



**BLUMENBECKER**

WIR LIEFERN ANTWORTEN

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK   ENGINEERING   **INDUSTRIEHANDEL**   INDUSTRIESERVICE   TECHNIK

WERKZEUGMASCHINEN 2022/2023

# ZERSPANUNG & BLECHBEARBEITUNG





# HERZLICH WILLKOMMEN BEIM BLUMENBECKER INDUSTRIEHANDEL.



---

## VORTEILE AUF EINEN BLICK

PRAXISNAHE FACHBERATUNG  
ANLIEFERUNG (EIGENER FUHRPARK)  
INBETRIEBNAHME VOR ORT  
GARANTIEABWICKLUNGEN  
REPARATURSERVICE  
DIN EN ISO 9001

---



■ Vor Ihnen liegt unser neuer Katalog Werkzeugmaschinen 2022/2023. Auf über 100 Seiten haben wir mehr als 120 Maschinen für Sie ausgewählt und sorgfältig zusammengestellt.

Die Blumenbecker Gruppe bietet Ihnen mit dem Bereich Industriehandel ein ausgesprochen umfangreiches Sortiment an Artikeln für Industrie und Handwerk. Bei der Auswahl der Artikel haben wir unser Sortiment weiter auf Ihre Bedürfnisse angepasst und besonderen Wert auf die Qualität der Produkte gelegt. Mit dem After Sales Service bieten wir Ihnen zudem die Wartung, Reparatur, Prüfung, Instandhaltung und Garantieabwicklung für sämtliche Artikel und Maschinen.

Sollten Sie weitere Fragen haben, sprechen Sie uns an. Unsere kompetenten Fachberater helfen Ihnen gerne weiter.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Olaf Lingau'. The signature is fluid and cursive.

Ihr Olaf Lingau  
Geschäftsführer, Blumenbecker Gruppe

**B.**  
**BLUMENBECKER**

WIR LIEFERN ANTWORTEN

# IHR PARTNER FÜR WERKZEUGE, WERKZEUGMASCHINEN UND ZERSPANUNGSTECHNIK.

## Werkzeugmaschinen-Kompetenzzentrum in Münster

Wenn es um maßgeschneiderte Lösungen für Ihr Unternehmen geht, bieten wir Ihnen eine breite Auswahl an Marken-Werkzeugmaschinen für die Metall- und Aluminiumbearbeitung.

Unser Neumaschinenprogramm stellen wir Ihnen in ständiger Hausausstellung in unserem Werkzeugmaschinen-Kompetenzzentrum in Münster unter Strom vor. In unseren großen Maschinenhallen finden Sie zu jeder Zeit eine große Anzahl fabrikneuer Werkzeugmaschinen unterschiedlicher Marken, darunter auch unsere Eigenmarken.



## Rundum-Service

Wir unterstützen Sie bereits in der Planungsphase und machen aufgrund Ihrer Vorgaben konkrete Vorschläge für Werkzeuge, Maschinen, Steuerungstechnik, Spann- und Messmittel. Wir konstruieren Sondervorrichtungen für Sie und unterstützen Sie bei der Montage. Als Partner führender internationaler Hersteller liefern wir Ihnen nur Präzisionslösungen von höchster Qualität.

## Maßgeschneiderte Angebote

Katalogprodukte verkaufen kann jeder. Von uns erhalten Sie Systemlösungen, die exakt auf Ihre Fertigungsanforderungen zugeschnitten sind. **Ihr Vorteil:** kürzere Bearbeitungszeiten und höhere Wirtschaftlichkeit.

## Zuverlässiger After-Sales-Service

Auch nach der Auslieferung sind wir immer für Sie da. In der Regel halten wir die wichtigsten Verschleißteile der von uns verkauften Maschinen im Lager vor und sind in der Lage, diese innerhalb von 24 Stunden an Sie auszuliefern. Mit 6 eigenen Niederlassungen und 15 Service-Stützpunkten im gesamten Bundesgebiet ist einer unserer Techniker immer in Ihrer Nähe und garantiert das reibungslose Funktionieren Ihrer Maschinen.

## Instandsetzung Ihrer Altmaschinen

Zudem bieten wir Ihnen einen hochqualifizierten Service für die Instandsetzung Ihrer bereits vorhandenen Werkzeugmaschinen. Diese Leistung umfasst die Grundüberholung und Maschinenmodernisierung, Ersatzteilerfertigung sowie die geometrische Überholung – selbstverständlich auch an Fremdfabrikaten.

# DREHMASCHINEN

Universal-, Spezial- und CNC Drehmaschinen unseres Premium Partners ZMM.  
Leistungsstarke und extrem stabile Maschinen zu einem erstklassigen Preis- und Leistungsverhältnis.  
Alle konventionellen Maschinen sind auch in normaler Ausführung mit festen Drehzahlen erhältlich.

## ZMM UNIVERSAL DREHMASCHINE CU 325 RD

■ Stufenlos Drehzahlregelung in 2 Vorgelegestufen

Technische Daten bei 1.000 mm SW	
Umlauf $\varnothing$ über Bett	325 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	190 mm
Bettbreite	200 mm
Spitzenweiten	750 / 1.000 mm
Spindelbohrung	32 mm
Drehzahlbereich	85 – 2.200 U/min
Antriebsleistung	2,2 kW
Gewicht	770 kg



## ZMM UNIVERSAL DREHMASCHINE C 400 TS

■ Stufenlos Drehzahlregelung in 4 Vorgelegestufen

Technische Daten bei 1.500 mm SW			
Umlauf $\varnothing$ über Bett	400 mm	Spindelbohrung	52 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	235 mm	Drehzahlbereich	18 – 2.120 U/min
Bettbreite	320 mm	Antriebsleistung	7,5 kW
Spitzenweiten	750 - 1.500 mm	Gewicht	1.700 kg



# DREHMASCHINEN

## ZMM UNIVERSAL DREHMASCHINE CU 400 MRD / CU 500 MRD / CU 580 MRD



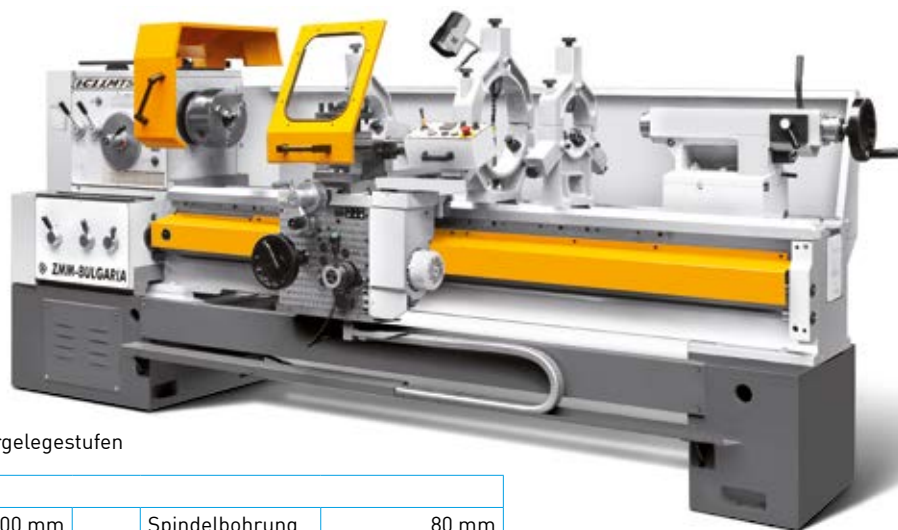
■ Stufenlos Drehzahlregelung in 3 Vorgelegestufen

Technische Daten bei 2.000 mm SW

Bettbreite	400 mm
Spitzenweiten	1.000 – 5.000 mm
Spindelbohrung	72 mm
Drehzahlbereich	25 – 2.000 U/min
Antriebsleistung	11 kW

Modell	CU400MRD	CU500MRD	CU580MRD
Umlauf $\varnothing$ über Bett	440 mm	500 mm	580 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	240 mm	300 mm	380 mm
Gewicht	2.900 kg	2.950 kg	3.010 kg

## ZMM UNIVERSAL DREHMASCHINE C 11 MTS



■ Stufenlos Drehzahlregelung in 3 Vorgelegestufen

Technische Daten bei 2.000 mm SW

Umlauf $\varnothing$ über Bett	600 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	400 mm
Bettbreite	400 mm
Spitzenweiten	1.000 - 5.000 mm

Spindelbohrung	80 mm
Drehzahlbereich	8 – 2.000 U/min
Antriebsleistung	11 kW
Gewicht	3.100 kg

# DREHMASCHINEN

## ZMM UNIVERSAL DREHMASCHINE CU 500 MTRD / CU 630 RD / CU 730 RD



Stufenlos Drehzahlregelung in 3 Vorgelegestufen

Technische Daten bei 2.000 mm SW		Modell	CU500MTRD	CU630RD	CU730RD
Bettbreite	400 mm	Umlauf $\varnothing$ über Bett	500 mm	630 mm	730 mm
Spitzenweiten	1.000 – 5.000 mm	Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	300 mm	430 mm	500 mm
Spindelbohrung	103 mm	Drehzahlbereich	16 – 1.400 U/min		
Antriebsleistung	11 kW	Gewicht	3.250 kg	3.310 kg	3.500 kg

## ZMM UNIVERSAL DREHMASCHINE C 10 TS / C 10 TMS / C 10 THS



Stufenlos Drehzahlregelung in 3 Vorgelegestufen

Technische Daten bei 2.000 mm SW		Modell	C10TS	C10TMS	C10THS
Bettbreite	560 mm	Umlauf $\varnothing$ über Bett	660 mm	760 mm	860 mm
Spitzenweiten	1.500 – 6.000 mm	Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	420 mm	520 mm	620 mm
Spindelbohrung	103 mm	Spindelbohrung	103 mm	132 mm	
Antriebsleistung	15 kW	Drehzahlbereich	9 – 1.320 U/min	7 – 1.015 U/min	
		Gewicht	4.170 kg	4.470 kg	4.650 kg

# DREHMASCHINEN

## ZMM UNIVERSAL DREHMASCHINE CU 800 RD / CU 1000 RD / CU 1250 RD



■ Stufenlos Drehzahlregelung in 4 Vorgelegestufen

Technische Daten bei 3.000 mm SW

Bettbreite	700 mm
Spitzenweiten	1.500 – 10.000 mm
Spindelbohrung	155 mm
Drehzahlbereich	3,7 – 1.000 U/min
Antriebsleistung	30 kW

Modell	CU800RD	CU1000RD	CU1250RD
Umlauf $\varnothing$ über Bett	890 mm	1.090 mm	1.320 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	490 mm	690 mm	940 mm
Gewicht	7.500 kg	8.050 kg	8.550 kg

## ZMM UNIVERSAL DREHMASCHINE CU 1410 RD



■ Stufenlos Drehzahlregelung in 4 Vorgelegestufen

Technische Daten bei 3.000 mm SW

Umlauf $\varnothing$ über Bett	1410 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	1000 mm
Bettbreite	800 mm
Spitzenweiten	2.000 – 9.000 mm

Spindelbohrung	205 mm
Drehzahlbereich	1,5 – 500 U/min
Antriebsleistung	45 kW
Gewicht	14.000 kg



# DREHMASCHINEN

## ZMM SPEZIAL DREHMASCHINE FÜR DIE ÖLBOHRINDUSTRIE C 10 T.10 / C 10 T.12



12 Drehzahlen

Technische Daten bei 2.000 mm SW

Umlauf $\varnothing$ über Bett	800 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	560 mm
Bettbreite	560 mm
Spitzenweiten	1.500 - 6.000 mm
Drehzahlbereich	8 - 400 U/min
Antriebsleistung	30 kW

Modell	C10T.10	C10T.12
Spindelbohrung	260 mm	315 mm
Gewicht	6.000 kg	6.100 kg

## ZMM SPEZIAL DREHMASCHINE FÜR DIE ÖLBOHRINDUSTRIE C 10 T.14



12 Drehzahlen

Technische Daten bei 2.000 mm SW

Umlauf $\varnothing$ über Bett	1.020 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	780 mm
Bettbreite	560 mm
Spitzenweiten	1.500 - 6.000 mm

Spindelbohrung	358 mm
Drehzahlbereich	6,3 - 315 U/min
Antriebsleistung	18,5 kW
Gewicht	7.100 kg

# DREHMASCHINEN

## ZMM SPEZIAL DREHMASCHINE FÜR DIE ÖLBOHRINDUSTRIE C 10 T.10 S / C 10 T.12 S / C 10T.14 S



■ Stufenlos Drehzahlregelung in 4 Vorgelegestufen

Technische Daten bei 2.000 mm SW			
Modell	C10T.10S	C10T.12S	C10T.14S
Umlauf $\varnothing$ über Bett	730 mm		1.020 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitze	560 mm		770 mm
Bettbreite	560mm		
Spitzenweite	1.500-6.000mm		
Drehzahlbereich	8-400 U/min		5-315 U/min
Spindelbohrung	315 mm		358 mm
Gewicht	6.580 kg	6.680 kg	6.980 kg

# DREHMASCHINEN

## ZMM CNC FLACHBETTDREHMASCHINEN LT C 10T.10 / LT C 10T.12

Technische Daten bei 3.000 mm SW

Umlauf $\varnothing$ über Bett	800 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	560 mm
Bettbreite	560 mm
Spitzenweiten	1.500 - 6.000 mm
Drehzahlbereich	8 - 400 U/min
Antriebsleistung	18,5 kW
Gewicht	6.100 kg

Modell	LTC10T.10	LTC10T.12
Spindelbohrung	260 mm	315 mm

- Maschine mit 4 manuellen Vorgelegestufen
- Steuerung Siemens/Fagor



## ZMM CNC FLACHBETTDREHMASCHINE LTC 10 T.14 / LTC 10 T.14 M

- Stufenlos Drehzahlregelung in 4 Vorgelegestufen
- Steuerung Siemens/Fagor

Technische Daten	bei 3.000 mm SW
<b>Modell</b>	<b>LTC 10 T.14 / LTC 10 T.14M</b>
Umlauf $\varnothing$ über Bett	1.020 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	770 mm
Bettbreite	560 mm
Spitzenweite	1.500-6.000 mm
Drehzahlbereich	5-315 U/min
Spindelbohrung	358 mm
Gewicht	6.680 kg



# DREHMASCHINEN

## ZMM CNC FLACHBETTDREHMASCHINEN LT 580

- Maschine mit 3 manuellen Vorgelegestufen
- Steuerung Siemens/Fagor

Technische Daten	bei 2.000 mm SW
<b>Modell</b>	<b>LT580</b>
Umlauf $\phi$ ü. Bett	580 mm
Umlauf $\phi$ ü. Schlitten	380 mm
Bettbreite	400 mm
Spitzenweiten	885 – 4.885 mm
Spindelbohrung	72 mm
Drehzahlbereich	25 – 2.000 U/min
Antriebsleistung	11 kW
Gewicht	3.800 kg



## ZMM CNC FLACHBETTDREHMASCHINEN LT 800 / LT 1000 / LT 1250

- Maschine mit 4 manuellen Vorgelegestufen
- Steuerung Siemens/Fagor



Technische Daten bei 3.000 mm SW			
Modell	LT800	LT1000	LT1250
Dreh $\phi$ ü. Bett	890 mm	1.090 mm	1.320 mm
Dreh $\phi$ ü. Schlitten	490 mm	690 mm	940 mm
Bettbreite	700 mm		
Spitzenweiten	1.500 – 6.000 mm		
Spindelbohrung	155 mm		
Drehzahlbereich	3,7 – 1.000 U/min		
Antriebsleistung	30 kW		
Gewicht	8.800 kg	9.300 kg	9.800 kg

# DREHMASCHINEN

## ZMM CNC FLACHBETT SCHWERDREHMASCHINE LT 1410



- Stufenlose Drehzahlregelung in 4 Vorgelegestufen
- Steuerung Siemens/Fagor

Technische Daten	bei 3.000 mm SW
<b>Modell</b>	<b>LT 1410</b>
Umlauf $\varnothing$ über Bett	1.410 mm
Umlauf $\varnothing$ über Schlitten	1.000 mm
Bettbreite	800 mm
Spitzenweite	2.000-9.000 mm
Drehzahlbereich	1,5-500 U/min
Spindelbohrung	205 mm
Gewicht	14.800 kg

# DREHMASCHINEN

## ZMM CNC FLACHBETTDREHMASCHINEN LCC 800 / LCC 1000 / LCC 1250



- Maschine mit 2 automatisch schaltenden Vorgelegestufen
- Steuerung Siemens/Fagor

Technische Daten bei 3.000 mm SW

Bettbreite	700 mm
Spitzenweiten	1.500 – 6.000 mm
Spindelbohrung	155 mm
Drehzahlbereich	2 – 700 U/min
Antriebsleistung	30 kW

Modell	LCC800	LCC1000	LCC1250
Dreh $\varnothing$ über Bett	890 mm	1.090 mm	1.320 mm
Dreh $\varnothing$ über Schlitten	460 mm	690 mm	940 mm
Gewicht	8.800 kg	9.300 kg	9.800 kg

## LEIT- UND ZUGSPINDELDREHMASCHINEN TURNPOWER V (STFL.) – WESTTURN

Werkzeugmacher-Drehmaschine mit Drehfutter, Lünetten, Kühlmittleinrichtung, Anschlag, 4-fach Werkzeughalter, Maschinenleuchte

- Dreh- $\varnothing$ : 356 mm
- Spindelbohrung: 38 mm
- Max. Drehzahl: 2.000 U/min
- Antriebsleistung: 2,2 kW

Modell	1430 V	1440 V
SW	750 mm	1.000 mm



# DREHMASCHINEN

## LEIT- UND ZUGSPINDELDREHMASCHINEN AV (STFL.) – WESTTURN

Werkzeugmacher-Drehmaschine mit Lünetten, Kühlmittleinrichtung, Anschlag, Maschinenleuchte

- Dreh-Ø: 440 mm
- Spindelbohrung: 58 mm
- Max. Drehzahl: 2.000 U/min
- Antriebsleistung: 7,5 kW

Modell	1740 AV	1760 AV
SW	1.000 mm	1.500 mm



## CNC FLACHBETTDREHMASCHINE WESTTURN 1440NC



FANUC, Fagor oder Siemens Steuerungen CNC- und Handbedienung. Elektronische Handräder zum manuellen Drehen. Teach In Modus. Halbautomatik, Automatik (Zyklus) und Teileprogramm. stufenlose Spindeldrehzahl 30-2000 U / min. Spindelbohrung Ø38mm. 2-fach unterstützte Spindel mit 2 Präzisionskegelrollenlagern. Alle Getriebezahnräder bestehen aus Chrom, Nickel, Molybdänlegierungsstahl und sind einsatzgehärtet sowie „REISHAUER“ geschliffen. Zwangs Sprühschmiersystem für den Spindelstock. Hochpräzise Kugelgewindetriebe. Bett- und Kreuzweegehärtet nach HB 450. Autoschmiereinheit für alle Gleitflächen und Kugelumlaufspindeln. 3.5KW Hauptmotor oder 5.7kw Hauptservomotor.

Umlaufdurchmesser über Bett	356 mm		
Umlaufdurchmesser über Querschlitzen	172 mm		
Spitzenweite	1000 mm		
Bettbreite	206 mm		
SPINDEL			
Anzahl Spindeldrehzahlen	3 / 1 (Opt.)		
Drehzahlbereich	HI	2000~410 U/min	30-2000 U/min Servomotor (Opt.)
	MID	540~110 U/min	
	LO	140~30 U/min	
Spindelbohrung	38mm		
Spindelnase	D1-4 CAMLOCK		
Verfahrweg Reitstockpinole	100mm		
Kegel Reitstockpinole	MK 3		
Durchmesser Reitstockpinole	ø 45mm		
Antriebsleistung	3.5KW / Servo motor 5.7KW(Opt.)		
Abmessung L x B x H	2070 X 1360 X 1683mm		
Gewicht	1200 kg		

# DREHMASCHINEN

## CNC FLACHBETTDREHMASCHINE WESTTURN 1740 – 2080 NC

FANUC, Fagor oder Siemens Steuerungen  
 CNC- und Handbedienung.  
 Elektronische Handräder zum manuellen Drehen.  
 Teach In Modus  
 Halbautomatik, Automatik (Zyklus) und Teileprogramm.  
 stufenlose Spindeldrehzahl 10-2000 U / min. in 3 Vorgele-  
 gestufen  
 Spindelbohrung  $\varnothing 86$ mm.  
 3-fach unterstützte Spindel mit 2 Präzisionskegelrollenla-  
 gern und einem Kugellager.  
 Alle Getriebezahnräder bestehen aus Chrom, Nickel,  
 Molybdänlegierungsstahl und sind einsatzgehärtet sowie  
 „REISHAUER“ geschliffen.  
 Zwangs Sprühschmiersystem für den Spindelstock.  
 Hochpräzise Kugelgewindetriebe.  
 Bett- und Kreuzschlittenbahnen gehärtet nach HB 450.  
 Autoschmiereinheit für alle Gleitflächen und Kugelum-  
 laufspindeln.  
 7,5 kw Hauptservomotor.



	1740NC	1760NC	1780NC	2040NC	2060NC	2080NC
Umlaufdurchmesser über Bett	440 mm			510 mm		
Umlaufdurchmesser über Quer- schlitten	235 mm			305 mm		
Spitzenweite	1.000mm	1.500mm	2.000mm	1.000mm	1.500mm	2.000mm
Bettbreite	330 mm					
Spindelnase	D1-8 CAMLOCK					
Spindelbohrung	86 mm					
Spindeldrehzahlbereiche	2.000~240 (High) - 380~45 (Middle) - 84~10 U/min (Low)					
Durchmesser Reitstockpinole	75 mm					
Kegel Reitstockpinole	MK 5					
Verfahrweg Reitstockpinole	160 mm					
Antriebsleistung	7.5 kw					
Machinengewicht	1.800 kg	2.000 kg	2.300 kg	2.100 kg	2.300 kg	2.600 kg



# DREHMASCHINEN

## DOPPELREVOLVER CNC DREHMASCHINE MODELL MA / MA-U - L&L



### MA

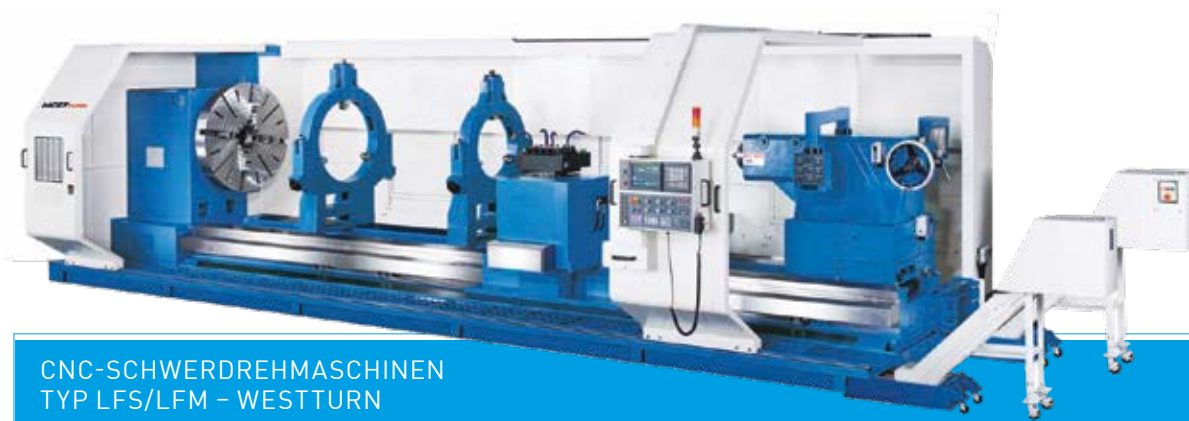
- 1 vertikaler 8 Pos. Revolver im vorderen Bereich
- 1 horizontaler 4-fach Revolver im hinteren Bereich

### MA-U

- 1 vertikaler 8 Pos. Revolver im vorderen Bereich
- 1 horizontaler 4-fach Revolver im hinteren Bereich
- Die Revolver sind auf der X Achse (X1/X2) verstellbar

Umlaufdurchmesser über Bett	ø770 mm
Umlaufdurchmesser über Schlitten	ø400 mm
Spitzenweite	1.000-5.000 mm
Spitzenhöhe	425 mm
Schlittenbreite	950 mm
Querschlittenbreite	400 mm
Bettbreite	560 mm
Bettführung	3 V, 1 Flachführung
Spindelbohrung	ø153 / 205 / 230 / 255 / 305 mm
Spindeldrehzahl	6-850 / 6-600 / 5-500 / 5-500 / 18-450 U/min
Antriebsleistung	18,5 (22) kW

# DREHMASCHINEN



## CNC-SCHWERDREHMASCHINEN TYP LFS/LFM – WESTTURN

Eine unserer Spitzenleistungen in Qualität, Leistung und überraschender Investitionsklasse. Geschlossenes Meehanite-Feinguss-Kastenbett mit ausgewogenen Späneabfuhrkammern. Bett im 4-Führungsbahnen-Design, einer Härte von HRC72–75 und einer Bettbreite von 1016 mm.

Stufenlos durch die Steuerung abrufbare Drehzahlen über 4 Schaltstufen zum Erreichen von hohen Drehmomenten an der Maschinenspindel. Präzisions Kugelrollspindel für die Z-Achse mit einem Ø80mm und einem Servomotor mit Getriebeübersetzung von 1:4. Für die Planschieber (X-Achse) wird eine Ø40mm (P10) Spindel eingebaut mit 1:2 Getriebeübersetzer am Servomotor.

Automatische Schmierungen an allen beweglichen Teilen. Elektromotorische Reitstockverstellung mit Klemmung inkl. umlauf-

fender, gehärteter und feinstgeschliffener Pinole, wobei diese mit einem Drucksensorsystem zur Anzeige der Druckkraft während des Drehens ausgestattet ist. Die Maschinenreihe wird als Standard mit einer Spindelbohrung Ø200mm ausgeliefert und hat eine ASA A15 Aufnahme mit Innenkegeleinsatz MK6. C-Achse und angetriebene Werkzeuge optional erhältlich.

- Umlauf-Ø über Bett: 1.420 – 1.820 mm
- Spitzenweite: 2.000 – 10.000 mm
- Bettbreite: 1.160 mm
- Bettbahnen: 3 x V, 1 x flach, 1 x schräg
- Spindelbohrung: Ø 200 mm
- Antriebsleistung: bis 75 kW
- Steuerung: Siemens oder Fanuc

Modell	LFS / LFM 1400	LFS / LFM 1600	LFS / LFM 1800
Umlaufdurchmesser über Bett	Ø1.420 mm	Ø1.620 mm	Ø1.820 mm
Umlaufdurchmesser über Schlitten	Ø900 mm	Ø1.100 mm	Ø1.300 mm
Spitzenweite	2.000 (nur LFS) - 10.000 mm		
Spitzenhöhe	750 mm	850 mm	950 mm
Schlittenbreite	1.000 mm		
Querschlittenbreite	600 mm		
Bettbreite	1.160 mm		
Bettführung	3 V, 1 Flach-, 1 Schrägführung		
Spindelbohrung	Ø200 mm		
Spindeldrehzahl	4 - 400 U/min		
Antriebsleistung	30/37 kW (opt. 37/45 kW) LFS Serie 37/45 kW (opt. 60/75 kW) LFM Serie		

# DREHMASCHINEN

## 5 BAHNEN CNC DREHMASCHINE LL BAUREIHE



Dieser Maschinentyp ermöglicht die Komplettbearbeitung mit aufgespannten Lünetten über die gesamte Länge.

Modell	LL 550	LL 750	LL 950
Umlaufdurchmesser über Bett	ø950 mm	ø1.150 mm	ø1.250 mm
Max. Drehdurchmesser	ø550 mm	ø750 mm	ø950 mm
Spitzenweite	3.000-10.000 mm	3.000 - 16.000 mm	
Spitzenhöhe	490 mm	575 mm	675 mm
Schlittenbreite	955 mm		
Querschlittenbreite	450 mm		
Bettbreite	990 mm		
Bettführung	2 Kastenführungen für den Schlitten, 1 V-, u. 2 Flachführungen für den Reitstock		
Spindelbohrung	ø153 - 305 mm	ø153 - 405 mm	
Spindeldrehzahl	9 - 600 U/min / 9 - 500 U/min / 7 - 400 U/min / 5 - 250 U/min		
Antriebsleistung	22/26 kW (opt. 37/45 kW)		

# DREHMASCHINEN

## WEITERE MODELLERWEITERUNGEN DER LL BAUREIHE (LLA / LLB / LLB-BC)



### **LLA (X, Y, Z, C-Achse und Revolver)**

- X,Y,Z,C-Achse mit komplexer Bearbeitungsmöglichkeit wie Drehen, Fräsen, Bohren und Gewinden
- Revolver mit radial angetriebenen Werkzeugen
- Lünetten und Reitstock sind so positioniert das keine Störeinflüsse bei Bewegungen des Schlittens entstehen.
- Verbindung der Steifigkeit einer Flachbettdrehmaschine mit der Effizienz einer Schrägbettdrehmaschine
- Multitasking Maschine mit der Kapazität zur Aufnahme von schweren Werkstücken

### **LLB (X, Y, Z, C-Achse und automatischer Werkzeugwechsler)**

- Eingesetzter automatischer Werkzeugwechsler unterstützt die Multitasking Prozesse mit einem 20fach Werkzeugmagazin.
- Reduziergetriebe (1:1, 1:4) zur Erhöhung der Drehmomente bei niedrigen Drehzahlen
- Lünetten und Reitstock sind so positioniert das keine Störeinflüsse bei Bewegungen des Schlittens entstehen.

# DREHMASCHINEN



## **LLB-BC (X, Y, Z, C, B)**

- Mit X, Y, Z, B, C- Achs Simultan 4-Achs Bearbeitung
- Automatische Umschaltung zwischen Drehen Fräsen und Werkzeugwechsler
- 5 Bettbahndesign und hochstabile Schwerlast Sub-Spindel
- Komplexe Funktionen für Drehen, Fräsen, Bohren und Gewinden.
- Kombiniert die Vorteile der CNC Steuerung, Servomotor Antriebe und Präzisions Prozess Technologie

# DREHMASCHINEN

## GIANA MULTITASKING CNC DREHMASCHINE GGTRONIC 2000 – 6000

Schwere Maschinenausführung in 2 Bettausführung um max. Lasten zu tragen und einen hohen Bearbeitungsumfang zu gewährleisten. Das 1. Bett unterstützt den Spindelstock, Reitstock sowie die Lünetten, wo hingegen das 2. Bett die Werkzeugschlitten trägt.

Die Ausstattung der Werkzeugschlitten kann unterschiedlich erfolgen, vom einfachen Drehschlitten bis zur ausgereiften motorisierten Einheit mit angetriebenen Werkzeugen.

Erwähnenswert ist hier die Bohrstangenhalteeinheit mit einem  $\varnothing 600\text{mm}$ !

Die Fräseinheit besteht aus einer mobilen Säule an der verschiedene Fräsköpfe, von der einfachen Spindel bis hin zum winkelpositionierbaren Fräskopf (B-Achse). Zur Erhöhung des Automatisationsgrades kann ein autom. Werkzeugwechsler installiert werden.

Um das Werkstück ohne Einsatz einer weiteren Maschine vollenden zu können besteht die Möglichkeit zum Einsatz eines Schleifaggregates.

Komplette Werkstückfertigung auf einer Maschine!



Single X Version



Double X Version

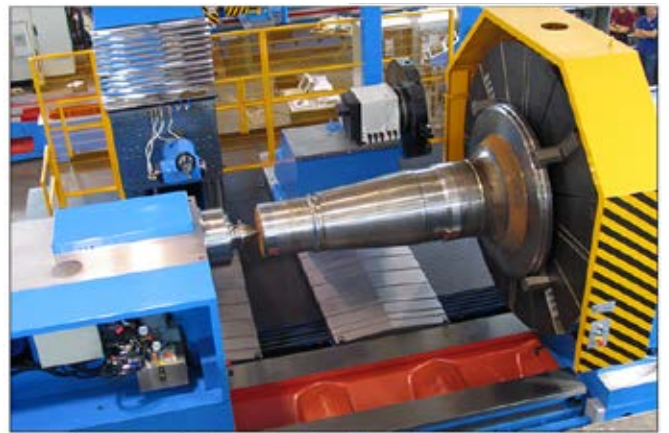


Triple X Version

## Technische Informationen auf Anfrage

Modell	GGTRONIC 2000	GGTRONIC 2500	GGTRONIC 3000	GGTRONIC 4000	GGTRONIC 5000	GGTRONIC 6000
Dreh- $\varnothing$ ü. Bett	1.900 mm	2.500 mm	3.200 mm	3.200 mm	4.400 mm	5.000 mm
Dreh- $\varnothing$ ü. Support	1.900 mm	2.500 mm	3.200 mm	3.200 mm	4.400 mm	5.000 mm
Spitzenweite	über 25 m	über 25 m	über 25 m	über 25 m	über 25 m	über 25 m
Spindelbohrung	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Drehzahlbereich	1 – 710 U/min	1 – 500 U/min	1 – 350 U/min	1 – 300 U/min	1 – 225 U/min	1-160 U/min
Drehmoment	25.000 Nm	56.000 Nm	100.000 Nm	150.000 Nm	200.000 Nm	250.000 Nm
Antriebsleistung	60-100 kW	100-135 kW	100-179 kW	100-179 kW	179-340 kW	210-340 kW
Zul. Gewicht zw. den Spitzen o. Lünette	20 – 25 t	40 t	40 – 80 t	60 – 80 t	100 – 200 t	200 – 250 t

# DREHMASCHINEN



# DREHMASCHINEN

## CNC-VERTIKALDREHMASCHINEN TYP VL – WESTTURN

Das hochsteife Meehanite-Gussbett sorgt für die Stabilität bei hohen Zerspanungsanforderungen.

Automatisches Werkzeugwechselsystem für den optimalen und schnellen Einsatz der Werkzeuge.

4 Backen Planscheibe im Standardzubehör enthalten.

Das automatische Ausgleichssystem sorgt für einen ruhigen Spanverlauf. Tischantrieb über Getriebe mit gehärteten und geschliffenen Zahnradern, um ein konstantes Drehmoment aufzubauen.

Extra starker Motor zum Heben und Senken des Querbalkens.

C-Achse und angetriebene Werkzeuge optional erhältlich.

- Umlauf-Ø: 850 – 4.500 mm
- Dreh-Ø: 760 – 4.500 mm
- Drehhöhe: 650 – 2.000 mm





# DREHMASCHINEN

## AVIA CNC SCHRÄGBETT DREHMASCHINEN AVIATURN 35

Die AVIAturn – Drehmaschinen wurden nach modernsten Entwicklungskriterien, die in der Welt der CNC-Schrägbett drehmaschinen herrschen, entwickelt. Nachstehende Aspekte wurden besonders in Betracht gezogen:

- Ergonomische Bedienung
- Gute Späneentsorgung aus der Bearbeitungszone
- Vollständige Abdeckung der Führungen und anderer Teile gegen Späne
- Steifigkeit der Bauelemente
- Bearbeitungsgeschwindigkeit

Die Drehmaschinen der Typenreihe AVIAturn sind besonders zur Serienfertigung geeignet. Dank der Anwendung modernster CNC-Steuerungssysteme, hohen Spindeldrehzahlen und Eilvorschüben zeichnen sich diese Maschinen durch sehr hohe Produktivität aus.



Modell	AVIAturn 35	AVIAturn 35M	AVIAturn 35SM	
<b>DREHBREICHE</b>	Reitstock	Reitstock, angetr. Werkzeuge, C-Achse	angetr. Werkzeuge, C-Achse, Gegenspindel	
Max. Umlauf-Ø über Bett	540 mm	540 mm	540 mm	
Max. Dreh-Ø über Support	350 mm	320 mm	320 mm	
Max. Drehlänge	450 mm	400 mm	400 mm	
Max. Stangen-Ø	65 mm	65 mm	65 mm	
<b>SPINDEL</b>			<b>HAUPTSPINDEL</b>	<b>GEGENSPINDEL</b>
Spindelkopfaufnahme	Typ A2-6	Typ A2-6	Typ A2-6	Typ A2-5
Max. Spindeldrehzahl	5.000 U/min	5.000 U/min	5.000 U/min	6.000 U/min
3-Backenfutter-Ø	200 mm	200 mm	200 mm	160 mm
Spindelbohrung	77 mm	77 mm	77 mm	-
Spindelmotorleistung S1/S6-60%/S6-40%	11 / 11 / 15 kW	11 / 11 / 15 kW	11 / 11 / 15 kW	7,5 / 7,5 / - kW
<b>ALLGEMEINE ANGABEN</b>				
Abmessungen: L x B x H (ohne Späneförderer)	276x160x182 cm	276x160x182 cm	285x160x182 cm	
Gewicht ca.	3.850 kg	3.850 kg	4.000 kg	

# DREHMASCHINEN

## AVIA CNC SCHRÄGBETTDREHMASCHINEN AVIATURN 50



Modell	AVIAturn 50	AVIAturn 50M	AVIAturn 50SM	
<b>DREHBREICHE</b>	Reitstock	Reitstock, anetr. Werkzeuge, C-Achse	anetr. Werkzeuge, C-Achse, Gegenspindel	
Max. Umlauf-Ø über Bett	745 mm	745 mm	745 mm	
Max. Dreh-Ø über Support	500 mm	500 mm	500 mm	
Max. Drehlänge	880 mm	880 mm	800 mm	
Max. Stangen-Ø	80 mm	80 mm	80 mm	
<b>SPINDEL</b>			<b>HAUPTSPINDEL</b>	<b>GEGENSPINDEL</b>
Spindelkopfaufnahme	Typ A2-8	Typ A2-8	Typ A2-8	Typ A2-6
Max. Spindeldrehzahl	3.500 U/min	3.500 U/min	3.500 U/min	5.000 U/min
3-Backenfutter-Ø	315 mm	315 mm	315 mm	200 mm
Spindelbohrung	93,5 mm	93,5 mm	93,5 mm	-
Spindelmotorleistung S1/S6-60%/S6-40%	21,5/26,5/30,5 kW	21,5/26,5/30,5 kW	21,5/26,5/30,5 kW	12/14/18 kW
<b>ALLGEMEINE ANGABEN</b>				
Abmessungen: L x B x H (ohne Späneförderer)	405x210x240 cm	405x210x240 cm	405x210x240 cm	
Gewicht ca.	7.000 kg	7.000 kg	7.500 kg	

# DREHMASCHINEN

## AVIA CNC SCHRÄGBETTDRHEMASCHINEN AVIATURN 63



Modell	AVIAturn 63	AVIAturn 63M
<b>DREHBREICHE</b>	Reitstock	Reitstock, anetr. Werkzeuge, C-Achse
Max. Umlauf-Ø über Bett	745 mm	745 mm
Max. Dreh-Ø über Support	520 mm	520 mm
Max. Drehlänge	630 mm	630 mm
Max. Drehlänge, mit / ohne Lünete	1.300/1.380 mm	1.300/1.380 mm
Max. Stangen-Ø	90 mm	90 mm
<b>SPINDEL</b>		
Spindelkopfaufnahme	A2-8 / A2-11	A2-8 / A2-11
Max. Spindeldrehzahl	2.800 U/min	2.800 U/min
3-Backenfutter-Ø	400 mm	400 mm
Spindelbohrung / (Option)	105 / 127	105 / 127
Spindelmotorleistung S1/S6-60%/S6-40%	29,6 / 36,5 / 43 kW	29,6 / 36,5 / 43 kW
<b>ALLGEMEINE ANGABEN</b>		
Abmessungen: L x B x H (ohne Späneförderer)	450x215x236 cm	450x215x236 cm
Gewicht ca.	8.500 kg	8.500 kg

# FRÄSMASCHINEN

## BOHR- UND FRÄSMASCHINE WESTMILL BF-3GVS

Präzises Bohr- und Fräszentrum mit stabiler Graugusskonstruktion und Digitalanzeige in WESTMILL Qualität

- FAGOR-Digitalanzeige in 2 Achsen
- 2-stufiger Motor
- 6 Getriebestufen
- Bohrkopf über Schwalbenschwanzsäule verstellbar
- Bohrkopf 45° links/rechts schwenkbar
- Links-/Rechtlauf mit Gewindeschneid-Einrichtung
- Robuster Kreuztisch mit parallelen T-Nuten

Leistung / S1	400 V / 1,0 kW mit Getriebe
Motor Kühlwasserpumpe	0.08 kW
Bohrspindel	MK 3
Bohrleistung Stahl	Ø 32 mm
Gewindeschneidleistung	M16
Bohrhub	120 mm
Drehzahlen	2 x 6 Stufen
Drehzahlbereiche	50-1.250 / 100-2.500 U/min
Tischverstellung längs	285 mm
Tischverstellung quer	410 mm
T-Nutenbreite	16 mm
Abmessungen	2.050 x 850 x 875 mm
Gewicht	405 kg



## KONSOLFRÄSMASCHINE – WESTMILL



- Mit elektrischen Vorschüben für X/Y/Z
- Halogen-Arbeitsleuchte
- Bohrspindel mit automatischen Vorschüben
- 3-Achsen-Digitalanzeige (Fabrikat Fagor)

Modell	2 VS	3 IV	4 IV
Tisch	1.244 x 230 mm	1.370 x 254 mm	1.370 x 254 mm
Verfahrwege X/Y/Z	860/300/400 mm	915/400/420 mm	915/400/400 mm
Spindeldrehzahl	60 – 4.300 U/min	55 – 5.000 U/min	55 – 5.000 U/min
Spindelaufnahme	ISO 30	ISO 30	ISO 40
Verfahrw. Spinde	127 mm	127 mm	127 mm
Pinolen-Ø	85,7 mm	85,7 mm	105 mm

# FRÄSMASCHINEN

## UNIVERSAL FRÄSMASCHINE 8M – WESTMILL

- Mit automatischer Schmierung
- Arbeitsleuchte
- 3-Achsen-Digitalanzeige (Fabrikat Fagor)

- Tisch: 1500 x 350 mm
- Tischbelastung: 700 kg
- Verfahrswege X/Y/Z: 1.150/400/500 mm
- Spindeldrehzahl H: 40 – 1.800 U/min (12 Stufen)
- Spindeldrehzahl V: 40 – 1.800 U/min (12 Stufen)
- Gewicht: 3.200 kg



## SCHWERE KONSOLFRÄSMASCHINE FGV 32

Die Fräsmaschine FGV32 ist eine hochleistungsfähige Produktionsfräsmaschine mit senkrechter Spindel.

- hohe Starrheit und geometrische Genauigkeit
- stufenlose Vorschübe in allen 3 Achsen mittels Frequenzumrichters
- gehärtete Führungsbahnen
- Schwenkbarer Spindelkopf mit der ausfahrbaren Pinole
- Gleichlaufräseinrichtung in der Längsachse
- Automatischer Arbeitszyklus in der Längsachse mit Konsolabsenkung
- Manuelle Zentralschmierung
- kompakte Bauweise der Maschine
- Oberflächenbehandlung mit ölbeständigem Speziallack

Tisch	1.400 x 360 mm
Tischbelastung	250 kg
Verfahrwege X/Y/Z	1.000 / 300 / 420 mm
Spindeldrehzahl	45 – 2.000 U/min (12 Stufen)
Vorschübe	stufenlos
Antriebsleistung	5,5 kW
Gewicht	2.860 kg



# FRÄSMASCHINEN

## SCHWERE UNIVERSALFRÄSMASCHINE FGU 32

Die Fräsmaschine FGU32 ist eine hochleistungsfähige Produktionsfräsmaschine mit der waagerechten Spindel. Der geteilte Quertisch ermöglicht den Arbeitstisch um die senkrechte Achse zu schwenken, wodurch die technologische Ausnutzung der Maschine wesentlich erweitert wird.

- hohe Starrheit und geometrische Genauigkeit
- stufenlose Vorschübe in allen 3 Achsen mittels Frequenzumrichters
- gehärtete Führungsbahnen
- Gleichlaufräseinrichtung in der Längsachse
- Automatischer Arbeitszyklus in der Längsachse mit Konsolabsenkung
- schwenkbarer Arbeitstisch
- Manuelle Zentralschmierung
- kompakte Bauweise der Maschine
- Oberflächenbehandlung mit ölbeständigem Speziallack

Tisch	1.400x360 mm
Tischdrehung	+/- 45°
Tischbelastung	250 kg
Verfahrwege X/Y/Z	1.000 / 275 / 420 mm
Spindeldrehzahl	45 – 2.000 U/min (12 Stufen)
Vorschübe	stufenlos
Antriebsleistung	5,5 kW
Gewicht	2.900 kg



# FRÄSMASCHINEN

## AVIA UNIVERSAL WERKZEUGFRÄSMASCHINE FNX 30P

- Horizontale und vertikale Spindel
- Kugelumlaufspindel in allen 3 Achsen
- Mechanisches Handrad
- Führungsbahnabdeckungen
- Kühlmittleinrichtung,
- Beleuchtung



Tisch	315x710 mm
Verfahrwege X/Y/Z	400 / 315 / 350 mm
Spindeldrehzahl	3.000 U/min
Vorschübe	Stufenlos
Antriebsleistung	5,5 kW
Gewicht	1.500 kg

## AVIA UNIVERSAL WERKZEUGFRÄSMASCHINE FNE 40P

- Horizontale- und vertikale Spindel
- Kugelumlaufspindel in allen 3 Achsen
- Kühlmittleinrichtung
- Beleuchtung
- Führungsbahnabdeckungen
- Verkleidung des Arbeitsraums
- Gegenhalter für Horizontalspindel

Tisch	800x400 mm
Tischbelastung	400 kg
Verfahrwege X/Y/Z	620 / 420 / 400 mm
Spindeldrehzahl	4.000 U/min (stfl.)
Vorschübe	stufenlos
Antriebsleistung	5,5 kW
Gewicht	1.900 kg



# FRÄSMASCHINEN

## AVIA CNC UNIVERSAL WERKZEUGFRÄSMASCHINE FNX 30N

Die AVIA FNX 30 N zählt zu den modernsten universellen CNC-Werkzeug-Fräsmaschinen, die derzeit auf dem Markt erhältlich sind. Diese Maschine findet ihren Anwendungsbereich im Werkzeugbau ebenso wie in Ausbildungsbetrieben und der Einzelteil- und Serienfertigung.

Mit einer Drehzahl von bis 3.000 min<sup>-1</sup>, einem maximalen Abstand von 450 mm zwischen Arbeitstisch und Vertikalspindelnase und Eilganggeschwindigkeiten von bis zu 6 m/min ist die FNX 30N für eine Vielzahl von Einsatzzwecken die ideale Maschine.

Eine Besonderheit dieses Maschinentyps sind die konventionellen Handräder in der X- und Y-Achse, die zusätzlich eine manuelle Bedienung der Maschine ermöglichen. Somit ist die AVIA - FNX 30N nicht nur eine vollwertige CNC- bahngesteuerte - Fräsmaschine, sondern auch als konventionelle Fräsmaschine einsetzbar.

- Steifes, kompaktes Gussdesign um höchste Genauigkeit zu erreichen
- Stufenlose Spindeldrehzahlen und Vorschübe mit Eilgang 6 / 3 m/min
- Spielfreie präzisionsgeschliffene Kugelrollspindeln in allen drei Achsen. Gleichlaufräsen in X- und Y- Richtung möglich
- Spielfreie Rollen-Linearführungen gewährleisten die Steifheit und Stabilität und verhindern den Stip-Slick Effekt
- Schwenkbares und zentral angeordnetes Bedienpanel ermöglicht eine komfortable
- Bedienung der Maschine in jeder Lage
- Verfahrbare Pinole für Bohrarbeiten sowie Fräsen von tiefen Taschen
- Werkzeugaufnahme nach DIN 2080

Tischfläche	710 x 315 mm
max. Werkstückgewicht	200 kg
Verfahrwege X/Y/Z	400 / 315 / 350 mm
max. Spindeldrehzahl	3.000 U/min
Spindelmotor	5,5 kW
Steuerung	Heidenhain TNC 620



## AVIA CNC UNIVERSAL WERKZEUGFRÄSMASCHINE FNE 40N

Die AVIA-Fräsmaschine Typ FNE 40 N ist eine Weiterentwicklung der erfolgreichen Maschine FNE 40 NC. Die universelle AVIA- FNE 40 N ist eine CNC- gesteuerte Fräsmaschine, die mit der Heidenhain Steuerung TNC 620 ausgestattet ist.

Das Einsatzgebiet der AVIA- FNE 40 N ist die rationelle und wirtschaftliche Bearbeitung von Werkzeugen, Formen und Serienteilen. Eine Besonderheit dieses Maschinentyps sind die konventionellen Handräder (X- und Y-Achse), die zusätzlich eine manuelle Bedienung der Maschine ermöglichen.

Somit ist die AVIA- FNE 40 N nicht nur eine vollwertige CNC- bahngesteuerte- Fräsmaschine, sondern auch als konventionelle Fräsmaschine einsetzbar.

Dank ihrer hohen Qualität und Präzision hat sie sich in unzähligen Fertigungsbereichen wie z.B. dem Werkzeug- und Formenbau, der Automotiv- Industrie und deren Zulieferern sowie bei vielen Lohnfertigungen, als zuverlässige und leistungsfähige Maschine etablieren können.

- Stufenlose Vorschübe mit Eilgang 10 / 6 m/min über separate Vorschubmotoren
- Anordnung des Vertikalfräskopfes direkt auf der Hauptspindel
- Kugelgewindespindeln für die X- Y- und Z-Achse, Gleichlaufräsen in X- und Y- Richtung möglich
- Alle elektrischen Bedienungselemente an einer Seite, im beweglichen Steuerpult
- Sicherheitshandräder
- Werkzeugaufnahme nach DIN 69871A- Steilkegel ISO 40
- Anzugbolzen DIN 7388
- Zentralschmierung für die Führungsbahnen und Kugelrollspindel
- CE-Konformität

Tischfläche	800x400 mm
max. Werkstückgewicht	400 kg
Verfahrwege X/Y/Z	620 / 420 / 400 mm
max. Spindeldrehzahl / Option	4.000/8.000 U/min
Spindelmotor	5,5 kW
Steuerung	Heidenhain TNC 620 / iTNC 530





# FRÄSMASCHINEN

## AVIA 5-ACHS BEARBEITUNGSCENTER SERIE VARIO



Das AVIA VARIO - 5 AXIS Bearbeitungszentrum mit seiner Dreh- (C) und Schwenk- (A) Achse stellt die optimale Lösung für die Bearbeitung komplexer Werkstücke in 5-Achsenbearbeitung dar. Mit einem max. Werkstückgewicht von 400 kg bereiten schwerere Werkstücke kein Problem. Der Drehschwenktisch mit Durchmesser 450 mm bietet eine zusätzliche Schwenk- und Drehachse mit eigenem Antrieb und Lagerung (fettgeschmierte Axial-Radialwälzlager für hohe Belastungen). Die Energieversorgung für die Drehachse erfolgt über einen Drehverteiler. Alle Versorgungsanschlüsse befinden sich gebündelt auf einer Seite des Gehäuses.

<b>Arbeits Tisch</b>		
Aufspannfläche	mm	ø450
Max. Tischbelastung	kg	400
<b>Verfahrwege</b>		
X-Achse	mm	500
Y-Achse	mm	600
Z-Achse	mm	460
A-Achse	Grad	+- 110°
C-Achse	Grad	n*360°
<b>Spindel</b>		
Spindelaufnahme:		ISO40
Max. Drehzahl:	U/min	10.000
Leistung S6 [25%]	kW	17
Drehm. S6 [25%]	Nm	96
<b>Vorschübe</b>		
X-Achse	m/min	42
Y-Achse	m/min	42
Z-Achse	m/min	42
Max Drehzahl Schwenkachse A	U/min	60
Max. Drehzahl Drehachse C	U/min	120
<b>Automatischer Werkzeugwechsler</b>		
Anzahl der Plätze:		30
Wechselzeit: W zu W	sek.	2,0
<b>Abmessungen</b>		
Breite	mm	2.360
Länge	mm	2.470
Höhe	mm	2.650
Gewicht ca.	kg	5.300

# FRÄSMASCHINEN

## AVIA BEARBEITUNGSCENTER SERIE VMC 650 / 800 / 1000 / 1300



Die vertikalen Bearbeitungszentren AVIA VMC 650-1300 wurden speziell für die Produktion von kleinen bis mittleren Stückzahlen entwickelt. Mit einem max. Werkstückgewicht von 700-1500 kg können auch schwerere Teile problemlos bearbeitet werden. Durch die hohen Eilganggeschwindigkeiten von 35 / 24 m/min in der X ,Y und in der Z- Achse, sowie die kurze Werkzeugwechselzeit wird eine hohe Effizienz der Maschine gewährleistet.

### Standardausstattung

- FESTO Pneumatik
- HEIDENHAIN Antriebe
- HEIDENHAIN TNC 640 TFT 19"
- HEIDENHAIN Spindelmotor VMC1300
- HEIDENHAIN Vorschubmotoren VMC1300
- HEIDENHAIN Umrichter VMC1300
- BOSCH-REXOTH Rollenschienenführungen VMC1300
- Pneumatisches Werkzeugspannsystem VMC1300
- Handrad HR 510
- Rexroth Linearführungen
- Arbeitsraumspülung
- Doppelarm Werkzeugwechsler

# FRÄSMASCHINEN

		VMC650	VMC 800	VMC1000	VMC1300
<b>Arbeitstisch</b>					
Aufspannfläche	mm	800 x 540	1000x540	1200x540	1500x710
Max. Tischbelastung	kg	700	850	1000	1500
<b>Verfahrwege</b>					
x- Achse	mm	650	800	1000	1300
y- Achse	mm	540	540	540	700
z- Achse	mm	620	620	620	670
<b>Spindel 10.000U/min Riemenantrieb</b>					
Spindelaufnahme		ISO40	ISO40	ISO40	ISO40
Max. Drehzahl	U/min	10.000	10.000	10.000	10.000
Leistung S1/S6 (25%)	kW	7,5/13	10/17	10/17	15/32
Drehm. S1/S6 (25%)	Nm	42/73	56/96	56/96	95/204
<b>Spindel 15.000U/min Direktantrieb</b>					
Spindelaufnahme		ISO40	ISO40	ISO40	ISO40
Max. Drehzahl	U/min	10.000	10.000	10.000	10.000
Leistung S1/S6 (25%)	kW	10/17	10/17	10/17	10/17
Drehm. S1/S6 (25%)	Nm	64/108	64/108	64/108	64/108
<b>Eilganggeschwindigkeiten</b>					
X- Achse	m/min	35	35	35	24
Y- Achse	m/min	35	35	35	24
Z- Achse	m/min	35	35	35	24
<b>Automatischer Werkzeugwechsler</b>					
Anzahl der Plätze		30	30	30	40
Wechselzeit: W zu W	sek.	2,0	2,0	2,0	3,5
<b>Abmessungen</b>					
Breite	mm	2.150	2.360	2.950	3.550
Länge	mm	2.750	2.500	2.650	4.050
Höhe	mm	2.850	2.850	2.850	3.000
Gewicht ca.	kg	4.135	4.950	5.550	9.300

# FRÄSMASCHINEN

## AVIA BEARBEITUNGSCENTER SERIE VMC-HS



Das vertikale Bearbeitungszentrum AVIA VMC 800HS wurde speziell für die Produktion von kleinen bis mittleren Stückzahlen und der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung entwickelt.

Mit Spindeldrehzahlen von 24.000 U/min (KESSLER) ist die Maschine bestens für den Werkzeug- und Formenbau geeignet.

Mit einem max. Werkstückgewicht von 850 kg können auch schwerere Teile problemlos bearbeitet werden.

Durch die hohen Eilganggeschwindigkeiten von 42 m/min in der X,Y und in der Z- Achse, sowie die kurze Werkzeugwechselzeit wird eine hohe Effizienz der Maschine gewährleistet.

- Standardsteuerung HEIDENHAIN TNC640HSCI 19" TFT
- optional SINUMERIK 840D-SL 19" TFT

# FRÄSMASCHINEN

		VMC650HS	VMC800HS	VMC1000HS
<b>Arbeitstisch</b>				
Aufspannfläche	mm	800 x 540	1000x540	1200x540
Max. Tischbelastung	kg	700	850	1000
<b>Verfahrwege</b>				
x-Achse	mm	650	800	1000
y-Achse	mm	540	540	540
z-Achse	mm	620	620	620
<b>Elektrospindel</b>				
Spindelaufnahme:		HSK63	HSK63	HSK63
Max. Drehzahl:	U/min	24.000	24.000	24.000
Leistung S1/S6 (25%)	kW	16/30	16/30	16/30
Drehm. S1/S6 (25%)	Nm	67/125	67/125	67/125
<b>Eilganggeschwindigkeiten</b>				
X- Achse	m/min	42	42	42
Y- Achse	m/min	42	42	42
Z- Achse	m/min	42	42	42
<b>Automatischer Werkzeugwechsler</b>				
Anzahl der Plätze		30	30	30
Wechselzeit: W zu W	sek.	2,0	2,0	2,0
<b>Abmessungen</b>				
Breite	mm	2.150	2.360	2.950
Länge	mm	2.750	2.500	2.650
Höhe	mm	2.850	2.850	2.850
Gewicht ca.	kg	4.135	4.950	5.550

# FRÄSMASCHINEN

## AVIA 5-ACHS BEARBEITUNGSCENTER SERIE X-5



Diese Werkzeugmaschinen ermöglichen die Bearbeitung hochkomplexer und hochkomplizierter Teile in 5 Achsen und erreichen dabei eine sehr hohe Oberflächengüte. Angefangen von komplex geformten Teilen wie Turbinenschaufeln, Flugzeugteile, Teile der Raumfahrt-, Medizin- und Elektronischen Industrie bis zu Werkstücken mit 3D Konturen wie sie auch in der Produktion von Formen, Gesenk- und Gussteilen vorkommen. Durch die Drehachse sowie das Anstellen des Schwenkkopfes in den optimalen Bearbeitungswinkel ermöglichen diese 5 Achsen Maschinen eine enorm hohe Präzision.

# FRÄSMASCHINEN

		X-5 1300/630	X-5 1300/400 Blademaker	X-5 MILLturn
<b>Arbeits Tisch</b>				
Aufspannfläche	mm	1500x710 / ø630	1000x540 / ø710	1500x710
Max. Tischbelastung	kg	1000 / 700	1000 / 400	1000 / 500 fest/drehbar
<b>Verfahrwege</b>				
X-Achse	mm	650	800	1000
Y-Achse:	mm	540	540	540
Z-Achse:	mm	620	620	620
B-Achse / Schwenkb.)	Grad	+110° / -85°	+110° / -85°	+110° / -85°
C-Achse / Drehb.)	Grad	n*360° v. A.	n*360° h. A.	n*360° v. A.
<b>Elektrospindel 18.000 U/min Standard</b>				
Spindelaufnahme		HSK63	HSK63	HSK63
Max. Drehzahl	U/min	18.000	18.000	18.000
Leistung S1/S6 (25%)	kW	25/43	25/43	25/43
Drehm. S1/S6 (25%)	Nm	86/120	86/120	86/120
<b>Elektrospindel 10.000 U/min Standard</b>				
Spindelaufnahme		HSK63	HSK63	HSK63
Max. Drehzahl	U/min	10.000	10.000	10.000
Leistung S1/S6 (40%)	kW	30/46	30/46	30/46
Drehm. S1/S6 (40%)	Nm	130/200	130/200	130/200
<b>Elektrospindel 24.000 U/min Standard</b>				
Spindelaufnahme		HSK63	HSK63	HSK63
Max. Drehzahl	U/min	24.000	24.000	24.000
Leistung S1/S6 (25%)	kW	16/30	16/30	16/30
Drehm. S1/S6 (25%)	Nm	67/125	67/125	67/125
<b>Vorschub</b>				
Vorschubgeschw. X/Y/Z-Achse	m/min	0-24 / 24 / 24	0-24 / 24 / 24	0-24 / 24 / 24
Eilganggeschw. X/Y/Z-Achse	m/min	24 / 24 / 24	24 / 24 / 24	24 / 24 / 24
Max. Geschwindigk. B-/C-Achse oder A	U/min	33,3 / 25	33,3 / (16,7)	33,3 / 500
Max. Drehmoment B-/C-Achse oder A	Nm	1500 / 1800 (C)	1500 / 800 (A)	1500 / 770
Max. Klemmmoment B-/C-Achse oder A	Nm	3000 / 4500 (C)	3000 / 2000 (A)	3000 / 2500
<b>Automatischer Werkzeugwechsler</b>				
Anzahl der Plätze		40	40	30
<b>Abmessungen</b>				
Breite	mm	3.150	3.150	3.150
Länge	mm	3.300	3.300	3.300
Höhe	mm	2.750	2.750	2.750
Gewicht ca.	kg	12.800	12.800	12.800

# FRÄSMASCHINEN

## AVIA 5-ACHS BEARBEITUNGSZENTRUM X-5 MIT SCHWENKKOPF UND DREHTISCH

Diese Werkzeugmaschinen ermöglichen die Bearbeitung hochkomplexer und hochkomplizierter Teile in 5 Achsen und erreichen dabei eine sehr hohe Oberflächengüte. Angefangen von komplex geformten Teilen wie Turbinenschaufeln, Flugzeugteile, Teile der Raumfahrt-, Medizin- und Elektronischen Industrie bis zu Werkstücken mit 3D Konturen wie sie auch in der Produktion von Formen, Gensenk- und Gussteilen vorkommen. Durch die Drehachse sowie das Anstellen des Schwenkkopfes in den optimalen Bearbeitungswinkel, ermöglichen diese 5 Achsen Maschinen eine höhere Präzision als 3 oder 4 Achsen Maschinen.

- Steuerung Heidenhain iTNC-530
- Elektronisches Handrad
- Heidenhain Linearmaßstäbe in der X, Y- u. Z-Achse sowie Heidenhain Encoder in den Drehachsen
- Linearrollenführungen in der X, Y- u. Z-Achse
- Automatischer Werkzeugwechsler
- Kugelrollspindel in der X, Y- u. Z-Achse
- Geschlossener Arbeitsraum
- Beleuchtung
- Ethernetkarte USB-Port und RS 232 Schnittstelle
- Kratzbandspäneförderer mit Wanne + 2 Schneckenpäneförderer
- Wärmestabilisation der Spindel mittels eines Kühlaggregates

Tisch	1.500x710 / ø630 mm
Tischbelastung fest /Drehbar	1.000 / 700 kg
Verfahrwege X/Y/Z Achse	1.250 / 700 / 670 mm
Schwenkbereich B Achse	+/- 115°
Drehbereich C Achse	360°
Drehzahl	18.000 U/min
Leistung 40% ED	36 kW
Vorschubgeschwindigkeit X/Y/Z	0-30 / 30 / 25 m/min
Eilgang X/Y/Z	30 / 30 / 25 m/min
Max. Geschwindigkeit B- und C-Achse	11,1 / 22,2 U/min
Gewicht ca.	10.000 kg





# BOHRMASCHINEN

## SÄULENBOHRMASCHINEN WESTDRILL

Standardausstattung:

- Drehzahleinstellung stufenlos mittels Frequenzumrichter
- Digitale Drehzahlanzeige
- Gewindeschneidfunktion mittels Tiefenschlag-Drehrichtungsschalter mit Wendekippschalter am Hebelarm
- Verstellbarer Bohrtisch mit 2 Parallelnuten 14 mm
- Bohrtisch gleichzeitig schwenkbar um 180° und mit einem Schraubstock 120 mm Backenbreite versehen
- Inklusive integrierter Kühlmittelleinheit
- Spindel mit Anzugsstange M 12 zum Arbeiten mit Spannzange/ Fräser



SÄULENBOHRMASCHINE WESTDRILL SB-34V

Technische Daten	SB-34V
Leistung/S1	400V/1,5 KW
Bohrspindel	MK 3
Bohrleistung in Stahl	32 mm
Bohrhub	140 mm
Drehzahlen stufenlos	in 2 Stufen
Drehzahlbereich	80-1.000/230-2.500 U/min
Ausladung	230 mm
Tischgröße/Belastung	320*470mm / 70 kg
T-Nutenbreite	14 mm/2
Gewicht	290 kg



SÄULENBOHRMASCHINE WESTDRILL SB-40V

Technische Daten	SB-40V
Leistung/S1	400 V / 1,5 kW
Bohrspindel	MK 4
Bohrleistung in Stahl	40 mm
Gewindebohrleistung	bis M20
Bohrhub	150 mm
Drehzahlen stufenlos	2-stufiges Vorgelegegetriebe
Drehzahlbereich	65-540 / 245 - 2.000 U/min.
Ausladung:	240 mm
Tischgröße/Belastung	560 x 475 mm / 70 kg belast.
T-Nutenbreite	16 mm / 3
Gewicht	ca. 400 kg

# BOHRMASCHINEN

## ALZMETALL ITRONIC BOHRMASCHINEN MIT TFT-LCD-DISPLAY MIT TOUCH-FUNKTION

### MEHRWERT DURCH STANDARDFUNKTIONEN

- Touch-fähiges 5" oder 7" Display mit kratzresistenter Glasoberfläche
- Optimale Lesbarkeit für den Bediener
- Einfache und einheitliche Bedienerführung durch Piktogramme
- Manuelle Eingabe der Spindeldrehzahl – Sollwert
- Drehzahlanzeige – Istwert
- Integrierte Bohrtiefenanzeige mit
- Touch-Nullpunktübernahme (Bohrbeginn)
- Virtuelle Bohrtiefen-Skala im Display
- Maschinen-Zustandsanzeigen und Warnhinweise im Display (Sicherheit)
- Gewindeschneideinrichtung (AX- u. AB iTRONIC)
- Hauptschalter, abschließbar
- Rechts- und Linkslauf durch Schützsteuerung
- Steuerspannung 24 V
- Serviceinformationen
- Wählbare Bedienersprache: DE/EN/FR/ES/IT/NL/RU
- Bremsfunktion der Spindel (nur ALZTRONIC, Sicherheit)
- Automatische Drehzahlregelung (bei AB 40 iTRONIC und bei AB-FLOW 40 iTRONIC)
- Einstellbares Display-Timeout

### MEHRWERT DURCH OPTIONEN

- Technologierechner im Display
- Der Technologierechner führt durch die Zerspannungsaufgabe. Ermittlung der Spindeldrehzahl und des Vorschubs.
  - Eingabe des Werkzeugdurchmessers, Schnittgeschwindigkeit  $V_c = \text{m/min}$
  - UND** Auswahl des Fertigungsverfahrens Bohren – Gewinde – Senken – Flachsenken – Reiben
  - ODER**
  - Eingabe des Werkzeugdurchmessers,
  - Auswahl aus der Materialtabelle
  - UND** Auswahl des Fertigungsverfahrens Bohren – Gewinde – Senken – Flachsenken – Reiben
  - Übernahme der Spindeldrehzahl als Sollwert
- Maximalbohrtiefen-Anzeige als Messfunktion zur aktuellen Bohrtiefe
- Bohrtiefensteuerung mit Schaltfunktionen AUTODIGIT (nur AB iTRONIC)
- LED-Maschinenleuchte mit Schaltfunktionen
- Kühlmittelanlage mit Schaltfunktionen
- Energieeinsparung durch automatische Zu- und Abschaltung von Licht und Kühlmittel (bei ALZSTAR, AX, AB iTRONIC)
- Fußschalter und Komfort-Griffkreuzschaltung zur Spindeldrehrichtung (bei AB iTRONIC)
- Verfügbare Baureihen in iTRONIC-Ausführung: ALZTRONIC, ALZSTAR, AX, AB, ALZFLOW und AB-FLOW



Display Hauptbildschirm



Display Technologierechner (Option)



# BOHRMASCHINEN

## ALZMETALL BOHRMASCHINEN

Im Geschäftssegment Bohrmaschinen ist ALZMETALL Marktführer. Diese Marktführerschaft ist stetig gewachsen seit 1947, als das Unternehmen bereits zwei Jahre nach seiner Gründung mit der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb von Industriebohrmaschinen in Serie begann. Eindrucksvoll ist die Zahl von über 200.000 hergestellten Bohrmaschinen, die durch die Leistungsfähigkeit und die Technologieführerschaft weltweit überzeugen konnten.

Profundes Guss Know-How aus der eigenen Gießerei ermöglicht einzigartigen Säulenquerschnitt unserer Bohrmaschinen.

- minimale Aufbäumung unter Bohrkrafteinwirkung
- Schiefstellung der Werkzeugachse weit unter den zulässigen DIN-Werten

Spezielle Verbindung von Bohrmaschinenkopf und -säule gewährleistet Rechtwinkligkeit zum Maschinentisch in höchster Qualität. Stetiger Innovations- und Konstruktionstransfer als Hersteller von Bearbeitungszentren und Sondermaschinen der Bohr- und Frästechnik.

### ALZMETALL TISCHBOHRMASCHINEN MIT BOHRKOPFHÖHENVERSTELLUNG

Typ	ALZTRONIC i6	ALZTRONIC i9	ALZTRONIC i12
Bohrvermögen Stahl E 335 (St60)	6 mm	9 mm	12 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	40	40	40
max. Drehzahl U/min	10000	6500	5000
Bohrfutteraufnahmekegel	B16	B16	B16
Vorschub	Hand	Hand	Hand



### ALZMETALL TISCHBOHRMASCHINEN MIT MASCHINENTISCH - HÖHENVERSTELLUNG

Typ	ALZTRONIC i14	ALZTRONIC i16	ALZSTAR 23-T iT-RONIC
Bohrvermögen Stahl E 335 (St60)	14 mm	16 mm	23 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	80	80	100
max. Drehzahl U/min	4.000	2.000	4.300
Futter/Werkzeugaufnahme	MK 2	MK 2	MK 2
Vorschub	Hand	Hand	Hand

# BOHRMASCHINEN

## ALZMETALL SÄULENBOHRMASCHINEN ALZSTAR iTRONIC

Typ	ALZSTAR 23 iTRONIC	ALZSTAR 30 iTRONIC	ALZSTAR 40 iTRONIC	ALZSTAR 40 iTRONIC-V
Bohrvermögen Stahl E 335 (St60)	23 mm	30 mm	40 mm	40 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	100	140	120	120
max. Drehzahl U/min	4.300	4.300	2.250	2.250
Werkzeugaufnahme	MK 2	MK 3	MK 3	MK 3
Automatischer Vorschub	nein	nein	nein	ja



## ALZMETALL SÄULENBOHRMASCHINEN AX iTRONIC

Typ	AX 2 iTRONIC	AX 3 iTRONIC	AX 4 iTRONIC
Bohrleistung Stahl / St 60	18 mm	32 mm	43 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	100	120	140
max. Drehzahl U/min	4300	2250	2400
Werkzeugaufnahme	MK 2	MK 3	MK 4
Automatischer Vorschub	nein	ja (iTRONIC-V)	ja
Tischbohrmaschine	ja	nein	nein

## ALZMETALL SÄULENBOHRMASCHINE AX 3s iTRONIC

Die smarte Bohrmaschine für die Werkstatt

Inklusive Gewindeschneideinrichtung

Und folgenden neuen Optionen

- Automatischer Spindelstopp
- Werkstückzähle
- Spindelgesamtlaufzeit

Typ	AX 3s iTRONIC
Bohrleistung Stahl / St 60	30 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	140
max. Drehzahl U/min	4300
Werkzeugaufnahme	MK 2
Automatischer Vorschub	nein



# BOHRMASCHINEN



## ALZMETALL SÄULENBOHRMASCHINEN AB iTRONIC

Typ	AB 26 iTRONIC	AB 34 iTRONIC	AB 40 iTRONIC	AB 50 iTRONIC
BohrleistungStahl / St 60	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm
Bohrtiefe(Spindelhub) mm	160	160	160	200
max. Drehzahl U/min	2200	1800	4000	1530
Werkzeugaufnahme	MK 3	MK 4	MK 4	MK 4
Automatischer Vorschub	ja	ja	ja	ja
Halbständervariante	nein	ja	ja	ja

## ALZMETALL SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINEN ZUM FLIESSBOHREN

Typ	ALZFLOW 30 iTRONIC	AB-FLOW 40 iTRONIC	AB-FLOW 40/HST iTRONIC
Fließbohrleistung St 12.03	12 mm	20 mm	20 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	140	160	160
max. Drehzahl U/min	4300	4000	4000
Werkzeugaufnahme	MK 3	MK 4	MK 4
Automatischer Vorschub	nein	ja	ja



# BOHRMASCHINEN

## ALZMETALL TISCHBOHRMASCHINEN MIT MASCHINENTISCH-HÖHENVERSTELLUNG



Typ	ALZSTAR 18T/S	ALZSTAR 23T/S
Bohrvermögen Stahl E 335 (St60)	18 mm	23 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	80	100
max. Drehzahl U/min	4300	4300
Futter/Werkzeugaufnahme	MK 2	MK 2
Vorschub	Hand	Hand

# BOHRMASCHINEN

## ALZMETALL SÄULENBOHRMASCHINEN

Typ	ALZSTAR 18	ALZSTAR 23	ALZSTAR 30	ALZSTAR 40
Bohrvermögen Stahl E 335 (St60)	18 mm	23 mm	30 mm	40 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	80	100	140	120
max. Drehzahl U/min	4300	4300	4300	2250
Werkzeugaufnahme	MK 2	MK 2	MK 3	MK 3
Automatischer Vorschub	nein	nein	nein	ja (40 S/V)
Tischbohrmaschine	ja	ja	nein	nein



Typ	AX 2	AX 3	AX 4
Bohrleistung Stahl / St 60	18 mm	32 mm	43 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	100	120	140
max. Drehzahl U/min	4300	2250	2400
Werkzeugaufnahme	MK 2	MK 3	MK 4
Automatischer Vorschub	nein	ja (AX 3 S/V)	ja
Tischbohrmaschine	ja	nein	nein

Typ	AB 26	AB 34	AB 40	AB 50
Bohrleistung Stahl / St 60	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm
Bohrtiefe (Spindelhub) mm	160	160	160	200
max. Drehzahl U/min	2200	1800	4000	1530
Werkzeugaufnahme	MK 3	MK 4	MK 4	MK 4



Für Druckfehler keine Haftung. Preise auf Anfrage.

# BOHRMASCHINEN

## ALZMETALL SÄULEN- UND HALBSTÄNDERBOHRMASCHINEN ZUM FLIESSBOHREN

Typ	ALZFLOW 30/S	AB-FLOW 40/SV	AB-FLOW 40/HST
Fließbohrleistung St 12.03	12 mm	20 mm	20 mm
Bohrtiefe (Spindelhub)	140 mm	160 mm	160 mm
max. Drehzahl	4300 U/min	4000 U/min	4000 U/min
Werkzeugaufnahme	MK 3	MK 4	MK 4
Automatischer Vorschub	nein	0,1-0,2-0,3-0,4 mm/U	0,1-0,2-0,3-0,4 mm/U




## SCHNELL-RADIAL-BOHRMASCHINE SW 32 G

Technische Daten	SW 32 G
Dauer-Bohrleistung in E335	32 mm
Dauer-Bohrleistung in GG 20	40 mm
Gewindeschneiden (E335 / GG 20)	M 27 / M 36
Vorschübe ca.	0,1 - 0,2 - 0,3 mm / U
Kurzspindel	MK 4
Spindelhub ca.	150 mm
Antriebsleistung ca.	2,0 / 2,4 kW
Drehzahlbereich der Hauptspindel	80-2000 min <sup>-1</sup> / 51-1000 min <sup>-1</sup>





# BOHRMASCHINEN




### SCHNELL-RADIAL-BOHRMASCHINE SW 40 VE-SL

Technische Daten	SW 40 VE-SL
Dauer-Bohrleistung in E335	40 mm
Dauer-Bohrleistung in GG 20	40 mm
Gewindeschneiden (E335 / GG 20)	M 27 / M 36
Vorschübe ca.	0,08-0,1-0,2-0,3 mm/U
Kurzspindel	MK 4
Spindelhub ca.	200 mm
Antriebsleistung ca.	2,4 / 3,0 kW
Drehzahlbereich der Hauptspindel	ca. 80-2000 min <sup>-1</sup>

### RADIALBOHRMASCHINEN BAUREIHE RB


Die Radialbohrmaschinen der Baureihe RB sind Getriebemaschinen mit hoher Leistungsfähigkeit, die für die unterschiedlichsten Bohrbearbeitungen ihr Einsatzgebiet finden wie: Vollbohren, Aufbohren, Senken, Reiben, Plansenken von Stirnflächen und Gewindebohren

Technische Daten	RB 40/12-16	RB 50/12-16	RB 63/20
Bohrleistung mm	40	50	63
Ausladung mm	1.200 - 1.600	1.200 - 1.600	2.000
Spindelhub mm	315	315	380
Säulendurchmesser mm	350	350	450
Werkzeugkegel MK	5	5	6
Antriebsleistung kW	4,0	4,0	5,5



### RADIALBOHRMASCHINEN BAUREIHE RB-A / RB-B / RB-C

Technische Hauptdaten	RB-A 1600	RB-B 2000	RB-C 2500
Bohrleistungen in ST 60 (mm):	50	75	100
Gewindeschneidleistung E335:	M40	M60	M80
Werkzeugaufnahme ca.:	MK 5	MK 5	MK 6
Spindelhub (mm) ca.:	300	420	600
Ausladung max.	1.570	2.000	2.500
Vorschübe (mm/U) ca.:	(5) 0,08-0,55	(12) 0,075-1,0	(18) 0,05-3,00
Antriebsleistung (kW) ca.:	3,3	7,5	15
Spindeldrehzahlen [Schaltgetriebe U/min.] ca.:	30 - 1.400	24 - 1.400	16 - 1300



# BANDSÄGEN

## BANDSÄGE WE-210 SH – WESTSAW

- Mit stufenlos einstellbarem Absenkyzylinder
- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 170/210 x 95 mm
- Schneidbereich 45° rund/rechteck: 120/110 x 110 mm
- Schneidbereich 60° rund/rechteck: 70/60 x 60 mm
- Bandabmessung: 2110 x 20 x 0,9 mm
- Bandgeschwindigkeit: 40 / 80 m/min
- Motor: 0,75 kW
- Gewicht: 170 kg



Maschine auch mit stfl. Geschwindigkeitsregelung erhältlich:  
Modell WV-210 SH  
(20 - 85 m/min)

## DOPPELGEHRUNGSBANDSÄGE WE-270 DS – WESTSAW

- Mit stufenlos einstellbarem Absenkyzylinder
- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 227/260 x 110 mm
- Schneidbereich 45° rund/rechteck: 150/145 x 145 mm
- Schneidbereich 60° rund/rechteck: 90/85 x 85 mm
- Schneidbereich 45° (L) rund/rechteck: 110/110 x 110 mm
- Bandabmessung: 2460 x 27 x 0,9 mm
- Bandgeschwindigkeit: 36 / 72 m/min
- Motor: 1,1 kW
- Gewicht: 330 kg



Maschine auch mit stfl. Geschwindigkeitsregelung erhältlich:  
Modell WV-270 DS  
(20 - 85 m/min)

## HALBAUTOM. DOPPELGEHRUNGSBANDSÄGE WV-310 AR – WESTSAW

- Mit Inverterantrieb
- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 250/310 x 230 mm
- Schneidbereich 45° rund/rechteck: 220/200 x 200 mm
- Schneidbereich 60° rund/rechteck: 140/140 x 140 mm
- Schneidbereich 45° (L) rund/rechteck: 170/170 x 170 mm
- Bandabmessung: 2.725 x 27 x 0,9 mm
- Bandgeschwindigkeit: 20 - 85 m/min
- Motor: 1,1 kW
- Gewicht: 370 kg



# BANDSÄGEN

## HALBAUTOM. DOPPELGEHRUNGSBANDSÄGE WV-350 AR – WESTSAW

- Mit Inverterantrieb
- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 270/350 x 220 mm
- Schneidbereich 45° rund/rechteck: 240/220 x 220 mm
- Schneidbereich 60° rund/rechteck: 160/150 x 150 mm
- Schneidbereich 45° (L) rund/rechteck: 210/180 x 180 mm
- Bandabmessung: 3.160 x 27 x 0,9 mm
- Bandgeschwindigkeit: 20 – 85 m/min
- Motor: 1,5 kW
- Gewicht: 530 kg



# BANDSÄGEN

## Hydraulische Halbautomaten der premium Baureihe mit reichhaltigem Zubehör

Halbautomatische Schwenkrahmen-Bandsägen. Die Maschinen sind mit einem leistungsstarken Hydraulikindustriemotor ausgestattet. Der komplette Schnittzyklus wird mittels einer Taste durchgeführt – Materialspannung, Sägebandstart, Materialtrennung, Sägebandabschaltung, Sägerahmenanhebung in die obere einstellbare Startposition und Öffnung des Spannstocks.

In Verbindung mit hydraulischem Schnittvorschub wird die Schnittproduktivität bei Vollmaterialien deutlich erhöht. Alle Funktionen kann man einzeln bedienen. Materialvorschub erfolgt manuell. S.A.F. Versi-

onen werden mit stärkeren Antrieben und Frequenzumrichter ausgeliefert. Der Frequenzumrichter ermöglicht stufenlose Einstellung der Sägebandgeschwindigkeit im Bereich von 15 bis 90 m/min. Optimale Sägebandgeschwindigkeit erhöht deutlich die Maschinenproduktion, Schnittgenauigkeit und Sägebandstandzeiten.

Die Plus – Version zeichnet sich durch ein massiveres Spannstocksystem mit beidseitigem Gehrungsbereich von 60° rechts bis 45° links aus. Bei der Standardversion sind nur einseitige stufenlose Gehrungsschnitte im Bereich von 90°-60° rechts möglich. Die Spanndruckregulierung ist bei allen ARG S.A.F-Versionen in der Grundausstattung.

### PILOUS ARG 260 PLUS S.A.F.



	90°	-45°	+45°	+60°
●	260	175	200	125
■	255	145	185	120
■	300 x 200	190 x 100	185 x 200	125 x 120
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 2,2 kW			
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,05 kW			
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW			
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.			
Arbeitshöhe vom Spannstock	910 mm			
Öl im Hydrauliksystem	ca. 25 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)			
Kühlmittelbehälter	ca. 15 l			
Maschinenabmessungen (min.)	1470 x 951 x 1455 mm			
Maschinenabmessungen (max.)	1940 x 1451 x 1780 mm			
Maschinengewicht	580 kg			

# BANDSÄGEN

## PILOUS ARG 300 PLUS S.A.F.



	90°	-45°	+45°	+60°
●	300	220	240	155
■	290	195	225	150
■	375 x 190	240 x 100	240 x 160	150 x 150
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 2,2 kW			
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,05 kW			
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW			
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.			
Arbeitshöhe vom Spannstock	910 mm			
Öl im Hydrauliksystem	ca. 25 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)			
Kühlmittelbehälter	ca. 15 l			
Maschinenabmessungen (min.)	1740 x 950 x 1560 mm			
Maschinenabmessungen (max.)	2190 x 1870 x 2050 mm			
Maschinengewicht	690 kg			

## PILOUS ARG 330 PLUS S.A.F.



	90°	-45°	+45°	+60°
●	330	240	250	165
■	320	200	230	150
■	400 x 200	250 x 140	250 x 170	150 x 150
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 3 kW			
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,12 kW			
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,37 kW			
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.			
Arbeitshöhe vom Spannstock	945 mm			
Öl im Hydrauliksystem	ca. 25 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)			
Kühlmittelbehälter	ca. 35 l			
Maschinenabmessungen (min.)	1900 x 2250 x 1750 mm			
Maschinenabmessungen (max.)	2450 x 2550 x 2150 mm			
Maschinengewicht	720 kg			

Für Druckfehler keine Haftung. Preise auf Anfrage.

# BANDSÄGEN

## PILOUS ARG 380 PLUS S.A.F.



	90°	-45°	+45°	+60°
●	380	380	380	270
■	340	340	340	255
■	510 x 340	350 x 340	350 x 340	235 x 340
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 3 kW			
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,12 kW			
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW			
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.			
Arbeitshöhe vom Spannstock	810 mm			
Öl im Hydrauliksystem	ca. 26 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)			
Kühlmittelbehälter	ca. 35 l			
Maschinenabmessungen (min.)	1350 x 2650 x 1400 mm			
Maschinenabmessungen (max.)	2200 x 2700 x 2350 mm			
Maschinengewicht	1025 kg			

## PILOUS ARG 400 PLUS S.A.F.



	90°	-45°	+45°	+60°
●	400	290	300	200
■	400	250	300	200
■	460 x 300	300 x 170	300 x 200	200 x 200
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 3 kW			
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,12 kW			
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,37 kW			
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.			
Arbeitshöhe vom Spannstock	795 mm			
Öl im Hydrauliksystem	ca. 26 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)			
Kühlmittelbehälter	ca. 35 l			
Maschinenabmessungen (min.)	1410 x 2370 x 1580 mm			
Maschinenabmessungen (max.)	2000 x 2600 x 2150 mm			
Maschinengewicht	1225 kg			

# BANDSÄGEN

## PILOUS ARG 500 PLUS S.A.F.



	90°	-45°	+45°	+60°
●	500	500	500	350
■	450	440	440	310
■	620 x 450	440 x 450	430 x 450	310 x 400
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 4 kW			
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,12 kW			
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW			
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.			
Arbeitshöhe vom Spannstock	870 mm			
Öl im Hydrauliksystem	ca. 26 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)			
Kühlmittelbehälter	ca. 35 l			
Maschinenabmessungen [min.]	1410 x 2370 x 1580 mm			
Maschinenabmessungen [max.]	2000 x 2600 x 2150 mm			
Maschinengewicht	1530 kg			

# BANDSÄGEN

## CNC AUTOMATEN

Automatische Schwenkrahmen-Bandsägen mit CNC Steuerung. Sägevorschub über einen Industrie-Servoantrieb mit neuem Steuerungssystem und Bedienpult. Materialspannung und Sägerahmenschnittvorschub sind hydraulisch gesteuert. Robuste Ausführung des Sägerahmens und der einzelnen Komponenten samt der sehr robusten und massiven Materialvorschub-Konstruktion und des Maschinenuntergestells sind Grundlagen für die Schnittgenauigkeit- bzw. Qualität und lange Maschinenstandzeiten.

### PILOUS ARG 260 CF-NC AUTOMAT



	90°	+45°
●	260	180
■	245	170
■	245 x 250	180 x 120
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 2,2 kW	
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,05 kW	
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW	
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.	
Arbeitshöhe vom Spannstock	910 mm	
Öl im Hydrauliksystem	ca. 25 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)	
Kühlmittelbehälter	ca. 15 l	
Maschinenabmessungen (min.)	1470 x 951 x 1455 mm	
Maschinenabmessungen (max.)	1940 x 1451 x 1780 mm	
Maschinengewicht	580 kg	



# BANDSÄGEN

## PILOUS ARG 300 CF-NC AUTOMAT



	90°	+45°
●	300	240
■	285	220
■	305 x 290	235 x 130
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 2,2 kW	
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,05 kW	
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW	
Vorschubservomotor	1,3 / 2 kW	
Materialvorschubgeschwindigkeit	1,6 / 2,5 / 3 m/min.	
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.	
Arbeitshöhe vom Spannstock	850 mm	
Öl im Hydrauliksystem	ca. 26 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)	
Kühlmittelbehälter	ca. 35 l	
Maschinenabmessungen (min.)	1650 x 2150 x 1400 mm	
Maschinenabmessungen (max.)	1700 x 2150 x 1900 mm	
Maschinengewicht	1020 kg	

## PILOUS ARG 330 CF-NC AUTOMAT



	90°	+45°
●	330	250
■	320	240
■	360 x 250	250 x 150
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 3 kW	
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,12 kW	
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW	
Vorschubservomotor	2 kW	
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.	
Arbeitshöhe vom Spannstock	850 mm	
Öl im Hydrauliksystem	ca. 26 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)	
Kühlmittelbehälter	ca. 35 l	
Maschinenabmessungen (min.)	1930 x 2070 x 1600 mm	
Maschinenabmessungen (max.)	1930 x 2070 x 2000 mm (unter Abmessungen ist der Stützfuß vom Bedienpult nicht angeführt)	
Maschinengewicht	1350 kg	

# BANDSÄGEN

## Zwei-Säulen-CNC Automaten

Automatische Zwei-Säulen-Bandsägen mit CNC Steuerung. Materialvorschubsystem mittels Industrie-Servoantriebes mit neuem Steuerungssystem und Bedienpult. Materialspannung und Sägerahmenschnittvorschub hydraulisch gesteuert. Robuste Ausführung des Sägerahmens und der einzelnen Komponenten samt der sehr robusten und massiven Materialvorschub-Konstruktion und des Maschinenuntergestells sind Grundlagen für die Schnittgenauigkeit- bzw. Qualität und lange Maschinenstandzeiten. Zwei-Säulen-Lagerung auf Linearführungen garantiert ausgezeichnete Steifigkeit des ganzen Systems und präzisen Schnitt.

### PILOUS ARG 300 DCT CF-NC AUTOMAT



	90°	+45°
●	300	245
■	290 x 290	245 x 245
■	360 x 295	245 x 250
Hauptmotor	400 V / 50 Hz / 2,2 kW	
Pumpenmotor	400 V / 50 Hz / 0,05 kW	
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V / 50 Hz / 0,55 kW	
Vorschubservomotor	1,2 kW	
Materialvorschubgeschwindigkeit	1,6 / 2,5 / 3 m/min.	
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.	
Arbeitshöhe vom Spannstock	850 mm	
Öl im Hydrauliksystem	ca. 26 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)	
Kühlmittelbehälter	ca. 35 l	
Maschinenabmessungen (min.)	2100 x 1700 x 1600 mm	
Maschinenabmessungen (max.)	2700 x 2215 x 1780 mm	
Maschinengewicht	1270 kg	

# BANDSÄGEN

## PILOUS ARG 330 DC CF-NC AUTOMAT



	90°
●	330
■	310
■	360 x 310
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 3 kW
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,12 kW
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW
Vorschubservomotor	1,3 / 2 kW
Materialvorschubgeschwindigkeit	1,6 / 2,5 / 3 m/min.
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.
Arbeitshöhe vom Spannstock	850 mm
Öl im Hydrauliksystem	ca. 25 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)
Kühlmittelbehälter	ca. 30 l
Maschinenabmessungen (min.)	2350 x 2400 x 2100 mm
Maschinenabmessungen (max.)	2400 x 2660 x 2100 mm
Maschinengewicht	1320 kg

## PILOUS ARG 520 DC CF-NC AUTOMAT



	90°
●	520
■	500
■	700 x 480
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 4 kW
Vorschub-Stellmotor	400 V, 50 Hz, 4,5 kW
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,12 kW
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 1 kW
Materialvorschubgeschwindigkeit	1,6 / 2,5 / 3 m/min.
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.
Arbeitshöhe vom Spannstock	920 mm
Öl im Hydrauliksystem	ca. 25 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)
Kühlmittelbehälter	ca. 40 l
Maschinenabmessungen (min.)	3200 x 2500 x 3000 mm
Maschinenabmessungen (max.)	3880 x 2770 x 3630 mm
Maschinengewicht	3100 kg

# BANDSÄGEN

## PILOUS ARG 700 DC CF-NC AUTOMAT



	90°
●	700
■	700
■	700 x 750
Hauptmotor	7,5 kW
Motor der Kühlmittelpumpe	0,09 W
Motor vom Hydraulikaggregat	3 kW
Max. Vorschub (wiederholbar)	500 mm
Max. Bündelschneiden	370 x 700 mm
Reststück im NC-Betrieb	360 mm
Sägeblattgeschwindigkeit	15-110 m/min.
Sägeblattneigung	3
Arbeitshöhe vom Spannstock	700 mm
Öl im Hydrauliksystem	Paramol HM 32
Kühlmittelbehälter	160 l
Maschinenabmessungen (max.)	3840 x 2790 x 2760 mm
Maschinengewicht	6500 kg

# BANDSÄGEN

## PILOUS XPERT 3.0 3D

### Bandsäge für 3D-Druck

EINE BANDSÄGE IST DIE SCHNELLSTE, BILLIGSTE UND EFFEKTIVSTE LÖSUNG FÜR DAS TRENNEN VON 3D-DRUCK-METALLTEILE VON DER DRUCKPLATTE.

Diese massive Zweisäulen-Bandsäge garantiert schnelles und präzises Trennen eines mit 3D-Drucker gefertigten Werkstücks von der Druckplatte. Die Schnittgenauigkeit: 0,1 mm, Schnittbreite: 1,5 mm. Das spezielle, einstellbare Spannsystem der Druckplatte garantiert optimale Einspannung. Es ist mit einem Klappmechanismus mit Anschlägen ausgestattet. Dies erlaubt einfache und schnelle Befestigung der Druckplatte in horizontaler Stellung und einfaches Umklappen in die vertikale Arbeitsstellung. Das genaue Einspannen der Druckplatte garantiert eine Schnitteinstellung mit minimalen Aufmaßen und bedeutet so Materialeinsparung beim Druck. Die Entfernung des Schnitts von der Druckplatte kann ganz einfach mit dem Handrad eingestellt werden.

Die Höchstabmessungen der Druckplatte sind 300 x 360 mm, den Abstand und die Durchmesser der Gewinde passen wir Ihnen Wünschen an.

Die kontinuierlich einstellbare Backe des Spannsystems erlaubt die Installation einer Druckplatte der Dicke 10-60 mm mit mechanischer Umstellung bis auf Bereich 0-70 mm.

In der Standardausführung ist die Backe des Spannsystems für die Befestigung einer Druckplatte der Abmessungen 250 x 250 mm vorbereitet.

Die Platte kann in zwei Varianten befestigt werden:

1. mit Schrauben, Standardgewindeabstand 210 x 210 mm. In der Backe des Spannsystems sind diese Gewinde als Wechseleinsätze ausgeführt, so kann der Gewindedurchmesser nach Loch für die Schraube in der Grundplatte gewählt werden, M5, M6 und M8. Der Einsatz ist auch bei Beschädigung des Gewindes auswechselbar.
2. mit einem Schnellspannsystem, sehr einfaches Einspannen durch Festziehen einer Schraube. Das Schnellspannsystem kann auf die Grundplattengröße nach Ihren Wünschen angepasst werden.



Max. Schnitthöhe und Schnittbreite der Druckplatte	360 x 300 mm
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 2,2 kW
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V / 50 Hz / 0,18 kW
Sägeblattgeschwindigkeit	20-130 m/min.
Arbeitshöhe vom Spannstock	900 mm
Öl im Hydrauliksystem	ca. 6 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)
Maschinenabmessungen (max.)	1900 x 780 x 1900 mm
Maschinengewicht	500 kg

# BANDSÄGEN

## MEBA ECO 335 A GERADSCHNITTSÄGE NC-AUTOMAT

- Elektrischer Sägevorschub mit Kugelrollspindel
- Stufenlos frequenz geregelter Sägebandantrieb
- Elektrischer Einschub über Kugelrollspindel
- Positioniergenauigkeit der Säge 0,1 mm
  
- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 335/500 x 335 mm
- Motor: 3 kW
- Sägeband: 4400 x 34 x 1,1 mm

### Serienausstattung

- Mindestdrehzahl- und Sägebandüberwachung an der Bandscheibe
- NC-Steuerung
- Stufenlose Höheneinstellung über Höhenschaltleiste
- Automatische Schnittdruck- und Vorschubüberwachung
- Frequenz geregelter AC-Antrieb 15-150 m/min
- Hydraulische Materialvollhubspannung



## MEBA ECO 335 GA GEHRUNGSSÄGE NC-AUTOMAT

- Baukastensystem Elektrischer Sägevorschub mit Kugelrollspindel
- Stufenlos frequenz geregelter Sägebandantrieb
  
- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 335/500 x 335 mm
- Schneidbereich 45° rechts rund/rechteck: 330/320 x 335 mm
- Schneidbereich 30° rechts rund/rechteck: 200/200 x 335 mm
- Motor: 3 kW
- Sägeband: 4400 x 34 x 1,1 mm

### Serienausstattung

- Mindestdrehzahl- und Sägebandüberwachung an der Bandscheibe
- NC-Steuerung
- Stufenlose Höheneinstellung über Höhenschaltleiste
- Automatische Schnittdruck- und Vorschubüberwachung
- Frequenz geregelter AC-Antrieb 15-150 m/min
- Hydraulische Materialvollhubspannung



# BANDSÄGEN

## MEBA ECO 335 DGA-600 DOPPELGEHRUNGSSÄGE CNC-AUTOMAT

- Teleservice zur Fernwartung
- Einstellung von Sägeprogrammen in der AV und Import von Sägeprogrammen aus CAD
- Exakte Positionierung des Materials durch Servopositioniertechnik
- Elektrischer Sägevorschub mit Kugelrollspindel

- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 335/500 x 335 mm
- Schneidbereich 45° rechts rund/rechteck: 330/320 x 335 mm
- Schneidbereich 45° links rund/rechteck: 305/305 x 335 mm
- Schneidbereich 30° rechts rund/rechteck: 180/170 x 335 mm
- Motor: 3 kW
- Sägeband: 4400 x 34 x 1,1 mm

### Serienausstattung

- Automatische Schnittdruck- und Vorschubüberwachung
- Frequenz geregelter AC-Antrieb 15-150 m/min
- Hydraulische Materialvollhubspannung
- Automatisches Verfahren des Spannstocke
- Mindestdrehzahl- und Sägebandüberwachung
- Elektrisches Gehrungsschwenken über Servomotor
- Visualisierte Programmeingabe mit CNC-Steuerung
- Materialeinschub über servogeregelten Kugelrollspindelantrieb



## MEBA ECO 410 A-1300 GERADSCHNITTSÄGE NC-AUTOMAT

- Elektrischer Sägevorschub mit Kugelrollspindel
- Stufenlos frequenz geregelter Sägebandantrieb
- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 410/700 x 400 mm
- Motor: 5,5 kW
- Sägeband: 5800 x 41 x 1,3 mm

### Serienausstattung

- Mindestdrehzahl- und Sägebandüberwachung an der Bandscheibe
- Elektronische SPS-Steuerung
- NC-Steuerung
- Stufenlose Höheneinstellung über Höhenschaltleiste
- Automatische Schnittdruck- und Vorschubüberwachung
- Frequenz geregelter AC-Antrieb 15-150 m/min



# BANDSÄGEN

## MEBA ECO 410 DGA-2300 DOPPELGEHRUNGSSÄGE CNC-AUTOMAT

- Teleservice zur Fernwartung
- Einstellung von Sägeprogrammen in der AV und Import von Sägeprogrammen aus CAD
- Exakte Positionierung des Materials durch Servopositioniertechnik
- Elektrischer Sägevorschub mit Kugelrollspindel

- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 410/700 x 410 mm
- Schneidbereich 45° rechts rund/rechteck: 410/500 x 410 mm
- Schneidbereich 45° links rund/rechteck: 410/430 x 410 mm
- Schneidbereich 30° rechts rund/rechteck: 320/320 x 410 mm
- Motor: 5,5 kW
- Sägeband: 5800 x 41 x 1,3 mm

### Serienausstattung

- Automatische Schnittdruck- und Vorschubüberwachung
- Frequenz geregelter AC-Antrieb 15-150 m/min, 5,5 kW
- Hydraulische Materialvollhubspannung
- Automatisches Verfahren des Spannstocks
- Sägerahmen-Höheneinstellung automatisch
- Mindestdrehzahl- und Sägebandüberwachung
- Elektrisches Gehrungsschwenken über Servomotor
- Visualisierte Programmeingabe mit CNC-Steuerung
- Integriertes MEBA Zangeneinschubsystem von 5-2300 mm pro Hub mit integrierter Rollenbahn





# BANDSÄGEN

## MEBA ECO 510 DGA-2300 DOPPELGEHRUNGSSÄGE CNC-AUTOMAT

- Teleservice zur Fernwartung
- Einstellung von Sägeprogrammen in der AV und Import von Sägeprogrammen aus CAD
- Exakte Positionierung des Materials durch Servopositioniertechnik
- Elektrischer Sägevorschub mit Kugelrollspindel

- Schneidbereich 90° rund/rechteck: 510/700 x 500 mm
- Schneidbereich 45° rechts rund/rechteck: 510/500 x 500 mm
- Schneidbereich 45° links rund/rechteck: 430/430 x 500 mm
- Schneidbereich 30° rechts rund/rechteck: 320/320 x 500 mm
- Motor: 7,5 kW
- Sägeband: 6100 x 41 x 1,3 mm

### Serienausstattung

- Automatische Schnittdruck- und Vorschubüberwachung
- Frequenz geregelter AC-Antrieb 15-150 m/min, 5,5 kW
- Hydraulische Materialvollhubspannung
- Automatisches Verfahren des Spannstocks
- Sägerahmen-Höheneinstellung automatisch
- Mindestdrehzahl- und Sägebandüberwachung
- Elektrisches Gehrungsschwenken über Servomotor
- Visualisierte Programmeingabe mit CNC-Steuerung
- Integriertes MEBA Zangeneinschubsystem von 5-2300 mm pro Hub mit integrierter Rollenbahn



# BANDSÄGEN



## BONETTI VERTIKALE BANDSÄGEN VBS SERIE 400

	<b>VBS 400E (S)</b> Standard	<b>VBS 400EM (SM)</b> Manuell	<b>VBS 400EH (SH)</b> Hydraulisch
<b>Schnittgeschwindigkeit</b> stufenlos, elektronisch geregelter Antrieb	37-370 m/min (50-1.000 m/min)		
Tischart	FesterTisch	Man. Tisch mit Handrad	Hydraulischer Tisch
Schnittbreite	400 mm	400 mm	400 mm
Schnitthöhe	420 mm	390 mm	390 mm
Tischgröße	600 x 600 mm	600 x 760 mm mit 4 T-Nuten	600 x 760 mm mit 4 T-Nuten
Tischhub	X	260 mm	260 mm
Max. Tischbelastbarkeit	200 kg		
Antriebsleistung	1,5 kW (E) 4 kW (S)		
Stromaufnahme	3,9 A (7,5 A)		
Stromaufnahme mit Schweisseinrichtung	10,0 A		
Sägebandlänge	3.600 mm		
Sägebandbreite	4-20 mm		
Sägebandspeannung	Manuell		
Betätigung Führungsarm	Manuell: Klemmhebel		
Tischvorschub	X	Per Handrad	Hydr. Vorschubregulierung
Masse: H / B / T	2.225x1.120x770mm	2.225x1.120x1.020mm	2.225x1.120x870mm
Gesamtgewicht	470 kg (460 kg)	500 kg (490 kg)	530 kg

# BANDSÄGEN



## BONETTI VERTIKALE BANDSÄGEN VBS SERIE 600

	<b>VBS 600 E</b> Standard	<b>VBS 600 S</b> Standard	<b>VBS 600 SH</b> Hydraulisch
<b>Schnittgeschwindigkeit</b> stufenlos, elektronisch geregelter Antrieb	43-430 m/min	120-1.200 m/min	120-1.200 m/min
Tischart	FesterTisch	Fester Tisch	Hydraulischer Tisch
Schnittbreite	600 mm	600 mm	600 mm
Schnitthöhe	585 mm	585 mm	555 mm
Tischgröße	600 x 760 mm	600 x 760 mm	600 x 760 mm mit 4 T-Nuten
Tischhub	X	X	500 mm
Max. Tischbelastbarkeit	500 kg	500 kg	500 kg
Antriebsleistung	4 kW	4 kW	4,0 kW
Stromaufnahme	7,5 A	7,5 A	7,5 A
Stromaufnahme mit Schweisseinrichtung	10,0 A	10,0 A	10,0 A
Sägebandlänge	5.060 mm	5.060 mm	5.060 mm
Sägebandbreite	13-27 mm	13-27 mm	13-27 mm
Sägebandspannung	Manuell	Manuell	Manuell
Betätigung Führungsarm	Manuell: Handrad	Manuell: Handrad	Manuell: Handrad
Tischvorschub	X	X	Hydr. Vorschubregulierung
Masse: H / B / T	2.555x1.420x1.365mm	2.555x1.420x1.365mm	2.225x1.420x1.365mm
Gesamtgewicht	890 kg	890 kg	1.080 kg

# BANDSÄGEN



## BONETTI VERTIKALE BANDSÄGEN VBS SERIE 800

	<b>VBS 800 TF</b> Standard	<b>VBS 800 TM</b> Hydraulisch
<b>Schnittgeschwindigkeit</b> stufenlos, elektronisch geregelter Antrieb	40-400 m/min oder 140-1.400 m/min	40-400 m/min oder 140-1.400 m/min
Tischart	Fester Tisch	Hydraulischer Tisch
Schnittbreite	800 mm	800 mm
Schnitthöhe	900 mm	750 mm
Tischgröße	1.000 x 1.150 mm	1.000 x 1.300 mm mit 4 T-Nuten
Tischhub	X	1.050 mm
Max. Tischbelastbarkeit	700 kg	1.000 kg
Antriebsleistung	5,5 kW	7,5 kW
Stromaufnahme	7,5 A	10 A
Stromaufnahme mit Schweisseinrichtung	10,0 A	10,0 A
Sägebandlänge	6.520 mm	6.520 mm
Sägebandbreite	27-41 mm	27-41 mm
Sägebandspannung	Hydraulisch	Hydraulisch
Betätigung Führungsarm	Hydraulisch	Hydraulisch
Tischvorschub	X	Hydr. Vorschubregulierung
Masse: H / B / T	1.550x2.000x3.200mm	2.300x1.800x3.200mm
Gesamtgewicht	2.200 kg	2.600 kg

# BANDSÄGEN



## BONETTI VERTIKALE BANDSÄGEN VBS SERIE 1100

	VBS 1100 S Standard	VBS 1100 SH Hydraulisch
<b>Schnittgeschwindigkeit</b> stufenlos, elektronisch geregelter Antrieb	30-300 m/min oder 110-1.100 m/min	
Tischart	Fester Tisch	Hydraulischer Tisch
Schnittbreite	1.100 mm	1.100 mm
Schnitthöhe	690 mm	535 mm
Tischgröße	1.000 x 1.150 mm	1.000 x 1.200 mm mit 4 T-Nuten
Tischhub	X	1.050 mm
Max. Tischbelastbarkeit	800 kg	800 kg
Antriebsleistung	4 kW	5,5 kW
Stromaufnahme	7,5 A	7,5 A
Stromaufnahme mit Schweisseinrichtung	10,0 A	10,0 A
Sägebandlänge	6.320 mm	6.320 mm
Sägebandbreite	16-34 mm	16-34 mm
Sägebandspannung	Hydraulisch	Hydraulisch
Betätigung Führungsarm	Hydraulisch	Hydraulisch
Tischvorschub	X	Hydr. Vorschubregulierung
Masse: H / B / T	2.570x2.420x1.300mm	2.580x2.420x2.700mm
Gesamtgewicht	1.650 kg	2.500 kg

# SCHLEIFMASCHINEN

## DELTA PENDELSCHLEIFMASCHINEN LF LB LC BAUREIHE

DELTA, führender Hersteller von Pendelschleifmaschinen ist auf dem Markt mit fünf verschiedenen Modellen mit feststehendem Tisch, Drehtisch und Schwingtisch in den modernsten Ausführungen mit höchstem Automatisierungsgrad vertreten.

- maximale konstruktive Steifigkeit
- Schleifkopf mit spezieller Elektrospindel (2,2-3,0 kW), dynamisch ausgewuchtet
- schneller vertikaler Vorschub mit Handrad
- mikrometrische Feineinstellung mit Klinkenkupplung
- Elektroanlage mit Niederspannungssteuerung (pelv 24V)
- Nassschleifeinrichtung mit Absetzbecken und Elektropumpe
- einfache Anwendung
- höchste Zuverlässigkeit

### Für Modelle mit Rundtisch (Drehtisch):

- Zahnriemenantrieb und Planetengetriebe
- permanente Elektro-Magnetspannplatte mit serienmäßig verbauter elektronischer Steuereinheit

### Für Modelle mit Schwingtisch:

- Zahnriemenantrieb
- permanente Elektro-Magnetspannplatte mit serienmäßig verbauter elektronischer Steuereinheit



	LB300	LF350	LC400	LC500
Abstand Achsen Schleifscheibe / Säule	300 mm	315 mm	315 mm	315 mm
Max. Abstand Tischebene / Schleifscheibe	280 mm	280 mm	-	-
Max Abstand Magnetspannplatte / Schleifscheibe	-	-	205 mm	205 mm
Größte Schleiffläche	140x330 mm	155x360 mm	ø400 mm	ø500 mm
Zustellung je Handradumdrehung	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Feinzustellung	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm
Topfscheibe-Abmessungen	178x78x78 mm	200x80x78 mm	200x80x78 mm	200x80x78 mm
Drehzahl der Schleifscheibe per Minute	2.840 U/min	2.840 U/min	2.840 U/min	2.840 U/min
Tischdrehzahl / Minute	-	-	20/40(2-30) 1/min	20/40(2-30) 1/min
Leistung der Spindelmotor	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW
Gewicht	400 kg	550 kg	680 kg	740 kg
L/B/H	850x85x1.650 mm	1.050x950x1.750 mm	1.050x950x1.750 mm	1.200x950x1.750 mm

# SCHLEIFMASCHINEN

## DELTA TANGENTIALSCHLEIFMASCHINEN IN FAHRSTÄNDERBAUWEISE SERIE MINI

FAHRSTÄNDER mit einer Konstruktion aus verstärktem Meehanite-Gusseisen:

- maximale Festigkeit/Steifigkeit
- große Abstände realisierbar
- Ebenheit bleibt gewährleistet

Durch den Fahrständer kann der „Schleifkopf nicht absinken“: diese Lösung beseitigt bereits im Vorfeld die Probleme, die durch das Absinken des Schleifkopfs aufgrund der Querbewegung entstehen, sowie die damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen.

HYDROSTATISCHE UNTERSTÜTZUNG IN ALLEN MASCHINENACHSEN MIT FÜHRUNGSSCHIENEN ÜBER DIE VOLLE LÄNGE.

Alle Maschinenachsen verfügen über hydrostatisch unterstützte Führungen über die volle Anlagenlänge, das heißt: der Tisch ruht während der gesamten Längsbewegung auf dem Sockel; dasselbe gilt auch für den Ständer und den Schleifkopf. Die Vorteile:

- Fehlen reibungsarmer Materialien (turcite)
- Keine Reibung (optimale Ausnutzung der Anlagenleistung)
- Kein Verschleiß (über einen langen Zeitraum garantiert gleichbleibende Geometrie)
- Stick-slip-freier Betrieb - besonders gleichmäßige Bewegungen



### STEUERUNGSVARIANTEN

#### DIATSEP

Verwaltung aller Maschinenfunktionen und Ermöglichung der Anzeige der Achsen sowie die menügeführte Programmierung eines automatischen Schleifzyklus.

#### CN PLUS

Erhöhter Automatisierungsgrad, da neben den Funktionen der DIATEST Einheit auch mehrere Teile gespeichert, sowie die lineare und interpolierte Diamantabruchtung auf dem Tisch für die Verwendung von Schleifscheiben mit parametrischen Profilen, Bearbeitungen auf mehreren Ebenen und Schulterungen auf der Y-Achse durchgeführt werden können.

#### CNC

Dem Bediener stehen zahlreiche Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung, wie: das Diamantabruchten am Tisch mit einem oder mehreren Diamanten bzw. mit Diamantschleifscheibe; integriertes CAD-CAM zur Erzeugung und dynamischen Simulation von Profilen mit Optimierung des Werkzeugweges sowohl für die Schleifscheibe als auch für die Arbeitsfläche. Die Parameter für die bearbeiteten Teile und die verwendeten Schleifscheiben können in der Festplatte der Steuerung in einer Datei mit beliebigen Namen gespeichert und nach Bedarf abgerufen werden, d.h. ist in Reihenfolge eine unbegrenzte Anzahl von Teilebearbeitungszyklen abrufbar

	Mini 7	Mini 12	Mini 15
Größte Schleiffläche	800x550 mm	1.300x650 mm	1.600x650 mm
Tischfläche	700x400 mm	1.200x500 mm	1.500x500 mm
Längs-Arbeitsgeschwindigkeit			0÷40 m/min
Max Längshubbewegung des Tisches	900 mm	1.400 mm	1.700 mm
Quer-Arbeitsgeschwindigkeit	0 ÷ 3 m/min		
Spindel Drehgeschwindigkeit	1.450 U/min		
Eilvertikalzustellung	1,5 m/min		
Leistung des Spindelmotor (S1)	7,5 ÷ 11 kW		
Masse Tischbelastung	800 kg	1.200 kg	1.500 kg
Masse der Maschine ca.	5.200 kg	6.000 kg	6.500 kg

# SCHLEIFMASCHINEN

## DELTA ROTAX BAUREIHE



Die Tangentialschleifmaschinen mit Rundtisch, Fahrständer und hydrostatischer Führung der Baureihe ROTAX sind modernste Maschinen, die für hohe Produktionskapazität, höchste Präzision und maximale Zuverlässigkeit entworfen und konstruiert wurden.

**FAHRSTÄNDER** mit einer Konstruktion aus verstärktem Meehanite-Gusseisen:

- maximale Festigkeit/Steifigkeit
- große Abstände realisierbar
- Ebenheit bleibt gewährleistet

Durch den Fahrständer kann der „Schleifkopf nicht absinken“: diese Lösung beseitigt bereits im Vorfeld die Probleme, die durch das Absinken des Schleifkopfs aufgrund der Querbewegung entstehen, sowie die damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen.

**HYDROSTATISCHE UNTERSTÜTZUNG** IN ALLEN MASCHINEN-ACHSEN MIT FÜHRUNGSSCHIENEN ÜBER DIE VOLLE LÄNGE. Sämtliche Maschinenachsen sind über die gesamte Länge mit hydrostatisch unterstützten Führungsschienen ausgestattet.

Die Vorteile:

- Fehlen reibungsarmer Materialien (Turcite)
- Keine Reibung (optimale Ausnutzung der Anlagenleistung)
- Kein Verschleiß (über einen langen Zeitraum garantiert gleichbleibende Geometrie)
- Stick-slip-freier Betrieb – besonders gleichmäßige Bewegungen



# SCHLEIFMASCHINEN

	Rotax 7	Rotax 9	Rotax 12
Größter Schleifdurchmesser	700 mm	900 mm	1.200 mm
Rundtisch-Durchmesser	400 mm	700 mm	1.100 mm
Größte Schleifhöhe mit neuen Schleifscheibe	330 (530) mm	530 mm	600 mm
Rundtisch-Geschwindigkeit	0 ÷ 180 U/min	0 ÷ 180 U/min	0 ÷ 70 U/min
Zulässige Tischbelastung	500 kg	700 kg	1.500 kg
Querachsweg	450 mm	550 mm	900 mm
Querachse-Geschwindigkeit	0 ÷ 3 m/min		
Größter Abstand zwischen Tisch und Spindelachse	530 (730) mm	730 mm	850 mm
Vertikalachse-Geschwindigkeit	1.5 m/min		
Kleinste Zustellung	1 µm		
Spindelmotorleistung	7,5 (11) kW	7,5 (11) kW	18,5 (30) kW
Schleifscheibengeschwindigkeit	1.450 (1.000-2.000) U/min		
Schleifscheibenabmessungen	400x50x127 mm	450x100x127 mm (400x100x127 mm)	450x100x127mm (500x100x127mm)
Maschinengewicht	3.500 kg	4.200 kg	9.000 kg

#### SPINDEL MIT HYDRODYNAMISCHEM MACKENSEN-LAGER.

Die mit einer Spindel ausgestattete Linie besitzt vorne ein hydrodynamisches Mackensen-Lager und hinten ein Paar vorinstallierte Präzisionskugellager - die Vorteile:

- „Null“-Verschleiß und damit maximale Haltbarkeit
- „Null“-Reibung (präzise bearbeitete Oberflächen)
- extrem hohe geometrische Präzision und Betriebsgenauigkeit

**DREHTISCH** mit einem Paar vorinstallierten Hochpräzisionskugellagern und einem Kontaktwinkel von 25°, angetrieben von einem bürstenlosen Servomotor. Kann mit einer Permanent- Elektromagnetspannplatte ausgestattet werden.

**EINFACHE STEUERUNG.** In zwei Automatisierungsstufen (CN und CN PLUS) mit der unternehmenseigenen Software von DELTA erhältlich. Alle Ausführungen bestehen durch hohe Benutzerfreundlichkeit:

- Volle Einsatzfähigkeit an der Maschine nach nur ½ Tag Einschulung
- Selbstdiagnose und Alarmlmeldungen ermöglichen auch eine unbeaufsichtigte Bearbeitung

# SCHLEIFMASCHINEN

## DELTA TANGENTIALSCHLEIFMASCHINEN IN FAHRSTÄNDERBAUWEISE SERIE MAXI



	1200/750	1500/750	2000/750	2000/1000	2500/1000	3000/1000	2000/1100	2500/1100	3000/1100
Größte Schleiffläche	1.200x775	1.500x775	2.000x775	2.000x1.000	2.500x1.000	3.000x1.000	2.000x1.100	2.500x1.100	3.000x1.100
Tischfläche (mm)	1.200x600	500x600	2.000x600	2000x800	2.500x800	3.000x800	2.000x800	2.500x800	3.000x800
Längs-Arbeitsgeschwindigkeit (m/min)	0 ÷ 40								
Max Längshubbewegung des Tisches (mm)	1.500	1.800	2.300	2.300	2.800	3.300	2.300	2.800	3.300
Quer-Arbeitsgeschwindigkeit (m/min)	0 ÷ 5								
Spindel Drehgeschwindigkeit (U/min)	1.450								
Eilvertikalzustellung (m/min)	2								
Leistung des Spindelmotor (S1) (kW)	15 ÷ 18								
Masse Tischbelastung (kg)	1.800	2.300	3.000	4.000	5.000	6.000	4.000	5.000	6.000
Masse der Maschine ca. (kg)	9.000	10.000	11.500	13.000	14.000	15.000	13.500	14.500	15.500

# SCHLEIFMASCHINEN

## HYDR. FLACHSCHLEIFMASCHINE WESTGRIND PSG-614 / APSG-618T



Flächenschleifmaschine mit hydraulischem Längsvorschub X Achse, automatischem Quervorschub Y Achse, sowie automatischem Tiefenvorschub Z Achse mit Eilgangfunktion

	<b>APSG-618 3A</b>	<b>APSG-820 3A</b>
Tischgröße	150x457mm	200x508mm
Max. Schleiflänge	475mm	
Max. Schleifbreite	160mm	210mm
Abstand Tisch / Spindelmitte	490mm	490mm
Verfahrweg längs (hydr.)	485mm (480)	530mm (508)
Verfahrweg quer	180mm (170)	230mm (210)
Schleifscheibe	180x13x31,75mm	180x13x31,75mm
Drehzahl Schleifscheibe	3.000U/min	3.000U/min
Spindelmotor	1,1kW	1,5kW
Gewicht	930kg	970kg

## HYDR. FLACHSCHLEIFMASCHINE WESTGRIND APSG-618 3A / 820 3A

Flächenschleifmaschine mit hydraulischem Längsvorschub X Achse, automatischem Quervorschub Y Achse, sowie automatischem Tiefenvorschub Z Achse mit Eilgangfunktion

	<b>APSG-618 3A</b>	<b>APSG-820 3A</b>
Tischgröße	150x457 mm	200x508 mm
Max. Schleiflänge	475 mm	510 mm
Max. Schleifbreite	160 mm	210 mm
Abstand Tisch / Spindelmitte	490 mm	490 mm
Verfahrweg längs	485 mm	530 mm
Verfahrweg quer	180 mm	230 mm
Schleifscheibe	180x13x31,75mm	180x13x31,75 mm
Drehzahl Schleifscheibe	3.000 U/min	3.000 U/min
Spindelmotor	1,1 kW	1,5 kW
Gewicht	930 kg	970 kg



# SCHLEIFMASCHINEN

## HYDR. FLACHSCHLEIFMASCHINE WESTGRIND APSG-1020 3A / APSG-1224 3A



	<b>APSG-1020 3A</b>	<b>APSG-1224 3A</b>
Tischgröße	250x500 mm	300x600 mm
Max. Schleiflänge	580 mm	700 mm
Max. Schleifbreite	300 mm	340 mm
Tischgeschwindigkeit längs	1-25 m/min	1-25 m/min
Abstand Tisch / Spindelmitte	500 mm	500 mm
Verfahrenschw. quer	900 mm/min	900 mm/min
Autom. Tiefenvorschub	0,001-0,999 mm	0,001-0,999 mm
Schleifscheibe	180x13x31,75 mm	355x38x127 mm
Drehzahl Schleifscheibe	2.850 U/min	1.450 U/min
Spindelmotor	3,7 kW	3,7 kW
Gewicht	1.500 kg	1.750 kg

# WASSERSTRAHLSCHNEIDANLAGEN

## ECKERT WATERJET OPAL / COMBO

Präzision des Wassers, Geschwindigkeit des Plasmas (bei COMBO)

- Wasserstrahlschnitte an nahezu allen Werkstoffen
- Ausbleibende thermische Einwirkung auf den Werkstoff
- Minimierung von Nachbearbeitungszeiten
- Schrägschnitte bis zu einem Winkel von +/- 45° (Option)
- Rechtwinklige Schnitte durch integrierte Schneidwinkelkompensation (Option)
- Kombierter Einsatz von Plasma- und Wasserstrahl (Option)

Eine Wasserstrahlschneidanlage mit vielseitigsten Einsatzmöglichkeiten. Die Vielfalt erstreckt sich über Materialien, wie Stein, Keramik, Kunststoff, Glas, Metall und vieles mehr. Die Vorteile dieser Anlage liegen in ihrer äußerst hohen Schnittpräzision und den dabei ausbleibenden thermischen Einflüssen. OPAL wird serienmäßig mit Hochdruckpumpen von Thyssen Krupp / UHDE ausgerüstet. Wahlweise ist OPAL auch als ProX3D oder COMBO erhältlich:

### ProX3D

Der hochstabile, aus einem Aluminium-Monoblock gefräste ECKERT ProX3D ermöglicht Schwenkbewegungen von +/- 45° bei einem Rotationswinkel von +/- 540°. Sogar die sonst bei Senkrechtschnitten auftretende Winkelabweichung lässt sich je nach Bedarf durch die integrierte Schneidwinkelkompensation auf 0° vollkommen eliminieren. Mit dieser fortschrittlichen Technologie lassen sich Werkstoffe sogar bei kompliziertesten Konturen mit definierten Schrägschnitten versehen.

### COMBO HOCHPRÄZISE WASSERSTRAHLSCHNITTE ODER SCHNELLES PLASMASCHNEIDEN?

Mit der ECKERT Waterjet COMBO ist die einzigartige Verbindung zweier Schneidtechnologien miteinander in Einklang gebracht worden. Nun lassen sich Elemente mit außergewöhnlich hoher Präzision bei gleichzeitig minimaler Stückkosten herstellen. Das Besondere an diesem System liegt in der vollautomatischen Verwendung zweier Technologien (Wasser und Plasma) beim Schneiden eines einzelnen Bauteils, während einer Bearbeitungsphase.

Antrieb: doppelseitig / AC Servomotoren

Schneidbreite: 1.000 - 6.000 mm

Arbeitslänge: 1.000 - 12.000 mm

Schneiddicke (Wasserstrahl): 0,5 - 150 mm (250 mm)

Schneiddicke (Plasma): abhängig von der Leistung der Plasmaquelle

Positioniergeschwindigkeit: max. 25.000 mm/min

Hochdruckpumpe: 3.800 bar (optional 6.000 bar)



# ABKANTPRESSEN

Die Firma BAYKAL gehört zu den größten Herstellern von Blechbearbeitungsmaschinen der Welt. Auf über 100.000 m<sup>2</sup> Fertigungsfläche in Bursa / Türkei werden auf modernsten CNC Werkzeugmaschinen (Sorraluce / Okuma / Mazak / Göckel / TOS) mit maximaler Fertigungstiefe, die hier gezeigten Abkantpressen produziert.

Das Konstruktionsbüro arbeitet stetig an Neuerungen und Verbesserungen dies geschieht in Zusammenarbeit mit Zulieferern wie Finessler, Delem, Cybelec, Hörbiger, Sick, Pilz, Rexroth, Wila, Rolleri, Elgo...

## BAYKAL PERFORMER SERIE APHE

Kompaktes Design, effizient und wirtschaftlich

- Kompakt und funktionell
- Leichter Transport
- Kosteneffektiv
- Einfacher Betrieb
- Bis zu 3100 mm
- Bis zu 200 ton.

Typ	Biegelänge	Zwischen Ständer	Biegekraft	Motor
APHE 31120	3.100mm	2.550mm	120ton.	11kW
APHE 31160	3.100mm	2.550mm	160ton.	15kW
APHE 31200	3.100mm	2.550mm	200ton.	18,5kW



## BAYKAL PERFORMER SERIE APHS

Leistungsstarke Biegetechnik zu einem attraktiven Preisniveau

- Kompakt und flexibel
- Effizient und wirtschaftlich
- Schnell und sicher

- Ergonomische Steuerung
- Bis zu 4100 mm
- Bis zu 300 ton.

Typ	Biegelänge	Zwischen Ständer	Biegekraft	Motor
APHS 1254x40	1.250mm	1.070mm	40ton.	4kW
APHS 2104x60	2.100mm	1.600mm	60ton.	5,5kW
APHS 2606x90	2.600mm	2.050mm	90ton.	7,5kW
APHS 3104x90	3.100mm	2.550mm	90ton.	7,5kW
APHS 3106x120	3.100mm	2.550mm	120ton.	11kW
APHS 3108x160	3.100mm	2.550mm	160ton.	15kW
APHS 3110x200	3.100mm	2.550mm	200ton.	19kW
APHS 3112x240	3.100mm	2.550mm	240ton.	22kW
APHS 3116x300	3.100mm	2.550mm	300ton.	22kW
APHS 3120x440	3.100mm	2.550mm	440ton.	30kW
APHS 4106x160	4.100mm	3.550mm	160ton.	15kW
APHS 4108x200	4.100mm	3.550mm	200ton.	18,5kW
APHS 4110x240	4.100mm	3.550mm	240ton.	22kW
APHS 4112x300	4.100mm	3.550mm	300ton.	22kW



# ABKANTPRESSEN

## BAYKAL PRO SERIE APHS PRO



Die robuste und zuverlässige Lösung für hochwertige Biegeergebnisse in allen Blechdicken

- Universelles Biegen
- Präzise und flexibel
- Hohe Positioniergenauigkeit
- Bedienerfreundliche Steuerung
- Bis zu 6 Meter
- Bis zu 600 Tonnen

Typ	Biegelänge	Zwischen Ständer	Biegekraft	Motor
APHS PRO 1254x40	1.250mm	1.070mm	40ton.	4kW
APHS PRO 2104x60	2.100mm	1.600mm	60ton.	5,5kW
APHS PRO 2606x90	2.600mm	2.050mm	90ton.	7,5kW
APHS PRO 3104x90	3.100mm	2.550mm	90ton.	7,5kW
APHS PRO 3106x120	3.100mm	2.550mm	120ton.	11kW
APHS PRO 3108x160	3.100mm	2.550mm	160ton.	15kW
APHS PRO 3110x200	3.100mm	2.550mm	200ton.	19kW
APHS PRO 3112x240	3.100mm	2.550mm	240ton.	22kW
APHS PRO 3116x300	3.100mm	2.550mm	300ton.	22kW
APHS PRO 3120x440	3.100mm	2.550mm	440ton.	30kW
APHS PRO 4106x160	4.100mm	3.550mm	160ton.	15kW
APHS PRO 4108x200	4.100mm	3.550mm	200ton.	18,5kW
APHS PRO 4110x240	4.100mm	3.550mm	240ton.	22kW
APHS PRO 4112x300	4.100mm	3.550mm	300ton.	22kW
APHS PRO 4116x440	4.100mm	3.550mm	440ton.	30kW
APHS PRO 6106x240	6.100mm	5.100mm	240ton.	22kW
APHS PRO 6106x300	6.100mm	5.100mm	300ton.	22kW
APHS PRO 6106x380	6.100mm	5.100mm	380ton.	30kW
APHS PRO 6106x440	6.100mm	5.100mm	440ton.	30kW
APHS PRO 6106x600	6.100mm	5.100mm	600ton.	37kW

# ABKANTPRESSEN

## BAYKAL PREMIUM SERIE APHS HYBRID

Hohe Leistung bei bester Qualität

- Hybrid
- 60% Energieeinsparung
- 60% weniger Öl
- 40% Schneller
- Bis zu 4100 mm
- Bis zu 300 ton.

Typ	Biegelänge	Zwischen Ständer	Biegekraft	Motor
APHS Hybrid 31120	3.100mm	2.550mm	120ton.	2x6kW
APHS Hybrid 31160	3.100mm	2.550mm	160ton.	2x9,2kW
APHS Hybrid 31200	3.100mm	2.550mm	200ton.	2x9,2kW
APHS Hybrid 31240	3.100mm	2.550mm	240ton.	2x9,2kW
APHS Hybrid 31300	3.100mm	2.550mm	300ton.	2x9,2kW
APHS Hybrid 41160	4.100mm	3.550mm	160ton.	2x9,2kW
APHS Hybrid 41200	4.100mm	3.550mm	200ton.	2x9,2kW
APHS Hybrid 41240	4.100mm	3.550mm	240ton.	2x9,2kW
APHS Hybrid 41300	4.100mm	3.550mm	300ton.	2x9,2kW



## BAYKAL PREMIUM SERIE APES SERVO

- 100% elektrisch. Höhere Geschwindigkeiten bedeuten mehr Produktion
- 100% elektrisch "Riemen- und Riemenscheibenantrieb
- 60% Energieeinsparung
- 0% Öl
- 30% kürzere Zykluszeiten
- Bis zu 3100 mm
- Bis zu 100 ton.

Typ	Biegelänge	Zwischen Ständer	Biegekraft	Motor
Servo 15040	1.530mm	1.790mm	40ton.	2x5,5kW
Servo 20050	2.040mm	2.300mm	50ton.	2x5,5kW
Servo 26080	2.550mm	2.810mm	80ton.	2x5,5kW
Servo 31100	3.050mm	3.350mm	100ton.	2x5,5kW





# ABKANTPRESSEN

## BAYKAL PREMIUM SERIE APEB SERVO

Voll elektrisch. Hochgeschwindigkeitsbewegung durch den Kugelumlaufspindeltrieb

- 100% elektrischer "Ball Screw Drive"
- 60% Energieeinsparung
- 0% Öl
- 30% kürzere Zykluszeit
- Bis zu 1300 mm
- Bis zu 36 ton.

Typ	Biegelänge	Zwischen Ständer	Biegekraft	Motor
Servo 9020	900mm	1.020mm	20ton.	5,5kW
Servo 13036	1.300mm	960mm	36ton.	2x5,5kW



# TAFELSCHEREN

## BAYKAL PERFORMER SERIE HGL (SCHWINGSCHNITTSCHERE)



Der schwenkbare Oberbalken arbeitet mit hochpräzisen und winkeleinstellbaren Rollenlagern.

- Schwenkbarer Balken
- Einfache Bedienung
- 750 mm Hinteranschlag
- Kompakt und funktionell
- Bis zu 4100 mm
- Bis zu 8 mm

Typ	Leistung 450N/mm <sup>2</sup>	Leistung 700N/mm <sup>2</sup>	Schnittlänge	Schnittwinkel
2106	6mm	4mm	2.060mm	1,6°
2606	6mm	4mm	2.560mm	1,6°
3106	6mm	4mm	3.060mm	1,6°
3108	8mm	5mm	3.060mm	1,8°
3706	6mm	4mm	3.660mm	1,2°
4106	6mm	4mm	4.060mm	1,2°

## BAYKAL PERFORMER SERIE MGH (SCHWINGSCHNITTSCHERE)



Maximale Robustheit. Mechanismus zur schnellen Einstellung des Schneidspalts.

- Schwenkbarer Balken
- Einfache Bedienung
- Kompakt und flexibel
- 1000 mm Hinteranschlag
- Bis zu 4100 mm
- Bis zu 20 mm

Typ	Leistung 450N/mm <sup>2</sup>	Leistung 700N/mm <sup>2</sup>	Schnittlänge	Schnittwinkel
3110	10mm	6mm	3.060mm	2°
3113	13mm	8mm	3.060mm	2,4°
3116	16mm	10mm	3.060mm	2,7°
3120	20mm	13mm	3.060mm	3°
4110	10mm	6mm	4.060mm	2°
4113	13mm	8mm	4.060mm	2,2°

# TAFELSCHEREN

## BAYKAL PRO SERIE HNC (KULISSEN GEFÜHRTE SCHERE)



Hervorragende Schnittqualität und Genauigkeit.  
Konstruktion mit "Variablen Schnittwinkel"-Konzept.

- Variabler Schnittwinkel
- Einfache Bedienung
- Kompakt und funktionell
- 1000 mm Hinteranschlag
- Bis zu 6100 mm
- Bis zu 20 mm

Typ	Leistung 450N/mm <sup>2</sup>	Leistung 700N/mm <sup>2</sup>	Schnittlänge	Schnittwinkel
3106	6mm	4mm	3.070mm	0,5-1,5°
3110	10mm	6mm	3.070mm	0,5-2,0°
3113	16mm	10mm	3.070mm	0,5-2,5°
3116	20mm	13mm	3.070mm	0,5-3,0°
3120	10mm	6mm	3.070mm	0,5-3,0°
3125	13mm	8mm	3.070mm	0,5-3,5°
4106	6mm	4mm	4.070mm	0,5-1,5°
4110	10mm	6mm	4.070mm	0,5-2,0°
4113	13mm	8mm	4.070mm	0,5-2,5°

# PLASMA SCHNEIDANLAGEN

## BAYKAL PERFORMER SERIE BPE

Maximale Arbeitsbreite bei minimalem Platzbedarf

- Kompakte Bauweise
- 1500 x 3000 mm
- 20 m/min Positioniergeschwindigkeit
- Einfache Bedienung
- Einfache Programmierung
- Robuste Konstruktion



## BAYKAL PRO SERIE BPS

Ergonomisch gestaltet mit stabiler Tischkonstruktion und integrierter Absaugung.

- Hohe Präzision
- $\pm 0,05$  mm Hohe Genauigkeit
- 30 m/min Positioniergeschwindigkeit
- Unabhängig konstruierter Tisch
- Unabhängige CNC-Konsole
- Rohrbearbeitung (O)



## BAYKAL PRO SERIE BPL H

Hochpräzise und zuverlässige Leistung mit Positioniergeschwindigkeiten.

- Vielseitige Anwendung
- $\pm 0,05$  mm Hohe Genauigkeit
- 30 m/min Positioniergeschwindigkeit
- Fase (O)
- Autogenes Schneiden
- Mehrfachbohren (O)

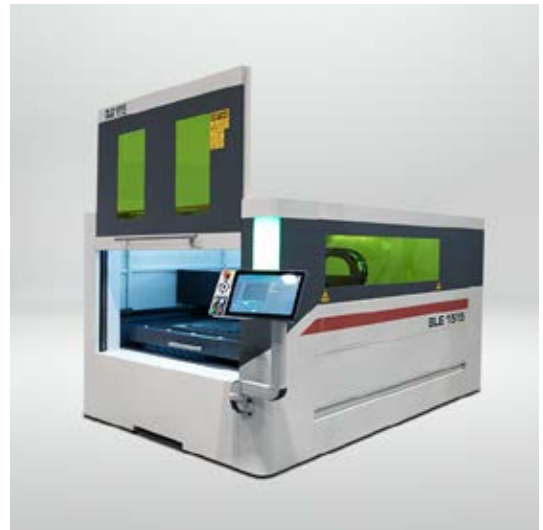


# LASER SCHNEIDANLAGEN

## BAYKAL PERFORMER SERIE BLE

Kleinformatige Präzisions-Faserlaserschneidemaschine

Arbeitsbereich	1.500x1.500 mm
Laserleistung	1 kW - 3 kW
Std. Schneidkopf	Raytools (automatischer Fokus)
Fokussierlinsen	150 mm
CNC-Steuerung	Beckhoff CNC (18,5" TFT-Windows 10)
Motoren/Antriebe	Beckhoff (Rotationsservo)
Antriebssystem	Zahnstange und Ritzel (Wittenstein)
Eilgang	95 m/min.
Vektor Geschwindigkeit	135 m/min.
Beschleunigung	1,5 G (15m/s <sup>2</sup> )
Absolute Positioniergenauigkeit	± 0,03 mm
Reproduzierbarkeit	± 0,04 mm
Programmierbare Vorschubgeschwindigkeit	bis zu 50 m/min
Transfertisch	Einzeltisch
Max. Tragfähigkeit	750 kg für jeden Tisch
Verschachtelungssoftware	LANTEK Expert Cut II / Metalix AutoNest PRO
Reinigung und Kalibrierung der Düse	Automatisch
Absaugung	Optional



Material	Maximale Schnittkapazitäten		
	1 kw	2 kw	3 kw
Baustahl	12 mm	15 mm	18 mm
Rostfreier Stahl	4 mm	8 mm	10 mm
Aluminium	3 mm	6 mm	8 mm
Kupfer	2 mm	3 mm	4 mm
Messing	3 mm	6 mm	8 mm

# LASER SCHNEIDANLAGEN

## BAYKAL PRO SERIE BLE



Kompakter und flexibler Aufbau

	BLE1530-PRO	BLE2040-PRO	BLE2060-PRO
Arbeitsbereich	1524x3048 mm	2032x4064 mm	2032x6096 mm
Laserleistung	1000-6000 W	1000-6000 W	1000-6000 W
Schneidkopf	Precitec LightCutter (automatischer Fokus) // Precitec Procutter (Optional)		
Fokussierlinse	150 mm	150 mm	150 mm
CNC-Steuerung	Beckhoff (18,5" TFT-Windows 10)		
SERVO-Motoren/Antriebe	Beckhoff	Beckhoff	Beckhoff
Eilgang	95 m/min	115 m/min	115 m/min
Vector Geschwindigkeit	135 m/min	145 m/min	145 m/min
Beschleunigung	1,5 G (15 m/s <sup>2</sup> )	1,8 G (18 m/s <sup>2</sup> )	1,8 G (18 m/s <sup>2</sup> )
Absolute Positioniergenauigkeit	±0,03 mm	±0,03 mm	±0,03 mm
Wiederholbarkeit	±0,05 mm	±0,05 mm	±0,05 mm
Vorschubgeschwindigkeit	Programmierbar bis zu 50 m/min		
Transfertisch Motorisiert	Automatischer Austausch Motorisiert		
Max. Belastungskapazität	1250 kg pro Tisch	2500 kg pro Tisch	3500 pro Tisch
Verschachtelungssoftware	LANTEK Expert Cut II oder Metalix AutoNest		
Düsenreinigung und Kalibrierung	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Rauchabzug	Optional	Optional	Optional

Material	Maximale Schnittkapazitäten				
	1 kw	2 kw	3 kw	4 kw	6 kw
Baustahl	10mm	15mm	18mm	20mm	25mm
Rostfreier Stahl	4mm	8mm	10mm	12mm	15mm
Aluminium	3mm	6mm	8mm	10mm	12mm
Kupfer	2mm	4mm	5mm	6mm	8mm
Messing	2mm	4mm	5mm	6mm	8mm

# LASER SCHNEIDANLAGEN

## BAYKAL PREMIUM SERIE BLP



Neues Design für höhere Produktivität durch hohe Geschwindigkeit und hohe Genauigkeit

Arbeitsbereich	1.500 mm x 3.000 mm
Laserleistung	6 kW - 20 kW
Schneidkopf	Precitec ProCutter 2.0 (optional ProCutter Zoom 2.0)
CNC-Steuerung	Beckhoff CNC (18,5" TFT-Windows 1)
Linearmotoren und Antriebe	Beckhoff
Linearschienen	Bosch Rexroth
Eilgang	170 m/min.
Vektor Geschwindigkeit	240 m/min.
Beschleunigung	4,0 G (40m/s <sup>2</sup> )
Absolute Positioniergenauigkeit	± 0,01 mm
Reproduzierbarkeit	± 0,01 mm
Vorschubgeschwindigkeit Programmierbar	bis zu 150 m/min
Transfertisch Motorisiert	Motorisiert - Automatischer Wechsel
Max. Belastbarkeit	1250 kg pro Tisch
Verschachtelungssoftware	LANTEK Expert Cut II / Metalix AutoNest PRO
Düsenreinigung und Kalibrierung	Automatisch
Rauchabsaugung	Optional
Fasenschneidkopf	Nicht anwendbar

Material	Maximale Schnittkapazitäten					
	6kw	8kw	10kw	12kw	15kw	20kw
Baustahl	25mm	25mm	30mm	35mm	35mm	40mm
Rostfreier St.	20mm	25mm	30mm	35mm	35mm	40mm
Aluminium	20mm	25mm	30mm	35mm	35mm	35mm
Kupfer	8mm	12mm	16mm	20mm	20mm	20mm
Messing	12mm	16mm	16mm	20mm	20mm	25mm

# LASER SCHNEIDANLAGEN

## BAYKAL PREMIUM SERIE BLS



Hohe Flexibilität und hohe Leistung

Arbeitsbereich	2.000x4.000 mm / 2.000x6.000 mm (bis zu 3.000x15.000 mm)	
Laserleistung	6 kW - 20 kW	
Schneidkopf	Precitec ProCutter 2.0 (optional ProCutter Zoom 2.0)	
Fokussierlinsen	150 mm	
CNC-Steuerung	Beckhoff CNC (18,5" TFT-Windows 10)	
	Zahnstange und Ritzel	Lineare Bewegung
Motoren/Antriebe	Beckhoff (Rotations-Servo)	Beckhoff (Linear-Servo)
Motion System	Zahnstange und Ritzel (Wittenstein)	Linearschienen (Bosch Rexroth)
Eilgang	115 m/min.	150 m/min
Vektor Geschwindigkeit	165 m/min	215 m/min
Beschleunigung	2,2G (22m/s <sup>2</sup> )	3,0 G (30m/s <sup>2</sup> )
Absolute Positioniergenauigkeit	± 0,02 mm	± 0,01 mm
Reproduzierbarkeit	± 0,02 mm	± 0,01 mm
Programmierbare Vorschubgeschwindigkeit	Bis zu 100 m/min Bis zu 125 m/min	
Transfertisch Motorisiert	Motorisiert - Automatischer Wechsel	
Max. Belastbarkeit	2500 kg für 2000x4000 mm / 3500 kg für 2000x6000 mm	
Verschachtelungssoftware	LANTEK Expert Cut II / Metalix AutoNest PRO	
Düsenreinigung und Kalibrierung	Automatisch	
Rauchabsaugung	Optional	
Fasenschneidkopf	Optional	

Material	Maximale Schnittkapazitäten					
	6kw	8kw	10kw	12kw	15kw	20kw
Baustahl	25mm	25mm	30mm	35mm	35mm	40mm
Rostfreier Stahl	20mm	25mm	30mm	35mm	35mm	40mm
Aluminium	20mm	25mm	30mm	35mm	35mm	35mm
Kupfer	8mm	12mm	16mm	20mm	20mm	20mm
Messing	12mm	16mm	16mm	20mm	20mm	25mm

Für Druckfehler keine Haftung. Preise auf Anfrage.



# BIEGEMASCHINEN

## AS ASYMMETRISCHE 3-WALZEN RUNDBIEGEMASCHINEN

Standardzubehör

- Maschine mit Gussgehäuse
- angetriebene Zentralwalzen durch ein System aus Elektromotor, Untersetzungsgetriebe sowie Zahnradantrieb
- Seitlich ausschwenkbare Oberwalze
- Hauptmotor mit Bremsvorrichtung
- Konischbiegeeinrichtung
- Über Handrad auf- und abwärts bewegliche Hinter- und Vorderwalze
- Separates, mobiles Steuerpult und Fußpedal
- Gemäß CE, ISO 9001-2008



	Arbeitslänge	Anbiegung	Blechstärke	Oberwalze	min. Biege ø	Leistung
AS 70-10/1.5	1050 mm	1.5 mm	1.8 mm	70 mm	105 mm	1.1 kW
AS 70-15/1.0	1550 mm	1.0 mm	1.2 mm	70 mm	105 mm	1.1 kW
AS 75-12/1.5	1250 mm	1.5 mm	2.0 mm	75 mm	117 mm	1.1 kW
AS 90-10/3.0	1050 mm	3.0 mm	3.3 mm	90 mm	130 mm	1.1 kW
AS 90-12/2.5	1250 mm	2.5 mm	3.0 mm	90 mm	130 mm	1.1 kW
AS 90-15/2.2	1550 mm	2.2 mm	2.5 mm	90 mm	130 mm	1.1 kW
AS 95-20/1.5	2050 mm	1.5 mm	1.8 mm	95 mm	135 mm	1.1 kW

## ASM - S ASYMMETRISCHE 3-WALZEN RUNDBIEGEMASCHINEN

Das ASM-S Modell bietet durch sein Gestell, das aus einer Stahlkonstruktion (ST-52) gefertigt ist, eine robuste und solide Maschine. Ober- und Unterwalzen werden durch ein System aus Elektromotor und Untersetzungsgetriebe sowie Zahnradantrieb angetrieben.

Standardausrüstung

- Konischbiegeeinrichtung
- Induktionsgehärtete Walzen
- Motorische Hinterwalzenverstellung
- Maschinengestell aus Stahlschweißkonstruktion (ST-52)
- Walzen aus speziellem Stahl
- Asymmetrische Arbeitsweise
- Seitlich ausschwenkbare Oberwalze
- Zentralwalzen sind mit Elektromotor + Bremsvorrichtung + Umlaufuntersetzungsgetriebe + Zahnradantrieb angetrieben
- Separates Steuerpult
- Gemäß CE, ISO 9001-2008



	Arbeitslänge	Anbiegung	Blechstärke	Oberwalze	min. Biege ø	Leistung	Biegegeschw.
ASM-S 140-15/5	1600 mm	5 mm	6 mm	140 mm	210 mm	2.2 kw	6 m/min
ASM-S 140-25/3	2600 mm	3 mm	4 mm	140 mm	225 mm	2.2 kw	6 m/min
ASM-S 170-15/7	1600 mm	7 mm	8 mm	170 mm	255 mm	4 kw	4.5 m/min
ASM-S 170-20/5	2100 mm	5 mm	6 mm	170 mm	255 mm	4 kw	4.5 m/min
ASM-S 190-20/6	2100 mm	6 mm	7 mm	190 mm	285 mm	4 kw	5 m/min
ASM-S 190-25/5	2600 mm	5 mm	6 mm	190 mm	285 mm	4 kw	5 m/min
ASM-S 200-20/7	2100 mm	7 mm	8 mm	200 mm	300 mm	5.5 kw	5 m/min
ASM-S 200-25/6	2600 mm	6 mm	7 mm	200 mm	300 mm	5.5 kw	5 m/min

# BIEGEMASCHINEN

## AHS HYDRAULISCHE 4-WALZEN RUNDBIEGEMASCHINEN

**Die hydraulischen 4 Walzen-Rundbiegemaschinen mit NC und CNC-Steuerungsoptionen können Blechmaterialien mit einer Stärke von 2 mm bis 200 mm und einer Breite von 1000 mm bis 12000 mm biegen.**

AHS Maschinen sind aus einer soliden geschweißten Stahlkonstruktion (ST 52) hergestellt, unterstützt durch Walzenwellendurchmesser sowie der verwendeten Kugellager und des daraus resultierenden Biegemoments.

Die „Not-Aus“-Schalter, die sich an den großen Maschinen befinden, stoppen in eventuellen Notsituationen sämtliche Funktionen der Maschine.

„Not-Aus“-Schalter, welche sich sowohl an beiden Seiten der Vorderfront als auch an dem Steuerpult befinden, sind Teil der hohen Sicherheitsmaßnahmen.

Die seitlichen Abstützvorrichtungen und die Zentralabstützung unterstützen das Blech während des Biegeprozesses.

Das fertig gerundete Material kann durch das hydraulische Öffnen des Klapplagers und Aufheben der Oberwalze einfach entnommen werden.

Standardausrüstung

- | Konischbiegeeinrichtung
- | Induktionsgehärtete Walzen
- | Digitale Anzeige für Seitenwalzen
- | Maschine aus Stahlkonstruktion (ST-52)
- | separates Steuerpult
- | Zwei Geschwindigkeiten (langsam & schnell)
- | Alle Walzen auf Kugellager
- | Klapp- und Stützlager von der Oberwalze wird vom Steuerpult aus betätigt. Wenn das Klapplager geöffnet wird, fährt die Walze automatisch nach oben
- | Konische Einstellung der Walzen über Steuerpult
- | Zentralwalzen werden über Hydraulikmotor und Untersetzungsgetriebe angetrieben (Ober- und Unterwalzen)
- | Gemäß CE, ISO 9001-2008



## Weitere Größen auf Anfrage!

	Arbeitslänge	Blechstärke	Anbiegung	Oberwalze	Seitenwalze	Leistung	Leistung
ASM-S 140-15/5	1600 mm	5 mm	6 mm	140 mm	210 mm	2.2 kw	6 m/min
ASM-S 140-25/3	2600 mm	3 mm	4 mm	140 mm	225 mm	2.2 kw	6 m/min
ASM-S 170-15/7	1600 mm	7 mm	8 mm	170 mm	255 mm	4 kw	4.5 m/min
ASM-S 170-20/5	2100 mm	5 mm	6 mm	170 mm	255 mm	4 kw	4.5 m/min
ASM-S 190-20/6	2100 mm	6 mm	7 mm	190 mm	285 mm	4 kw	5 m/min
ASM-S 190-25/5	2600 mm	5 mm	6 mm	190 mm	285 mm	4 kw	5 m/min
ASM-S 200-20/7	2100 mm	7 mm	8 mm	200 mm	300 mm	5.5 kw	5 m/min
ASM-S 200-25/6	2600 mm	6 mm	7 mm	200 mm	300 mm	5.5 kw	5 m/min

# BIEGEMASCHINEN

## APK 30 MECHANISCHE PROFILBIEGEMASCHINE

- Standardzubehör
- Gusskonstruktion (APK 35)
  - Stahlgehäuse (APK30)
  - Gehärtete Spezialstahlwellen
  - 1 Satz gehärtete Walzen
  - Unterwalzen sind angetrieben
  - Seitliche Richtrollen
  - Fußpedal
  - Horizontales und vertikales Arbeiten
  - CE, ISO 9001-2008



<b>Walzen ø</b>	137 / 132 mm
<b>Seitlicher Wellen ø</b>	35/30 mm
<b>Biegegeschw.</b>	2,1 m/minm/min
<b>Länge</b>	530 mm
<b>Höhe</b>	1.350 mm
<b>Breite</b>	670 mm
<b>Gewicht</b>	185 kg

**Weitere Größen auf Anfrage!**

## APK 61 - 81 HYDRAULISCHE PROFILBIEGEMASCHINEN

- Standardzubehör
- Maschine aus Stahlkonstruktion (ST-52)
  - APK 61 – 81 sind mit Hydraulikmotor und Getriebe angetrieben
  - Gehärtete und abgeschliffene Spezialstahlwellen
  - 1 Satz Standardwalzen
  - Untere Walzen auf und ab hydraulisch zustellbar
  - Digitale Anzeige für untere Walzen
  - separates Steuerpult
  - In eine Richtung manuell einstellbare seitliche Richtrollen
  - Manuelle Schmierung
  - Horizontale und vertikale Arbeitsweise
  - 400 Volt / 50 Hz
  - Auch durch CE, ISO 9001-2008



	APK 61	APK 81
<b>Walzen ø</b>	177 mm	245 mm
<b>Oberer Wellen ø</b>	60 mm	80 mm
<b>Seitlicher Wellen ø</b>	60 mm	80 mm
<b>Biegegeschw.</b>	6.4 m/min	4,2 m/min
<b>Länge</b>	1.260 mm	1.375 mm
<b>Höhe</b>	1.390 mm	1.540 mm
<b>Breite</b>	940 mm	1.040 mm
<b>Gewicht:</b>	1.080 kg	1.600 kg

**Weitere Größen auf Anfrage!**

# BIEGEMASCHINEN

## STIERLI-BIEGER HORIZONTALE RICHT- UND BIEGEMASCHINEN

Die Stierli Bieger AG entwickelt und baut durchdachte Horizontalbiege- und Richtmaschinen sowie Dreheinrichtungen. 1936 wurde die erste Biegemaschine produziert und seitdem stetig weiterentwickelt. Heute ist die Stierli Bieger AG Weltmarktführer bei hochwertigen Horizontalbiege- und Richtmaschinen.

Durch den Einsatz von Standardwerkzeugen sowie der unterschiedlichsten Sonderwerkzeuge, ist eine große Vielfalt von Fertigungsmöglichkeiten gegeben. Diese können von der manuellen Steuerung über die NC-Steuerung bis hin zur vollgesteuerten CNC-Biegemaschine realisiert werden.

120HE – 700HE auch als CNC-Version erhältlich.  
 220HE – 700HE auch als CNC/W-Version erhältlich.  
 220HE – 700HE auch als CNC/WP-Version erhältlich.  
 CNC/W mit Winkel- und Längenprogrammierung sowie Proportional Hydraulik  
 CNC/WP mit Winkelprogrammierung und automatischem Nachbiegen mit Proportional Hydraulik

Technische Daten	85HE	120HE	220HE	420HE	700HE
Druckkraft (kN)	85	120	220	420	700
Werkzeughöhe (mm)	100	130	130/150	200	300
Hublänge (mm)	0-120	0-170	0-200	0-300	0-350
Biegeleistung flach (mm)	100x10	130x12	130x16	200x16	300x30 MW240
Rohrbiegen G			3/8" - 1 1/2"	3/8" - 2"	3/8" - 3"
Motorleistung (kW)	1,5	1,5	3,0	4,0	7,5
Geschwindigkeit (m/min)	0,6	0,6	0-0,6	0-0,6	0-0,6
Abmessung (mm)	870x400	1.050x650	1.100x800	1.250x850	1.960x1.010
Gewicht (kg)	240	420	650	800	2.200



**Weitere Größen auf Anfrage!**

# BIEGEMASCHINEN

## STIERLI-BIEGER RADIAL BIEGEMASCHINEN

Sehr leistungsfähige Anlagen, welche mit einer modernen „Touch Screen“ 2-Achsen-Steuerung ausgerüstet sind. Der Bediener kann die Anlage sehr leicht programmieren. Es können 200 Programme abgespeichert werden. Die Winkeleingabe kann im Programm jederzeit in +/- 0.1° Schritten korrigiert werden, um materialbedingte Toleranzen auszugleichen. Die sehr starke Radial-Biegemaschine ist so gebaut, dass die unterschiedlichsten Werkzeuge sehr einfach aufgebaut werden können. Bei großen Radien, Bogensegmenten, Biegungen über 90°, Spiralen, geschlossenen Formen und vielen anderen Anwendungen, ist die Stierli-Bieger Radial einzusetzen. Die hohe Stundenleistung für 180°-Bogen erreichen Sie durch die digitale Winkelvorwahl mit Basiskompensation und dem automatischen Rückfederungs-Ausgleich. Die Bedienung erfolgt durch Hand- oder Fuß-Schalter.



Technische Daten	2500NC	5000 NC	10.000NC
Arbeitskraft (Nm)	2.450	5.000	10.000
Werkzeughöhe (mm)	60	100	100
Biegeteller ø (mm)	390	390	390
Biegeleistung flach (mm)	60x15	100x20	100x25
Biegeleistung rund (mm)	bis 30mm	bis 40mm	bis 50mm
Geschwindigkeit (U/min)	12,5	6,0	6,0
Abmessung (mm)	880x740	900x800	1.200x1.000
Gewicht (kg)	505	950	1.800

# BIEGEMASCHINEN



## STIERLI-BIEGER HORIZONTAL BIEGECENTER 220 CNC-WP HYBRID

Das Top-Modell zum Stromschienen fertigen

Das Biegecenter Stierli-Bieger 220 CNC/WP Hybrid ist eine sehr leistungsfähige Anlage, welche mit einer modernen 1- oder 2 Achsen-Steuerung ausgerüstet werden kann. Der Bediener kann die Anlage sehr leicht programmieren, da er über den Bildschirm im Dialog geleitet wird. Die benötigten Biegewinkel und Schenkellängen können analog der Zeichnung direkt eingegeben werden. Die materialabhängige Rückfederung wird automatisch nachgebogen, um eine höchstmögliche Prozesssicherheit und Präzision zu erreichen. Zusätzlich werden automatisch die gestreckte Länge und die Anschlagpositionen errechnet. Es können bis 100'000 Programme á 20 verschiedenen Biegungen abgespeichert werden.

**Die Maschine ist mit einer modernen Hybrid Hydraulik-Technologie ausgestattet. Daraus resultieren eine Energieeinsparung bis zu 80 % und eine sehr geräuscharme Biegemaschine.**

Die Werkzeugaufnahme von 130/150 mm Höhe, sowie der starke Bolzen von Durchmesser 60 mm garantieren einen vielseitigen Einsatz verschiedenster Werkzeuge. Zum Biegen verwendet man Werkzeuge, welche einfach und schnell gewechselt werden können. Die sehr grosse Arbeitsplatte garantiert ein gutes Auflegen von sehr grossen Biegeteilen. Der speziell im Ölbad geführte Zylinder benötigt keine Wartung und keine offene Führung! Das Fusspedal dient zur Auslösung der Biegeoperation.

Arbeitskraft	22 to / 220 kN
Werkzeughöhe	130 mm / 5" (inch)
Biegeleistung flach	150 / 16 mm
Steuerung	CNC Steuerung
Programmspeicher	100'000
Messgenauigkeit	+/- 0.1°
Hublänge	200
Kleinste U-Biegung Spitzstempel	45 mm (auf Wunsch auch kleiner)
Geschwindigkeit	0 - 0.6 m/min stufenlos
Motorleistung	3.0 kW
Normalspannung	3 x 400 V / 50 Hz (Andere Spannungen)
Abmessung	1100 x 800 mm
Gewicht	650 kg
Montage	mobil

**Weitere Größen und Modellvarianten auf Anfrage!**

# BIEGEMASCHINEN

## STIERLI-BIEGER FLANSCHRICHTMASCHINE FRM-30

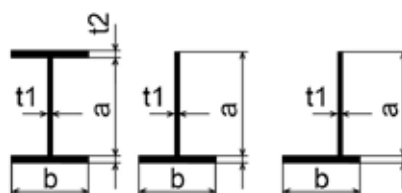
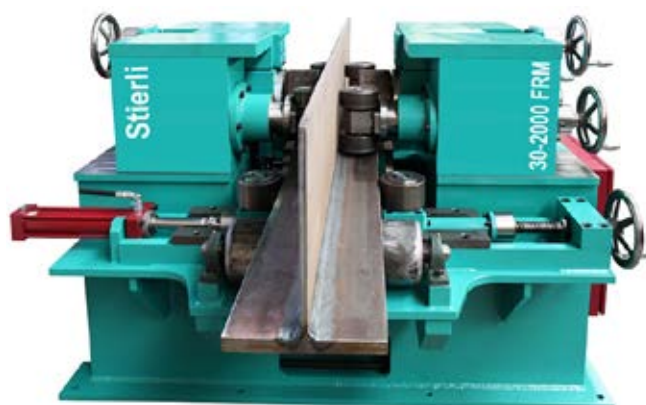
Die Flanschrictmaschine FRM-30 ist für das Richten von Flanschen an geschweissten T-Trägern und H-Trägern konzipiert. Das horizontale Design der Maschine erlaubt ein einfaches Handling von grossen und schweren Trägern. Das Werkstück wird der Maschine mittels Rollenbahn zugeführt. Der Antrieb erfolgt über zwei kraftvolle Getriebemotoren. Das Richten des Trägers erfordert einen bis mehrere Durchläufe. Die Richt-Rollen der Maschine werden auf das Werkstück und den gewünschten Richtwert eingestellt.

Seitlich einstellbare Führungszylinder halten und führen das Werkstück während dem Richtvorgang.

Die robuste Konstruktion der Flansch Richtmaschine garantiert beste Richtwerte am Werkstück, einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer bei niedrigem Wartungsaufwand.

Richtleistung:

	Schmaler H-Träger	T-Träger, L-Träger
Flansch Breite (b)	150 ~ 500 mm	150 ~ 250 mm
Flansch Dicke (t2)	5 ~ 15 mm	5 ~ 15 mm
Steg Höhe (a)	über 250 mm	250 ~ 2000 mm
Steg Dicke (t1)	4 ~ 16 mm	4 ~ 16 mm
Länge	1.5 - 15 m	1.5 - 15 m
Gewicht	max. 12.000 kg / Stück	max. 12.000 kg / Stück



**Weitere Größen auf Anfrage!**

# BIEGEMASCHINEN

## STIERLI-BIEGER SCHIENEN BIEGEMASCHINE UND RICHTMASCHINE 2200 CNC - RAIL

Die stationäre Schienen Biege- und Richtanlage "2200 CNC" wird für das universelle und professionelle Biegen und Richten im Schienen- und Weichenbau eingesetzt.

Die liegende Bauweise ermöglicht ein einfaches Handling und Transport der Schienen. Durch den langen Zylinderhub können die Schienen stehend oder liegend bearbeitet werden. Die Werkzeughöhe von 300 mm erlaubt das Richten und Biegen sämtlicher gängiger Schienenprofile. Die Wiederlager können elektromechanisch auf das erforderliche Schienenprofil eingestellt werden. Mit dem Werkzeug-Schnellwechselsystem kann in sehr kurzer Zeit die Maschine auf ein anderes Schienenprofil umgerüstet werden.

Eine moderne und leistungsfähige CNC-Steuerung **mit Lasersystem** unterstützt den Bediener beim Biegen und Richten der Schienen. Dabei kann der Bediener die Biegeparameter wie Biegeradius und Länge der Schiene numerisch eingeben. Selbst das Biegen von parabolischen Kurven wird von der Steuerung unterstützt. Im Anschluss steuert die hydraulische Horizontalpresse den Zylinderhub sowie den Schienenvorschub der angetriebenen Rollenbahn im Automatikmodus.

- Biegen von Rillenschienen
- Biegen von Vignolschienen
- Biegen von Zungenschienen und Richten (Zungenrichtmaschine)
- Biegen von Vollschienen
- Sonderschienen biegen
- Schienen Knick biegen
- Richten von Schienen
- Torsionsrichten von Schienen
- Richten von Herzstücken

Die robuste und schwere Bauweise dieser Biege- und Richtmaschine garantiert präzise Richtergebnisse.

**Die leistungsstarke CNC mit Lasersteuerung stellt die langjährige und hohe Kompetenz von STIERLI-BIEGER im Bau von modernen und hochwertigen Schienen Biege- und Richtmaschinen dar.**



Arbeitskraft	220 to / 2200 kN
Werkzeughöhe	300 mm / 11.81" (inch)
Normalspannung	3x400 V / 50 Hz
Montage	mobil
Widerlagerverstellung	Automatisch

**Weitere Größen und Modellvarianten auf Anfrage!**



# BIEGEMASCHINEN

## STIERLI-BIEGER BIEGEMASCHINE FÜR SCHIFFPROFILE 2200 NC - SE

Die Schiffspanten-Biegemaschine "2200 NC - SE" ist für das Biegen der Schiffprofile für den Schiffsrahmen konzipiert. Es können nebst HP-Schiffspanten (HP-Profil, Holland-Profil oder auch Flachwulststahl) auch andere Profile wie L-Profil und T-Profile gebogen werden. Die Schiffspanten können einzeln oder paarweise gebogen werden. Wechselnde Bearbeitungsrichtungen ("S-Biegungen") können ohne Umrüsten der Biegewerkzeuge erfolgen. Der Biegeprozess lässt sich schnell und kontrolliert ausführen. Dabei wird der Bediener mit der leicht verständlichen Steuerung NC+ mit Hub-Feineinstellung unterstützt. Es lassen sich bis zu 200 Biege- und Richtprogramme erstellen, in denen auch die Verfahrswege von angetriebenen Auflagerrollen programmiert werden können. Im Automatikmodus können somit die Schiffprofile wirtschaftlich abgearbeitet werden.

Die Universal Schiffsrahmen Biegemaschine kann für folgende Biege- und Richtarbeiten eingesetzt werden:

- Biegen von Schiffspanten (HP-Profil, Flachwulststahl, Hollandprofil) einfach/doppelt
- Biegen von T-Profil, L-Profil
- Hochkantbiegen von Flachstahl
- Biegen von Sonderprofilen

Durch ein Umrüsten der Werkzeuge kann die Maschine auch als Universal- Richt- und Biegemaschine betrieben werden:

- Rohre biegen bis 3"
- Biegen mit V-Biegeprisma zum Flachstahl biegen
- Diverse Richtarbeiten ausführen
- Richten von Schweißteilen und Schweißkonstruktionen
- Richten von Stahlplatten und Brennteilen
- Schwere Formbiegearbeiten (Arbeiten mit schweren Biegeprismen oder Gesenken)

Die robuste und schwere Bauweise dieser Schiffspanten-Biegepresse garantiert präzise Biegeergebnisse. Die offene Bauweise erlaubt ein optimales Teilehandling und Beladen der Maschine mittels Hallenkran oder angetriebener Rollenbahn.

Arbeitskraft	220 to / 2200 kN
Biegeleistung flach	HP 320
Rohrbiegen	4"
Steuerung	NC Steuerung
Programmspeicher	200
Messgenauigkeit	+/- 0.1 mm
Geschwindigkeit	0 - 0.6 m/min stufenlos regelbar
Normalspannung	3x400 V / 50 Hz (andere Spannungen)
Montage	mobil



**Weitere Größen und Modellvarianten auf Anfrage!**

# SCHWEISSDREHVORRICHTUNG

## STIERLI-BIEGER SCHWEISSDREHVORRICHTUNG ROTATOR

Die Schweissdrehvorrichtung der Firma Stierli-Bieger AG ist sehr leistungsfähig, kompakt und robust gebaut mit einer hohen Tragkraft. Diese Konstruktion garantiert Ihnen einen zuverlässigen Betrieb, geringer Platzbedarf und spart viel Zeit in der Schweissbearbeitung.

Auch schwere Konstruktionsbauteile können in wenigen Sekunden mühelos ohne einen Kran-Einsatz genau gedreht werden. Der Hallenkran wird nur noch für das Ein- und Ausfahren benötigt.

Die offene Bauweise und die synchrone Kettenführung ermöglicht ein einfaches Einlegen von Stahlprofilen.

Als Erdungsanschluss dient die Kettenführung. Dadurch kann auf ein Absetzen zum Schweißen verzichtet werden. Die ergonomische Arbeitshöhe kann nach belieben eingestellt werden.

Ein interner Transport kann sehr einfach mit dem Handhubwagen oder einem Kran vorgenommen werden.

Die Bedienung erfolgt mit einer Handsteuerbirne, mit welcher die Drehbewegung und die Arbeitshöhe eingestellt werden kann.

### Wenden und Drehen ohne Kran

- Sparen Sie mehr als 30-40% Arbeitszeit
- Steigern Sie markant die Produktivität
- ROI - Return of Invest in wenigen Monaten
- 360° Drehen von schweren Träger und Schweisskonstruktionen ohne Kran
- Schweißen und Arbeiten in jeder Position: Ergonomisch, Knopfdruck genügt und Sie sind immer in der richtigen Arbeitsposition
- autonom und flexibel, kein Warten auf den Hallenkran, Drehen ist jederzeit möglich
- 2 Drehrichtungen & einstellbare Arbeitshöhe
- einfach zu bedienen
- verschiedene Grössen und Tragkräfte
- mobil und einfach zu transportieren innerhalb Ihres Betriebes
- integrierter Erdungsanschluss
- Erhöhen Sie die Sicherheit
- Reduzieren Sie unproduktive Wartezeiten: Mit dem ROTATOR können Sie jederzeit Drehen und Wenden, und sparen wertvolle Arbeitszeit
- in Trägerfertigungsanlage integrierbar
- mit automatischem Schweissroboter kombinierbar



	ROTATOR 600	ROTATOR 1000	ROTATOR 1500	ROTATOR 2000	ROTATOR spezial
Einlegebreite	6.00 mm	1.000 mm	1.500 mm	2.000 mm	auf Anfrage
Tragkraft	6.000 kg / Paar	12.000 kg / Paar	12.000 kg / Paar	12.000 kg / Paar	auf Anfrage
Distanz zwischen 2 Ständer	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m

## ROHRAUS- UND BLECHSCHLEIFMASCHINEN

### ROHRAUSSCHLEIFMASCHINE ART 130

Industrie Rohrausschleif- Radienschleifmaschine zum Ausschleifen von Stahl oder VA Rohren z.B. im Rohrleitungsbau, Geländerbau, Werbebrache oder Spielplatzgeräte. Es können alle Rund-oder Vierkanthrohre im Winkel von 30 – 90° von 20 – 145 mm geschliffen werden. Die Maschine ist für die Rohrspannung, sowie die Axialverstellung und den Vorschub mit Gewindespindeln mit Handrädern ausgestattet. Der Schraubstock hat drei Passbohrungen und lässt sich nach links und rechts schwenken. Der seitlich angebrachte, verstellbare Tiefenanschlag ermöglicht ein genaues Ausschleifen aller Rohre. Die Späne werden über ein Blech direkt in die Späneschublade geleitet. Die Antriebseinheit, mit dem stabilen Schleifarml, lässt sich einfach und schnell um 90° schwenken und ist wie auf dem Bild zu erkennen auf zwei stabilen Führungsbolzen montiert. Die Maschine wird betriebsbereit mit einer Rolle 1 ¼" und zwei Rollen bis 102 mm nach Kundenwunsch, sowie montiertem Zirkonkorund Schleifband für VA geliefert.

Technische Daten:  
Motor: 400V / 5,2 kW  
Drehzahl: 1.400 / 2.800 U/min  
Gewicht: 310 kg  
Schleifband: 150 x 2000 mm



# ROHRAUS- UND BLECHSCHLEIFMASCHINEN

## OBERFLÄCHEN-DURCHLAUF-BANDSCHLEIFMASCHINE ART 76

Maschine zum präzisen Oberflächenschliff von Stahlteilen aller Art, komplett mit Nassschleifeinrichtung. Die exakte Höhe wird mittels Handrad, mit Skala und Winkeltrieb eingestellt. Das Schleifband wird exakt und stets gleichmäßig durch einen Druckluftzylinder gespannt. Die Vorschubgeschwindigkeit ist stufenlos von 1 – 10 m/min einstellbar. Im Unterschrank ist ein Absetzbecken sowie ein Filtervlies zur Reinigung des Wassers untergebracht. Auf Wunsch kann die Maschine auch mit einer automatischen Filteranlage ausgerüstet werden.

Elektrische Ausrüstung komplett mit abschließbarem Hauptschalter, Not-Aus-Taster, Amperemeter und separat schaltbarem Vorschub/Schleifband/Pumpe.

### Technische Daten:

Antriebsmotor: 400 Volt 4,6 KW

Drehzahl: 1500 U/min

Schleifgeschwindigkeit: 8 m/sec

Schleifband: 300 x 1.900mm

Bandfläche / Vorschub: 300 x 830mm

Vorschubmotor stufenlos: 1-10 m/min

Materialdurchgang Breite: 300 mm

Höhe: 1 – 205mm

Gewicht: 625 kg

Größe LxBxH: 1.250x1.200x2.100mm



# KANTENFRÄSMASCHINEN

## KANTENFRÄSMASCHINE ART 61

Eine stabile, robuste Kantenfräsmaschine, zum Fräsen von Sicht- und Schweißkanten. Faseneinstellung mittels Handrad und Skala. Tisch gehärtet, mit Klemmung 500 mm lang. Axiale Verstellung des Frästisches zur ganzen Ausnutzung der ISO / DIN Wendeschneidplatten. Geeignet für alle Materialien, auch Kunststoff, durch Einsatz verschiedener Wendeschneidplatten

Standardzubehör:

- Fräskopf komplett bestückt mit 10 ISO Wendeschneidplatten
- Gehärtete axial verstellbare Führungen
- Fasenverstellung über Handrad mit Arretierung
- Winklereinstellung durch Zirkularführung 15-45°
- Tischausführung mit 4 Gummifüßen

Technische Daten:

Motor: 400V 1,1 kW  
Drehzahl: 2.800 U/min  
Frästisch: 500 x 100 mm  
Fräser: 80 mm  
Fase: 0 – 6 mm  
Winkel: 15 – 45°  
10 ISO Wendeschneidplatten: SPUN 1203  
Gewicht: 35 kg



## KANTENFRÄSMASCHINE ART 01

Besonders robuste und stabile Kantenfräsmaschine, zum Fräsen von Sicht- und Schweißkanten. Faseneinstellung mittels Handrad, Skala und Winkeltrieb von null bis acht Millimeter. Winklereinstellung von 15 – 45° stufenlos Tisch gehärtet, mit beidseitiger Klemmung 1000 mm lang. Axiale Verstellung der Fräseinheit, zur ganzen Ausnutzung der ISO / DIN Wendeschneidplatten. Geeignet für alle Materialien, von VA bis Kunststoff, durch Einsatz verschiedener Wendeschneidplatten. Optional mit stufenlos regelbarer Vorschubeinheit.

Technische Daten:

Motor: 2,2 KW 400 Volt  
Drehzahl: 1.400/2.800 U/min  
Fräsdurchmesser: 110 mm  
ISO Wendeschneidplatten: 10 x SPUN 19  
Gewicht: 170 kg  
Fase: 0-8 mm  
Winkel: 15 - 45°



# WERKSTATTPRESSEN

## INTEMACH H-TYP HYDRAULIKPRESSE



- Motor- Handsteuerung
- Man. verschiebarer Zylinder
- Druckanzeige
- Druckkrasteinstellung

Kapazität (ton)	Arbeitsgröße (mm)	Motor (kW)	Pumpe (ltr.)	Hub	Lichte Weite (mm)	Gewicht (kg)
20	600 x 200	0,75	3	400	900	350
30	700 x 300	1,5	6,5	400	900	500
60	900 x 300	2,2	8,5	400	900	750
80	900 x 300	3	11,5	400	900	800
100	1000 x 350	4	14,5	400	900	900
120	1250 x 400	4	14,5	400	900	1.300
150	1250 x 400	5,5	20	400	900	1.400
150	1400 x 400	5,5	20	400	900	1.500
180	1400 x 400	7,5	22	400	900	1.700
200	1500 x 400	9	27,5	400	900	2.100
250	1500 x 450	15	35	400	900	2.600
300	1600 x 550	22	48	400	900	3.200
400	1600 x 550	22	48	400	900	4.000
500	1600 x 550	30	65	400	900	5.000
500	1600 x 550	30	65	400	900	5.000

# WERKSTATTPRESSEN

## INTEMACH H-TYP HYDRAULIKPRESSE IHS & IHD (MIT KISSEN)



MODELL	100	200	300	400	500	600	800	1000	1500
Kapazität (ton)	100	200	300	400	500	600	800	1000	1500
Tischgröße (mm)	800x1000	1000x1000	1000x1200	1200x1500	1200x1500	1400x1600	1500x1700	1600x1800	1600x1800
Hub (mm)	800	800	800	800	800	800	800	1000	1000
Lichte Weite (mm)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1200
Motor (kW)	22	22	22	30	30	37	45	55	75
Pumpe (ltr.)	48	48	87	116	116	210	250	250	362
Absenkgeschw. (mm/s)	110	110	120	120	120	120	120	120	120
Rückhol geschw, (mm/s)	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Arbeitsgeschw. (mm/s)	13	10	10	10	10	10	10	10	10
Gewicht (kg)	9000	12000	17000	23000	26000	33000	44000	55000	75000

Version IHD mit Ziehkissen									
Kapazität (ton)	40	80	150	200	250	300	400	500	700
Hub (mm)	250	250	300	300	300	300	400	400	400
Gewicht (kg)	11000	13000	19000	25000	28000	36000	47000	60000	85000

# WERKSTATTPRESSEN

## INTEMACH C-TYP HYDRAULIKPRESSE IHS & IHD (MIT KISSEN)



MODELL	ICS30	ICS60	ICS100	ICS150	ICS200	ICS250
Kapazität (Ton)	30	60	100	150	200	250
Tischgröße (mm)	500x500	600x400	800x500	800x600	900x700	1000x700
Hub (mm)	400	400	400	400	400	400
Lichte Weite (mm)	400	400	500	500	500	500
Motor (kW)	5,5	7	11	15	20	22
Pumpe (ltr.)	12	18	28	48	60	90
Absenkgeschw. (mm/s)	100	100	110	110	120	120
Rückholgeschw. (mm/s)	120	120	140	140	140	140
Abmessungen (LxBxH) mm	1500x1400x2300	1500x1400x2300	1700x1500x2700	1700x1600x2900	1900x1700x2900	2000x1600x2900
Gewicht (kg)	3000	3500	5500	8000	13000	16000



# WERKSTATTPRESSEN

## INTEMACH 4 SÄULEN RAHMENPRESSE IKS & IKD (MIT KISSEN)



MODELL	IKS 100	IKS 200	IKS 300	IKS 400	IKS 500
<b>Kapazität (ton)</b>	100	200	300	400	500
<b>Tischgröße (mm)</b>	800x1.000	800x1.000	1.000x2.000	1.200x1.400	1.200x1.500
<b>Hub (mm)</b>	800	800	800	800	800
<b>Lichte Weite (mm)</b>	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
<b>Motor (kW)</b>	15	22	22	30	30
<b>Pumpe (ltr)</b>	48	48	87	116	116
<b>Absenkgeschw. (mm/s)</b>	100	100	100	100	100
<b>Rückholgeschw. (mm/s)</b>	140	140	140	140	140
<b>Arbeitsgeschw. (mm/s)</b>	15	8	10	10	8
<b>Abmessung (LxBxH) mm</b>	2.200x2.100x4.200	2.200x2.100x4.200	2.400x2.300x4.500	2.600x2.500x4.700	2.600x2.500x4.900
<b>Gewicht (kg)</b>	8.000	10.000	15.000	20.000	23.000

# ÖLNEBELABSAUGUNG

## ÖLNEBELABSAUGUNG – WESTCLEAN

### Ölnebelabsaugung der Extraklasse

Hohe Qualität und Langzeitstabilität.

Für die Anwendung mit ölhaltigen Kühlschmierstoffen und bei starker Rauchentwicklung

- HEPA/E11 Luftaufbearbeitung. TTRI Zertifikat nach EN 1822
- Über 96,8% Abscheidungsgrad für Partikel größer 0,002 mm
- Hohe Luftzirkulation, geräuscharm, 50% weniger Stromverbrauch
- 4-stufige Luftfilterung:
  - 3 St. Vorfilter (auswaschbar)
    - 1. Filterkassette für größere Luftteile
    - 2. Filterkassette für Wasserdunst
    - 3. Filterkassette für Ölnebel
  - 1 St. Nachfilter (High Performance Filter mit einer Lebensdauer von 1-3 Jahren)

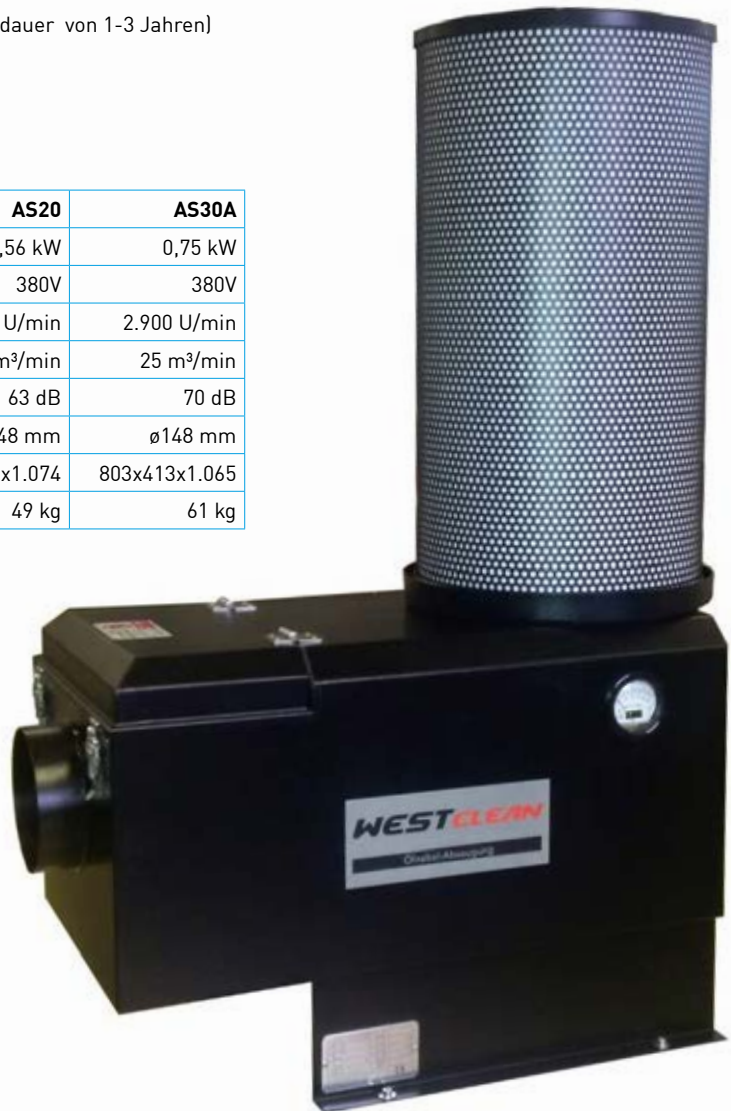
Schneiddicke Autogen: 200 mm (optional 300 mm)

Schneiddicke Plasma: Stromquellenabhängig

Positioniergeschwindigkeit: 20.000 mm/min

Technische Daten	AS10A	AS20	AS30A
Leistung	0,18 kW	0,56 kW	0,75 kW
Spannung	380V	380V	380V
Drehzahl	2.900 U/min	2.900 U/min	2.900 U/min
Luftvolumenstrom	13m³/min	21 m³/min	25 m³/min
Größter Schalldruckpegel	63 dB	63 dB	70 dB
Ansaugöffnung	ø148 mm	ø148 mm	ø148 mm
Abmessungen (mm)	660x350x749	774x387x1.074	803x413x1.065
Gewicht	36 kg	49 kg	61 kg

**Separierung von 99,99 %  
des angesaugten Ölnebels!**



# ÖLNEBELABSAUGUNG



Anwendungsbeispiele



Effekte von gereinigter Luft

# ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Zhuzhou Cemented Carbide Cutting Tools Co., Ltd. (ZCC-CT) mit Sitz in Zhuzhou, Hunan, in der Volksrepublik China ist der größte Lieferant von Hartmetallwerkzeugen im chinesischen Markt.

Seit der Gründung 1953 hat sich ZCC Cutting Tools auf dem Gebiet der Hartmetallproduktion durch neueste Technologien sowie hochqualifiziertes Personal zu einem der weltweit führenden Hartmetallhersteller mit mehr als 2.000 Mitarbeitern entwickelt.

Auf Basis der neuesten Produktionstechnologien produziert ZCC-CT Produkte gleichbleibender Qualität auf höchstem Niveau. Die umfangreiche Produktpalette beinhaltet Hartmetallwendschneidplatten (beschichtet und unbeschichtet), Wendschneidplatten aus Cermet, CBN, PKD und Keramik, Vollhartmetallwerkzeuge sowie Werkzeughalter und Fräskörper. Die Produkte werden nach verschiedenen internationalen Standards produziert wie z.B. ISO DIN, ANSI, JIS und BSI. Des Weiteren werden auch kundenspezifische Lösungen und spezielle Hartmetallprodukte angeboten.

Die Produktion und Verwaltung in China unterliegt qualitativ der ISO Normen 9001:2008 und im Bereich Umwelt-Management der ISO 14001:2004.

Seit 2003 hat ZCC Cutting Tools eine Vertriebszentrale in Europa. Der Sitz der Niederlassung befindet sich in Düsseldorf (Deutschland) und wurde kontinuierlich vom Geschäftsführer Quanliang Zhao aufgebaut.



Mittlerweile werden von dort alle europäischen Länder und Russland sowie die Türkei betreut. Auch das europäische Zentrallager befindet sich in Düsseldorf, so dass die meisten Artikel noch am Tag der Bestellung an den Kunden verschickt werden. Das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens ist im Bereich „Vertrieb und Logistik von Werkzeugen für die Metallverarbeitung“ nach der DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.

Insgesamt arbeiten bei ZCC Cutting Tools Europe gut 50 Personen im Vertrieb, im technischen Support und in den Bereichen Lager, Marketing, IT, Personal und Buchhaltung. Alle gemeinsam sind wir als ZCC Cutting Tools für Sie da und stehen Ihnen als kompetenter Partner in der globalen Zerspanungsindustrie zur Seite!



# FAGOR Digitale Positionsanzeigen

Die FAGOR Innova-Serie bietet jeweils spezifische Anwendungsvorteile für Dreh-, Fräs- und Bohrmaschinen mit bis zu 4 Achsen mit 5,7" TFT-Bildschirm.

- ▮ Für Erodier- und Schleifmaschinen mit bis zu 3 Achsen mit LCD-Bildschirm.
- ▮ Teile-Programmierung.
- ▮ Konstante Oberflächengeschwindigkeit.
- ▮ 3D Grafik für Programmierung und Simulation.
- ▮ Intuitive Bedienung.
- ▮ Gleichbleibende Helligkeit auch bei großen Betrachtungswinkeln.
- ▮ USB-Verbindung für die Datenkommunikation.
- ▮ Achsen-Voreinstellung.
- ▮ Einfaches Setup und automatische Abschaltung.



Lineare und rotative Messsysteme – absolut oder inkremental – in verschiedenen Baugrößen und für unterschiedlichen Einsatzfälle. Die Messlängen der linearen Messsysteme reichen von 40 mm bis 60 m und der Durchmesser der Winkel-Messsysteme reicht von 90 mm bis 200 mm.

Mit Hilfe unserer langjährigen Erfahrung produzieren wir als einziger im Markt absolute Linearmesssysteme mit bis zu 50 m Länge bei 10nm Auflösung.

- ▮ Berührungslose lineare Wegmesssysteme, absolut oder inkremental.
- ▮ Absolute Messsysteme mit Protokollen zu CNC-Steuerungen von FAGOR, Siemens, Fanuc, Mitsubishi, Panasonic, etc.
- ▮ Lineare Messsysteme mit 3 µm Genauigkeit und 10 nm Auflösung.
- ▮ Winkel-Messsysteme mit 2 Winkelsekunden Genauigkeit und 0,01 Winkelsekunde Auflösung.
- ▮ Lineares Messsystem mit Stahlband und mechanischem Spannung zum Einschub und zur Entnahme des Lesekopfes auf beiden Seiten.
- ▮ Patentierte eigene opto-elektronische Komponenten.
- ▮ Eigene Ätztechnik auf mehreren Trägerwerkstoffen: Glas, Stahlband und anderen.
- ▮ Ein-Fenster-Scanner.
- ▮ Schutzart IP 64
- ▮ Einzelzertifikate für jedes einzelne System garantieren Genauigkeit und Qualität.



**FAGOR**   
FAGOR AUTOMATION



# MASCHINEN EINFACH **LEASEN**

Unser Finanzierungsangebot für Ihren Erfolg.

Ganz gleich, ob Sie eine einzelne Werkzeugmaschine, eine größere Menge an Industribedarf oder eine Dienstleistung bei uns einkaufen wollen. Mit **Blumenbecker FINANCE** bieten wir Ihnen eine einfache Art der Finanzierung. Ab einem Investitionsvolumen von 2.000 € könnte unser Finanzierungsangebot genau das richtige für Sie sein.

## **Die Vorteile der Finanzierung von Investitionsgütern:**

- Keine Abstimmung mit Ihrer Hausbank
- Auch Dienstleistungen lassen sich mitfinanzieren
- Die Rate für eine Maschine werden in der Regel durch die Erträge erwirtschaftet
- Wir vermitteln Ihnen den Ansprechpartner mit entsprechendem Fachwissen
- Wechsel auf neue Produktmodelle nach Leasingende

**Blumenbecker FINANCE** bietet eine auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Finanzierung mit angemessener Rückzahlung an. Üblich ist eine Finanzierung über 3 bis 5 Jahren mit monatlichen Zahlungen. Diese Art der Finanzierung ermöglicht es Ihnen unsere Leistungen in Anspruch zu nehmen ohne gleich große finanzielle Aufwände zu haben - wir beraten Sie gern.



# AUSZUG AUS UNSEREM LIEFERPROGRAMM

## DREHEN UND FRÄSEN

- | CNC-Bearbeitungs- und Drehzentren
- | Zyklen-Dreh- und Fräsmaschinen
- | konventionelle Dreh- und Fräsmaschinen
- | Karusselldrehmaschinen
- | Fahrständer-Fräsmaschinen
- | Bettfräsmaschinen
- | Hobel-, Stoß- und Räummaschinen
- | Tisch- und Säulenbohrmaschinen
- | Bohrwerke

## SÄGEN FÜR HOLZ UND METALLE

- | Bandsägen
- | Metallkreissägen

## SCHLEIFEN

- | Band- und Doppelschleifmaschinen
- | Flachsleifmaschinen
- | Außen- und Innenrundsleifmaschinen
- | Werkzeugschleifmaschinen
- | Rohrschleifmaschinen

## BIEGEN, PRESSEN UND SCHNEIDEN

- | Schwenkbiegemaschinen
- | Rundbiegemaschinen
- | Profilbiegemaschinen
- | Rohrbiegemaschinen
- | Sickenmaschinen
- | Tafelscheren
- | Abkantpressen
- | Biege- und Richtpressen
- | Werkstattpressen
- | Excenterpressen

## WEITERE HILFSMITTEL

- | Messmittel
- | Spannmittel
- | Werkzeuge
- | Werkzeugaufnahmen
- | Palettenwechsler