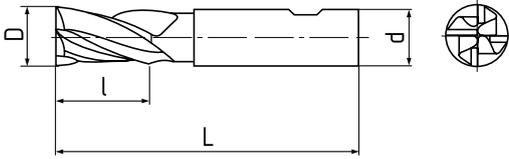
**Guss**  
< 240 HB

**Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro**  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

**Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl**  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>



## Schaftfräser kurz, 1 Schneide über Mitte DIN 844



### Schaft-Schlichtfräser kurz

Kurzer, AITiN-beschichteter Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten mit sehr hoher Schnittgeschwindigkeit, Typ N für universellen Einsatz, geeignet für Werkstoffe bis 1.200 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

4 bis 5 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken. Ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen (Bohren).

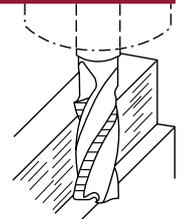
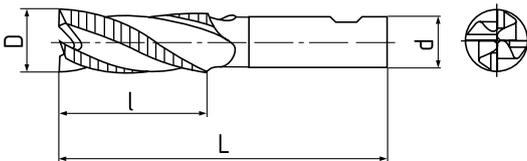
Hochleistungsstahl HSSE-PM mit AITiN-Beschichtung zur Bearbeitung von Titan, Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Aluminium und Kunststoff. Präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte, sehr lange Standzeit.

Ø k10 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
	<b>AITiN</b> <b>HSSE PM</b>					
2,0	72600	29,00	51	7	6	4
3,0	72601	29,00	52	8	6	4
4,0	72602	29,00	55	11	6	4
5,0	72603	29,00	57	13	6	4
6,0	72604	29,00	57	13	6	4
8,0	72605	36,00	69	19	10	4
10,0	72606	43,00	72	22	10	4
12,0	72607	50,50	83	26	12	4
14,0	72608	59,50	83	26	12	4
16,0	72609	70,50	92	32	16	4
18,0	72610	86,00	92	32	16	4
20,0	72611	107,00	104	38	20	4
25,0	72612	163,00	121	45	25	5
30,0	72613	216,00	121	45	25	5

Geeignet für:



## Schaftfräser lang, 1 Schneide über Mitte DIN 844



### Schaft-Schrupfräser kurz

Kurzer, AITiN-beschichteter Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schrupfräser für kleinflächige Fräsarbeiten mit sehr hoher Schnittgeschwindigkeit, Typ NR zur Vorbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

4 bis 5 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang, ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen.

Grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung, sehr großes Zerspanungsvolumen. Der Mittenrauwert der geschruppten Oberfläche liegt bei ≥ Ra 12,5 µm.

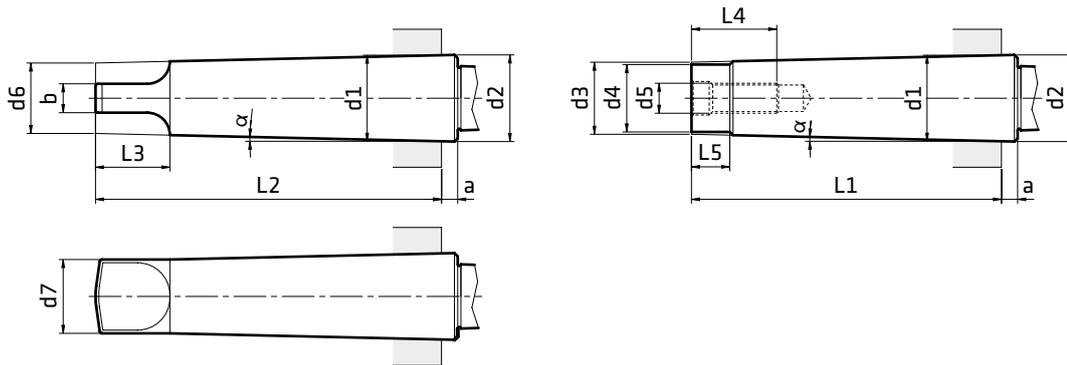
Hochleistungsstahl HSSE-PM mit AITiN-Beschichtung zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl und Guss. Sehr hohe Fräseleistung.

Ø k12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
	<b>AITiN</b> <b>HSSE PM</b>					
6,0	73100	47,00	57	13	6	4
8,0	73101	52,50	59	19	10	4
10,0	73102	60,50	72	22	10	4
12,0	73103	69,50	83	26	12	4
14,0	73104	82,00	83	26	12	4
16,0	73105	97,50	92	32	16	4
18,0	73106	115,00	92	32	16	4
20,0	73107	142,00	104	38	20	4
22,0	73108	164,00	104	38	20	5
25,0	73109	199,00	121	45	25	5
28,0	73110	247,00	121	45	25	5
30,0	73111	284,00	121	45	25	5
32,0	73112	315,00	133	53	32	6

Geeignet für:



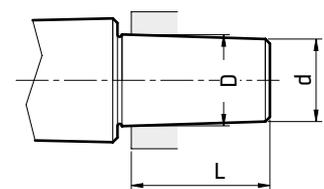
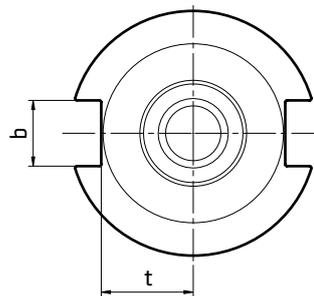
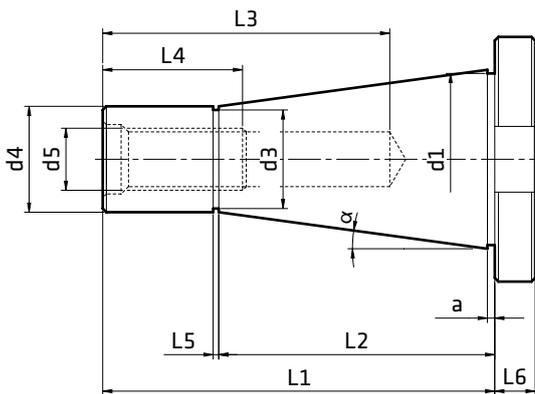
## TECH-INFO Morsekegelschaft MK DIN 228



Kegel	Verjüngung	Winkel	a	b	d1	d2	d3	d4 <sup>1)</sup>	d5	d6	d7 <sup>2)</sup>	L1	L2 <sup>1)</sup>	L3 <sup>1)</sup>	L4	L5
MK	1 : x	α	mm	mm	mm	mm	mm	mm	metr.	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	mm
MK 0	1 : 19,212 = 0,05205	1°29'27"	3	3,9	9,045	9,2	6,4	6	-	-	6,1	6	50	56,5	10,5	4
MK 1	1 : 20,047 = 0,04988	1°25'43"	3,5	5,2	12,065	12,2	9,4	9	M6	-	9	8,7	53,5	62	13,5	5
MK 2	1 : 20,020 = 0,04995	1°25'50"	5	6,3	17,780	18	14,6	14	M10	-	14	13,5	64	75	16	5
MK 3	1 : 19,922 = 0,05020	1°26'16"	5	7,9	23,825	24,1	19,8	19	M12	Wh 1/2"	19,1	18,5	81	94	20	7
MK 4	1 : 19,254 = 0,05194	1°29'15"	6,5	11,9	31,267	31,6	25,9	25	M16	Wh 5/8"	25,2	24,5	102,5	117,5	24	9
MK 5	1 : 19,002 = 0,05263	1°30'26"	6,5	15,9	44,399	44,7	37,6	35,7	M20	Wh 3/4"	36,5	35,7	129,5	149,5	29	10
MK 6	1 : 19,180 = 0,05214	1°29'36"	8	19	63,348	63,8	53,9	51	M24	Wh 1"	52,4	51	182	210	40	16

## Steilkegelschaft ISO DIN 2080

## Bohrfutter-Einsteckzapfen DIN 238



Zapfen	D	d	L
B	mm	mm	mm
B6	6,350	5,85	10
B10	10,094	9,4	14,5
B12	12,065	11,1	18,5
B16	15,733	14,5	24
B18 <sup>3)</sup>	17,431	16,2	32
B22	21,793	19,8	40,5
B24	23,825	21,3	50,5

Kegel	Verjüngung	Winkel	a	b	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	L1	L2	L3	L4	L5	L6 <sup>2)</sup>	t <sup>1)</sup>
ISO	7 : 24	α	mm	mm	mm	-	mm	mm	metr.	Zoll	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ISO 30	1 : 3,4286 = 0,29167	8°17'50"	1,6	16,1	31,75	-	16,5	17,4	M12	1/2"-13UNC	-	68,4	48,4	33,5	24	3	8	16,2
ISO 40	1 : 3,4286 = 0,29167	8°17'50"	1,6	16,1	44,45	-	24	25,3	M16	5/8"-11UNC	-	93,4	65,4	42,5	32	5	10	22,5
ISO 50	1 : 3,4286 = 0,29167	8°17'50"	3,2	25,7	69,85	-	38	39,6	M24	1"-8UNC	-	126,8	101,8	61,5	47	8	12	35,3
ISO 60	1 : 3,4286 = 0,29167	8°17'50"	3,2	25,7	107,95	-	58	60,2	M30	1 1/4"-7UNC	-	206,8	161,8	76	59	10	16	60

1) = Großmaße, 2) = Kleinmaße, 3) = verkürzte Ausführung

ZUBEHÖR

## Austreibkeile



### Mechanische Austreibkeile

Ein Schlag genügt für das Austreiben eines Werkzeugs mit Austreibblenden, eines Kegeldorns oder einer Werkzeughülse aus dem Morsekonus einer Werkzeugmaschine.

### Halbautomatische Austreibkeile

Austreiber mit Gleitkeil. Große Hebelwirkung über Zahnrad, rutschfester Handgriff. Automatische, federbetriebene Rückstellung. Ideales Tool für Profis und Vielbohrer.

Austreibkeile	Länge	Breite	Keillänge	Keilhöhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm		
Austreibkeil MK 1	100	15	80	3	16072	4,90
Austreibkeil MK 1 - 2	140	20	115	5	16073	6,50
Austreibkeil MK 3	190	25	150	7	16074	8,70
Austreibkeil MK 4	225	30	180	10	16075	11,50
Austreibkeil MK 5 - 6	260	35	210	15	82714	17,70
Austreibkeil halbautomatisch MK 1 - 3	320	31	127	8	82715	32,50
Austreibkeil halbautomatisch MK 4 - 6	385	38	155	10	82716	40,50

## Schaftfräser / Schaftfräsersätze



Schaftfräser, 4 Schneiden



Schaftfräsersatz 4-teilig

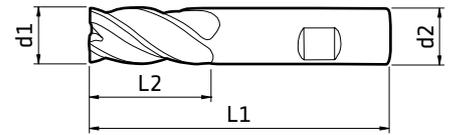


Schaftfräsersatz Titan 20-teilig in Systembox

### Schaftfräser

High-Performance-Cutting-Tools (HPC) für Hochleistungszerspanung

- VHM Vollhartmetall-Schaftfräser 35/38°, TiAlN-beschichtet
- Ø 4 - 20 mm, 4 Schneiden
- Schaftaufnahme HB, Schafttoleranz h6
- Eignung für Werkstoffe bis 1.400 N/mm<sup>2</sup> Zugfestigkeit, HRC 45/HRC 60/Stahl/Grauguss/Alu/NE-Metalle



### Schaftfräsersatz 4-teilig

- Schaftfräser für Spannzangen / Schaftaufnahme HB
- Werkstoff HSS-AL
- 4 Schneiden
- Fräser-Ø 6, 8, 10 und 12 mm

### Schaftfräsersatz Titan 20-teilig

- Schaftfräser für Spannzangen
- HSS-Spitzenqualität
- TiN: Verschleißbeständige Titanitrid-Beschichtung
- 2 und 4 Schneiden
- Fräser-Ø 3/4/5/6/8/10/12/14/16/20 mm



Schaftfräsersatz Titan mit 2 und 4 Schneiden

Schaftfräser / Schaftfräsersätze	d1	d2	L2	L1	Fase	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm	mm		
Schaftfräser Ø 4 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	4,0	6	11	57	0,13	17260	35,00
Schaftfräser Ø 5 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	5,0	6	13	57	0,18	17261	35,00
Schaftfräser Ø 6 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	6,0	6	13	57	0,20	17262	35,00
Schaftfräser Ø 7 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	7,0	8	19	63	0,20	17263	50,00
Schaftfräser Ø 8 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	8,0	8	19	63	0,20	17264	44,00
Schaftfräser Ø 9 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	9,0	10	22	72	0,30	17265	71,00
Schaftfräser Ø 10 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	10,0	10	22	72	0,30	17266	71,00
Schaftfräser Ø 11 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	11,0	12	26	83	0,30	17267	99,50
Schaftfräser Ø 12 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	12,0	12	26	83	0,30	17268	99,50
Schaftfräser Ø 13 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	13,0	14	26	83	0,30	17269	129,00
Schaftfräser Ø 14 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	14,0	14	26	83	0,30	17270	129,00
Schaftfräser Ø 16 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	16,0	16	32	92	0,40	17271	151,00
Schaftfräser Ø 18 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	18,0	18	32	92	0,40	17272	205,00
Schaftfräser Ø 20 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	20,0	20	38	104	0,50	17273	245,00
Schaftfräsersatz 4-teilig, Ø 6, 8, 10, 12 mm, HSS-AL, 4 Schneiden						89030	98,50
Schaftfräsersatz Titan 20-teilig, Ø 3 - 20, HSS-TiN, 2 und 4 Schneiden						89031	150,00

## Fräser-Montagestand



Praktisches Tool für die handliche und sichere Vorbereitung von Fräs- und Bohrwerkzeugen

- Ideal für den Messerwechsel und Einstellarbeiten
- Verkürzte Umrüstzeiten an der Werkzeugmaschine
- Vertikale und horizontale Werkzeugaufnahme
- Einzeln abnehmbare Spannuten 10 mm
- Mit Werkzeugaufnahmen für Steilkegelschaft nach DIN 69871-A/ISO 40 / DIN 2080

Montagestand	Länge	Breite	Höhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm		
Montagestand ISO 40	210	105	130	82795	177,00

## Spanabhebegerät



Abstreifstange  
Abstreifer  
Permanentmagnet in Collector-Rohr

Der CHIP COLLECTOR ist ein superpraktischer Spänemagnet für die sichere Späneentfernung und Metalltrennung

- Rasche Aufnahme von Spänen
- Entspannung von Bohrungen, Werkstücken, Maschinen, Arbeitsplätzen
- Einfache Materialtrennung und Recycling gemischter Werkstoffe

- Aufsammeln und Bereitstellen von Kleinteilen wie Schrauben, Nägel u.ä.
- Hochwirksamer, verschiebbarer Permanentmagnet
- Gut geeignet für schwer zugängliche Stellen wie Bohrungen oder Ecken
- Stablänge 368 - 593 mm
- Verstellbare Abstreifvorrichtung

Spanabhebegerät	Stablänge mm		Stab-Ø mm	Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	min.	max.				
Spanabhebegerät CHIP COLLECTOR	368	593	25	0,6	61807	56,00

## Eck- & Planfräser



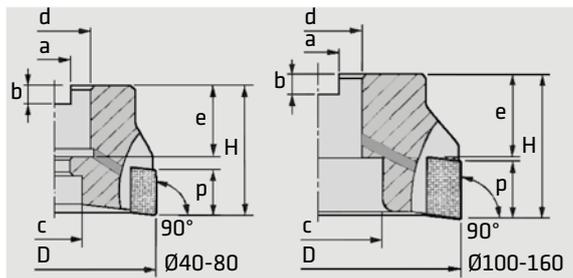
Eckfräser 90°, Ø 63 mm,  
6 Schneiden, Aufnahme 22 mm



Planfräser 45°, Ø 63 mm  
6 Schneiden, Aufnahme 22 mm

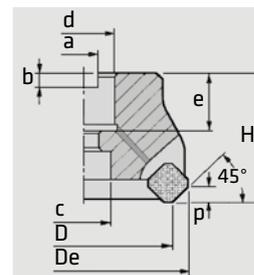
### Eckfräser 90°

- Aufsteckfräser zylindrisch 90° für Nut- und Eckfräsen und universellen Einsatz
- Ø 40 - 160 mm, 4 - 10 Schneiden
- Für Wendepplatten APKT bzw. APHX AL
- Kühlmittelbohrungen für Innenkühlung
- Aufnahme 16 - 40 mm
- Auslieferung ohne Wendepplatten



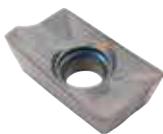
### Planfräser 45°

- Leichtschneidende Planfräser für Schrupp- und Schlichtbearbeitung und universellen Einsatz
- Vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie
- Ø 40 - 160 mm, 3 - 8 Schneiden
- Für Wendepplatten SEKT bzw. SEGT AL
- Kühlmittelbohrungen für Innenkühlung
- Aufnahme 16 - 40 mm
- Auslieferung ohne Wendepplatten



Eck- und Planfräser	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
Eckfräser 90°, Ø 40 mm, 4 Schneiden, Aufnahme 16 mm	40	-	16	12	8	8,4	5,6	40	17	17210	* 163,00
Eckfräser 90°, Ø 50 mm, 5 Schneiden, Aufnahme 22 mm	50	-	22	18	21	10,4	6,3	40	17	17211	* 193,00
Eckfräser 90°, Ø 63 mm, 6 Schneiden, Aufnahme 22 mm	63	-	22	18	21	10,4	6,3	40	17	17212	* 223,00
Eckfräser 90°, Ø 80 mm, 7 Schneiden, Aufnahme 27 mm	80	-	27	20	22	12,4	8	50	17	17213	* 294,00
Eckfräser 90°, Ø 100 mm, 8 Schneiden, Aufnahme 32 mm	100	-	32	45	26	14,4	8	50	17	17214	* 422,00
Eckfräser 90°, Ø 125 mm, 9 Schneiden, Aufnahme 40 mm	125	-	40	56	38	16,4	9	63	17	17215	* 490,00
Eckfräser 90°, Ø 160 mm, 10 Schneiden, Aufnahme 40 mm	160	-	40	87	32	16,4	9	63	17	17216	* 632,00
Planfräser 45°, Ø 40 mm, 3 Schneiden, Aufnahme 16 mm	40	53	16	14	18	8,4	5,6	40	6	17250	* 209,00
Planfräser 45°, Ø 50 mm, 4 Schneiden, Aufnahme 22 mm	60	63	22	17	21	10,4	6,3	48	6	17251	* 228,00
Planfräser 45°, Ø 63 mm, 5 Schneiden, Aufnahme 22 mm	63	76	22	19	21	10,4	6,3	48	6	17252	* 263,00
Planfräser 45°, Ø 80 mm, 6 Schneiden, Aufnahme 27 mm	80	93	27	38	24	12,4	7	50	6	17253	* 311,00
Planfräser 45°, Ø 100 mm, 6 Schneiden, Aufnahme 32 mm	100	113	32	45	26	14,4	8	50	6	17254	* 357,00
Planfräser 45°, Ø 125 mm, 7 Schneiden, Aufnahme 40 mm	125	138	40	56	32	16,4	9	63	6	17255	* 439,00
Planfräser 45°, Ø 160 mm, 8 Schneiden, Aufnahme 40 mm	160	173	40	-	-	-	9	63	6	17256	* 709,00

## HM-Wendepplatten



### HM-Wendepplatte APKT

- Passend für Eckfräser 90°
- TiAlN-beschichtet
- Eignung für Stahl, Edelstahl, Werkzeugstahl, rostfreien Stahl und Sphäroguss



### HM-Wendepplatte APHX AL

- Passend für Eckfräser 90°
- Geschliffen und poliert
- Eignung für Aluminium, Grauguss, eisenfreies Material und Kupfer



### HM-Wendepplatte SEKT

- Passend für Planfräser 45°
- TiAlN-beschichtet
- Eignung für Stahl, Edelstahl, Werkzeugstahl, rostfreien Stahl und Sphäroguss



### HM-Wendepplatte SEGT AL

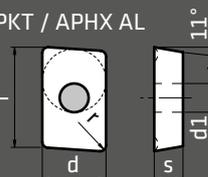
- Passend für Planfräser 45°
- Eignung für Aluminium, Grauguss, eisenfreies Material und Kupfer

HM-Wendepplatten	l	d	s	d1	r	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm	mm		
HM-Wendepplatte APKT für Eckfräser 90°, Radius 0,8 mm	16,00	9,45	5,26	4,40	0,80	17223	* 10,50
HM-Wendepplatte APHX AL für Eckfräser 90°, Radius 0,8 mm	16,00	9,52	4,76	4,40	0,80	17224	* 11,40
HM-Wendepplatte SEKT für Planfräser 45°	12,70	12,70	4,76	5,50	-	17225	* 10,00
HM-Wendepplatte SEGT AL für Planfräser 45°	12,70	12,70	4,76	5,50	-	17226	* 11,30

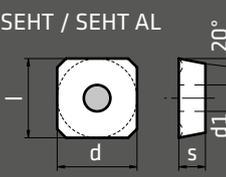
### TiAlN Titan-Aluminium-Nitrid

Titan-Aluminium-Nitrid ist eine Mehrlagen-Verschleißschutzschicht, die mit Hilfe des PVD-Verfahrens auf Werkzeugoberflächen aufgebracht wird, um eine hohe Zähigkeit und Oxidationsstabilität zu erzielen.

### APKT / APHX AL



### SEKT / SEGT AL



## CNC-Hydraulikschraubstock HP V

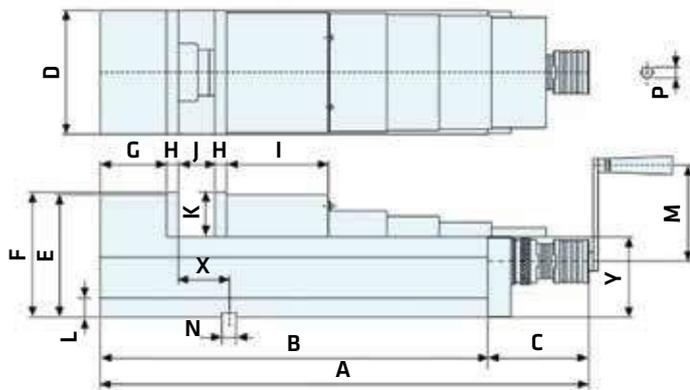


HP 200 V

**PATENTIERTES HALTESYSTEM**

Gut gespannt ist halb gewonnen: Hochwertige Spannvorrichtung für rasches und sicheres Spannen auf Bohr- und Fräsmaschinen.

- Mechanisch-hydraulische Spannung mit hoher Spannkraft
- Niederhaltesystem<sup>1)</sup> für höchste Sicherheit
- Hoch belastbarer Sphäroguss, Zugfestigkeit 600 N/mm<sup>2</sup>
- Führungsbahnen gehärtet und geschliffen, Härtegrad 45 HRC
- Spannbacken gehärtet, geschliffen, austauschbar
- Positionier- und Auflagegenauigkeit 0,02 mm, Parallelität 0,015 mm
- Sehr hohe Spann wiederholgenauigkeit, auch im Parallelbetrieb
- Vierfach verwendbar, auch vertikal und horizontal
- Spindelabdeckung gegen Späne und Schmutz



HP V	100	130	160	200	HP V	100	130	160	200
A	475	540	630	705	J min.	0	0	0	0
B	340	405	495	570	J max.	125	180	240	280
C	135	135	135	135	K	48	55	58	63
D	101	131	161	201	L	22	22	22	22
E	130	147	160	170	M	125	125	125	125
F	133	150	163	173	N	16	18	18	18
G	65	70	85	90	P	14	14	14	14
H	15	15	15	18	X <sub>0,02</sub>	45	65	65	82
I	105	115	130	150	Y <sub>0,02</sub>	85	95	105	110

[mm]

CNC-Hydraulikschraubstöcke HP V	Spannbacken [mm]			Spannkraft		NZ <sup>1)</sup>	Gew.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Breite	Höhe	Spannweite	kN	kN max.	% kN	kg		
CNC-Hydraulikschraubstock HP 100 V	100	48	0 - 125	0 - 36	41	50	25	<b>82800</b>	<b>* 1.585,00</b>
CNC-Hydraulikschraubstock HP 130 V	130	55	0 - 180	0 - 46	52	50	38	<b>82801</b>	<b>* 1.715,00</b>
CNC-Hydraulikschraubstock HP 160 V	160	58	0 - 240	0 - 56	61	50	57	<b>82802</b>	<b>* 2.095,00</b>
CNC-Hydraulikschraubstock HP 200 V	200	63	0 - 280	0 - 71	82	50	78	<b>82803</b>	<b>* 2.595,00</b>

1) Zusätzlicher Niederzug NZ 50 % der Spannkraft

## Prismenbacken zu HP V



Prismenbacke zu HP 130 V und MP 130 V, Härtegrad HRC 55 - 58

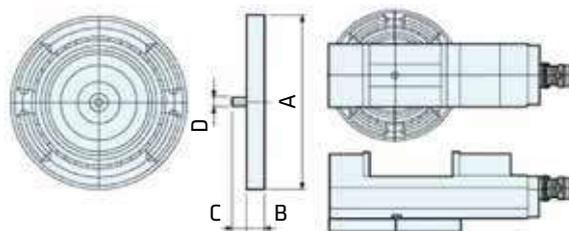
Prismenbacken zu HP V	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 100 V	<b>82829</b>	<b>* 156,00</b>
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 130 V und MP 130 V	<b>82830</b>	<b>* 188,00</b>
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 160 V und MP 160 V	<b>82831</b>	<b>* 207,00</b>
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 200 V und MP 200 V	<b>82832</b>	<b>* 266,00</b>

## Drehplatte zu HP V



Drehvorrichtung zur Aufnahme eines Hydraulikschraubstocks Modell HP V für präzise, radiale Einstellung

- HP V leicht dreh- und fixierbar
- 360°-Positionierung, gut ablesbare Skala



Drehplatte mit Skala zu HP V	A	B	C	D	Gew.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm	kg		
Drehplatte mit Skala zu HP 100 V	248	29	25	16	6,6	<b>82805</b>	<b>* 642,00</b>
Drehplatte mit Skala zu HP 130 V	296	32	25	18	10,6	<b>82806</b>	<b>* 773,00</b>
Drehplatte mit Skala zu HP 160 V	312	34	25	18	15,5	<b>82807</b>	<b>* 898,00</b>
Drehplatte mit Skala zu HP 200 V	378	44	25	18	27,2	<b>82808</b>	<b>* 1.170,00</b>

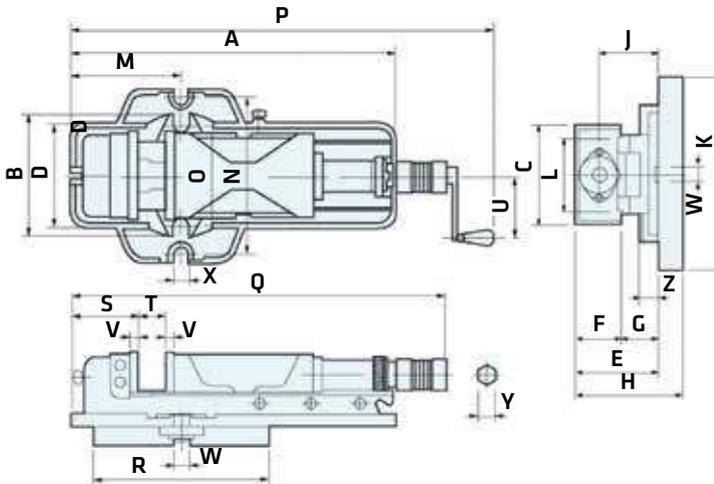
## Hydraulikschraubstock MP V



MP 130 V

**PATENTIERTES HALTESYSTEM**

- Mechanisch-hydraulische Spannung, hohe Spannkraft
- Niederhaltesystem<sup>1)</sup> für höchste Sicherheit
- Hoch belastbarer Sphäroguss, Zugfestigkeit 600 N/mm<sup>2</sup>
- Führungsbahnen gehärtet und geschliffen, Härtegrad 45 HRC
- Spannbacken gehärtet, geschliffen, austauschbar
- Rasches Einspannen durch Spannbereichseinstellung
- Auflagegenauigkeit und Parallelität 0,02 mm
- Hohe Spann wiederholgenauigkeit



MP V	130	160	200	250	MP V	130	160	200	250
A	505	625	700	810	P min.	695	755	830	920
B	190	240	280	320	P max.	920	1.055	1.140	1.260
C	130	160	200	250	Q min.	570	640	725	815
D	170	205	240	290	Q max.	795	940	1.035	1.155
E	127	140	163	190	R	260	320	365	420
F	55	58	63	80	S	105	125	150	180
G	72	82	100	110	T min.	0	0	0	0
H	163	179	205	238	T max.	225	300	310	340
J	95	105	125	139	U	125	125	125	125
K	290	340	400	460	V	15	15	18	21
L	106	125	165	195	W	16	16	18	18
M	180	208	265	320	X	18	18	22	22
N	250	300	360	410	Y	14	14	14	14
O	160	196	240	270	Z	25	27	36	36

[mm]

Hydraulikschraubstöcke MP V	Spannbacken [mm]			Spannkraft		NZ <sup>1)</sup>	Gew.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Breite	Höhe	Spannweite	kN	kN max.	% kN	kg		
Hydraulikschraubstock MP 130 V	130	55	0 - 225	0 - 36	41	50	36	<b>82810</b>	<b>* 1.155,00</b>
Hydraulikschraubstock MP 160 V	160	58	0 - 300	0 - 41	52	50	56	<b>82811</b>	<b>* 1.155,00</b>
Hydraulikschraubstock MP 200 V	200	63	0 - 310	0 - 62	72	50	90	<b>82812</b>	<b>* 2.575,00</b>
Hydraulikschraubstock MP 250 V	250	80	0 - 340	0 - 72	82	50	140	<b>82813</b>	<b>* 4.380,00</b>

1) Zusätzlicher Niederzug NZ 50 % der Spannkraft

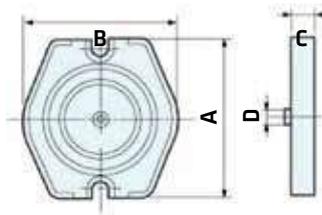
## Prismenbacken zu MP V



Prismenbacke zu HP 160 V und MP 160 V,  
Härtegrad HRC 55 - 58

Prismenbacken zu MP V	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 130 V und MP 130 V	<b>82830</b>	<b>* 188,00</b>
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 160 V und MP 160 V	<b>82831</b>	<b>* 207,00</b>
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 200 V und MP 200 V	<b>82832</b>	<b>* 266,00</b>
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock MP 250 V	<b>82833</b>	<b>* 348,00</b>

## Drehplatte zu MP V



Drehvorrichtung zur Aufnahme eines  
Hydraulikschraubstocks Modell MP V  
für präzise, radiale Einstellung

- Hoch belastbare Gussausführung
- 360°-Positionierung, gut ablesbare Skala

Drehplatte mit Skala zu MP V	A	B	C	D	Gew.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm	kg		
Drehplatte mit Skala zu MP 130 V	290	260	34	16	9	<b>82815</b>	<b>* 236,00</b>
Drehplatte mit Skala zu MP 160 V	340	320	39	16	15	<b>82816</b>	<b>* 258,00</b>
Drehplatte mit Skala zu MP 200 V	400	360	46	18	23	<b>82817</b>	<b>* 464,00</b>
Drehplatte mit Skala zu MP 250 V	460	420	50	18	32	<b>82818</b>	<b>* 637,00</b>

## Hydraulikschraubstock CB



CB 150

Präzisions-Maschinenschraubstock mit hoher Spann- wiederholgenauigkeit für Bohren und Fräsen

- Mechanisch-hydraulische Spannung mit hoher Spannkraft
- Sehr robuste, langlebige Ausführung mit hoch belastbarem Gusskörper
- Führungsbahnen gehärtet und geschliffen
- Spannbacken gehärtet, geschliffen, austauschbar
- Mit Drehteller für rasche radiale Einstellung

Hydraulikschraubstöcke CB mit Drehteller	Spannbacken [mm]			Länge* mm	Höhe mm	Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Breite	Höhe	Spannweite					
Hydraulikschraubstock CB 100 mit Drehteller	108	36	0-58 / 58-115 / 115-170	443	95	28	82820	* 763,00
Hydraulikschraubstock CB 125 mit Drehteller	132	48	0-70 / 70-145 / 145-215	550	118	47	82821	* 780,00
Hydraulikschraubstock CB 150 mit Drehteller	150	54	0-100 / 100-200 / 200-300	620	136	63	82822	* 898,00
Hydraulikschraubstock CB 200 mit Drehteller	204	62	0-100 / 100-200 / 230-300	680	162	110	82823	* 1.670,00

\* Gesamtlänge ohne Handgriff

## PROFI-Maschinenschraubstöcke inkl. Drehteller



Maschinenschraubstöcke	Spannweite	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm			
PROFI-Maschinenschraubstock 4" / 100 mm	62	10	82824	* 247,00
PROFI-Maschinenschraubstock 5" / 130 mm	80	16	82825	* 339,00
PROFI-Maschinenschraubstock 6" / 150 mm	112	27	82826	* 395,00
PROFI-Maschinenschraubstock 8" / 200 mm	146	58	82827	* 685,00

## Schnellspannschraubstöcke



QUICK GRIP 6",  
Spannweite 150 mm

Schnellspannschraubstöcke	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schnellspannschraubstock QUICK GRIP 4" / 100 mm	16091	* 365,00
Schnellspannschraubstock QUICK GRIP 6" / 150 mm	16092	* 530,00
Schnellspannschraubstock QUICK GRIP 8" / 200 mm	16093	* 705,00
Prismenbacke 4" / 100 mm für QUICK GRIP	16095	* 82,50
Prismenbacke 6" / 150 mm für QUICK GRIP	16096	* 108,00
Prismenbacke 8" / 200 mm für QUICK GRIP	16097	* 129,00

## PROFI-Maschinenschraubstöcke



Maschinenschraubstock 5",  
Spannweite 120 mm

Maschinenschraubstöcke	Spannweite	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm		
PROFI-Maschinenschraubstock 3" / 75 mm	82	16080	87,00
PROFI-Maschinenschraubstock 4" / 100 mm	100	16082	114,00
PROFI-Maschinenschraubstock 5" / 120 mm	120	16084	142,00
PROFI-Maschinenschraubstock 6" / 150 mm	145	16086	241,00

## Maschinenschraubstöcke



Schraubstock 5",  
Spannweite 97 mm

Schraubstöcke	Spannweite	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm		
Schraubstock 3" / 75 mm	55	88141	40,50
Schraubstock 4" / 100 mm	94	88142	40,50
Schraubstock 5" / 120 mm	97	88143	46,00
Schraubstock 6" / 150 mm	140	88144	55,50

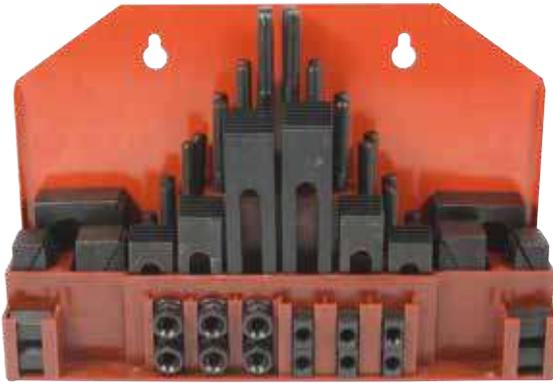
## Spannschrauben



Spannschraube für T-Nut mit Ausgleichscheibe und hoher Spannmutter

Spannschrauben	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannschraube M8 komplett für T-Nut 10 mm	89048	14,10
Spannschraube M10 komplett für T-Nut 12 mm	89032	13,20
Spannschraube M12 komplett für T-Nut 14 mm	89033	16,30
Spannschraube M10 komplett für T-Nut 16 mm	89049	20,00
Spannschraube M14 komplett für T-Nut 16 mm	89039	22,50

## Spannwerkzeuge



Stets optimal aufgeräumt:  
58 Spannwerkzeuge in  
stabiler Stahlblechbox

Superpraktische Spannwerkzeug-  
Sortimente M10 / M12 / M14 für  
T-Nuten 12 / 14 / 16 mm

- 6 T-Nutmuttern
- 6 Sechskant-Bundmuttern
- 4 Verlängerungsmuttern
- 12 Stufenblöcke
- 3 x 2 Stufenspanneisen
- 24 Stiftschrauben, je 4 Stück  
Länge 75, 100, 125, 150,  
175 und 200 mm
- Alle Spannwerkzeuge brüniert

Spannwerkzeuge	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannwerkzeug-Sortiment 58-teilig, M8 für T-Nut 10 mm	88099	* 99,50
Spannwerkzeug-Sortiment 58-teilig, M10 für T-Nut 12 mm	88085	*107,00
Spannwerkzeug-Sortiment 58-teilig, M12 für T-Nut 14 mm	88083	* 111,00
Spannwerkzeug-Sortiment, 58-teilig, M14 für T-Nut 16 mm	88082	* 128,00

## Parallel-Unterlegplatten



Parallel-Unterlegplatten-Satz 40-teilig



Parallel-Unterlegplatten-Satz 16-teilig



Parallel-Unterlegplatten-Satz 24-teilig



Parallel-Unterlegplatten-Satz 28-teilig

Präzisions-Unterlegplatten für Bohr- und Fräsmaschinen

- Paarweise feingeschliffen
- Spezialstahl gehärtet, 55 - 62 HRC
- Höhentoleranz  $\pm 0,01$  mm
- Parallel-Höhentoleranz 0,005 mm auf 100 mm Länge
- Breitentoleranz  $\pm 0,02$  mm
- Parallel-Breitentoleranz 0,02 mm

### Parallel-Unterlegplatten-Satz 40-teilig

- Länge 100 mm
- Breiten 1 mm steigend 5 - 24 mm
- Höhen 1 mm steigend 2 - 6 mm
- Abmessungen der einzelnen Platten:  
5 x 2, 10 x 2, 15 x 2, 20 x 2, 6 x 3, 11 x 3, 16 x 3,  
21 x 3, 7 x 4, 12 x 4, 17 x 4, 22 x 4, 8 x 5, 13 x 5,  
18 x 5, 23 x 5, 9 x 6, 14 x 6, 19 x 6, 24 x 6 mm
- 20 Paare im Holzständer

### Parallel-Unterlegplatten-Satz 16-teilig

- Länge x Höhe 200 x 8 mm
- Breiten 17, 22, 26, 28, 32, 36, 38, 42 mm
- 8 Paare in Systembox

### Parallel-Unterlegplatten-Satz 24-teilig

- Länge x Höhe 120 x 10 mm
- Breiten 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28,  
30, 32, 35, 40 mm
- 12 Paare in Systembox

### Parallel-Unterlegplatten-Satz 28-teilig

- Länge x Höhe 150 x 10 mm
- Breiten 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28,  
30, 32, 35, 40, 45, 50 mm
- 14 Paare in Systembox

Parallel-Unterlegplatten-Sätze	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Parallel-Unterlegplatten-Satz 40-teilig, 100 x 2/3/4/5/6 mm	82792	341,00
Parallel-Unterlegplatten-Satz 16-teilig, 200 x 8 mm	82793	175,00
Parallel-Unterlegplatten-Satz 24-teilig, 120 x 10 mm	82790	281,00
Parallel-Unterlegplatten-Satz 28-teilig, 150 x 10 mm	82791	361,00

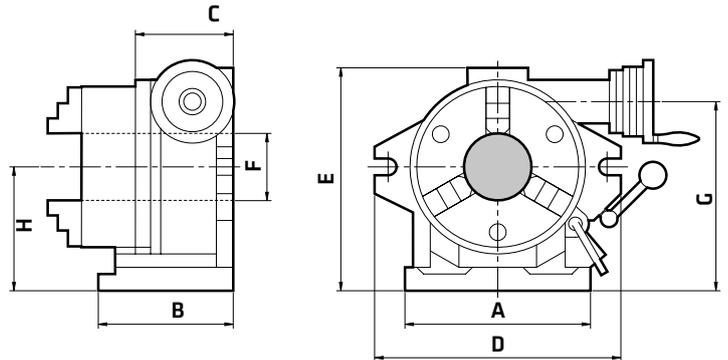
## Teilapparate TAHV



Teilapparat TAHV mit Dreibacken-Drehfutter und sechs präzisen Einrastzscheiben für die Teilungen 2 x 180°, 3 x 120°, 4 x 90°, 6 x 60°, 8 x 45°, 12 x 30° und 24 x 15°

Teilapparate für Bohr- und Fräsmaschinen zur präzisen Bearbeitung von Werkstücken an einstellbaren Winkelpositionen.

- Horizontal oder vertikal auf Bohr- oder Frästisch montierbar
- Mit hochwertigem Dreibacken-Drehfutter
- Übersetzungsverhältnis Drehfutter zu Handrad 1 : 90, entspricht je Handrad-Umdrehung 4° Drehfutterdrehung
- Drehfutter nach Ausrastvorgang frei drehbar
- Gut lesbare Skalen, Nonius mit Ablesegenauigkeit 10''
- Spielfreie Schnellklemmvorrichtungen
- Übersetzungsgetriebe gehärtet und geschliffen



TAHV	Abmessungen [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
TAHV 160	188	150	113	250	246	50	198	130
TAHV 200	238	160	124	312	290	63	238	155

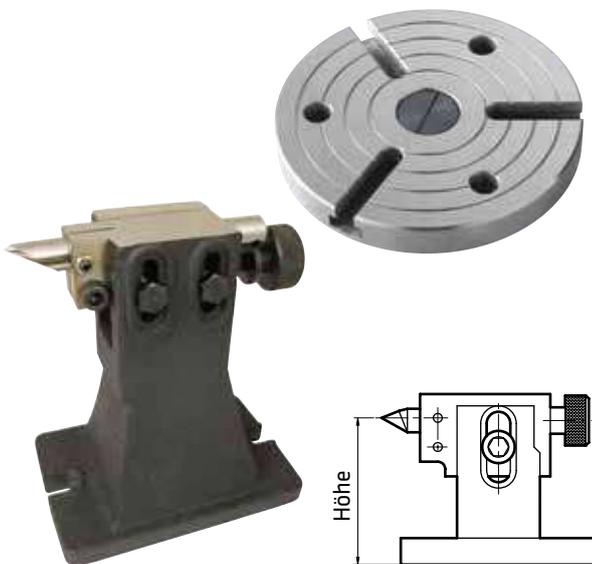
### Planscheibe für TAHV

Sonderzubehör für präzises Spannen großer oder unregelmäßiger Werkstücke auf Teilapparat TAHV, mit T-Nuten

### Reitstock für TAHV

Sonderzubehör für präzises Spannen langer oder unregelmäßiger Werkstücke auf Teilapparaten

- Passend für Bohr- und Frätsche
- Hoch belastbarer, robuster Gusseisenkörper
- Gehärtete Zentrierspitze, Härtegrad 50 - 52 HRC
- RST 130 mit Höhe 120 - 143 mm für TAHV 160
- RST 160 mit Höhe 150 - 170 mm für TAHV 200



Teilapparate TAHV, Planscheiben und Reitstöcke	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Teilapparat horizontal/vertikal TAHV 160 mit Drehfutter	82860	* 1.700,00
Teilapparat horizontal/vertikal TAHV 200 mit Drehfutter	82861	* 2.150,00
Reitstock RST 130, Höhe 127 - 165 mm	82875	* 348,00
Reitstock RST 160, Höhe 190 - 220 mm	82876	* 407,00
Planscheibe Ø 200 mm für Teilapparat TAHV 160	82870	* 217,00
Planscheibe Ø 255 mm für Teilapparat TAHV 200	82871	* 297,00

## Teilscheiben-Sets



### Teilscheiben-Set klein

Mit Teilscheibe für große Teilungen, Bohrungsanzahl 26/28/30/32/34/37/38/39/41/43/44/46/47/49/51/53/57/59

### Teilscheiben-Set groß

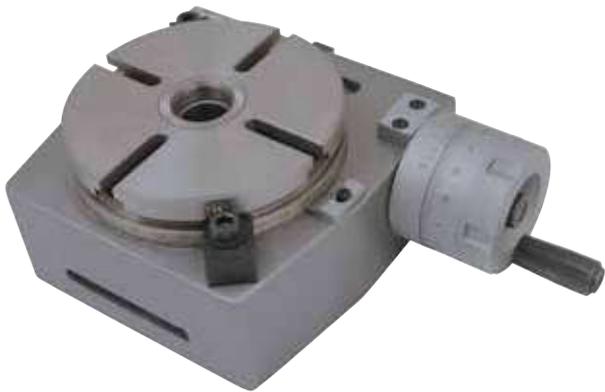
Mit Teilscheibe für kleine Teilungen, Bohrungsanzahl 61/63/67/69/71/73/77/79/81/83/87/89/91/93/97/99

Teilscheiben-Sets zur Herstellung von präzisen, indirekten Spezialteilungen auf Teilapparaten oder Rundtischen

- Einfache Montage auf der Antriebsachse
- Präzise Positionierung durch Einrasten eines Indexstiftes oder einer Indexschere in die Teilscheiben-Bohrungen
- Einstellbarer Indexstift für einfache Teilungen, z.B. zum Einrasten in jede fünfte Teilscheibenbohrung
- Einstellbare Indexschere für komplexe Teilungen, z.B. nach je zwei ganzen Umdrehungen des Handrads soll jeweils die zehnte Bohrung abgesteckt werden - der erste Scherenzweiger zeigt auf die Startbohrung, der zweite Scherenzweiger zeigt die Zielbohrung, in welche eingerastet wird
- Komplett-Sets mit Teilscheibe, Indexstift, Indexschere, Distanzring

Teilscheiben-Sets	Bohrungsanzahl	A-Ø mm	I-Ø mm	Höhe mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Teilscheiben-Set klein	26 - 59	180	28,8	10,5	82865	* 235,00
Teilscheiben-Set groß	61 - 99	180	28,8	10,5	82866	* 235,00

## Rundtische HVRT



Rundtisch HVRT 100



Rundtisch HVRT 160



Rundtisch HVRT 200



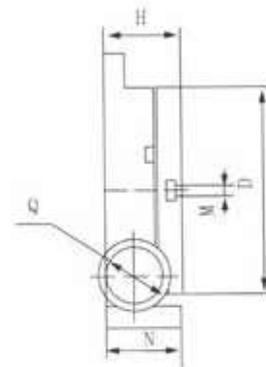
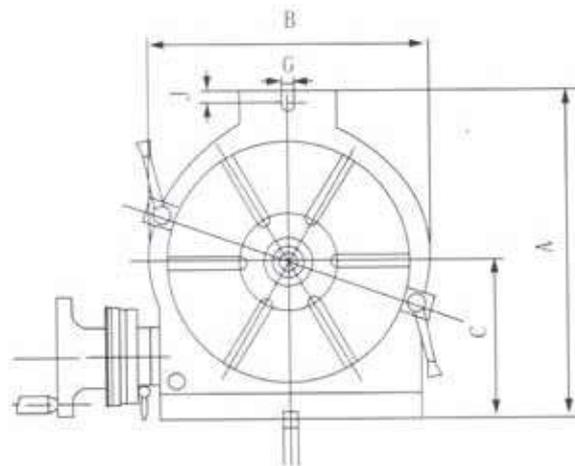
Rundtisch HVRT 250

### Rundtische für Bohr- und Fräsmaschinen

Rundtische mit niedriger Bauform für die Mehrseitenbearbeitung von Werkstücken, z.B. für das Fräsen von radial angeordneten Ausnehmungen, Mehrkanten, Keilwellen, Wendelnuten, Lochbildbohren auf Kreis etc.

- Horizontal oder vertikal auf Bohr- oder Frästisch montierbar
- Präzise Bearbeitung an einstellbaren Winkelpositionen
- Kreisförmige Bearbeitung am drehenden Werkstück
- Inklusive Planscheibe, Parallelität zur Grundfläche 0,02 mm
- HVRT 100 - 200 mit vier, HVRT 250 mit sechs T-Nuten
- Mit Morsekonus MK zur Aufnahme eines Spannfutters
- Gut lesbare Skalen, Nonius mit Ablesegenauigkeit 10''
- Sehr robuste, langlebige Ausführung
- Übersetzungsgetriebe gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Für Präzisions-Fräsarbeiten mit Spezialteilung wird die Verwendung einer Teilscheibe empfohlen

Abmessungen [mm]	HVRT			
	100	160	200	250
A	145	200	265	325
B	114	160	220	280
C	85,5	100	135	165
D	Ø 110	Ø 150	Ø 200	Ø 250
E	12	16	16	16
G	-	17	17	17
H	85	83	105	115
J	-	10	10	15
M	MT2	MT2	MT3	MT4
N	68	78	98	113



Rundtische HVRT inkl. Planscheibe	Planscheiben-Ø	Aufnahme	Ratio	Gew.	Bestell-	UVP in €
	mm	MK	1 : x	kg	nummer	exkl. MwSt.
Rundtisch horizontal/vertikal HVRT 100	110	MK 2	1 : 72	7,25	82850	* 546,00
Rundtisch horizontal/vertikal HVRT 160	160	MK 2	1 : 90	16,5	82851	* 626,00
Rundtisch horizontal/vertikal HVRT 200	200	MK 3	1 : 90	30,5	82852	* 681,00
Rundtisch horizontal/vertikal HVRT 250	250	MK 3	1 : 90	44	82853	* 777,00

## Kantentaster



Mechanischer Kantentaster mit Tastfinger / Zentrierscheiben

Elektronischer Kantentaster mit Tastkugel / LED Leuchtanzeige

Kantentaster sind Einstellwerkzeuge für Fräsmaschinen - sehr hilfreich für eine präzise Positionierung einer Werkstück-Bezugsebene an der Spindelachse und für das Ausrichten an der X- und Y-Achse.

### Mechanischer Kantentaster

- Besteht aus Spannschaft und Tastfinger mit Zentrierscheiben, die mit einer Spiralfeder zusammengehalten werden
- Bei Ertasten der Bezugsebene Rundlauf der Zentrierscheiben
- Tastfingerdurchmesser 4 mm
- Ausrichtgenauigkeit 0,01 mm
- Drehzahl max. 600 UpM
- Ideal für Fräsarbeiten mit einer Messtoleranz um 0,01 mm, z.B. für Stahlbau, Modellbau, Lehrlingsausbildung, Hobbyfräser etc.

### Elektronischer Kantentaster

- Mit Leuchtanzeige (LED) bei Ertasten der Bezugsebene
- Federnd gelagerte, gehärtete Tastkugel Ø 10 mm
- Ausrichtgenauigkeit 0,01 mm
- Profigerät für präzises und müheloses Ausrichten von Werkstücken in der X- und Y- Achse, ideal für jeden Fräsprofil in Feinwerktechnik, Werkzeug- und Maschinenbau

Kantentaster	Schaft-Ø	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm		
Mechanischer Kantentaster	10	84	82797	79,00
Elektronischer Kantentaster	20	173	82796	111,00

## Gewindeschneidapparate



Gewindeschneidapparat MK 3 / MK 4, M2 - M7

Gummi-Spannzangen

Sicheres und effizientes Schneiden perfekter Innengewinde auf Bohr- und Fräsmaschinen mit Handvorschub

- Verwendung mit Gewindebohrer
- Mehr Sicherheit durch Rutschkupplung mit vierstufig einstellbarem Drehmoment
- Mit Umkehrgetriebe für automatischen Drehrichtungswechsel bei manuellem Rückhub, Umschalten der Spindeldrehrichtung nicht erforderlich
- Effizienter, automatischer Schnellrücklauf mit 1,75-facher Drehzahl, sofort wirksam bei Vorschub-Richtungswechsel
- Normaufnahme B 16 für Kegeldorn MK 3 / MK 4
- Lieferumfang: 1 Gewindeschneidapparat  
1 Kegeldorn mit Austreibblappen MK 3 / B 16  
1 Kegeldorn mit Austreibblappen MK 4 / B 16  
2 Gummi-Spannzangen  
2 Gabelschlüssel

### Gummi-Spannzangen

Mehrbereichs-Spannzangen für Gewindeschneidapparate, -schneidfutter, Bohrerhalter und -aufnahmen. Die Spannzangenlamellen werden während des Einspannens einheitlich verschoben und zentrieren das Bohrwerkzeug.

- Zur Überbrückung großer Durchmesser geeignet, auch für Gewindebohrer mit ungleichmäßigem Zylinderschaft
- Hohe, radiale Spannkraft, gleichbleibender Rundlauf
- Hoch belastbarer Spezialgummi mit Metalllamellen
- Kühlmittelbeständig und temperaturbeständig bis 100 °C

Gewindeschneidapparate und Gummi-Spannzangen	Gewindebohrer IG		Drehzahl UpM max.	Länge mm	Ø mm	Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	min.	max.						
Gewindeschneidapparat MK 3 / MK 4, M2 - M7, mit Rutschkupplung	M2	M7	1.500	126	52	1,2	88041	* 365,00
Gewindeschneidapparat MK 3 / MK 4, M5 - M12, mit Rutschkupplung	M5	M12	1.000	169	74	3,0	88040	* 485,00
Gewindeschneidapparat MK 3 / MK 4, M8 - M20, mit Rutschkupplung	M8	M20	600	190	91	5,6	88042	* 532,00
Gummi-Spannzange M2 - M3 für Gewindeschneidapparat 88041							88045	* 40,50
Gummi-Spannzange M4 - M7 für Gewindeschneidapparat 88041							88046	* 40,50
Gummi-Spannzange M4 - M8 für Gewindeschneidapparat 88040							88043	* 40,50
Gummi-Spannzange M10 - M12 für Gewindeschneidapparat 88040							88044	* 40,50
Gummi-Spannzange M8 - M12 für Gewindeschneidapparat 88042							88039	* 41,50
Gummi-Spannzange M14 - M20 für Gewindeschneidapparat 88042							88036	* 41,50

## Räumnadel-Sets



### Räumnadel-Set 2/3 mm

- Für Nabendurchmesser 6 - 10 mm
- Führungs-Bundbuchsen Ø 6, 8 und 10, Länge 28 mm



Räumnadel-Set 16/18 mm

### Das Räumverfahren

Räumen ist ein spanabhebendes Verfahren zur Herstellung von Bohrungsprofilen wie Passfedernuten, Innenvier- und -sechskanten sowie Außenprofilen und - mit Spezialräumwerkzeugen - Keilnaben- und Zahnprofilen.

### Bohr- und Fräsmaschinen können es

Kleine Bohrungsprofile können auf Bohr- und Fräsmaschinen mit automatischem Höhenvorschub oder auf Dorn-, Hebel- und Spindelpressen hergestellt werden. Für große Bohrungsprofile ist eine Hydraulikpresse > 50 kN erforderlich.

### ELMAG® Räumnadel-Sets für die perfekte Nut

Räumnadel-Sets für die rasche und präzise Herstellung von maßhaltigen und genau zentrierten Passfedernuten in Werkstücken aus Stahl, rostfreiem Stahl, Guss und NE-Metallen. Anwendungsgrenze ist Härtegrad HRC 35.

Beispiele: Nabennuten für Zahnräder, Keilriemenscheiben, Kupplungsbuchsen etc.

- Hochwertige Stoßräumnadeln aus HSS
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Hohe Maßgenauigkeit und lange Lebensdauer
- Für Passfederabmessungen gem. DIN 6885, Toleranz JS9
- Mit Führungsbuchsen, kalibrierten Unterlagen und Nutenlehren
- Sets in Holz-Systemkassette oder stabilem Holzkoffer

### Räumnadel-Set 4/5/6/8 mm

- Für Nabendurchmesser 12 - 30 mm
- Führungs-Bundbuchsen Ø 12, 14, 15, 16, Länge ca. 42 mm, Ø 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, Länge ca. 63 mm

### Räumnadel-Set 10/12/14 mm

- Für Nabendurchmesser 32 - 50 mm
- Führungsbuchsen Ø 32, 34, 35, 36, 38, Länge ca. 100 mm, Ø 40, 42, 44, 45, 46, Länge ca. 125 mm, Ø 48, 50, Länge ca. 148 mm

### Räumnadel-Set 16/18 mm

- Für Nabendurchmesser 52 - 65 mm
- Führungsbuchsen Ø 52, 54, 55, 56, 58, 60, 62, 65, Länge 150 mm

Räumnadel-Sets	Naben-Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Räumnadel-Set 2/3 mm	6 - 10	82785	195,00
Räumnadel-Set 4/5/6/8 mm	12 - 30	82786	626,00
Räumnadel-Set 10/12/14 mm	32 - 50	82787	939,00
Räumnadel-Set 16/18 mm	52 - 65	82788	955,00

Räumnadel [mm]	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	
Nutbreite JS 9	mm	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18
Für Naben-Ø	mm	7 - 8	> 8 - 10	> 10 - 12	> 12 - 17	> 17 - 22	> 22 - 30	> 30 - 38	> 38 - 44	> 44 - 50	> 50 - 58	> 58 - 65
Nabennuttiefe	mm	1,0	1,4	1,8	2,3	2,8	3,3	3,3	3,8	4,3	4,4	4,4
Räumnadellänge	mm	127	127	171	171	300	300	352	352	352	395	395
Räumlänge min.	mm	6	6	8	8	10	10	20	20	20	20	20
Räumlänge max.	mm	30	30	43	43	64	64	150	150	150	150	150
Durchgänge	Anz.	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Räumkraft	kN	2,3	3,3	5,2	9,3	8,6	18	36	48	50	>50	>50

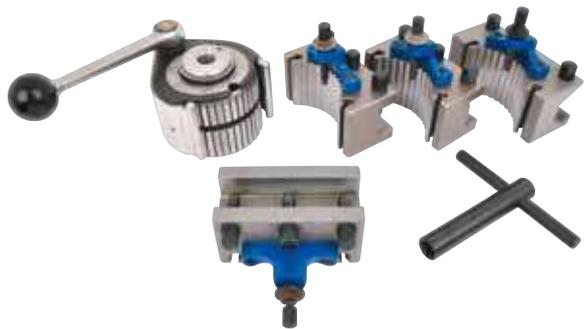
### Herstellung einer Passfedernut

Zur Herstellung einer Nabennut sind nur geringe Rüstzeiten erforderlich.

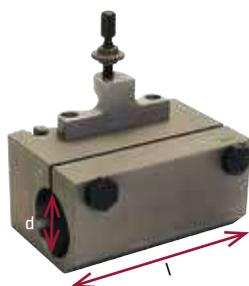
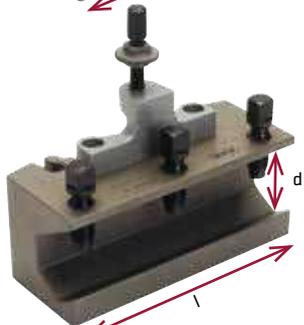
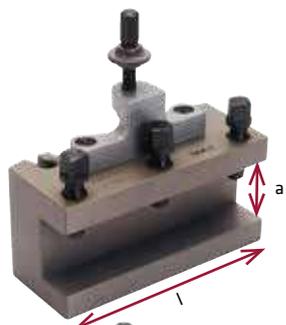
- Führungsbuchse in der Bohrung des Werkstücks positionieren. Damit ist die Nabennut präzise zentriert - kein Messen erforderlich.
- Räumnadel lotrecht in die Führungsnut einführen und langsam komplett durchdrücken, dabei mehrfach Schneidöl zuführen
- Räumnadel nach unten herausziehen und Späne entfernen
- Bei größeren Nabennuten werden zwei oder mehrere Durchgänge benötigt - dabei jeweils eine der mitgelieferten, kalibrierten Unterlagen in der Führungsnut beilegen, bis die korrekte Nabennuttiefe erreicht ist

Passfederabmessungen gem. DIN 6885				
Naben-Ø	Breite	Höhe	Wellennuttiefe	Nabennuttiefe
7 - 8	2	2	1,2	1,0
> 8 - 10	3	3	1,8	1,4
> 10 - 12	4	4	2,5	1,8
> 12 - 17	5	5	3,0	2,3
> 17 - 22	6	6	3,5	2,8
> 22 - 30	8	7	4,0	3,3
> 30 - 38	10	8	5,0	3,3
> 38 - 44	12	8	5,0	3,3
> 44 - 50	14	9	5,5	3,8
> 50 - 58	16	10	6,0	4,3
> 58 - 65	18	11	7,0	4,4

## Schnellwechsel-Stahlhalter-Sets



Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MA für einfaches Lösen und Fixieren von Werkzeughaltern



- Spannwiederholgenauigkeit < 0,01 mm
- Höheneinstellung mittels Rändelschraube
- Hochwertiger Werkzeugstahl mit geschliffener Prismenverzahnung
- Stahlhalterkopf mit Winkelskala
- Sets inklusive Spannhebel und Steckschlüssel

Schnellwechsel-Stahlhalter-Sets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MAa, 5-teilig	88093	* 445,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MA, 5-teilig	88090	* 546,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set ME, 5-teilig	88094	* 626,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MB, 5-teilig	88091	* 720,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MC, 5-teilig	88092	* 1.235,00

Stahlhalterkopf „System MULTIFIX“	Typ	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Kopf		
Stahlhalterkopf Größe Aa	Aa	88500	* 243,00
Stahlhalterkopf Größe A	A	88505	* 300,00
Stahlhalterkopf Größe E	E	88520	* 382,00
Stahlhalterkopf Größe B	B	88535	* 444,00
Stahlhalterkopf Größe C	C	88550	* 696,00

Drehstahlhalter D „System MULTIFIX“	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Drehstahlhalter Größe AaD, 12x50 mm (a x l)	Aa	88501	* 83,50
Drehstahlhalter Größe AD, 20x75 mm (a x l)	A	88506	* 86,00
Drehstahlhalter Größe AD, 20x90 mm (a x l)	A	88507	* 86,00
Drehstahlhalter Größe ED, 20x100 mm (a x l)	E	88521	* 113,00
Drehstahlhalter Größe ED, 25x100 mm (a x l)	E	88522	* 122,00
Drehstahlhalter Größe BD, 25x120 mm (a x l)	B	88536	* 130,00
Drehstahlhalter Größe BD, 32x120 mm (a x l)	B	88537	* 130,00
Drehstahlhalter Größe CD, 32x150 mm (a x l)	C	88551	* 201,00
Drehstahlhalter Größe CD, 40x150 mm (a x l)	C	88552	* 201,00

Bohrstahlhalter H „System MULTIFIX“	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstahlhalter Größe AaH, 12x50 mm (d x l)	Aa	88502	* 86,00
Bohrstahlhalter Größe AH, 20x85 mm (d x l)	A	88508	* 88,00
Bohrstahlhalter Größe EH, 20x100 mm (d x l)	E	88523	* 135,00
Bohrstahlhalter Größe EH, 30x100 mm (d x l)	E	88524	* 136,00
Bohrstahlhalter Größe BH, 30x130 mm (d x l)	B	88538	* 143,00
Bohrstahlhalter Größe CH, 40x160 mm (d x l)	C	88553	* 242,00
Bohrstahlhalter Größe CH, 50x160 mm (d x l)	C	88554	* 260,00

Bohrstangenstahlhalter J „System MULTIFIX“	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstangenstahlhalter Größe AaJ, 15x50 mm (d x l)	Aa	88503	* 101,00
Bohrstangenstahlhalter Größe AJ, 30x80 mm (d x l)	A	88509	* 121,00
Bohrstangenstahlhalter Größe EJ, 30x100 mm (d x l)	E	88525	* 175,00
Bohrstangenstahlhalter Größe EJ, 40x100 mm (d x l)	E	88526	* 183,00
Bohrstangenstahlhalter Größe BJ, 40x120 mm (d x l)	B	88539	* 183,00
Bohrstangenstahlhalter Größe CJ, 40x160 mm (d x l)	C	88555	* 300,00
Bohrstangenstahlhalter Größe CJ, 50x160 mm (d x l)	C	88556	* 305,00

Hülse mit Morsekegel L „System MULTIFIX“	Zu Bohrstangenstahlhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hülse mit Morsekegel Größe AL, MK1, Ø 30 mm	AJ	88513	* 44,00
Hülse mit Morsekegel Größe AL, MK2, Ø 30 mm	AJ	88514	* 57,50
Hülse mit Morsekegel Größe EL, MK1, Ø 40 mm	EJ	88529	* 50,50
Hülse mit Morsekegel Größe EL, MK2, Ø 40 mm	EJ	88530	* 55,50
Hülse mit Morsekegel Größe BL, MK3, Ø 40 mm	BJ	88543	* 54,00
Hülse mit Morsekegel Größe BL, MK4, Ø 40 mm	BJ	88544	* 61,00
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK3, Ø 40 mm	CJ	88560	* 48,50
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK4, Ø 40 mm	CJ	88561	* 61,00
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK3, Ø 50 mm	CJ	88562	* 68,50
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK4, Ø 50 mm	CJ	88563	* 76,00
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK5, Ø 50 mm	CJ	88564	* 98,50

## „Passend für System Multifix“



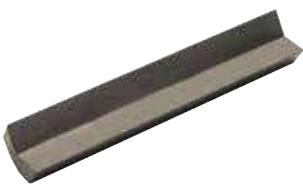
Abstechhalter A „System MULTIFIX“	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Abstechhalter AaA</b>	Aa	<b>88504</b>	<b>* 139,00</b>
<b>Abstechhalter AA</b>	A	<b>88510</b>	<b>* 141,00</b>
<b>Abstechhalter EA</b>	E	<b>88527</b>	<b>* 155,00</b>
<b>Abstechhalter BA</b>	B	<b>88540</b>	<b>* 176,00</b>
<b>Abstechhalter CA</b>	A	<b>88557</b>	<b>* 212,00</b>



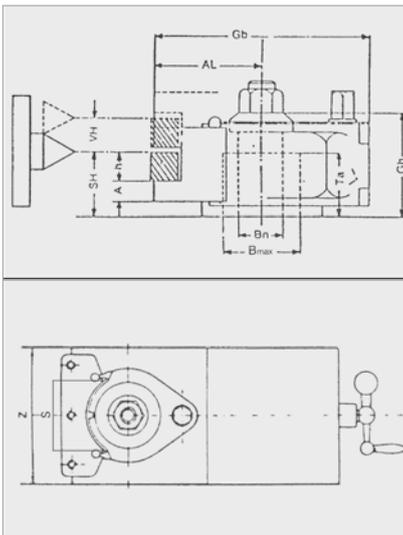
Rückzugstahlhalter FG „System MULTIFIX“ für Außengewinde	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Rückzugstahlhalter AFG</b>	A	<b>88511</b>	<b>* 487,00</b>
<b>Rückzugstahlhalter EFG</b>	E	<b>88528</b>	<b>* 530,00</b>
<b>Rückzugstahlhalter BFG</b>	B	<b>88541</b>	<b>* 566,00</b>
<b>Rückzugstahlhalter CFG</b>	C	<b>88558</b>	<b>* 754,00</b>



Rückzugstahlhalter IG „System MULTIFIX“ für Innengewinde	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Rückzugstahlhalter AIG</b>	A	<b>88512</b>	<b>* 520,00</b>
<b>Rückzugstahlhalter EIG</b>	E	<b>88533</b>	<b>* 508,00</b>
<b>Rückzugstahlhalter BIG</b>	B	<b>88542</b>	<b>* 598,00</b>
<b>Rückzugstahlhalter CIG</b>	C	<b>88559</b>	<b>* 795,00</b>



Einlegeprisma P „System MULTIFIX“	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Einlegeprisma AP, 14x85 mm</b>	A	<b>88515</b>	<b>* 20,50</b>
<b>Einlegeprisma EP, 14x100 mm</b>	E	<b>88531</b>	<b>* 20,50</b>
<b>Einlegeprisma EP, 20x100 mm</b>	E	<b>88532</b>	<b>* 20,50</b>
<b>Einlegeprisma BP, 20x130 mm</b>	B	<b>88545</b>	<b>* 20,50</b>
<b>Einlegeprisma CP, 25x160 mm</b>	C	<b>88565</b>	<b>* 38,50</b>
<b>Einlegeprisma CP, 32x160 mm</b>	C	<b>88566</b>	<b>* 45,00</b>



### Technische Daten des Schnellwechsel-Stahlhalters

Größe Type		Aa	A	E	B	C
Drehstahlhalter-Größe		D12	D16/D20	D16/D20/D25	D25/D32	D32/D40/D45
Schlittenbreite max.	Z (mm)	80	100	120	150	180
Stahlauflage	A (mm)	6	10/10	10,5/10,5/12	12/13,5	15/16,5/16,5
Bohrung normal	Bn (mm)	12,5	20	20	32	40
Bohrung max.	Bmax. (mm)	16	35	38	40	55
Gesamthöhe	Gh (mm)	37	54	66	75	105
Gesamtbreite max.	Gb (mm)	70	100/100	125/127/137	150/150	192/202/202
Ausladung max.	Al (mm)	30	48/48	57/59/69	71/71	92/102/102
Gewicht ohne Wechselhalter	(kg)	0,34	1,4	2,9	4,5	10,7
Verstellbarkeit der Höhe	VH (mm)	10	14/14	32/28/20	22/14	40/36/32
Höhe des Arbeitsstahls	h (mm)	12	16/20	16/20/25	25/32	32/40/45
Durchmesser Stahlhalterkopf	(mm)	32	61	75	90	120

## Drehstahl- & Drehmeißel-Sätze



Drehstahl-Satz 5-teilig



Drehstahl-Satz 11-teilig

Drehstahl-Sätze	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Drehstahl-Satz 10x10 mm ISO/DIN, 5-teilig	89150	44,00
Drehstahl-Satz 12 x 12 mm ISO/DIN, 5-teilig	89020	63,00
Drehstahl-Satz 16x16 mm ISO/DIN, 5-teilig	89152	79,00
Drehstahl-Satz 20x20 mm ISO/DIN, 5-teilig	89153	103,00
Drehstahl-Satz 25x25 mm ISO/DIN, 5-teilig	89154	183,00
Drehstahl-Satz 10x10 mm ISO/DIN, 11-teilig	89155	90,00
Drehstahl-Satz 12 x 12 mm ISO/DIN, 11-teilig	89021	103,00
Drehstahl-Satz 16x16 mm ISO/DIN, 11-teilig	89157	151,00
Drehstahl-Satz 20x20 mm ISO/DIN, 11-teilig	89158	193,00
Drehstahl-Satz 25x25 mm ISO/DIN, 11-teilig	89159	252,00



Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 7-teilig

Wendeplatten-Drehmeißel-Sätze mit HM-Wendeplatten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 10 x 10 mm, 7-teilig	88065	172,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm, 7-teilig	88066	163,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm, 7-teilig	88067	172,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 20 x 20 mm, 7-teilig	88068	246,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	325,00



Wendeplatten-Satz 7-teilig

HM-Wendeplattensatz, 7-teilig	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 10 x 10 mm	88075	71,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm	88076	26,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	88077	26,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 20 x 20 mm	88078	43,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm	88079	56,50



Wendeplatten-Satz 7-teilig TIN beschichtet

TIN beschichteter HM-Wendeplattensatz, 7-teilig	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm	88305	60,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	88306	60,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 20 x 20 mm	88307	75,50
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm	88308	92,50

### Wendeplatten-Drehmeißel-Sätze 7-teilig

Hochwertige, robuste Ausführung mit brünierten Stahlhaltern und austauschbaren Sinter- bzw. Hartmetall-Wendeplatten

- Mit Stech-, Außen-, Ecken-, Außengewinde-, Spitz-, Inneneckendrehmeißel in Holz-Systembox

### Wendeplatten-Sätze 7-teilig

- Für Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 7-teilig
- Hochleistungsqualität aus Sinter- bzw. Hartmetall

### HM-Wendeplatten

- Einzelne Wendeplatten für Wendeplatten-Drehmeißel-Sätze 7-teilig 10 x 10 mm, 12 x 12 und 16 x 16 mm, 20 x 20 und 25 x 25 mm

Drehmeißel-Sätze, Wendplatten-Sätze und HM-Wendeplatten	Hartmetall	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	TIN-beschichtet	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte für SCLCR und SCLCL 10 x 10		88300	10,80	-	-	-
HM-Wendeplatte für SWGCR 10 x 10		88301	10,80	-	-	-
HM-Wendeplatte für SDNCN und SDJCR 10 x 10		88302	13,10	-	-	-
HM-Wendeplatte für LW 10 x 10 Gewindeschneiden		88303	2,35	-	-	-
HM-Wendeplatte zum Abstechen für QA 10 x 10		88304	2,35	-	-	-
HM-Wendeplatte für PSBNR und PSSNR 12 x 12 / 16 x 16		88310	6,30		88315	9,30
HM-Wendeplatte dreieckig für PWUNR 12 x 12 / 16 x 16		88311	6,30		88316	9,30
HM-Wendeplatte dreieckig für PWGNR 12 x 12 / 16 x 16		88312	6,30		88317	9,30
HM-Wendeplatte zum Abstechen für QA 12 x 12 / 16 x 16		88313	2,70		88318	8,80
HM-Wendeplatte LW 12 x 12 / 16 x 16 Gewindeschneiden		88314	2,70		88319	8,80
HM-Wendeplatte für PSBNR und PSSNR 20 x 20		88330	7,80		88335	12,60
HM-Wendeplatte dreieckig für PWUNR 20 x 20		88331	7,80		88336	12,60
HM-Wendeplatte dreieckig für PWGNR 20 x 20		88332	7,80		88337	12,60
HM-Wendeplatte zum Abstechen für QA 20 x 27		88333	6,30		88338	9,30
HM-Wendeplatte Gewindeschneiden für LW 20 x 20		88334	6,30		88339	9,30
HM-Wendeplatte quadratisch für PSBNR & PSSNR 25 x 25		88340	9,80		88346	14,40
HM-Wendeplatte dreieckig für PWGNR 25 x 25		88342	9,80		88347	14,40
HM-Wendeplatte dreieckig für PWUNR 25 x 25		88343	9,80		88348	14,40
HM-Wendeplatte zum Abstechen für QA 25 x 27		88344	8,30		88349	13,60
HM-Wendeplatte zum Gewindeschneiden für LW 25 x 20		88345	8,30		88341	13,60

## Klemmhalter & Hartmetall-Wendeplatten



Klemmhalter PCLNR 95°



**CNMG**

Hochwertige Drehmeißel nach ISO-Norm, spezialgehärtet, geschliffen und eloxiert, Lieferung mit Hartmetall-Wendeplatten

### Klemmhalter PCLNR 95°

Drehstahl rechts für Längs- und Plandrehen außen

- Kniehebelspannung ISO-P, mit Unterlegplatte
- Einstellwinkel beidseitig 95°
- Für negative Hartmetall-Wendeplatten CNM ...
- Schaft 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter PCLNR 95°, 16x16x100	89300	62,00
Klemmhalter PCLNR 95°, 20x20x125	89301	75,00
Klemmhalter PCLNR 95°, 25x25x150	89302	91,50

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte CNMG 090304	PCLNR 95°	89300	16x16	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88350	8,70
HM-Wendeplatte CNMG 120408		89301/89302	20x20 / 25x25		88365	9,30
HM-Wendeplatte CNMG 090304		89300/89301/89302	16x16 / 20x20 / 25x25	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88370	9,00



Klemmhalter PSSNR 45°



**SNMG**

### Klemmhalter PSSNR 45°

Drehstahl rechts für Längs- und Plandrehen außen

- Kniehebelspannung ISO-P, mit Unterlegplatte
- Einstellwinkel beidseitig 45°
- Für negative Hartmetall-Wendeplatten SNM ...
- Schaft 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter PSSNR 45°, 16x16x100	89306	62,00
Klemmhalter PSSNR 45°, 20x20x100	89307	77,00
Klemmhalter PSSNR 45°, 25x25x150	89308	94,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte SNMG 090304	PSSNR 45°	89306	16x16	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88352	9,30
HM-Wendeplatte SNMG 120404		89307/89308	20x20 / 25x25		88353	10,40
HM-Wendeplatte SNMG 090304		89306	16x16	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88372	7,00
HM-Wendeplatte SNMG 120404		89307/89308	20x20 / 25x25		88373	13,70



Klemmhalter PDJNR 93°



**DNMG**

### Klemmhalter PDJNR 93°

Drehstahl rechts für Längs- und Kopierdrehen außen

- Kniehebelspannung ISO-P, mit Unterlegplatte
- Einstellwinkel innen 93°
- Für negative Hartmetall-Wendeplatten DNM ...
- Schaft 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter PDJNR 93°, 16x16x100	89303	67,50
Klemmhalter PDJNR 93°, 20x20x125	89304	79,00
Klemmhalter PDJNR 93°, 25x25x150	89305	107,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte DNMG 110404	PDJNR 93°	89303/89304/89305	16x16 / 20x20 / 25x25	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88351	9,40
HM-Wendeplatte DNMG 110404		89303/89304/89305	16x16 / 20x20 / 25x25		Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88371

## Klemmhalter & Hartmetall-Wendeplatten



Klemmhalter SCLCR 95°

### Klemmhalter SCLCR 95°

Drehstuhl rechts für Längs- und Plandrehen außen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel beidseitig 95°
- Für positive Hartmetall-Wendeplatten CC ...
- Schaft 8 x 8 x 60, 10 x 10 x 70, 12 x 12 x 80, 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm



CCMT

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter SCLCR 95°, 8x8x60	89309	32,50
Klemmhalter SCLCR 95°, 10x10x70	89310	32,50
Klemmhalter SCLCR 95°, 12x12x80	89311	43,00
Klemmhalter SCLCR 95°, 16x16x100	89312	46,00
Klemmhalter SCLCR 95°, 20x20x125	89313	62,00
Klemmhalter SCLCR 95°, 25x25x150	89314	82,50

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu	Schaftabmessungen	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		ELMAG Art. Nr.	mm			
HM-Wendeplatte CCMT 060204	SCLCR 95°	89309/89310	8x8 / 10x10	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88354	7,20
HM-Wendeplatte CCMT 09T304		89311/89312	12x12 / 16x16		88355	7,80
HM-Wendeplatte CCMT 120404		89313/89314	20x20 / 25x25		88356	10,00
HM-Wendeplatte CCGT 060204		89309/89310	8x8 / 10x10	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88374	7,90
HM-Wendeplatte CCGT 09T304		89311/89312	12x12 / 16x16		88375	11,60
HM-Wendeplatte CCGT 120404		89313/89314	20x20 / 25x25		88376	17,20



Klemmhalter SDJCR 93°

### Klemmhalter SDJCR 93°

Drehstuhl rechts für Längs- und Kopierdrehen außen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel innen 93°
- Für positive Hartmetall-Wendeplatten DC ...
- Schaft 10 x 10 x 70, 12 x 12 x 80, 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm



DCMT

DCGT



Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter SDJCR 93°, 10x10x70	89315	37,50
Klemmhalter SDJCR 93°, 12x12x80	89316	40,50
Klemmhalter SDJCR 93°, 16x16x100	89317	45,00
Klemmhalter SDJCR 93°, 20x20x125	89318	57,50
Klemmhalter SDJCR 93°, 25x25x150	89319	77,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu	Schaftabmessungen	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		ELMAG Art. Nr.	mm			
HM-Wendeplatte DCMT 070204	SDJCR 93°	89315/89316/89317	10x10 / 12x12 / 16x16	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88357	7,20
HM-Wendeplatte DCGT 070204					88377	13,70



Klemmhalter SVJBR 93°

### Klemmhalter SVJBR 93°

Drehstuhl rechts für Längs- und Kopierdrehen außen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel innen 93°
- Für positive Hartmetall-Wendeplatten VB ...
- Schaft 12 x 12 x 80, 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm



VBMT

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter SVJBR 93°, 12x12x80	89320	46,00
Klemmhalter SVJBR 93°, 16x16x100	89321	51,50
Klemmhalter SVJBR 93°, 20x20x125	89322	63,00
Klemmhalter SVJBR 93°, 25x25x150	89323	82,50

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu	Schaftabmessungen	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		ELMAG Art. Nr.	mm			
HM-Wendeplatte VBMT 110204	SVJBR 93°	89320/89321 89322/89323	12x12 / 16x16 / 20x20 / 25x25	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88359	10,50
HM-Wendeplatte VBG1 110204					88379	15,50

## Klemmhalter & Bohrstangen



Klemmhalter SVVBN 72,5°



# VBMT

### Klemmhalter SVVBN 72,5°

Drehstahl für Längs- und Kopierdrehen außen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel 72,5°
- Für positive Hartmetall-Wendeplatten VBM ...
- Schaft 12 x 12 x 80, 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter SVVBN 72,5°, 12x12x80	89324	45,00
Klemmhalter SVVBN 72,5°, 16x16x100	89325	51,50
Klemmhalter SVVBN 72,5°, 20x20x125	89326	60,00
Klemmhalter SVVBN 72,5°, 25x25x150	89327	75,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte VBMT 110204	SVVBN 72,5°	89324/89325/89326	12x12 / 16x16 / 20x20	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88359	10,50
HM-Wendeplatte VBMT 160404		89327	25x25		88360	12,50
HM-Wendeplatte VBGT 110204		89324/89325/89326	12x12 / 16x16 / 20x20	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88379	15,50
HM-Wendeplatte VBGT 160404		89327	25x25		88380	19,50

## Bohrstangen

Hochwertige Bohrstähe nach ISO-Norm, spezialgehärtet, geschliffen und eloxiert, Lieferung mit Hartmetall-Wendeplatten.



Bohrstange SCFCR, 90°



# CCMT

### Bohrstange SCFCR, 90°

Bohrstahl rechts für Längs- und Plandrehen innen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel 90°
- Für Hartmetall-Wendeplatten CC ...
- Schaftabmessungen 10 x 125 bis 25 x 300 mm

Bohrstange SCFCR 90°	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstange SCFCR-10, 90°, 10x125	89360	46,00
Bohrstange SCFCR-12, 90°, 12x150	89361	51,50
Bohrstange SCFCR-16, 90°, 16x200	89362	63,00
Bohrstange SCFCR-20, 90°, 20x250	89363	80,00
Bohrstange SCFCR-25, 90°, 25x300	89364	119,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte CCMT 060204	SCFCR 90°	89360/89361	10/12	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88354	7,20
HM-Wendeplatte CCMT 09T304		89362/89363	16/20		88355	7,80
HM-Wendeplatte CCMT 120404		89364	25		88356	10,00
HM-Wendeplatte CCGT 060204		89360/89361	10/12	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88374	7,90
HM-Wendeplatte CCGT 09T304		89362/89363	16/20		88375	11,60
HM-Wendeplatte CCGT 120404		89364	25		88376	17,20



Bohrstange SCLCR, 95°



# CCMT

### Bohrstange SCLCR, 95°

Bohrstahl rechts für Längs- und Plandrehen innen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel 95°
- Für Hartmetall-Wendeplatten CC ...
- Schaftabmessungen 8 x 100 bis 25 x 300 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstange SCLCR-8, 95°, 8x100	89365	46,00
Bohrstange SCLCR-10, 95°, 10x125	89366	48,50
Bohrstange SCLCR-12, 95°, 12x150	89367	51,50
Bohrstange SCLCR-16, 95°, 16x200	89368	62,00
Bohrstange SCLCR-20, 95°, 20x250	89369	77,00
Bohrstange SCLCR-25, 90°, 25x300	89370	121,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte CCMT 060204	SCLCR 95°	89365/89366/89367	8/10/12	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88354	7,20
HM-Wendeplatte CCMT 09T304		89368/89369	16/20		88355	7,80
HM-Wendeplatte CCMT 120404		89370	25		88356	10,00
HM-Wendeplatte CCGT 060204		89365/89366/89367	8/10/12	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88374	7,90
HM-Wendeplatte CCGT 09T304		89368/89369	16/20		88375	11,60
HM-Wendeplatte CCGT 120404		89370	25		88376	17,20

## Klemmhalter & Bohrstangen



Bohrstange SDQCR, 107,5°



DCMT

DCGT



### Bohrstange SDQCR, 107,5°

Bohrstahl rechts für Längs- und Plandrehen innen

- Spanschraube ISO-S
- Einstellwinkel 107,5°
- Für Hartmetall-Wendeplatten DC ...
- Schaftabmessungen 8 x 100 bis 25 x 300 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstange SDQCR-8, 107,5°, 8x100	89371	48,50
Bohrstange SDQCR-10, 107,5°, 10x125	89372	50,50
Bohrstange SDQCR-12, 107,5°, 12x150	89373	54,00
Bohrstange SDQCR-16, 107,5°, 16x200	89374	62,00
Bohrstange SDQCR-20, 107,5°, 20x250	89375	79,00
Bohrstange SDQCR-25, 107,5°, 25x300	89376	119,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte DCMT 070204	SCLCR 95°	89371/89372 89373/89374	8/10/12/16	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88357	7,20
HM-Wendeplatte DCMT 11T304		89375/89376	20/25		88358	7,70
HM-Wendeplatte DCGT 070204		89371/89372 89373/89374	8/10/12/16	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88377	13,70
HM-Wendeplatte DCGT 11T304		89375/89376	20/25		88378	15,00



Bohrstangen-Set SCLCR-25, 95°

### Bohrstangen-Set SCLCR-25, 95°

Bohrstahl-Set rechts für Längs- und Plandrehen innen

- Mit Kühlmittelbohrung für Innenkühlung
- Spanschraube ISO-S
- Einstellwinkel 95°
- 4-teiliges Set mit Wendeplatten CC ...
- Ø 6 / 8 / 10 / 12 mm
- Kunststoff-Systembox

Bohrstangen-Set SCLCR-25	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstangen-Set SCLCR-25, 95°, 4-teilig	89370	121,00



CCMT

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte CCMT 060204	SCLCR-25, 95°	89070	6/8/10/12	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88354	7,20
HM-Wendeplatte CCGT 060204				Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88374	7,90

## HSS-Drehling



Drehling Form B



Drehling Form D

Drehling Form B	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS Drehling DIN 4964, 6x6x100mm	89200	11,60
HSS Drehling DIN 4964, 10x10x100mm	89202	21,00

Drehling Form D	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS Drehling DIN 4964, 10x6x100mm	89201	14,20
HSS Drehling DIN 4964, 10x6x160mm	89203	22,50

## Stechwerkzeuge & Zubehör



Stechwerkzeug-Sortiment inkl. Stechleisten & Platten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
20 mm, 6-teilig mit Stechleiste 26/3 mm & 2 Wendeplatten	89351	151,00
25 mm, 6-teilig mit Stechleiste 32/3 mm & 2 Wendeplatten	89352	166,00
25 mm, 21-teilig mit Stechleiste 32 / 2x3, 2x4, 2x5 mm & je 4 Wendeplatten	89350	432,00



Stechleiste	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
NCIH 26-2	89332	57,50
NCIH 26-3	89333	62,00
NCIH 32-3	89355	61,50
NCIH 32-4	89356	43,00
NCIH 32-5	89357	47,50

Wendeplatte TIN beschichtet



HM-Wendeplatten GTN	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
GTN 2	88362	26,00
GTN 3	88361	26,00
GTN 4	88363	24,50
GTN 5	88364	24,50



Einstechklemmhalter SLTH, leichte Ausführung

Hochwertige Klemmhalter für das Drehen von Einstichen, Modell SLTH mit Klemmspannung, Modell QA mit Spanschraube

- Spezialgehärtet, geschliffen und eloxiert
- Lieferung mit Hartmetall-Einstechmesser GTN 3, Messerbreite 3,1 mm



Einstechklemmhalter QA

Einstechklemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Einstechklemmhalter SLTH 10-2, 10 mm	89336	43,00
Einstechklemmhalter SLTH 12-2, 12 mm	89337	47,50
Einstechklemmhalter SLTH 16-2, 16 mm	89338	54,00
Einstechklemmhalter QA 16-16	89339	54,00
Einstechklemmhalter QA 20-20	89340	77,00
Einstechklemmhalter QA 25-25	89341	98,50

## Abstechhalter



- Stahl-Abstechhalter für Abstechmesser zum Abtrennen von Rundmaterial
- Brüniert, sehr robust, ideal für die Serienproduktion
- Lieferung ohne Messer

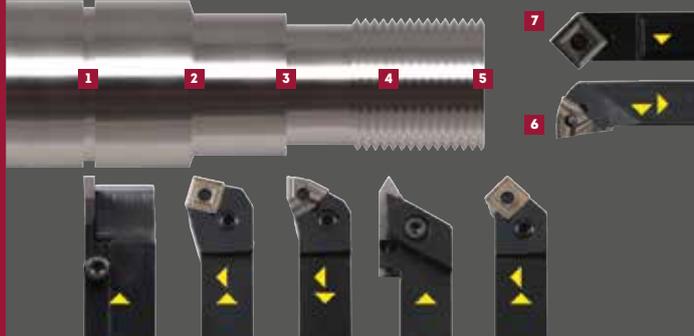
Abstechhalter und Messer zu Abstechhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Abstechhalter 12 x 12 mm, Länge 125 mm	88213	* 48,50
Abstechhalter 16 x 16 mm, Länge 125 mm	88210	* 79,00
Abstechhalter 20 x 20 mm, Länge 150 mm	88211	* 101,00
Abstechhalter 25 x 25 mm, Länge 150 mm	88212	* 113,00
Messer zu Abstechhalter 12 mm, 8 x 2 x 1,5 x 75 mm	88218	* 29,00
Messer zu Abstechhalter 16 mm, 12 x 3 x 2,2 x 125 mm	88215	* 51,50
Messer zu Abstechhalter 20 mm, 14,5 x 4 x 3 x 150 mm	88216	* 63,00
Messer zu Abstechhalter 25 mm, 17,5 x 5 x 4 x 150 mm	88217	* 79,00



Klemmvorrichtungen

	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Klemmvorrichtung 3-teilig, zu PCLNR 95°, passend für 16x16, 20x20, 25x25 mm	9808960	15,95
2 Klemmvorrichtung 3-teilig, zu PDJNR 93°, passend für 16x16, 20x20, 25x25 mm	9808961	15,95
3 Klemmvorrichtung 3-teilig, zu PSSNR 45°, passend für 16x16 mm	9808962	14,50

TECH-INFO



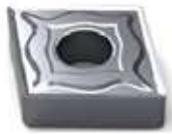
### Drehmeißelformen und -funktionen

- 1 Stechdrehmeißel für Einstiche
- 2 Außendrehmeißel für Längsdrehen, Schruppen bis Schlichten
- 3 Eckendrehmeißel für Längs-, Plan- und Eckendrehen, Schruppen bis Schlichten
- 4 Gewindedrehmeißel für Außengewinde
- 5 Spitzer Drehmeißel für Längs- und Plandrehen, Schlichten und Formdrehen
- 6 Innen-Eckendrehmeißel für Längs- und Plandrehen innen, Schruppen bis Schlichten
- 7 Innen-Längsdrehmeißel

# Hartmetall-Wendeplatten - MADE IN SWISS



\_NMP NN



NX



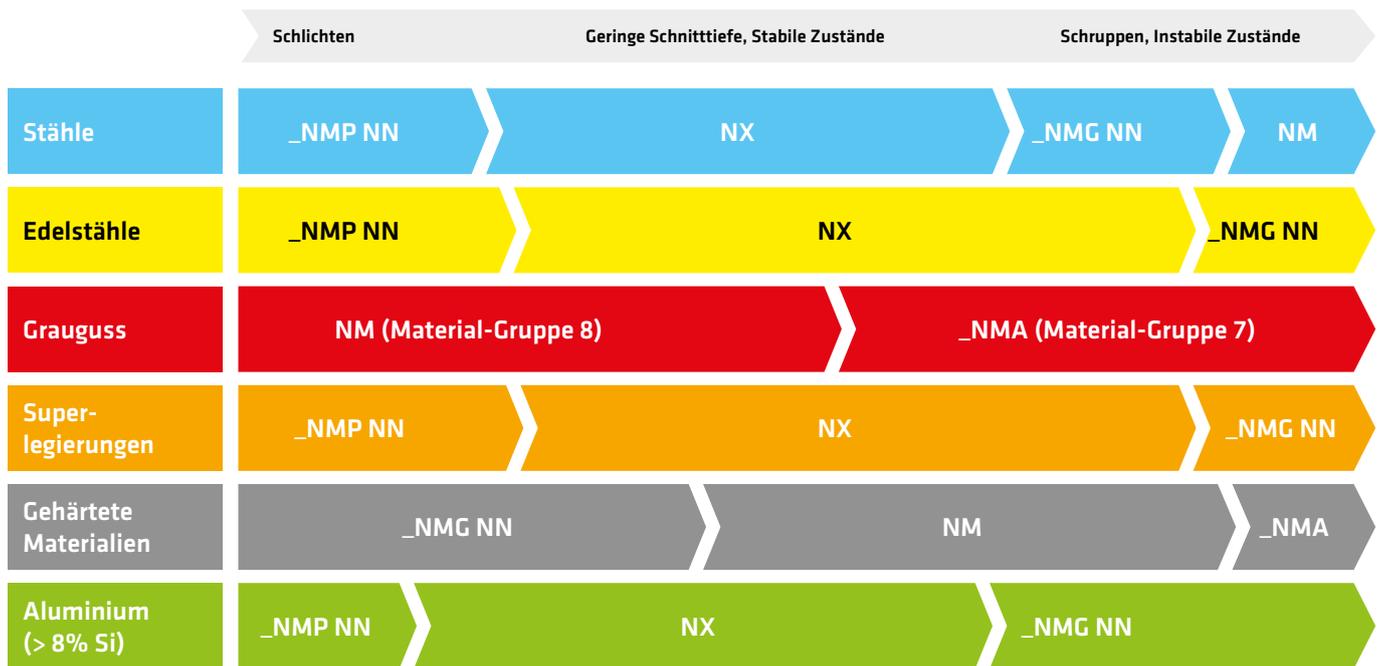
\_NMG NN



NM

Mittlere Bearbeitung | Stabile Bedingungen

Schruppbearbeitung | Instabile Bedingungen



## MATERIALIEN

- STAHL
- SUPERLEGIERUNGEN
- EDELSTAHL
- GEHÄRTETE MATERIALIEN
- GUSS
- ALUMINIUM (>8%Si)



## CCMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CCMT 060204 NN	LT 1000	0,4		88354	7,20
CCMT 09T304 NN		0,4		88355	7,80
CCMT 09T308 NN		0,8		88389	9,80
CCMT 120404 NN		0,4		88356	10,00
CCMT 120408 NN		0,8		88388	12,20
CCMT 120412 NN		1,2		88395	9,90

## CNMG



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CNMG 090304 NN	LT 1000	0,4		88350	8,70
CNMG 120404 NN		0,4		88396	9,30
CNMG 120408 NX		0,8		88397	9,30
CNMG 120408 NN		1,2		88365	9,30

## SNMG



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SNMG 090304 NN	LT 1000	0,4		88352	9,30
SNMG 120408 NN		0,8		88353	7,00
SNMG 120412 NN		1,2		88398	9,30

## DNMG



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DNMG 110404 NN	LT 1000	0,4		88351	9,40
DNMG 110408 NN		0,8		88384	12,00
DNMG 150604 NN		0,4		88399	12,40
DNMG 150608 NX		0,8		88400	12,40
DNMG 150612 NN		1,2		88401	12,40

## DCMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DCMT 070204 NN	LT 1000	0,4		88357	7,20
DCMT 11T304 NN		0,4		88358	7,70
DCMT 11T308 NN		0,8		88402	7,70

## VBMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
VBMT 110304 NN	LT 1000	0,4		88359	10,50
VBMT 160404 NN		0,4		88360	12,50
VBMT 160408 NN		0,8		88403	12,40

## VCMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
VCMT 160404 NN	LT 1000	0,4		88385	15,30
VCMT 160408 NN		0,8		88386	15,30

## WNMG



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WNMG 060404 NN	LT 1000	0,4		88404	9,00
WNMG 080404 NN		0,4		88405	10,40
WNMG 080408 NN		0,8		88391	10,80
WNMG 080412 NN		1,2		88392	10,70

## TCMT

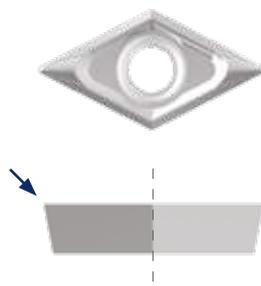


Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
TCMT 110204 NN	LT 1000	0,4		88406	7,70
TCMT 16T304 NN		0,4		88407	8,40
TCMT 16T308 NN		0,8		88408	8,40

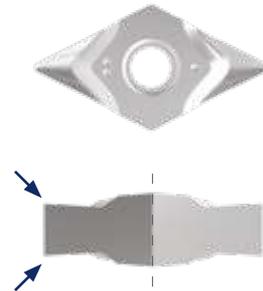
### LT 1000

Stahl			Edelstahl		Guss		Superlegierungen		Gehärtete Materialien	Aluminium
Unleg.	Niedrig leg.	Hoch leg.	Edelstahl	Duplex	Grauguss	Sphäroguss	Inconel Hastelloy	Ti-Basiert	45 55 HRC	(>8%Si)
180 - 330	120 - 280	70 - 190	120 - 270	70 - 150	150 - 250	120 - 250	23 - 50	35 - 65	30 - 100	200 - 400

Hartmetall-Wendeplatten - MADE IN SWISS



\_CGT ALUMINIUM



\_NGG ALUMINIUM

**CCGT**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CCGT 060204	LT 05	0,4	■	88374	7,90
CCGT 09T304		0,4		88375	11,60
CCGT 120404		0,4		88376	17,20

**CNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CNGG 09T304	LT 05	0,4	■	88410	8,20
CNGG 120404		0,4		88411	9,70

**DCGT**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DCGT 070204	LT 05	0,4	■	88377	13,70
DCGT 11T304		0,4		88378	15,00

**DNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DNGG 110404	LT 05	0,4	■	88412	9,70
DNGG 110408		0,8		88413	9,70

**VNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
VNGG 160404	LT 05	0,4	■	88414	10,90
VNGG 160408		0,8		88415	10,90

**WNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WNGG 060404	LT 05	0,4	■	88416	9,20
WNGG 080404		0,4		88417	10,80

**TNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
TNGG 160404	LT 05	0,4	■	88418	13,40

**LT 05**

Al (<8%Si)		Kupferlegierung	nichtmetallisch			Ti-Basiert	
Si < 4%	4%<Si<8%	CuZn30	Kunststoff	Hartgummi	Graphite	Ti1	TiAl6V4
400 - 1200	250 - 600	150 - 800	70 - 500	80 - 300	100 - 200	35 - 60	28 - 40

# APKT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
APKT 100304 PDTR	LT 3000	0,4		17227	10,00
APKT 160408 PDTR		0,8		17223	10,50
APKT 160416 PDTR		1,6		17228	12,10

# SEKT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SEKT 1204 AFTN	LT 3000	-		17225	10,00
SEKT 12T3 AGSN		-		17229	12,10

# RDMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
RDMT 10T3 M0	LT 3000	-		17200	9,20
RDMT 1204 M0		-		17201	10,50

# RDMX



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
RDMX 10T3 M0	LT 3000	-		17202	9,20
RDMX 1204 M0		-		17203	10,50

## LT 3000

Stahl			Edelstahl		Guss		Superlegierungen		Gehärtete Materialien	Aluminium
Unleg.	Niedrig leg.	Hoch leg.	Edelstahl	Duplex	Grauguss	Sphäroguss	Inconel Hastelloy	Ti-Basiert	45 55 HRC	(>8%Si)
125 - 250	180 - 350	220 - 350	180 - 240	290 - 310	150 - 250	150 - 250	240 - 250	-	45 - 55	130

ZUBEHÖR

# APGT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
APGT 100304 PDER	LT 05	0,4		17205	9,80
APGT 160408 PDER		0,8		17224	11,40

# SEGT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SEGT 1204 AFEN	LT 05	0,84		17226	11,30

## LT 05

Al (<8%Si)		Kupferlegierung	nichtmetallisch			Ti-Basiert	
Si < 4%	4%<Si<8%	CuZn30	Kunststoff	Hartgummi	Graphite	Ti1	TiAl6V4
400 - 1200	250 - 600	150 - 800	70 - 500	80 - 300	100 - 200	35 - 60	28 - 40

## Gewindedrehsortiment für PROFIS

Außengewinde-Dreh-Sets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Außengewinde-Dreh-Set KEG 16 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89400	179,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 20 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89401	200,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 25 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89402	220,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 16 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89410	184,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 20 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89411	237,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 25 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89412	255,00

### Lieferumfang KEG 16-25 bzw. KNG 16-20 metrisch oder Zoll:

- Teilprofilplatte: 0,5-1,5, 1,75-3,0 mm oder 8-48 Gänge/Zoll
- Vollprofilplatte: 0,75, 1,0, 1,25, 1,5, 1,75, 2,0, 2,5, 3,0 mm oder 8, 9, 10, 11, 14, 19, 20, 24, 26 Gänge/Zoll

Innengewinde-Dreh-Sets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Innengewinde-Dreh-Set KNG 12 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89405	146,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 16 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89406	215,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 20 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89407	194,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 12 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89415	142,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 16 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89416	202,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 20 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89417	242,00

### Lieferumfang KNG 12 metrisch oder Zoll:

- Teilprofilplatte: 10 x 0,5-1,5 mm (metrisch)
- Vollprofilplatte: 11, 14, 16, 18, 19 Gänge/Zoll

Wendeschneidplatten für Außengewinde passend zu KEG 16/20/25									
Type	Gewinde	Steigung mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Type	Gewinde	Gänge/Zoll	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16ERA	metrisch	0,5-1,5	89470	13,70	16ERAG	Zoll	8-48	89450	13,70
16ERG	metrisch	1,75-3,0	89471	13,70	16ER	Zoll	8	89451	13,70
16ER	metrisch	0,75	89472	13,70	16ER	Zoll	9	89452	13,70
16ER	metrisch	1,0	89473	13,70	16ER	Zoll	10	89453	13,70
16ER	metrisch	1,25	89474	13,70	16ER	Zoll	11	89454	13,70
16ER	metrisch	1,5	89475	13,70	16ER	Zoll	14	89455	13,70
16ER	metrisch	1,75	89476	13,70	16ER	Zoll	19	89456	13,70
16ER	metrisch	2,0	89477	13,70	16ER	Zoll	20	89457	13,70
16ER	metrisch	2,5	89478	13,70	16ER	Zoll	24	89458	13,70
16ER	metrisch	3,0	89479	13,70	16ER	Zoll	26	89459	13,70

Wendeschneidplatten für Innengewinde passend zu KNG 12									
Type	Gewinde	Steigung mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Type	Gewinde	Gänge/Zoll	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
11NRA	metrisch	0,5-1,5	89449	13,70	11NR	Zoll	11	89444	13,70
-	-	-	-	-	11NR	Zoll	14	89445	13,70
-	-	-	-	-	11NR	Zoll	16	89446	13,70
-	-	-	-	-	11NR	Zoll	18	89447	13,70
-	-	-	-	-	11NR	Zoll	19	89448	13,70

Wendeschneidplatten für Innengewinde passend zu KNG 16/20									
Type	Gewinde	Steigung mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Type	Gewinde	Gänge/Zoll	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16NRA	metrisch	0,5-1,5	89480	13,70	16NRAG	Zoll	8-48	89460	17,20
16NRG	metrisch	1,75-3,0	89481	13,70	16NR	Zoll	8	89461	17,20
16NR	metrisch	0,75	89482	13,70	16NR	Zoll	9	89462	17,20
16NR	metrisch	1,0	89483	13,70	16NR	Zoll	10	89463	17,20
16NR	metrisch	1,25	89484	13,70	16NR	Zoll	11	89464	17,20
16NR	metrisch	1,5	89485	13,70	16NR	Zoll	14	89465	17,20
16NR	metrisch	1,75	89486	13,70	16NR	Zoll	19	89466	17,20
16NR	metrisch	2,0	89487	13,70	16NR	Zoll	20	89467	17,20
16NR	metrisch	2,5	89488	13,70	16NR	Zoll	24	89468	17,20
16NR	metrisch	3,0	89489	13,70	16NR	Zoll	26	89469	17,20

## Rändel-Set



Rändelhalter mit Pendel-Gabelkopf für flexible Zentrierung

### Rändel-Set 6-teilig für Drehmaschinen

Sauber gefertigte Rändelprofile sehen gut aus und fördern eine sichere und intuitiv richtige Bedienung von Rändelprodukten

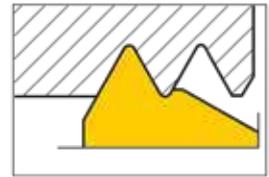
- Robuster, brüniertes Rändelhalter, Schaftlänge 20 mm, Schaftbreite 18 mm, Gesamtlänge 136 mm
- Montiertes Rändelradpaar HSS, Kordierung RGE 30°, Teilung 1,0 mm
- Fünfteiliger Rändelradpaar-Satz HSS, Kordierung RGE 30°, Teilungen 0,5 / 0,6 / 0,8 / 1,6 / 2,0 mm
- Rändelrad Außen-Ø 26 x Innen-Ø 8 x Höhe 8 mm

Rändel-Set	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Rändel-Set 6-teilig	88745	* 119,00



### Vollprofil-Wendeschneidplatte

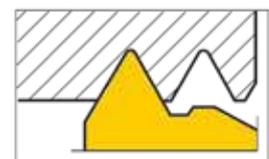
Diese sind die am häufigsten verwendeten Platten. Sie erstellen ein vollständiges Gewindeprofil einschließlich der Kopf- & Fußradien inkl. der korrekten Tiefe.



ELMAG® Best. Nr. 89472-89479, 89451-89459, 89444-89448, 89482-89489, 89461-89469

### Teilprofil-Wendeschneidplatte

Diese Wendeschneidplatten lassen sich für einen ganzen Steigungsbereich verwenden, daher geringere Werkzeugkosten. 0,5-1,5 mm & 1,75-3,0 mm



ELMAG® Best. Nr. 89449, 89450, 89460, 89470, 89471, 89480, 89481

## Körnerspitzen



MK 3-Set

### Mitlaufende und feste Körnerspitzen

- Sehr robust, chromlegierter Werkzeugstahl
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Mitlaufende Körnerspitzen mit Präzisionslager für hohe Belastungen, wartungsfreie Dauerschmierung



Mitlaufend, MK 3

### Mitlaufende Körnerspitzen-Sets

Universell einsetzbarer Körnerspitzenhalter für Drehmaschinen mit 6 austauschbaren Zentriereinsätzen für Wellen, Rohre und Rundkörper

- Körnerspitzenhalter aus chromlegiertem Werkzeugstahl
- Morsekegelschaft MK gem. DIN 228
- Präzisionslager für hohe radiale Belastungen
- Wartungsfreie Dauerschmierung
- Optimale Abdichtung gegen Schmutz und Kühlmittel
- Zentriereinsätze gehärtet und präzisionsgeschliffen

Mitlaufende Körnerspitze MK-Set	Set MK 2		Set MK 3		Set MK 4	
	Körper-Ø	Länge	Körper-Ø	Länge	Körper-Ø	Länge
Körnerspitzenhalter	38	115	47	156	55	182
Spitzkörner 60°	20	21	24	25,5	30	31,5
Hohlkörner klein 60°	18,5	20,5	24,5	25,5	30	31,5
Hohlkörner groß 60°	23,5	20,5	32	26	44	36,5
Kegelkörner 60°	29,5	20,5	43	25	60	36,5
Hohlkegel klein 60°	20,5	12,5	33,5	25	44	26
Hohlkegel groß 60°	30,5	15	43,5	25	60	36
Bestellnummer	88700		88701		88702	
Set-UVP in € exkl. MwSt.	170,00		195,00		205,00	

Mitlaufende und feste Körnerspitzen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Mitlaufende Körnerspitze MK 2, Spitzenwinkel 60°	89041	63,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 3, Spitzenwinkel 60°	89042	71,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 4, Spitzenwinkel 60°	89043	85,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 5, Spitzenwinkel 60°	89055	119,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 6, Spitzenwinkel 60°	89056	304,00
Körnerspitze fest MK 2, Spitzenwinkel 60°	89061	28,00
Körnerspitze fest MK 3, Spitzenwinkel 60°	89062	34,50
Körnerspitze fest MK 4, Spitzenwinkel 60°	89063	48,50

## Zentrierbohrer-Set



Zentrierbohrer-Set in Holzbox

12-teilig 1,0 - 5,0 mm, für Zentrierbohrungen gem. DIN 332, Form A

- Rechtsschneidender Kegelmantelschliff 120°, Senkwinkel 60°
- Spitzenqualität HSS für Stahlfestigkeit bis ca. 750 N/mm<sup>2</sup>
- Kräftiger Schaft, auch zum Anbohren mit anschließendem Aufbohren mittels Spiralbohrer gut geeignet

Zentrierbohrer	1,0	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0
Bohr-Ø	1,0	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0
Schaft-Ø	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5
Länge	31,5	35,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0

Zentrierbohrer-Set	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Zentrierbohrer-Set 12-teilig, 0,8 - 10 mm	88740	77,00

## Zentrierkegel



MK 2 / 60 mm

MK 3 / 100 mm

Mitlaufende Zentrierkegel für die präzise und sichere Zentrierung von Rohren und Hohlkörpern auf Drehmaschinen. Der Zentrierkegel wird im Morsekonus der Reitstockpinole fixiert.

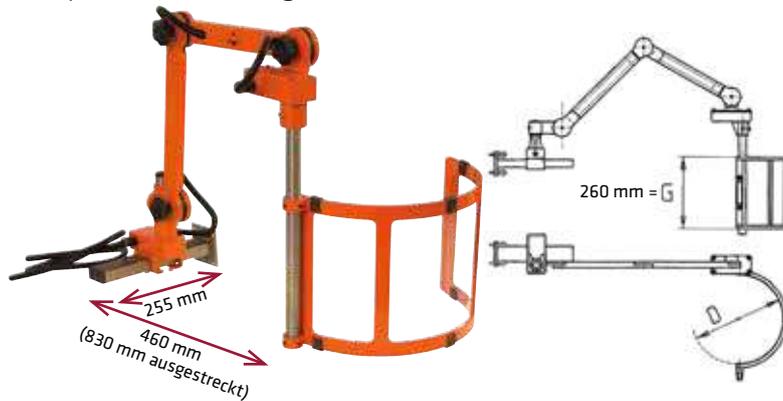
- Morsekegelschaft MK gem. DIN 228
- Großer Spann- bzw. Zentrierdurchmesser, Kegelwinkel 60°
- Hoch belastbar, robust und langlebig
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Präzisionslager mit hoher Rundlaufgenauigkeit
- Wartungsfreie Dauerschmierung
- Schmutzdichte Ausführung

Zentrierkegel	Spann-Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Mitlaufender Zentrierkegel MK 2 / 60 mm	20 - 60	88705	130,00
Mitlaufender Zentrierkegel MK 3 / 100 mm	30 - 100	88706	174,00
Mitlaufender Zentrierkegel MK 4 / 130 mm	30 - 130	88707	242,00
Mitlaufender Zentrierkegel MK 5 / 150 mm	30 - 150	88708	391,00

## Safety first - ELMAG®-Schutzeinrichtungen

### Universal-Späneschutz zum Nachrüsten an Bohr- und Fräsmaschinen

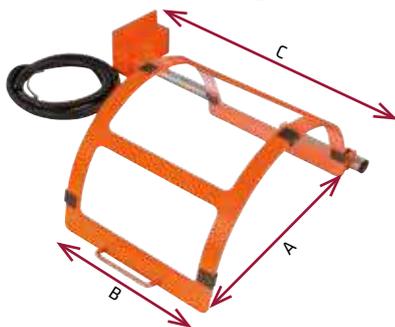
- Inklusive 2 Mikroschalter
- Einfachste Montage durch bereits vormontiertes 2-poliges Kabel
- 3 Knickgelenke und 1 Schwenkgelenk
- Polykarbonat Sicherheitsglas



Schutzeinrichtungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universal-Späneschutz Ø D=300 mm	89620	818,00
Universal-Späneschutz Ø D=350 mm	89621	832,00
Universal-Späneschutz Ø D=400 mm	89622	844,00

### Universal-Drehfutterschutz

- Wegklappbare Schutzeinrichtung mit Mikroschalter überwacht
- Polykarbonatsicherheitsglas

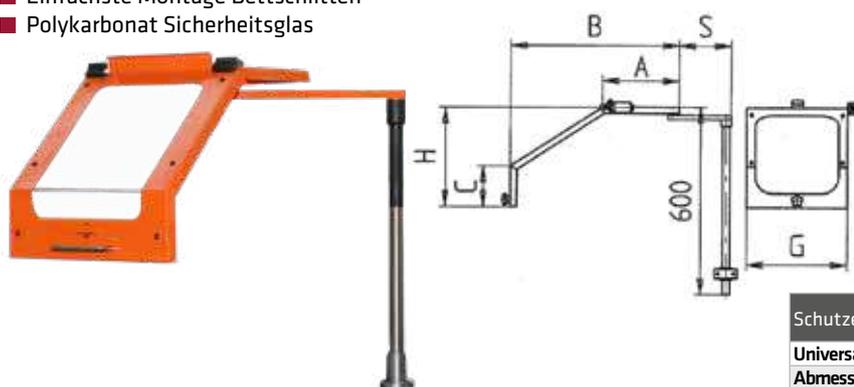


Schutzeinrichtungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universal-Drehfutterschutz Ø 350 mm	89610	454,00

Abmessung: A=350 mm, B=260 mm, C=510 mm

### Universal-Späneschutz bei Drehstahlhalter

- Bewegliche und kippbare Schutzabdeckung
- Einfachste Montage Bettschlitten
- Polykarbonat Sicherheitsglas



Schutzeinrichtungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universal-Späneschutz G=300 mm	89600	259,00

Abmessung: A=200 mm, B=400 mm, C=100 mm, H=320 mm, S=200mm

### Warnschild für Werkzeugmaschinen

- Zum nachträglichen Anbringen an Werkzeugmaschinen
- 6 Gebotszeichen und 3 Warnschilder



- Warnung vor Einzugsgefahr
- Warnung vor Rutschgefahr
- Warnung vor Handverletzung
- Fußschutz benutzen
- Schutzkleidung benutzen
- Augen- und Gehörschutz tragen
- Schutzhaube tragen
- Gebrauchsanweisung
- Netzstecker ziehen



Schild	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Warnschild 100x75 mm „Aufkleber“	89660	2,90
Warnschild 100x75 mm „Alu“	89680	6,50

## Kühlmittel, Schmierstoffe & Segmentschläuche



### Kühlmittelkonzentrat, milchig, 5 Liter

Mineralölhaltiger, wassermischbarer Kühlschmierstoff für den universellen Einsatz in der Metallbearbeitung.

Zerspänung von Stählen & Gusseisen 5 - 10 Vol. %  
Aluminium & NE-Metall 7 - 12 Vol. %  
Schleifen 5 - 6 Vol. %



### Kühlmittelkonzentrat PREMIUM, vollsynthetisch, 5 Liter

Vollsynthetisches, wasserlösliches Kühlschmierstoffkonzentrat für spanabhebende Bearbeitung von Guss, Stahl und hochlegierten Stählen.

Bohren 6 - 8 Vol. %  
Schleifen 3 - 5 Vol. %  
Schwerzerspannung 10 Vol. %  
Schneiden 6 - 8 Vol. %



### pH-Indikatorstäbchen

Kühlschmierstoffe müssen zur Erhaltung der Rostschutzeigenschaften einen leicht alkalischen Charakter aufweisen (pH-Wert 8 - 9).

pH-Indikatorstäbchen ermöglichen eine rasche und sichere Überprüfung des pH-Wertes.



### Schmierstoffe WISURA Akawax

Schmierstoffe 80 bzw. 360 Gramm mit pastenförmigem Schmierstoff für Metallbearbeitung, ideal für Gewindeschneidarbeiten und bei schwierig bearbeitbaren Werkstoffen wie Nichteisenmetalle.



### Kühlmittel-Segmentschlauch Grundset 1/4" + 1/2"



### Kühlmittel-Segmentschlauch lose 1/4" + 1/2"



### Kühlmittleinrichtung 24 l/min

Komplettsystem mit Kühlmittel-Tauchpumpe für einfache, nachträgliche Montage eines Kühlmittelsystems

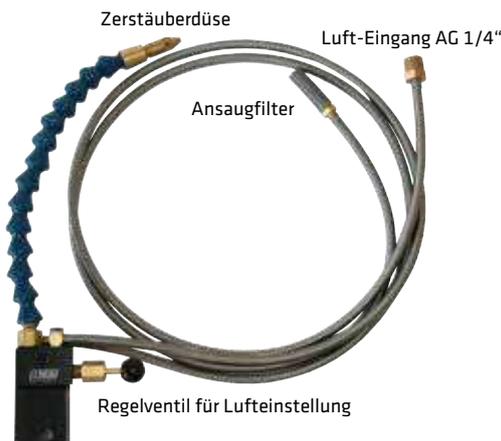
- Kühlmittel-Förderleistung 24 l/min
- Förderhöhe max. 2,5 Meter
- Kühlmittel-Tauchpumpe 9 Watt, 230 Volt
- Kühlmittel-Kunststofftank 9 Liter
- Kühlmittel-Segmentschlauch Länge 240 mm mit Kühlmitteldüse
- Einstell- und Absperrventil mit Magnethalter
- Tauchpumpenanschluss für Kühlmittelleitung
- 2 Meter Kühlmittelschlauch Ø 9 x 12 mm für Vorlauf
- 1 Meter Kühlmittelschlauch Ø 9 x 12 mm für Rücklauf
- Kühlmittelrücklauf mit herausnehmbarem Spezialsieb
- Schlauchschellen und Montageschrauben
- 3,9 Meter Anschlusskabel mit Ein-/Ausschalter und Schukostecker
- L x B x H: 390 x 260 x 320 mm
- Gewicht: 7,5 kg



### Kühlmittel-Segmentschlauch 210 mm

Flexibel einstellbarer Segmentschlauch mit Kühlmitteldüse und Magnethalter

- Einstell- und Absperrventil mit Magnethalter
- Anschluss für Kühlmittelschlauch Ø 9 x 12 mm
- Segmentschlauchlänge mit Kühlmitteldüse 210 mm



Kühlmittel / Schmierstoffe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmittelkonzentrat PREMIUM, vollsynthetisch, 5 Liter	78091	91,50
Kühlmittelkonzentrat, milchig, 5 Liter	78090	53,50
pH-Indikatorstäbchen, 100 Stk./Pkg.	78086	58,00
Schmierstift WISURA Akawax, ca. 80 g	78089	8,90
Schmierstift WISURA Akawax, ca. 350 g	78085	22,50
Kühlmittel-Segmentschlauch 1/4", Grundset	81071	24,50
Kühlmittel-Segmentschlauch 1/2", Grundset	81072	27,50
Kühlmittel-Segmentschlauch 1/4", 330 mm	81073	17,20
Kühlmittel-Segmentschlauch 1/2", 330 mm	81074	25,00
Kühlmittel-Set mit Luftzerstäuber	81078	270,00
Kühlmittleinrichtung 9 l komplett, mit Tauchpumpe	16078	353,00
Magnet mit flexiblem Kühlmittelschlauch	16099	51,50

## Messwerkzeug-Sortimente - Gut gemessen, halb gewonnen



Messwerkzeug-Sortiment 4-teilig für Handwerk, Lehre und Hobby

### Messwerkzeug-Sortiment 4-teilig

#### Messschieber 150 mm, Bauform gem. DIN 862 / A1

- Messbereiche 0 - 159 mm / 6 1/4 Zoll
- Monoblocknonius Genauigkeit 0,05 mm / 1/128 Zoll
- 4 Messfunktionen: Außen-, Innen-, Tiefen- und Stufenmessung
- Mit Kreuzspitzen, Tiefenmaß und Momentverstellung
- Rostfreier Werkzeugstahl gehärtet, feingeschliffen, verchromt
- Gut ablesbare Skalen matt verchromt
- Messschienenbreite 16 mm, Messschenkellänge 40 mm

#### Bügelmessschraube 25 mm, DIN 863

- Messbereich 0 - 25 mm, Genauigkeit 0,01 mm
- Mit Gefühlsschraube und Spindelklemmung
- Parallelität der Messflächen 0,002 mm, Spindelsteigung 0,5 mm
- Messspindel-Ø 6,4 mm, Messtrommel-Ø 17 mm
- Hartmetall-Messflächen feingeschliffen
- Spindel gehärtet und feingeschliffen
- Messbügel mit Isoliergriff, Messtrommel matt verchromt
- Mit Einstellwerkzeug für Spindelspiel

#### Präzisions-Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875

- Prüfschneidenwinkel 40°
- Rostfreier Werkzeugstahl feingeschliffen und geläppt

#### Stahlmaßstab 155 mm / 6 Zoll

- Rostfreier Federbandstahl mit gut ablesbarer Teilung



Messwerkzeug-Sortiment 5-teilig für professionelle Anwendungen

### Messwerkzeug-Sortiment 5-teilig

- Messschieber, Bügelmessschraube und Präzisions-Haarwinkel wie Messwerkzeug-Sortiment 4-teilig

#### Tiefenmessschieber 200 mm, DIN 862 Form C

- Messbereich 0 - 249 mm, Monoblocknonius Genauigkeit 0,02 mm
- Rostfreier Werkzeugstahl gehärtet, feingeschliffen, verchromt
- Gut ablesbare Skala matt verchromt
- Mit Tiefenmaßauflage 100 mm und Feststellschraube

#### Präzisions-Haarlineal 77 mm

- Prüfschneide feingeschliffen und geläppt
- Rostfreier Werkzeugstahl mit Kunststoff-Profilgriff

Messwerkzeug-Sortimente	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Messwerkzeug-Sortiment 4-teilig	88710	60,00
Messwerkzeug-Sortiment 5-teilig	88711	92,50

## Digitale Messschieber



Superpraktischer, hochpräziser Standard-Messschieber mit Digitalanzeige

### Digitale Messschieber nach DIN 852 / A1

- Messbereiche 0 - 155 mm / 6 1/8 Zoll bzw. 0 - 206 mm / 8 1/8 Zoll
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm / 0,0005 Zoll
- Maßeinheiten mm/Zoll umschaltbar
- Reset auf 0 in jeder Position möglich (Negativwertmessung)
- 4 Messfunktionen: Außen-, Innen-, Tiefen- und Stufenmessung
- Mit Kreuzspitzen, Tiefenmaß und Feststellschraube
- Rostfreier Werkzeugstahl gehärtet, feingeschliffen und verchromt
- Schlagfestes Aluminiumgehäuse, rückseits Bediensymbole
- Gut ablesbare Skalen matt verchromt
- Sehr gut ablesbare Digitalanzeige
- Hochpräzise auch bei Schnellverstellung, bequemes Handling
- Messschienenbreite 16 mm, Messschenkellänge 40 bzw. 50 mm
- Standardausführung oder IP 67 strahlwassergeschützt
- Mit Lithium-Reservebatterie 3 Volt CR 2032 und Schraubendreher



Hochpräziser Profi-Messschieber mit Digitalanzeige, IP 67 strahlwassergeschützt und wasserdicht

Digitale Messschieber	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Präz.-Digital-Messschieber 150mm, Standard	88720	39,50
Präz.-Digital-Messschieber 200mm, Standard	88721	60,00
Präz.-Digital-Messschieber 150mm, wasserdicht IP67	88722	172,00
Präz.-Digital-Messschieber 200mm, wasserdicht IP67	88723	241,00

## Präzisionsmessschieber



Präzisionsmessschieber 200 mm für Werkstätte und Produktion



Extralang: Präzisionsmessschieber 500 mm

### Präzisionsmessschieber nach DIN 862 / A1

- Monoblocknonius Genauigkeit 0,02 mm
- 3 Messfunktionen: Außen-, Innen- und Stufenmessung
- Mit Kreuzspitzen und Feineinstellung
- Nonius und Feineinstellung mit Feststellschrauben
- Rostfreier Werkzeugstahl gehärtet, feingeschliffen, verchromt
- Gut ablesbare Skalen matt verchromt
- Rückseite Gewindetabellen metrisch / Zoll

### Präzisionsmessschieber 150 mm

Messbereich 0 - 159 mm, Messschiene 16 mm, Messschenkel 40 mm

### Präzisionsmessschieber 200 mm

Messbereich 0 - 217 mm, Messschiene 20 mm, Messschenkel 50 mm

### Präzisionsmessschieber 300 mm

Messbereich 0 - 316 mm, Messschiene 24 mm, Messschenkel 125 mm

### Präzisionsmessschieber 500 mm

Messbereich 0 - 526 mm Messschiene 31 mm, Messschenkel 200 mm

Präzisionsmessschieber	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Präzisionsmessschieber 150 mm	88725	25,50
Präzisionsmessschieber 200 mm	88726	32,50
Präzisionsmessschieber 300 mm	88727	234,00
Präzisionsmessschieber 500 mm	88728	416,00

## Bügelmessschrauben



### Bügelmessschrauben-Set 0 - 150 mm, 6-teilig, DIN 863

Hochwertiges Mikrometer-Set für Feinwerktechnik und -mechanik, Werkzeug- und Modellbau sowie für präzise Messungen bei Dreh- und Fräsarbeiten

- Messbereiche 0 - 25 / 25 - 50 / 50 - 75 / 75 - 100 / 100 - 125 / 125 - 150 mm, Genauigkeit 0,01 mm
- Mit Gefühlsschraube und Spindelklemmung
- Parallelität der Messflächen 0,002 mm, Spindelsteigung 0,5 mm
- Messspindel-Ø 6,4 mm, Messtrommel-Ø 17 mm
- Spindel gehärtet und feingeschliffen
- Hartmetall-Messflächen feingeschliffen
- Messbügel mit Isoliergriff, Messtrommel matt verchromt
- Mit geeichten Einstellmaßen 25 / 50 / 75 / 100 / 125 mm
- Set mit Einstellwerkzeugen in Holz-Systembox

### Bügelmessschraube

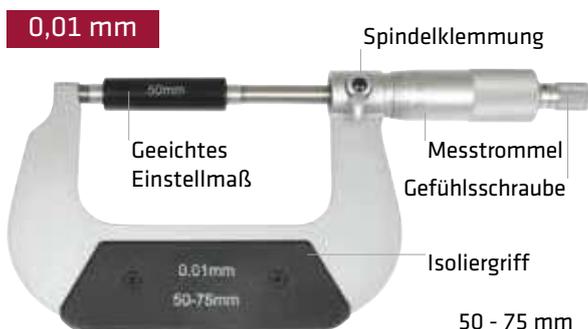
0 - 25 mm / 25 - 50 mm / 50 - 75 mm / 75 - 100 mm

Wie Bügelmessschrauben-Set 0 - 150 mm, jedoch

- Anlieferung der Einzelmodelle in Kunststoff-Systembox
- Ab Modell 25 - 50 mm mit geeichtem Einstellmaß



Bügelmessschraube 75 - 100 mm



0,01 mm

Spindelklemmung

Geeichtes Einstellmaß

Messtrommel  
Gefühlsschraube

Isoliergriff

50 - 75 mm

Bügelmessschrauben	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bügelmessschrauben-Set 0 - 150 mm, 6-teilig	88713	212,00
Bügelmessschraube 0 - 25 mm	88715	32,50
Bügelmessschraube 25 - 50 mm	88716	43,00
Bügelmessschraube 50 - 75 mm	88717	48,50
Bügelmessschraube 75 - 100 mm	88718	56,50

## Messuhr

0,01 mm



Messuhr 0 - 10 mm

### Präzisions-Messuhr nach DIN 878

Ideal für die Qualitäts- und Fertigungskontrolle und für Metallfacherbeiter

- Messbereich 0 - 11 mm, Skalenteilung 0,01 mm
- Eine Zeigerumdrehung entspricht 1 mm
- Messskala mit Vor- und Rücklaufnotierung
- Mit Rundenzähler
- Zwei einstellbare Messbereichszeiger
- Feinwerktechnisch ausgereiftes Qualitäts-Messwerk mit Edelsteinlagerung und leichtgängiger Zahnstange
- Messbolzen und Messuhrschaft aus rostfreiem Stahl
- Gehärtete, halbrunde Messspitze, geläppter Messbolzen
- Messschaft-Ø 8 h6, Außenring-Ø 58 mm, Gehäusehöhe 25 mm

Messuhr	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Messuhr 0-10 mm	88735	34,50

## Präzisions-Magnet-Messtativ



Präzisions-Magnet-Messtativ, ideale Positioniereinrichtung für Messuhren und -nadeln

Hydraulisches Präzisions-Messtativ für punktgenaue Positionierung von Messuhren und Messnadeln

- Messuhraufnahme Ø 6,5 - 8 mm mit Halteklemme für Messuhr- oder Messnadelschaft
- Drei Drehgelenke für rasche Voreinstellung der Messposition
- Zentralklemmung mit Drehknopf für sofortige, feste Fixierung der räumlichen Lage
- Stufenlos regulierbare Klemmkraft
- Selbstfixierendes Schraubgelenk für Feineinstellung der Messspitze
- Große Reichweite, Halbkugelradius ca. 320 mm

Magnethalter:

- Hohe Haltekraft, ca. 80 kg auf Stahl
- Magnetfuß mit prismatischer Sohle für horizontale und zylindrische Flächen
- Zwei magnetische Haftstreifen für vertikale Flächen
- Magnetschalter ON/OFF für das Ein- und Ausschalten der Magnetwirkung

Präzisions-Magnet-Messtativ	L	B	H	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm		
Präzisions-Magnet-Messtativ	49	74	55	88730	107,00

## Präzisions-Wasserwaage

0,02 mm



Präzisions-Wasserwaage in Holzbox

Eine Präzisions-Wasserwaage erleichtert das horizontale Ausrichten von waagerechten Werkstücksflächen und reduziert Rüst- und Justierzeiten. Sie ist auch für das Einmessen von Maschinen, Messplatten etc. gut geeignet.

- Messgenauigkeit 0,02 mm/m
- Spannungsfreie Messlibellen für gleichbleibende Präzision
- Länglibelle für Längsmessung, mit Querlibelle für Flächenmessung
- Geschliffene Messkörpersohle mit prismatischem Sohlenprofil für gleichmäßigen Ansatz auf Wellen und Rundkörpern
- Ausführung mit Wärmeschutzgriff
- Messkörperlänge 200 mm

Präzisions-Wasserwaage	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Präzisions-Wasserwaage	88755	113,00

## Digitale Positionsanzeige SINO



SINO SDS6-3V:

Präzise Positionsanzeige von Werkzeugmaschinen

**Rasche Amortisation**

**Passend für alle Werkzeugmaschinen**



Rückseite mit Ein-/Ausschalter und Anschlüssen

### SINO SDS6-3V-Funktionen<sup>1)</sup>

- 200 Werkzeug-Speicherplätze
- Werkzeugdurchmesser-Kompensation
- Achsenwahl und -anzeige X / Y / Z
- Koordinatenwahl absolut und inkremental abs./inc.
- Referenzpunkt / Nullpunktfindung  $X_0$  /  $Y_0$  /  $Z_0$
- Echtes drittes Anzeigesegment:  
Segment 1 zeigt X, Segment 2 zeigt wahlweise Z oder  $Z + Z_0$  verrechnet, Segment 3 zeigt nur  $Z_0$
- Wertehalbierung zur Mittenbestimmung /  
Schalten zwischen Radius und Durchmesser
- Wertverdoppelung zur Durchmesseranzeige
- Kegelberechnung
- Werteanzeige metrisch oder Zoll
- Meldungsanzeige
- Bogenberechnung innen und außen für Rundungen
- Lochreihen- und Lochkreisfunktion
- Taschenfräsfunktion
- Vollständige Rechnerfunktion inkl. Winkelfunktionen
- Save-Funktion: Bei Ausschalten der

### High-Tech-Präzision mit SINO

Erfahrene Maschinenbauer, Dreh- und Schleiffachkräfte wollen sie nicht mehr missen, ihre SINO:

- Höchste Präzision und Fertigungssicherheit, effektiv höhere Arbeits- und Wiederholgenauigkeit
- Praktisch keine Ausschussquote
- Einfache Bedienung, dadurch Zeitersparnis und deutliche Produktivitätssteigerung
- Sehr gut lesbare Display-Anzeige
- Übersichtliche Tastatur, dichte Membran-Berührungstaster
- Modernste Elektronik: 16-Bit CPLD / 16-Bit CPU / EIA422A-Linedriver für rasche Signalverarbeitung - besser als TTL
- Kompaktes, robustes Metallgehäuse
- Mit Schwenkarmhalterung für Maschinen- oder Wandanbau
- CE-konform, DIN ISO 9001

### Digitale Positionsanzeige SINO für 3 Achsen

Nachrüst-Sets von Drehmaschinen mit einer Spitzenweite von 1.000 / 1.500 / 2.000 / 3.000 mm bzw. für MFB 45 GLH / MFB 50 L

- SINO SDS6-3V für drei Achsen
- Schwenkarmhalterung zum Maschinen- oder Wandanbau
- Mit allen erforderlichen Glasmessstäben und Montagematerial

### Kabelverlängerung SINO

Anschlussfertiges Verlängerungskabel für Glasmessstäbe, Gesamtlänge 1.000 oder 2.000 mm

Positionsanzeige oder Stromausfall werden die zuletzt angezeigten Werte gespeichert und nach dem Einschalten wieder angezeigt

- Sleep-Funktion: Zuletzt angezeigte Werte bleiben gespeichert, falls Maschinenachsen bei ausgeschalteter Maschine verstellt werden
- Schleifmaschinen: Frequenzfilter gegen Flackern der Anzeige

### Technische Daten

Netzanschluss	80 - 260 V, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	25 VA
Eingangsfrequenz max.	5 MHz
Arbeitstemperatur	0 - 45 °C
Displaybreite x -höhe	315 x 195 mm

Digitale Positionsanzeige SINO SDS6-3V und Kabelverlängerungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>SINO Display komplett mit Halterung</b>	<b>88895</b>	<b>* 576,00</b>
<b>Kabelverlängerung SINO, 1.000 mm</b>	<b>88890</b>	<b>* 39,50</b>
<b>Kabelverlängerung SINO, 2.000 mm</b>	<b>88891</b>	<b>* 80,00</b>

## Präzisions-Glasmessstäbe

Hochpräzise, elektronische Messung der Achsposition einer Werkzeugmaschine

- Messkopf für inkrementale Wegmessung
- Präzisionslager
- Signalausgang EIA 422A-Linedriver für perfekte Signalübertragung
- Schutzart IP 55, staub- und strahlwassergeschützt
- Geschlossenes, robustes Messsystem mit schlagfestem Hohlprofil und speziellen Dichtungslippen gegen Späne und Flüssigkeiten
- Für härteste Einsatzbedingungen geeignet

Weitere Informationen siehe Folgeseiten



Schnittmodell KA-600 mit Messkopf

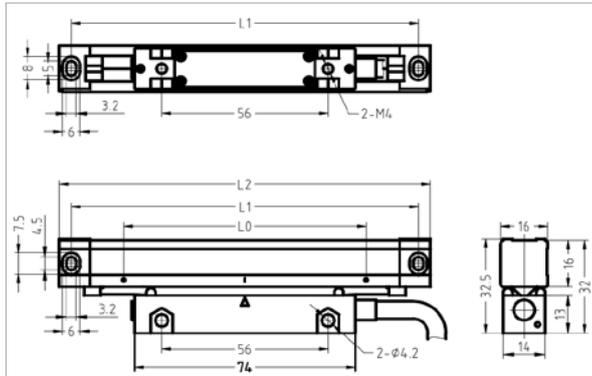


Oberschlitten mit Ableseeinheit auf einer Universaldrehmaschine

## Präzisions-Glasmessstäbe

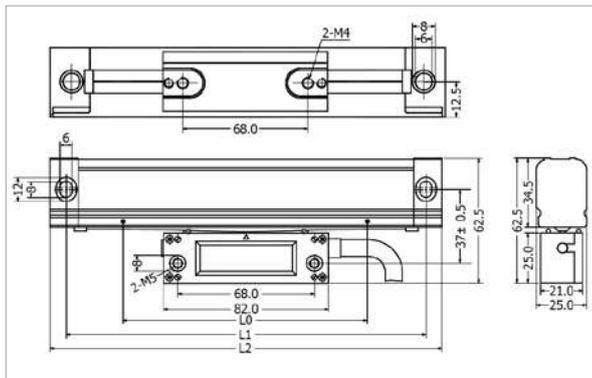
### Präzisions-Glasmessstäbe KA 200 SINO, 0,005 mm<sup>1)</sup>

Kleinbauweise, Messlängen 30 - 360 mm,  
Hohlprofil 16 x 16 mm, Einbauhöhe 32,5 mm



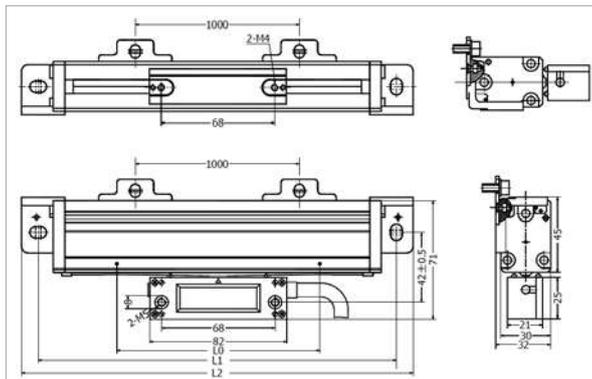
### Präzisions-Glasmessstäbe KA 300 SINO, 0,005 mm<sup>1)</sup>

Standardbauweise, Messlängen 70 - 1.020 mm,  
Hohlprofil 25 x 34,5 mm, Einbauhöhe 62,5 mm



### Glasmessstäbe KA 600 SINO, 0,005 mm<sup>1)</sup>

Standardbauweise, Messlängen 1.000 - 3.000 mm,  
Hohlprofil 30 x 45 mm, Einbauhöhe 71 mm



#### Lieferumfang

- Glasmessstab in Hohlprofil, Längen siehe Tabellen
- Schutzabdeckung und 3 m Anschlusskabel<sup>2)</sup>
- Anbauschiene und Montagematerial
- Montageanleitung und Messprotokoll

#### Technische Daten

Teilung / Auflösung	0,02 / 0,005 mm
Genauigkeit (20 °C)	± 0,005 mm
Geschwindigkeit max.	120 m/min
Arbeitsspannung	5 V ± 5 %
Stromstärke	80 mA
Arbeitstemperatur	0 - 45 °C
Schutzart	IP 55
Stiftsteckertyp	SUB-D

Glasmessstäbe	Messlänge L0, mm	Montage L1, mm	Stablänge L2, mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Glasmessstäbe KA 200 SINO</b>					
Glasmessstab KA 200/30 SINO	30	125	133	88861	* 323,00
Glasmessstab KA 200/40 SINO	40	135	143	88862	* 330,00
Glasmessstab KA 200/50 SINO	50	145	153	88863	* 338,00
Glasmessstab KA 200/60 SINO	60	155	163	88864	* 347,00
Glasmessstab KA 200/70 SINO	70	165	173	88865	* 347,00
Glasmessstab KA 200/80 SINO	80	175	183	88866	* 347,00
Glasmessstab KA 200/90 SINO	90	185	193	88867	* 347,00
Glasmessstab KA 200/100 SINO	100	195	203	88868	* 355,00
Glasmessstab KA 200/110 SINO	110	205	213	88869	* 355,00
Glasmessstab KA 200/120 SINO	120	215	223	88870	* 361,00
Glasmessstab KA 200/130 SINO	130	225	233	88871	* 371,00
Glasmessstab KA 200/140 SINO	140	235	243	88872	* 378,00
Glasmessstab KA 200/150 SINO	150	245	253	88873	* 378,00
Glasmessstab KA 200/160 SINO	160	255	263	88874	* 378,00
Glasmessstab KA 200/170 SINO	170	265	273	88875	* 378,00
Glasmessstab KA 200/180 SINO	180	275	283	88876	* 385,00
Glasmessstab KA 200/190 SINO	190	285	293	88877	* 385,00
Glasmessstab KA 200/200 SINO	200	295	303	88878	* 385,00
Glasmessstab KA 200/220 SINO	220	315	323	88879	* 395,00
Glasmessstab KA 200/240 SINO	240	335	343	88880	* 395,00
Glasmessstab KA 200/260 SINO	260	355	363	88881	* 405,00
Glasmessstab KA 200/280 SINO	280	375	383	88882	* 405,00
Glasmessstab KA 200/300 SINO	300	395	403	88883	* 413,00
Glasmessstab KA 200/320 SINO	320	415	423	88884	* 413,00
Glasmessstab KA 200/340 SINO	340	435	443	88885	* 419,00
Glasmessstab KA 200/360 SINO	360	455	463	88886	* 419,00
<b>Glasmessstäbe KA 300 SINO</b>					
Glasmessstab KA 300/70 SINO	70	160	176	88800	* 216,00
Glasmessstab KA 300/120 SINO	120	210	226	88801	* 234,00
Glasmessstab KA 300/170 SINO	170	260	276	88802	* 244,00
Glasmessstab KA 300/220 SINO	220	310	326	88803	* 250,00
Glasmessstab KA 300/270 SINO	270	360	376	88804	* 260,00
Glasmessstab KA 300/320 SINO	320	410	426	88805	* 273,00
Glasmessstab KA 300/370 SINO	370	460	476	88806	* 282,00
Glasmessstab KA 300/420 SINO	420	510	526	88807	* 291,00
Glasmessstab KA 300/470 SINO	470	560	576	88808	* 308,00
Glasmessstab KA 300/520 SINO	520	610	626	88809	* 315,00
Glasmessstab KA 300/570 SINO	570	660	676	88810	* 323,00
Glasmessstab KA 300/620 SINO	620	710	726	88811	* 334,00
Glasmessstab KA 300/670 SINO	670	760	776	88812	* 354,00
Glasmessstab KA 300/720 SINO	720	810	826	88813	* 363,00
Glasmessstab KA 300/770 SINO	770	860	876	88814	* 371,00
Glasmessstab KA 300/820 SINO	820	910	926	88815	* 386,00
Glasmessstab KA 300/870 SINO	870	960	976	88816	* 403,00
Glasmessstab KA 300/920 SINO	920	1.010	1.026	88817	* 405,00
Glasmessstab KA 300/970 SINO	970	1.060	1.076	88818	* 419,00
Glasmessstab KA 300/1020 SINO	1.020	1.110	1.126	88819	* 436,00
<b>Glasmessstäbe KA 500 SINO</b>					
Glasmessstab KA 500/70 SINO	70	172	182	88820	* 307,00
Glasmessstab KA 500/100 SINO	100	202	212	88821	* 314,00
Glasmessstab KA 500/120 SINO	120	222	232	88822	* 314,00
Glasmessstab KA 500/170 SINO	170	272	282	88823	* 323,00
Glasmessstab KA 500/220 SINO	220	322	332	88824	* 330,00
Glasmessstab KA 500/270 SINO	270	372	382	88825	* 332,00
Glasmessstab KA 500/320 SINO	320	422	432	88826	* 350,00
Glasmessstab KA 500/370 SINO	370	472	482	88827	* 356,00
Glasmessstab KA 500/420 SINO	420	522	532	88828	* 367,00
Glasmessstab KA 500/470 SINO	470	572	582	88829	* 381,00
Glasmessstab KA 500/520 SINO	520	622	632	88830	* 395,00
Glasmessstab KA 500/570 SINO	570	672	682	88831	* 398,00
<b>Glasmessstäbe KA 600 SINO</b>					
Glasmessstab KA 600/1000 SINO	1.000	1.150	1.170	88840	* 436,00
Glasmessstab KA 600/1100 SINO	1.100	1.250	1.270	88841	* 482,00
Glasmessstab KA 600/1200 SINO	1.200	1.350	1.370	88842	* 530,00
Glasmessstab KA 600/1300 SINO	1.300	1.450	1.470	88843	* 564,00
Glasmessstab KA 600/1400 SINO	1.400	1.550	1.570	88844	* 612,00
Glasmessstab KA 600/1500 SINO	1.500	1.650	1.670	88845	* 653,00
Glasmessstab KA 600/1600 SINO	1.600	1.750	1.770	88846	* 691,00
Glasmessstab KA 600/1800 SINO	1.800	1.950	1.970	88848	* 788,00
Glasmessstab KA 600/2000 SINO	2.000	2.150	2.170	88850	* 870,00
Glasmessstab KA 600/2100 SINO	2.100	2.250	2.270	88851	* 918,00
Glasmessstab KA 600/2200 SINO	2.200	2.350	2.370	88852	* 949,00
Glasmessstab KA 600/2300 SINO	2.300	2.450	2.470	88853	* 998,00
Glasmessstab KA 600/2400 SINO	2.400	2.550	2.570	88854	* 1.045,00
Glasmessstab KA 600/2500 SINO	2.500	2.650	2.670	88855	* 1.085,00
Glasmessstab KA 600/2600 SINO	2.600	2.750	2.770	88856	* 1.130,00
Glasmessstab KA 600/2800 SINO	2.800	2.950	2.970	88858	* 1.210,00
Glasmessstab KA 600/3000 SINO	3.000	3.150	3.170	88860	* 1.300,00

## Arbeitsplatzbeleuchtung



LED- Arbeitsleuchte mit Magnetfuß



LED- Arbeitsleuchte kurz



LED-Arbeitsleuchte mittel mit besonders robustem Quadratarm - hohe Leuchtkraft, angenehmes, schattenarmes Licht



LED-Arbeitsleuchte lang mit großer Reichweite

### Gutes Licht ist Sicherheit

Eine optimale Arbeitsplatzbeleuchtung beugt Konzentrationschwächen und Fehlern vor, schützt die Augen und hält munter

### LED-Arbeitsleuchte mit Magnetfuß 35 Watt, 24 Volt

- Ideale Kleinbereichs-Arbeitsplatzbeleuchtung mit Magnetfuß für Werktische und Kleinmaschinen
- Flexibel einstellbar, Leuchtenlänge 600 mm
- Sehr praktischer Magnetfußhalter
- Ein-/Ausschalter
- Breit strahlender Rundreflektor für konzentriertes LED-Licht
- Schirmdurchmesser ca. 77 mm
- Stoßgeschütztes Reflektorglas
- Integrierter Netzstrom-Sicherheitstrafo
- LED-Lampe 35 Watt, 24 Volt
- Inklusive Netzkabel 1,5 m, Netzanschluss 230 Volt

### LED-Arbeitsleuchte kurz, 50 Watt, 24 Volt

- Arbeitsplatzbeleuchtung mit Magnetplatte für kleine Werkbänke und Werkzeugmaschinen
- Flexibel einstellbar durch Gelenkkopf, Handgriff und Ein-/Ausschalter am Gehäuse
- Eloxiertes, mittelbreit strahlender Rundreflektor
- Angenehmes, schattenarmes Halogenlicht
- Stoßgeschütztes Reflektorglas
- Leuchtgehäuse Ø 125 mm aus schlagfestem Aluminium
- Sehr gute Wärmeableitung, hohe Standzeit des Leuchtkörpers
- LED-Lampe 50 Watt, 24 Volt
- Integrierter Netzstrom-Sicherheitstrafo
- Schutzart IP 65 gegen Strahlwasser und Staub
- Mit Netzkabel 1,4 m und Schukostecker, Netzanschluss 230 Volt

### LED-Arbeitsleuchte mittel und lang, Quadratarm, 50 Watt, 24 Volt

- Mittlere und große Arbeitsplatzbeleuchtung mit Magnetplatte für Werkbänke und Werkzeugmaschinen
- Besonders robustes Industriedesign mit stabilem Quadratarm
- Flexibel einstellbar durch Gelenkkopf und drei positionstable Stellgelenke, Handgriff und Ein-/Ausschalter am Gehäuse
- Eloxiertes, mittelbreit strahlender Rundreflektor
- Angenehmes, schattenarmes LED-Licht
- Stoßgeschütztes Reflektorglas
- Leuchtgehäuse Ø 125 mm aus schlagfestem Aluminium
- Sehr gute Wärmeableitung, hohe Standzeit des Leuchtkörpers
- LED-Lampe 50 Watt, 24 Volt
- Integrierter Netzstrom-Sicherheitstrafo
- Schutzart IP 65 gegen Strahlwasser und Staub
- Mit Netzkabel 1,4 m und Schukostecker, Netzanschluss 230 Volt
- Gestreckte Länge vom Sockelboden bis Handgriff:
  - LED-Arbeitsleuchte mittel 880 mm
  - LED-Arbeitsleuchte lang 1.140 mm

LED-Arbeitsleuchten	Leistung	Schutzart	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	W	IP		
LED-Arbeitsleuchte mit Magnetfuß	35	IP 20	88761	155,00
LED-Arbeitsleuchte kurz	50	IP 65	88762	180,00
LED-Arbeitsleuchte mittel, Quadratarm	50	IP 65	88763	200,00
LED-Arbeitsleuchte lang, Quadratarm	50	IP 65	88764	237,00

## Koordinaten-Kreuztische



Koordinaten-Kreuztisch 730



**Wichtige Details:**  
Gut ablesbare Skalen,  
präzise einstellbare  
Führungen,  
rasche Tischfixierung  
mittels Arretierhebel

Ein Koordinaten-Kreuztisch bringt Bewegung auf den Maschinentisch - ideal für z.B. präzise Serienbohrungen im Koordinatenraster

- Präzise gearbeiteter Kreuztisch mit Kühlmittelrinne
- T-Nuten zum Befestigen eines Schraubstocks oder Werkstücks
- Präziser Längs- und Quervorschub
- Drei leichtgängige Handräder mit gut lesbaren Skalenringen
- Handrad-Skalierung 0,05 mm
- Einstellbare Anschläge, Tisch in jeder Position arretierbar
- Spielfrei nachstellbare Schwalbenschwanzführungen
- Passend für alle Werkzeugmaschinentische

Koordinaten-Kreuztisch		400	500	700	730
<b>Kreuztischabmessungen</b>					
Tischlänge X	mm	400	500	700	730
Tischbreite Y	mm	120	180	180	210
T-Nutenbreite	mm	10	12	12	14
Tischbelastung max.	kg	70	120	120	150
Tischhub X-Achse	mm	220	287	480	480
Tischhub Y-Achse	mm	165	167	170	210
Handrad-Skalierung	mm	0,05	0,05	0,05	0,05
<b>Fußabmessungen</b>					
Fußlänge	mm	280	340	340	362
Fußbreite	mm	220	274	274	280
<b>Gesamtabmessungen</b>					
Gesamtlänge	mm	506	748	945	1.065
Gesamtbreite	mm	400	483	483	555
Gesamthöhe	mm	140	148	169	200
Gewicht	kg	22	32	49	84
Bestellnummer		<b>82890</b>	<b>82891</b>	<b>82892</b>	<b>82893</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*606,00</b>	<b>*700,00</b>	<b>*795,00</b>	<b>*990,00</b>

## Maschinenschuhe

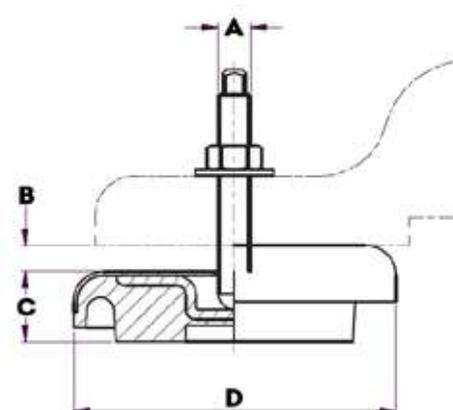


Maschinenschuhe Ø 120 mm

Maschinenschuhe sind vibrationshemmende Stellfüße für Bohr-, Dreh-, Fräs- und Schleifmaschinen sowie für Aggregate und Einzelmotoren. Sie sorgen als Anti-Schwingelemente für ruhigen Lauf und mehr Präzision.

- Dämpfung von Körperschallvibrationen bis 90 %
- Absorbierung von internen und externen Schwingungen
- Reduzierung von Vibrationsmustern und -riefen
- Verankerungsfreie Maschinenmontage
- Einfache Maschinennivellierung: Feinausrichtung nach 24 Stunden, Feinjustierung bereits nach 48 Stunden
- Robustes Industriedesign, hohe Standsicherheit
- Erforderliche Anzahl je nach Maschine 4 - 6 Stück

Zul. Belastung je Maschinenschuh		Ø 40	Ø 80	Ø 120	Ø 160	Ø 180
Drehmaschine	N	1.000	3.000	8.000	15.000	20.000



Maschinenschuhe	Höhe	Gewindebolzen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	M x mm		
Maschinenschuh Ø 40 mm	15	M5 x 30	<b>88780</b>	<b>9,90</b>
Maschinenschuh Ø 80 mm	25	M10 x 80	<b>88781</b>	<b>20,50</b>
Maschinenschuh Ø 120 mm	30	M12 x 100	<b>88782</b>	<b>30,00</b>
Maschinenschuh Ø 160 mm	35	M16 x 120	<b>88783</b>	<b>46,00</b>
Maschinenschuh Ø 180 mm	40	M20 x 130	<b>88784</b>	<b>51,50</b>

Maschinenschuhe	A	B	C	D
Maschinenschuh Ø 40 mm	M5	3 mm	15 mm	40 mm
Maschinenschuh Ø 80 mm	M10	5 mm	25 mm	80 mm
Maschinenschuh Ø 120 mm	M12	3 mm	32 mm	120 mm
Maschinenschuh Ø 160 mm	M16	9 mm	35 mm	160 mm
Maschinenschuh Ø 180 mm	M20	9 mm	39 mm	185 mm

## JEPSON Kreissägeblätter

### Schnell, gratarm, ohne Kühlung

HM<sup>1)</sup>- oder Cermet<sup>2)</sup>-bestückte Sägeblätter sind für die Bearbeitung von Stahl, NE-Metallen, Kunst- und Verbundwerkstoffen geeignet. Sie bieten einen kühlmittelfreien, nahezu gratfreien Schnitt und sind auf allen Handkreissägen verwendbar.



### Thermostabiles Sägeblatt

Lasergeschnittene, hochpräzise Dehnungsschlitze im Sägeblattkörper unterbinden Spannungen und die thermische Ausdehnung des Sägeblattes. Das Blatt bleibt dauerhaft gleichmäßig eben.



### HM-Sägeblatt beschichtet

#### Sägeblätter - Bevorzugte Eignung

- ▲ Aluminium und Stahl
- ▲▲ Stahl
- ▲▲▲ Guss, SML<sup>3)</sup>
- ▲▲▲▲ INOX/NIRO/Edelstahl bis 3 mm und Stahl

Industriequalität  
long life

dB  
Dünnwand  
geräuschreduziert

### Präzisionsschliff

Rasiermesserscharfe, geometrisch perfekt geschliffene Sägeblattschneiden aus Hartmetall bieten höchste Schnittpräzision und eine lange Lebensdauer auch bei hoher Belastung. Die Schneidkörper sind fünf-fach nachschleifbar.

JEPSON-Modelle	Original JEPSON HM-Sägeblätter <sup>1)</sup>	Zähneanzahl Z	Eignung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hand Dry Cutter 8219	Original JEPSON Cermet-Sägeblatt 192x1,85x20 mm	40	▲▲	78395	* 90,00
	Original JEPSON Cermet-Sägeblatt 192x1,85x20 mm	48	▲▲	78396	* 101,00
	Original JEPSON Cermet-Sägeblatt 192x1,85x20 mm	48	▲	78398	* 87,00
	Original JEPSON Cermet-Sägeblatt 192x1,85x20 mm	70	▲▲▲	78397	* 149,00
Dry Miter Cutter 9410 ND	Original JEPSON HM-Sägeblatt 255x2,0x25,4 mm	60	▲▲	78355	* 156,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 255x2,0x25,4 mm	66	▲▲▲	78356	* 173,00
Premium Dry Cutter 9430	Original JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm	60	▲▲	78310	* 165,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm	60	▲▲▲	78311	* 205,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm	80	▲▲	78312	* 207,00
Hand Dry Cutter 8320	Original JEPSON HM-Sägeblatt 320x2,2x25,4 mm	84	▲▲	78371	* 209,00
Premium Super Dry Cutter 9435	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm	60	▲▲▲	78313	* 249,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm	60	▲▲▲	78314	* 213,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm	66	▲▲	78315	* 228,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm	72	▲▲▲	78316	* 249,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm	90	▲▲▲	78318	* 272,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x3,4x25,4 mm	96	▲	78319	* 249,00

JEPSON-Modelle	TANITEC HM-Sägeblätter <sup>1)</sup> THT und Zubehör	Zähneanzahl Z	Eignung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hand Dry Cutter 8230	TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm	48	▲▲	78381	* 133,00
	TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm	60	▲	78384	* 132,00
	TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm	68	▲▲	78382	* 182,00
	TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm	84	▲▲▲	78383	* 216,00

TANITEC HM-Handkreissägeblätter <sup>1)</sup> THT	Zähneanzahl Z	Eignung	Inklusive Reduzier-ring-Satz	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 160x1,80x30 mm	32	▲▲	■	78360	* 103,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 180x1,85x20 mm	36	▲▲	■	78361	* 105,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 180x1,85x30 mm	36	▲▲	■	78362	* 105,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 200x1,90x30 mm	40	▲▲	■	78364	* 132,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 200x1,90x30 mm	60	▲▲	■	78363	* 152,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 210x2,00x30 mm	42	▲▲	■	78365	* 135,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 210x2,00x30 mm	64	▲▲	■	78367	* 172,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 230x2,00x30 mm	48	▲▲	■	78366	* 151,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 230x2,00x30 mm	60	▲	■	78359	* 149,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 230x2,00x30 mm	68	▲▲	■	78368	* 191,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT LBS 230x1,4x25,4 mm	60	▲▲	■	78385	* 182,00

HM-Sägeblätter beschichtet für erhöhte Standzeit	Zähneanzahl Z	Eignung	Inklusive Reduzier-ring-Satz	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm	48	▲▲▲▲	■	78388	* 195,00
Original JEPSON HM-Sägeblatt 320x2,2x25,4 mm	84	▲▲▲▲	■	78374	* 384,00
Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm	90	▲▲▲▲	■	78307	* 329,00

## JEPSON Trennschleifscheibe



### Trennschleifscheibe für JEPSON Trennschleifer 9515

Hochleistungs-Trennschleifscheibe für präzises Ablängen von Stangenmaterialien aus Stahl, INOX/NIRO/Edelstahl, Guss und Nichteisenmetallen.

- Nahezu gratfreier Trennschnitt mit superglatter Schnittfläche
- Trennscheibenabmessungen 350x2,8x25,4 mm
- Trenngeschwindigkeit max. 80 m/s, Drehzahl max. 4.400 UpM
- Sicherheitsanforderungen gem. EN 12413

JEPSON-Modelle	JEPSON Trennschleifscheibe	Eignung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
JEPSON Trennschleifer	JEPSON Trennschleifscheibe NW 350 mm	Metall	78332	* 11,50

\* = ELMAG-Spezialprogramm

1) HM  
2) Cermet  
3) SML

Carbid-Hartmetall-Verbundwerkstoff mit hoher Warmhärte und Verschleißfestigkeit. Keramik-Metall-Verbundwerkstoff mit hoher Warmhärte, Verschleißfestigkeit und sehr hoher Thermochock- & Oxidationsbeständigkeit. Super-Metallit-Gussrohre gem. DIN EN 877 / DIN 19522.

# Bandsägeblätter - Werkzeugstahl CS & Bimetall Cobalt M42

## Bandsägeblätter CS

Hochwertige, flexible Bandsägeblätter aus Werkzeugstahl CS. Ideal für Stahl mit einer Zugfestigkeit bis 800 N/mm<sup>2</sup> (Härte 22 HRC), Leichtmetall und Kunststoff.

- Induktiv gehärtete Zahnschneiden
- Zahn Härte ca. 66 HRC
- Hohe Zerspanungsleistung
- Hohe Nutzungsdauer
- Sehr wirtschaftlich
- Für häufig wechselnden Betrieb  
Rohre/Profile/Vollmaterialien geeignet



## Spitzenleistung:

### Bandsägeblätter Bimetall Cobalt M42

Besonders verschleißfeste, schwingungsreduzierte Bandsägeblätter mit hoher Schnittgenauigkeit. Ideal für Stahl mit einer Zugfestigkeit bis 1.400 N/mm<sup>2</sup> (Härte 44 HRC), INOX/NIRO/Edelstahl und Nichteisenmetalle.

- Trägerband aus zähhartem, legiertem Federstahl (Chromanteil 4 %)
- Zahnschneiden aus HSS-Schnellarbeitsstahl M42 (1.3247 mit 8 % Kobalt, 10 % Molybdän, 4 % Chrom)
- Zahn Härte 66-69 HRC
- Sehr hohe Zerspanungsleistung
- Sehr gute Schnittzeitwerte
- Für häufig wechselnden Betrieb  
Rohre/Profile/Vollmaterialien sehr gut geeignet



Bandsäge- maschine	Bandsägeblätter CS und Bimetall Cobalt M42	Zähne pro Zoll ZpZ	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Bandsägeblätter CS</b>				
CY 130-3G HY 115-3	Bandsägeblatt CS 1635x13x0,65 mm	18	78140	12,60
	Bandsägeblatt CS 1635x13x0,65 mm	22	78142	11,90
	Bandsägeblatt CS 1635x13x0,65mm	4	78145	12,10
<b>Bandsägeblätter Bimetall Cobalt M42</b>				
TB-125	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1440x13x0,65 mm	18	78448	21,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1440x13x0,65 mm	10/14	78447	21,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1440x13x0,65 mm	8/12	78446	21,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1440x13x0,65 mm	6/10	78445	21,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1470x13x0,65 mm	6/10	78112	23,50
TB-100	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1470x13x0,65 mm	8/12	78113	23,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1470x13x0,65 mm	10/14	78114	23,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1470x13x0,65 mm	18	78115	23,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1638x13x0,65 mm	6	78146	23,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1638x13x0,65 mm	10	78147	23,50
CY130-3G HY 115-3	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1638x13x0,65 mm	14	78148	23,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1638x13x0,65 mm	18	78141	23,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1735x13x0,65 mm	18	78443	25,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1735x13x0,65 mm	10/14	78442	24,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1735x13x0,65 mm	8/12	78441	25,00
CY210-2G	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1735x13x0,65 mm	6/10	78440	25,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2080x20x0,9 mm	5/8	78196	31,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2080x20x0,9 mm	6/10	78197	31,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2080x20x0,9 mm	8/12	78198	31,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2080x20x0,9 mm	4/6	78154	30,00
CY210-2GN	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	4/6	78464	43,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	5/8	78116	31,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	6/10	78117	31,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	8/12	78118	31,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	10/14	78462	31,50
HY 180-4	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	14	78463	31,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2360x20x0,9 mm	5/8	78155	35,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2360x20x0,9 mm	6/10	78156	35,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2360x20x0,9 mm	8/12	78157	35,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2360x20x0,9 mm	14	78158	35,00
CY260-2G	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2450x27x0,9 mm	2/3	78165	37,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2450x27x0,9 mm	5/8	78171	39,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2450x27x0,9 mm	6/10	78172	39,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2450x27x0,9 mm	8/12	78173	39,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2800x20x0,9 mm	5/8	78176	46,50
BS-H 200/2	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2800x20x0,9 mm	6/10	78177	52,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2800x20x0,9 mm	8/12	78178	41,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	3/4	78153	41,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	4/6	78192	42,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	5/8	78191	42,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	6/10	78193	42,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	8/12	78189	42,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	10/14	78184	42,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x20x0,9 mm	4/6	78185	42,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x20x0,9 mm	5/8	78186	42,00
BS-HV, MS	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x20x0,9 mm	6/10	78187	42,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x20x0,9 mm	8/12	78188	42,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x27x0,9 mm	6	78199	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x27x0,9 mm	8	78190	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x27x0,9 mm	10	78144	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	3/4	78181	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	4/6	78174	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	5/8	78183	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	6/10	78182	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	10/14	78420	46,50
HY 230	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3035x27x0,9 mm	5/8	78166	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3035x27x0,9 mm	6/10	78167	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3035x27x0,9 mm	8/12	78168	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3035x27x0,9 mm	4/6	78169	46,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3160x27x0,9 mm	4/6	78125	47,50
CY350-2DG CY350 DGSA VARIO	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3160x27x0,9 mm	5/8	78126	47,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3160x27x0,9 mm	6/10	78127	47,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3160x27x0,9 mm	8/12	78128	47,50

**TECH-INFO**

Zahnteilung - Zähne pro Zoll - ZpZ

Die Zahnteilung von Bandsägeblättern wird in Zähnen pro Zoll [25,4 mm] angegeben. Die richtige Zahnteilung ist entscheidend für optimale Schnittergebnisse.

Merkregeln zur Zahnteilung:

- Kurze Schnittlänge und/oder harter Werkstoff - enge Zahnteilung

Dünnwandige Materialien wie Bleche, Platten, Profile und Rohre erfordern einen engen Zahnabstand.

Die Zahnteilung ergibt sich aus der Eingriffslänge: Für einen wirtschaftlich optimalen Schnittvorgang und zur Vermeidung von Zahnbrüchen sollten in

das Material gleichzeitig drei Zähne eingreifen.

- Lange Schnittlänge und/oder weicher Werkstoff - weite Zahnteilung

Voll- und dickwandige Materialien erfordern einen weiten Zahnabstand. Das Ausbringen großer Späne wird erleichtert und ein geradliniger Schnittverlauf sichergestellt.

Weiche Materialien wie Aluminium, Leichtbronze, Kunststoff, Teflon, Holz etc. erfordern ebenfalls eine weite Zahnteilung.

Abb. rechts stellt ein Bandsägeblatt mit konstanter Zahnteilung von 6 Zähnen pro Zoll dar.

Zähne pro Zoll  
[25,4 mm]

Zahnteilung und Zahnabstand			
ZpZ	mm	ZpZ	mm
3	8,47	10	2,54
4	6,35	14	1,81
5	5,08	16	1,59
6	4,23	18	1,41
8	3,18	24	1,06



Powered by Quality

# Bandsägeblätter



Bandsäge- maschine	Bandsägeblätter	Zähne pro Zoll ZpZ	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Bimettall Cobalt M42			
<b>Bandsägeblätter Bimettall Cobalt M42</b>				
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	3/4	78470	47,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	4/6	78471	47,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	5/8	78149	47,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	6/10	78472	47,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	8/12	78473	47,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3400x27x0,9 mm	3/4-pos	78400	57,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3400x27x0,9 mm	4/6-0°	78401	57,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3400x27x0,9 mm	5/8-0°	78402	57,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3400x27x0,9 mm	6/10-0°	78403	57,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3660x27x0,9 mm	4/6	78175	52,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3660x27x0,9 mm	5/8	78180	52,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3660x27x0,9 mm	6/10	78179	52,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3660x27x0,9 mm	10/14	78170	52,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3770x27x0,9 mm	2/3	78435	52,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3770x27x0,9 mm	3/4	78436	52,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3770x27x0,9 mm	6/10	78459	52,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3770x27x0,9 mm	8/12	78437	52,50
S 320 DG	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3900x27x0,9 mm	3/4	78143	55,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3900x27x0,9 mm	4/6	78194	56,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3900x27x0,9 mm	5/8	78151	57,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3900x27x0,9 mm	6/10	78195	56,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3900x34x1,1 mm	3/4	78159	65,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3900x34x1,1 mm	4/6	78160	65,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3900x34x1,1 mm	5/8	78161	65,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 3900x34x1,1 mm	6/10	78162	65,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	3/4-pos	78404	72,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	4/6-0°	78405	72,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	5/8-0°	78406	72,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	6/10-0°	78407	72,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	8/12-0°	78416	81,00
VG 450 L	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4450x34x1,1 mm	3/4-pos	78408	79,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4450x34x1,1 mm	4/6-0°	78409	79,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4450x34x1,1 mm	5/8-0°	78410	79,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4450x34x1,1 mm	6/10-0°	78411	79,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	3/4	78475	78,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	4/6	78476	78,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	5/8	78479	78,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	6/10	78477	78,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	8/12	78478	78,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 5200x34x1,1 mm	3/4-pos	78412	91,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 5200x34x1,1 mm	4/6-pos	78413	91,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 5200x34x1,1 mm	5/8-0°	78414	91,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 5200x41x1,3 mm	6/10-0°	78415	91,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 5270x34x1,1 mm	3/4	78430	88,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 5270x34x1,1 mm	4/6-0°	78431	88,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 5270x34x1,1 mm	5/8-0°	78432	88,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 5270x34x1,1 mm	6/10	78433	88,50
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 5770x27x0,9 mm	3/4-0°	78452	84,00
<b>Bandsägeblätter Bimettall Cobalt M42 Rollenware</b>				
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 Rollenware 100 m, 6x0,9 mm	10/14	78493	927,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 Rollenware 100 m, 13x0,9 mm	8/12	78492	773,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 Rollenware 100 m, 27x0,9 mm	6/10	78491	939,00
	Bandsägeblatt Bimettall Cobalt M42 Rollenware 100 m, 27x0,9 mm	8/12	78490	939,00

## Endlos-Bandsägeblätter Bimettall Cobalt M42

Weitere Bandsägeblätter auf Anfrage.

ZUBEHÖR

TECH-INFO

### Variable Zahnteilung

Bandsägeblätter mit variabler Zahnteilung (auch Wechsel- oder Kombiverzahnung) weisen innerhalb wiederkehrender Verzahnungsintervalle wechselnde Zahnabstände auf.

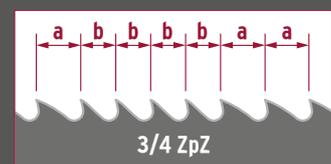
Sie sind durch zwei Maßzahlen gekennzeichnet, z.B. 3/4 ZpZ. Dabei bezeichnet 3 den maximalen, 4 den minimalen Zahnabstand.

Bandsägeblätter mit variabler Zahnteilung werden speziell für das Ablängen von Materialbündeln und von Profilen mit unterschiedlichen Wandstärken empfohlen. Durch variablen Zahneingriff wird ein

gleichmäßiger Schnitt erzielt.

Weitere Vorteile der variablen Zahnteilung:

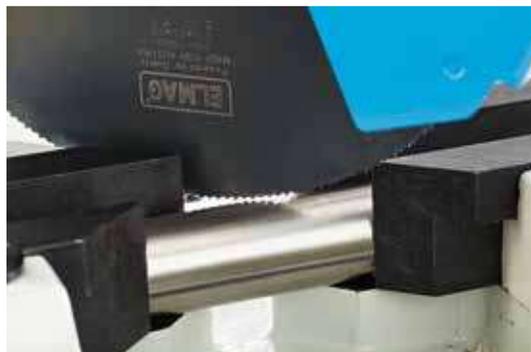
- Ruhiger und vibrationsarmer Schnitt - optimale Zahnteilung und -geometrie
- Gerade und saubere Schnittführung - mit Führungs- bzw. Räumzähnen
- Lange Standzeit des Bandsägeblattes - geringer Verschleiß
- Großer Anwendungsbereich - zwei installierte Zahnteilungen
- Umrüsten des Bandsägeblattes seltener erforderlich



Beispiel für variable Zahnteilung 3/4 ZpZ:

Maximalabstand a (8,47 mm) und Minimalabstand b (6,35 mm)

# Kreissägeblätter - HSS/DMo5, HSS und HSS-E/Cobalt



## Schneiden wie durch Butter - Trennzeit < 3,5 s

Gehrungsschnitt mit Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32, 240 Zähne, Zahnteilung T4 auf Metall-Kreissägemaschine MKS 315 RLSS-N

### Kreissägeblätter HSS/DMo5

- Hochwertiger Schnellarbeitsstahl 1.3343 (5 % Molybdän, 6,4 % Wolfram, 4,3 % Chrom)
- Hohe Festigkeit, Arbeits- und Warmhärte
- Oberflächenvergütung durch Dampfbehandlung, sehr gute Kühlmittelaufnahme und Gleitfähigkeit
- Ideal für das Trennen von Stahl und Nichteisenmetallen mit einer Zugfestigkeit bis 800 N/mm<sup>2</sup>, Rohre, Profile und Vollmaterialien (■)

### Kreissägeblätter HSS-E/Cobalt

Wie HSS/DMo5, jedoch höherwertiger Schnellarbeitsstahl 1.3243 mit zusätzlich 5 % Kobaltanteil

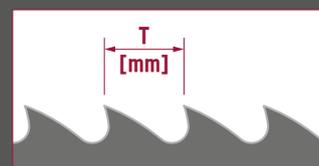
- Optimal als universelles Trennwerkzeug, z.B. für Stahl bis 1.400 N/mm<sup>2</sup>, INOX etc. (■■■)

Sägeblätter HSS/DMo5, HSS, HSS-E/Cobalt und Zubehör	Zahnteilung T	Zähnezahl Z	Eignung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Sägeblätter HSS/DMo5, Blattbohrungsdurchmesser 32 mm</b>					
Sägeblatt HSS/DMo5 200x2,0x32 mm	T4	160	■	78238	88,50
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x32 mm	T3	220	■	78200	78,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x32 mm	T4	180	■	78201	78,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x32 mm	T5	140	■	78202	78,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x32 mm	T6	120	■	78203	78,00
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	T4	200	■	78204	91,50
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	T5	160	■	78206	91,50
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	T6	128	■	78207	91,50
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x32 mm	T3	280	■	78208	102,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x32 mm	T4	220	■	78209	102,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x32 mm	T5	180	■	78210	102,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x32 mm	T6	140	■	78211	102,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	T4	220	■	78212	134,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	T5	180	■	78213	134,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	T6	160	■	78214	134,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	T8	120	■	78215	134,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T3	300	■	78216	147,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T4	240	■	78217	147,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T5	200	■	78218	147,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T6	160	■	78219	147,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T8	120	■	78220	147,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	T4	280	■	78221	173,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	T6	180	■	78222	173,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	T8	140	■	78223	173,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x3,0x32 mm	T6	180	■	78224	202,00
<b>Sägeblätter HSS/DMo5, Blattbohrungsdurchmesser 40 mm</b>					
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x40 mm	T4	180	■	78240	78,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x40 mm	T5	140	■	78241	78,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x40 mm	T8	90	■	78239	78,00
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x40 mm	T4	200	■	78243	91,50
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x40 mm	T6	128	■	78244	91,50
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x40 mm	T4	220	■	78245	104,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x40 mm	T5	180	■	78246	104,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x40 mm	T6	140	■	78247	104,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x40 mm	T5	180	■	78248	132,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x40 mm	T6	160	■	78249	132,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x40 mm	T5	200	■	78251	155,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x40 mm	T6	160	■	78252	155,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x40 mm	T8	120	■	78253	155,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x3,0x40 mm	T6	180	■	78254	194,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x3,0x40 mm	T8	140	■	78255	194,00
<b>Sägeblätter HSS-E/Cobalt, Blattbohrungsdurchmesser 32 mm</b>					
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 225x2,0x32 mm	T4	180	■■■	78270	99,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 225x2,0x32 mm	T6	120	■■■	78269	99,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 250x2,5x32 mm	T4	200	■■■	78271	123,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 250x2,5x32 mm	T5	160	■■■	78272	123,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 275x2,5x32 mm	T4	220	■■■	78273	123,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 275x2,5x32 mm	T5	180	■■■	78274	123,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 300x2,5x32 mm	T4	220	■■■	78275	163,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 300x2,5x32 mm	T6	160	■■■	78276	163,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	T3	300	■■■	78282	207,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	T4	240	■■■	78277	197,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x3,0x32 mm	T5	200	■■■	78281	207,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	T6	160	■■■	78278	197,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	T4	280	■■■	78279	228,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	T5	220	■■■	78283	218,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	T6	180	■■■	78280	228,00
<b>Sägeblätter HSS-E/Cobalt, Blattbohrungsdurchmesser 40 mm</b>					
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 250x2,5x40 mm	T5	160	■■■	78285	116,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 275x2,5x40 mm	T4	220	■■■	78290	124,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 275x2,5x40 mm	T5	180	■■■	78286	124,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 300x2,5x40 mm	T6	160	■■■	78287	165,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x2,5x40 mm	T6	160	■■■	78288	186,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 350x2,5x40 mm	T6	180	■■■	78289	220,00
<b>Reduzierringe</b>					
Reduzierring für HSS-Sägeblätter von 40 auf 32 mm				78295	30,50

#### Zahnteilung T

- Zahnabstand in mm
- Die Auswahl der Zahnteilung erfolgt nach Werkstoffhärte, Wandstärke und Schnittfugenlänge
- Für weiche Materialien und lange Schnittfugen: Grobe Zahnteilung wählen, um ein Verstopfen der Zahnzwischenräume zu vermeiden

- Für harte Materialien, kurze Schnittfugen und dünnwandige Rohre, Profile und Bleche: Feine Zahnteilung wählen, um viele Zähne am Schneidevorgang zu beteiligen - das Sägeblatt bleibt länger scharf
- Merkregel: Am dünnsten Materialquerschnitt sollten drei Zähne im Eingriff sein





## Schleifscheiben



### Schleifscheiben Korn K36

Hochbeständige Normalkorund-Schleifscheiben mit kubischem Korn und keramischer Bindung, hohe Kornzähigkeit, ideal für Stahl- und Gussbearbeitung, Schruppen, grob Überschleifen und Entgraten.

- Hohe, gleichmäßige Abtragsleistung
- Hohe Nutzungsdauer auch bei intensiver Verwendung
- Rasches, sauberes Schleifergebnis
- Kühler Schliff, sauberes Schliffbild
- Arbeitsgeschwindigkeit max. 35 m/s
- Sehr wirtschaftlich



### Schleifscheiben Korn K60/K80

Hochreine Edelpkorund-Schleifscheiben mit splittrigem Korn und keramischer Bindung, ideal für Baustahl, Schnellarbeits- und Werkzeugstahl, Schlichten, Schärfen von Werkzeugen, Bohren etc.

- Ideal für präzise Schleifaufgaben
- Sehr gut steuerbarer Schleifvorgang, gleichermaßen feinste Zerspanung und hohe Abtragsleistung möglich
- Kühler Schliff, homogenes Schliffbild
- Arbeitsgeschwindigkeit max. 35 m/s
- Sehr gutes UVP-/Leistungsverhältnis

Schleifmaschine	Schleifscheiben	Korn	Normalkorund	Edelkorund	Inklusive Reduzierring							Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
					20/15	20/16	25/20	32/20	32/25	35/25	51/32		
<b>Schleifscheiben grob, Korn K36</b>													
ES 150/DSM 150 W/DSM 200/150 WTN	Schleifscheibe grob 150x25x32 mm	K36	■	-	-	-	-	-	-	-	-	61075	30,00
ES/DS 175/DSM 175 W/D	Schleifscheibe grob 175x25x32 mm	K36	■	-	-	■	■	-	-	■	-	61078	39,50
DSM 200 W/D/DSM 914/200 DK	Schleifscheibe grob 200x32x32 mm	K36	■	-	-	-	-	-	-	-	-	61081	54,00
DS 250, B 32 mm	Schleifscheibe grob 250x32x32 mm	K36	■	-	-	-	-	-	-	-	■	61084	91,50
<b>Schleifscheiben fein, Korn K60</b>													
ES 150/DSM 150 W	Schleifscheibe fein 150x25x32 mm	K60	■	-	-	-	-	-	-	-	-	61076	30,00
ES 150/DSM 150 W	Schleifscheibe fein 150x25x32 mm	K60	-	■	-	■	■	-	-	■	-	61077	30,00
ES/DS 175/DSM 175 W/D	Schleifscheibe fein 175x25x32 mm	K60	■	-	-	■	■	-	-	■	-	61079	39,50
ES/DS 175/DSM 175 W/D	Schleifscheibe fein 175x25x32 mm	K60	-	■	-	■	■	-	-	■	-	61080	38,50
DSM 200 W/D	Schleifscheibe fein 200x32x32 mm	K60	■	-	-	-	-	-	-	-	-	61082	54,00
DSM 200 W/D	Schleifscheibe fein 200x32x32 mm	K60	-	■	-	-	-	-	-	-	-	61083	54,00
DSM 250 D	Schleifscheibe fein 250x32x32 mm	K60	-	■	-	-	-	-	-	-	-	61086	77,00
DS 250, B 32 mm	Schleifscheibe fein 250x32x32 mm	K60	■	-	-	-	-	-	-	-	■	61085	91,50
<b>Schleifscheiben fein, Korn K80</b>													
DSM 200/150 WTN/Eurogrind 200/150	Schleifscheibe fein 200x40x32 mm	K80	-	■	-	-	■	-	■	-	-	61087	73,50

## Abriechstein

### Abriechstein für Schleifscheiben

Massiver, hochbeständiger Abziehbloc in Industriequalität für das präzise Abriechen von keramischen und kunstharzgebundenen Schleifscheiben.

- Abmessungen 150x25x25 mm
- Schleifscheibengeschwindigkeit max. 50 m/s



Abriechstein für Schleifscheiben	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Abriechstein 150x25x25 mm	61095	29,00

## Schleifbänder



Schleifmaschine	Schleifbänder	Korn	Eignung Inox/ Niro	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
KSM 1000/150	Schleifband 50x1000 mm	40		82095	5,20
	Schleifband 50x1000 mm	60		82096	5,20
	Schleifband 50x1000 mm	80		82097	5,20
	Schleifband 50x1000 mm	120		82098	5,20
	Schleifband 50x1000 mm	320		82099	5,20
TJC (HM)	Schleifband 75x1000 mm	100		82093	6,30
	Schleifband 75x1000 mm	120		82094	6,30
BSS/BSD	Schleifband 75x1300 mm	40		82085	8,70
	Schleifband 75x1300 mm	60		82086	8,70
	Schleifband 75x1300 mm	80		82087	8,70
	Schleifband 75x1300 mm	120		82089	8,70
MBS 751 BSM 75x2000	Schleifband 75x2000 mm	40	+	82055	9,80
	Schleifband 75x2000 mm	60	+	82056	9,80
	Schleifband 75x2000 mm	80	+	82057	9,80
	Schleifband 75x2000 mm	100	+	82058	9,80
	Schleifband 75x2000 mm	120	+	82059	9,80
DSM 914 DSM 900/200 DK	Schleifband 100x900 mm	40		82046	7,80
	Schleifband 100x900 mm	60		82047	7,80
	Schleifband 100x900 mm	80		82048	7,80
	Schleifband 100x900 mm	120		82049	7,80
	Schleifband 100x900 mm	240		82045	7,60

Schleifmaschine	Schleifbänder	Korn	Eignung Inox/ Niro	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
KSM 1000/200	Schleifband 100x1000 mm	40		82065	8,10	
	Schleifband 100x1000 mm	60		82066	8,10	
	Schleifband 100x1000 mm	60	++	82061	9,00	
	Schleifband 100x1000 mm	80		82067	8,10	
	Schleifband 100x1000 mm	120		82068	8,10	
KSM 1150/250	Schleifband 100x1150 mm	40	+	82080	10,30	
	Schleifband 100x1150 mm	60	+	82081	10,30	
	Schleifband 100x1150 mm	80	+	82082	10,30	
	Schleifband 100x1150 mm	120	+	82083	10,30	
	Schleifband 100x1150 mm	120	+	82084	10,30	
BSM 100x1220	Schleifband 100x1220 mm	40	+	82060	10,30	
	Schleifband 100x1220 mm	60	+	82062	10,30	
	Schleifband 100x1220 mm	80	+	82063	10,30	
	Schleifband 100x1220 mm	120	+	82064	10,30	
RSM 100x2000	Schleifband 100x2000 mm	40		82075	12,60	
	Schleifband 100x2000 mm	80		82077	11,50	
	Schleifband 100x2000 mm	100		82078	10,90	
	Schleifband 100x2000 mm	120		82079	11,50	
	Schleifband 100x2000 mm	40	++	82180	16,00	
	Schleifband 100x2000 mm	60	++	82181	16,00	
	Schleifband 100x2000 mm	80	++	82182	16,00	
	Schleifband 100x2000 mm	120	++	82183	16,00	
	MBS 1501 BSM 150x2000	Schleifband 150x2000 mm	40	+	82070	18,90
		Schleifband 150x2000 mm	60	+	82071	18,90
Schleifband 150x2000 mm		80	+	82072	18,90	
Schleifband 150x2000 mm		100	+	82073	16,60	
	Schleifband 150x2000 mm	120	+	82074	16,60	

\* = ELMAG-Spezialprogramm

Schleifbänder für Sonderabmessungen und für Spezialanwendungen auf Anfrage erhältlich.

+ = Auch für Inox/Niro/Edelstahl  
++ = Speziell für Inox/Niro/Edelstahl

# TECH-INFO Schnittgeschwindigkeit & Drehzahl

## Berechnung der Schnittgeschwindigkeit $v_c$

Vereinfachte Formel zur Berechnung der Schnittgeschwindigkeit:

$$v_c = \pi \times d \times n / 1000$$

- $v_c$  = Schnittgeschwindigkeit [m/min]
- $\pi$  = Kreiszahl pi 3,14
- $d$  = Beim Bohren und Fräsen Werkzeugdurchmesser, beim Drehen Werkstückdurchmesser [mm]
- $n$  = Beim Bohren und Fräsen Werkzeugdrehzahl, beim Drehen Werkstückdrehzahl [UpM]

Berechnungsbeispiel Schnittgeschwindigkeit:

$$v_c = 3,14 \times 50 \times 500 / 1000$$

$$v_c = 78,5 \text{ m/min}$$

## Berechnung der Drehzahl $n$

Vereinfachte Formel zur Berechnung der Drehzahl:

$$n = v_c \times 1000 / (\pi \times d)$$

- $n$  = Beim Bohren und Fräsen Werkzeugdrehzahl, beim Drehen Werkstückdrehzahl [UpM]
- $v_c$  = Schnittgeschwindigkeit [m/min]
- $\pi$  = Kreiszahl pi 3,14
- $d$  = Beim Bohren und Fräsen Werkzeugdurchmesser, beim Drehen Werkstückdurchmesser [mm]

Berechnungsbeispiel Drehzahl:

$$n = 78,5 \times 1000 / (3,14 \times 50)$$

$$n = 500 \text{ UpM}$$

# TECH-INFO Aufbau einer Universaldrehmaschine

**Digitale Positionsanzeige**  
Anzeige der Messwerte der Glasmaßstäbe des Werkzeugschlittens

**Spindelkasten**  
Spindeltriebegehäuse mit Drehzahltabellen und Schalthebeln für Spindel-drehzahl und Vorschubrichtung

**Spindelgetriebe**  
Getriebe für die Spindeldrehzahl

**Getriebekasten**  
Vorschubtriebegehäuse mit Vorschubtabellen und Schalthebeln für Automatik- und Gewindevorschub

**Vorschubgetriebe**  
Getriebe für Automatikvorschub, mit im Ölbad laufenden, präzisionsgeschliffenen Zahnrädern

**Getriebeabdeckung**  
Abdeckung des Antriebsmotors und des Riemenantriebs des Vorschub-getriebes und des Spindelgetriebes

**Spindeltrieb**  
Beim Öffnen automatisches Ausschalten der Arbeitsspindel durch Sicherheits-Endschalter

**Lünette**  
Setzstock für das Abstützen langer Werkstücke

**Schnellwechsel-Stahlhalter**  
Spannvorrichtung für raschen und präzisen Drehmeißelwechsel

**Reitstockpinole**  
Stufenlos verstellbar, mit Spindelkegel für die Aufnahme einer Zentrierspitze oder eines Werkzeugs mit konischem Schaft. Für kleine Werkzeuge, wie z.B. Gewindebohrer, werden ein Spannzangen- oder ein Bohrfutter verwendet.

**Prismenführungen**  
Zwei spezialgehärtete, präzisionsgeschliffene Laufbahnen zur Aufnahme des Werkzeugschlittens, des Reitstocks und der Lünette(n)

**Maschinenbett mit Diagonalverrippung**  
Schwerer Grauguss-Formteil für optimale Schwingungsdämpfung

**Drehmaschinen-gestell**  
Verwindungssteife Gusskonstruktion für die Aufnahme der Kräfte aus dem Bearbeitungsprozess

**Geschlossenes Kühlmittelsystem**  
Kühlmittel-tank und -pumpe im Maschinen-sockel, mit Rücklauf-filter in der Spänwanne

**Leitspindel mit Überlastschutz**  
Trapezgewindespindel für Längsvorschub. Sie wird für sehr präzise Arbeiten wie z.B. Gewindedrehen verwendet.

**Spindeltrieb**  
Beim Öffnen automatisches Ausschalten der Arbeitsspindel durch Sicherheits-Endschalter

**Halogen-Maschinenlampe**  
Spritzwasser-geschützte Arbeitsleuchte

**Kühlmittelleitung**  
Flexibel einstellbare Leitung mit Dosier- und Absperrventil

**Reitstock**  
Am Maschinenbett fixierbares Gegenlager für - das Zentrieren langer Werkstücke und - die Aufnahme von Bohr-, Senk- und Reibwerkzeug. Der Oberteil ist für das Kegeldrehen verstellbar.

**Maschinenbett mit Diagonalverrippung**  
Schwerer Grauguss-Formteil für optimale Schwingungsdämpfung

**Drehmaschinen-gestell**  
Verwindungssteife Gusskonstruktion für die Aufnahme der Kräfte aus dem Bearbeitungsprozess

**Geschlossenes Kühlmittelsystem**  
Kühlmittel-tank und -pumpe im Maschinen-sockel, mit Rücklauf-filter in der Spänwanne

**Leitspindel mit Überlastschutz**  
Trapezgewindespindel für Längsvorschub. Sie wird für sehr präzise Arbeiten wie z.B. Gewindedrehen verwendet.

**Spindeltrieb**  
Beim Öffnen automatisches Ausschalten der Arbeitsspindel durch Sicherheits-Endschalter

**Halogen-Maschinenlampe**  
Spritzwasser-geschützte Arbeitsleuchte

**Kühlmittelleitung**  
Flexibel einstellbare Leitung mit Dosier- und Absperrventil

**Reitstock**  
Am Maschinenbett fixierbares Gegenlager für - das Zentrieren langer Werkstücke und - die Aufnahme von Bohr-, Senk- und Reibwerkzeug. Der Oberteil ist für das Kegeldrehen verstellbar.

**Maschinenbett mit Diagonalverrippung**  
Schwerer Grauguss-Formteil für optimale Schwingungsdämpfung

**Drehmaschinen-gestell**  
Verwindungssteife Gusskonstruktion für die Aufnahme der Kräfte aus dem Bearbeitungsprozess

**Geschlossenes Kühlmittelsystem**  
Kühlmittel-tank und -pumpe im Maschinen-sockel, mit Rücklauf-filter in der Spänwanne

**Leitspindel mit Überlastschutz**  
Trapezgewindespindel für Längsvorschub. Sie wird für sehr präzise Arbeiten wie z.B. Gewindedrehen verwendet.

**Arbeitsspindel**  
Gehärtete, präzisionsgelagerte Spindel für die Übertragung der Drehbewegung auf das Werkstück, mit Spindelbohrung für die Aufnahme von Langmaterial

**Elektromechanische Spindelbremse**  
Mehr Sicherheit durch rasches Abbremsen der Arbeitsspindel Reduzierung der Nebenzeiten

**Maschinenbettbrücke**  
Herausnehmbarer Teil des Maschinenbettes zur Bearbeitung von Werkstücken mit großem Durchmesser

**Werkzeugschlitten (Support)**  
Überträgt die Vorschubbewegung einer Kurbel oder des Automatikvorschubs. Besteht aus Schlosskasten, Längs-, Quer- und Oberschlitten.

**Schlosskasten**  
Mit Schalthebeln für Längs- und Quervorschub und Zentralschmierung für die Führungsbahnen

**Längsschlitten (Bettschlitten)**  
Tragende Einheit für manuellen oder automatischen Vorschub (Längsdrehen)

**Querschlitten (Planschlitten)**  
Schlitten für manuellen oder automatischen Vorschub quer zum Maschinenbett (Plandrehen)

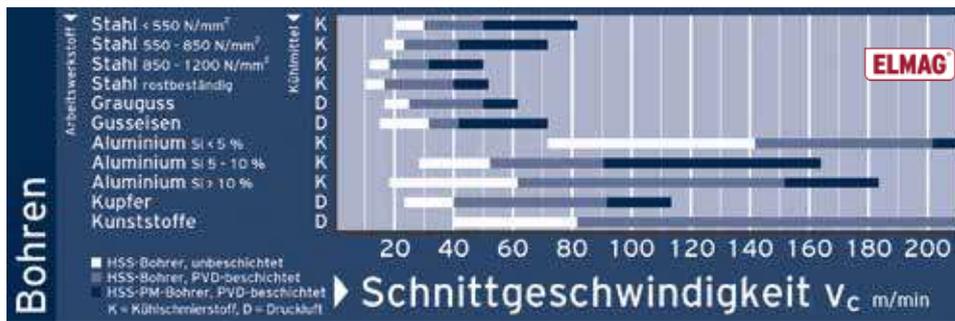
**Oberschlitten**  
Drehbarer Schlitten mit manuellem Vorschub für das Drehen von Kegelspitzen und Rundungen

**Zugspindel mit Überlastschutz**  
Antriebsspindel für Längs- und Quervorschub. Der Längs- oder Querschlitten wird angekoppelt und automatisch bewegt.

**Schaltwelle**  
Manuelles Ein- oder Ausschalten der Arbeitsspindel (Rechts- oder Linkslauf)

Abbildung:  
Leit- und Zugspindel-drehmaschine  
ELMAC® INDUSTRIE 1000/250

## TECH-INFO 1. Schnittgeschwindigkeit aus Tabelle wählen



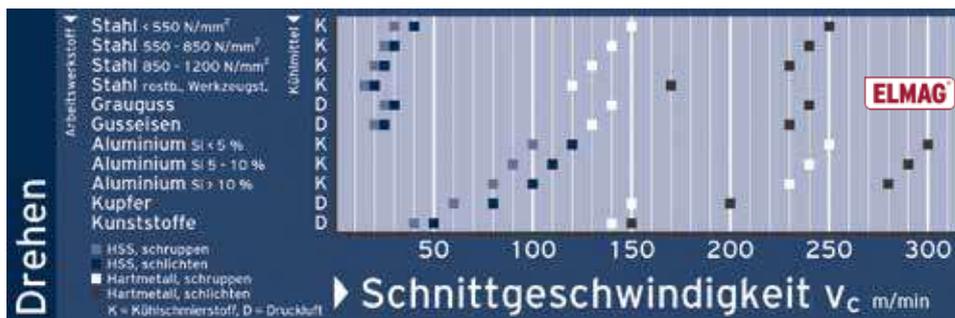
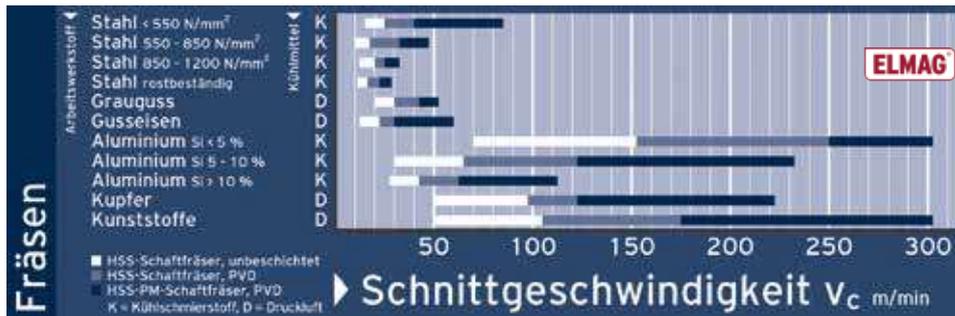
Vor dem Bohren, Fräsen oder Drehen muss an der Maschine die richtige Drehzahl eingestellt werden.

Durch die Drehzahl wird die Schnittgeschwindigkeit am Werkstück bestimmt.

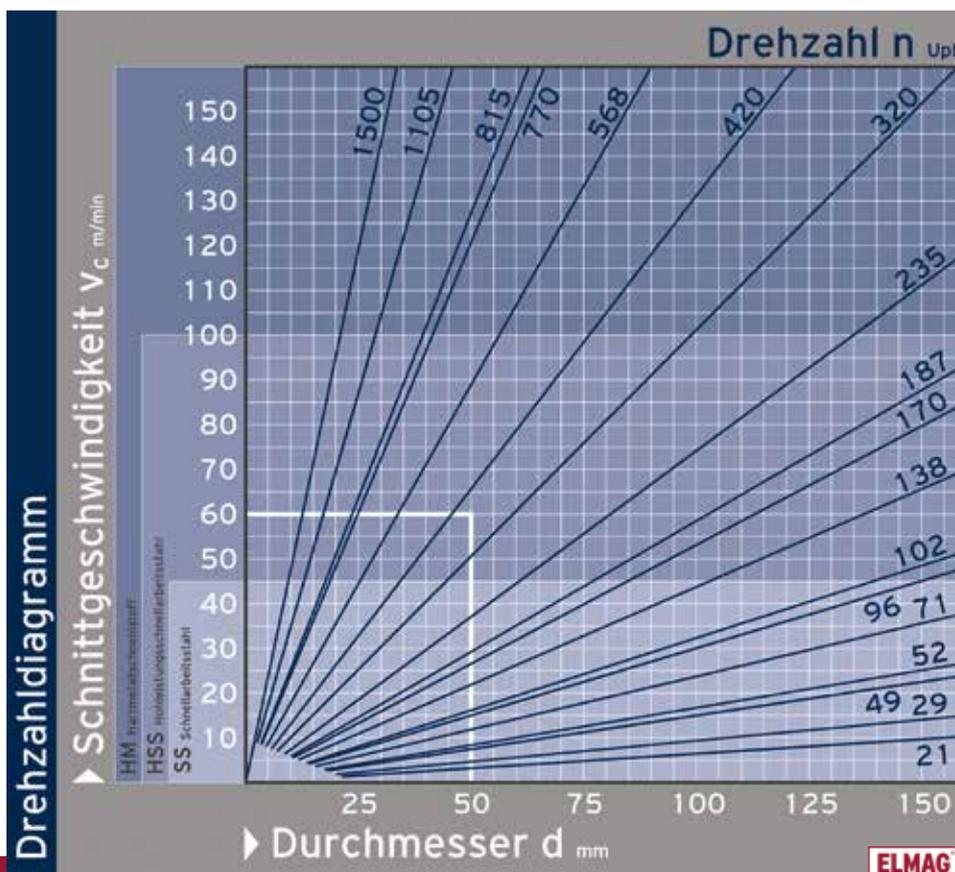
Die Auswahl der richtigen Schnittgeschwindigkeit ist wichtig, um ein sauberes Arbeitsergebnis und eine wirtschaftlich günstige Fertigungszeit zu erzielen.

Die Schnittgeschwindigkeit ist abhängig

- vom Arbeitswerkstoff (Werkstoff des Werkstücks) und
- vom Schneidwerkstoff (Werkstoff des Schneidwerkzeugs).



## TECH-INFO 2. Drehzahl aus Drehzahldiagramm ablesen



### Anwendungsbeispiel:

Schnittgeschwindigkeit aus Schnittgeschwindigkeitsdiagramm ablesen, z.B.  $v_c = 60$  m/min

Im Drehzahldiagramm Schnittpunkt zum Bohrer- oder Fräserdurchmesser suchen, beim Drehen **Drehdurchmesser** des Werkstücks, im Beispiel  $d = 50$  mm

Gedachte Schräglinie über den Schnittpunkt ziehen und Drehzahl abschätzen. Ergebnis:

**Drehzahl  $n = \text{ca. } 400$  UpM**

### Empfehlung:

- Schneidwerkstoff HSS oder Hartmetall