



Erfolg durch Kundenzufriedenheit

In unserer Firmenzentrale in Wasbek finden Sie Maschinen aus allen Bereichen der Metallbearbeitung. Unser Lager umfasst über 900 Maschinen, viele davon vorführbereit.

Lassen Sie sich beraten! Unsere erfahrenen Verkaufsberater kombinieren sowohl technisches als auch Branchenwissen,

um Ihnen zu helfen, die perfekte Maschinen- und Finanzierungsoption für Ihr Unternehmen zu finden.

Für Wasbek im Bild oben Christian Busch (Vertriebsleiter) und Oliver Bewersdorff (Technischer Leiter).



Smart Performance Update

Das KNUTH-Maschinenprogramm 2021

Zusammen mit unseren Lieferanten arbeiten wir kontinuierlich an Innovationen und Verbesserungen. Bei unseren CNC Maschinen hat sich die Zusammenarbeit mit Siemens und Fanuc über Jahre bewährt. Beide Hersteller bieten ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis und unterstützen uns

bei weltweitem Service. Um noch ein breiteres Spektrum an Kunden-Anforderungen abzudecken bieten wir nun unsere Bestseller-Bearbeitungszentren X.mill und Vector auch mit Heidenhain Technologie an.

- Die X.mill 5X wird fertig vorkonfiguriert mit einer 4. und 5. Achse angeboten und überzeugt mit Produktivität, Präzision und einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis.
- Für die sehr schweren Brocken hat KNUTH eine neue Portalfräsmaschine im Programm. Mit großen Verfahrwegen, hohen Werkstückgewichten und vergleichsweise geringem Platzbedarf.
- Auch bei den Drehmaschinen haben wir für viele unserer Bestseller ein Upgrade parat. Der Erweiterung

des Angebotes der DL CNC Schwerlastdrehmaschinen zu einer kompletten Baureihe haben wir neue servo-konventionelle und hochwertige PRO-Varianten unser Universal Drehmaschinen zur Seite gestellt.

- Mehr Leistung und modernste Steuerungstechnik bieten auch unsere neuen Laser- und Wasserstrahlschneidanlagen. Die Water-Jet 5X überträgt alle positiven Eigenschaften der Water-Jet Baureihe in die Mehrachsbearbeitung.



Zertifizierte Qualitätskontrolle für Ihre KNUTH-Maschine

Jährlich verlassen mehr als 1400 Maschinen unseren Hauptsitz in Wasbek. Bevor eine Maschine an den Kunden ausgeliefert wird, durchläuft sie Prüfungen in einem 5-Stufen-Modell: Von der Wareneingangskontrolle, über die geometrische Prüfung, Funktionsprüfung, technische Prüfung bis hin zur Endabnahme. Diese führen bei uns Meister durch, unterstützt

von einem maßgeschneiderten EDV-System. Alle qualitätsrelevanten Tätigkeiten werden mit einem ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagementsystem stetig kontrolliert und verbessert. Detaillierte Prüf- und Abnahmeprotokolle dokumentieren exakt Ausführung, Werdegang und Präzision jeder einzelnen Maschine.



Service ohne Kompromisse

Verlässlicher Service weltweit

knuth.de/servicedesk

Unser weltweiter Service aus einer Hand stellt sicher, dass Sie das Potential Ihrer Maschinen voll nutzen können. Lassen Sie Ihr Anliegen von der Installation, über die Wartung bis hin zu Reparaturen und Upgrades durch unsere qualifizierten Mitar-

beitern schnell und fachgerecht erledigen. Ein Netzwerk aus Lieferanten für Ersatz- und Verschleißteile und unser Hauptlager in unserer Zentrale in Wasbek garantieren zudem hohe Verfügbarkeiten.

- Aufbau - Inbetriebnahme - Einweisung
- Inspektion und Wartung

- Anwender- und Wartungsschulung
- Reparatur und Ersatzteile

KNUTH Maschinen LIVE

info@knuth.de
+49 4321 / 609-0



Überzeugen Sie sich selbst

Testen Sie gemeinsam mit Profis und überzeugen Sie sich von der Qualität und den Vorteilen unserer Maschinen. Nichts überzeugt besser als eigene Erfahrung.

Vereinbaren Sie einen Vorführtermin!



SCHNEIDANLAGEN

- Laser 10 - 13
- Plasma 14 - 21
- Wasser 22 - 25



ERODIEREN

- Drahterodiermaschinen 28 - 29
- Funkenerosionsmaschinen 30 - 31



CAMPUS

- CNC Fräsmaschine 34
- CNC Drehmaschine 35



DREHEN

- CNC-Drehen 38 - 57
- STAHLWERK Premium 50 - 53
- Vertikal- / Flachbettdrehmaschinen 60 - 63
- Schwerdrehmaschinen 64 - 67
- Servokonventionell 68 - 69
- Universal- / Mechanikerdrehmaschinen 70 - 83



FRÄSEN

- CNC-Fräsen 86 - 103
- STAHLWERK Premium 90 - 95
- Servokonventionell 106 - 109
- Werkzeugfräsmaschinen 110 - 111
- Bettfräsmaschinen 112 - 114
- Universal- / Mehrzweckfräsmaschinen 115 - 125
- Bohr-Fräsmaschinen 126 - 127



BOHREN

- CNC-Bohrwerke 130 - 135
- Bohrwerke 136 - 137
- Radialbohrmaschinen 140 - 149
- Säulen- / Tischbohrmaschinen 150 - 157



SÄGEN

- Vollautomatische 160 - 173
- Halbautomatische 167 - 177
- Horizontale Bandsägen 174 - 182
- Vertikalbandsägen 183
- Metallkreissägen 184 - 185



SCHLEIFEN

- CNC-Schleifen 188 - 189, 192 - 193
- Rundschleifmaschinen 190 - 191
- Flachsleifmaschinen 194 - 200
- Werkzeugschleifmaschinen 201



BIEGEN UND UMFORMEN

- CNC-Abkantpressen 204 - 205
- Abkantpressen 206 - 207
- Schwenkbiegemaschinen 208 - 210
- Rundbiegemaschinen 211 - 215
- Dorn- und Rohrbiegemaschinen 216 - 219
- Sickenmaschine 220 - 221



SCHEREN

- Tafelscheren 224 - 231
- Profilstahlscheren 232 - 233
- Ausklinkmaschinen 234 - 235



PRESSEN

- Hydraulikpressen 238 - 241
- Biege- und Richtpressen 242 - 243
- Werkstattpressen 244 - 247



WERKSTATTAUSTRÜSTUNG

- Werkstattausrüstung und Maschinen-zubehör 250 - 258
- Maschinen und Geräte 259 - 264
- Spannsysteme und Zubehör 265 - 272
- Messwerkzeuge 273

Vorbeugende Wartung – geplanter Service

Planen Sie Ihre Maschinenverfügbarkeit mithilfe unserer Präventiv-Service-Dienstleistung. Wartung und Instandhaltung als Mittel zur Steigerung Ihrer Gesamtanlageneffektivität.



Maschinen-Inspektion - Wir erstellen einen Überblick über den Zustand Ihrer Maschine

- Überprüfung der Maschinenfunktionen
- Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen
- Erstellen eines Zustandsberichtes

Maschinen-Wartung - Wir reduzieren Ihre Ausfallzeiten

- Überprüfung der Maschinenfunktion
- Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen
- Kontrolle und Einstellung der Maschinenelemente
- Überprüfung aller Wartungs- u. Verschleißpunkte nach Wartungsplan
- Erstellen eines Wartungsberichts

Wartungsvertrag - So planen Sie Ihre Wartung effizient!

- Periodische Wartung Ihrer Maschine gemäß Wartungsvertrag
- geplante Instandhaltungsmaßnahmen als zuverlässigere Größe der Maschinenverfügbarkeit

KNUTH Service komplett

Weltweit zuverlässiger Service - Alles aus einer Hand

Wir bieten weltweit zuverlässigen Service aus einer Hand durch unsere hochqualifizierten Techniker und Ingenieure. Ein Netzwerk aus Lieferanten für Ersatz- und Verschleißteile und unser Lager vor Ort garantieren eine hohe Verfügbarkeit.



BERATUNG

- Musterwerkstücke
- Maschinenvorführung



START UP

- Aufbau / Inbetriebnahme
- Einweisung



TRAINING

- Anwenderschulung
- Wartungstraining



VORBEUGENDE WARTUNG

- Inspektion
- Wartung



REPARATUR

- Maschinenreparatur
- Ersatzteile



MASCHINENGARANTIE

- Protect-Versicherung

KNUTH Technischer Service Help Desk

Tel. +49 4321 609-273

service@knuth.de

KNUTH Ersatzteilservice

Tel. +49 4321 609-229

ersatzteile@knuth.de

Rund um die Uhr online für Sie erreichbar: knuth.de/servicedesk

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuhrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



Laserschneidanlage

ACE Laser MAX

Tischlänge **3000 - 6000 mm**
CW-Strahlleistung **1000 - 4000 W**

Modernste Schneidtechnologie mit Wechseltischsystem

ab Seite 10



Plasmaschneidanlage

Plasma-Jet

Tischlänge **3000 - 6000 mm**

Schneidstrom **105 - 400 A**

Plasmaschneidanlagen der Spitzenklasse mit Kjellberg- und Hyperthermtechnologie

ab Seite 14



Wasserstrahlschneidanlage

Water-Jet

Tischlänge **3000 - 6000 mm**

Motorleistung Hochdruckpumpe **37 kW**
(weitere auf Anfrage)

Zur Lösung von Schneidaufgaben
in nahezu jeden Werkstoff,
auch mit 5-Achs-Technologie

ab Seite 22



ACE Laser 3015 • 4020 • 6020 MAX

Modernste Schneidtechnologie setzt Maßstäbe in Preis und Leistung



Abb. ACE Laser 3015 MAX

- die nach modernsten Standards entwickelte Laserschneidanlage in Gantry-Bauweise mit beidseitigem Antrieb verfügt über einen großzügig bemessenen Arbeitsbereich von 3000 mm x 1500 mm oder 4000 mm x 2000 mm und ist somit für die gängigsten Blechformate geeignet
- das Portal der Y-Achse ist als Aluminiumdruckgusskonstruktion ausgeführt, deren geringes Gewicht und hohe Steifigkeit hervorragende Dynamik ermöglicht
- durch eine thermische Behandlung des sorgfältig geschweißten Maschinengestells wurden fertigungsbedingte Materialspannungen zuverlässig beseitigt - damit wird eine langfristige, reproduzierbare Genauigkeit der Schneidteile sichergestellt
- die Präzisionslinearführungen sind wartungsarm, dauerhaft präzise und für hohe Schnittgeschwindigkeiten ausgelegt
- der hochwertige Zahnstangenantrieb garantiert eine sehr hohe Positioniergenauigkeit in der X- und Y-Achse
- kraftvolle Servomotoren in allen Achsen gewährleisten die Zuverlässigkeit und Dynamik der Schneidanlage
- zur Sicherheit von Mensch und Umwelt ist das Schneidsystem mit einem Maschinengehäuse ausgestattet, spezielle Schutzglasfenster ermöglichen die Beobachtung des Schneidprozesses und des Maschineninnenlebens
- das automatische Wechseltischsystem minimiert die Fertigungsnebenzeiten in dem das Beladen des Tisches und die Entnahme der Schneidteile während des Schneidvorganges ermöglicht wird
- Rechtwinkligkeits- oder Neigungstoleranz für Laserschneiden nach DIN EN ISO 9013-1

Weitere Maschinen dieser Baureihe
finden Sie auf unserer Webseite



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 



Option: Rohrschneideinrichtung bis 150 mm Durchmesser und 3 m Rohrlänge

Steuerung

- einfache Bedienung durch anwendungsoptimierter Bedienoberfläche
- eine TechnolgieDatenbank hält Schneidparameter und voreingestellte Zyklen für verschiedene Metalle bereit
- die effiziente Schneidjobbearbeitung wird durch die einfache Handhabung der Software bei der Auswahl der Prozessparameter unterstützt
- Magnet- und Proportionalventile regeln die in der Steuerung vorgenommene Gasdruckeinstellung im Schneidprozess

Schneidkopf

- hochwertiger Schneidkopf des Herstellers Raytools mit motorischer Fokusslagenerstellung, integriertem Kollisionsschutz und Höhenkontrolle
- die wartungsarme Strahlführung über flexible Lichtleitfaserkabel ist robust und langlebig

Laserquellen

- der Ytterbium Faserlaser mit 1.000 bis 4.000 W Strahlleistung des renommierten Herstellers Maxphotonics garantiert höchste Schnittqualität und Produktivität
- aufgrund der langlebigen und wartungsfreien Laserquelle trumpft das Schneidsystem mit geringen Wartungs- und Unterhaltskosten auf
- **Laserschneidanlagen mit mehr Laserleistung auf Anfrage**



Abb. ACE Laser 3015 MAX

Technische Daten ACE Laser MAX		3015 1.0	3015 1.5	3015 2.0	3015 3.0	3015 4.0
Arbeitsbereich						
Tischabmessungen	mm	3.000x1.500	3.000x1.500	3.000x1.500	3.000x1.500	3.000x1.500
maximales Werkstückgewicht	kg	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Achsbeschleunigung X-,Y-Achse	m/s ²	10	10	10	10	10
Achsbeschleunigung Z-Achse	m/s ²	8	8	8	8	8
Verfahrwege						
Verfahrweg X-Achse	mm	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520
Verfahrweg Y-Achse	mm	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050
Verfahrweg Z-Achse	mm	100	100	100	100	100
Eilgang						
Eilgang X-Achse	m/min	100	100	100	100	100
Eilgang Y-Achse	m/min	100	100	100	100	100
Wechselzeit Schneidtisch	s	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15
Laser						
Faserlaser	W	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000
Wellenlänge	µm	1,08 ± 10%	1,08 ± 10%	1,08 ± 10%	1,08 ± 10%	1,08 ± 10%
CW-Strahlleistung (max.)	W	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000
Leistungsaufnahme	kW	3,5	5,3	6,5	12	16
Versorgungsspannung		AC 380V ± 10%, 50/60Hz, 3xL+N				
Schneidleistung Baustahl	mm	8	10	12	16	18
Schneidleistung Edelstahl	mm	4	5	6	8	12
Schneidleistung Aluminium	mm	2	4	5	6	10
Antriebsleistungen						
Antriebsleistung X-Achse	kW	1	1	1	1	1
Antriebsleistung Y-Achse	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Antriebsleistung Z-Achse	kW	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Maße und Gewichte						
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	9,8x3,7x2,15	9,8x3,7x2,15	9,8x3,7x2,15	9,8x3,7x2,15	9,8x3,7x2,15
Gewicht	kg	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Art.-Nr.		141040	141041	141042	141043	141044



Serienausstattung:

Komplettsystem mit CNC-Steuerung, Ytterbium Faserlaser MAXPHOTONICS, Lichtleitfaserkabel, Hochdruck-Schneidkopf RayTools mit automatischer Fokuslagenverstellung, automatische Fokuslagenverstellung, Laserschutzkabine, automatisches Wechseltischsystem, Filterabsauganlage, automatische Gaskonsole, Zentralschmierung, Kühlwasserrückkühler, CAD/CAM Software (CypCut), Bedien- und Programmieranleitung

Optionen	Art-Nr:
• Rohrschneideeinrichtung 3m (für 1-4 kW)	253238
• Starterset Baustahl	253342
• Starterset Edelstahl / Alu	253343
• COMPAC - 2200 Air Dryer	253629

Technische Daten ACE Laser MAX		4020 1.0	4020 1.5	4020 2.0	4020 3.0	4020 4.0
Arbeitsbereich						
Tischabmessungen	mm	4.000x2.000	4.000x2.000	4.000x2.000	4.000x2.000	4.000x2.000
maximales Werkstückgewicht	kg	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Achsbeschleunigung X-,Y-Achse	m/s ²	10	10	10	10	10
Achsbeschleunigung Z-Achse	m/s ²	8	8	8	8	8
Verfahrwege						
Verfahrweg X-Achse	mm	2.020	2.020	2.020	2.020	2.020
Verfahrweg Y-Achse	mm	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
Verfahrweg Z-Achse	mm	100	100	100	100	100
Eilgang						
Eilgang X-Achse	m/min	100	100	100	100	100
Eilgang Y-Achse	m/min	100	100	100	100	100
Wechselzeit Schneidtisch	s	12 - 17	12 - 17	12 - 17	12 - 17	12 - 17
Laser						
Faserlaser	W	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000
Wellenlänge	µm	1,08 ± 10%	1,08 ± 10%	1,08 ± 10%	1,08 ± 10%	1,08 ± 10%
CW-Strahlleistung (max.)	W	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000
Leistungsaufnahme	kW	3,5	5,3	6,5	12	16
Versorgungsspannung		AC 380V ± 10%, 50/60Hz, 3xL+N				
Schneidleistung Baustahl	mm	8	10	12	16	18
Schneidleistung Edelstahl	mm	4	5	6	8	12
Schneidleistung Aluminium	mm	2	4	5	6	10
Antriebsleistungen						
Antriebsleistung X-Achse	kW	1	1	1	1	1
Antriebsleistung Y-Achse	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Antriebsleistung Z-Achse	kW	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Maße und Gewichte						
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	10,34x4,28x2,2	10,34x4,28x2,2	10,34x4,28x2,2	10,34x4,28x2,2	10,34x4,28x2,2
Gewicht	kg	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
Art.-Nr.		141045	141046	141047	141048	141049

Plasma-Jet TrueCut

Plasmaschneidanlage der Spitzenklasse mit Kjellberg® und Hypertherm®



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 



Vielzahl von Ausstattungsvarianten bis hin zum 5-Achsen-Schneiden

- freistehender Brennschneidetisch in stabiler Stahlkonstruktion für hohes Auflagegewicht
- durch separate Aufstellung keine thermischen oder mechanischen Einflüsse auf die Führungsmaschine
- die Konstruktion und die Auswahl der Komponenten ist auf zuverlässigen Mehrschichtbetrieb ausgelegt
- beidseitig angetriebene Brücke
- hochwertige Linearführungen an allen Achsen
- dynamische AC-Servoantriebe an allen Achsen mit wartungs- und spiefreien Planetengetrieben
- auf Dauerbetrieb ausgelegte, schrägverzahnte Zahnstangenantriebe sind verschleißarm und nahezu wartungsfrei
- automatische Lichtbogenhöhenregelung des Schneidkopfes
- sekundenschneller Schneidkopfwechsel durch Schnellverschlussystem minimiert die Rüstzeit
- Ausrüstung mit 5-Achsen-Schneidkopf, Rohrschneideeinrichtung und weiteren Optionen möglich
- optimale Bahngeschwindigkeit auch bei feinen Konturen und engen Radien
- nutzen Sie die bereits in der Steuerung vorhandenen Schneidparameter für den optimalen Schnitt



Abb. mit zusätzlichem Autogenschneidkopf „Messer“ (optional)



Optionen

Art-Nr:

• Maxpro 200 Plasmaquelle	253406
• XPR 170 Core Plasmaquelle	253407
• XPR 170 VWI Plasmaquelle	253408
• XPR 170 Optimix Plasmaquelle	253409
• XPR 300 Core Plasmaquelle	253410
• XPR 300 VWI Plasmaquelle	253411
• XPR 300 Optimix Plasmaquelle	253412
• Smart Focus 130 Plasmaquelle	253088
• Smart Focus 200 Plasmaquelle	253089
• Smart Focus 300 Plasmaquelle	253090
• Smart Focus 400 Plasmaquelle	253091

Serienausstattung Hypertherm®:

Tisch vorbereitet für Filtersystem (autom. Verschlusskontrolle), Panasonic Servomotoren und Antriebe, automatische Brennerhöhenregelung mit Hypertherm THC-Sensor, Schneidbrenner mit Magnetkupplung und Crashsensor, Hypertherm Edge Connect CNC-Einheit, 19" Touchscreen von ELO, Ethercat-E, Laserpointer, Libellula Wizard PRO, Libellula.CAD 2D

Serienausstattung Kjellberg®:

Tisch vorbereitet für Filtersystem (autom. Verschlusskontrolle), Eckelmann Servomotoren und Antriebe, automatische Brennerhöhenregelung von Eckelmann, Schneidbrenner mit Magnetkupplung und Crashsensor, Eckelmann CNC-Einheit, 19" Touchscreen von ELO, A-Modul von Beckhoff, Laserpointer, Libellula Wizard PRO, Libellula.CAD 2D

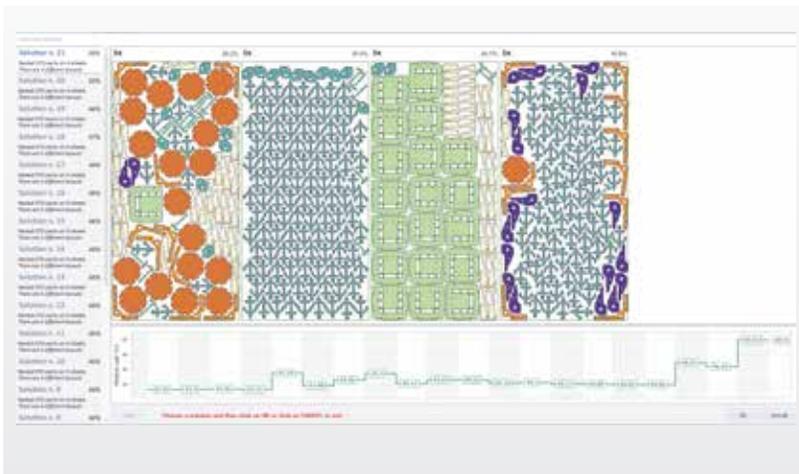
Technische Daten TrueCut		1530 K	1530 H	2040 K	2040 H	3060 K	3060 H
Arbeitsbereich							
Schneidbreite	mm	1.500	1.500	2.000	2.000	3.000	3.000
Schneidlänge	mm	3.000	3.000	4.000	4.000	6.000	6.000
Tischhöhe	mm	700	700	700	700	700	700
Tischbelastbarkeit	kg/m ²	520	520	520	520	520	520
Eilgang	mm/min	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Gewicht (ohne Plasmaquelle)	kg	3.100	3.100	4.100	4.100	9.500	9.500
Ausführung		Kjellberg	Hypertherm	Kjellberg	Hypertherm	Kjellberg	Hypertherm
Art.-Nr.		144004	144014	144005	144015	144006	144016

Plasma-Jet Compact

Die kompakte Schneidanlage mit Kjellberg® und Hypertherm®



- im Unterschied zur Plasma-Jet TrueCut Serie haben die Plasma-Jet Compact Anlagen einen Führungsrahmen, der mit dem Tisch über die Bodenplatte verbunden ist, so dass als Ganzes transportiert werden kann und das nur eine minimale Aufstellfläche erfordert
- im Falle der kleinen Plasmaquellen (z.B. Powermax) sind auch diese in einem Gestellfach untergebracht
- die Ausstattung besteht aus den gleichen hochwertigen Komponenten: beidseitig angetriebene Brücke, hochwertige Linearführungen, dynamische AC-Servomotoren, schrägverzahnte Zahnstangen, automatische Lichtbogenhöhenregelung, magnetische Schneidkopfhalterung als Kollisionsschutz, in der Steuerung hinterlegte optimale Schneiddaten
- wie bei der Plasma-Jet TrueCut Serie lassen sich daher hervorragende Schneidleistungen erzielen



Moderne CAD/CAM Verschachtelungssoftware LIBELLUNA.CUT



Servomotoren und Achsverstärker mit EtherCAT von Panasonic

Serienausstattung Hypertherm®:

Tisch vorbereitet für Filtersystem (autom. Verschlusskontrolle), Panasonic Servomotoren und Antriebe, automatische Brennerhöhenregelung mit Hypertherm THC-Sensor, Schneidbrenner mit Magnetkupplung und Crashsensor, Hypertherm Edge Connect CNC-Einheit, 19" Touchscreen von ELO, Ethercat-E, Laserpointer, Libellula Wizard PRO, Libellula.CAD 2D

Serienausstattung Kjellberg®:

Tisch vorbereitet für Filtersystem (autom. Verschlusskontrolle), Eckelmann Servomotoren und Antriebe, automatische Brennerhöhenregelung von Eckelmann, Schneidbrenner mit Magnetkupplung und Crashsensor, Eckelmann CNC-Einheit, 19" Touchscreen von ELO, A-Modul von Beckhoff, Laserpointer, Libellula Wizard PRO, Libellula.CAD 2D



Optimale Bahngeschwindigkeit, auch bei feinen Konturen und engen Radien

Optionen

Art-Nr:

• Powermax 105 Plasmaquelle	253405
• Maxpro 200 Plasmaquelle	253406
• XPR 170 Core Plasmaquelle	253407
• XPR 170 VWI Plasmaquelle	253408
• XPR 170 Optimix Plasmaquelle	253409
• XPR 300 Core Plasmaquelle	253410
• XPR 300 VWI Plasmaquelle	253411
• XPR 300 Optimix Plasmaquelle	253412
• CutFire 100i Plasmaquelle	253391
• Smart Focus 130 Plasmaquelle	253088
• Smart Focus 200 Plasmaquelle	253089
• Smart Focus 300 Plasmaquelle	253090
• Smart Focus 400 Plasmaquelle	253091

Technische Daten Compact

		1530 K	1530 H	2040 K	2040 H	3060 K	3060 H
Arbeitsbereich							
Schneidbreite	mm	1.500	1.500	2.000	2.000	3.000	3.000
Schneidlänge	mm	3.000	3.000	4.000	4.000	6.000	6.000
Tischhöhe	mm	600	600	600	600	600	600
Tischbelastbarkeit	kg/m ²	410	410	410	410	410	410
Eilgang	mm/min	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Gewicht (ohne Plasmaquelle)	kg	2.250	2.250	3.550	3.550	8.000	8.000
Ausführung		Kjellberg	Hypertherm	Kjellberg	Hypertherm	Kjellberg	Hypertherm
Art.-Nr.		144001	144011	144002	144012	144003	144013

Plasma-Jet AirPro

Die preisgünstigste Alternative mit Hypertherm®- und Kjellberg®-Technologie



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 



- kompakte Bauform mit integrierten Führungen im Tischgestell
- Plasmaschneidanlage für den individuellen Gebrauch mit einem hohen Nutzen-Kosten-Verhältnis
- durch eine gezielte Auswahl der verwendeten Komponenten wird erreicht, dass die Schneidfunktionalität wie bei den großen Plasmaschneidanlagen vorhanden ist
- Maschine im vollständig aufgebauten Zustand versetz- und transportierbar
- der beidseitige Antrieb der Maschinenbrücke und der Antrieb des X-Schlittens entlang der Maschinenbrücke erfolgen in dauerhaft präziser Weise entlang schräg verzahnter Zahnstangen
- die Maschine verfügt über eine segmentweise Absaugung der Arbeitsfläche, wobei die jeweilige Absaugklappe mechanisch durch die vorbeifahrende Maschinenbrücke geöffnet wird
- der Abstand der Plasmaschneiddüse zur Blechoberfläche wird durch eine Lichtbogen gesteuerte Höhenregelung der Z-Achse gehalten
- der Plasmaschneidkopf ist mit einem Kollisionsschutz ausgestattet



Beim Plasmaschneiden ist der elektrische Lichtbogen zwischen Elektrode und Werkstück durch eine Schneiddüse dergestalt eingeschnürt, dass mit einem Plasmastrahl hoher Energiedichte ein effektives Schneidwerkzeug für Metalle entsteht.

Serienausstattung Hypertherm®:

Tisch vorbereitet für Filtersystem (mechan. Verschlusskontrolle), Panasonic Servomotoren und Antriebe, automatische Brennerhöhenregelung mit Hypertherm THC-Sensor, Schneidbrenner mit Magnetkupplung und Crashsensor, Hypertherm Edge Connect CNC-Einheit, 19" Touchscreen, Ethercat-E, Laserpointer, Libellula Wizard PRO, Libellula.CAD 2D

Serienausstattung Kjellberg®:

Tisch vorbereitet für Filtersystem (autom. Verschlusskontrolle), Eckelmann Servomotoren und Antriebe, automatische Brennerhöhenregelung von Eckelmann, Schneidbrenner mit Magnetkupplung und Crashsensor, Eckelmann CNC-Einheit, 19" Touchscreen von ELO, A-Modul von Beckhoff, Laserpointer, Libellula Wizard PRO, Libellula.CAD 2D

Optionen

	Art-Nr:
• Powermax 105 Plasmaquelle	253405
• CutFire 100i Plasmaquelle	253391

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.



Neue Softwarefunktion, verbesserte Hardware und integrierte Schneidkompetenz von Hypertherm®

Technische Daten AirPro

		1530 K	1530 H
Arbeitsbereich			
Schneidbreite	mm	1.550	1.550
Schneidlänge	mm	3.050	3.050
Tischhöhe	mm	600	600
Tischbelastbarkeit	kg/m ²	345	345
Eilgang	mm/min	15.000	15.000
Gewicht (ohne Plasmaquelle)	kg	1.700	1.700
Ausführung		Kjellberg	Hypertherm
Art.-Nr.		144000	144010

Hypertherm® Plasmaquellen

Diese Plasmaquellen sind die Antwort auf alle Anforderungen an eine leistungsstarke, hochbelastbare Plasmaschneidanlage - einfach, zuverlässig und unglaublich produktiv

- überlegene Schnittqualität und Beständigkeit
- maximierte Produktivität
- minimierte Betriebskosten
- unübertroffene Prozessflexibilität



XPR300™

Unerreichte Leistung und unschlagbare Betriebskosten

Die neue XPR300™ mit ihrer unerreichten X-Definition™-Schnittqualität bei unlegiertem Stahl, legiertem Stahl und Aluminium steigert die Schnittgeschwindigkeit, verbessert enorm die Produktivität und senkt dabei die Betriebskosten um mehr als 50 %.

3 Ausführungen Gaskonsole:

- Core™-Konsole
- Vented Water Injection™ (VWI)-Konsole
- OptiMix™-Konsole
inkl. zum Patent angemeldetem Vented Water Injection™ (VWI)

Plasmaquelle		105	MaxPro200	XPR 170	XPR300™*
Schneidleistung unlegierter Stahl					
nahezu bartfrei	mm	-	20	-	-
Lochstechkapazität in der Produktion	mm	22	32	40	45
Trennschnitt (Kantenstart)	mm	38	50	60	80
Schneidleistung legierter Stahl					
Lochstechkapazität in der Produktion	mm	-	25	22	38
Trennschnitt (Kantenstart)	mm	-	50	38	75

* mit OptiMix™-Konsole



CNC-Steuerung EDGE® Connect

- für jeden Bedarfsfall die optimale Steuerung
- CNC Software Phoenix® Version 10
- neue Softwarefunktion, verbesserte Hardware und integrierte Schneidkompetenz von Hypertherm®
- einfache Bedienung, absolut zuverlässig und leistungsfähig
- mit CutPro Assistenten können auch neue Bediener in wenigen Minuten Schneidteile fertigen



Plasmaschneiden von 1 bis 100 mm

Mit den kompakten Anlagen der Smart-Focus-Reihe werden mit nur wenigen Einstellungen exzellente Schneidenresultate erzielt – selbst unter anspruchsvollen Bedingungen. Die Anlagen der Smart Focus-Reihe verfügen über die bewährte Contour Cut-Technologie zum Schneiden von Baustahl: Kleine Konturen, schmale Stege und Löcher im Verhältnis 1:1 von Durchmesser zu Materialstärke werden in ausgezeichneter Qualität geschnitten. Mit Contour Cut Speed können Konturen bis zu 50 % schneller geschnitten werden.

Vorteile

- **höchste Schnittqualität (auch bei Edelstahl)**
- **geringe Rechtwinkligkeitstoleranz**
- **bediener- und servicefreundlich**
- **geringe Schnittmeterkosten**

Technische Daten*	Smart Focus 130	Smart Focus 200	Smart Focus 300	Smart Focus 400
Stromquelle				
Schneidstrom	35 – 130 A	35 – 200 A	35 – 300 A	35 – 400 A
Markierstrom	10 – 50 A			
Einschaltdauer	100 %	100 %	100 %	100 %
Schneidbereich				
Maximal	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Empfohlen	1 – 32 mm	1 – 40 mm	1 – 60 mm	1 – 70 mm / Edelstahl 70 mm/ Baustahl 60 mm
Einstechen	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Plasmagase	O ₂ , Ar/H ₂ , N ₂ , Luft	O ₂ , Ar/H ₂ , N ₂ , Luft	O ₂ , Ar/H ₂ , N ₂ , Luft	O ₂ , Ar/H ₂ , N ₂ , Luft
Markiergase	Ar, N ₂	Ar, N ₂	Ar, N ₂	Ar, N ₂
Abmessungen (L x B x H)	1030 x 570 x 1260 mm	1030 x 680 x 1450 mm	1030 x 680 x 1450 mm	1030 x 680 x 1450 mm
Gewicht	266 kg	388 kg	488 kg	563 kg

Water-Jet 5X

5-Achs-Technologie zur Lösung von Schneidaufgaben in nahezu jeden Werkstoff



- beidseitig angetriebene hochsteife Maschinenbrücke
- stabile Gestell-Konstruktion (Seitenteile als spannungsarm geglähte und gefräste Monoblöcke ausgeführt, bei Maschinenaufstellung verstiftet montiert)
- hochwertige Linearführungen an allen Achsen
- geschliffene und gehärtete schrägverzahnte Zahnstangen in der Y- und X-Achse, hochwertiger Kugelgewindetrieb in der Z-Achse
- Servomotoren und Präzisionsgetriebe stellen die ausgezeichnete Positionier- und Wiederholgenauigkeit sicher
- gegen Wasser und Staub vollständig gekapselte Bewegungseinheiten
- elektronisch überwachte Zentralschmierung
- separat stehender Schneidisch mit hoher Tragfähigkeit
- auswechselbares Auflagegitter aus verzinkten (Standard) oder Edelstahl-Lamellen (Option)
- der serienmäßige Laserpointer erleichtert die Ausrichtung der Werkstücke auf den Auflagetisch und damit die optimale Nutzung der Blechtafeln
- der Abrasivsand wird aus einem Vorratsbehälter mit 250 kg Fassungsvermögen per Druckluft automatisch zur Dosiereinheit gefördert

5-Achsen Schneidsystem

- Fasenschneiden bis 60°
- TaperControl - Korrektur des Schneidwinkels
- 5-Achsen Schneidkinematik mit hoher Dynamik und Präzision
- Endless Rotating = keine Konturunterbrechung und kein erneutes Einstechen erforderlich = Zeit- und Kostenersparnis



Leistungsstarke CNC-Steuerung mit ergonomischen Design

Serienausstattung:

5-Achs Schneidsystem, IGEMS Softwarepaket, Netzwerkanbindung für Fagor CNC, Wasserstrahl-schneidanlage m. separat stehendem Schneid-tisch, Auflagegitter aus verzinkten Auflagelamellen, CNC Steuerung FAGOR 8065, Laserpointer, Abrasivbehälter für 250 kg Sandvorrat, angehängtes schwenkbares Bedienpult, elektronisches Handrad, Bedien- und Programmieranleitung

Optionen

Art-Nr:

• BFT Ecotron 40.37	253564
• BFT Servotron 40.37	253364
• Starterset	166213

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

FAGOR CNC-Steuerung Typ 8065

- **CNC-STEUEREINHEIT UND CAD/CAM-SOFTWARE**
- leistungsstarke CNC-Steuerung mit ergonomischen Design
- neue Modellreihe mit Touchscreen Bildschirm, integrierter Maus und USB-Schnittstelle
- robuste Ausführung durch die Schutzklasse IP65 (NEMA12), welche zuverlässig durch die Technologie der angewandten Komponenten gewährleistet wird
- präziser fertigen: Die programmierten Verfahrungsänderungen werden im Voraus analysiert und die Bedingungen der Bearbeitung an die Maschinendynamik angepasst

Software

- mit dem IGEMS-Softwarepaket können Sie Zeichnungen in 2D und 3D erstellen und importieren, Werkzeugwege definieren und Verschachtelungen erstellen

Technische Daten Water-Jet 5X		2040	2060	3015	3020	3040	3060	3080
Arbeitsbereich								
Schneidbereich 2D	mm	2.000x 4.000	2.000x 6.000	3.000x 1.500	3.000x 2.000	3.000x 4.000	3.000x 4.000	3.000x 8.000
Schneidbereich 5-Achsen	mm	1.550x 3.500	1.550x 5.550	2.550x 1.050	2.550x 1.550	2.550x 3.550	2.550x 5.550	2.550x 7.550
Tischbelastbarkeit	kg/m ²	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Verfahrwege								
Verfahrweg Z-Achse	mm	150	150	150	150	150	150	150
Eilgang								
Eilgang X-/Y-/Z-Achse	mm/min	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Vorschub								
Arbeitsvorschub	mm/min	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000
Genauigkeiten								
Positioniergenauigkeit	mm	± 0,02	± 0,02	± 0,02	± 0,02	± 0,02	± 0,02	± 0,02
Wiederholgenauigkeit	mm	± 0,01	± 0,01	± 0,01	± 0,01	± 0,01	± 0,01	± 0,01
Maße und Gewichte								
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,45x5 x2,4	3,45x7 x2,4	4,45x2,5 x2,4	4,45x3 x2,4	4,45x5 x2,4	4,45x7 x2,4	4,45x9 x2,4
Gewicht ohne Wasser	kg	4.960	6.620	3.370	3.930	5.950	8.310	10.500
Art.-Nr.		166753	166754	166751	166752	166755	166756	166757

Water-Jet B

Zur Lösung von Schneidaufgaben für nahezu jeden Werkstoff



- beidseitig angetriebene hochsteife Maschinenbrücke
- stabile Gestell-Konstruktion (Seitenteile als spannungsarm geglähte und gefräste Monoblöcke ausgeführt, bei Maschinenaufstellung verstiftet montiert)
- hochwertige Linearführungen an allen Achsen
- geschliffene und gehärtete schrägverzahnte Zahnstangen in der Y- und X-Achse, hochwertiger Kugelgewindetrieb in der Z-Achse
- Servomotorantrieb in X-, Y- und Z-Achse
- elektronisch überwachte Zentralschmierung
- separat stehender Schneidtablett mit hoher Tragfähigkeit
- auswechselbares Auflagegitter aus verzinkten (Standard) oder Edelstahl-Lamellen (Option)
- der serienmäßige Laserpointer erleichtert die Ausrichtung der Werkstücke auf den Auflagertisch und damit die optimale Nutzung der Blechtafeln
- der Abrasivsand wird aus einem Vorratsbehälter mit 250 kg Fassungsvermögen per Druckluft automatisch zur Dosiereinheit gefördert



Schneidkopf und Abrasivsystem sind optimal auf das jeweilige Hochdrucksystem abgestimmt, BFT Hochdruckpumpen mit ALLFI Schneidkopf und Abrasivsystem (Abb.)



Gegen Wasser und Staub vollständig gekapselte Bewegungseinheiten

Serienausstattung:

Wasserstrahlschneidanlage m. separat stehendem Schneidisch, Auflagegitter aus verzinkten Auflagelamellen, CONTRONEST CNC Steuerung, Laserpointer, Abrasivbehälter für 250 kg Sandvorrat, angehängtes schwenkbares Bedienpult, elektronisches Handrad, Bedien- und Programmieranleitung

Optionen

Art-Nr:

• BFT Ecotron 40.37	253564
• BFT Servotron 40.37	253364

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Steuerung BECKHOFF CX5130

- der CX5130 verfügt über einen Intel-Atom®-Multicore-Prozessor mit 1,75 GHz, echte Mehrkern-Technologie im Segment der kompakten Embedded-PCs
- es stehen zwei unabhängige, Gigabit-fähige Ethernet-Schnittstellen sowie vier USB-2.0- und eine DVI-I-Schnittstelle zur Verfügung
- der CX5130 zeichnet sich durch niedrigen Leistungsverbrauch und Lüfterlosigkeit aus
- leistungsfähige Panasonic-Antriebe runden das leistungsfähige und zuverlässige Steuerungspaket ab

CAM-Software ControNest

- intuitiv zu bedienende CAM Software
- ControNest wurde speziell für Schneidemaschinen entwickelt
- die Software umfasst ein eingebettetes CAM-Modul, mit dem CAD-Zeichnungen, Schachtelungen und Materialdatenbanken importiert werden können, wodurch keine teure zusätzliche CAM-Software notwendig ist

Technische Daten Water-Jet B		2010	2040	2060	3015	3020	3040	3060	3080
Arbeitsbereich									
Schneidbereich	mm	2.050x 1.050	2.050x 4.050	2.050x 6.050	3.050x 1.550	3.050x 2.050	3.050x 4.050	3.050x 6.050	3.050x 8.050
Tischbelastbarkeit	kg/m ²	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Verfahrwege									
Verfahrweg Z-Achse	mm	200	200	200	200	200	200	200	200
Eilgang									
Eilgang X-/Y-/Z-Achse	mm/min	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Vorschub									
Arbeitsvorschub	mm/min	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000	0 - 20.000
Genauigkeiten									
Positioniergenauigkeit	mm	± 0,06	± 0,06	± 0,06	± 0,06	± 0,06	± 0,06	± 0,06	± 0,06
Wiederholgenauigkeit	mm	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,05
Maße und Gewichte									
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,45x2 x2,4	3,45x5 x2,4	3,45x7 x2,4	4,45x2,5 x2,4	4,45x3 x2,4	4,45x5 x2,4	4,45x7 x2,4	4,45x9 x2,4
Gewicht ohne Wasser	kg	2.420	4.960	6.620	3.370	3.930	5.950	8.310	10.500
Art.-Nr.		166740	166743	166744	166741	166742	166745	166746	166747

Erodiermaschinen

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



High Speed Wire EDM

Cutting Technologie für den 3-D Metalldruck

- im Unterschied zum mechanischen Trennen nahezu ohne Krafteinwirkung auf das Bauteil
- empfindliche Strukturen können ohne Verformungen oder Mikroanrisse in der Trennfläche bearbeitet werden
- optimaler Kompromiss aus Schnittgenauigkeit und hoher Schnittrate
- deutlich kostengünstiger als konventionelles Drahterodieren
- hohe Draht-Standzeiten erlauben zudem eine hohe Produktivität mit geringen Nebenzeiten

Funkenerosionsmaschine

ZNC

Verfahrweg X-Achse **250 - 700 mm**

Generator **40 - 100 A**

Zyklengesteuerte abtragende Formgebung mit minimalem Elektrodenverschleiß

Seite 30 / 31



CNC Drahtrodiermaschine

NeoSpark B

Verfahrweg X-Achse **400 - 600 mm**

Generator **10 A**

Hohe Maßhaltigkeit und Formgenauigkeit mit optimalen Preis-Leistungsverhältnis

Seite 28 / 29



NeoSpark B 300 • 500

Präzision und Qualität mit optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis



Abb. NeoSpark B 500

- die NeoSpark CNC Erodiermaschinen überzeugen mit hervorragenden Schneidleistungen bei hoher Wirtschaftlichkeit mit niedrigsten Betriebskosten
- das Grauguss-Maschinengestell ist eine moderne C-Rahmen-Konstruktion mit T-Basis und verstärkender Multi-Rippen-Struktur, sorgfältig bearbeitet und spannungsfrei gegläht
- stabile Linearführungen und Präzisionskugelumlaufspindeln gewährleisten dauerhaft mechanische Präzision
- das IPC-basierte Steuerungssystem mit Servoantrieben ist exakt auf die Anforderungen des Fertigungsverfahrens abgestimmt - anwenderorientiert und zuverlässig
- 2-Stufen Filtersystem im Dielektrikumtank garantiert störungsfreien Betrieb und hohe Bearbeitungsqualität



Die NeoSpark ermöglicht filigrane Konturen mit hervorragenden Oberflächen



High Speed Wire EDM

Cutting Technologie für den 3-D Metalldruck

- im Unterschied zum mechanischen Trennen nahezu ohne Krafteinwirkung auf das Bauteil
- empfindliche Strukturen können ohne Verformungen oder Mikrorisse in der Trennfläche bearbeitet werden
- optimaler Kompromiss aus Schnittgenauigkeit und hoher Schnittrate
- deutlich kostengünstiger als konventionelles Drahterodieren
- hohe Draht-Standzeiten erlauben zudem eine hohe Produktivität mit geringen Nebenzeiten

Serienausstattung:

Erodierdraht 0,18 mm, Dielektrikum 10 kg, elektronisches Handbediengerät, Vorrichtung für konstante Drahtspannung, Drahteinrichtungshilfe, Generator, USB-Schnittstelle, Ethernet-Anschluss, Standard Drahtführungen, Dielektrikuntank mit Pumpe, Arbeitsleuchte, Alarmleuchte, AC-Leistungsstabilisator, Aufstell- und Ausrichtmaterial, Zentralschmierung, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Bei der additiven Fertigung entstehen komplexe Bauteile auf einer Metallplatte, die anschließend vom Bauteil getrennt werden muss (Neospark 500 B Continental Engineering Services)

Technische Daten

		NeoSpark B 300	NeoSpark B 500
Arbeitsbereich			
Tischabmessungen	mm	620x440	820x535
Werkstück, Länge x Breite x Stärke (max.)	mm	960x550x300	1.190x650x400
Werkstück, Gewicht (max.)	kg	500	800
Verfahrweg X-Achse	mm	400	600
Verfahrweg Y-Achse	mm	300	400
Verfahrweg U-/V-Achse	mm	70 / 70	70 / 70
Verfahrweg Z-Achse	mm	250	350
Schnittwinkel (mit Führung)		± 10° / 80 mm	± 10° / 80 mm
Schneidleistung (max.)	mm ³ /min	200	200
Generator	A	10	10
CNC-Steuerung			
Displaygröße / Typ		15" / LED	15" / LED
gesteuerte Achsen		4	4
Eingabeinkrement (min.)	mm	0,001	0,001
Dielektrikum System			
Dielektrikum, Tankvolumen	l	180	180
Vorschub			
Eilgang X-/Y-Achse	mm/min	1.000	1.000
Genauigkeiten			
Positioniergenauigkeit X-/Y-Achse	mm	0,01	0,01
Positioniergenauigkeit U-/V-Achse	mm	0,01	0,01
Wiederholgenauigkeit X-/Y-Achse	mm	0,005	0,005
Wiederholgenauigkeit U-/V-Achse	mm	0,005	0,005
Oberflächenrauheit (beste)	µm Ra	0,8	0,8
Antriebsleistungen			
Motorleistung X-/Y-Achse	kW	0,15	0,2
Motorleistung U-/V-Achse	kW	0,02	0,02
Motorleistung Z-Achse	kW	0,02	0,06
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	2	2
Versorgungsspannung	V	400	400
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,04x1,6x1,83	2,4x1,89x2,06
Gewicht	kg	2.000	2.600
Art.-Nr.		180558	180559



Abb. ZNC 435 L



Das Feuerlöschsystem bietet Sicherheit

- anwenderfreundliche ZNC-Steuerung unterstützt den Bediener bei der Auswahl der Arbeitsparameter
- das Maschinengestell ist nach modernsten Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung langjähriger Erfahrungen des Herstellers konstruiert
- X- und Y-Achse sind mit Kugelumlaufspindeln ausgerüstet - wartungsarm und genau
- die Hauptachse wird von einer Präzisionskugelumlaufspindel mit eigenen Schmiermittelkreislauf positioniert - konstante Temperaturverhältnisse garantieren minimale Reibung und höchste Präzision

- für eine hervorragende Verfügbarkeit ist eine standfeste Pumpe eines europäischen Herstellers das Herzstück des Dielektrikum-Fördersystems
- die Bedienung der Maschine ist anwenderorientiert und leicht erlernbar
- die fein abgestuften Arbeitsparameter erlauben hohe Abtragsleistung und Schichten in einem Arbeitsgang
- Diagnose-Informationen unterstützen den Bediener

ZNC-EDM 250

Der kostengünstige Einstieg in die Erodieretechnik

- NC-gesteuerte Zustellung in der Z-Achse
- kompakte Bauweise für die Bearbeitung von kleinen Werkstücken
- stabiles Maschinengestell
- Linearmaßstäbe in allen Achsen für dauerhafte Präzision
- separater Dielektrikumtank, keine thermischen Einflüsse
- wartungsfreundlich und effektiv
- DC-Servo-Antrieb für fein regelbare Systemstabilität
- einfache, intuitiv erlernbare Bedienung
- die Parameter werden direkt am Bedienfeld eingegeben und können problemlos optimiert werden
- die für die jeweilige Bearbeitung ermittelten Parameter können gespeichert werden

Serienausstattung:

Bedienungseinheit, Feuerlöschsystem, Arbeitsleuchte, Filtersystem, Maßstäbe X- / Y-Achse, Spannhalter, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

Optionen	Art-Nr:
• Planetärkopf (ZNC 435 und 760)	250277
• Justierbarer Elektrodenhalter	100107
• Magnetspannplatte	250278
• E-ZNC 760L Ersatzteilpaket für 5 Jahre für Art.-Nr. 100116	259217



Abb. ZNC 250

Technische Daten

		ZNC-EDM 250	ZNC 435 L	ZNC 760 L
Generator				
Leistungsaufnahme Generator	kVA	3,5	7,5	9
Abtraggeschwindigkeit (max.)	mm ³ /min	400	500	800
Elektrodenverschleiß min.	%	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
mittlere Generatorleistung	A	40	80	100
Generatorgewicht	kg	-	200	200
Rauhtiefe	µm Ra	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Maschine				
Verfahrweg X-Achse	mm	250	450	700
Verfahrweg Y-Achse	mm	200	350	600
Pinolenhub	mm	200	250	300
Tischabmessungen	mm	450x280	700x450	700x1.200
Abstand Elektrodenhalterung - Tisch	mm	200 - 400	250 - 600	300 - 870
Elektroden-gewicht (max.)	kg	30	75	200
Werkstück, Gewicht (max.)	kg	200	700	2.000
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	mm	1.390x1.480x2.100	1.500x1.600x2.100	1.855x1.650x2.550
Gewicht	kg	1.000	1.800	3.800
Art.-Nr.		100105	100115	100116



Leicht lernen auf KNUTH Maschinen mit Steuerungen von Siemens

Für die staatliche und betriebliche Ausbildung

Je nach Anforderung und Trainingsziel bieten KNUTH CNC-Werkzeugmaschinen die in der dualen Berufsausbildung bewährte Möglichkeit, theoretische Lerninhalte durch die konkrete Anwendung und Praxiserfahrungen zu vertiefen. Dieses Prinzip hat sich ebenfalls in der beruflichen Weiterbildung und im Mitarbeiter-Training bewährt.

Die Programmieranleitung mit Simulationssoftware der Siemens 808 Steuerung ist ideal für CNC-Einsteiger, Studenten und Auszubildende geeignet, die bereits eine Ausbildung an konventionellen Dreh- und Fräsmaschinen absolviert haben und über Grundkenntnisse in der CNC-Bearbeitung verfügen.

Seit Jahrzehnten haben sich KNUTH Werkzeugmaschinen an Schulen und Universitäten weltweit bewährt. Für die Vermittlung von Grundlagen im Drehen und Fräsen bietet KNUTH ein umfangreiches Portfolio. Die servokonventionellen Werkzeugmaschinen Servoturn und Servomill stehen dabei für die neue Generation konventioneller Bearbeitung.

Die CNC-Steuerungen SINUMERIK von Siemens bieten für jedes Maschinenkonzept die richtige Lösung. Die kompakte und benutzerfreundliche 808D und die 828D sind für einfache Dreh- und Fräsanwendungen bzw. für standardisierte Maschinenkonzepte mit hoher CNC-Performance optimal geeignet.

Informations-Training - Lassen Sie sich überzeugen

Unternehmen Sie den ersten Schritt und machen Sie sich mit unseren neuen Ausbildungskonzepten vertraut. Wir informieren Sie über die Maschinen, Unterlagen und Software gerne live.

Ein Besuch in unserer Hauptniederlassung in Wasbek ist die ideale Möglichkeit für Ausbilder sich ein umfassendes Bild von allen Aspekten der Ausbildung mit KNUTH Werkzeugmaschinen zu machen.

Und ganz nebenbei besuchen Sie dann auch einmal die größte Werkzeugmaschinen-Ausstellung in Norddeutschland.

Vereinbaren Sie unverbindlich jetzt einen Termin und wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Ihr KNUTH Vertriebsberater

SMARTLAB-Paket

- **CNC-Schrägbett-Drehmaschine** mit automatischem 4-fach Stahlhalter und Reitstock
- **vertikales Bearbeitungszentrum** mit automatischem 4-fach Werkzeugwechsler
- Siemens SINUMERIK 808D
- detaillierte Programmieranleitung



DIE MASCHINEN

Ideal für die Ausbildung und Mitarbeiter-Training

- die mobilen CNC-Maschinen bieten vollen Funktionsumfang
- serienmäßige automatische Werkzeugwechsler bieten praxisgerechte Ausbildungsvoraussetzungen

LabTurn 2028 - CNC Schrägbett-Drehmaschine

- Drehdurchmesser über Bett 200 mm
- Verfahrweg Z-Achse 155 mm
- 4-fach Werkzeugrevolver
- Maschinengestell als solide Grauguss-Schrägbettkonstruktion für gute Stabilität und Spanabfuhr
- präzise Linearführungen garantieren hohe Stabilität und Genauigkeit
- Zentralschmierung
- 4-fach Werkzeugrevolver mit jeweils 4 Werkzeugen für die Innen- und Außenbearbeitung
- 3-B-Spannfutter 100 mm und stabiler Reitstock serienmäßig

LabCenter 260 - CNC Fräsmaschine

- Verfahrwege (X / Y / Z) 251 x 152 x 168 mm
- Motorleistung Hauptspindeltrieb 1 kW
- 4-fach Werkzeugwechsler
- sorgfältig verarbeitetes Maschinengestell aus hochwertigem Grauguss
- Schwalbenschwanzführungen und Kugelumlaufspindeln mit Servoantrieben in allen Achsen
- max. Spindeldrehzahl bis 5000 min⁻¹
- elektron. Handrad für effizientes u. professionelles Einrichten

DIE STEUERUNG - SINUMERIK 808D

Der ideale Einstieg in CNC-Anwendungen

- einfache, intuitive Benutzerführung, optimal für einfache Dreh- und Fräs-Anwendungen
- hohe Performance und Genauigkeit

Siemens Sinumerik 808D

- selbsterklärende, leistungsstarke Steuerung in der Kompaktklasse
- MDynamics für perfekte Fräsbearbeitung
- Sinumerik 808D - als Standardzubehör

Kompakt und robust, durch das panelbasierte CNC-Design mit wenigen Schnittstellen und einer Bedientafel in der Schutzklasse IP65 ist die SINUMERIK 808D perfekt für den Einsatz in Werkstätten und schmutzigen, rauen Umgebungen geeignet. Gleichzeitig bietet die SINUMERIK 808D eine komfortable Bedienung mit Kurzhubtasten und den gewohnten SINUMERIK Softkeys.

Optimiert für einfache Dreh- und Fräsanwendungen durch die technologiespezifische Ausprägung ist die SINUMERIK 808D perfekt fürs Drehen und Fräsen vorkonfiguriert. Dabei erschließt sich das Anwendungsspektrum von einfachen standardisierten Fräsmaschinen oder einfachen Bearbeitungszentren über zyklengesteuerte Drehmaschinen bis zu einfachen Voll-CNC-Drehmaschinen. Durch die MDynamics Bewegungsführung wird ein Fräsbild der Oberklasse erreicht.

LabCenter 260

Kompakt, mobil und professionell für Labor und Ausbildung

max. Spindeldrehzahl bis 5000 1/min



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

- Schwalbenschwanzführungen und Kugelumlaufspindeln mit Servoantrieben in allen Achsen
- elektronisches Handrad für effizientes und professionelles Einrichten
- der 4-fach Werkzeugwechsler ermöglicht flexible und praxisgerechte Produktivität

Serienausstattung:

Siemens 808D Advance Steuerung, elektronisches Handrad, 4-fach Werkzeugwechsler, fahrbares Untergerüst, Zentralschmierung, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Bedien- und Programmieranleitung

Technische Daten

LabCenter 260

Tischabmessungen	mm	400x145
Ausladung	mm	200
Verfahrweg X-Achse	mm	260
Verfahrweg Y-Achse	mm	152
Verfahrweg Z-Achse	mm	180
Spindeldrehzahl	1/min	80 - 5.000
Spindelaufnahme		ISO 20
Eilgang X-Achse	mm/min	2.000
Eilgang Y-Achse	mm/min	2.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	2.000
Arbeitsvorschub	mm/min	500
Anzahl der Werkzeugplätze	Stück	4
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,4x0,9x1,8
Gewicht	kg	450
Art.-Nr.		181615




Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 



Schrägbettbauweise für optimierten Arbeitsraum und Späneabfuhr

- Maschinengestell als solide Grauguss-Schrägbettkonstruktion für gute Stabilität und Spanabfuhr
- präzise Linearführungen garantieren hohe Stabilität und Genauigkeit
- 8-fach Werkzeugrevolver mit jeweils 4 Werkzeugen für die Innen- und Außenbearbeitung

Optionen

Art-Nr:

• Drehmeißelsatz 8 x 8 mm Schaftabmessungen	251477
• Wendeplatten Satz	251478
• E-Labturn 2028 Ersatzteilpaket für 5 Jahre	259122

Technische Daten

LabTurn 2028

Werkstücklänge	mm	280
Drehdurchmesser über Bett	mm	200
Umlauf-Ø über Support	mm	90
Drehzahlbereich	1/min	100 - 3.000
Spindelaufnahme		MK 3
Anzahl der Werkzeugplätze	Stück	4
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1
Gewicht	kg	360
Art.-Nr.		181625

Serienausstattung:

Siemens 808D Advance Steuerung, elektronisches Handrad, 8-fach Werkzeugrevolver, fahrbares Untergestell, Reitstock, 3-B-Futter Ø 100 mm, Zentralschmierung, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Bedien- und Programmieranleitung

CNC Drehmaschinen

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



CNC Flachbettdrehmaschine

DL E CNC

Umlaufdurchmesser **450 - 955 mm**
Werkstücklänge **2000 - 4000 mm**

Wirtschaftliche CNC-Drehbearbeitung
für lange und schwere Werkstücke

Seite 42 / 43



CNC Flachbett-Drehmaschine

TubeTurn CNC

Drehdurchmesser **1000 mm**
Spitzenweite **3000 mm**

Große Spindelbohrung und
Doppel-Drehfutter

Seite 40 / 41



CNC Vertikal-Drehmaschine

Verturn II VDM CNC

Umlaufdurchmesser **2300 mm**
Bearbeitungshöhe **1400 mm**

Leichtes Handling großer Werkstück-
gewichte bis zu 8 Tonnen

Seite 38 / 39



CNC Zyklen-Drehmaschine

Forceturn 630 / 800 CNC

Drehdurchmesser **670 - 818 mm**

Spitzenweite **1500 - 5000 mm**

Seite 44 / 45



CNC Horizontal-Drehmaschine

TAURUS / ORION

Drehdurchmesser **190 - 690 mm**

Drehlänge **390 - 2265 mm**

ab Seite 50



CNC Zyklen-Drehmaschine

Numturn

Drehdurchmesser **420 - 660 mm**

Drehlänge **1000 - 1970 mm**

ab Seite 46



CNC Schrägbett-Drehmaschine

Roturn 400 C / 402 C

Drehdurchmesser **400 mm**

Spitzenweite **430 mm**

Seite 54 / 55



CNC Schrägbett-Drehmaschine

Roturn 400 GT

Drehdurchmesser **400 mm**

Spitzenweite **380 mm**

Seite 56



Automatisierung

Rofeeder

Stabdurchmesser **5 - 65 mm**

Stangenlänge **280 - 1550 mm**

(max. Spindellänge)

Seite 57



Verturn II VDM CNC

Effizienz und Präzision - Qualität und Leistung für zuverlässige Fertigung



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 



- wärmebehandeltes Maschinengestell aus HT250-Grauguss
- groß dimensionierte, induktionsgehärtete und präzisionsgeschliffene Rechteckführungen, kunststoffbeschichtet für optimale Gleit- und Dämpfungseigenschaften
- hochpräzise Kugelumlaufspindeln namhafter Hersteller in allen Achsen
- hydraulische Klemmung der Quertraverse





Aufspannscheibe mit 4-fach Werkzeugwechsler

- die Maschine ist mit der bewährten Siemens 828 D SL Steuerung ausgerüstet
- 4-stufiges Präzisionsgetriebe und stufenlos regelbarer, bis zu 45 kW starker Hauptantrieb für hohes Drehmoment (bis zu 52.500 Nm) im gesamten Drehzahlbereich
- Späneförderer mit Spänewagen und automtischer 4-fach Werkzeugwechsler ergänzen die umfangreiche Serienausstattung

Serienausstattung:

Steuerung Siemens 828 D, elektronisches Handrad, 4-B-Planscheibenfutter, automatischer 4-fach Werkzeugwechsler, Kühlmittleinrichtung, Wärmeaustauschsystem für den Schaltschrank, Signalleuchte, Späneförderer, Hydraulikeinheit, Ölkühler, Arbeitsraumbeleuchtung, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen	Art-Nr:
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Klemmdrehmeißel-Satz 25 mm	108670
• Wendeplatten-Satz 25 mm, 30 Stück	108675
• Messstativ hydraulisch	108810
• Power Worker Spanabhebegerät	123040
• E-Verturn II 1250/1600/2300 VDM CNC Ersatzteilpaket für 5 Jahre	259162

Technische Daten Verturn II VDM

		1250 CNC	1600 CNC	2300 CNC
Arbeitsbereich				
Drehdurchmesser, vertikal	mm	1.250	1.600	2.300
Bearbeitungshöhe (max.)	mm	1.000	1.200	1.400
Verfahrweg X-Achse	mm	700	915	1.180
Verfahrweg Z-Achse	mm	650	800	1.000
Verfahrweg Z1-Achse	mm	650	850	1.050
Werkstück, Gewicht (max.)	kg	3.200	5.000	8.000
Hauptspindel				
Drehzahlbereich	1/min	0,5 - 250	0,5 - 200	0,5 - 100
Drehmoment max.	Nm	23.000	37.500	52.500
Drehfutterdurchmesser	mm	1.000	1.400	2.000
Vorschub				
Eilgang X-/Z-Achse	mm/min	4.000	4.000	4.000
Vorschub W-Achse	mm/min	440	440	440
Werkzeugträger				
Anzahl der Werkzeugplätze	Stück	4	4	4
Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug	s	10	10	10
Werkzeuggewicht (max.)	kg	25	25	25
Genauigkeiten				
Positioniergenauigkeit	mm	0,03	0,03	0,03
Wiederholgenauigkeit	mm	0,015	0,015	0,015
Antriebsleistungen				
Motorleistung Hauptantrieb	kW	30	37	45
Motorleistung Vorschub	kW	2,2	2,2	2,2
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	5,3x3,8x4,2	6,5x4,2x4,4	7,6x5x5,4
Gewicht	kg	9.500	12.000	20.000
Art.-Nr.		180675	180676	180677

TubeTurn CNC

CNC Rohrbearbeitung mit großer Spindelbohrung und Vorder- Rückseitenfutter



- Fanuc 0i TF-V mit Manual Guide 0i
- Spindelbohrung bis 360 mm

- Konstruktion der Maschine ist auf die harten Einsatzbedingungen der Öl-Schwerindustrie ausgelegt und wurde aus jahrzehntelanger Erfahrung entwickelt
- das breite Maschinenbett verfügt über großdimensionierte, gehärtete und geschliffene Führungsbahnen und überzeugt mit hoher Steifigkeit
- Bearbeitungslänge 3.000 mm - auf Anfrage bis 16.000 mm
- massiver Spindelstock mit kegelrollengelagerter Hauptspindel und zwei Drehfutteraufnahmen
- Spindelbohrungen von 280 und 360 mm (serienmäßig) - auf Anfrage bis 630 mm Durchgang
- Steuerungstechnik mit ausgezeichneter Zuverlässigkeit - die Fanuc 0i TF-V mit Manual Guide 0i
- drehmomentstarke Antriebe und Kugelumlaufspindeln in allen Achsen
- automatisch schaltendes 2-Stufen-Getriebe mit 2 stufenlos regelbaren Drehzahlbereichen



Feste Lünette mit großem Durchlass

- Kraftübertragung durch gehärtete und geschliffene Zahnräder
- kraftvoller Hauptantriebsmotor bis 30 kW Antriebsleistung
- schwerer 4-fach Werkzeughalter mit automatischer Werkzeugwechselfunktion
- eine leistungsfähige Kühlmittleinrichtung und eine Zentralschmierungseinheit gehören ebenfalls zum Lieferumfang



4-Backenfutter linksseitig

Serienausstattung:

Fanuc 0i TF-V inkl. manual Guide 0i, elektronisches Handrad, 2 x 4-B-Planscheibendrehfutter Ø 720 mm (800 mm für 3630), automatisches 2-Stufen-Getriebe, 4-fach Werkzeughalter, feste Lünette 50-470 mm, Kühlmittleinrichtung, Zentralschmierung, mechanischer Reitstock, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Bedien- und Programmieranleitung

Optionen

Art-Nr:

• E-TubeTurn 2830 CNC Ersatzteilkpaket für 5 Jahre für Art. 180630	259114
• Klemmdrehmeißel-Satz 16/20/24 mm 9-tlg.	108780
• Wendeplatten-Satz 16/20/24 mm, 30 Stück	108782
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• E-TubeTurn 3630 CNC Ersatzteilkpaket für 5 Jahre für 180631	259111

Technische Daten TubeTurn CNC

2830

3630

		2830	3630
Arbeitsbereich			
Drehdurchmesser über Bett	mm	1.000	1.000
Umlauf-Ø über Support	mm	650	620
Bettbreite	mm	600	755
Spitzenhöhe	mm	500	500
Bearbeitungslänge (max.)	mm	3.000	3.000
Verfahrweg X-Achse	mm	600	610
Verfahrweg Z-Achse	mm	2.800	2.800
Hauptspindel			
Drehzahlbereich	1/min	5 - 450	3 - 315
Spindelbohrung	mm	280	360
Vorschub			
Eilgang X-/Z-Achse	mm/min	4000 / 6000	4000 / 6000
Werkzeugträger			
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	4	4
Genauigkeiten			
Positioniergenauigkeit X-/Z-Achse	mm	0,03 / 0,06	0,03 / 0,06
Wiederholgenauigkeit X-/Z-Achse	mm	0,012 / 0,025	0,012 / 0,025
Reitstock			
Reitstockkonus		MK 6	metrisch 80
Reitstockpinolendurchmesser	mm	120	160
Reitstockpinolenhub	mm	250	300
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	18,5	30
Motorleistung X-/Z-Achse	kW	2,5	3
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	35	50
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	5,8x1,4x1,5	6,3x2x1,75
Gewicht	kg	8.000	13.000
Art.-Nr.		180630	180631



- Siemens 828 D Basic
- großes 500 mm 3-Backen Drehfutter
- automatischer 4-fach Werkzeugwechsler
- Reitstock mit hydraulisch betätigter Pinole

Abb. mit Optionen (Revolver und Lünette)

- Die Kombination aus vielfach bewährter Maschinenbasis und moderner CNC-Technik bietet eine besonders wirtschaftliche Lösung für die Fertigung großer Werkstücke

Maschinengestell

- das stark verrippte Maschinengestell mit seinen breiten und gehärteten Prismen-Bettführungen ist kompromisslos für schwere Zerspanung ausgelegt
- hervorragende Vibrationsdämpfung und Stabilität garantiert der breite, mit langen Führungen konstruierte Support
- ein automatischer 4-fach Stahlhalter für den programmgesteuerten Werkzeugwechsel gehört zur Serienausstattung, ein 8-fach Werkzeugrevolver ist optional lieferbar

Spindelstock

- die Baureihe zeichnet sich durch eine große Spindelbohrung aus
- der kraftvolle Hauptantriebsmotor mit dem manuell schaltbaren 4-Stufen Hauptgetriebe liefert hohes Drehmoment im gesamten Drehzahlbereich

Vorschub

- die Kugelumlaufspindeln sind durch verlustfrei übertragende Kupplungen mit kraftvollen Antrieben verbunden

Steuerung

- die Siemens 828 Basic überzeugt durch intuitive, schnell erlernbare Programmierung, hervorragenden Support und Service

Reitstock

- die hydraulisch verfahrbare Pinole kann per Fußschalter betätigt werden
- an den Support gekoppelt, kann der Reitstock vom Bediener leicht positioniert werden

Ausstattung

- eine leistungsfähige Kühlmittelanlage und die automatische Zentralschmierungseinheit sind serienmäßig
- ein elektronisches Handrad für einfaches und schnelles Einrichten neuer Werkstücke und Werkzeuge
- die hochwertige Elektronik im Schaltschrank wird zuverlässig vor Verschmutzung, hohen Temperaturen oder Luftfeuchtigkeit durch die serienmäßige Klimatisierungseinrichtung geschützt
- ausgewählte Optionen können zudem Funktion und Produktivität noch weiter steigern, bis zum VDI-Revolver mit angetriebenen Werkzeugstationen

Serienausstattung:

Siemens 828 D Basic Steuerung, Maschinengehäuse (full cover), autom. 4-fach Werkzeugwechsler, elektronisches Handrad, 3-B-Futter Ø 500 mm, Satz harte Backen, Satz weiche Backen, hydraulische Reitstockpinole, Kühlmittleinrichtung, Zentralschmierung, Schaltschrank mit Klimaanlage, Alarmleuchte, Arbeitsleuchte, Betriebsanleitung

Optionen

	Art-Nr:
• Siemens 828D Upgrade von PPU240 auf PPU260	253684
• Siemens Shopturn	253685
• 8-fach hydraulischer Werkzeugrevolver	253693
• zusätzliche Werkzeugaufnahme Vierkant oder Bohrung	253694



4 Getriebestufen für hohes Drehmoment im gesamten Drehzahlbereich

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Technische Daten DL E CNC

		900/2000	900/3000	900/4000	1100/2000	1100/3000	1100/4000
Arbeitsbereich							
Spitzenhöhe	mm	450	450	450	555	555	555
Werkstücklänge	mm	2.000	3.000	4.000	2.000	3.000	4.000
Umlauf-Ø über Bett (max.)	mm	910	910	910	1.100	1.100	1.100
Umlauf-Ø über Support	mm	530	530	530	720	720	720
Drehlänge (max.)	mm	1.700	2.700	3.700	1.700	2.700	3.700
Werkstück, Gewicht zwischen den Spitzen (max.)	kg	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Verfahrwege							
Verfahrweg X-Achse	mm	520	520	520	520	520	520
Verfahrweg Z-Achse	mm	2.000	3.000	3.900	2.000	3.000	3.900
Hauptspindel							
Drehzahlbereich	1/min	(4) 10 - 630	(4) 10 - 630	(4) 10 - 630	(4) 10 - 630	(4) 10 - 630	(4) 10 - 630
Spindelaufnahme		D1-11	D1-11	D1-11	D1-11	D1-11	D1-11
Drehfutterdurchmesser	mm	500	500	500	500	500	500
Spindeldurchlass	mm	104	104	104	104	104	104
Stangenkapazität (inkl. Futter)	mm	100	100	100	100	100	100
Eilgang							
Eilgang X-Achse	mm/min	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Werkzeugträger							
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	4	4	4	4	4	4
Drehmeißelabmessung	mm	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40
Durchmesser Bohrstangenaufnahme	mm	30	30	30	30	30	30
Genauigkeiten							
Positioniergenauigk. X-Achse	mm	± 0,04	± 0,04	± 0,04	± 0,04	± 0,04	± 0,04
Positioniergenauigk. Z-Achse	mm	± 0,05	± 0,06	± 0,06	± 0,05	± 0,06	± 0,06
Wiederholgenauigk. X-Achse	mm	± 0,011	± 0,011	± 0,011	± 0,011	± 0,011	± 0,011
Wiederholgenauigk. Z-Achse	mm	± 0,018	± 0,02	± 0,022	± 0,018	± 0,020	± 0,022
Reitstock							
Reitstockkonus	MK	6	6	6	6	6	6
Reitstockpinolendurchmesser	mm	100	100	100	100	100	100
Reitstockpinolenhub	mm	250	250	250	250	250	250
Antriebsleistungen							
Motorleistung Hauptantrieb	kW	15	15	15	15	15	15
Drehmoment des Antriebes X	Nm	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Drehmoment des Antriebes Z	Nm	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Maße und Gewichte							
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	4,3x2,16	5,3x2,16	6,3x2,16	4,5x2,25	5,5x2,25	6,5x2,25
Gewicht	kg	6.600	7.200	7.800	6.940	7.540	8.140
Art.-Nr.		180643	180644	180645	180646	180647	180648



Abb. Forceturn 800.30

- Spindelbohrung 85 bzw. 105 mm
- Spindeldrehzahlen bis 2250 1/min

- das mit viel Erfahrung konstruierte und gefertigte Maschinenbett zeichnet sich durch großdimensionierte Führungen aus - gehärtet, geschliffen und gegenbeschichtet
- kraftvoller Servo-Hauptantriebsmotor für schwere Werkstücke bis 1.700 kg
- stufenlos programmier- und regelbare Spindeldrehzahlen mit automatisch schaltendem 3-Stufen Hauptgetriebe
- die Fagor 8055i A-TC überzeugt durch intuitive, schnell erlernbare Zyklenprogrammierung und den komfortablen Profileditor für Serien- und Einzelfertigung komplexer Werkstücke
- Bediensicherheit durch hervorragende, grafische Simulation
- automatischer, schwerer 4-fach Servo-Stahlhalter für programmgesteuerten Werkzeugwechsel
- 2 elektronische Handräder am Bedienpult für manuellen Betrieb, sowie einfaches und schnelles Einrichten neuer Werkstücke und Werkzeuge
- eine leistungsfähige Kühlmittelanlage und die automatische Zentralschmierungseinheit sind serienmäßig



Leichte Handhabung: zum Positionieren kann der Reitstock an den Support gekoppelt werden



Kompakte Bedieneinheit mit elektronischen Handrädern



Option: feste Lünette bis zu 400 mm Durchmesser

Serienausstattung:

Fagor 8055i FL-TC Steuerung, 2 elektronische Handräder, 3-B-Futter Ø 300 mm, automatisches 3-Stufen Getriebe, 4-fach Servo-Stahlhalter, Kühlmittleinrichtung, Zentralschmierung, Reitstock, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Bedien- und Programmieranleitung

Optionen	Art-Nr:
• Feste Lünette 280 - 400 mm	250937
• Feste Lünette 50 - 300 mm	250936
• Feste Lünette 130 - 370 mm	250935
• 4-B-Drehfutter Guss 457 mm	250103
• E-Forceturn 630/800 Ersatzteilpaket für 5 Jahre	259213

Weitere Optionen für diese Maschinen finden auf unserer Webseite unter Forceturn 630 • 800 (Produktsuche)

Technische Daten Forceturn		630.15	630.30	630.50	800.15	800.30	800.50
Arbeitsbereich							
Drehdurchmesser über Bett	mm	670	670	670	818	818	818
Bettbreite	mm	450	450	450	450	450	450
Spitzenhöhe	mm	335	335	335	420	420	420
Umlauf-Ø über Support	mm	400	400	400	570	570	570
Werkstücklänge (max.)	mm	1.600	3.100	5.100	1.600	3.100	5.100
Verfahrweg X-Achse	mm	450	450	450	450	450	450
Verfahrweg Z-Achse	mm	1.500	3.000	5.000	1.500	3.000	5.000
Hauptspindel							
Drehzahlbereich	1/min	27 - 2.250	27 - 2.250	27 - 2.250	20 - 1.500	20 - 1.500	20 - 1.500
Spindelaufnahme		D1-8	D1-8	D1-8	A1-11	A1-11	A1-11
Spindelbohrung	mm	85	85	85	105	105	105
Vorschub							
Eilgang X-/Z-Achse	mm/min	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Werkzeugträger							
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	4	4	4	4	4	4
Genauigkeiten							
Positioniergenauigkeit X-Achse	mm	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Positioniergenauigkeit Z-Achse	mm	0,015	0,02	0,03	0,015	0,02	0,03
Wiederholgenauigkeit X-Achse	mm	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Wiederholgenauigkeit Z-Achse	mm	0,007	0,01	0,015	0,007	0,01	0,015
Reitstock							
Reitstockpinolenhub	mm	170	170	170	170	170	170
Reitstockpinolenkonus / -Ø	mm	MK5 / 105	MK5 / 105	MK5 / 105	MK5 / 105	MK5 / 105	MK5 / 105
Antriebsleistungen							
Motorleistung Hauptantrieb (cont./30 min)	kW	15 / 22	15 / 22	15 / 22	15 / 22	15 / 22	15 / 22
Motorleistung X-/Z-Achse	kW	2 / 3,6	2 / 3,6	2 / 3,6	2 / 3,6	2 / 3,6	2 / 3,6
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	40	40	40	40	40	40
Maße und Gewichte							
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	4x2,25 x2,25	5,5x2,25 x2,25	7,5x2,25 x2,45	4x2,25 x2,25	5,5x2,25 x2,25	7,5x2,25 x2,45
Gewicht	kg	4.100	5.600	7.600	4.500	6.000	8.000
Art.-Nr.		100350	100351	100352	100353	100354	100355

Umfangreiche Serienausstattung

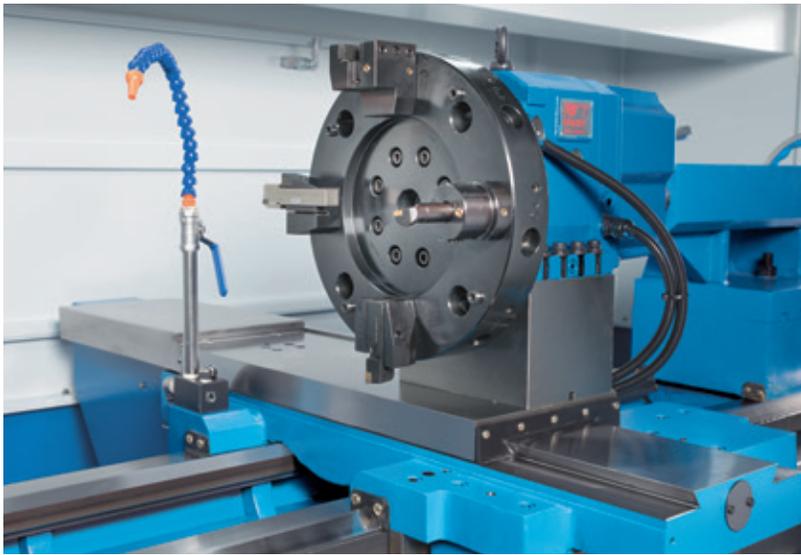


Abb. Numturn 660/2000 mit Siemens Steuerung und optionalem Zubehör



Weitere Maschinen dieser Baureihe mit SIEMENS Steuerung finden Sie auf unserer Webseite

- das stark verrippte Maschinengestell mit seinen breiten gehärteten Prismen-Bettführungen wurde für schwere Zerspanung gebaut
- die Konstruktion des Spindelstocks und der Hauptspindel zielt auf konstante Präzision und einen ausgeglichenen Temperaturhaushalt
- hochwertige Spindellager garantieren konstante Präzision im Dauerbetrieb
- der massive Reitstock besticht mit leichter Handhabung und hoher Klemmkraft
- der serienmäßige automatische 8-fach VDI-Werkzeugrevolver macht die Maschine flexibel und produktiv
- serienmäßig mit hydraulischem Spannfutter und einstellbarer Spannkraft ausgestattet
- das komplett schließbare Maschinengehäuse ist durch eine weit öffnende Schiebetür gut zugänglich
- wahlweise ist diese Baureihe mit der Siemens 808D Advanced TTL oder Fagor 8055i A-TC Steuerung lieferbar
- die Bedienelemente und Ergonomik entspricht der aktuellen Numturn-Generation und garantiert eine schnelle Eingewöhnung
- wartungsarmer Betrieb der Maschine durch intelligente Zentralschmiereinheit



VDI-Revolver für 8 Werkzeuge für die Außen- und Innenbearbeitung

Serienausstattung:

Steuerung Fagor 8055i A-TC oder Siemens 808D Advanced TTL, Reitstock mit hydraulischer Pinole, 2 elektronische Handräder, 8-fach VDI Werkzeugrevolver, hydr. 3-B-Futter Ø 250 mm (Numturn 500), hydr. 3-B-Futter Ø 300 mm (Numturn 660), automatische Zentralschmierung, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Bedien- und Programmieranleitung

Optionen	Art-Nr:
• Kettenspäneförderer für Numturn 320;420;500/1000;660/1000	251851
• Kettenspäneförderer für Numturn 500/2000;660/2000	251866
• feste Lünette 25 - 125 mm für Numturn 660 CNC	252145
• feste Lünette 125 - 220 mm	252146
• mitlaufende Lünette 20 - 80 mm für Numturn 660 CNC	252147

Technische Daten Numturn		500/1000	500/1500	500/2000	660/1000	660/1500	660/2000
Arbeitsbereich							
Werkstücklänge	mm	920	1.450	1.950	970	1.470	1.970
Umlauf-Ø über Bett (max.)	mm	500	500	500	660	660	660
Umlauf-Ø über Support	mm	300	300	300	450	450	450
Drehlänge (max.)	mm	750	1.230	1.730	730	1.230	1.730
Verfahrwege							
Verfahrweg X-Achse	mm	260	260	260	350	350	350
Verfahrweg Z-Achse	mm	920	1.420	1.900	920	1.420	1.900
Hauptspindel							
Drehzahlbereich	1/min	60 - 2.000	60 - 2.000	60 - 2.000	60 - 2.000	60 - 2.000	60 - 2.000
Spindelaufnahme		A2-8	A2-8	A2-8	A2-8	A2-8	A2-8
Drehfutterdurchmesser	mm	250	250	250	300	300	300
Spindeldurchlass mit Zugrohr	mm	70	70	70	70	70	70
Eilgang							
Eilgang X-Achse	mm/min	4.000	4.000	4.000	6.000	6.000	6.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Werkzeugträger							
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	8	8	8	8	8	8
Genauigkeiten							
Positioniergenauigk. X-Achse	mm	± 0,006	± 0,006	± 0,006	± 0,0006	± 0,006	± 0,006
Positioniergenauigk. Z-Achse	mm	± 0,008	± 0,008	± 0,008	± 0,0008	± 0,008	± 0,008
Wiederholgenauigkeit X-Achse	mm	± 0,005	± 0,005	± 0,005	± 0,0005	± 0,005	± 0,005
Wiederholgenauigkeit Z-Achse	mm	± 0,008	± 0,008	± 0,008	± 0,0008	± 0,008	± 0,008
Reitstock							
Reitstockkonus	MK	5	5	5	5	5	5
Reitstockpinolendurchmesser	mm	75	75	75	75	75	75
Reitstockpinolenhub	mm	150	150	150	150	150	150
Antriebsleistungen							
Motorleistung Hauptantrieb	kW	15	15	18,5	18,5	18,5	18,5
Hauptantrieb, konst. Belastung	kW	11	11	15	15	15	15
Drehmoment des Antriebes X	Nm	10	10	10	10	10	10
Drehmoment des Antriebes Z	Nm	15	15	15	15	15	15
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Steuerung							
Steuerung		Fagor 8055i					
Maße und Gewichte							
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,12x1,76x1,84	3,65x1,76x1,84	4,12x1,75x1,84	3,12x1,97x1,84	3,62x1,97x1,84	4,12x1,97x1,84
Gewicht	kg	3.000	3.300	3.600	3.200	3.600	4.000
Art.-Nr.		180157	180158	180159	180195	180196	180197

Numturn 420

Leistungsstarke CNC-Technik, flexibel und handlich



Abb. Numturn 420 CNC

Umfangreiche Serienausstattung

- Numturn SI inklusive hydraulischem 200 mm Spannfutter mit einstellbarer Spannkraft und 8-fach Werkzeugrevolver, Numturn Eco inklusive Handspannfutter und Schnellwechselstahlhalter
- anwenderorientierte Bedienoberflächen für einfache Teileprogrammierung - Drehzyklen programmierbar zu einem vollständigen Teileprogramm
- USB-Schnittstelle zur einfachen Datenübertragung
- Numturn 420 mit Servo-Hauptspindeltrieb



VDI 30 Werkzeugrevolver mit 8 Stationen (Numturn 420 SI)

Serienausstattung:

Siemens 808D Advanced TTL Steuerung, 2 elektronische Handräder, hydraulischer Reitstock, hydr. 3-B-Futter Ø 200 mm (Numturn 420 SI), 3-B-Handspannfutter Ø 200 mm (Numturn 420 ECO), 8-fach Werkzeugrevolver (Numturn 420 SI), Schnellwechselstahlhalter (Numturn ECO), automatische Zentralschmierung, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Bedien- und Programmieranleitung

Optionen

	Art-Nr:
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Wechselhalter WBD 25X120	103291
• Mitlaufende Zentrierspitze MK4	106755
• Power Worker Spanabhebegerät	123040



Abb. Numturn 420 ECO

Technische Daten Numturn

		420 SI	420 ECO
Arbeitsbereich			
Werkstücklänge	mm	1.000	1.000
Drehdurchmesser über Bett	mm	420	420
Umlauf-Ø über Support	mm	230	230
Verfahrwege			
Verfahrweg X-Achse	mm	220	220
Verfahrweg Z-Achse	mm	920	920
Hauptspindel			
Spindeldrehzahl	1/min	60 - 3.000	60 - 3.000
Spindelaufnahme		A2-6	A2-6
Spindelbohrung	mm	62	62
Spindelbohrung mit Zugrohr	mm	48	48
Werkzeugträger			
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	8	1
Genauigkeiten			
Positioniergenauigkeit X-Achse	mm	0,006	0,006
Positioniergenauigkeit Z-Achse	mm	0,008	0,008
Wiederholgenauigkeit X-Achse	mm	0,005	0,005
Wiederholgenauigkeit Z-Achse	mm	0,008	0,008
Eilgang			
Eilgang X-Achse	mm/min	4.000	4.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	8.000	8.000
Reitstock			
Reitstockpinolenhub	mm	100	100
Reitstockpinolenkonus / -Ø	mm	MK 4 / Ø 60	MK 4 / Ø 60
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	7,5
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,125	0,125
Motorleistung X-/Z-Achse	kW	1,5	1,5
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,85x1,58x1,75	2,85x1,58x1,75
Gewicht	kg	2.750	2.750
Art.-Nr.		182189	182149



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

Weitere Maschinen dieser Baureihe, auch mit angetriebenen Werkzeugen, finden Sie auf unserer Webseite



Schweres Maschinenbett mit gehärteten und geschliffenen Führungen

Premium-Schwerdrehmaschine für maßgeschneiderte Produktivität bei großen Bearbeitungslängen

- Das stark verrippte 45°-Schrägbett mit breiten Flachführungen zeichnet sich durch hervorragende Schwingungsdämpfung aus, z.B. bei der Bearbeitung mit unterbrochenem Schnitt
- Die Konstruktion bietet viel Raum und einen großen Einsatzbereich für Werkzeuge sowie einen verbesserten Abtransport der Späne
- Der breite und mit maximaler Führungslänge konstruierte Supportsattel erzielt eine im Vergleich deutlich höhere Stabilität bei wesentlich reduzierter Vibrationsanfälligkeit
- Die Kugelumlaufspindeln sind mit einer verlustfrei übertragenden Kupplung mit den kraftvollen Antrieben verbunden, eine aufwändige beidseitige Lagerung sorgt für hohe axiale und radiale Steifigkeit und minimiert Abweichungen durch Erwärmung und Vorspannung der Spindel
- Stabilität und minimale Einflüsse durch wechselnde Betriebstemperaturen wurden durch die innovative und massive Konstruktion des Spindelkopfes erreicht
- Die Hauptspindel ist ebenfalls für anspruchsvolle Belastungen und langlebige Genauigkeit ausgelegt, mit Präzisions-Doppelzylinder-Rollenlager auf beiden Seiten und zusätzlichen Schrägkugellagern auf den Seiten der Frontlagerung
- Der stabile Reitstock für die Wellenbearbeitung sorgt für Flexibilität in ihrer Fertigung

- Die Konstruktion mit 2 zusätzlichen Flachführungen erlaubt kollisionsfreie Reitstockbewegungen, auch hier sorgen große Führungslängen und die herausragende Stabilität und Präzision der Führung für ein besonders gutes Schwingungsverhalten bei schwerer Zerspanung
- Automatischer Reitstock ist als Option verfügbar
- Servo-Revolver für schnellen und präzisen Werkzeugwechsel
- L-Modelle bieten zusätzliche Spitzenweite für ein Plus an Kapazität
- Optional kann eine hydraulische, selbstzentrierende Lünette von SMW eingesetzt werden, in Verbindung mit dem im Standard enthaltenen Reitstock können lange Werkstücke optimal bearbeitet werden

Steuerung Fanuc 0i TF

- Einfache Programmierung und Bedienung, kurze Einarbeitungszeit
- Siemens 828D mit ShopTurn ist als Option lieferbar

Serienausstattung:

CE-Zertifizierung, Steuerung Fanuc 0i-TF, 2 Jahre Fanuc Garantie, 10,4" LCD-Farbdisplay, USB Schnittstelle, R232 Schnittstelle, 12-fach Werkzeughalter, programmierbarer Reitstock, hydr. 3-B-Futter mit weichen Backen, Satz weiche Backen, Fußpedal für 3-B-Futter, Futterverriegelungsknopf, Hydraulikeinheit, Kühlmittleinrichtung, Luft- und Kühlmittelpistole, Zentralschmierung, LED-Arbeitsleuchte, 3-farbige LED Signalleuchte, Türverriegelung, Maschinenfüße, Bedienwerkzeug

Optionen

Art-Nr:

• Option Siemens 828 D Steuerung	252704
• Air Blower	251621
• Automatiktür	251637
• Harte Backen im Set für 18" Futter	251667
• Klimaanlage für Schaltschrank	251693
• Manuelle Lünette (Ø 300-400 mm)	251711

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Technische Daten TAURUS

250

300L

450L

		250	300L	450L
Arbeitsbereich				
Umlauf-Ø über Bett (max.)	mm	610	610	775
Umlauf-Ø über Schlitten (max.)	mm	480	480	630
Drehdurchmesser (max.)	mm	400	400	690
Drehlänge (max.)	mm	1.080	2.080	2.265
Verfahrwege				
Verfahrweg X-Achse	mm	230	230	350
Verfahrweg Z-Achse	mm	1.130	2.130	2.330
Schrägbett Winkel	Grad	45	45	45
Hauptspindel				
Stangenkapazität (inkl. Futter)	mm	76	90	119
Spindeldrehzahl	1/min	3.500	3.000	2.000
Spindelaufnahme		A2-8	A2-8	A2-11
Spindelbohrung	mm	86	105	132
Drehmoment max. (Stufen)	Nm	470	470	2.628
Spindelantriebsart		Riemenantrieb	Riemenantrieb	Riemenantrieb
Drehfutterdurchmesser	mm	250	300	450
Eilgang				
Eilgang X-Achse	mm/min	20.000	20.000	20.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	24.000	18.000	18.000
Vorschub				
Vorschubkraft X-Achse (cont./max.)	kN	15,7 / 35,3	15,7 / 35,3	18,4 / 52,1
Vorschubkraft Z-Achse (cont./max.)	kN	12,5 / 28,2	10,4 / 23,5	23,9 / 81,9
Werkzeugträger				
Werkzeugträgertyp		Servo	Servo	Servo
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	12	12	12
Werkzeugschaft	mm	25x25	25x25	32x32
Durchmesser Bohrstangenaufnahme	mm	50	50	60
Werkzeugpositionierungszeit	s	0,2	0,2	0,25
Genauigkeiten				
Wiederholgenauigkeit X-Achse	mm	± 0,005	± 0,005	± 0,003
Wiederholgenauigkeit Z-Achse	mm	± 0,01	± 0,01	± 0,006
Reitstock				
Reitstockpinolendurchmesser	mm	110	110	160
Reitstockpinolenhub	mm	100	100	150
Reitstockkonus	MK	5	5	5
Antriebsleistungen				
Motorleistung Hauptantrieb	kW	18,5	18,5	37
Hauptantrieb, konst. Belastung	kW	15	15	30
Motorleistung X-Achse	kW	3	3	7
Motorleistung Z-Achse	kW	3	3	6
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	30	30	57
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,92x1,81x2,05	5,24x1,81x2,02	5,81x2,18x2,35
Gewicht	kg	7.100	8.600	13.200
Art.-Nr.		181175	181131	181139



Abb. ähnlich



Servorevolver der Orion 10 TL

Kompakte Premium-Drehmaschinen-Baureihe für die Serienproduktion

- Schnell: Linearführungen für zuverlässige Präzision
- Zuverlässig: Fanuc Steuerungstechnologie
- Ausbaufähig: viele Optionen möglich
- M-Modelle mit angetriebenen Werkzeugen und C-Achse
- L-Modelle mit zusätzlichen 130 mm Spitzenweite

Maschinenbett

- Das stark verrippte 45°-Schrägbett-Maschinengestell ist mit hochwertigen Linearführungen bestückt und überzeugt durch hervorragende, thermische und konstruktive Stabilität

Hauptspindel und Spindelstock

- Thermische Stabilität durch strikt symmetrischen Aufbau und Kühlstrukturen, die um die gesamte Spindel herum für Kühlluftzirkulation sorgen

Reitstock

- Die Konstruktion mit 2 zusätzlichen Flachführungen erlaubt kollisionsfreie Reitstockbewegungen, auch hier sorgen große Führungslängen und die herausragende Stabilität und Präzision der Führung für ein besonders gutes Schwingungsverhalten bei schwerer Zerspanung

Steuerung Fanuc 0i TF

- Einfache Programmierung und Bedienung, kurze Einarbeitungszeit
- Siemens 828D mit ShopTurn ist als Option lieferbar

Werkzeugrevolver

- Servorevolver für schnellen und präzisen Werkzeugwechsel

Serienausstattung:

Steuerung Fanuc 0i-TF, 2 Jahre Fanuc Garantie, 6-fach Werkzeughalter (TLM-Modelle), angetriebener Werkzeughalter radial (TLM-Modelle), angetriebener Werkzeughalter axial (TLM-Modelle), CE-Zertifizierung, 10,4" LCD-Farbdisplay, USB Schnittstelle, R232 Schnittstelle, manueller Reitstock, mitlaufende Zentrierspitze, hydr. 3-B-Futter mit weichen Backen, Satz weiche Backen, Fußpedal für 3-B-Futter, Futterverriegelungsknopf, Hydraulikeinheit, Kühlmittleinrichtung, Luft- und Kühlmittelpistole, Zentralschmierung, LED-Arbeitsleuchte, 3-farbige LED Signalleuchte, Türverriegelung, Maschinenfüße, Bedienwerkzeug

Optionen

Art-Nr:

• Kettenspäneförderer (seitl.)	251688
• Klimaanlage für Schaltschrank	251693
• Kühlmittelpumpenupgrade auf 1,8 kW	251702
• Stangenladerschnittstelle	251735
• Transformator passend zur Netzspannung	251748
• Werkzeugmesssystem Renishaw HPRA (abnehmbar)	251805

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Technische Daten ORION

		6TLM	6TL	10TLM	10TL
Arbeitsbereich					
Umlauf-Ø über Bett (max.)	mm	480	480	480	480
Umlauf-Ø über Schlitten (max.)	mm	285	285	285	285
Drehdurchmesser (max.)	mm	190	280	190	280
Drehlänge (max.)	mm	390	520	355	485
Verfahrwege					
Verfahrweg X-Achse	mm	165	165	160	160
Verfahrweg Z-Achse	mm	400	520	380	480
Schrägbett Winkel	Grad	45	45	45	45
Hauptspindel					
Stangenkapazität (inkl. Futter)	mm	44	44	74	74
Spindeldrehzahl	1/min	6.000	6.000	3.500	3.500
Spindelaufnahme		A2-5	A2-5	A2-8	A2-8
Spindelbohrung	mm	55	55	87	87
Drehfutterdurchmesser	mm	150	150	250	250
Winkel-Auflösung C-Achse	Grad	360 (0,001)	-	360 (0,001)	-
Eilgang					
Eilgang X-Achse	mm/min	30.000	30.000	30.000	30.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	30.000	30.000	30.000	30.000
Werkzeugträger					
Werkzeugträgertyp		Servo / VDI 30	Servo	Servo / VDI 30	Servo
Anzahl der Werkzeugplätze	Stück	12	10	12	10
Werkzeugschaft	mm	20x20	-	20x20	25x25
Durchmesser Bohrstangenaufnahme	mm	32	32	32	32
Drehzahl, angetriebene Werkzeuge	1/min	5.000	-	5.000	-
Genauigkeiten					
Wiederholgenauigkeit	mm	± 0,003	± 0,003	± 0,003	± 0,003
Positioniergenauigkeit	mm	± 0,005	± 0,005	± 0,005	± 0,005
Reitstock					
Reitstockpinolendurchmesser	mm	65	65	65	65
Reitstockpinolenhub	mm	80	80	80	80
Reitstockkonus	MK	4	4	4	4
Antriebsleistungen					
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	15	7,5	15
Hauptantrieb, konst. Belastung	kW	5,5	11	5,5	11
Motorleistung, angetriebene Werkzeuge	kW	3	-	3	-
Motorleistung X-/Z-Achse	kW	1,6	1,8	1,6	1,8
Maße und Gewichte					
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,26x1,67x1,57	2,26x1,67x1,57	2,26x1,67x1,57	2,26x1,67x1,57
Gewicht	kg	3.050	3.000	3.400	3.400
Art.-Nr.		181111	181109	181117	181116



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 



Umfangreiche Serienausstattung

- das schwere Schrägbettmaschinengestell garantiert hohe Steifigkeit und gute Spanabfuhr
- präzise Linearführungen in X- und Z-Achse gewährleisten Stabilität und Genauigkeit, auch bei großer Last
- der geschlossene Arbeitsraum ist durch die große Schiebetür gut zugänglich
- zukunftssicher: die Siemens 828 D Basic Steuerung erfüllt alle Anforderungen an aktuelle Steuerungstechnik
- 8-fach Werkzeugrevolver gewährleistet einen großen Arbeitsbereich und schnelle, präzise Werkzeugwechsel
- ein kraftvoller 15 kW Hauptspindelmotor stellt im gesamten Drehzahlbereich ein hohes Drehmoment zur Verfügung



Siemens Sinumerik 828 D Basic Drehen - die kompakte und benutzerfreundliche Lösung für Drehmaschinen

Vielfach bewährt:

- einfache dialogorientierte Benutzerführung
- umfassende Bandbreite an Technologiezyklen
- hohe Performance und Genauigkeit



- hydraulisches 3-B-Spannfutter 200 mm (Roturn 400 C) oder 250 mm (Roturn 402 C) mit Durchgangsbohrung
- Reitstock mit hydraulisch betätigter Pinole bis max. 85 mm Hub
- automatische Zentralschmierung versorgt zuverlässig alle Führungsbahnen mit Schmiermittel
- Scharnierbandförderer und leistungsfähige Kühlmittleinrichtung gehören zum Standardzubehör

Serienausstattung:

Siemens 828 D Basic Steuerung, hydr. 3-B-Drehfutter 200 mm mit Bohrung (Roturn 400 C), hydr. 3-B-Drehfutter 250 mm mit Bohrung (Roturn 402 C), hydraulischer Reitstock, automatische Zentralschmierung, Scharnierbandspäneförderer, Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank, geschlossener Arbeitsraum, LED-Arbeitsleuchte, Kühlmittleinrichtung, Druckluftpistole, Kühlmittel-Spülpistole, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

- | | |
|-----------------|--------|
| • Portabot 2811 | 253056 |
|-----------------|--------|

8-fach Werkzeugrevolver reduziert die Nebenzeiten

Technische Daten

		Roturn 400 C	Roturn 402 C
Arbeitsbereich			
Werkstücklänge	mm	430	430
Spitzenhöhe	mm	200	200
Drehdurchmesser über Bett	mm	400	400
Drehdurchmesser über Support	mm	250	250
Verfahrwege			
Verfahrweg X-Achse	mm	200	200
Verfahrweg Z-Achse	mm	450	450
Hauptspindel			
Drehfutterdurchmesser	mm	200	250
Drehzahlbereich	1/min	50 - 3.000	50 - 2.000
Spindelaufnahme		A2-6	A2-8
Spindelbohrung	mm	62	86
Spindelbohrung mit Zugrohr	mm	46	75
Werkzeugträger			
Anzahl der Werkzeugplätze	Stück	8	8
Abmessungen Werkzeugschaft	mm	25x25	25x25
Durchmesser Bohrstangenaufnahme	mm	40	40
Eilgang			
Eilgang X-Achse	mm/min	16.000	16.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	20.000	20.000
Reitstock			
Reitstockkonus	MK	5	5
Reitstockpinolendurchmesser	mm	88	88
Reitstockpinolenhub	mm	85	85
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	15 / 11	15 / 11
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,18	0,18
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,8x1,87x1,91	3,8x1,87x1,91
Gewicht	kg	3.340	3.400
Art.-Nr.		180633	180628

Roturn 400 GT

Schrägbett-Drehmaschine mit Linearwechsler und angetriebenem Werkzeug




Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

Abb. Roturn 400 GT mit optionalem Zubehör



Siemens Sinumerik 828 D Basic Drehen - die kompakte und benutzerfreundliche Lösung für Drehmaschinen

Umfangreiche Serienausstattung

- lineare Werkzeugwechsler sind für die Serienbearbeitung kleinerer Werkstücke besonders geeignet - kürzeste Werkzeugwechselzeiten und absolut zuverlässige Funktion garantieren eine gesteigerte Produktivität
- ein hydraulisches 3-B-Spannfutter 160 mm mit Durchgang ist serienmäßig im Lieferumfang
- Späneförderer und leistungsfähige Kühlmittelinrichtung gehören zum Standardzubehör
- ein angetriebenes Werkzeug für radiale oder axiale Bearbeitung

Technische Daten

	Roturn 400 GT	
Werkstücklänge	mm	380
Spitzenhöhe	mm	200
Drehdurchmesser über Bett	mm	400
Umlauf-Ø über Support	mm	140
Drehzahlbereich	1/min	60 - 5.000
Spindelaufnahme		A2-5
Anzahl, angetr. Werkzeuge	Stück	1
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5 / 5,5
Gewicht	kg	2.500
Art.-Nr.		180632

Optionen

Art-Nr:

• 8-Fach Revolver	252743
• RoFeeder 65 S	253018

Serienausstattung:

Siemens 828 D Basic Steuerung, hydr. 3-B-Drehfutter 160 mm mit Bohrung, angetriebenes Werkzeug (radial), automatische Zentralschmierung, Scharnierbandspäneförderer, Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank, geschlossener Arbeitsraum, LED-Arbeitsleuchte, Kühlmittelinrichtung, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

RoFeeder 65 S

Der industrielle Kurzstangenlader für die Roturn 400-Serie und CNC-Drehmaschinen



Flexible Verarbeitung von Materialstangen bis 65 mm Durchmesser

- dieser automatische Stangenvorschub kann universell an vielen CNC Produktionsmaschinen eingesetzt werden
- ohne Spindeldrehzahlbegrenzung, jedoch sind speziell an die Maschine und das Material angepasste Spindelreduktionsbuchsen erforderlich (auf Anfrage)
- die I / O Schnittstelle für alle marktgängigen CNC-Drehmaschinen besteht durch einfaches Setup
- die robuste Ausführung aller Komponenten ermöglicht einen nahezu wartungsfreien Betrieb
- die serienmäßige Handbedieneinheit erleichtert die Einrichtung und Bedienung des Stangenladers
- Montagekosten auf Anfrage (Art.-Nr. 270061)



Die Steuerung des Stangenmagazins wird am übersichtlichen Bedienfeld parametrierbar

Technische Daten

RoFeeder 65 S

Allgemein

Stabdurchmesser	mm	5 - 65
Stangenlänge (limitiert auf Spindellänge)	mm	280 - 1.550
Spindelhöhe	mm	850 - 1.250
Luftversorgung	kg/cm ²	5 - 7

Antriebsleistungen

Stromversorgung Spannung	V/Hz	400 /50
--------------------------	------	---------

Maße und Gewichte

Gewicht	kg	320
Art.-Nr. (ohne Montagekosten)		253018

SPS-Steuerung

- die SPS-Steuerung mit großem LCD-Display ist benutzerfreundlich und komfortabel
- der Rückzughub kann vom Bediener den Anforderungen entsprechend eingestellt werden
- Selbstdiagnosefunktion hilft bei Störungen Stillstandzeiten zu minimieren
- die Reststücklänge ist durch Parameter definiert und unterstützt die optimale Nutzung des Materials

Serienausstattung:

SPS-Steuerung

Konventionelle Drehmaschinen

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



Universal-Schwerdrehmaschine

DL / DL E Heavy

Drehdurchmesser **850 - 2000 mm**
Spitzenweite **1500 - 8000 mm**

Hohe Zerspanungsleistung,
großer Spanndurchmesser
und bis zu 10.000 kg
Werkstückgewicht

ab Seite 64



Vertikal-Drehmaschine

VDM S

Umlaufdurchmesser **800 - 2600 mm**
Bearbeitungshöhe **800 - 1500 mm**

Die optimale Lösung
für schwere Werkstücke

Seite 60 / 61



Mechaniker-Drehmaschine

Basic

Drehdurchmesser **300 - 356 mm**

Spitzenweite **810 - 1000 mm**

ab Seite 81



Universal-Drehmaschine

V-Turn PRO / V-Turn

Drehdurchmesser **380 mm**

Spitzenweite **1000 - 1500 mm**

ab Seite 78



Servokonventionelle Drehmaschine

Servoturn®

Drehdurchmesser **500 - 660 mm**

Spitzenweite **950 - 1970 mm**

Seite 68 / 69



Universal-Drehmaschine

Turnado PRO / Turnado

Drehdurchmesser **460 - 560 mm**

Spitzenweite **1000 - 2000 mm**

ab Seite 74



Universal-Drehmaschine

Sinus / Sinus Plus

Drehdurchmesser **660 - 800 mm**

Spitzenweite **1000 - 3000 mm**

ab Seite 70



Flachbett-Drehmaschine

TubeTurn

Drehdurchmesser **630 mm**

Werkstücklänge **1300 mm**

Seite 62 / 63



VDM 800 - 2600 S

Kraft und Präzision für schwere Werkstücke



- stufenlose Vorschubregelung über Servomotor
- optimale Bestückung - sehr gut zugänglich mit Kran und Stapler
- die schwere Bauweise des Ständers mit breiten, gehärteten Führungen
- hydraulische Klemmung der Quertraverse
- stabile Führungskonstruktion verleiht dem Vertikalausleger hervorragende Stabilität und Genauigkeit
- die Spindel läuft in einem hochpräzisen, zwei-reihigen Rollenlager und ist einstellbar
- der Antrieb erfolgt über ein Reduktionsgetriebe für hohes Drehmoment und einen Drehzahlbereich von 10 - 315 1/min
- Servomotoren-Technik sorgt für kraftvollen, stufenlos regelbaren Vorschub des Vertikalauslegers



Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Vollumhausung, Späneförderer, Werkzeughalter vertikal, Werkzeughalter horizontal, automatische Zentralschmierung, Arbeitsleuchte, Ankerbolzen, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Kühlmiteleinrichtung	251430
------------------------	--------

Vertikaler Support mit 5-fach Werkzeughalter und Seitensupport mit eigenem Vorschub für Innen- und Außenbearbeitung

Technische Daten VDM		800 S	1000 S	1250 S	1600 S	2300 S	2600 S
Arbeitsbereich							
Umlaufdurchmesser (max.)	mm	800	1.000	1.250	1.600	2.300	2.600
Drehdurchmesser obere Werkzeughalter	mm	800	1.000	1.250	1.600	2.300	2.600
Drehdurchmesser seitliche Werkzeughalter	mm	720	900	1.000	1.400	2.000	2.300
Bearbeitungshöhe (max.)	mm	800	800	1.000	1.000	1.350	1.500
Schwenkbereich oberer Werkzeughalter		± 30°	± 30°	± 30°	± 30°	± 30°	± 30°
Werkstücklänge	mm	800	800	1.000	1.000	1.350	1.500
Werkstück, Gewicht (max.)	kg	1.200	2.000	3.200	5.000	8.000	10.000
Verfahrwege							
Verfahrweg X1-Achse oberer Support	mm	570	670	700	915	1.150	1.300
Verfahrweg Z1-Achse oberer Support	mm	600	600	650	800	1.000	1.000
Verfahrweg W-Achse, Traverse	mm	580	580	650	650	1.000	1.100
Verfahrweg X2-Achse seitlicher Support	mm	500	500	630	630	630	730
Verfahrweg Z2-Achse seitlicher Support	mm	800	800	900	900	980	1.180
Hauptspindel							
Drehzahlbereich	1/min	(16) 10 - 315	(16) 8 - 250	(16) 6,3 - 200	(16) 5 - 160	(16) 3,2 - 100	(16) 1,4 - 45
Drehmoment (max.)	Nm	10.000	12.500	17.500	25.000	32.000	32.000
Drehtischdurchmesser	mm	720	900	1.000	1.400	2.000	2.300
Vorschub							
Geschwindigkeit X- / Z-Achse	mm/min	0,8 - 86	0,8 - 86	0,8 - 86	0,8 - 86	0,8 - 86	0,8 - 86
Vorschubgeschwindigkeit W-Achse	mm/min	440	440	440	440	440	440
Eilgang oberer/seitlicher Support	mm/min	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Abmessungen Werkzeugschaft	mm	30x40	30x40	30x40	30x40	30x40	30x40
Werkzeuggewicht (max.)	kg	50	50	50	50	50	50
Antriebsleistungen							
Motorleistung Hauptantrieb	kW	22	22	22	30	37	37
Motorleistung X-/Z-Achse	kW	1,3 / 1,8	1,3 / 1,8	1,3 / 1,8	1,3 / 1,8	1,3 / 1,8	1,3 / 1,8
Maße und Gewichte							
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	4,9x3,5 x4,15	4,9x3,6 x4,15	5,3x3,8 x4,2	6,5x4,2 x4,4	7,6x5 x5,4	7,9x5,3 x5,4
Gewicht	kg	6.500	7.100	9.000	12.500	19.000	27.500
Art.-Nr.		301390	301391	301392	301393	301394	301396

TubeTurn

Große Spindelbohrung und Doppel-Drehfutter für lange Rohre



Umfangreiche Serienausstattung

- **Spindelbohrung von 130 bis 225 mm**
- schweres Maschinenbett aus Qualitätsguss mit großdimensionierten, gehärteten und geschliffenen Führungen
- massiver Spindelstock mit hochgenauer, kegelrollengelagerter Hauptspindel und 2 Drehfutteraufnahmen beidseitig
- Getriebe-Zahnräder sind gehärtet und geschliffen
- hohes Drehmoment an der Hauptspindel für hohe Zerspanungsleistung bei großen Werkstückdurchmessern
- kraftvoller Hauptantriebsmotor von 7,5 kW Leistung
- zentrale, handliche Schaltung für Vorschübe und Gewindesteigungen
- breites Spektrum von Zoll- und metrischen Gewinden
- schwerer 4-fach Werkzeughalter
- serienmäßig mit Kühlmittleinrichtung ausgestattet
- Kegeldreheinrichtung mit 500 mm Drehlänge



Spindelbohrung bis 225 mm



Kegeldreheinrichtung serienmäßig



Das rückseitige Drehfutter gibt langen Werkstücken Stabilität

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 4-fach Werkzeughalter, 2 Stück 3-B-Drehfutter 400 mm (TubeTurn 135), 3-B-Drehfutter 500 mm (TubeTurn 200 und 225), 4-B-Planscheibenfutter 520 mm (TubeTurn 200 und 225), Kegeldreheinrichtung, Kühlmittleinrichtung, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• E-TubeTurn 135 Ersatzteilpaket für 5 Jahre für 301739	259002
• E-TubeTurn 200 Ersatzteilpaket für 5 Jahre für 301740	259003
• Externe Lünette für Art. 301740	252874
• Feste Lünette 320 mm	251055
• Schnellwechselstahlhalter-Set WC	103196
• E-TubeTurn 225 Ersatzteilpaket für 5 Jahre für 301741	259004

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite unter TubeTurn (Produktsuche)

Technische Daten TubeTurn

135

200

225

		135	200	225
Arbeitsbereich				
Werkstücklänge	mm	1.300	1.300	1.300
Drehdurchmesser über Bett	mm	630	630	630
Umlauf-Ø über Support	mm	350	350	380
Verfahrweg X-Achse	mm	340	340	340
Verfahrweg Z-Achse	mm	1.300	1.300	1.300
Hauptspindel				
Drehzahlbereich	1/min	14 - 496	24 - 300	24 - 300
Drehmoment (max.)	Nm	1.920	2.050	1.920
Drehfutterdurchmesser	mm	400	500	500
Spindelbohrung	mm	130	200	225
Spindelbohrung im Futter	mm	130	200	225
Eilgang				
Eilgang X-Achse	mm/min	3.000	3.000	3.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	4.000	4.000	4.000
Werkzeugträger				
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	4	4	4
Abmessungen Werkzeugschaft	mm	32x32	32x32	32x32
Reitstock				
Reitstockkonus	MK	5	5	5
Reitstockpinolendurchmesser	mm	100	100	100
Reitstockpinolenhub	mm	205	230	230
Antriebsleistungen				
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	7,5	7,5
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	8,5	9	9
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,66x1,45x1,39	3,66x1,45x1,39	3,66x1,45x1,41
Gewicht	kg	4.100	4.190	4.264
Art.-Nr.		301739	301740	301741



Abb. DL E Heavy 620/5000
3-Achs-Positionsanzeige serienmäßig

Technische Daten DL E Heavy		500/1500	500/3000	500/5000	500/8000	620/1500	620/3000	620/5000	620/8000
Arbeitsbereich									
Werkstücklänge	mm	1.500	3.000	5.000	8.000	1.500	3.000	5.000	8.000
Drehdurchmesser über Bett	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.250	1.250	1.250	1.250
Umlauf-Ø über Support	mm	650	650	650	650	900	900	900	900
Verfahrwege									
Verfahrweg Z-Achse	mm	1.300	2.800	4.800	7.800	1.300	2.800	4.800	7.800
Verfahrweg Z1-Achse	mm	300	300	300	300	300	300	300	300
Hauptspindel									
Spindeldrehzahlen (rechts)	1/min	(21) 3,15 - 315	(21) 3,15 - 315	(21) 3,15 - 315	(21) 3,15 - 315	(21) 3,15 - 315	(21) 3,15 - 315	(21) 3,15 - 315	(21) 3,15 - 315
Spindelbohrung	mm	130	130	130	130	130	130	130	130
Spindelaufnahme		ISO A2-15							
Eilgang									
Eilgang Z-Achse	mm/min	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740
Vorschub									
Vorschub X-Achse	mm/U	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12
Vorschub Z-Achse	mm/U	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6
Gewindeschneiden									
Gewindeschneiden, Metrisch	mm	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120
Gewindeschneiden, Diametral	DP	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4
Gewindeschneiden, Modul	mm	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60
Gewindeschneiden Withworth	TPI	(48) 0,5-60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60
Reitstock									
Reitstockpinolenkonus		metrisch 80							
Reitstockpinolenhub	mm	300	300	300	300	300	300	300	300
Antriebsleistungen									
Motorleistung Hauptantrieb	kW	22	22	22	22	22	22	22	22
Maße und Gewichte									
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	4,6x1,85x1,79	6,1x1,81x1,79	8,1x1,81x1,79	11,1x1,81x1,79	4,6x1,81x1,79	6,1x1,88x1,92	8,1x1,88x1,92	11,1x1,88x1,92
Gewicht	kg	9.350	10.850	12.650	16.100	9.750	11.550	13.300	16.800
Art.-Nr.		300499	300500	300502	300504	300505	300506	300508	300510

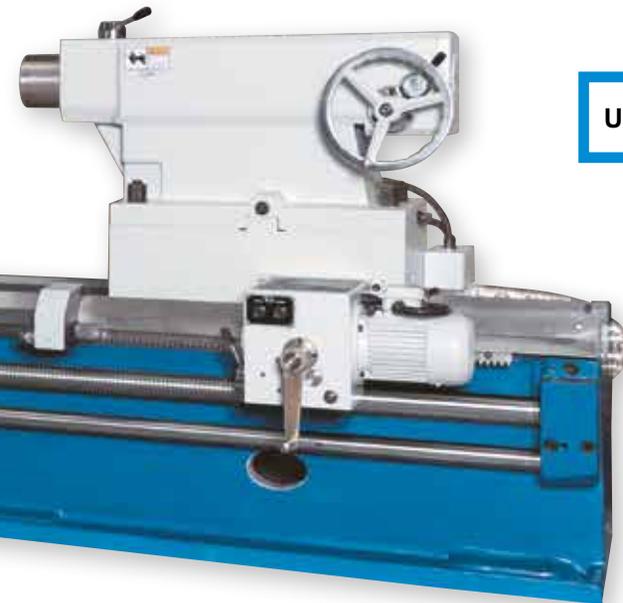
Optionen

Für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube

- sehr hohe Zerspanungsleistung durch besonders leistungsstarken 22 kW Motor
- schwerer und großzügig dimensionierter Gusskörper mit stark verripptem Maschinenbett, Vibrationen werden dadurch auf ein Minimum reduziert
- induktionsgehärtete und geschliffene Bettführungen
- standfeste Lamellenkupplung für Hauptspindelantrieb
- separater Eilgangmotor für Zustellung in X- und Z-Richtung
- Joystick-Schaltung für X- und Z-Vorschub direkt am Support
- der Reitstock kann motorisch positioniert werden (alle Modelle ab 3000 mm Spitzenweite)



Umfangreiche Serienausstattung

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 4-B-Planscheibenfutter (DL E 500 und 620 Serie $\varnothing = 1000$ mm, DL E 800 Serie $\varnothing = 1400$ mm, DL E 1000 Serie $\varnothing = 1600$ mm), Kühlmittleinrichtung, feste Lünette (DL E 500 Serie 50 - 470 mm, DL E 620 Serie 50 - 590 mm, DL E 800 und 1000 Serie 220 - 630 mm), mitlaufende Lünette 50 - 220 mm (außer DL E 800 und 1000 Serie), motorischer Reitstock (alle Modelle ab 3000 mm Spitzenweite), LED-Arbeitsleuchte, Zentrierspitzen, Reduzierhülsen, Fundamentschrauben, Zentralschmierung, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Technische Daten DL E Heavy		800/3000	800/5000	800/8000	1000/2000	1000/3000	1000/5000	1000/8000
Arbeitsbereich								
Werkstücklänge	mm	3.000	5.000	8.000	2.000	3.000	5.000	8.000
Drehdurchmesser über Bett	mm	1.600	1.600	1.600	2.000	2.000	2.000	2.000
Umlauf- \varnothing über Support	mm	1.280	1.280	1.280	1.600	1.600	1.600	1.600
Verfahrwege								
Verfahrweg Z-Achse	mm	2.800	4.800	7.800	1.800	2.800	4.800	7.800
Verfahrweg Z1-Achse	mm	200	200	200	200	200	200	200
Hauptspindel								
Spindeldrehzahlen (rechts)	1/min	(21) 2,5 - 250	(21) 2,5 - 250	(21) 2,5 - 250	(21) 2 - 200	(21) 2 - 200	(21) 2 - 200	(21) 2 - 200
Spindelbohrung	mm	130	130	130	130	130	130	130
Spindelaufnahme		ISO A2-15	ISO A2-15	ISO A2-15	ISO A2-15	ISO A2-15	ISO A2-15	ISO A2-15
Eilgang								
Eilgang Z-Achse	mm/min	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740
Vorschub								
Vorschub X-Achse	mm/U	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12	0,064 - 12
Vorschub Z-Achse	mm/U	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6	0,032 - 6
Gewindeschneiden								
Gewindeschneiden, Metrisch	mm	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120	(45) 1 - 120
Gewindeschneiden, Diametral	DP	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4	(42) 30 - 1/4
Gewindeschneiden, Modul	mm	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60	(46) 0,5 - 60
Gewindeschneiden Withworth	TPI	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60	(48) 0,5 - 60
Reitstock								
Reitstockpinolenkonus		metrisch 80	metrisch 80	metrisch 80	metrisch 80	metrisch 80	metrisch 80	metrisch 80
Reitstockpinolenhub	mm	300	300	300	300	300	300	300
Antriebsleistungen								
Motorleistung Hauptantrieb	kW	22	22	22	30	30	30	30
Maße und Gewichte								
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	6,04x2,06x2,23	8,04x2,06x2,23	11,04x2,06x2,23	5,2x2,2x2,4	6,1x2,2x2,4	8,1x2,2x2,4	12,92x2,38x2,51
Gewicht	kg	12.900	16.200	21.020	13.000	18.500	23.200	30.080
Art.-Nr.		300512	300514	300516	300518	300519	300520	300522



Umfangreiche Serienausstattung

Technische Daten DL S		425/1500	425/3000	425/4000	425/5000	515/1500	515/3000	515/4000	515/5000
Arbeitsbereich									
Werkstücklänge	mm	1.500	3.000	4.000	5.000	1.500	3.000	4.000	5.000
Drehdurchmesser über Bett	mm	850	850	850	850	1.000	1.000	1.000	1.000
Umlauf-Ø über Support	mm	520	520	520	520	720	720	720	720
Drehdurchmesser über Brücke	mm	1.150	1.150	1.150	1.150	1.350	1.350	1.350	1.350
Werkstück, Gewicht (max.)	kg	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Brückenlänge	mm	470	470	470	470	470	470	470	470
Bettbreite	mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Verfahrwege									
Verfahrweg X-Achse	mm	550	550	550	550	550	550	550	550
Verfahrweg Z-Achse	mm	1.380	2.800	3.800	4.800	1.380	2.800	3.800	4.800
Verfahrweg Z1-Achse	mm	250	250	250	250	250	250	250	250
Schwenkbereich Oberschlitten	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
Hauptspindel									
Spindeldrehzahl	1/min	5 - 630	5 - 630	5 - 630	5 - 630	5 - 630	5 - 630	5 - 630	5 - 630
Spindelbohrung	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
Spindelaufnahme		A2-11							
Eilgang									
Eilgang X-Achse	mm/min	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Eilgang Z-Achse	mm/min	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640
Vorschub									
Vorschubgeschwindigkeit X-Achse	mm/min	(64) 0,04-4,8	(64) 0,04-4,8	(64) 0,04-4,8	(64) 0,04-4,8	(64) 0,04-4,8	(64) 0,04-4,8	(64) 0,04-4,8	(64) 0,04-4,8
Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse	mm/min	(64) 0,08-9,6	(64) 0,08-9,6	(64) 0,08-9,6	(64) 0,08-9,6	(64) 0,08-9,6	(64) 0,08-9,6	(64) 0,08-9,6	(64) 0,08-9,6
Vorschubgeschwindigkeit Z1-Achse	mm/min	(64) 0,02-2,4	(64) 0,02-2,4	(64) 0,02-2,4	(64) 0,02-2,4	(64) 0,02-2,4	(64) 0,02-2,4	(64) 0,02-2,4	(64) 0,02-2,4

- besonders schweres, stark verripptes und breites Maschinenbett in steifer einteiliger Monoblockbauweise
- induktionsgehärtete und geschliffene Führungsprismen garantieren langfristig Genauigkeit und minimalen Verschleiß
- massiver Spindelstock mit hochgenauer, kegelrollengelagerter Hauptspindel und 100 mm Spindelbohrung, überzeugt durch herausragende Stabilität unter Last
- hervorragende Laufruhe bei maximaler Spindeldrehzahl
- alle Getriebezahnräder sind großdimensioniert, gehärtet und geschliffen

- Joystick-Schaltung für X- und Z-Vorschub direkt am Support
- manuell geschaltetes 4-Stufen-Vorgelegegetriebe, hochwertige Frequenz-Regeltechnik kombiniert mit einem kräftigen bis zu 18,5 kW Hauptspindelmotor ermöglichen eine exakte Abstimmung der Drehzahl und ein hohes Drehmoment für schwere Zerspanung
- Eilgang für X- und Z-Achse ermöglichen schnelle Positionierung des Supports und verringert Nebenzeiten
- einstellbare Überlastkupplung im Schlosskasten schützt die Vorschubmechanik vor Beschädigungen und Ausfällen



Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 4-B-Planscheibenfutter Ø 800 mm (DL S 425), 4-B-Planscheibenfutter Ø 1000 mm (DL S 515), 4-fach Stahlhalter, feste Lünette 40-350 mm (außer 425/1500 S und 515/1500 S), mitlaufende Lünette 30-120 mm (außer 425/1500 S und 515/1500 S), feste Zentrierspitze, Reduzierhülse, Futterschutz, Supportschuttschild, Kühlmittleinrichtung, Fundamentschrauben, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

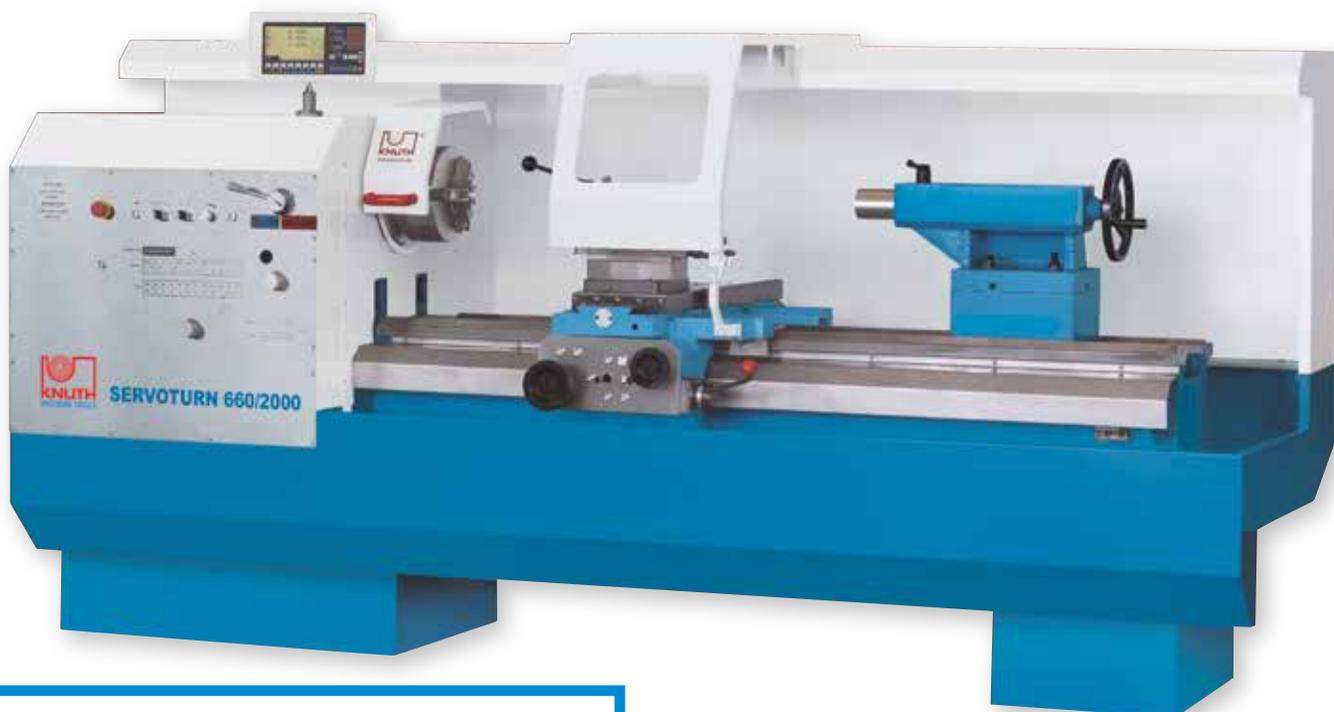
Optionen

Art-Nr:

• 3-B-Futter 500 mm	251158
• Motorisch verfahrbarer Reitstock	251157
• Lünette 100 - 520 mm	251156
• Lünette 300 - 720 mm	251160
• Motorisch verfahrbarer Reitstock	251161
• 3-B-Futter 500 mm	251162
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• E-DL 425/515-1500/3000/4000/5000 S Ersatzteilpaket für 5 Jahre	259207

Technische Daten DL S

		425/1500	425/3000	425/4000	425/5000	515/1500	515/3000	515/4000	515/5000
Werkzeugträger									
Abmessungen Werkzeugschaft	mm	32x32							
Gewindeschneiden									
Gewindeschneiden, Metrisch	mm	(56) 1-120	(56) 1-120	(56) 1-120	(56) 1-120	(56) 1-120	(56) 1-120	(56) 1-120	(56) 1-120
Gewindeschneiden, inch		(56) 30 - 1/4	(56) 30 - 1/4	(56) 30 - 1/4	(56) 30 - 1/4	(56) 30 - 1/4	(56) 30 - 1/4	(56) 30 - 1/4	(56) 30 - 1/4
Gewindeschneiden, Diametral	DP	(56) 60-0,5	(56) 60-0,5	(56) 60-0,5	(56) 60-0,5	(56) 60-0,5	(56) 60-0,5	(56) 60-0,5	(56) 60-0,5
Gewindeschneiden, Modul	mm	(56) 0,5 - 60	(56) 0,5 - 60	(56) 0,5 - 60	(56) 0,5 - 60	(56) 0,5 - 60	(56) 0,5 - 60	(56) 0,5 - 60	(56) 0,5 - 60
Reitstock									
Reitstockpinolendurchmesser	mm	120	120	120	120	120	120	120	120
Reitstockkonus	MK	6	6	6	6	6	6	6	6
Reitstockpinolenhub	mm	250	250	250	250	250	250	250	250
Antriebsleistungen									
Motorleistung Hauptantrieb	kW	15	15	15	15	18,5	18,5	18,5	18,5
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Motorleistung Vorschub	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	20	20	20	20	23	23	23	23
Versorgungsspannung	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Maße und Gewichte									
Abmessungen	m	3,65x1,5x1,5	5,15x1,5x1,5	6,15x1,5x1,5	7,15x1,5x1,5	3,65x1,5x1,6	5,15x1,5x1,6	6,15x1,5x1,6	7,15x1,5x1,6
Gewicht	kg	5.600	5.900	6.800	8.300	5.600	6.800	8.400	9.500
Art.-Nr.		301510	301511	301512	301513	301514	301515	301516	301517



- Kugelumlaufspindeln in allen Achsen
- Servomotor statt Vorschubgetriebe
- elektronische Handräder
- V-const.

- die Kombination aus vielfach bewährter Maschinenbasis und modernster Vorschubtechnik macht den Umstieg auf servokonventionelle Drehmaschinen noch attraktiver und wirtschaftlicher

Intuitive Bedienung, wie man es von konventionellen Maschinen kennt, nur viel besser:

- Vorschub und Gewindesteigung über Drehschalter auswählbar - einfach genial
- Anschläge können elektronisch per Knopfdruck gesetzt werden
- Vorschübe sind per Override-Poti zwischen 50 und 100 % stufenlos regelbar - endlich auch beim konventionellen Drehen
- die Achsen werden durch hochwertige Servo-Antriebe bewegt, die Ihre Handradbewegungen mit der Präzision und Dynamik moderner CNC-Maschinen umsetzen
- stufenlose Drehzahlregelung und konstante Schnittgeschwindigkeit der Hauptspindel
- V-konstant - die Spindeldrehzahl wird beim Plandrehen automatisch dem sich verändernden Werkstückdurchmesser angepasst - die nahezu konstante Schnittgeschwindigkeit an der Drehmeißelschneide ermöglicht eine Oberflächengüte, die mit Drehergebnissen von CNC-Drehmaschinen vergleichbar ist

Maschinengestell

- das stark verrippte Maschinengestell, mit seinen breiten gehärteten Prismen-Bettführungen, ist für schwere Zerspanung ausgelegt
- die Konstruktion des Spindelstocks und der Hauptspindel zielt auf Stabilität und Dämpfung bei einem ausgeglichenen Temperaturhaushalt
- diese gesamte Baureihe zeichnet sich zudem durch große Spindelbohrungen aus
- der serienmäßige Schnellwechselstahlhalter macht die Arbeit mit der Maschine flexibel und produktiv

Vorschub

- Kugelgewindegetriebe in der X- und Z-Achse bieten den entscheidend kleineren Losefehler (back lash), der sich in deutlich erhöhter Präzision niederschlägt

Ausstattung

- für den wartungsarmen Betrieb ist die Maschine mit einer Zentralschmiereinheit ausgestattet
- der massive Reitstock besticht mit leichtem Handling und hoher Klemmkraft
- inkl. 3-Achs-Positionsanzeige mit integrierter Spindeldrehzahl-Anzeige, komplett montiert



Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 3-B-Futter, elektronische Handräder, Schnellwechselstahlhalter, feste Lünette, mitlaufende Lünette, Kühlmittleinrichtung, Spritzschutzwand, Supportschuttschild, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Power Worker Spanabhebegerät	123040
• Schwingelemente LK 3	103330

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Bedienung über elektronische Handräder im μ -Bereich - in Haptik und Position wie bei einer konventionellen Maschine

Technische Daten Servoturn®

		500/1000	500/1500	500/2000	660/1500	660/2000
Arbeitsbereich						
Spitzenweite	mm	950	1.450	1.950	1.470	1.970
Drehdurchmesser über Bett	mm	500	500	500	660	660
Umlauf- \emptyset über Support	mm	300	300	300	450	450
Bettbreite	mm	400	400	400	400	400
Verfahrwege						
Verfahrweg X-Achse	mm	260	260	260	350	350
Verfahrweg Z-Achse	mm	920	1.420	1.900	1.420	1.900
Verfahrweg Z1-Achse	mm	100	100	100	100	100
Hauptspindel						
Spindeldrehzahl	1/min	30 - 2.400	30 - 2.400	30 - 2.400	30 - 1.800	30 - 1.800
Spindelbohrung	mm	86	86	86	86	86
Spindelaufnahme		A2-8	A2-8	A2-8	A2-8	A2-8
Drehfutterdurchmesser	mm	250	250	250	315	315
Eilgang						
Eilgang X-Achse	m/min	4	4	4	4	4
Eilgang Z-Achse	m/min	4	4	4	4	4
Vorschub						
Vorschub X-Achse	mm/U	0,01 - 2	0,01 - 2	0,01 - 2	0,01 - 2	0,01 - 2
Vorschub Z-Achse	mm/U	0,01 - 2	0,01 - 2	0,01 - 2	0,01 - 2	0,01 - 2
Gewindeschneiden						
Gewindeschneiden, Metrisch	mm	0,35 - 14	0,35 - 14	0,35 - 14	0,35 - 14	0,35 - 14
Gewindeschneiden Withworth	TPI	48-4	48-4	48-4	48-4	48-4
Reitstock						
Reitstockpinolendurchmesser	mm	75	75	75	75	75
Reitstockkonus	MK	5	5	5	5	5
Reitstockpinolenhub	mm	150	150	150	150	150
Antriebsleistungen						
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	7,5	11	11	11
Motorleistung X-Achse	kW	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Motorleistung Z-Achse	kW	1,8	1,8	2,9	2,9	2,9
Maße und Gewichte						
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3x1,25x1,65	3,5x1,25x1,65	4x1,25x1,65	3,5x1,25x1,65	4x1,25x1,65
Gewicht	kg	2.850	3.150	3.450	3.450	3.850
Art.-Nr.		300831	300832	300833	300834	300835



- umfangreiche Serienausstattung
- Kegeldreheinrichtung serienmäßig
- Eilgang in X- und Z-Achse
- kraftvoller Hauptantrieb

- das schwere, großzügig dimensionierte Drehmaschinenbett verfügt über eine herausnehmbare Brücke für die Bearbeitung großer Werkstückdurchmesser
- Zahnräder, Getriebewellen und Bettführungsbahnen sind gehärtet und geschliffen für besondere Laufruhe und Langlebigkeit
- die Schmiermittelversorgung der Hauptspindel und des Hauptgetriebes wird durch eine Ölpumpe sichergestellt
- die schwere Ausführung aller Bauteile ermöglicht die hohe Genauigkeit und Laufruhe bei hoher Zerspanungsleistung
- diese Baureihe zeichnet sich zudem durch eine große Spindelbohrung aus
- eine Zentralschmierung versorgt alle Führungsbahnen mit Schmiermittel und vereinfacht die Wartung der Maschine
- der Schlosskasten läuft im Ölbad, wartungsarm und zuverlässig
- eine konventionelle Kupplung für den Hauptspindelantrieb erleichtert die Arbeit mit schweren Werkstücken



Kegeldreheinrichtung

- über den gesamten Verfahrweg können Anschläge für den automatischen Vorschub gesetzt werden
- ein Eilgang in Längs- und Querrichtung reduziert die Nebenzeiten
- Kegeldreheinrichtung und Schnellwechselstahlhaltersystem gehören zur umfangreichen Serienausstattung



Serienausstattung:

3-B-Futter Ø 325 mm, 4-B-Futter Ø 400 mm, Spänewanne, Kühlmittleinrichtung, feste Spitzen, mitlaufende Lünette 20 - 100 mm, Planscheibe 630 mm, Öl-Pistole, Spritzschutzwand, feste Lünette 100 - 240 mm, LED-Arbeitsleuchte, 3-Achs-Positionsanzeige, Kegeldreheinrichtung, Schnellwechselstahlhalterkopf WC, Schnellwechselstahlhalter (4 Stück), Bettanschlag mit Anschlagrevolver am Support, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

für diese Maschinen finden Sie auf unsere Webseite unter Sinus Plus (Produktsuche)

Anschlagsspindel mit 6 verstellbaren Anschlägen

Technische Daten Sinus Plus		330/1000	330/1500	330/2000	330/3000	400/1000	400/1500	400/2000	400/3000
Arbeitsbereich									
Werkstücklänge	mm	1.000	1.500	2.000	3.000	1.000	1.500	2.000	3.000
Drehdurchmesser über Bett	mm	660	660	660	660	770	770	770	770
Umlauf-Ø über Support	mm	420	420	420	420	570	570	570	570
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	870	870	870	870	1.050	1.050	1.050	1.050
Bettbreite	mm	405	405	405	405	405	405	405	405
Verfahrwege									
Verfahrweg X-Achse	mm	360	360	360	360	430	430	430	430
Verfahrweg Z-Achse	mm	730	1.230	1.730	2.710	730	1.230	1.730	2.710
Verfahrweg Z1-Achse	mm	145	145	145	145	145	145	145	145
Schwenkbereich Oberschlitten		70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°
Hauptspindel									
Spindeldrehzahl	1/min	36 - 1.600	36 - 1.600	36 - 1.600	36 - 1.600	36 - 1.600	36 - 1.600	36 - 1.600	36 - 1.600
Spindelbohrung	mm	105	105	105	105	105	105	105	105
Spindelaufnahme		D1-8							
Eilgang									
Eilgang X-Achse	mm/min	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
Eilgang Z-Achse	mm/min	4.000	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
Vorschub									
Vorschub X-Achse	mm/U	0,027 - 1,07	0,027 - 1,07	0,027 - 1,07	0,027 - 1,07	0,027 - 1,07	0,027 - 1,07	0,027 - 1,07	0,027 - 1,07
Vorschub Z-Achse	mm/U	0,063 - 2,52	0,063 - 2,52	0,063 - 2,52	0,063 - 2,52	0,063 - 2,52	0,063 - 2,52	0,063 - 2,52	0,063 - 2,52
Gewindeschneiden									
Gewindeschneiden, Metrisch	mm	(22) 1 - 14	(22) 1 - 14	(22) 1 - 14	(22) 1 - 14	(22) 1 - 14	(22) 1 - 14	(22) 1 - 14	(22) 1 - 14
Gewindeschneiden, Diametral	DP	(24) 4 - 56	(24) 4 - 56	(24) 4 - 56	(24) 4 - 56	(24) 4 - 56	(24) 4 - 56	(24) 4 - 56	(24) 4 - 56
Gewindeschneiden, Modul	mm	(18) 0,5 - 7	(18) 0,5 - 7	(18) 0,5 - 7	(18) 0,5 - 7	(18) 0,5 - 7	(18) 0,5 - 7	(18) 0,5 - 7	(18) 0,5 - 7
Gewindeschneiden Withworth	TPI	(30) 28 - 2	(30) 28 - 2	(30) 28 - 2	(30) 28 - 2	(30) 28 - 2	(30) 28 - 2	(30) 28 - 2	(30) 28 - 2
Reitstock									
Reitstockpinolendurchmesser	mm	75	75	75	75	75	75	75	75
Reitstockkonus	MK	5	5	5	5	5	5	5	5
Reitstockpinolenhub	mm	150	150	150	150	150	150	150	150
Reitstockquerverstellung	mm	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10
Antriebsleistungen									
Motorleistung Hauptantrieb	kW	9	9	9	9	9	9	9	9
Maße und Gewichte									
Abmessungen	m	2,56x1,44	3,06x1,44	3,56x1,44	4,56x1,44	2,56x1,61	3,06x1,61	3,56x1,61	4,56x1,61
(Länge x Breite x Höhe)		x1,56	x1,56	x1,56	x1,56	x1,62	x1,62	x1,62	x1,62
Gewicht	kg	3.330	3.450	3.635	3.670	3.370	3.530	3.725	3.770
Art.-Nr.		300040	300041	300042	300043	300044	300045	300046	300047

Sinus D

Große Stabilität und Kraft mit perfekter Kontrolle und großem Einsatzbereich



Abb. Sinus D 330/2000

- umfangreiche Serienausstattung
- Komplettpreis mit 3-Achs-Positionsanzeige montiert



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

- herausnehmbare Brücke (330 mm) für die Bearbeitung von Werkstücken mit großem Durchmesser (1035 mm)
- hohe Genauigkeit und Laufruhe auch bei hoher Zerspanungsleistung
- schweres, großzügig dimensioniertes Bett mit massivem einteiligem Gussuntergestell
- gehärtete Bettführungsbahnen (>HB 400)
- Spindelbohrung von 105 mm zur Bearbeitung langer Werkstücke
- manuelle Zentralschmierung
- automatische Schmierung der Hauptspindel und des Hauptgetriebes
- geschützte Leitspindel
- Überlastschutz für Zug- und Leitspindel
- der Support kann im Eilgang in Längs- und Querrichtung verfahren werden



Lünetten zur präzisen Bearbeitung langer Werkstücke



Kegeldreheinrichtung (serienmäßig)

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 3-B-Futter Ø 320 mm, 4-B-Planscheibenfutter Ø 400 mm, Aufspannscheibe Ø 500 mm (Sinus 400) und Ø 450 mm (Sinus 330), Mitnehmerscheibe, Schnellwechselstahlhalterkopf, Schnellwechselstahlhalter, Spritzschutzwand, Kühlmiteleinrichtung, feste und mitlaufende Lünette, Kegeldreheinrichtung, Futterschutz, LED-Arbeitsleuchte, Reduzierhülsen, feste Spitzen, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter Sinus D (Produktsuche)

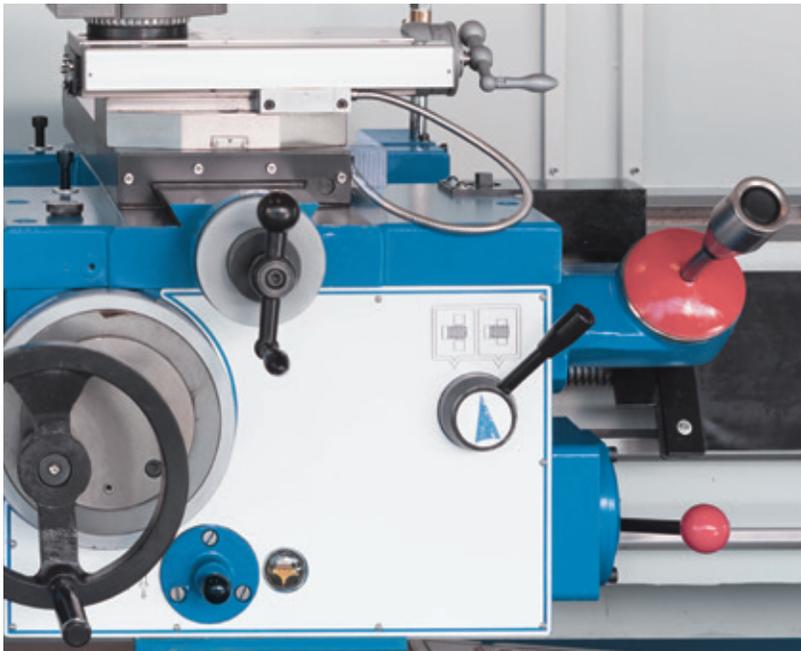
Technische Daten Sinus D		330/1500	330/2000	330/3000	400/1500	400/2000	400/3000
Arbeitsbereich							
Werkstücklänge	mm	1.500	2.000	3.000	1.500	2.000	3.000
Drehdurchmesser über Bett	mm	660	660	660	800	800	800
Umlauf-Ø über Support	mm	440	440	440	570	570	570
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	900	900	900	1.035	1.035	1.035
Brückenlänge	mm	320	320	320	330	330	330
Bettbreite	mm	400	400	400	400	400	400
Verfahrwege							
Verfahrweg X-Achse	mm	368	368	368	420	420	420
Verfahrweg Z1-Achse	mm	230	230	230	230	230	230
Schwenkbereich Oberschlitten		45°	45°	45°	70°	70°	70°
Hauptspindel							
Spindeldrehzahl	1/min	(16) 25 - 1.600	(16) 25 - 1.600	(16) 25 - 1.600	(16) 25 - 1.600	(16) 25 - 1.600	(16) 25 - 1.600
Spindelbohrung	mm	105	105	105	105	105	105
Spindelaufnahme		D1-8	D1-8	D1-8	D1-8	D1-8	D1-8
Spindelkonus	MK	5	5	5	5	5	5
Vorschub							
Vorschub X-Achse (25)	mm/U	0,022 - 0,74	0,022 - 0,74	0,022 - 0,74	0,022 - 0,74	0,022 - 0,74	0,022 - 0,74
Vorschub Z-Achse (25)	mm/U	0,044 - 1,48	0,044 - 1,48	0,044 - 1,48	0,044 - 1,48	0,044 - 1,48	0,044 - 1,48
Gewindeschneiden							
Gewindeschneiden, Metrisch	mm	(54) 0,45 - 120	(54) 0,45 - 120	(54) 0,45 - 120	(54) 0,45 - 120	(54) 0,45 - 120	(54) 0,45 - 120
Gewindeschneiden, Diametral	DP	(42) 0,88 - 160	(42) 0,88 - 160	(42) 0,88 - 160	(42) 0,88 - 160	(42) 0,88 - 160	(42) 0,88 - 160
Gewindeschneiden, Modul	mm	(46) 0,25 - 60	(46) 0,25 - 60	(46) 0,25 - 60	(46) 0,25 - 60	(46) 0,25 - 60	(46) 0,25 - 60
Gewindeschneiden Withworth	TPI	(54) 7/16 - 80	(54) 7/16 - 80	(54) 7/16 - 80	(54) 7/16 - 80	(54) 7/16 - 80	(54) 7/16 - 80
Eilgang							
Eilgang X-Achse	mm/min	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Reitstock							
Reitstockkonus	MK	5	5	5	5	5	5
Reitstockpinolendurchmesser	mm	90	90	90	90	90	90
Reitstockpinolenhub	mm	235	235	235	235	235	235
Reitstockquerverstellung	mm	± 12,5	± 12,5	± 12,5	± 11	± 11	± 11
Antriebsleistungen							
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Versorgungsspannung	V	400	400	400	400	400	400
Maße und Gewichte							
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,21x1,23x1,6	3,71x1,23x1,6	4,71x1,23x1,6	3,24x1,14x1,14	3,74x1,14x1,91	4,74x1,14x1,91
Gewicht	kg	2.800	2.900	3.300	3.220	3.500	3.870
Art.-Nr.		300010	300011	300012	300015	300013	300014



- **stufenlos regelbarer Drehzahlbereich**
- **Support mit Eilgangmotor**
- **umfangreiches Standardzubehör**
- **konstante Schnittgeschwindigkeit**

- mit neuem Support, Eilgang und modernem ergonomischen Maschinengehäuse führt die PRO-Serie der Turnado-Drehmaschinen deren Erfolgsgeschichte weiter
- ein schweres, stark verripptes Maschinenbett, der stabile Spindelstock und das massive, einteilige Gussuntergestell bilden die bewährte Maschinenbasis
- die herausnehmbare Brücke ermöglicht die Bearbeitung kurzer Werkstücke mit großem Durchmesser
- das Vorgelege und die moderne elektronische Regeltechnik des kräftigen Hauptspindeltriebs stellen ein hohes Drehmoment und ein breites Drehzahlspektrum bereit
- hochgenaue, vorgespannte Spindellagerung gewährleistet hervorragenden Rundlauf und hohe Traglast
- alle Führungen sind selbstverständlich einstellbar
- Zahnräder, Getriebewellen und Bettführungsbahnen sind gehärtet und geschliffen für Laufruhe und Langlebigkeit
- der Schlosskasten läuft im Ölbad, wartungsarm und zuverlässig

- eine Zentralschmierung im Support versorgt die Führungsbahnen mit Schmiermittel und vereinfacht die Wartung der Maschine
- ein Mikrometer-Bettanschlag garantiert Wiederholgenauigkeit in Z-Achse
- Reitstock kann zum Kegeldrehen seitlich justiert werden
- die umfangreichen Funktionen der Positionsanzeige X.Pos werden hier ergänzt durch die digitale Drehzahlanzeige und leicht programmierbare Zusatzfunktion
- V-konstant - die Spindeldrehzahl wird beim Plandrehen automatisch dem sich verändernden Werkstückdurchmesser angepasst - die nahezu konstante Schnittgeschwindigkeit an der Drehmeißelschneide ermöglicht eine Oberflächengüte, die mit Drehergebnissen von CNC-Drehmaschinen vergleichbar ist



Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 3-B-Futter, 4-B-Planscheibenfutter, Aufspannscheibe, Schnellwechselstahlhalterkopf, Schnellwechselstahlhalter, Kühlmittel-einrichtung, feste und mitlaufende Lünette, Eilgang, Spritzschutzwand, Futterschutz, Fußbremse, LED-Arbeitsleuchte, Reduzierhülse, feste Spitze (Zentrier-spitze), Micrometer Bettanschlag, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Schnellverstell-Hohlspindelanschlag Gr.9 / 79-91 mm	103025
• Schwingenelemente LK 6	103332
• 4-B-Drehfutter Stahl 315 mm	146483

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Die Nebenzeiten reduzierend, kann der Support in Längs- und Querrichtung motorisch im Eilgang verfahren werden

Technische Daten Turnado PRO

		230/1000	230/1500	280/1500
Arbeitsbereich				
Spitzenweite	mm	1.000	1.500	1.500
Spitzenhöhe	mm	230	230	280
Umlaufdurchmesser über Bett	mm	460	460	560
Drehdurchmesser über Brücke	mm	690	690	785
Umlauf-Ø über Support	mm	224	224	355
Brückenlänge	mm	155	155	170
Bettbreite	mm	300	300	350
Verfahrwege				
Verfahrweg X-Achse	mm	285	285	316
Verfahrweg Z1-Achse	mm	128	128	130
Schwenkbereich Oberschlitten		± 52°	± 52°	± 52°
Hauptspindel				
Drehzahlbereich, Low	1/min	30 - 600	30 - 600	25 - 200
Drehzahlbereich, High	1/min	600 - 3.000	600 - 3.000	200 - 1.600
Spindelbohrung	mm	58	58	80
Spindelaufnahme		Camlock D1-6	Camlock D1-6	Camlock D1-8
Vorschub				
Vorschub X-Achse	mm/U	0,025 - 1,384	0,025 - 1,384	0,02 - 0,573
Vorschub Z-Achse	mm/U	0,055 - 3,061	0,055 - 3,061	0,059 - 1,646
Gewindeschneiden				
Gewindeschneiden, Metrisch	mm	(41) 0,1 - 14	(41) 0,1 - 14	(41) 0,2 - 14
Gewindeschneiden, Diametral	DP	(50) 4-112	(50) 4-112	(50) 4-112
Gewindeschneiden, Modul	mm	(34) 0,1 - 7	(34) 0,1 - 7	(34) 0,1 - 7
Gewindeschneiden Withworth	TPI	(60) 2-112	(60) 2-112	(60) 2-112
Reitstock				
Reitstockpinolendurchmesser	mm	60	60	75
Reitstockkonus		MK 4	MK 4	MK 5
Reitstockpinolenhub	mm	120	120	180
Reitstockquerverstellung	mm	± 13	± 13	± 12
Antriebsleistungen				
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	7,5	7,5
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,75x1,08x1,34	2,75x1,08x1,34	2,84x1,15x1,46
Gewicht	kg	1.720	1.970	2.370
Art.-Nr.		320562	320563	320564
Preis €		16.900,-	17.900,-	20.900,-



Abb. Turnado 230/1500 V mit 3-Achs-Positionsanzeige und stufenloser Drehzahlverstellung



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

Weitere Maschinen dieser Baureihe mit stufenloser Drehzahlverstellung finden Sie auf unserer Webseite

- preisgünstig und wertbeständig
- übersichtliches Bedienfeld mit ergonomisch angeordneten Wahlhebeln
- Camlock - Spindelaufnahme D1-6
- breites Bett, geschliffen und gehärtet mit massivem einteiligem Gussuntergestell
- Reitstock kann zum Kegeldrehen seitlich verstellt werden
- große Anzahl von Gewindesteigungen
- herausnehmbare Brücke zur Bearbeitung großer Durchmesser
- Anschlagsspindel mit vier verstellbaren Längenanschlügen



Konstante Schnittgeschwindigkeit für eine perfekte Oberfläche

- **Turnado mit stufenloser Drehzahlverstellung**
- Vorgelege, hochwertige Regeltechnik und ein kräftiger Hauptspindelmotor ermöglichen einen breiten Drehzahlbereich und ein hohes Drehmoment für kraftvolle Zerspanung
- die umfangreichen Funktionen der Positionsanzeige X.Pos (Katalog-Seite 252) werden hier ergänzt durch die digitale Drehzahlanzeige und die leicht programmierbare Zusatzfunktion V-konstant - die Spindeldrehzahl wird beim Plandrehen automatisch dem sich verändernden Werkstückdurchmesser angepasst - die nahezu konstante Schnittgeschwindigkeit an der Drehmeißelschneide ermöglicht eine Oberflächengüte, die mit Drehergebnissen von CNC-Drehmaschinen vergleichbar ist



Feste und mitlaufende Lünette serienmäßig

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 3-B-Futter Ø 250 mm (Turnado 230), 3-B-Futter Ø 315 mm (Turnado 280), 4-B-Planscheibenfutter Ø 300 mm (Turnado 230), Aufspannscheibe Ø 450 mm (Turnado 280), Schnellwechselstahlhalterkopf WC, Schnellwechselstahlhalter WCD 32150, Kühlmittleinrichtung, mitlaufende und feste Lünette, Anschlagsspindel, Spritzschutzwand, Futterschutz, Fußbremse, LED-Arbeitsleuchte, Reduzierhülse, feste Spitze (Zentrierspitze), Gewindeuhr, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Schnellverstell-Hohlspindelanschlag Gr.9 / 79-91 mm	103025
• Schwingelemente LK 6	103332
• 4-B-Drehfutter Stahl 315 mm	146483

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Technische Daten Turnado		230/1000	230/1500	230/2000	280/1500	280/2000
Arbeitsbereich						
Werkstücklänge	mm	1.000	1.500	2.000	1.428	1.928
Drehdurchmesser über Bett	mm	460	460	460	560	560
Umlauf-Ø über Support	mm	224	224	224	355	355
Drehdurchmesser über Brücke	mm	690	690	690	785	785
Brückenlänge	mm	155	155	155	170	170
Bettbreite	mm	300	300	300	350	350
Verfahrwege						
Verfahrweg X-Achse	mm	285	285	285	316	316
Verfahrweg Z1-Achse	mm	128	128	128	130	130
Schwenkbereich Oberschlitten		± 52°	± 52°	± 52°	± 52°	± 52°
Hauptspindel						
Spindeldrehzahl	1/min	(12) 25 - 2.000	(12) 25 - 2.000	(12) 25 - 2.000	(12) 25 - 1.600	(12) 25 - 1.600
Spindelbohrung	mm	58	58	58	80	80
Spindelaufnahme		Camlock D1-6	Camlock D1-6	Camlock D1-6	Camlock D1-8	Camlock D1-8
Spindelkonus	MK	6	6	6	7	7
Vorschub						
Vorschub X-Achse	mm/U	0,014 - 0,784	0,014 - 0,784	0,014 - 0,784	0,02 - 0,573	0,02 - 0,573
Vorschub Z-Achse	mm/U	0,031 - 1,7	0,031 - 1,7	0,031 - 1,7	0,059 - 1,646	0,059 - 1,646
Gewindeschneiden						
Gewindeschneiden, Metrisch	mm	(47) 0,1 - 14	(47) 0,1 - 14	(47) 0,1-14	(47) 0,2 - 14	(47) 0,2 - 14
Gewindeschneiden, Diametral	DP	(50) 4-112	(50) 4-112	(50) 4-112	(50) 4-112	(50) 4-112
Gewindeschneiden, Modul	mm	(39) 0,1 - 7	(39) 0,1 - 7	(39) 0,1 - 7	(39) 0,1 - 7	(39) 0,1 - 7
Gewindeschneiden Withworth	TPI	(60) 2-112	(60) 2-112	(60) 2-112	(60) 2-112	(60) 2-112
Reitstock						
Reitstockpinolendurchmesser	mm	60	60	60	75	75
Reitstockkonus	MK	4	4	4	5	5
Reitstockpinolenhub	mm	120	120	120	180	180
Reitstockquerverstellung	mm	± 13	± 13	± 13	± 12	± 12
Antriebsleistungen						
Motorleistung Hauptantrieb	kW	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Maße und Gewichte						
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,2x1,08x1,34	2,75x1,08x1,34	3,25x1,08x1,34	2,84x1,15x1,34	3,34x1,15x1,46
Gewicht	kg	1.720	1.970	2.100	2.370	2.720
Art.-Nr.		320555	320558	320557	320559	320560

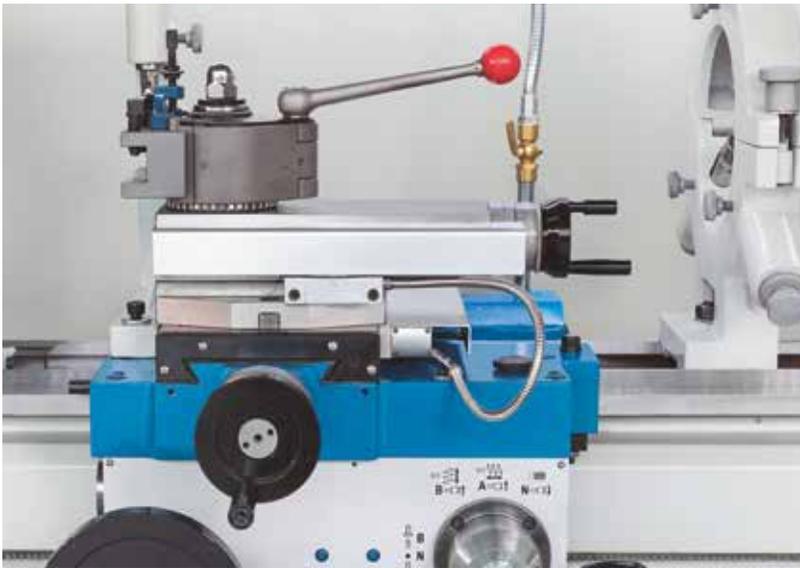


Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 



Umfangreiche Serienausstattung

- inkl. 3-Achs-Positionsanzeige mit integrierter Spindeldrehzahl-Anzeige, komplett montiert
- mit dem neu gestalteten Maschinengehäuse und den Schutzeinrichtungen zählen nun auch Ergonomie, Funktion und Design zu den Stärken dieser Baureihe
- V-konstant - die Spindeldrehzahl wird beim Plandrehen automatisch dem sich verändernden Werkstückdurchmesser angepasst - die nahezu konstante Schnittgeschwindigkeit an der Drehmeißelschneide ermöglicht eine Oberflächengüte, die mit Drehergebnissen von CNC-Drehmaschinen vergleichbar ist
- ein schweres, stark verripptes Maschinenbett, der stabile Spindelstock und das massive, einteilige Gussuntergestell bilden die bewährte Maschinenbasis
- breite, induktionsgehärtete Führungsbahnen garantieren beste Drehergebnisse und Langlebigkeit
- die Führungen und Spindelmuttern des Plan- und Oberschlittens sind selbstverständlich nachstellbar
- hochgenaue, vorgespannte Spindellagerung gewährleistet hervorragenden Rundlauf und hohe Traglast



Umfangreiches Zubehör, inkl. Schnellwechsel-Stahlhaltersystem



Wartungsfreundlichkeit und einfache Handhabung gewährleistet die im Support integrierte Zentralschmierung

Technische Daten

V-Turn 410 PRO

Arbeitsbereich	
Spitzenweite	mm 1.000
Spitzenhöhe	mm 205
Drehdurchmesser über Bett	mm 380
Drehdurchmesser über Brücke	mm 580
Umlauf-Ø über Support	mm 255
Brückenlänge	mm 250
Bettbreite	mm 250
Verfahrwege	
Verfahrweg X-Achse	mm 210
Verfahrweg Z1-Achse	mm 140
Schwenkbereich Oberschlitten	± 45°
Hauptspindel	
Drehzahlbereich, High	1/min 550 - 3.000
Drehzahlbereich, Low	1/min 30 - 550
Spindelbohrung	mm 52
Spindelaufnahme	Camlock D1-6
Spindelkonus	MK 6
Vorschub	
Vorschub X-Achse	mm/U 0,013 - 0,45
Vorschub Z-Achse	mm/U 0,026 - 0,9
Gewindeschneiden	
Gewindeschneiden, Metrisch	mm (39) 0,2-14
Gewindeschneiden, Diametral	DP (21) 8-44
Gewindeschneiden, Modul	mm (18) 0,3 - 3,5
Gewindeschneiden Withworth	TPI (45) 2-72
Reitstock	
Reitstockpinolendurchmesser	mm 50
Reitstockkonus	MK 4
Reitstockpinolenhub	mm 120
Reitstockquerverstellung	mm ± 13
Antriebsleistungen	
Motorleistung Hauptantrieb	kW 5,5
Versorgungsspannung	V 400
Maße und Gewichte	
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m 1,94x1x1,5
Gewicht	kg 1.210
Art.-Nr.	300822

- Hauptspindelmotor mit 5,5 kW Leistung gewährleistet kurze Beschleunigungszeiten und kraftvolle Zerspanung über das gesamte Drehzahlband
- die Vorgelege-Schaltung gewährleistet hohes Drehmoment für effiziente Zerspanung
- die umfangreichen Funktionen der Positionsanzeige X.Pos werden hier ergänzt durch die digitale Drehzahlanzeige und leicht programmierbare Zusatzfunktion

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 4-B-Planscheibenfutter Ø 250 mm, Aufspannscheibe Ø 350 mm, Wechselläder, Schnellwechselstahlhalterkopf WB, Schnellwechselstahlhalter WBD 25120, Kühlmittleinrichtung, feste und mitlaufende Lünette, Spänwanne, Spritzschutzwand, Supportschuttschild, Ausrichtelemente, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

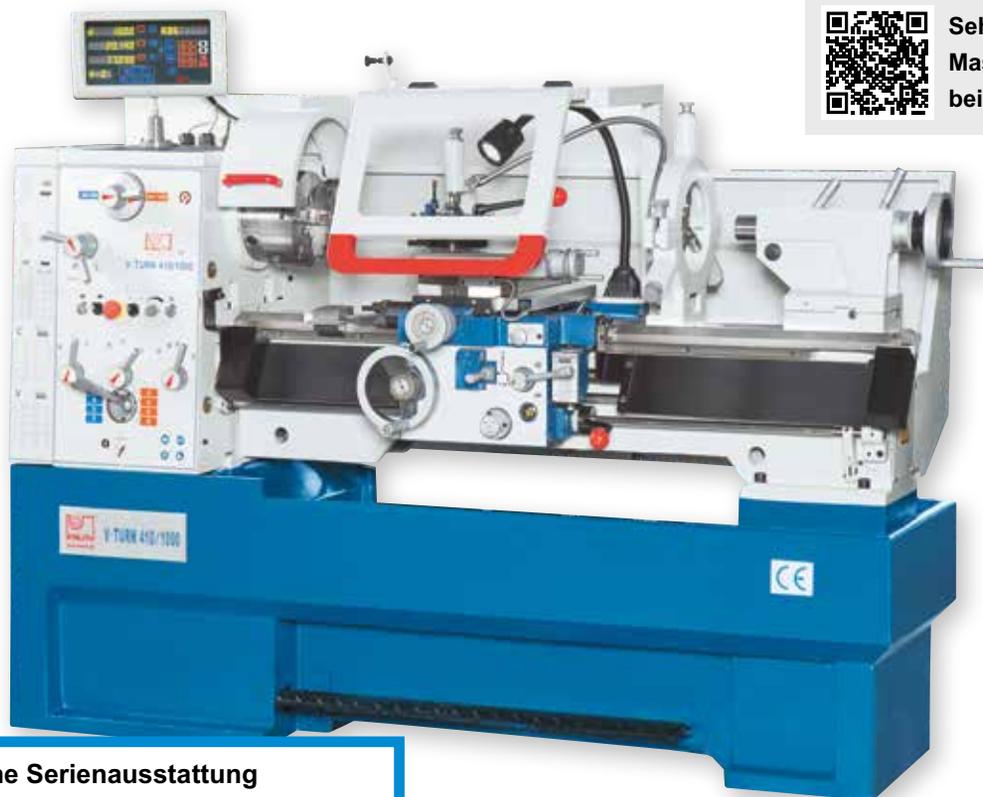
Optionen

Art-Nr:

• 3-B-Drehfutter Stahl 200 mm	146372
• Schnellverstell-Hohlspindelanschlag Gr.6 / 46-58 mm	103020
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Mitlaufende Zentrierspitze MK4	106755
• Schwingelemente LK 3	103330
• Zubehör-Set MK 4 8-tlg.	104594
• Power Worker Spanabhebegerät	123040
• Mitlaufende Zentrierspitzen im Sortiment MK4	106790
• Messwerkzeug-Set M5	108344

V-Turn 410

Präzision mit viel Ausstattung und konstanter Schnittgeschwindigkeit



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

- umfangreiche Serienausstattung
- Drehzahl bis 3000 1/min
- konstante Schnittgeschwindigkeit

Abb. mit optionalem Zubehör

- V-konstant - die Spindeldrehzahl wird beim Plandrehen automatisch dem sich verändernden Werkstückdurchmesser angepasst - die nahezu konstante Schnittgeschwindigkeit an der Drehmeißelschneide ermöglicht eine Oberflächengüte, die mit Drehergebnissen von CNC-Drehmaschinen vergleichbar ist
- inkl. 3-Achs-Positionsanzeige mit integrierter Spindeldrehzahl-Anzeige, komplett montiert

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 4-B-Planscheibenfutter Ø 250 mm, Aufspanscheibe, Wechselräder, Schnellwechselstahlhalterkopf WB, Schnellwechselstahlhalter, Kühlmittelinrichtung, feste und mitlaufende Lünette, Revolveranschlag, Mikrometeranschlag, Spänwanne, Spritzschutzwand, Supportschuttschild, Futterschutz, Fußbremse, LED-Arbeitsleuchte, Gewindeuhr, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Technische Daten

		V-Turn 410/1000	V-Turn 410/1500
Spitzenweite	mm	1.000	1.500
Spitzenhöhe	mm	205	205
Drehdurchmesser über Bett	mm	380	380
Drehdurchmesser über Brücke	mm	580	580
Umlauf-Ø über Support	mm	255	255
Drehzahlbereich, High	1/min	550 - 3.000	550 - 3.000
Drehzahlbereich, Low	1/min	30 - 550	30 - 550
Spindelaufnahme		Camlock D1-6	Camlock D1-6
Motorleistung Hauptantrieb	kW	5,5	5,5
Gewicht	kg	1.200	1.800
Art.-Nr.		300820	300821

Basic 180 Super • V

Das Highlight der Basic-Baureihe - leistungsstark und komplett ausgestattet



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

Basic 180 V

- Drehzahl bis 3.000 1/min
- konstante Schnittgeschwindigkeit

- sämtliche Führungen induktiv gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Reitstock kann zum Kegeldrehen ± 10 mm verschoben werden

Basic 180 V mit stufenlos regelbarer Drehzahl

- Positionsanzeige mit Drehzahlanzeige
- konstante Schnittgeschwindigkeit: Drehzahl passt sich dem Werkstückradius an - konstante Bahngeschwindigkeit und damit gleichmäßige Oberflächengüte bei jedem Durchmesser

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 4-B-Planscheibenfutter $\varnothing 200$ mm, Aufspanscheibe $\varnothing 320$ mm, Wechselläder, Schnellwechselstahlhalterkopf WE, Schnellwechselstahlhalter WED 20100, Kühlmittleinrichtung, feste und mitlaufende Lünette, Spänwanne, Spritzschutzwand, Futterschutz, Fußbremse, Untergestell, LED-Arbeitsleuchte, Mikrometer-Längsansschlag, Reduzierhülsen, feste Spitze (Zentrierspitze), Gewindeuhr, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Technische Daten

		Basic 180 Super	Basic 180 V
Spitzenweite	mm	1.000	1.000
Drehdurchmesser über Bett	mm	356	356
Umlauf- \varnothing über Support	mm	220	220
Drehdurchmesser über Brücke	mm	506	506
Spindeldrehzahl	1/min	(16) 45 - 1.800	30 - 3.000
Spindelaufnahme		Camlock D1-4	Camlock D1-4
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,4	4
Gewicht	kg	880	880
Art.-Nr.		300805	300807

Basic 170 Super

Die solide Mechaniker-Drehmaschine mit großer Spitzenweite



Der Mikrometer-Bettanschlag garantiert Wiederholgenauigkeit



Die Gewindeuhr gewährleistet die Wiederaufnahme des Gewindegangs, nachdem die Schlossmutter für die rückläufige Bewegung geöffnet wurde

- umfangreiche Serienausstattung
- max. Spindeldrehzahl 2000 1/min

- Hauptspindelgetrieberäder gehärtet und geschliffen
- nachstellbare Hauptspindellagerung
- Bett aus Grauguss, Doppelpismenführung, gehärtet und geschliffen
- Hauptgetriebe und Vorschubgetriebe laufen im Ölbad
- Schlosskasten doppelwandig, Ölbad

Technische Daten

	Basic 170 Super	
Spitzenweite	mm	1.000
Drehdurchmesser über Bett	mm	330
Umlauf-Ø über Support	mm	198
Spindeldrehzahl	1/min	(8) 70 - 2.000
Spindelaufnahme		Camlock D1-4
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,5
Gewicht	kg	520
Art.-Nr.		300815

Optionen

	Art-Nr:
• Kühlmittleinrichtung	102985
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Mitlaufende Zentrierspitzen im Sortiment MK3	106785

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 3-B-Futter Ø 160 mm, 4-B-Planscheibenfutter Ø 200 mm, Aufspannscheibe Ø 280 mm, Schnellwechselstahlhalterkopf WE, Schnellwechselstahlhalter WED 20100, feste und mitlaufende Lünette, Spritzschutzwand, Futter-schutz, Fußbremse, Untergestell, Arbeitsleuchte, feste Spitze, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter Basic 170 Super (Produktsuche)

Basic Plus

Leit- und Zugspindel-Drehmaschine zum günstigen Preis



Positionsanzeige für X-, Z- und Z1-Achse



Feste und mitlaufende Lünette serienmäßig



Umfangreiche Serienausstattung

- Hauptspindelgetrieberäder gehärtet und geschliffen
- Hauptspindel mit Camlock D1-4" Aufnahme, Bohrung Ø 38 mm, geführt in 2 nachstellbaren Präzisionslagern
- nachstellbare Hauptspindellagerung
- Reitstock kann zum Kegeldrehen ± 10 mm verschoben werden
- Schieberäderwendegetriebe zum Wechsel der Vorschubrichtung

Optionen

Art-Nr:

• Schnellverstell-Hohlspindelanschlag Gr.4 / 30-38 mm	103016
• Schwingelemente LK 3	103330
• 4-B-Drehfutter Stahl 160 mm	116600

Weitere Optionen für diese Maschine finden auf unserer Webseite unter Basic Plus (Produktsuche)

Technische Daten

Basic Plus

Spitzenweite	mm	810
Drehdurchmesser über Bett	mm	300
Umlauf-Ø über Support	mm	178
Spindeldrehzahl	1/min	(9) 60 - 1.550
Spindelaufnahme		Camlock D1-4
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,1
Gewicht	kg	520
Art.-Nr.		300809

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 3-B-Futter Ø 160 mm, 4-B-Planscheibenfutter Ø 200 mm, Aufspannscheibe Ø 250 mm, Schnellwechselstahlhalter WAD 1675, Schnellwechselstahlhalterkopf WA, feste und mitlaufende Lünette, Spänwanne, Spritzschutzwand, Futterschutz, Untergestell, Wechsellräder, Reduzierhülsen, feste Spitzen (Zentrierspitzen), Gewindeuhr, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

CNC Fräsmaschinen

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



CNC Portal-Bearbeitungszentrum

PBZ CNC

Verfahrweg Y-Achse **2000 - 4200 mm**
Spindelaufnahme **BT 50**

Portalbearbeitungszentrum mit festem Tisch für schwere, großvolumige Werkstücke

Seite 86 / 87

CNC Portal-Bearbeitungszentrum

Portalo B CNC

Verfahrweg Y-Achse **2000 - 8200 mm**
Spindelaufnahme **BT 50**

Hochportal-Bearbeitungszentrum für schwere, großvolumige Werkstücke

Seite 88 / 89



CNC Vertikal-Bearbeitungszentrum

X.mill

Verfahrweg X-Achse **400 - 1000 mm**

Spindelaufnahme **BT 40**

Die Produktions-Klasse der vertikalen Bearbeitungszentren mit Siemens, Fanuc oder Heidenhain Steuerung

ab Seite 96



CNC Vertikal-Bearbeitungszentrum

Vector

Verfahrweg X-Achse **650 - 1400 mm**

Spindelaufnahme **BT 40**

Premium - Baureihe mit umfangreich individuell abstimmbarem Zubehör

ab Seite 90



CNC Gravier- und Fräsmaschine

PFG 2513

Verfahrweg X-Achse **2500 mm**

Spindelaufnahme **ISO 30**

Gravieren mit hoher Antriebsleistung und Granitmaschinengestell

Seite 102 / 103





- **Siemens 828 D Steuerung**
- **große Verfahrswege, wenig Stellfläche**
- **hohe, maximale Werkstückgewichte**
- **hohe Antriebsleistung**

- der feststehende Aufspanntisch und das verfahrbare Portal ermöglichen die Bearbeitung großer und besonders schwerer Werkstücke
- diese Bauweise bietet zudem ein hervorragendes Verhältnis von Bearbeitungsfläche zur Aufstellfläche - große Verfahrswege mit nur geringfügig größerem Platzbedarf
- die eigensteife Maschinenbettkonstruktion in Monoblockbauweise gewährleistet die gleichmäßige Lastverteilung hoher Werkstückgewichte
- eine Kombination aus Linear- und Flachführungen bietet neben hoher Lebensdauer auch höhere Bearbeitungsgeschwindigkeiten bei unerschütterlicher Stabilität
- das Portal wird in der Y-Achse auf jeder Seite von zwei massiven 55 mm Linearführungen und einer zusätzlich seitlichen Flachführung verwindungssteif geführt
- 2 ebenfalls großdimensionierte Linearführungen und eine zusätzlich stabilisierende Flachführung gewährleisten die hohe Steifigkeit der X-Achse
- die Kombination aus 2 Rollenlinearführungen und 2 stabilen Flachführungen garantiert in der Z-Achse dauerhafte Präzision
- hochwertige Kugelgewindetriebe und bewährte Siemens Servomotoren sorgen für dynamischen Vorschub und Eilgang in allen Achsen

Hauptspindel

- hohe Antriebsleistung und ein breites Drehzahlband bieten Reserven bei schwerer Zerspanung

Werkzeugwechsler

- der robuste armlose Werkzeugwechsler mit 20 Stationen sorgt für Flexibilität im Produktionsalltag

Steuerung

- die Siemens 828 D Basic überzeugt durch intuitive, schnell erlernbare Programmierung, hervorragenden Support und Service

Ausstattung

- der Arbeitsraum ist über große Schiebetüren im Maschinengehäuse gut zugänglich und gewährleistet einfachstes Rüsten
- das leistungsfähige Kühlmittelsystem und das serienmäßige Späneförderersystem sorgen für gute Spanabfuhr
- die Kühlmittelzufuhr durch die Hauptspindel ist als Option erhältlich
- eine automatische Zentralschmierung erleichtert die Wartung der Maschine



Serienausstattung:

Siemens 828 D Basic Steuerung, elektronisches Handrad für X- und-Z Achse, separates Bedienfeld, Druckluftpistole, automatische Zentralschmierung, Kühlmittleinrichtung, LED-Arbeitsleuchte, Spiralspäneförderer & Kettenspäneförderer, 20-fach-Werkzeugwechsler, Bedienwerkzeug, Bedien- und Programmieranleitung

Optionen

Art-Nr:

• Kühlung durch die Spindel für PBZ	253710
-------------------------------------	--------

Die Kombination aus großdimensionierten Linearführungen und Flachführungen gewährleisten außerordentliche Stabilität

Technische Daten PBZ CNC

		2012	2516	3016	4016	4020
Arbeitsbereich						
Tischabmessungen	mm	2.000x1.000	2.500x1.400	3.000x1.400	4.000x1.400	4.000x1.800
Tischbelastbarkeit (max.)	kg	12.000	15.000	20.000	25.000	30.000
T-Nuten, Anzahl	Stück	9	12	14	16	16
T-Nuten, Breite	mm	22	22	22	22	22
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	300 - 1.000	200 - 1.000	200 - 1.000	200 - 1.000	200 - 1.200
Werkstück, Breite (max.)	mm	1.200	1.600	1.600	1.600	2.000
Verfahrwege						
Verfahrweg X-Achse	mm	1.200	1.600	1.600	1.600	2.000
Verfahrweg Y-Achse	mm	2.000	2.500	3.200	4.200	4.200
Verfahrweg Z-Achse	mm	700	800	800	800	1.000
Hauptspindel						
Spindeldrehzahl	1/min	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Spindelaufnahme		BT 50	BT 50	BT 50	BT 50	BT 50
Eilgang						
Eilgang	mm/min	15.000	20.000	20.000	15.000	15.000
Vorschub						
Arbeitsvorschub	mm/min	0 - 15.000	0 - 15.000	0 - 15.000	0 - 15.000	0 - 15.000
Drehmoment	Nm	96 - 144	162 - 243	162 - 243	162 - 243	210 - 315
Werkzeugträger						
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	20	20	20	20	20
Werkzeuggröße Ø x L (max.)	mm	150x250	150x250	150x250	150x280	150x280
Werkstückbreite x Höhe	mm	2.860x1.500	2.860x1.500	2.860x1.500	2.860x1.500	2.860x1.500
Werkzeuggewicht (max.)	kg	15	15	15	15	15
Werkzeugwechselzeit	s	10	10	10	10	10
Genauigkeiten						
Positioniergenauigkeit	mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Wiederholgenauigkeit	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Antriebsleistungen						
Motorleistung Hauptantrieb	kW	22,5	25,5	25,5	25,5	30
Hauptantrieb, konst. Belastung	kW	15	17	17	17	22
Motorleistung X-Achse	kW	3,1	4,3	4,3	4,3	4,3
Motorleistung Y-Achse	kW	3,1	4,3	4,3	4,3	4,3
Motorleistung Z-Achse (Bremse)	kW	4,3	5,2	5,2	5,2	5,2
Maße und Gewichte						
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	5,2x3,4x3,2	5,5x3,75x3,8	6x3,75x3,8	6,5x3,75x3,8	7,8x4,1x4
Gewicht	kg	16.000	20.000	24.000	32.000	33.000
Art.-Nr.		170003	170004	170005	170007	170012

Portalo B CNC

Schwere und großvolumige Werkstücke mit hoher Dynamik präzise bearbeiten



- **Siemens 828 D Steuerung**
- **Hochportalbauweise**
- **hohe maximale Werkstückgewichte**
- **hohe Antriebsleistung**

- Gussgestell in Hochportal-Bauweise für maximale Steifigkeit bei geringem Raumbedarf, effizient und kostensparend
- die Modelle mit bis zu 1600 mm Tischbreite verfügen über ein einteiliges Maschinengestell, bei den großen Modellen sind Tisch und Führungssäulen separat konstruiert
- stabile, doppelseitig angetriebene Traverse - perfekte Synchronisation der Antriebe und Dynamik
- groß dimensionierte Linearführungen in X- und Y-Achse und 4 Rollenlinearführungen in der Z-Achse gewährleisten dauerhafte Präzision
- besonders hohe Werkstückgewichte ermöglicht die Konstruktion mit feststehendem Tisch
- präzise Kugelgewindetriebe und bewährte Siemens Servomotoren sorgen für dynamischen Vorschub und Eilgang in allen Achsen



Spindelaufnahme mit Messerkopf



20-fach Werkzeugwechsler

- das leistungsfähige Kühlmittelsystem und die serienmäßigen Späneförderer sorgen für gute Spanabfuhr und optimale Zerspanungsbedingungen
- durch optional erhältliche Universal- und Winkelfräsköpfe können Werkstücke auch im Winkel oder seitlich bearbeitet werden
- kostenlose Schulung in Wasbek für 1 Tag inklusive

Serienausstattung:

Siemens 828 D Basic Steuerung, elektronisches Handrad für X- und Z-Achse, separates Bedienfeld, Druckluftpistole, automatische Zentralschmierung, Kühlmittleinrichtung, LED-Arbeitsleuchte, 2 Spiralspäneförderer, CE, 20-fach-Werkzeugwechsler, Bedienwerkzeug, Bedien- und Programmieranleitung

Optionen

für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite unter Portalo B CNC (Produktsuche)

Technische Daten Portalo B CNC		1810	2516	3016	4025	6025	8025
Arbeitsbereich							
Verfahrweg X-Achse	mm	2.000	2.500	3.200	4.200	6.200	8.200
Verfahrweg Y-Achse	mm	1.050	1.600	1.600	2.500	2.500	2.500
Verfahrweg Z-Achse	mm	550	800	800	1.200	1.200	1.200
Tischabmessungen	mm	1.900x1.000	2.500x1.600	3.000x1.600	4.000x2.100	6.000x2.100	8.000x2.100
Tischbelastbarkeit (max.)	kg	9.000	15.000	20.000	30.000	40.000	60.000
T-Nuten (Anz. x Breite)	mm	5x18	7x22	7x22	9x28	9x28	9x28
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	230 - 780	200 - 1.000	200 - 1.000	350 - 1.550	350 - 1.550	350 - 1.550
Hauptspindel							
Spindeldrehzahl	1/min	8.000	8.000	8.000	6.000	6.000	6.000
Spindelaufnahme		BT 50	BT 50	BT 50	BT 50	BT 50	BT 50
Vorschub							
Eilgang	mm/min	30.000	20.000	20.000	15.000	15.000	15.000
Arbeitsvorschub	mm/min	0 - 15.000	0 - 15.000	0 - 15.000	0 - 15.000	0 - 15.000	0 - 15.000
Drehmoment	Nm	115 - 172	162 - 243	162 - 243	267,5 - 401	267,5 - 401	267,5 - 401
Werkzeugträger							
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	20	20	20	20	20	20
Werkzeuggröße Ø x L (max.)	mm	150x250	150x250	150x250	150x280	150x280	150x280
Werkstückbreite x Höhe	mm	1.300x730	2.000x750	2.000x950	2.860x1.500	2.860x1.500	2.860x1.500
Werkzeuggewicht (max.)	kg	15	15	15	15	15	15
Werkzeugwechselzeit	s	6	6	6	6	6	6
Genauigkeiten							
Positioniergenauigkeit	mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Wiederholgenauigkeit	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Antriebsleistungen							
Motorleistung Hauptantrieb max. / konstant	kW	18 / 12	25 / 17	25 / 17	42 / 28	42 / 28	42 / 28
Motorleistung X-/Y-Achse	kW	2,1	4,3	4,3	7,7	7,7	7,7
Motorleistung Z-Achse (Bremsen)	kW	4,3	5,2	5,2	7,7	7,7	7,7
Maße und Gewichte							
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	4,8x3,15x2,8	5,5x3,5x3,4	6,5x3,5x3,4	7,5x6,1x4	9,5x6,1x4	11,5x6,6x4
Gewicht	kg	20.000	31.000	33.000	44.000	55.000	70.000
Art.-Nr.		170043	170044	170045	170046	170047	170048

Alle Informationen zur VECTOR M mit
Heidenhain TNC 620 Steuerung:
www.knuth.de



- mit Siemens oder Heidenhain Steuerung lieferbar
- Gewindebohren ohne Ausgleichfutter (rigid tapping)
- besonders stabile Maschinenkonstruktion
- leistungsstarke BT 40 Spindel mit bis zu 10.000 1/min

SIEMENS
HEIDENHAIN

Das ultimative Allround-Bearbeitungszentrum mit großen Reserven

- die große VECTOR Baureihe ist perfekt gerüstet für große Aufgaben und bietet mit individuell abstimmbarem Zubehör, vielseitige Lösungen für stetig wachsende Anforderungen

Maschinenkonstruktion

- das Maschinenbett der großen VECTOR Baureihe ist noch einmal deutlich länger und breiter als das der kompakteren Modelle und ermöglicht damit Tischlasten von bis zu 1900 kg (VECTOR 1400)
- die extra breite Säulenbasis und die großen Führungsabstände garantieren die Stabilität, die notwendig ist, wenn schnelle Bearbeitungen und hohe Präzision gefordert werden
- bei der Konstruktion wurden unzählige Belastungszustände mit moderner FEM-Analyse simuliert, um in der Praxis eine Stabilität des Maschinengestells zu gewährleisten, welche die Erwartungen in dieser Maschinenklasse übertrifft
- alle Achsen verfahren in hochwertigen, voll abgedeckten Rollenlinearführungen und präzisen Kugelgewindegetrieben mit dynamischen Servomotoren

Extra-Stabilität an der richtigen Stelle

- die VECTOR verfügt über größer dimensionierte Führungen, die mit zusätzlichen Führungswagen ausgestattet sind, für eine höhere Traglast, mehr Stabilität und Geschwindigkeit bei schwerer Zerspanung

Spindel

- das Spannen des Werkzeuges über Kontaktflächen, am Konus und Werkzeugflansch, sorgt für einen besonders festen Sitz des Werkzeuges in der Spindel

Werkzeugwechsler

- mit nur **1,8 Sekunden Werkzeugwechselzeit** gehört der Doppelarmgreifer auch zu einem der schnellsten Werkzeugwechsler am Markt

Handhabung

- durch die Aufteilung der elektrischen Ausstattung in separate Schaltschränke für Hoch- und Niederspannung, konnten Wärme- und Geräuschentwicklung deutlich reduziert werden
- ein elektronisches Handrad erleichtert dem Bediener das Einrichten der Maschine
- die automatische Zentralschmierung stellt die Versorgung aller Schmierstellen sicher

Steuerung

- Siemens oder Heidenhain Steuerungen sind die perfekte Wahl wenn es um zukunftssichere Investitionen in modernste Werkzeugmaschinen Elektronik geht



Serienausstattung:

Steuerung Siemens 828D mit Shopmill, Kühlung durch die Spindel 30 bar und Doppelfilter, 24-fach Werkzeugwechsler mit Doppelarmgreifer, Aufnahme BT 40, Spindelölkühlung, Kettenspäneförderer mit Spänebehälter, elektronisches Handrad, Ölskimmer, automatische Zentralschmierung, Kühlmittel-Spülpistole, Spänespülsystem, Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank, Teleskop-Achsenabdeckung, RS-232 Schnittstelle, USB-Schnittstelle, CF Kartenleser, vollgekapselter Arbeitsraum, Arbeitsleuchte, 3-farbige Signalleuchte, Kühlmittelsystem, einstellbare Maschinenfüße, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Der vollgekapselte Arbeitsraum mit großer Tür und seitlichen Türöffnungen ist sehr gut zugänglich und gewährleistet Sicherheit und Sauberkeit

Technische Daten VECTOR

1300 M SI

1400 M SI

Arbeitsbereich		1300 M SI	1400 M SI
Tischabmessungen	mm	1.400x700	1.500x700
T-Nuten (Anzahl x Breite x Abstand)	mm	6x18x100	6x18x100
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	150 - 850	150 - 850
Verfahrwege			
Verfahrweg X-Achse	mm	1.300	1.400
Verfahrweg Y-Achse	mm	720	720
Verfahrweg Z-Achse	mm	700	700
Hauptspindel			
Spindeldrehzahl	1/min	10.000	10.000
Spindelaufnahme		BT 40	BT 40
Eilgang			
Eilgang X-Achse	m/min	24	24
Eilgang Y-Achse	m/min	24	24
Eilgang Z-Achse	m/min	24	24
Vorschub			
Arbeitsvorschub X-Achse	mm/min	0,1 - 10	0,1 - 10
Arbeitsvorschub Y-Achse	mm/min	0,1 - 10	0,1 - 10
Arbeitsvorschub Z-Achse	mm/min	0,1 - 10	0,1 - 10
Werkzeugträger			
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	24	24
Werkzeuggröße Ø x L (max.)	mm	80x300	80x300
Werkzeuggewicht (max.)	kg	7	7
Werkzeugwechselzeit, Span / Span	s	3,9	3,9
Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug	s	1,8	1,8
Genauigkeiten			
Positioniergenauigkeiten	mm	0,005	0,005
Wiederholgenauigkeiten	mm	0,003	0,003
Antriebsleistungen			
Hauptantrieb, konst. Belastung	kW	15	15
Motorleistung X-Achse	kW	4,87	4,87
Motorleistung Y-Achse	kW	4,87	4,87
Motorleistung Z-Achse	kW	4,87	4,87
Maße und Gewichte			
Gewicht	kg	8.400	9.000
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,4x2,6x3,3	3,8x2,6x3,3
Art.-Nr.		181342	181343

Alle Informationen zur VECTOR M
mit Heidenhain TNC 620 Steuerung:
www.knuth.de



- mit Siemens oder Heidenhain Steuerung lieferbar
- Gewindebohren ohne Ausgleichfutter (rigid tapping)
- schneller Werkzeugwechsler
- leistungsstarke BT 40 Spindel mit bis zu 10.000 1/min



Das kompakte Allround-Bearbeitungszentrum für große Werkstücke

Maschinenkonstruktion

- das innovative Design der Maschinenbasis bietet hervorragende Stabilität mit einem tiefen Schwerpunkt und ermöglicht die Bearbeitung von bis zu 1200 kg schweren Werkstücken mit hoher Präzision
- mit viel Erfahrung und modernen FEM-Analysertools wurden unzählige Belastungszustände simuliert, um eine herausragende Stabilität des Maschinengestells in der Praxis garantieren zu können
- bei der Konstruktion wurde auf platzsparendes und kompaktes Design geachtet
- Rollenlinearführungen in allen Achsen mit hoher Tragfähigkeit und Steifigkeit garantieren durch leichten Lauf die hohe Dynamik und sind ideal für hohe Lasten
- die kraftvollen Servoantriebe sind direkt mit großdimensionierten Kugelumlaufspindeln verbunden und übertragen verlustfrei hohe Drehmomente

Hauptspindel

- die Mehrfachlagerung der Hauptspindel sorgt für gute Aufnahme und Ableitung der entstehenden Kräfte bei der Zerspanung
- das fortschrittliche Design unserer Spindeln gewährleistet eine vergleichsweise geringe Wärmeentwicklung unter Last
- großdimensionierte vorgespannte Lager garantieren die radiale Stabilität bei schwerer Zerspanung
- Hochtemperaturschmierstoffe stellen die einwandfreie Schmierung bei jeder Betriebstemperatur sicher und gewährleisten eine lange Lebensdauer

- das Spannen des Werkzeuges mit Kontaktflächen am Konus und Werkzeugflansch, sorgt für den besonders festen Sitz des Werkzeuges in der Spindel

Werkzeugwechsler

- um das gesamte Potential des einen Bearbeitungszentrums nutzen zu können, ist die VECTOR mit einem der besten Werkzeugwechsler am Markt ausgerüstet
- mit nur 1,8 Sekunden Werkzeugwechselzeit gehört der Doppelarmgreifer auch zu einem der schnellsten Werkzeugwechsler am Markt

Handhabung

- der vollgekapselte Arbeitsraum mit großer Tür und seitlichen Türöffnungen ist sehr gut zugänglich und gewährleistet Sicherheit und Sauberkeit
- durch die Aufteilung der elektrischen Ausstattung in separate Schaltschränke für Hoch- und Niederspannung, konnten Wärme- und Geräusentwicklung deutlich reduziert werden
- ein elektronisches Handrad erleichtert dem Bediener das Einrichten der Maschine
- die automatische Zentralschmierung stellt die Versorgung aller Schmierstellen sicher

Technische Daten

VECTOR 1200 M SI

Arbeitsbereich		
Tischabmessungen	mm	1.300x600
T-Nuten (Anzahl x Breite x Abstand)	mm	5x18x100
Abstand Spindel Nase - Tischoberfläche	mm	150 - 750
Abstand Spindelmitte - Ständer	mm	600
Verfahrwege		
Verfahrweg X-Achse	mm	1.220
Verfahrweg Y-Achse	mm	600
Verfahrweg Z-Achse	mm	600
Hauptspindel		
Spindeldrehzahl	1/min	10.000
Spindelaufnahme		BT 40
Eilgang		
Eilgang X-Achse	m/min	36
Eilgang Y-Achse	m/min	36
Eilgang Z-Achse	m/min	36
Vorschub		
Arbeitsvorschub X-Achse	mm/min	0,1 - 10
Arbeitsvorschub Y-Achse	mm/min	0,1 - 10
Arbeitsvorschub Z-Achse	mm/min	0,1 - 10
Werkzeugträger		
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	24
Werkzeuggröße Ø x L (max.)	mm	80x300
Werkzeuggewicht (max.)	kg	7
Werkzeugwechselzeit, Span / Span	s	3,9
Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug	s	1,8
Genauigkeiten		
Positioniergenauigkeiten	mm	0,005
Wiederholgenauigkeiten	mm	0,003
Antriebsleistungen		
Hauptantrieb, konst. Belastung	kW	12
Motorleistung X-Achse	kW	3,3
Motorleistung Y-Achse	kW	3,3
Motorleistung Z-Achse	kW	4,87
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	13
Maße und Gewichte		
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3x2,4x2,93
Gewicht	kg	6.500
Art.-Nr.		181340



Steuerung

- Siemens oder Heidenhain Steuerungen sind die perfekte Wahl wenn es um zukunftssichere Investitionen in modernste Werkzeugmaschinenelektronik geht

Serienausstattung:

Steuerung Siemens 828D mit Shopmill, Kühlung durch die Spindel 30 bar und Doppelfilter, 24-fach Werkzeugwechsler mit Doppelarmgreifer, Aufnahme BT 40, Spindelölkühlung, Kettenspäneförderer mit Spänebehälter, elektronisches Handrad, Ölskimmer, automatische Zentralschmierung, Kühlmittel-Spülpistole, Spänespülsystem, Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank, Teleskop-Achsenabdeckung, RS-232 Schnittstelle, USB-Schnittstelle, CF Kartenleser, vollgekapselter Arbeitsraum, Arbeitsleuchte, 3-farbige Signalleuchte, Kühlmittelsystem, einstellbare Maschinenfüße, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Alle Informationen zur VECTOR M mit
Heidenhain TNC 620 Steuerung:
www.knuth.de



Abb. ähnlich



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

- mit Siemens oder Heidenhain Steuerung lieferbar
- Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter (rigid tapping)
- schneller Werkzeugwechsler
- leistungsstarke BT 40 Spindel mit bis zu 10.000 1/min

Ein kompaktes All-In-One Bearbeitungszentrum
für leistungsstarke 3-Achs Bearbeitung

Highlights

- leistungsstarke BT 40 Spindel mit bis zu 10.000 1/min
- stabile Maschinenkonstruktion mit besonders tiefem Schwerpunkt und platzsparendem Design
- die Siemens 828D Steuerung mit ShopMill und die Siemens Antriebe sorgen für optimale Prozesssicherheit und effiziente Programmierung



- Doppelarmgreifer mit 24 Werkzeugstationen sorgt für ausreichend Flexibilität und Kapazität im Produktionsalltag
- die VECTOR Serie verfügt über Linearführungen in X, Y und Z für eine hohe Genauigkeit durch geringere Haftreibung
- 30-Bar Innenkühlung sorgen für eine zeitgemäße Zerspanungsqualität

Serienausstattung:

Steuerung Siemens 828D mit Shopmill, Kühlung durch die Spindel 30 bar und Doppelfilter, 24-fach Werkzeugwechsler mit Doppelarmgreifer, Hauptspindelmotor 9 kW, Aufnahme BT 40, Spindelölkühlung, Kettenspäneförderer mit Spänebehälter, elektronisches Handrad, Ölskimmer, automatische Zentralschmierung, Kühlmittel-Spülpistole, Spänespülsystem, Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank, Teleskop-Achsenabdeckung, RS-232 Schnittstelle, USB-Schnittstelle, CF Kartenleser, vollgekapselter Arbeitsraum, Arbeitsleuchte, 3-farbige Signalleuchte, Kühlmittelsystem, einstellbare Maschinenfüße, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Spänespülsystem	253384
• Spindelölkühlung	253440
• 10.000 1/min, Direktantrieb MIT CTS	252818
• 4. Achse DR-250H f. VECTOR inkl. Motor, Verstärker, mont.	252886
• Upgrade 30 Werkzeugplätze BT 40	252967

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Technische Daten VECTOR

		650 M SI	850 M SI	1000 M SI
Arbeitsbereich				
Tischabmessungen	mm	800x550	1.000x550	1.100x550
Tischbelastbarkeit	kg	600	800	1.000
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	150 - 700	150 - 700	150 - 700
Abstand Spindelmitte - Säulenoberfläche	mm	520	520	520
Verfahrwege				
Verfahrweg X-Achse	mm	650	850	1.000
Verfahrweg Y-Achse	mm	550	550	550
Verfahrweg Z-Achse	mm	550	550	550
Führungsbahn		Roller	Roller	Roller
Hauptspindel				
Spindeldrehzahl	1/min	10.000	10.000	10.000
Spindelaufnahme		BT 40	BT 40	BT 40
Drehmoment, konstant	Nm	45	45	45
Spindellager		7012 x 4	7012 x 4	7012 x 4
Anzugsbolzen		MAS407	MAS407	MAS407
Eilgang				
Eilgang X-/ Y-Achse	mm/min	36.000	36.000	36.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	15.000	15.000	15.000
Vorschub				
Arbeitsvorschub X-Achse	mm/min	10.000	10.000	10.000
Arbeitsvorschub Y-Achse	mm/min	10.000	10.000	10.000
Arbeitsvorschub Z-Achse	mm/min	10.000	10.000	10.000
Werkzeugträger				
Werkzeugträgertyp		Doppelarm	Doppelarm	Doppelarm
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	24	24	24
Werkzeugwahl		Memory random	Memory random	Memory random
Werkzeuggröße Ø x L (max.)	mm	80x300	80x300	80x350
Werkzeuggewicht (max.)	kg	7	7	7
Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug	s	1,8	1,8	1,8
Werkzeugwechselzeit, Span / Span	s	3,9	3,9	3,9
Genauigkeiten				
Wiederholgenauigkeit	mm	± 0,003	± 0,003	± 0,003
Positioniergenauigkeit	mm	± 0,005	± 0,005	± 0,005
Antriebsleistungen				
Hauptantrieb, konst. Belastung	kW	9	9	9
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	15	15	15
Spannung	V	400	400	400
Netzfrequenz	Hz	50	50	50
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,42x2,2x2,7	2,42x2,2x2,7	2,62x2,2x2,7
Gewicht	kg	4.000	4.300	4.600
Art.-Nr.		181272	181271	181270



- mit Siemens, Fanuc oder Heidenhain Steuerung lieferbar
- Motorleistung Hauptantrieb bis 11 kW (Fanuc)
- Dreh-Schwenktisch mit 200 mm Tischdurchmesser
- BT 40 Spindel mit bis zu 10.000 1/min



- die neue X.mill Baureihe mit Dreh-Schwenktisch ist ideal für rationelle und wirtschaftliche Mehrachsbearbeitung
- die 4. und 5. Bearbeitungsachse eröffnet zusätzliche Wettbewerbsvorteile durch verkürzte Durchlaufzeiten, bessere Oberflächen und Maßhaltigkeit
- die gesamte Baureihe ist wahlweise mit Siemens, Fanuc oder Heidenhain Steuerung lieferbar und damit entscheidet der Anwender, welche Maschinen-Steuerungskombination seine Anforderungen optimal erfüllt

Maschinenkonstruktion

- das Maschinengestell der X.mill Serie wurde mit der aktuell fortschrittlichsten FEM-Analysesoftware am Markt entwickelt
- alle Achsen verfahren in hochwertigen Linearführungen mit präzisen Kugelgewindegetrieben, welche durch stabile Abdeckungen zuverlässig vor Spänen und Kühlmittel geschützt werden

Dreh-Schwenktisch

- die 4. und 5. Bearbeitungsachse stellt der montierte Dreh-Schwenktisch mit 200 mm Tischdurchmesser und großem Schwenkbereich bereit
- die Erweiterung um eine Dreh- und Schwenkachse spart nicht nur Arbeitsschritte, sondern eröffnet für die wirtschaftliche Fertigung komplexer Teile zusätzliche Möglichkeiten
- zu den Vorteilen des 3+2 Achse Fräsens gehört, dass die Anwendung der CAM-Software und die möglichen Frässtrategien der einer 3-Achsen-Programmierung entsprechen, das erleichtert die Programmierung und reduziert den Schulungsbedarf erheblich
- die kompakte Bauweise und die hohe Steifigkeit der bewegten Achsen garantiert zudem gute Werkzeugstandzeiten und eine hohe Oberflächengüte

Spindel

- das fortschrittliche Design unserer Spindeln gewährleistet eine vergleichsweise geringe Wärmeentwicklung unter Last
- großdimensionierte vorgespannte Lager garantieren die radiale Stabilität bei schwerer Zerspanung

Werkzeugwechsler

- der schnelle Werkzeugwechsler mit Doppelarmgreifer und 20 Plätzen bietet ausreichend Kapazität im Produktionsalltag

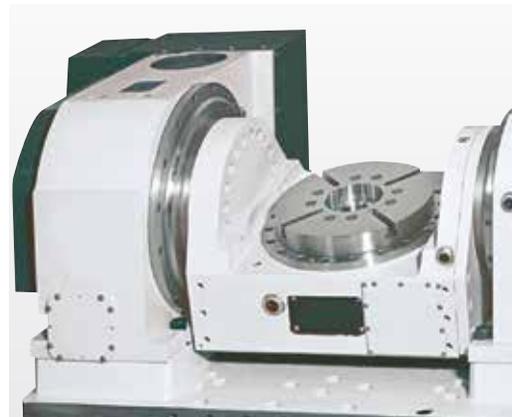
Technische Daten

X.mill 5X 1000 SI

Arbeitsbereich		
Tischabmessungen	mm	1.100x550
Tischbelastbarkeit	kg	800
T-Nuten (Anzahl x Breite x Abstand)	mm	5x18x100
Abstand Spindelachse - Tischoberfläche	mm	150 - 700
Abstand Spindelachse - Tischoberfläche mit Dreh-Schwenktisch	mm	40 - 640
Abstand Spindelmitte - Ständer	mm	520
Verfahrwege		
Verfahrweg X-Achse	mm	1.000
Verfahrweg X-Achse mit Dreh-Schwenktisch	mm	210
Verfahrweg Y-Achse	mm	550
Verfahrweg Y-Achse mit Dreh-Schwenktisch	mm	550
Verfahrweg Z-Achse	mm	800
Verfahrweg Z-Achse mit Dreh-Schwenktisch	mm	600
Hauptspindel		
Spindeldrehzahl	1/min	10.000
Spindelaufnahme		BT 40
Drehmoment, konstant	Nm	45
Eilgang		
Eilgang X-/Y-/Z-Achse	mm/min	36.000
Vorschub		
Arbeitsvorschub X-/Y-/Z-Achse	m/min	10x10x10
Werkzeugträger		
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	20
Werkzeug Ø	mm	100 (130)
Werkzeuggewicht (max.)	kg	8
Werkzeugwechselzeit, Span / Span	s	3,9
Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug	s	1,8
Dreh-Schwenktisch		
Tischdurchmesser	mm	200
Spitzenhöhe vertikal	mm	245
Gesamthöhe	mm	375
Bohrung	mm	35
min. Inkrement	Grad	0,001
Schwenkbereich	Grad	-15 - 115
Werkstückgewicht -15 bis 30 Grad	kg	100
Werkstückgewicht 31 bis 115 Grad	kg	50
Antriebsleistungen		
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7
Motorleistung Antrieb X-Achse	kW	2,3
Motorleistung Antrieb Y-Achse	kW	2,3
Motorleistung Antrieb Z-Achse	kW	2,3
Maße und Gewichte		
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,62x2,2x2,7
Gewicht	kg	4.600
Art.-Nr.		181405

Ausstattung

- der Arbeitsraum mit großer Tür und seitlichen Türöffnungen ist sehr gut zugänglich und gewährleistet Sicherheit und Sauberkeit
- durch die Aufteilung der elektrischen Ausstattung in separate Schaltschränke für Hoch- und Niederspannung, konnten Wärme- und Geräuschentwicklung deutlich reduziert werden
- ein elektronisches Handrad erleichtert dem Bediener das Einrichten der Maschine
- die automatische Zentralschmierung stellt die Versorgung aller Schmierstellen sicher



Dreh-Schwenktisch mit 200 mm Tischdurchmesser

Serienausstattung:

Siemens 828D Steuerung, BT40 20-fach Werkzeugwechsler mit Doppelarmgreifer, Spiralspäneförderer mit Spänebehälter, Rigid Tapping, Remote Service für Siemens, autom. Power Off, Kühlmittel-Handsprüh-pistole, Kühlmittelsystem, Spindel Luft System, Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank, geschlossener Arbeitsraum (ohne obere Abdeckung), elektronisches Handrad, RS-232 und RJ45 Karten Schnittstelle, USB-Schnittstelle, automatische Zentralschmierung, Arbeitsleuchte, 3-farbige Signalleuchte, Werkzeugbox mit Bedienwerkzeugen, Ausrichtbolzen und Ausrichtplatten, 4te und 5te Achse Ø200 mm Rundtisch

Optionen

Art-Nr:

- | | |
|--|--------|
| • Spindelupdate von BT40 auf SK40 DIN69871 | 257404 |
| • Upgrade Spindel von BT40 auf HSK63 | 253372 |
| • Spindeldrehzahl Upgrade 10.000 auf 12.000rpm Riementyp | 253609 |

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Alle Informationen zur X.mill 5X 1000 mit Fanuc Oi MF (5) und Heidenhain TNC 620 Steuerungen: www.knuth.de

Alle Informationen zur X.mill T mit
Fanuc 0i MF (5) und Heidenhain TNC 620
Steuerungen: www.knuth.de



Abb. mit Siemens Steuerung

- mit Siemens, Fanuc oder Heidenhain Steuerung lieferbar
- Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter (rigid tapping)
- stabile Maschinenkonstruktion mit besonders tiefem Schwerpunkt und platzsparendem Design
- leistungsstarke BT 40 Spindel mit bis zu 10.000 1/min



Die Führungen in allen Achsen sind durch robuste Edelstahlabdeckungen geschützt

- die neue X.mill-Baureihe ist ideal für die rationelle und wirtschaftliche Serienfertigung
- die gesamte Baureihe ist wahlweise mit Siemens, Fanuc oder Heidenhain Steuerung lieferbar und damit entscheidet der Anwender, welche Maschinen-Steuerungskombination seine Anforderungen optimal erfüllt

Maschinenkonstruktion

- das Maschinengestell der X.mill Serie wurde mit der aktuell fortschrittlichsten FEM-Analysesoftware am Markt entwickelt
- das gesamte Design des kompakten Maschinenbettes mit der breiten Säulenbasis, konnte damit unter allen Belastungsbedingungen optimiert werden
- alle Achsen verfahren in hochwertigen, voll abgedeckten Linearführungen und präzisen Kugelgewindegetrieben

Spindel

- die Mehrfachlagerung der Hauptspindel sorgt für die gute Aufnahme und Ableitung der bei der Zerspanung auftretenden Kräfte
- das fortschrittliche Design unserer Spindeln gewährleistet eine vergleichsweise geringe Wärmeentwicklung unter Last
- großdimensionierte vorgespannte Lager garantieren die radiale Stabilität bei schwerer Zerspanung
- Hochtemperaturschmierstoffe stellen die einwandfreie Schmierung bei jeder Betriebstemperatur sicher und gewährleisten eine lange Lebensdauer

Werkzeugwechsler

- der robuste armlose Werkzeugwechsler mit 20 Stationen sorgt für Flexibilität im Produktionsalltag
- optional ist auch ein Werkzeugwechsler mit Doppelarmgreifer und bis zu 30 Werkzeugstationen lieferbar

Handhabung

- der vollgekapselte Arbeitsraum mit großer Tür und seitlichen Türöffnungen ist sehr gut zugänglich und gewährleistet Sicherheit und Sauberkeit
- ein elektronisches Handrad erleichtert dem Bediener das Einrichten der Maschine

- durch die Aufteilung der elektrischen Ausstattung in separate Schaltschränke für Hoch- und Niederspannung konnten Wärme- und Geräuschentwicklung deutlich reduziert werden
- die automatische Zentralschmierung stellt die Versorgung aller Schmierstellen sicher

Serienausstattung:

Siemens 828 D Basic Steuerung, BT40-20-fach Werkzeugwechsler, USB-Schnittstelle, Rigid Tapping, Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank, Arbeitsleuchte, automatische Schmiereinrichtung, Kühltanksystem, Kühltank-Handsprühpistole, autom. Power Off, elektronisches Handrad, Spiralspäneförderer mit Spänebehälter, Remote Service für Siemens, Spindel Luft System, geschlossener Arbeitsraum (ohne obere Abdeckung), 3-farbige Signalleuchte, Werkzeugbox mit Bedienungswerkzeugen, Ausrichtbolzen und Ausrichtplatten

Technische Daten X.mill T

		700 SI	800 SI	1000 SI
Arbeitsbereich				
Tischabmessungen	mm	900x450	900x550	1.100x550
Tischbelastbarkeit	kg	600	800	800
T-Nuten (Anzahl x Breite x Abstand)	mm	5x18x80	5x18x80	5x18x100
Abstand Spindelachse - Tischoberfläche	mm	110 - 660	110 - 660	150 - 700
Abstand Spindelmitte - Ständer	mm	520	520	520
Verfahrwege				
Verfahrweg X-Achse	mm	700	800	1.000
Verfahrweg Y-Achse	mm	450	520	550
Verfahrweg Z-Achse	mm	550	550	550
Hauptspindel				
Spindeldrehzahl	1/min	10.000	10.000	10.000
Spindelaufnahme		BT 40	BT 40	BT 40
Drehmoment, konstant	Nm	45	45	45
Eilgang				
Eilgang X-/Y-/Z-Achse	mm/min	36.000	36.000	36.000
Vorschub				
Arbeitsvorschub X-/Y-/Z-Achse	m/min	10x10x10	10x10x10	10x10x10
Werkzeugträger				
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	20	20	20
Werkzeug Ø	mm	100 (130)	100 (130)	100 (130)
Werkzeuggewicht (max.)	kg	8	8	8
Werkzeugwechselzeit, Span / Span	s	3,9	3,9	3,9
Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug	s	1,8	1,8	1,8
Genauigkeiten				
Positioniergenauigkeit	mm	0,005	0,005	0,005
Wiederholgenauigkeit	mm	0,003	0,003	0,003
Antriebsleistungen				
Motorleistung Hauptantrieb	kW	9	9	9
Motorleistung Antrieb X-Achse	kW	2,3	2,3	2,3
Motorleistung Antrieb Y-Achse	kW	2,3	2,3	2,3
Motorleistung Antrieb Z-Achse	kW	3,3	3,3	3,3
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	15 - 20	15 - 20	15 - 20
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,47x2,2x2,52	2,47x2,2x2,52	2,62x2,2x2,7
Gewicht	kg	4.200	4.400	4.600
Art.-Nr.		181400	181401	181402



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

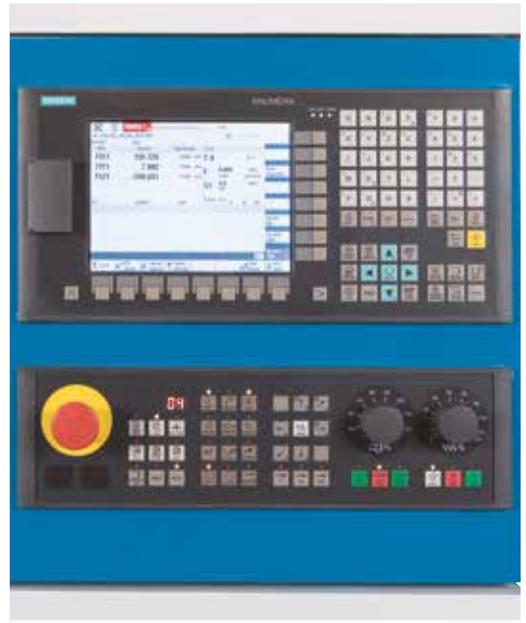


- BT-40 Hauptspindelaufnahme
- Spindelölkühler serienmäßig
- Gewindebohren ohne Ausgleichfutter (rigid tapping)

- zuverlässiges, kompaktes Bearbeitungszentrum mit umfangreicher Ausstattung für rationelle und wirtschaftliche Serienfertigung
- der solide Grauguss-Maschinenkörper ist mit viel Erfahrung und modernster Technik konstruiert und gefertigt
- alle Achsen verfahren in hochwertigen, voll abgedeckten Linearführungen und präzisen Kugelgewindegetrieben mit dynamischen Servomotoren
- die hochwertige Spindereinheit ist mit großer Werkzeugaufnahme und Spindelölkühler ausgestattet, ein großer Vorteil im Dauerbetrieb
- hohe Eilgangsgeschwindigkeit und der robuste, horizontale Werkzeugwechsler ermöglicht eine effiziente Bearbeitung mit geringen Nebenzeiten



Robuster, horizontaler Werkzeugwechsler mit 12 Werkzeugplätzen



Siemens 808D Advance Steuerung

Technische Daten

X.mill 400

Arbeitsbereich			
Tischabmessungen	mm	600x300	
Tischbelastbarkeit	kg	150	
T-Nuten (Anzahl x Breite x Abstand)	mm	3x14x100	
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	100 - 580	
Verfahrwege			
Verfahrweg X-Achse	mm	400	
Verfahrweg Y-Achse	mm	230	
Verfahrweg Z-Achse	mm	450	
Hauptspindel			
Spindeldrehzahl	1/min	8.000	
Spindelaufnahme		BT 40	
Vorschub			
Eilgang X-Achse	mm/min	12.000	
Eilgang Y-Achse	mm/min	12.000	
Eilgang Z-Achse	mm/min	10.000	
Arbeitsvorschub X-/Y-/Z-Achse	mm/min	1 - 10.000	
Werkzeugträger			
Anzahl Werkzeugplätze	Stück	12	
Werkzeug Ø	mm	50 (120)	
Werkzeuglänge (max.)	mm	200	
Werkzeuggewicht (max.)	kg	3	
Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug	s	7	
Genauigkeiten			
Positioniergenauigkeiten	mm	0,02	
Wiederholgenauigkeiten	mm	0,01	
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3,7	
Motorleistung Antrieb X-Achse	kW	0,75	
Motorleistung Antrieb Y-Achse	kW	0,75	
Motorleistung Antrieb Z-Achse	kW	1	
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	10	
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,1x1,9x2,45	
Gewicht	kg	2.200	
Art.-Nr.		181359	

- der vollgekapselte Arbeitsraum mit großer Tür und seitlichen Türöffnungen ist sehr gut zugänglich und gewährleistet Sicherheit und Sauberkeit
- Siemens 808D Steuerung: wirtschaftlich, einfache Handhabung, hervorragende Zuverlässigkeit und weltweiter Service
- elektronisches Handrad erleichtert die Einrichtung der Maschine
- die automatische Zentralschmierung stellt die Versorgung aller Schmierstellen sicher

Serienausstattung:

Siemens 808D Advance Steuerung, automatischer Werkzeugwechsler mit 12 Stationen, elektronisches Handrad, Kühlmittleinrichtung, Betriebszustandsanzeige, automatische Zentralschmierung, geschlossenes Gehäuse, Aufstallelemente, Arbeitsleuchte, Druckluftpistole, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Kombi-Aufsteckdorn Ø40 BT 40	103928
• Fräsfutter WELDON BT 40 / Ø32 mm	106828
• Spannzangenfutter MAS BT40-ER40	104206
• ER 40 Spannzangensatz	106054
• Schnellspannbohrfutter 1-13 mm B16	104765
• Schnellspannbohrfutter 3-16 mm B18	104770
• Montagestand	108930
• HNCS 100V	104930
• Spannzeugsortiment De Luxe 14/M12	105295

Weitere Optionen zu dieser Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter X.mill 400 (Produktsuche)

PFG 2513

Großer Arbeitsbereich mit herausragender Präzision und Leistung



Umfangreiche Serienausstattung

- ein wichtiger Vorteil ist die schwere Konstruktion mit festem Portal und einem in einer Achse positionierbarem Arbeitstisch
- die Verwendung von natürlichem und hochpräzise bearbeitetem Granit im Maschinengestell ermöglicht höchste Genauigkeit und Stabilität
- dieser exklusive Werkstoff bietet eine perfekte Korrosion-, Säure- und Laugen-Beständigkeit
- eine starke Vakuumpumpe sichert die feste Lage des Werkstückes auf dem Maschinentisch
- der hochwertige, in Europa gefertigte 7,5 kW / 9 kW HSD-Spindelmotor hat einen breiten Drehzahlbereich und eine pneumatische Werkzeugklemmung
- Keramiklager an der Werkzeugaufnahme und die leistungsfähige Luftkühlung gewährleisten Zuverlässigkeit und sind wartungsfrei
- der lineare 8-fach Werkzeugwechsler kommt ohne komplizierte Mechanik aus und ermöglicht schnelle Werkzeugwechsel durch kurze Wege
- in allen drei Achsen garantieren Linearführungen und Kugelumlaufspindeln mit erhöhter Genauigkeit Präzision und hervorragende Stabilität
- Syntec CNC-Steuerungen überzeugen durch Leistung und Zuverlässigkeit und werden weltweit auf vielen hochwertigen Gravur- und Bearbeitungszentren verwendet
- die Werkzeuglängenvermessung erleichtert dem Bediener das Einrichten der Maschine, spart Zeit und steigert die Fertigungsgenauigkeit
- eine sehr effiziente Kaltluftdüse steht zur punktuellen Kühlung von Werkzeugen und Werkstück zur Verfügung
- hochpräzises und extrem unempfindliches Granit-Maschinengestell mit festem Portal und in einer Achse positionierbarem Arbeitstisch



Linearer 8-fach Werkzeugwechsler



Präzisionsgeschliffene Granitelemente in allen Achsen

Technische Daten

PFG 2513

Arbeitsbereich	
Verfahrweg X-Achse	mm 2.500
Verfahrweg Y-Achse	mm 1.300
Verfahrweg Z-Achse	mm 200
Tischauflagefläche	mm 2.500x1.300
Hauptspindel	
Drehzahlbereich	1/min 6.000 - 24.000
Spindelaufnahme	ISO 30 (DIN 69871)
Vorschub	
Arbeitsgeschwindigkeit X-Achse	mm/min 1.800
Arbeitsgeschwindigkeit Y-Achse	mm/min 1.800
Eilgang	mm/min 10.000
Werkzeugträger	
Anzahl der Werkzeugplätze	Stück 8
Antriebsleistungen	
Motorleistung Hauptantrieb	kW 7,5 / 9,0
Maße und Gewichte	
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m 3,2x2,2x2
Gewicht	kg 2.500
Art.-Nr.	171960

Serienausstattung:

8-fach Werkzeugwechsler, Spannzangenfutter ISO 30 (DIN 69871), ER-Spannzangen (3, 4, 6, 8, 12 mm), Werkzeuglängenmessgerät, Syntec Steuerung, Hauptspindelmotor 7,5/9 kW, Anzugsbolzen (DIN 69872), Vakuum-Aufspannplatte, Vakuum-Pumpe, Kaltluftdüse, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• LED Stab 1120 mm	670606
• Hartmetall-Frässtifte	108430
• ER 32 Spannzangenset 6-teilig	106052
• E-PFG 2513 Ersatzteilpaket für 5 Jahre für Art. Nr. 171960	259118

Konventionelle Fräsmaschinen

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



Servokonventionelle Fräsmaschine

Servomill®

Verfahrweg X-Achse **680 - 1500 mm**
Spindelaufnahme **SK 40 - SK 50**

Modernste Vorschubtechnik
mit CNC-Präzision

ab Seite 106



Werkzeug-Fräsmaschine

FPK

Verfahrweg X-Achse **420 - 600 mm**
Spindelaufnahme **SK 40**

Unverzichtbar im Werkzeug-, Formen-,
Modell- und Vorrichtungsbau

Seite 110 / 111



Universal-Fräsmaschine

VHF

Verfahrweg X-Achse **535 - 1000 mm**
Spindelaufnahme **SK 40**

Bohr- und Fräsbearbeitung mit großen Verfahrwegen
ab Seite 120



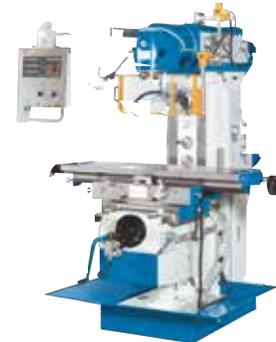
Universal-Fräsmaschine mit Universalfräskopf

UWF

Verfahrweg X-Achse **600 - 1000 mm**
Spindelaufnahme **SK 40 - SK 50**

Vertikal, horizontal und in nahezu allen
Spindelwinkeln fräsen

ab Seite 115



Bett-Fräsmaschine

KB

Verfahrweg X-Achse **950 - 1500 mm**
Spindelaufnahme **SK 50**

Große Antriebsleistung und Verfahrwege
ab Seite 112



Mehrweck-Fräsmaschine

MF

Verfahrweg X-Achse **670 - 800 mm**
Spindelaufnahme **SK 30 - SK 40**

Die erfolgreiche Mehrweck-Fräsmaschine -
stabiler und leistungsfähiger

ab Seite 124



Bohr-Fräsmaschine

Mark Super / SBF

Verfahrweg X-Achse **420 - 560 mm**
Spindelaufnahme **MK 4**

Kompakte Werkstattmaschinen für Bohr-
und Fräsarbeiten

ab Seite 126

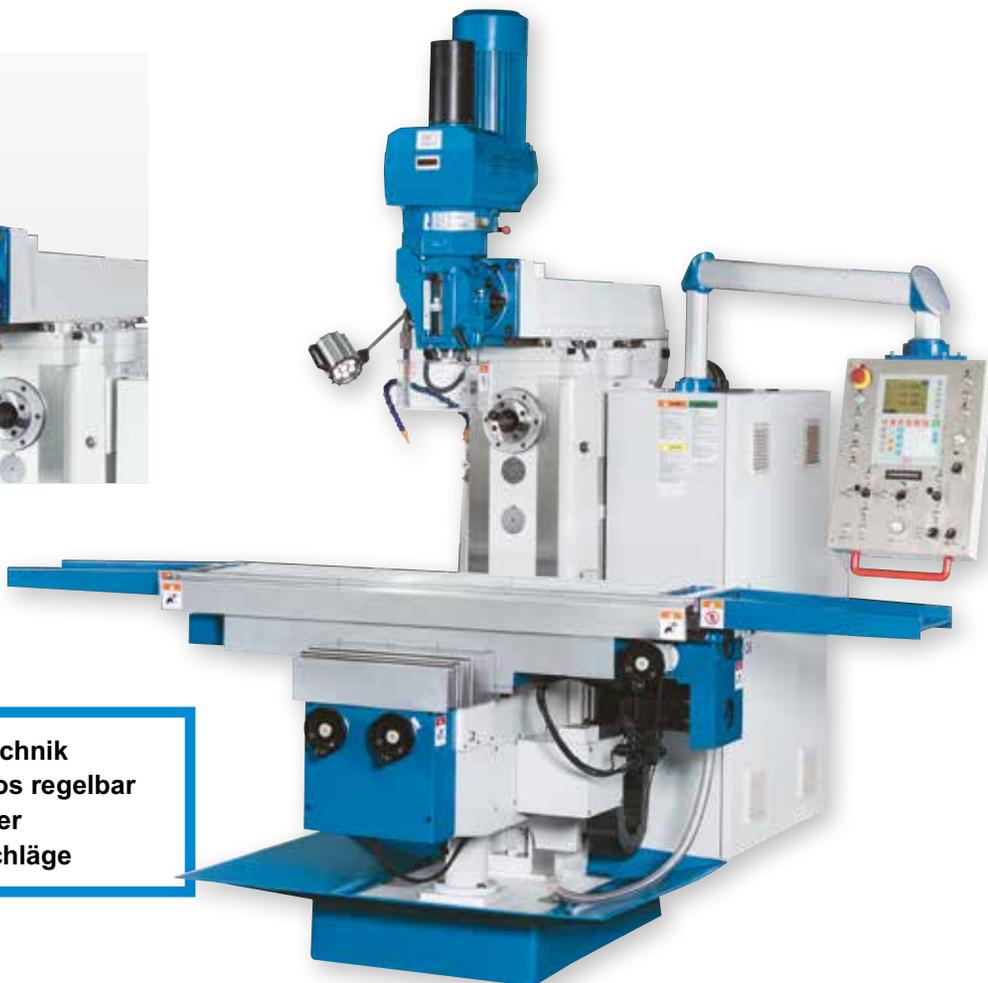


Servomill® UFM 8 V

Wirtschaftliche Zerspangung und intuitive Bedienung = servokonventionell



Fräskopf bis zu 45° schwenkbar



- modernste Vorschubtechnik
- Servomotoren, stufenlos regelbar
- elektronische Handräder
- elektronische Festanschläge

- solide Gestellkonstruktion mit breiten Führungen und großen Verfahrwegen
- alle Zahnräder und Führungen sind gehärtet und geschliffen
- schwenkbarer Vertikal-Fräskopf mit pneumatischer Werkzeugklemmung und leistungstarkem 5,5 kW Motor
- 2 Getriebestufen ermöglichen ein breites, stufenlos regelbares Drehzahlband bis max. 5000 1/min und hohes Drehmoment an der Spindel
- Horizontalspindelmotor mit 7,5 kW

Optionen

Art-Nr:

• Schwingelemente LK 5	103331
• Spannzeugsortiment De Luxe 16/ M14	105300
• Fräserfutterset ISO40	106044

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter Servomill® UFM 8 V (Produktsuche)

Technische Daten

	Servomill® UFM 8 V	
Tischabmessungen	mm	1.600x320
Verfahrweg X-Achse	mm	1.300
Verfahrweg Y-Achse	mm	290
Verfahrweg Z-Achse	mm	450
Spindeldrehzahl (vertikal)	1/min	80-650 / 650-5000
Spindelaufnahme (vertikal)		SK 40 / DIN 2080
Eilgang X-Achse	mm/min	5.000
Eilgang Y-Achse	mm/min	3.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.500
Spindeldrehzahl (horizontal)	1/min	60-360 / 360-1800
Spindelaufnahme (horizontal)		SK 50 / DIN 2080
Motorleistung Horizontalspindel	kW	7,5
Motorleistung Vertikalspindel	kW	5,5
Gewicht	kg	2.400
Art.-Nr.		301255

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, elektronische Handräder, pneumatische Werkzeugklemmung, Kühlmittleinrichtung, Arbeitsleuchte, Spänewanne, Anzugsstange, langer Fräsdorn 27 mm, langer Fräsdorn Ø 32 mm, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Servomill® UWF

Servokonventionelle Antriebstechnik - Stabilität, Variabilität und großer Arbeitsbereich

- modernste Vorschubtechnik
- Servomotoren, stufenlos regelbar
- elektronische Handräder
- elektronische Festanschläge



Abb. Servomill® UWF 12

- stabile und verwindungssteife Konstruktion mit Schwalbenschwanzführung in der X-Achse, breite Blockführungen in Y- und Z-Richtung
- großer Arbeitstisch und große Verfahwege in allen Achsen
- alle Führungen sind gehärtet und geschliffen und werden per Zentralschmierung mit Schmierstoff versorgt
- stufenlos regelbare Vorschubgeschwindigkeiten und Eilgänge, die per Knopfdruck mit der Spindeldrehzahl synchronisiert werden

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Spannzangenfutter mit Spannzangen Ø 4,5,6,8,10,12,14,16 mm, elektronische Handräder, LED-Arbeitsleuchte, Zentralschmierung, Kühlmittelsystem, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Technische Daten Servomill®

		UWF 10	UWF 12	UWF 15
Tischabmessungen	mm	1.235x460	1.600x500	2.000x500
Verfahrweg X-Achse	mm	900	1.200	1.400
Verfahrweg Y-Achse	mm	650	700	700
Verfahrweg Z-Achse	mm	450	500	500
Drehzahlbereich (2)	1/min	30-390 / 390-2050	30-390 / 390-2050	30-390 / 390-2050
Spindelaufnahme		SK 40 / DIN 2080	SK 50 / DIN 2080	SK 50 / DIN 2080
Eilgang X-Achse	mm/min	2.200	2.200	2.200
Eilgang Y-Achse	mm/min	2.200	2.200	2.200
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.100	1.100	1.100
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	11	11
Gewicht	kg	4.000	4.500	5.000
Art.-Nr.		301256	301257	301258

Servomill® UWF 5

Servokonventionelle Konsolfräsmaschine mit Universal-Schwenkkopf

- überaus stabiles Maschinenbett aus hochfestem und stark verripptem HT-200 Grauguss
- präzisionsgeschliffene Führungsbahnen, oberflächengehärtet, langfristig präzise und unempfindlich



- modernste Vorschubtechnik
- Servomotoren, stufenlos regelbar
- elektronische Handräder
- elektronische Festanschläge

- die lauffhigen, präzise gefertigten Spindelgetriebe sind mit gehärteten und geschliffenen Zahnrädern ausgerüstet
- kraftvolle 7,5 kW Horizontalspindel und die schwere Ausführung des Oberbalken und Gegenhalter ermöglichen hervorragende Bearbeitungsergebnisse mit langen Fräsdornen

Optionen

Art-Nr:

• Schwingelemente LK 5	103331
• Spannzeugsort. De Luxe 18/M16	105305
• Teilapparat ST 130	110960

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter Servomill® UWF 5 (Produktsuche)

Technische Daten

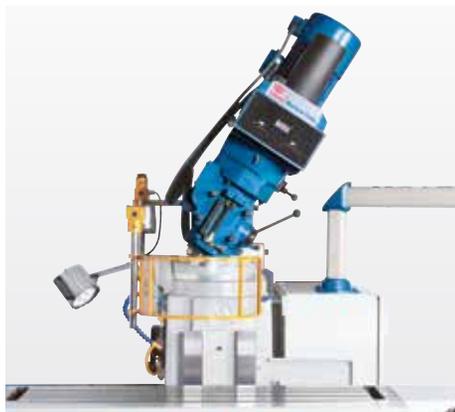
Technische Daten		Servomill® UWF 5	
Tischabmessungen	mm	1.600x320	
Verfahrweg X-Achse	mm	1.300	
Verfahrweg Y-Achse	mm	290	
Verfahrweg Z-Achse	mm	450	
Drehzahlbereich (2)	1/min	60-360 / 360-1800	
Spindelaufnahme		ISO 50	
Eilgang X-Achse	mm/min	5.000	
Eilgang Y-Achse	mm/min	3.000	
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.500	
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	
Gewicht	kg	2.800	
Art.-Nr.		301254	

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, elektronische Handräder, Reduzierhülsen (ISO 50 / MK4), Fräsdorne (27, 32 mm), Spannanzengutter ISO 50 inkl. Spannanzgen bis 16 mm (8 Stück), Kühlmittleinrichtung, Arbeitsleuchte, Spänewanne, Anzugstange, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Servomill® 700

Der servokonventionelle Bestseller für Werkstatt, Einzelteilerfertigung und Ausbildung



Schwenkbarer Fräskopf



- modernste Vorschubtechnik
- Servomotoren, stufenlos regelbar
- elektronische Handräder
- elektronische Festanschläge

- die Servomill-Maschinen stehen für eine neue Generation konventionell zu bedienender Fräsmaschinen
- grundsolides Maschinengestell in bewährter Bauform, hervorragender Stabilität und sehr sorgfältiger Verarbeitung
- variabel durch schwenk- und verfahrbaren Oberbalken
- perfekt einstellbare Schwalbenschwanzführung in der X-Achse und breite Vierkantführungen in Y- und Z-Richtung

Optionen

Art-Nr:

• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Schwingelemente LK 5	103331
• Universal-Plan- und Ausdrehkopf ADA / SK40	103404

Technische Daten

Servomill® 700

Tischauflspannfläche	mm	1.370x300
Verfahrweg X-Achse	mm	680
Verfahrweg Y-Achse	mm	365
Verfahrweg Z-Achse	mm	370
Spindeldrehzahl (stufenlos, Vorgelegebereiche)	1/min	50 - 4.000
Spindelaufnahme		ISO 40
Eilgang X-Achse	mm/min	5.000
Eilgang Y-Achse	mm/min	3.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	2.000
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3,7
Gewicht	kg	1.800
Art.-Nr.		301250

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter Servomill® 700 (Produktsuche)

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, elektronische Handräder, pneumatische Werkzeugklemmung, Spänewanne, LED-Arbeitsleuchte, Kühlmittleinrichtung, Zentralschmierung, Horizontalführungsbahnabdeckung, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung



- Kugelgewindetriebe und Servomotoren in allen Achsen
- stufenlos regelbare Spindeldrehzahl
- elektronische Handräder
- umfangreiche Serienausstattung

- der Maschinenständer aus hochwertigem Grauguss sorgt für ein Höchstmaß an dynamischer Steifigkeit und dauerhafter Präzision
- präzise Kugelumlaufspindeln in allen Achsen
- übersichtlich angeordnete Schaltelemente sowie das schwenkbare Bedienpult und die serienmäßige Ausstattung mit digitaler Positionsanzeige sorgen für komfortable Bedienung
- zum Horizontalfräsen verfügen beide Maschinen über stabile Gegenhalter
- große Arbeitstische und die für die kompakte Bauweise großen Verfahrwege ermöglichen vielseitige Anwendungsmöglichkeiten

- automatischer Vorschub in allen Achsen, stufenlos regelbar und mit schnellem Eilgang
- der Vertikalfräskopf ist schwenkbar und die Pinole ist manuell verfahrbar
- der stufenlos regelbare Hauptspindelantrieb mit Vorgelege bietet ein breites Drehzahlband mit hohem Drehmoment
- umfangreiches Zubehöropaket inklusive
- serienmäßig ausgestattet mit einer Zentralschmierung
- Komplettpreis mit montierter 3-Achs-Positionsanzeige



Serienausstattung:

elektronische Handräder, 3-Achs-Positionsanzeige, Zentralschmierung, Reduzierhülsen MK 1, 2, 3, Spannzangenfutter mit Spannzangen 2,3,4,5,6,8,10,12 mm, Fräsdorn lang 16 mm, Fräsdorn lang 22 mm, Fräsdorn lang 27 mm, Fräsdorn lang 32 mm, Gegenhalter zum Horizontalfräsen, Spänewanne, Kühlmittelsystem, Arbeitsleuchte, Anzugstange (M16) für horizontal / vertikal Spindel, Aufstellelemente, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Universalschwenktisch für FPK 6.3	253722
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Kombi-Aufsteckdorn Ø32 SK 40	103910
• Hydraulik-Maschinenschraubstock HS 125	125024

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Die FPK 4.3 ist in der gleichen stabilen Bauweise des größeren Modells ausgeführt

Technische Daten

FPK 4.3

FPK 6.3

		FPK 4.3	FPK 6.3
Arbeitsbereich			
Tischabmessungen	mm	400x800	450x850
Vertikaltisch	mm	225x1.020	250x1.190
Tischbelastbarkeit (max.)	kg	200	300
T-Nuten (Anzahl x Breite x Abstand)	mm	6x14x63	7x14x63
T-Nuten, Vertikaltisch (An. x B. x Ab.)	mm	3x14x63	3x14x63
Verfahrwege			
Verfahrweg X-Achse	mm	500	600
Verfahrweg Y-Achse	mm	400	450
Verfahrweg Z-Achse	mm	400	450
Vertikalfrässpindel			
Verfahrweg Pinole	mm	60	100
Abstand Spindelmitte - Säule (min.)	mm	165	165
Abstand Spindelmitte - Säule (max.)	mm	665	665
Vertikalfräskopf			
Winkelverstellung Vertikalkopf		± 90°	± 90°
Eilgang			
Eilgang X-Achse	mm/min	1.200	1.200
Eilgang Y-Achse	mm/min	1.200	1.200
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.200	1.200
Vorschub			
Arbeitsvorschub X-Achse	mm/min	10 - 1.000	10 - 1.000
Arbeitsvorschub Y-Achse	mm/min	10 - 1.000	10 - 1.000
Arbeitsvorschub Z-Achse	mm/min	10 - 1.000	10 - 1.000
Horizontalfrässpindel / Vertikalfrässpindel			
Drehzahlbereich	1/min	(2) 40 - 2.000	(2) 40 - 2.000
Spindelaufnahme		ISO 40	ISO 40
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3,2	5,5
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,09	0,09
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,5x1,7x1,8	1,6x1,8x2
Gewicht	kg	1.550	1.750
Art.-Nr.		302340	302341

KB 2100 ist auch mit
Servo-Antrieben in
allen Achsen erhältlich



Umfangreiche Serienausstattung

- die extrem steife und großzügig dimensionierte Kastenständerbauform aus hochwertigem Qualitätsguss bildet die solide Basis für beste Arbeitsergebnisse
- sehr breite Führungen garantieren Stabilität und Präzision bei hoher Tischbelastung
- sehr großer Tischverfahrweg (1.500 mm) und große Tischaufspannfläche (2.100 x 500 mm) ermöglichen die Bearbeitung großer Einzelwerkstücke oder mehrerer Werkstücke wechselseitig - Ihr Vorteil im Wettbewerb
- breiter Spindeldrehzahlbereich von 40 - 1600 min-1
- stufenlos regelbarer Längs- und Quervorschub
- Bedienfeld an einem langen Ausleger - vom Bediener immer optimal positionierbar



Stabiles Gegenhaltersystem für lange Fräsdorne

- Der Universalfräskopf zeichnet sich besonders durch Stabilität und Laufruhe aus. Die Winkelverstellung kann manuell stufenlos in der 90°- und 45°-Ebene erfolgen. Das ermöglicht die exakte Einstellung der Hauptspindel in frei definierbaren räumlichen Winkeln und einfaches Schwenken in die Horizontalposition.
- Der serienmäßige Horizontalfräsdornhalter für die KB 2100 überzeugt durch hervorragende Stabilität und erschließt die Vorteile der Bettrfräsmaschinenbauweise auch für die Bearbeitung mit langen Fräsdornen.



Über 2 Schwenkebenen in jedem Winkel einstellbar

Technische Daten

KB 2100

Arbeitsbereich

Tischauflagefläche	mm	2.100x500
Tischbelastbarkeit (max.)	kg	2.000
T-Nuten, Anzahl	Stück	4
T-Nuten, Abstand	mm	20

Verfahrwege

Verfahrweg X-Achse	mm	1.500
Verfahrweg Y-Achse	mm	670
Verfahrweg Z-Achse	mm	0 - 670

Vertikalfräskopf

Spindeldrehzahl (vertikal)	1/min	(12) 40 - 1.600
Spindelaufnahme		ISO 50
Ausladung	mm	610
Abstand Vertikalspindel - Tischoberfläche	mm	0 - 670
Schwenkbereich Fräskopf	Grad	360

Eilgang

Eilgang X-Achse	mm/min	3.500
Eilgang Y-Achse	mm/min	3.500
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.750

Vorschub

Vorschubgeschwindigkeit X-Achse (stufenlos)	mm/min	20 - 1.800
Vorschubgeschwindigkeit Y-Achse (stufenlos)	mm/min	20 - 1.800

Antriebsleistungen

Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5
Motorleistung Vorschub	kW	2
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,55

Maße und Gewichte

Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,3x2,38x2,75
Gewicht	kg	7.300
Art.-Nr.		301285

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Universalschwenkkopf, Kühlmittleinrichtung, Anzugsstange, 1 Satz ISO 50 Fräsfutter (8 Stk. 4, 6, 8, 12, 16, 18, 22, 26 mm), ISO 50 Fräsdorn Ø 40 mm, Horizontalfräsdornhalter, Horizontalfräsdorn Ø 32 mm, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Fundamentschrauben M12 x 500 mm, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Universalteilkopf 200 mm	253647
• Sonderzubehör-Set / ST 155	110971
• Reitstock / RT 320	125825
• E-KB2100 Ersatzteilkpaket für 5 Jahre für Art. 301285	259197

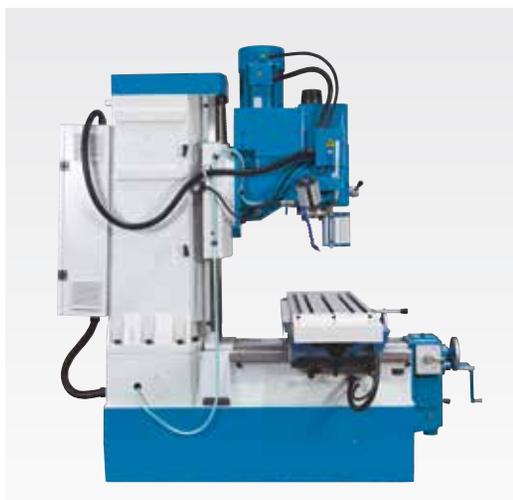
Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter KB 2100 (Produktsuche)

- Nicht der Maschinentisch (mit Werkstück) wird in der Z-Achse bewegt, sondern der Fräskopf - größere Stabilität und geringere Vibrationen führen zu mehr Präzision bei sehr hoher Tischbelastbarkeit! Zusätzlich verstärkt wird dieser Effekt durch das großdimensionierte schwere Graugussgestell (Meehanite) und die extrem breiten Flachführungen.
- starre rechtwinklige Führungen garantieren dauerhafte Genauigkeit
- Meehanite-Graugussgestell
- $\pm 45^\circ$ schwenkbarer Fräskopf

- **stufenlose Drehzahlregelung**
- **umfangreiche Serienausstattung**



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 



Schwere Bauweise mit großer Ausladung und Arbeitsbereich

Optionen

Art-Nr:

• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Fräsfutter WELDON ISO 50 / $\varnothing 25$ mm	106817
• Hydraulik-Maschinenschraubstock HS 150	125028

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter KB 1400 (Produktsuche)



Technische Daten

KB 1400

Tischauflauffläche	mm	1.400x400
Verfahrweg X-Achse	mm	950
Verfahrweg Y-Achse	mm	400
Verfahrweg Z-Achse	mm	500
Spindelaufnahme		ISO 50
Spindeldrehzahl (vertikal)	1/min	30 - 1.800
Eilgang X-Achse	mm/min	1.670
Eilgang Y-Achse	mm/min	1.670
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.670
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5
Gewicht	kg	3.660
Art.-Nr.		301320

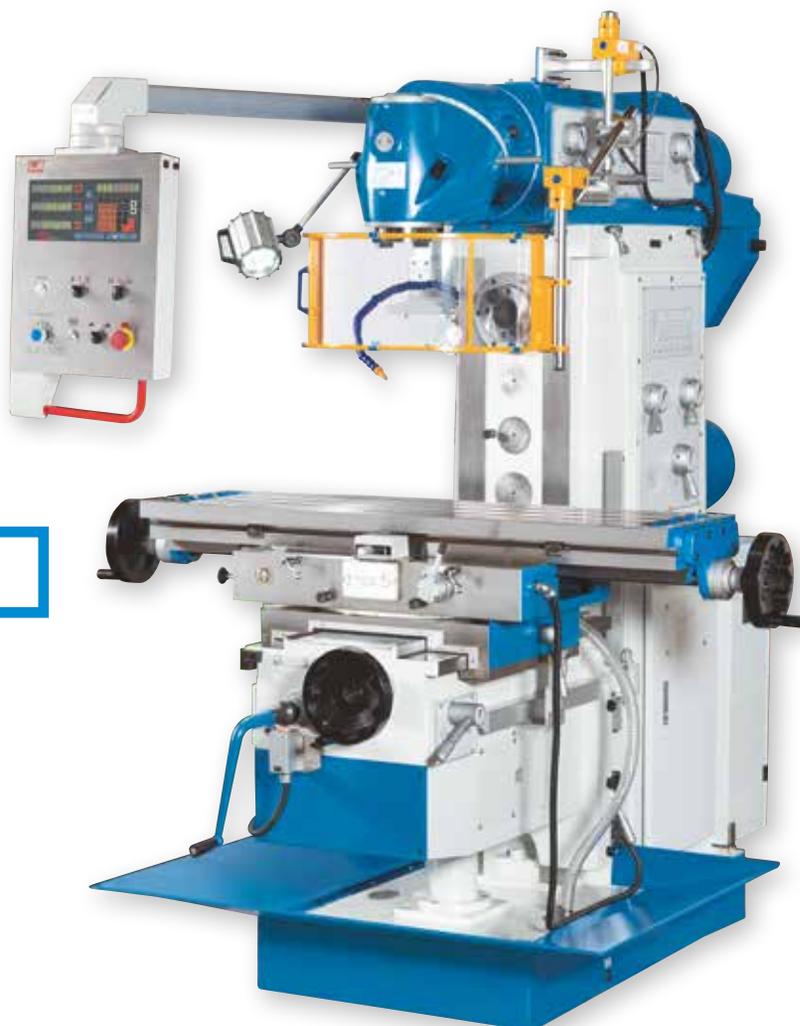
Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Spannzangenfutter mit Spannzangen $\varnothing 4,5,6,8,10,12,14,16$ mm, Reduzierhülsen MK4, MK3 und MK2, Fräsdorn $\varnothing 40$ mm, Kühlmittleinrichtung, Arbeitsleuchte, Zentralschmierung, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

UWF 5

Robuste Konsolfräsmaschine mit Servo-Vorschub und Universal-Schwenkkopf

- überaus stabiles Maschinenbett aus hochfestem und stark verripptem HT-200 Grauguss
- laufruhiges, präzise gefertigtes Hauptspindelgetriebe mit gehärteten und geschliffenen Zahnrädern
- Universalfräskopf in 2 Ebenen schwenkbar - in wenigen Handgriffen von horizontaler zu vertikaler Bearbeitung
- kraftvoller Servo-Achsmotor ermöglicht stufenlose Variation der Vorschübe in allen 3 Achsen
- seitlich schwenkbares Bedienpult mit integrierter Positionsanzeige



Umfangreiche Serienausstattung



In 2 Ebenen schwenkbarer Universalfräskopf

Optionen

Optionen	Art-Nr:
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Schwingelemente LK 5	103331
• Rundtisch RT 200	125835

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter UWF 5 (Produktsuche)

Technische Daten

		UWF 5
Tischabmessungen	mm	1.325x360
Spindelaufnahme (horizontal)	ISO	50
Spindeldrehzahl (vertikal)	1/min	(12) 60 - 1.750
Spindelaufnahme (vertikal)	ISO	50
Spindeldrehzahl (horizontal)	1/min	(12) 60 - 1.800
Motorleistung Horizontalspindel	kW	5,5
Motorleistung Vertikalspindel	kW	4
Gewicht	kg	2.885
Art.-Nr.		362750

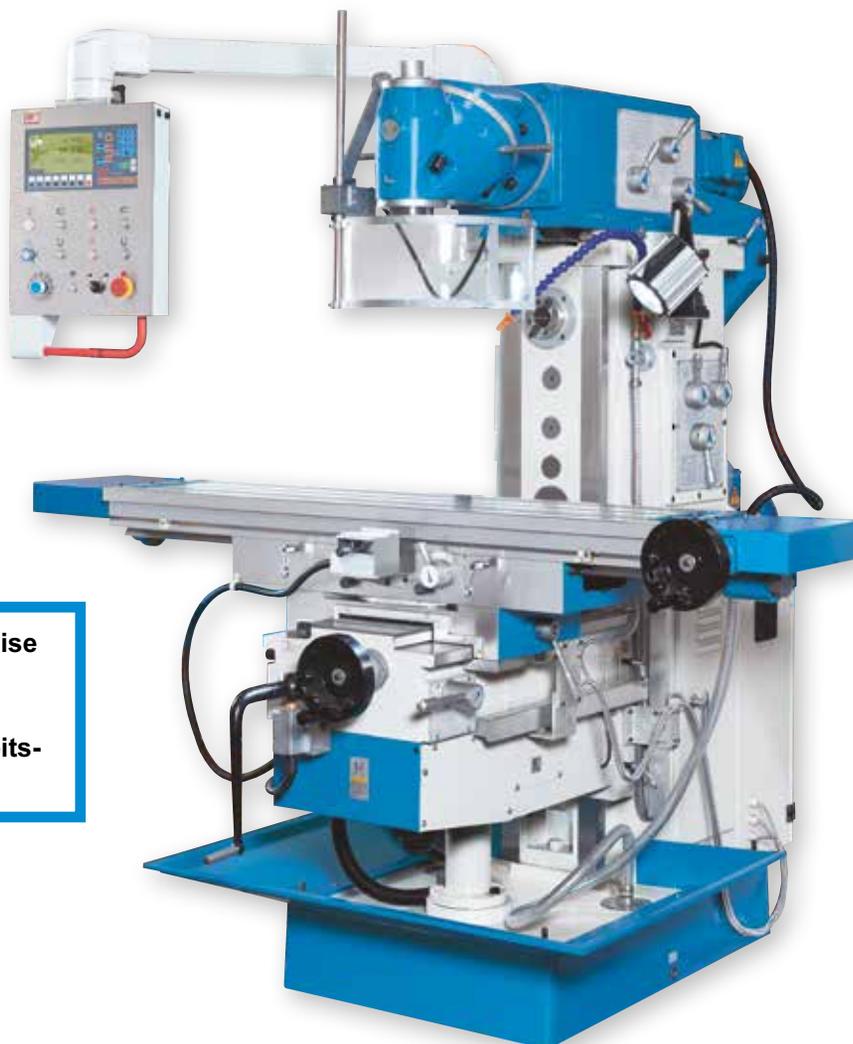
Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Reduzierhülse ISO 50 / MK4, Fräsdorne (27, 32 mm), Gegenhalter zum Horizontalfräsen, Spannzangenfutter ISO 50 inkl. Spannzangen bis 16 mm (8 Stück), Kühlmittleinrichtung, Arbeitsleuchte, Spänwanne, Anzugsstange, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

UWF 3.2

Flexibel und kraftvoll bei vertikaler und horizontaler Zerspänung

- überaus stabiles Maschinenbett aus hochfestem und stark verripptem HT-200 Grauguss
- groß dimensionierte Rechteckführungsbahnen ermöglichen Präzision und Laufruhe bei hoher, zulässiger Belastung



- Fräskopf in Universal-Vertikal-Bauweise
- Servomotorantrieb für stufenlos regelbaren Vorschub
- in Längsrichtung schwenkbarer Arbeitstisch

- präzisionsgeschliffene Führungsbahnen, oberflächengehärtet, langfristig präzise und unempfindlich
- der Frästisch verfügt über eine große Aufspannfläche und kann in Längsrichtung geschwenkt werden

Optionen

Art-Nr:

• Schwingenelemente LK 5	103331
• Kombi-Aufsteckdorn Ø22 SK 40	103900
• Zubehör-Set ISO 40 5tlg.	104596
• Spannzeugsortiment De Luxe 14/ M12	105295
• ER40 Spannzangenset 15-teilig	106075
• Hydraulik-Maschinenschraubstock HS 125	125024

Technische Daten

UWF 3.2

Tischaufspannfläche	mm	1.370x320
Verfahrweg X-Achse	mm	1.000
Verfahrweg Y-Achse	mm	360
Verfahrweg Z-Achse	mm	400
Drehzahlbereich	1/min	(11) 45 - 1.660
Spindelaufnahme		DIN 2080 / ISO 40
Eilgang X-/ Y-Achse	mm/min	1.335
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.000
Spindeldrehzahl (horizontal)	1/min	(12) 35 - 1.500
Spindelaufnahme		ISO 40
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3
Gewicht	kg	1.950
Art.-Nr.		362695

Serienausstattung:

Spänewanne, Kühlmittleinrichtung, Zentralschmierung, 3-Achs-Positionsanzeige, Anzugsstange M16, Gegenhalter zum Horizontalfräsen, LED-Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

UWF 3

Kraftvoll Fräsen - vertikal, horizontal und in nahezu allen Spindelwinkeln



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 



Stabiler Gegenhalter für lange Fräsdorne

- Fräskopf in Universal-Vertikal-Bauweise
- Vertikal- und Horizontalspindel mit separatem Antrieb

- Rechteckführungsbahnen sorgen für eine stabile und spielfreie Führung
- Universalfräskopf in 2 Ebenen in nahezu jeden Winkel einstellbar (System HURON)
- schnelle Positionierung durch Eilgänge in allen Achsen
- schwenkbares Bedienpult für komfortable Bedienung

Optionen

Art-Nr:

• Schwingelemente LK 5	103331
• Adapter SK40 / MK4	103740
• Reduzierhülse SK40 / SK30	103750

Weitere Optionen zu dieser Maschine finden Sie auf unserer Website unter UWF 3 (Produktsuche)



Technische Daten

UWF 3

Tischauflagefläche	mm	1.320x320
Verfahrweg X-Achse	mm	1.000
Verfahrweg Y-Achse	mm	245
Verfahrweg Z-Achse	mm	450
Spindeldrehzahl (horizontal)	1/min	(12) 40 - 1.300
Spindelaufnahme		ISO 40
Spindeldrehzahl (vertikal)	1/min	(11) 45 - 1.660
Spindelaufnahme		ISO 40
Eilgang X-Achse	mm/min	1.200
Eilgang Y-Achse	mm/min	1.200
Eilgang Z-Achse	mm/min	400
Motorleistung Horizontalspindel	kW	3
Motorleistung Vertikalspindel	kW	3
Gewicht	kg	2.000
Art.-Nr.		370297

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Zentralschmierung, Kühlmittleinrichtung, Arbeitsleuchte, Spannzangenfutter mit Spannzangen Ø 4,5,6,8,10,12,14,16 mm, Horizontalfräsdorn Ø 27 mm und Ø 40 mm, Gegenhalter zum Horizontalfräsen, kurzer Fräsdorn 32 mm, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung

- überaus stabiles Maschinenbett aus hochfestem und stark verripptem HT-200 Grauguss
- groß dimensionierte Rechteckführungsbahnen ermöglichen Präzision und Laufruhe bei hoher, zulässiger Belastung
- Universalfräskopf in 2 Ebenen schwenkbar - in wenigen Handgriffen von horizontaler zu vertikaler Bearbeitung
- durch die Kombination beider Schwenkebenen kann die Hauptspindel in nahezu jedem räumlichen Winkel positioniert werden

- **Fräskopf in HURON-Bauweise - stabil und universell**
- **Servomotorantrieb für stufenlos regelbaren Vorschub**
- **Gegenhalter für lange Fräsdorne**
- **schwenkbarer Arbeitstisch**



Große Ausladung und lange Verfahrwege

Optionen

	Art-Nr:
• Schwingelemente LK 5	103331
• Kombi-Aufsteckdorn Ø22 SK 40	103900
• Zubehör-Set ISO 40 5tlg.	104596
• Spannzeugsortiment De Luxe 14/ M12	105295
• ER40 Spannzangenset 15-teilig	106075
• Hydraulik-Maschinenschraubstock HS 125	125024



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

Technische Daten

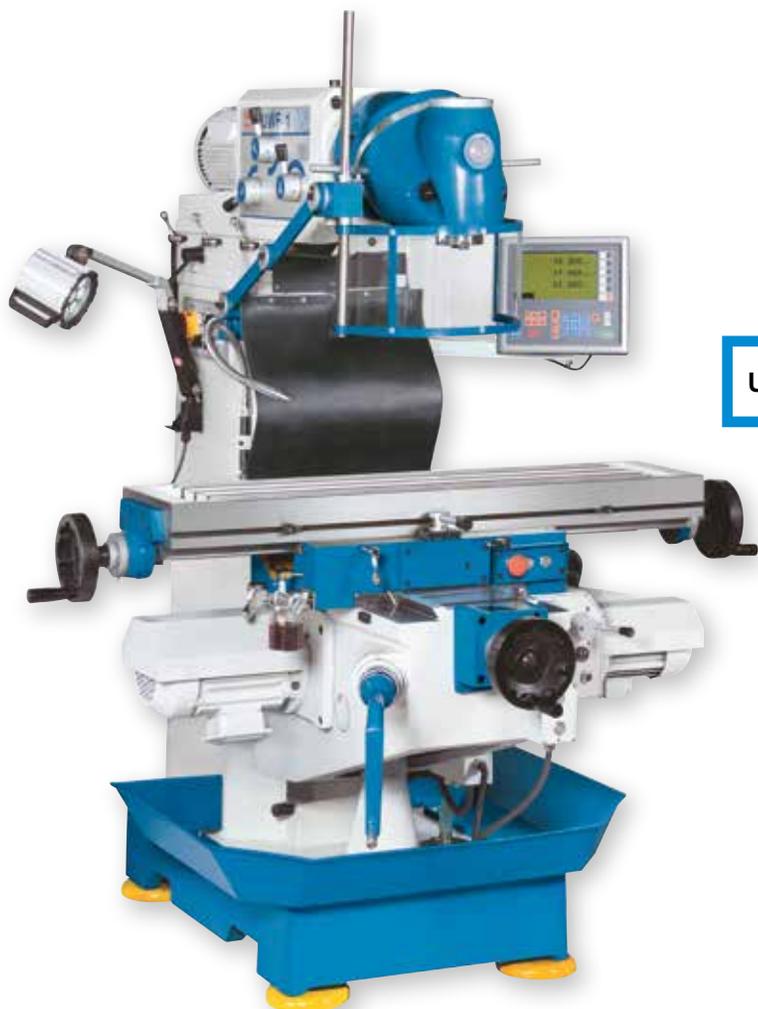
		UWF 1.2
Tischauflagefläche	mm	1.370x300
Verfahrweg X-Achse	mm	1.000
Verfahrweg Y-Achse	mm	360
Verfahrweg Z-Achse	mm	400
Drehzahlbereich	1/min	(11) 45 - 1.660
Spindelaufnahme		DIN 2080 / ISO 40
Eilgang X-/ Y-Achse	mm/min	1.335
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.000
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3
Gewicht	kg	1.750
Art.-Nr.		362694

Serienausstattung:

Spänewanne, Kühlmittleinrichtung, Zentralschmierung, 3-Achs-Positionsanzeige, Betriebsanleitung, Anzugsstange M16, Bedienwerkzeug, Gegenhalter zum Horizontalfräsen

UWF 1.1

Solide Konstruktion, stabile Bauweise für vertikale und horizontale Bearbeitung



- schweres Maschinengestell mit breiten, nachstellbaren Schwalbenschwanzführungen in allen Achsen
- stabiler Universalfräskopf, der in 2 Ebenen in nahezu jeden räumlichen Winkel geschwenkt werden kann
- automatischer Tischvorschub in X- / Y-Achse mit Eilgang
- motorische Höhenverstellung in der Z-Richtung

Umfangreiche Serienausstattung



Automatischer Vorschub

Optionen

Optionen	Art-Nr:
• Schwingelemente LK 5	103331
• Spannzeugsortiment De Luxe 14/ M12	105295
• Rundtisch RT 200	125835

Weitere Optionen zu dieser Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter UWF 1.1 (Produktsuche)

Technische Daten

Technische Daten	UWF 1.1
Tischauflagefläche	mm 1.120x260
Verfahrweg X-Achse	mm 600
Verfahrweg Y-Achse	mm 240
Verfahrweg Z-Achse	mm 380
Drehzahlbereich	1/min 45 - 1.660
Spindelaufnahme	DIN 2080 / ISO 40
Eilgang Z-Achse	mm/min 422
Gewicht	kg 1.480
Art.-Nr.	362693

Serienausstattung:

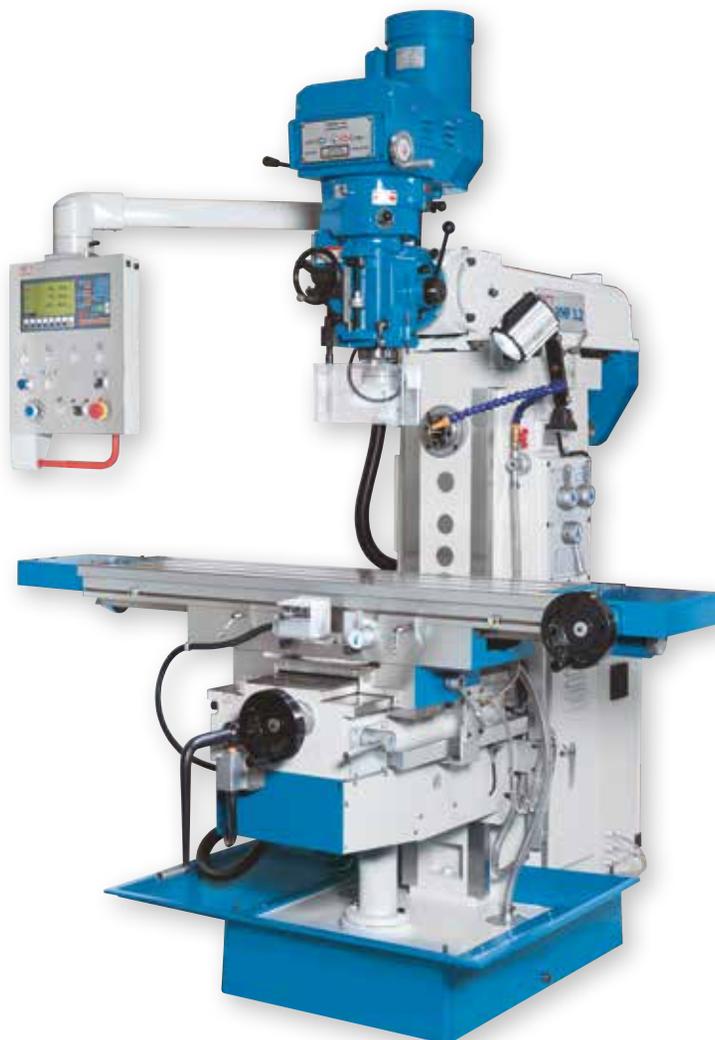
3-Achs-Positionsanzeige, Gegenhalter zum Horizontalfräsen, Fräsfutter mit Spannzangen 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm, langer Fräsdorn Ø 32 mm, Kühlmittleinrichtung, LED-Arbeitsleuchte, Betriebsanleitung



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

- überaus stabiles Maschinenbett aus hochfestem und stark verripptem HT-200 Grauguss
- der Frästisch verfügt über eine große Aufspannfläche und kann in Längsrichtung geschwenkt werden
- die Spindeldrehzahl des Vertikalfräskopfes ist stufenlos in einem weiten Drehzahlbereich regelbar, ein Vorgelegegetriebe garantiert kräftiges Drehmoment
- kraftvoller Servo-Achsmotor ermöglicht stufenlose Variation der Vorschübe in allen 3 Achsen

- Vertikalspindel bis 3750 1/min, stufenlos regelbar
- Fräskopf schwenk- und neigbar
- Servomotorantrieb für stufenlos regelbaren Vorschub in allen Achsen
- in Längsrichtung schwenkbarer Frästisch



Der Frästisch verfügt über eine große Aufspannfläche und kann in Längsrichtung geschwenkt werden

Optionen

Art-Nr:

• Schwingelemente LK 5	103331
• Kombi-Aufsteckdorn Ø22 SK 40	103900
• Zubehör-Set ISO 40 5tlg.	104596
• Spannzeugsortiment De Luxe 14/ M12	105295
• ER40 Spannzangenset 15-teilig	106075
• Hydraulik-Maschinenschraubstock HS 125	125024

Technische Daten

VHF 3.2

Tischaufspannfläche	mm	1.370x320
Verfahrweg X-Achse	mm	1.000
Verfahrweg Y-Achse	mm	360
Verfahrweg Z-Achse	mm	400
Spindeldrehzahl (vertikal)	1/min	50 - 3.750
Spindelaufnahme (vertikal)		ISO 40
Eilgang X-/ Y-Achse	mm/min	1.335
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.000
Spindeldrehzahl (horizontal)	1/min	(12) 35 - 1.500
Spindelaufnahme (horizontal)		ISO 40
Motorleistung Hauptantrieb (vertikal)	kW	3,7
Motorleistung Hauptantrieb (horizontal)	kW	3
Gewicht	kg	1.950
Art.-Nr.		301411

Serienausstattung:

Spänewanne, Kühlmittleinrichtung, Zentralschmierung, 3-Achs-Positionsanzeige, Betriebsanleitung, Anzugsstange M16, Bedienwerkzeug, Fräsdorn Ø 27 mm

VHF 3

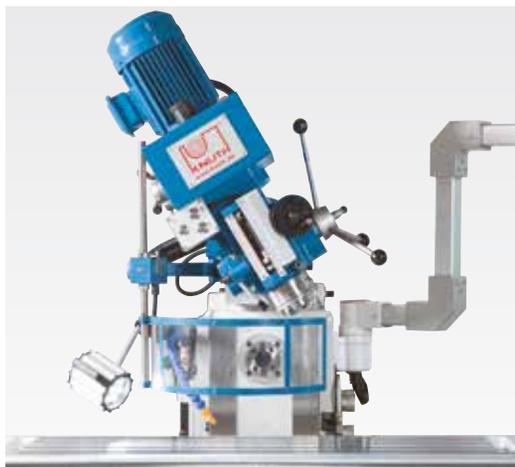
Robuste Universalfräsmaschine für Bohr- und Fräsarbeiten mit großen Verfahrwegen



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

- alle 3 Achsen mit automatischem Vorschub und Eilgang
- Spindelgeschwindigkeiten für Horizontal- und Vertikalspindel über getrennte Schaltgetriebe, im Ölbad laufend, schaltbar
- Pinolenvorschub zum Bohren über Drehkreuz, zum Fräsen über Handfeinvorschub
- zum Arbeiten mit der Horizontalspindel lässt sich der Oberbalken komplett mit Kopf auf dem Ständer drehen

Umfangreiche Serienausstattung



Schwenkbarer Fräskopf $\pm 45^\circ$

Optionen

Art-Nr:

• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Adapter SK40 / MK3	103730
• Maschinenschraubstock mit Niederzugsystem NZM 125	104918

Weitere Optionen zu dieser Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter VHF 3 (Produktsuche)



Technische Daten

VHF 3

Tischauflagefläche	mm	1.320x320
Verfahrweg X-Achse	mm	750
Verfahrweg Y-Achse	mm	245
Verfahrweg Z-Achse	mm	430
Spindelaufnahme		ISO 40
Spindeldrehzahlen	1/min	(8) 90 - 2.000
Eilgang X-Achse	mm/min	1.024
Eilgang Y-Achse	mm/min	1.024
Eilgang Z-Achse	mm/min	670
Motorleistung Horizontalspindel	kW	2,2
Motorleistung Vertikalspindel	kW	2,2
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,71x1,72x2,33
Gewicht	kg	1.800
Art.-Nr.		301410

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Bohrfutter 16 mm, Fräsdorn \varnothing 27 mm, Fräsdorn \varnothing 40 mm, Spannzangenfutter ISO 40 mit Spannzangen \varnothing 4,5,6,8,10,12,14,16 mm, Reduzierhülse ISO 40 / MK3 und ISO 40 / MK2, Kühlmittleinrichtung, Spänewanne, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

VHF 2

Ideal für die Einzel- und Kleinserienfertigung sowie Ausbildung und Reparatur

- große Stückzahlen und die Standardisierung von Baugruppen der VHF-Baureihen ermöglichen ein herausragendes Preis-Leistungsverhältnis
- die Höhenverstellung des Arbeitstisches erfolgt motorisch - die Feinzustellung mit der leichtgängigen Handkurbel
- der Vertikalkopf ist beidseitig schwenkbar ($\pm 90^\circ$), der Pinolenvorschub erfolgt über das Drehkreuz oder mit dem Feinvorschub-Handrad
- durch die eingebaute Vorschubeinrichtung (Standardzubehör) kann die X-Achse wahlweise mit dem Handrad oder über die Vorschubeinrichtung verfahren werden

Umfangreiche Serienausstattung



Vertikal- und Horizontalspindel mit jeweils eigenem Antrieb



Optionen

	Art-Nr:
• Schwingelemente LK 3	103330
• Universal-Plan- und Ausdrehkopf ADA / SK40	103404
• Adapter SK40 / MK2	103720

Technische Daten

		VHF 2
Tischauflspannfläche	mm	1.120x260
Verfahrweg X-Achse	mm	600
Verfahrweg Y-Achse	mm	270
Verfahrweg Z-Achse	mm	300
Spindeldrehzahl (vertikal)	1/min	(8) 115 - 1.750
Spindelaufnahme		ISO 40
Spindeldrehzahl (horizontal)	1/min	(12) 40 - 1.300
Motorleistung Horizontalspindel	kW	2,2
Motorleistung Vertikalspindel	kW	1,5
Gewicht	kg	1.400
Art.-Nr.		362650

Weitere Optionen zu dieser Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter VHF 2 (Produktsuche)

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 2 Fräsdorne 22, 27 mm, Spannzangenset 4-16 mm mit Aufnahme, Bohrfutter 16 mm, Reduzierhülse ISO 40 / MK3 und ISO 40 / MK2, Kühlmittleinrichtung, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug

VHF 1.1

Die beliebte Maschine mit mehr Verfahrenweg und stufenloser Drehzahlregelung

- kompakte, handliche Universalfräsmaschine mit solidem Gestell aus vibrationsabsorbierendem Grauguss
- leicht schaltbares Vorgelege mit 2 Stufen im Vertikalfräskopf und die frequenzgeregelte Drehzahlverstellung sorgen für hohes Drehmoment an der Hauptspindel
- der gesamte Fräskopf ist $\pm 45^\circ$ schwenkbar und die Pinole per Drehkreuz oder auch per Handrad im Feinvorschub verfahrbar
- Horizontalspindel verfügt über einen geräusch- und wartungsarmen Keilriemenantrieb

Umfangreiche Serienausstattung



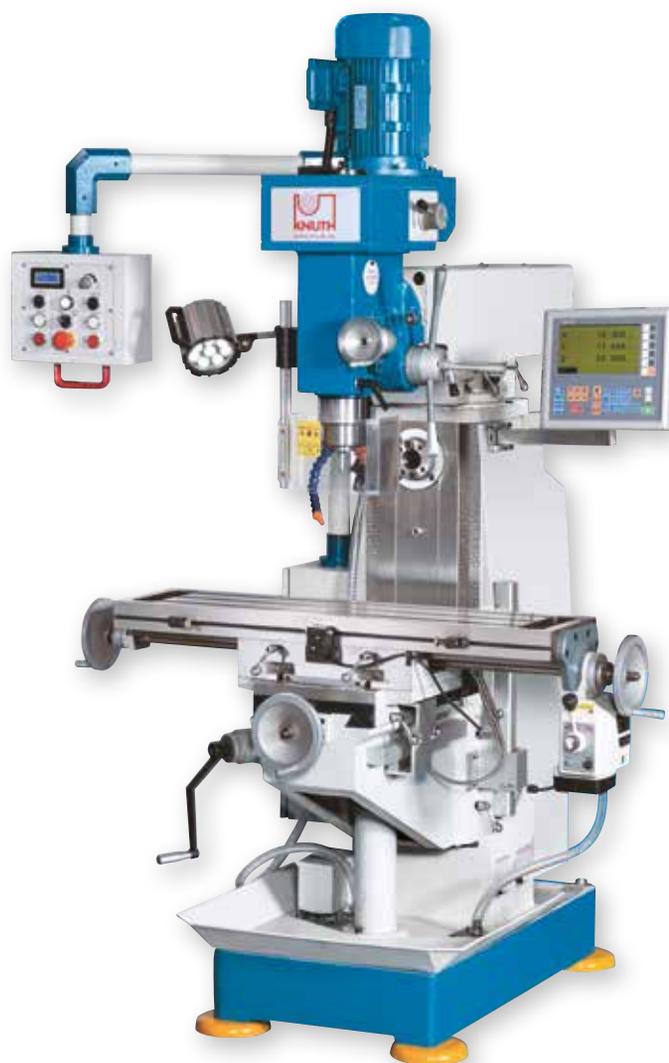
Der solide Oberbalken mit Gegenhalter ermöglicht die stabile Aufnahme langer Fräsdorne

Optionen

Art-Nr:

• Schwingelemente LK 3	103330
• Zubehör-Set ISO 40 5tlg.	104596
• Maschinenschraubstock MS 125	104955

Weitere Optionen zu dieser Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter VHF 1.1 (Produktsuche)



Technische Daten

VHF 1.1

Tischauflagefläche	mm	1.000x240
Verfahrenweg X-Achse	mm	535
Verfahrenweg Y-Achse	mm	160
Verfahrenweg Z-Achse	mm	320
Spindeldrehzahl (vertikal)	1/min	100 - 2.000
Spindelaufnahme		ISO 40
Spindeldrehzahl (horizontal)	1/min	(9) 60 - 1.350
Motorleistung Horizontalspindel	kW	2,2
Motorleistung Vertikalspindel	kW	1,5
Gewicht	kg	1.000
Art.-Nr.		362665

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, 2 Fräsdorne 22, 27 mm, Bohrfutter 16 mm, Reduzierhülse ISO 40 / MK3 und ISO 40 / MK2, Kühlmittleinrichtung, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug

MF 5 VP

Die erfolgreiche Mehrzweck-Fräsmaschine - stabiler und leistungsfähiger

- 3 automatische Bohrvorschübe
- Handgrobvorschub für die Pinole, umschaltbar auf Handfeinvorschub
- Pinole mit Mikrometer-Tiefenanschlag
- Umkehrschalter für Rechts- und Linkslauf

- umfangreiche Serienausstattung
- stufenlos regelbare Spindelgeschwindigkeit bis 3600 1/min



Variable Ausladung und Bearbeitungswinkel

Optionen

Art-Nr:

• Zubehör-Set ISO 40 5tlg.	104596
• Teilapparat ST 130	110960
• Hydraulik-Maschinenschraubstock HS 125	125024

Technische Daten

MF 5 VP

Tischauflagefläche	mm	1.370x250
Verfahrweg X-Achse	mm	800
Verfahrweg Y-Achse	mm	390
Verfahrweg Z-Achse	mm	380
Drehzahlbereich	1/min	70 - 3.600
Spindelaufnahme		ISO 40
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3,75
Gewicht	kg	1.590
Art.-Nr.		301217

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter MF 5 (Produktsuche)

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Tischvorschub TV 1000 in X- und Y-Achse, pneumatische Werkzeugklemmung, Spänenwanne, Kühlmittleinrichtung, Zentralschmierung, Horizontalführungsbahnabdeckung, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung

MF 1

Der Klassiker für Werkstatt und Ausbildung

MF 1 VP Modelle

- der weltweit meistverbreitete Fräsmaschinentyp - serienmäßig mit pneumatischer Werkzeugklemmung
- Drehzahl stufenlos regelbar über Handrad
- größerer Tisch mit größerem Verfahrensweg in der X-Achse
- automatischer Tischvorschub Typ TV 1000 in X-Richtung serienmäßig, Y-Achse problemlos nachrüstbar



MF 1 P

- Drehzahlwechsel durch Umschalten des Vorgeleges, des 2-stufigen Hauptmotors oder durch Auswahl der gewünschten Übersetzung des Antriebsriemens (4 Geschwindigkeitsstufen je Übersetzung)
- automatischer Tischvorschub Typ TV 1000 in X- und Y-Achse problemlos nachrüstbar

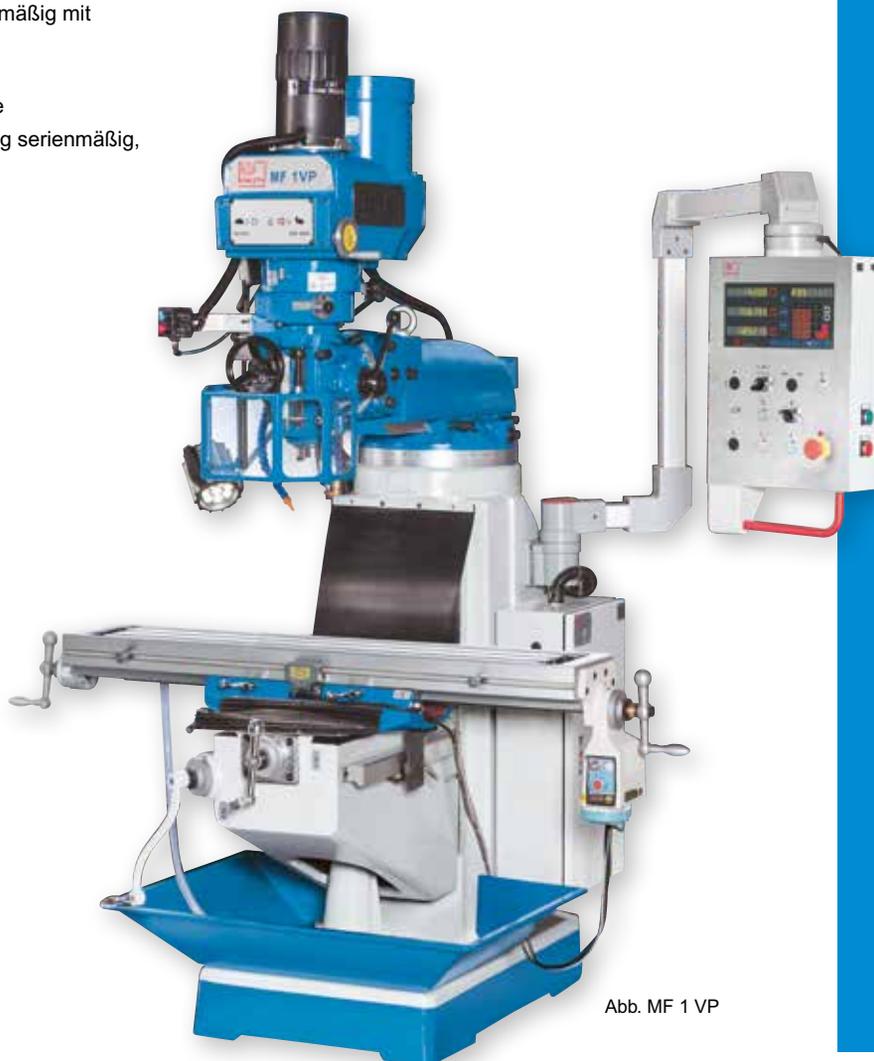


Abb. MF 1 VP

Technische Daten

		MF 1 P	MF 1 VP
Tischauflagefläche	mm	1.060x230	1.245x230
Verfahrensweg X-Achse	mm	670	760
Verfahrensweg Y-Achse	mm	290	290
Verfahrensweg Z-Achse	mm	370	370
Spindeldrehzahlen	1/min	(16) 80 - 4.500	(2) 60 - 4.200
Spindelaufnahme		ISO 30	ISO 30
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,2	2,25
Gewicht	kg	1.100	950
Art.-Nr.		301219	301215

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Tischvorschub TV 1000 in X-Achse (MF 1 VP), pneumatische Werkzeugklemmung, Kühlmittleinrichtung, Zentralschmierung, Vertikalführungsbahnabdeckung, LED-Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung

- der Fräskopf wird motorisch in der Höhe verfahren und kann per Handkurbel exakt positioniert werden
- digitale Tiefenanzeige für den Pinolenhub
- Gewindebohrereinrichtung - einstellbarer Drehrichtungswechsel zum Gewindeschneiden
- gehärtete Getriebezahnräder und Wellen garantieren leisen Lauf und Langlebigkeit
- **Mark Super SV - Ein Plus an Leistung und stufenloser Drehzahlregelung erweitern den Einsatzbereich**

- umfangreiche Serienausstattung
- automatischer Pinolenvorschub
- große Verfahwege mit Tischvorschub TV 1000
- Positionsanzeige mit vielen Funktionen

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, automatischer Pinolenvorschub, Untergestell, Tischvorschub TV 1000, Bohrfutter 13 mm, Einsteckzapfen, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Spannzeugsortiment De Luxe 14/ M12	105295
• Aufnahmeschaft MK4	108641
• Kantentaster elektronisch	129055

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter Mark Super S (Produktsuche)



Kopf schwenkbar um $\pm 45^\circ$

Technische Daten

		Mark Super S	Mark Super SV
Tischabmessungen	mm	800x240	800x240
Bohrleistung, Stahl	mm	32	25
Verfahrweg X-Achse man. / autom.	mm	560 / 480	560 / 480
Verfahrweg Y-Achse	mm	190	190
Spindelaufnahme		MK 4	MK 4
Geschwindigkeiten	1/min	(12) 75-3200	(2) 75-438 / 438-2500
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,5 / 1,1	1,5
Gewicht	kg	380	480
Art.-Nr.		301498	301490

SBF 40

Das Universaltalent zum Fräsen und Bohren

- großer Kreuztisch mit automatischem, stufenlos regelbarem Vorschub in der X-Achse zum Koordinatenbohren und für leichte Fräsbearbeitung
- der manuelle Bohrvorschub kann auf eine feine Zustellung per Handrad umgeschaltet werden
- zuschaltbarer, automatischer Vorschub mit 3 Getriebestufen
- Getriebekopf und Tisch können in der Höhe verstellt werden



Stufenlos regelbarer Frästischvorschub



Automatischer Pinolenvorschub mit 3-Stufengetriebe

Optionen

Art-Nr:

- | | |
|---------------------------------|--------|
| • Zubehör-Set MK 4 8-tlg. | 104594 |
| • ER 32 Spannzangenset 6-teilig | 106052 |
| • Aufnahmeschaft MK4 | 108641 |

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter SBF (Produktsuche)



Technische Daten

SBF 40

Tischaufspannfläche	mm	730x210
Pinolenhub	mm	120
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	600
Abstand Spindelnase - Fuß	mm	1.180
Bohrleistung Stahl / ST37	mm	40
Drehzahlbereich	1/min	(12) 75 - 3.200
Spindelaufnahme		MK 4
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,5
Hauptantrieb, konst. Belastung	kW	1,1
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,83x0,76x1,85
Gewicht	kg	390
Art.-Nr.		101573

Serienausstattung:

Gewindeschneideinrichtung, Tischvorschub TV 1000, Anzugsstange, Bohrfutter, Einsteckzapfen, Kühlmittleinrichtung, Bedienanleitung

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



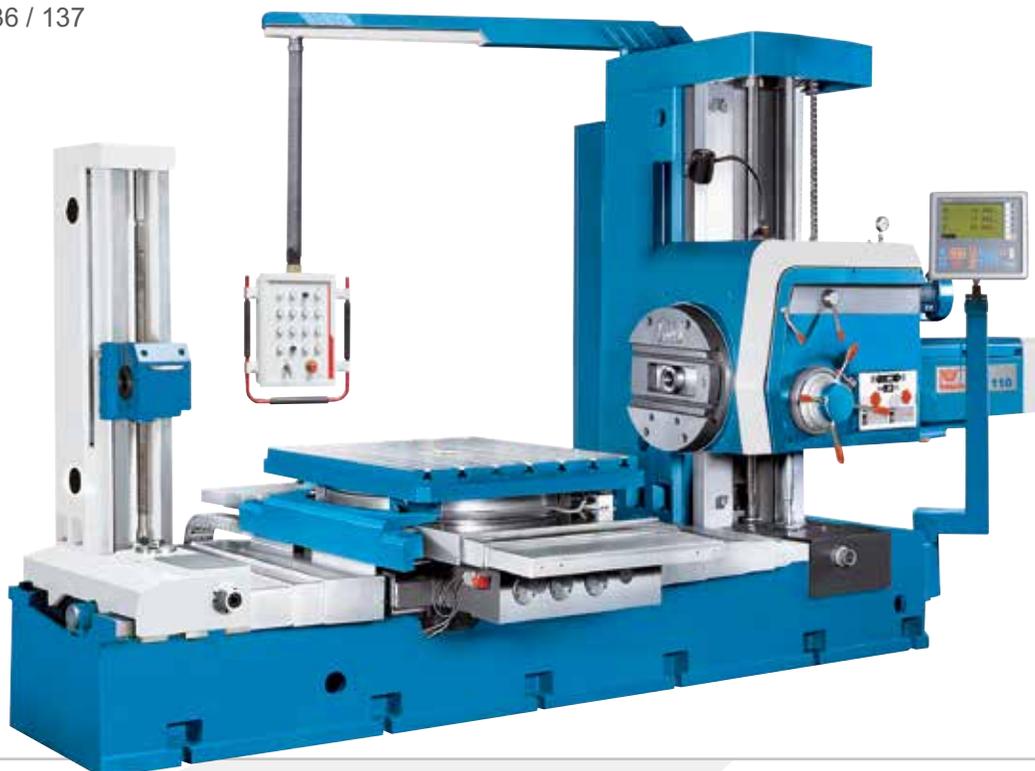
Bohr-Fräswerk

BO

Ausbohrdurchmesser **200 - 250 mm**
Verfahrweg X-Achse **700 - 1600 mm**

Tischbelastung bis 10 Tonnen und motorisch
schwenkbarem Aufspanntisch

Seite 136 / 137



CNC Bohr-Fräswerk

BO T CNC

Ausbohrdurchmesser **240 - 250 mm**
Verfahrweg X-Achse **1300 - 1600 mm**

BO 130 T CNC - 4 Seitenbearbeitung
mit CNC-Arbeitstisch (BO T 110 optional)

ab Seite 130



CNC Bohr-Fräswerk

BO CNC

Ausbohrdurchmesser **200 mm**
Verfahrweg X-Achse **700 mm**

Modern, kompakt und leistungsstark
mit in 5° Schritte indexierbarem
Aufspanntisch

Seite 134 / 135



Abb. BO T 130 CNC



Breite Führungen

- ein groß dimensionierter, stark verrippter Kastenständer aus Qualitätsguss gewährleistet Stabilität und Biegesteifigkeit bei schwerer Zerspantung
- die massive Ausführung des Maschinengestells mit breiten Führungen ermöglicht Tischbelastungen bis zu einem Werkstückgewicht von 5 t
- der in 5° Schritten indexierende CNC-Arbeitstisch ermöglicht eine flexible 4-Seiten Komplettbearbeitung des Werkstückes ohne Umrüsten
- der kraftvolle Motor stellt dabei hohes Drehmoment über den gesamten stufenlosen Drehzahlbereich sicher
- die Siemens 828D CNC-Steuerung garantiert hohe Produktivität und Präzision in der Fertigung
- gutes Zusammenspiel zwischen Hardware und Regelsoftware garantieren hohe Dynamik, Motoren und Antriebstechnik sorgen für die notwendige Genauigkeit
- Teleskop-Edelstahlabdeckungen schützen die Führungen gegen Späne und Verschmutzung

- vorgespannte Präzisionskugelgewindetrive in allen Achsen sind präzise, verschleiß- und wartungsarm
- die automatische Zentralschmierung vereinfacht die Wartung der Maschine
- optional kann die Maschine mit einem Werkzeugwechsler ausgerüstet werden

Optionen

• Arm Typ ATC, 24 Werkzeuge	253427
• 1° indexierender CNC-Arbeitstisch	253429
• 0,001° indexierender CNC-Arbeitstisch	253430
• Erhöhung Verfahrweg Y-Achse zusätzliche 400 mm	253431

Art-Nr:

Serienausstattung:

Siemens 828D Steuerung, elektronisches Handrad, 5° indexierender CNC-Arbeitstisch, RS-232 Schnittstelle, Arbeitsleuchte, Zentralschmierung, Bedienanleitung, Kühlmittelsystem

Technische Daten

		BO T 130 CNC	BO T 130 L CNC
Arbeitsbereich			
Bohrleistung	mm	50	50
Ausbohrdurchmesser (max.)	mm	250	250
Tischauflagefläche	mm	1.350x1.000	1.350x1.000
Tischbelastbarkeit	kg	5.000	5.000
Abstand Spindelmitte - Tisch	mm	0 - 1.200	0 - 1.200
T-Nuten, Anzahl	Stück	7	7
T-Nuten, Breite	mm	22	22
T-Nuten, Abstand	mm	125	125
Tisch Indexierung	Grad	5	5
Verfahrwege			
Verfahrweg X-Achse	mm	1.300	1.600
Verfahrweg Y-Achse	mm	1.200	1.200
Verfahrweg Z-Achse	mm	1.200	1.200
Verfahrweg W-Achse	mm	550	550
Hauptspindel			
Drehzahlbereich	1/min	(2) 12 - 1.200	(2) 12 - 1.200
Spindeldurchmesser	mm	130	130
Drehmoment (max.)	Nm	1.500	1.500
Spindelaufnahme		BT 50	BT 50
Planschieberdrehzahl	1/min	4 - 125	4 - 125
Eilgang			
Eilgang X-Achse	mm/min	10.000	10.000
Eilgang Y-Achse	mm/min	10.000	10.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	10.000	10.000
Eilgang W-Achse	mm/min	5.000	5.000
Eilgang B-Achse	mm/min	5,5	5,5
Vorschub			
Vorschub X-Achse	mm/min	5 - 2.000	5 - 2.000
Vorschub Y-Achse	mm/min	5 - 2.000	5 - 2.000
Vorschub Z-Achse	mm/min	5 - 2.000	5 - 2.000
Vorschub W-Achse	mm/min	5 - 2.000	5 - 2.000
Genauigkeiten			
Positioniergenauigkeit X-Achse	mm	0,04	0,04
Positioniergenauigkeit Y-Achse	mm	0,04	0,04
Positioniergenauigkeit W-Achse	mm	0,04	0,04
Positioniergenauigkeit Z-Achse	mm	0,04	0,04
Wiederholgenauigkeit X-Achse	mm	0,02	0,02
Wiederholgenauigkeit Y-Achse	mm	0,02	0,02
Wiederholgenauigkeit T-Achse	mm	0,02	0,02
Wiederholgenauigkeit W-Achse	mm	0,02	0,02
Arbeitstischdrehgenauigkeit	"	10	10
Arbeitstischwiederholgenauigkeit	"	4	4
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	17 / 20,5	17 / 20,5
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	7,1x6,6x3,6	7,1x7x3,6
Gewicht	kg	17.500	18.500
Art.-Nr.		100082	100083

BO T 110 CNC

Massives Bohrwerk für die schwere Zerspantung mit hoher Präzision



Spanntisch mit manueller Winkeljustierung

- das modern konstruierte Maschinengestell aus Qualitätsguss gewährleistet Stabilität und Biegesteifigkeit bei schwerer Zerspantung
- 4-Seiten-Bearbeitung mit manuell drehbarem Aufspanntisch, der präzise in 4 Positionen arretiert werden kann
- der Drehtisch mit groß dimensionierter Tischmittenlagerung ist mit einem Werkstückgewicht von bis zu 5 t belastbar
- Spindel- und Planschieberdrehzahl sind durch die stufenlose Regelung schnell anpassbar
- hohe Produktivität, Funktionsvielfalt und Präzision dank Siemens 828D Steuerung und Antriebe
- gutes Zusammenspiel zwischen Hardware und Regelsoftware garantieren hohe Dynamik, Motoren und Antriebstechnik sorgen für die notwendige Genauigkeit

- vorgespannte Präzisionskugelgewindetriebe in allen Achsen sind präzise, verschleiß- und wartungsarm
- der kraftvolle Motor stellt hohes Drehmoment über den gesamten stufenlosen Drehzahlbereich sicher
- Teleskop-Stahlabdeckungen schützen die Führungen gegen Späne und Verschmutzung
- die automatische Zentralschmierung vereinfacht die Wartung der Maschine
- optional sind auch gesteuert positionierbare Drehtische lieferbar

Optionen

	Art-Nr:
• 5° indexierender CNC-Arbeitstisch	253423
• 1° indexierender CNC-Arbeitstisch	253424
• 0,001° indexierender CNC-Arbeitstisch	253425
• Erhöhung Verfahrweg Y-Achse zusätzliche 400 mm	253426

Serienausstattung:

Siemens 828D Steuerung, elektronisches Handrad, manueller Rundtisch mit vier Positionen Indexierung, RS-232 Schnittstelle, Arbeitsleuchte, Zentralschmierung, Kühlmittelsystem, Bedienanleitung

Technische Daten

		BO T 110 CNC	BO T 110 L CNC
Arbeitsbereich			
Bohrleistung	mm	50	50
Ausbohrdurchmesser (max.)	mm	240	240
Planschieberarbeitsdurchmesser (max.)	mm	800	800
Tischaufspannfläche	mm	1.320x1.010	1.320x1.010
Tischbelastbarkeit	kg	5.000	5.000
Abstand Spindelmitte - Tisch	mm	5 - 905	5 - 905
T-Nuten, Anzahl	Stück	7	7
T-Nuten, Breite	mm	22	22
T-Nuten, Abstand	mm	125	125
Drehbereich Tisch		4 x 90°	4 x 90°
Verfahrwege			
Verfahrweg X-Achse	mm	1.200	1.800
Verfahrweg Y-Achse	mm	900	1.200
Verfahrweg Z-Achse	mm	1.300	1.300
Verfahrweg W-Achse	mm	550	550
Verfahrweg Planschieber	mm	125	125
Hauptspindel			
Drehzahlbereich	1/min	(2) 12 - 1.100	(2) 12 - 1.100
Spindeldurchmesser	mm	110	110
Drehmoment (max.)	Nm	1.100	1.100
Spindelaufnahme		BT 50	BT 50
Planschieberdrehzahl	1/min	4 - 125	4 - 125
Eilgang			
Eilgang X-Achse	mm/min	10.000	10.000
Eilgang Y-Achse	mm/min	10.000	10.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	10.000	10.000
Eilgang W-Achse	mm/min	5.000	5.000
Eilgang U-Achse	mm/min	124	124
Vorschub			
Vorschub X-Achse	mm/min	20 - 1.000	20 - 1.000
Vorschub Y-Achse	mm/min	20 - 1.000	20 - 1.000
Vorschub Z-Achse	mm/min	20 - 1.000	20 - 1.000
Vorschub W-Achse	mm/min	20 - 1.000	20 - 1.000
Planschiebervorschub	mm/min	0,2 - 80	0,2 - 80
Genauigkeiten			
Positioniergenauigkeit X-Achse	mm	0,04	0,04
Positioniergenauigkeit Y-Achse	mm	0,04	0,04
Positioniergenauigkeit W-Achse	mm	0,04	0,04
Positioniergenauigkeit Z-Achse	mm	0,04	0,04
Wiederholgenauigkeit X-Achse	mm	0,02	0,02
Wiederholgenauigkeit Y-Achse	mm	0,02	0,02
Wiederholgenauigkeit T-Achse	mm	0,02	0,02
Wiederholgenauigkeit W-Achse	mm	0,02	0,02
Arbeitsstischdrehgenauigkeit	"	12	12
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	15	15
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	5,5x3,05x2,9	5,5x3,8x3,3
Gewicht	kg	13.500	16.000
Art.-Nr.		100080	100081

BO 90 CNC

Modern, kompakt und leistungsstark mit drehbarem Aufspanntisch



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

- schweres Maschinengestell aus hochwertigem Grauguss und breite Führungsbahnen für optimale Arbeitsergebnisse bei allen Bohr- und Fräsbearbeitungen
- manuell indexierbarer Drehtisch in 5°-Schritten teilbar
- kraftvolle Servoantriebe und große Durchmesser der Kugelumlaufspindeln garantieren Präzision bei hohen Verfahrensgeschwindigkeiten
- Spindelaufnahme BT 40 mit automatischer Werkzeugklemmung
- beste Genauigkeit und leichte Bedienung bei der Winkeleinstellung dank pneumatischem Drehtisch
- die Siemens 828 D Steuerung mit Servo-Achsantrieben erfüllt in der Programmierung und Handhabung alle Ansprüche an ein modernes CNC-Konzept



360° drehbarer Arbeitstisch mit gehärteter Oberfläche

Technische Daten

BO 90 CNC

Arbeitsbereich			
Bohrleistung	mm		30
Ausspindeln	mm		200
Fräsleistung	cm ³ /min		55
Tischbelastbarkeit	kg		1.000
Tischabmessungen	mm		630x800
T-Nuten, Anzahl	Stück		6
T-Nuten, Breite	mm		18
Abstand Spindelachse - Tischoberfläche	mm		570
Drehbereich Tisch (Einheit 5°)			360
Verfahrwege			
Verfahrweg X-Achse	mm		700
Verfahrweg Y-Achse	mm		510
Verfahrweg Z-Achse	mm		800
Hauptspindel			
Spindeldrehzahl	1/min		10 - 6.000
Spindelaufnahme			BT 40
Vorschub			
Vorschubgeschwindigkeit X-Achse	mm/min		1 - 2.000
Vorschubgeschwindigkeit Y-Achse	mm/min		1 - 2.000
Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse	mm/min		1 - 2.000
Genauigkeiten			
Positioniergenauigkeiten	mm		± 0,008
Wiederholgenauigkeiten	mm		± 0,005
Winkelgenauigkeit			± 3"
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW		11
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m		3,55x2,35x2,1
Gewicht	kg		4.800
Art.-Nr.			180027



Mehrseitige Bearbeitung mit drehbarem Tisch

Serienausstattung:

Siemens 828 D Basic Steuerung, pneumatischer Drehtisch, elektronisches Handrad, Halogenarbeitsleuchte, Zentralschmierung, Bohrfutter 3-16 mm / B18, Einsteckzapfen MK4 / B18, Reduzierhülsen MK3, MK4, Fundamentschrauben, Bedien- und Programmieranleitung

Optionen

Art-Nr:

- E-BO 90 CNC Ersatzteilpaket für 5 Jahre für Art. Nr. 180027

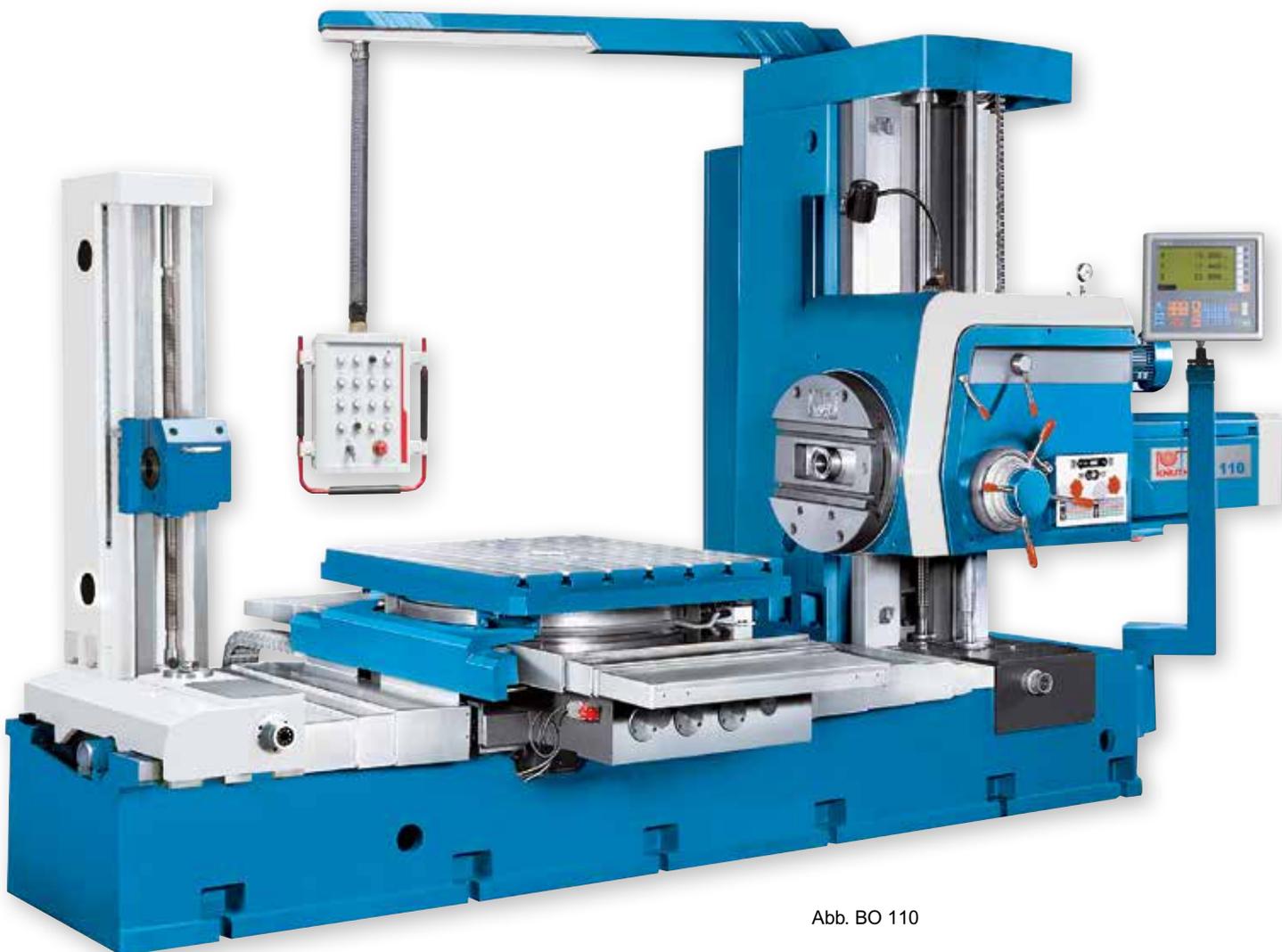


Abb. BO 110

- stabile Vierkantführungen, die gehärtet und präzisionsgeschliffen sind, gewährleisten genaues Arbeiten auf viele Jahre
- mechanische Funktionen, deren gleichzeitiger Betrieb nicht erfolgen darf, sind gegeneinander verriegelt
- Spindelstock und Vorschubgetriebe sind mit einer Überlastkupplung ausgerüstet
- die Maschine ist mit einer Gewindeschneideinrichtung ausgerüstet
- Planscheibe und Bohrspindel haben den unterschiedlichen Funktionen entsprechend unterschiedliche und auf ihre Aufgaben abgestellte Drehzahlbereiche

- Tisch drehbar über 360°
- Teleskop-Stahlabdeckungen schützen die Führungen gegen Späne und Verschmutzung
- BO 110 inkl. Reitstock (BO 130 Option)

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, Ausrichtkeile, Zentralschmierung, Arbeitsleuchte, Fundamentschrauben, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung



Optionen Art-Nr:

• Bohrwerkzeughalter für Planscheibe für BO 130	250606
• Fräswerkzeughalter für Planscheibe für BO 130	250607
• Ausdrehkopf für BO 130	250609
• Option Positionsanzeige am Drehtisch (Winkelanzeige) für 399022	252721

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter BO 110 bzw. BO 130 (Produktsuche)

Aufspanntisch ist mit motorischen Vorschub schwenkbar und wird hydraulisch geklemmt

Technische Daten

BO 110

BO 130

Arbeitsbereich		BO 110	BO 130
Bohrleistung	mm	50	60
Tischaufspannfläche	mm	1.100x960	1.600x1.800
Tischbelastbarkeit	kg	2.500	10.000
Abstand Spindelachse - Tischoberfläche	mm	0 - 900	0 - 1.800
Rotationsgeschwindigkeit des Rundtisches	1/min	1	1,2
Verfahrwege			
Verfahrweg X (längs)	mm	900	2.000
Verfahrweg Y (vertikal)	mm	900	1.800
Verfahrweg Z (quer)	mm	900	1.500
Verfahrweg W (Pinole)	mm	600	900
Verfahrweg Planschieber	mm	180	250
Hauptspindel			
Drehzahlbereich	1/min	(22) 8 - 1.000	(24) 4 - 800
Spindeldurchmesser	mm	110	130
Drehmoment (max.)	Nm	1.225	3.136
Spindelaufnahme		SK 50	SK 50
Planschieberdrehzahl	1/min	(18) 4 - 200	(18) 2,5 - 125
Vorschubkraft, axial (max.)	kN	12,25	31,36
Drehmoment Planschieber (max.)	Nm	1.960	4.900
Eilgang			
Eilgang X-Achse	mm/min	2.500	2.500
Eilgang Y-Achse	mm/min	2.500	2.500
Eilgang W-Achse	mm/min	2.500	2.500
Vorschub			
Vorschub X-Achse	mm/U	(36) 0,01 - 6	(36) 0,01 - 6
Vorschub Y-Achse	mm/U	(36) 0,01 - 6	(36) 0,01 - 6
Vorschub Z-Achse	mm/U	(36) 0,01 - 6	(36) 0,01 - 6
Vorschub W - Achse	mm/U	(36) 0,01 - 6	(36) 0,01 - 6
Planschiebervorschub	mm/min	(18) 0,08 - 12	(18) 0,08 - 12
Genauigkeiten			
Ablesegenauigkeit (optisch)	mm	0,01	0,005
Ausbohrgenauigkeit	µm	H7 Ra-1,6	H7 Ra-1,6
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	15
Motorleistung Eilgang	kW	3	-
Motorleistung Servoantrieb	kW	-	5,5
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	0,37	0,37
Maße und Gewichte			
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	4,88x2,45x2,75	7,03x4,66x3,8
Gewicht	kg	11.500	29.300
Art.-Nr.		301499	399022

Bohrmaschinen

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



Radial-Bohrmaschine

R / RVT

Bohrleistung **32 - 100 mm**
Spindelaufnahme **MK 4 - MK 6**

Große Ausladung und Bohrleistung mit leichtem Handling

ab Seite 140



Schnellradial-Bohrmaschine

KSR / KSR VT

Bohrleistung **50 mm**
Spindelaufnahme **MK 4**

Leichtes Handling durch Linearführungen

ab Seite 147



Säulen-Bohrmaschine

SSB

Bohrleistung **32 - 50 mm**
Spindelaufnahme **MK 4**

Mit stufenloser Drehzahlverstellung
und Gewindeschneideinrichtung

ab Seite 151



Kastenständer-Bohrmaschine

KSB

Bohrleistung **32 - 63 mm**
Spindelaufnahme **MK 4 - MK 5**

Überlegene Stabilität durch schwere
Kastenständerbauweise

Seite 150

Tisch-Bohrmaschine

TSB / KB / KST

Bohrleistung **20 - 35 mm**
Spindelaufnahme **MK 2 - MK 4**

Hochwertige Tischbohrmaschine für die
industrielle Anwendung

ab Seite 153



R 100

Vielfach bewährt in Leistung, Qualität und Wirtschaftlichkeit



Abb. R 100

- **der großen Ausladung und hohen Bohrleistung wurde hier mit einer besonders stabilen Auslegung der Konstruktion Rechnung getragen, ohne dabei das Handling und die Leichtgängigkeit zu vernachlässigen**
- der stabile Bohrkopf kann motorisch oder manuell radial verfahren werden
- Spindeldrehzahlen und Vorschubgeschwindigkeiten werden hydraulisch geschaltet, einfach und bediensicher
- der Bohrspindeltrieb erfolgt auch hier über eine Lamellenwendekupplung, diese vermeidet zu hohe Lastspitzen und ist einfach zu bedienen
- Basis, Säule, Ausleger und Getriebekopf bestehen aus hochwertigem Qualitätsguss
- die Höhenverstellung des Auslegers erfolgt über kraftvollen, motorischen Antrieb und Hubspindel
- das Auslegerhubgetriebe läuft im Ölbad und arbeitet zuverlässig und verschleißarm
- die aufwändige Säulenschwenkkonstruktion mit optimierter Klemmung überzeugt durch höchste Stabilität und minimalen Klemmversatz
- die Schwenk- und Verfahrsachsen zeichnen sich durch ausgesprochene Leichtgängigkeit aus und entlasten den Bediener im Produktionsalltag
- die Getriebe verfügen über gehärtete und präzisionsgeschliffene Chrom-Nickel-Stahlzahnäder für gleichmäßigen und geräuscharmen Lauf



Kraftvolle Zerspangung im automatischen Vorschub



Tiefenanschlag mit Nonius

- alle Getriebeteile werden von einer Ölpumpe zuverlässig mit Schmierstoff versorgt
- die Hauptspindel läuft in Präzisionslagern und verfügt über eine automatische Spindelbremse
- die Verzahnung der Pinole ist geschliffen für leichtgängigen Vorschub bei geringstem Verschleiß
- der Bohrkopf verfährt auf gehärteten und geschliffenen Führungsbahnen
- der Vorschub ist mit einer einstellbaren Überlastungskupplung ausgestattet

- einstellbarer Bohrtiefenanschlag mit großer, gut ablesbarer Skalierung und Nonius
- alle Bedienelemente sind praxisgerecht platziert und ermöglichen eine leichte Handhabung und kurze Einarbeitungszeit
- leistungsstarke Kühlmittleinrichtung mit im Maschinenfuß integriertem Vorratsbehälter
- unabhängige, hydraulische Klemmungen von Kopf, Säule und Ausleger
- Bohrkopf und Säule können gemeinsam oder separat geklemmt bzw. gelöst werden, die Betätigung erfolgt über Drucktaster
- Ausleger und Säule werden per Zentralschmierung zuverlässig mit Schmiermittel versorgt

Technische Daten

R 100

Arbeitsbereich	
Bohrleistung	mm 100
Gewindebohrleistung, Guss	M 80
Gewindebohrleistung, Stahl	M 70
Bohrtiefe (max.)	mm 500
Abmessung, Maschinentisch	mm 4.425x1.630x300
Abmessung, Würfeltisch	mm 1.250x800x630
Ausladung	mm 570 - 3.150
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm 750 - 2.500
Hubweg des Armes (vertikal)	mm 1.000
Säulendurchmesser	mm 700
Verfahrwege	
Verfahrweg Bohrkopf (horizontal)	mm 2.580
Hauptspindel	
Drehzahlbereich	1/min (22) 8 - 1.000
Spindelaufnahme	MK 6
Vorschub	
Vorschübe	mm/U 0,06 - 3,2
Antriebsleistungen	
Motorleistung Hauptantrieb	kW 15
Hubmotor	kW 3
Maße und Gewichte	
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m 4,78x1,63x4,72
Gewicht	kg 20.000
Art.-Nr.	101659

Serienausstattung:

Kühlmittleinrichtung, Würfeltisch, LED-Arbeitsleuchte, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Kreuztisch 855x295 mm	106017
• HSS-Formsenker rund 1 Satz 2-12 mm	107615
• HSS-Formsenker rund 1 Satz 6-20 mm	107617
• Power Worker Spanabhebegerät	123040
• Prismen-Schnellspann-Bohrmaschinenschraubstock PBS 200	125007
• Schraubstock UMS 200	125032
• Schwenktisch ST 380	129345

R 60 VT

Die erste servokonventionelle Radialbohrmaschine



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

- einzigartiges Bedienkonzept
- Pinolenvorschub mit Servomotor
- großer Touchscreen
- stabile Ausführung und starke Leistung



Alle Funktionen sind auf dem Touchscreen grafisch dargestellt

- **Elektronisch geregelter Servo-Pinolenvorschub mit großem Touchscreen-Display**
- die Bohrtiefe wird elektronisch gesetzt und der Eingabewert vom System geprüft
- die Maßeinheit der Eingaben und Anzeigen kann zwischen mm und inch gewählt werden
- die leistungsstarke Kühlmittleinrichtung wird am Touchscreen aktiviert und dann in Abhängigkeit der Hauptspindel ein- oder abgeschaltet
- die Maschine verfügt über 2 Getriebestufen in denen die Drehzahl stufenlos am Monitor geregelt werden kann und angezeigt wird
- ein Servomotor steuert stufenlos den Pinolenvorschub - wenn der Vorschub die vorgewählte Bohrtiefe erreicht hat, fährt die Pinole automatisch zurück auf die Startposition
- das Gewindeschneiden erfolgt dagegen rein manuell, indem der Bediener bei erreichter Gewindetiefe die Pinolendrehrichtung ändert
- die Positionierung des Auslegers in der Höhe kann vom Bediener durch Berührung des entsprechenden Icons vorgenommen werden, dabei löst und fixiert das System die hydraulische Klemmung automatisch, schaltet den Hubmotor und berücksichtigt die gesetzten Endanschläge

Technische Daten

R 60 VT

Arbeitsbereich	
Bohrleistung	mm 60
Gewindebohrleistung (Stahl / Guss)	M 45 / M 50
Bohrtiefe (max.)	mm 315
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm 350 - 1.250
Verfahrweg Bohrkopf (horizontal)	mm 1.250
Hauptspindel	
Drehzahlbereich	1/min (2) 38 - 2.000
Spindelaufnahme	MK 5
Vorschub	
Vorschübe	mm/min 0 - 300
Antriebsleistungen	
Motorleistung Hauptantrieb	kW 4
Hubmotor	kW 1,5
Maße und Gewichte	
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m 2,49x1,05x2,78
Gewicht	kg 3.800
Art.-Nr.	101656

- Basis, Säule, Ausleger und Getriebekopf bestehen aus hochwertigem Qualitätsguss
- wesentliche Konstruktionsmerkmale sind die groß dimensionierte Säule und der besonders torsionssteife Ausleger
- Höhenverstellung des Auslegers erfolgt über kraftvollen, motorischen Antrieb und Hubspindel
- das Auslegerhubgetriebe läuft im Ölbad und arbeitet zuverlässig und verschleißarm
- die Schwenk- und Verfahrachsen zeichnen sich durch ausgesprochene Leichtgängigkeit aus und entlasten den Bediener im Produktionsalltag
- eine Zentralschmierung versorgt die Säule zuverlässig mit Schmiermittel

- Bohrkopf und Säule können gemeinsam oder separat geklemmt bzw. gelöst werden
- der Ausleger kann in der Höhe verfahren werden, ohne die Ausrichtung der Spindel zur Bohrung zu verlieren
- die Steuerungssoftware bietet zudem, abhängig von der gewünschten Bohrergröße, Empfehlungen für Drehzahl und Vorschub
- verschiedene Alarm-Anzeigen warnen den Bediener vor Fehlbedienungen oder zeigen den Betriebszustand an

Serienausstattung:

Kühlmittleinrichtung, Würfeltisch, LED-Arbeitsleuchte, Betriebsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Verlängerungshülse MK 4/5	104670
• Austreiber MK 4/5	104695
• Gewinde-Schneidapparat M8 - M20 (MK3 + MK4)	106037
• Aufnahmeschaft MK4	108641
• Prismen-Schnellspann-Bohrmaschinenschraubstock PBS 200	125007



- stufenlose Drehzahlregelung
- großer Arbeitsbereich

R 60 V

- wesentliche Konstruktionsmerkmale sind die groß dimensionierte Säule und der besonders torsionssteife Ausleger
- die aufwändige Säulenschwenkkonstruktion mit optimierter Klemmung überzeugt durch höchste Stabilität und minimalen Klemmversatz
- die Getriebe verfügen über gehärtete und präzisionsgeschliffene Chrom-Nickel-Stahlzahnräder für gleichmäßigen und geräuscharmen Lauf
- die Hauptspindel läuft in Präzisionslagern und verfügt über eine automatische Spindelbremse
- die Verzahnung der Pinole ist geschliffen für leichtgängigen Vorschub bei geringstem Verschleiß
- der Bohrkopf verfährt auf gehärteten und geschliffenen Führungsbahnen
- der Vorschub ist bei allen Modellen mit einer einstellbaren Überlastungskupplung ausgestattet
- einstellbarer Bohrtiefenanschlag mit großer, gut ablesbarer Skalierung und Nonius
- alle Bedienelemente sind praxisingerecht platziert und ermöglichen eine leichte Handhabung und kurze Einarbeitungszeit
- leistungsstarke Kühlmittleinrichtung mit im Maschinenfuß integriertem Vorratsbehälter

R 60 V • R 80 V

- stufenlos regelbare Spindeldrehzahl mit Vorgelege, über eine Digitalanzeige gut ablesbar
- die Pinole verfügt über ein geführtes Gegengewicht für leichtes Handling und mehr Sicherheit
- mechanisch schaltbares Vorschubgetriebe mit 8 Stufen
- unabhängige, hydraulische Klemmungen: der Ausleger kann in der Höhe verfahren werden, ohne die Ausrichtung der Spindel zur Bohrung zu verlieren
- Bohrkopf und Säule können per Tastendruck gemeinsam oder separat geklemmt bzw. gelöst werden



R 40 V

R 40 V

- 40 mm Bohrleistung, große Ausladung und Bearbeitungshöhe
- Vorschubgetriebe mit 4 Stufen
- stufenlose Drehzahlregelung mit Vorgelege für hohes Drehmoment im gesamten Drehzahlbereich
- der Ausleger kann vertikal verfahren werden, wobei Säule und Kopf geklemmt und die Position fixiert bleibt
- über das zentral angeordnete Handrad kann der Bohrkopf radial verfahren und exakt positioniert werden
- der Bediener kann durch Betätigung des Klemmhebels am Bohrkopf diesen lösen und per Handrad verfahren, sowie auch das Schwenken des Auslegers freigeben und wieder fixieren
- manuelle Zentralschmierung

Optionen

Art-Nr:

• E-R60V Ersatzteilpaket für 5 Jahr für Art. Nr. 101649	259127
• Ausdrehkopf & Bohrstangensatz 75 mm 12-tlg.	108633
• Gewinde-Schneidapparat M8 - M20 (MK3 + MK4)	106037
• Universal-Plan- und Ausdrehkopf ADA / MK 4	103402
• E-R40 V Ersatzteilpaket für 5 Jahre für Art. Nr. 101556	259069
• Reduzierhülse MK 4/3	103830
• E-R80 V Ersatzteilpaket für 5 Jahre für Art. Nr. 101558	259070

Serienausstattung:

Kühlmitteleinrichtung, Würfeltisch, LED-Arbeitsleuchte, Betriebsanleitung

Technische Daten

		R 40 V	R 60 V	R 80 V
Arbeitsbereich				
Bohrleistung	mm	40	62	80
Gewindebohrleistung, Guss		M 40	M 52	M 60
Gewindebohrleistung, Stahl		M 32	M 46	M 52
Bohrtiefe (max.)	mm	260	315	400
Abmessung, Maschinentisch	mm	2.050x920x180	2.400x1.000x200	3.380x1.230x280
Abmessung, Würfeltisch	mm	620x450x450	750x500x500	580x850x500
Ausladung	mm	300 - 1.300	350 - 1.600	450 - 2.550
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	300 - 1.200	350 - 1.250	400 - 1.580
Hubweg des Armes (vertikal)	mm	640	585	800
Säulendurchmesser	mm	280	350	450
Verfahrwege				
Verfahrweg Bohrkopf (horizontal)	mm	1.000	1.250	2.100
Hauptspindel				
Drehzahlbereich	1/min	54 - 2.150	38 - 2.000	30 - 1.400
Spindelaufnahme		MK 4	MK 5	MK 6
Vorschub				
Vorschübe	mm/U	0,1 - 0,63	0,06 - 1	0,06 - 1,38
Antriebsleistungen				
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,2	4	7,5
Hubmotor	kW	1,1	1,5	2,2
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,07x0,85x2,43	2,49x1,05x2,78	3,59x1,25x3,53
Gewicht	kg	2.300	3.800	7.400
Art.-Nr.		101556	101649	101558

- Maschinengestell aus hochwertigem, feinkörnigen Grauguss gefertigt und stark verrippt, daher äußerst vibrationsarm
- präzise geschliffene Getriebezahnräder für Langlebigkeit und geräuscharmen Lauf
- übersichtliche Anordnung der elektrischen und mechanischen Schaltelemente am Spindelstock der Maschine für leichte Bedienbarkeit
- Höhenverstellung des Armes erfolgt motorisch



Stabiler Säulenfuß mit zentralem Hauptschalter



Schwenkbarer Ausleger mit großer Ausladung



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

Optionen

	Art-Nr:
• Universal-Plan- und Ausdrehkopf ADA / MK 4	103402
• Reduzierhülse MK 4/1	103820
• Zubehör-Set MK 4 8-tlg.	104594

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter R 32 Basic (Produktsuche)

Technische Daten

		R 32 Basic
Bohrleistung	mm	32
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	320 - 860
Abmessung, Maschinentisch	mm	1.370x700x160
Pinolenhub	mm	240
Spindelaufnahme		MK 4
Drehzahlbereich	1/min	(6) 75 - 1.220
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,5
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,41x0,72x1,89
Gewicht	kg	1.425
Art.-Nr.		101522

Serienausstattung:

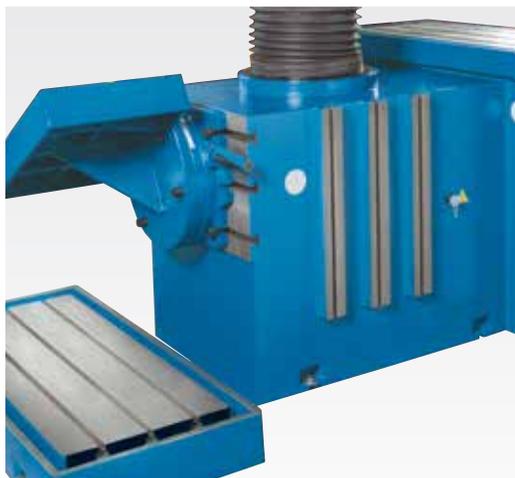
Kühlmitteleinrichtung, Würfeltisch, Halogenarbeitsleuchte

KSR 40 Advance

Leichtes Handling und Stabilität durch Linearführung

- leistungsstarke Maschine, geeignet zum Bohren, Gewindebohren, Senken und Ausdrehen
- optimale Spann- und Bearbeitungsmöglichkeiten durch große Verfahrswege und eine Vielzahl verschiedener Bearbeitungsstationen
- äußerst stabile Bauweise gewährleistet hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- schnelles und präzises Positionieren des Werkzeugs: per Knopfdruck wird die hydraulische Klemmung gelöst - der Kopf kann spielend leicht vor, zurück und horizontal geschwenkt werden

- stufenlos regelbare Spindeldrehzahl
- digitale Bohrtiefenanzeige



Zusätzliche Aufspannflächen lassen keine Wünsche offen

Optionen

Art-Nr:

• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Universal-Plan- und Ausdrehkopf ADA / MK 4	103402
• Spannzeugsort. De Luxe 18/M16	105305

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter KSR 40 (Produktsuche)

Technische Daten

KSR 40 Advance

Bohrleistung	mm	40
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	780
Pinolenhub	mm	200
Tischaufspannfläche	mm	1.200x505
Spindelaufnahme	MK	4
Spindeldrehzahl (stufenlos)	1/min	50 - 2.000
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,2
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,72x1,2x2,25
Gewicht	kg	2.740
Art.-Nr.		162363

Serienausstattung:

digitale Drehzahlanzeige, zusätzliche Aufspannflächen seitlich und hinten, Würfeltisch, schwenkbarer Horizontaltisch, digitale Bohrtiefenanzeige, Arbeitsleuchte, Kühlmittleinrichtung, Gewindeschneideinrichtung, Bohrfutter mit Einsteckzapfen, Reduzierhülsen, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

KSR 50 VT

Die erste servokonventionelle Schnellradialbohrmaschine



- **einzigartiges Bedienkonzept**
- **Pinolenvorschub mit Servomotor**
- **großer Touchscreen**
- **stabile Ausführung und starke Leistung**

- Tisch, Säule, Oberbalken und Getriebekopf bestehen aus dickwandigem Qualitätsguss und der gesamte Aufbau der Maschine überzeugt durch hochwertige Komponenten und sorgfältige Verarbeitung
- der große Arbeitsbereich, welcher durch die Montage optionaler Schwenk- und Winkeltische erweitert werden kann, bietet eine Vielzahl von Spann- und Bearbeitungsmöglichkeiten
- leichtgängig, wartungsarm und mit hoher Steifigkeit läuft der Oberbalken in zwei groß dimensionierten Linearrollenführungen und ermöglicht so dessen exakte Positionierung mit geringem Kraftaufwand

- das gesamte Handling der Maschine zeichnet sich durch eine besondere Leichtgängigkeit aus und entlastet damit den Bediener im Produktionsalltag
- Säule und Oberbalken verfügen über eine hydraulische Klemmung
- Hauptspindeltrieb mit 2 Getriebestufen in denen die Spindeldrehzahl stufenlos geregelt wird
- für Bohrungen im Winkel ist der Bohrkopf in beide Richtungen bis jeweils 45° schwenkbar
- eine Zentralschmierung erleichtert die Wartung der Maschine

Elektronisch geregelter Servo-Pinolenvorschub

- ein Servomotor steuert stufenlos regelbar den Pinolenvorschub
- der Anschlag für die Bohrtiefe wird elektronisch gesetzt, die Positioniergenauigkeit beträgt dabei +/- 0,1 mm

Verbesserte Funktion und bessere Übersicht durch das große Touchscreendisplay

- alle Maschinenfunktionen werden direkt über den Touchscreen geschaltet und übersichtlich angezeigt
- die Maßeinheit der Eingaben und Anzeigen kann zwischen mm und inch gewählt werden
- im Gewindeschneidmodus wechselt die Pinole bei Erreichen der gewählten Gewindetiefe die Spindeldrehrichtung
- verschiedene Alarm-Anzeigen warnen den Bediener vor Fehlbedienungen oder zeigen den Betriebszustand an
- die Steuerungssoftware schlägt zudem, abhängig von der gewünschten Bohrergröße, Empfehlungen für Drehzahl und Vorschub vor
- auch die leistungsstarke Kühlmittleinrichtung wird am Touchscreen aktiviert



Alle Maschinenfunktionen werden direkt über den Touchscreen geschaltet und übersichtlich angezeigt

Technische Daten

KSR 50 VT

Arbeitsbereich	
Bohrleistung	mm 50
Gewindebohrleistung, Stahl	M 32
Ausladung	mm 640
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm 760
Schwenkbereich Kopf	± 90°
Säulendurchmesser	mm 220
Tischaufspannfläche	mm 1.200x505
Säulenhub	mm 400
Pinolenhub	mm 200
Verfahrwege	
Verfahrweg Oberbalken	mm 590
Hauptspindel	
Spindelaufnahme	MK 4
Spindeldrehzahl (stufenlos)	1/min 50 - 2.000
Vorschub	
Vorschübe	mm/min (6) 1 - 3.000
Antriebsleistungen	
Motorleistung Hauptantrieb	kW 3
Motorleistung Höhenverstellung	kW 1,5
Motorleistung Vorschub	kW 1,26
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW 0,37
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW 0,085
Maße und Gewichte	
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m 1,72x1,2x2,25
Gewicht	kg 2.740
Art.-Nr.	162365

Serienausstattung:

Touch-Screen-Monitor, zusätzliche Aufspannflächen seitlich und hinten, Würfeltisch, schwenkbarer Horizontaltisch, Arbeitsleuchte, Kühlmittleinrichtung, Gewindeschneideinrichtung, Reduzierhülsen, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

- | | |
|--|--------|
| • Spannzangensortiment Ø6-16 mm für KSR 50 VT - 162365 | 253672 |
| • Kreuztisch 640 x 205 mm für KSR 50 VT - 162365 | 253673 |

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter KSR 50 VT (Produktsuche)

- die Kastenständerkonstruktion ist hochbelastbar, verdrehsicher und steif
- Tisch und Bohrkopf sind zur Optimierung der Bearbeitungshöhe einzeln verfahrbar
- 9-stufiges Vorschub- und Drehzahlgetriebe im Ölbad laufend
- hohes Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich

Serienausstattung:

Kühlmitteleinrichtung, Gewindeschneideinrichtung, Halogenarbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung



Abb. KSB 63 B



Abb. KSB 40 B mit optionalem Zubehör

Optionen

Art-Nr:

• Direktteilkopf S 200	110966
• Rundtisch RT 250	125840
• Schwenktisch ST 380	129345

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite unter KSB (Produktsuche)

Technische Daten

		KSB 32A	KSB 40B	KSB 50C	KSB 63B
Bohrleistung	mm	32	40	50	63
Ausladung	mm	280	335	335	375
Pinolenhub	mm	200	250	250	250
Abstand Spindelnase - Tisch (max.)	mm	690	650	725	860
Tischaufspannfläche	mm	400x550	480x560	480x560	650x550
Spindelaufnahme		MK 4	MK 4	MK 5	MK 5
Spindeldrehzahl	1/min	(9) 50 - 2.000	(12) 31,5 - 1.400	(9) 45 - 850	(9) 40 - 570
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,2	3	4	5,5
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,96x0,85x2,34	1,04x0,91x2,53	1,04x0,91x2,54	0,97x1,45x2,79
Gewicht	kg	950	1.250	1.250	2.500
Art.-Nr.		101692	101693	101694	101695

SSB 40 F Super • 50 F Super

Mit stufenloser Drehzahlverstellung und Gewindeschneideinrichtung



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

- Ideal für Einzel- und Serienfertigung, zum Bohren, Senken, Reiben und Gewindeschneiden
- sehr stabile Konstruktion mit dickwandiger Säule und großer Ausladung
- stufenlose Drehzahlverstellung mit Vorgelege und digitaler Anzeige der Drehzahl
- 4 automatische Bohrvorschübe, zuschaltbar über Elektromagnetkupplung mit automatischer Endabschaltung
- motorische Tischhöhenverstellung

- motorische Tischhöhenverstellung
- automatischer Pinolenvorschub
- stufenlose Drehzahlverstellung



Abb. SSB 50 F Super

Serienausstattung:

Gewindeschneideinrichtung, Schutzschild, LED-Arbeitsleuchte, Kühlmittleinrichtung, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Reduzierhülse MK 4/2	103825
• Prismen-Bohrmaschinenschraubstock PB 100	104840
• Aufnahmeschaft MK4	108641

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Technische Daten

		SSB 40 F Super	SSB 50 F Super
Bohrleistung	mm	40	50
Tischaufspannfläche	mm	540x440	580x460
Pinolenhub	mm	190	200
Abstand Spindelnase - Tisch (max.)	mm	665	590
Abstand Spindelnase - Fuß	mm	1.195	1.175
Drehzahlbereich	1/min	60 - 2.600	50 - 2.200
Spindelaufnahme		MK 4	MK 4
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2	2,2
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1x0,65x2,22	1,15x0,68x2,36
Gewicht	kg	500	650
Art.-Nr.		162335	101669

SSB 32 Xn • SSB 40 Xn

Kraftvolle Universalbohrmaschinen für den vielseitigen Werkstatteinsatz

- stabile Graugusskonstruktion mit dickwandiger Säule
- Gewindeschneideinrichtung serienmäßig
- autom. Bohrvorschübe werden über eine Elektromagnetkupplung zu- und abgeschaltet
- komplett ausgestattet mit Kühlmittleinrichtung und Arbeitsleuchte
- Tisch dreh- und $\pm 45^\circ$ schwenkbar

Serienausstattung:

Gewindeschneideinrichtung, Schutzschild, LED-Arbeitsleuchte, Kühlmittleinrichtung, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Zubehör-Set MK 4 8-tlg.	104594
• Prismen-Bohrmaschinenschraubstock PB 120	104845
• Spannzeugsortiment De Luxe 14/M12	105295

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite unter SSB 32 und 40 Xn (Produktsuche)



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

SSB 32 Xn

- Kopf um 45° schwenkbar und höhenverstellbar
- digitale Drehzahlanzeige



Technische Daten

		SSB 32 Xn	SSB 40 Xn
Bohrleistung	mm	32	40
Tischauflagefläche	mm	500x420	540x440
Pinolenhub	mm	160	190
Abstand Spindelnase - Tisch (max.)	mm	630	610
Spindelaufnahme		MK 4	MK 4
Spindeldrehzahl	1/min	(12) 125 - 3.030	(12) 75 - 2.020
Pinolenvorschübe	mm/U	0,1; 0,2; 0,3	0,12; 0,24; 0,4
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,2	1,5
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,84x0,5x1,96	0,95x0,61x2,23
Gewicht	kg	540	550
Art.-Nr.		162332	162339

- stabile Graugusskonstruktion
- Rechteckfuß mit T-Nuten und umlaufender Kühlmittelrinne
- automatischer Pinolenvorschub
- schwenkbarer Kopf $\pm 45^\circ$



Universelles Maschinenuntergestell mit Stauraum
Art.Nr. 123952

Optionen

Art-Nr:

• Schwingelemente LK 3	103330
• Zubehör-Set MK 4 8-tlg.	104594
• Spannzeugsortiment De Luxe 14/ M12	105295

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite unter TSB (Produktsuche)



Abb. TSB 35 mit digitaler Drehzahlanzeige

Serienausstattung:

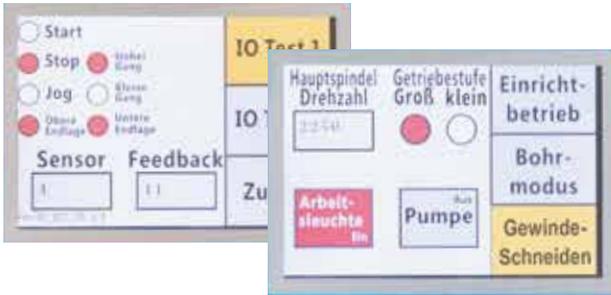
Untergestell, Schutzschild, Gewindeschneideinrichtung, LED-Arbeitsleuchte, Kühlmittleinrichtung, Bohrfutter, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Technische Daten

		TSB 25	TSB 35
Bohrleistung	mm	25	35
Gewindebohrleistung, Stahl		M 16	M 22
Aufspannfläche, Fuß	mm	310x320	370x360
Abstand Spindelnase - Fuß	mm	650	645
Spindeldrehzahl	1/min	(6) 125 - 2.825	(12) 125 - 3.030
Spindelaufnahme	MK	3	4
Pinolenhub	mm	110	155
Pinolenvorschübe	mm/U	-	(3) 0,1; 0,2; 0,3
Motorleistung Hauptantrieb	kW	0,75	1,2
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,7x0,41x1,56	0,81x0,5x1,67
Gewicht	kg	220	340
Art.-Nr.		162340	162345

KB 20 S • 20 SV • 32 SF • 32 SFV

Hochwertige Tisch- und Säulenbohrmaschine für die industrielle Anwendung



Touch-Screen mit komfortabler Funktionswahl, wie Bohren, Gewindeschneiden, und Einrichtbetrieb (SV sowie SFV)



Abb. KB 20 SV



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 



Abb. KB 32 SFV

- modernes Design, gute Gussqualität und saubere Verarbeitung verbinden Stabilität und Funktion mit ansprechender Optik
- präzise geschliffener und schwerer Arbeitstisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten
- besonders leichtgängige Höhenverstellung des Bohrtisches, auch unter Last
- großdimensionierte Bodenplatte mit geschliffener Aufspannfläche und parallel verlaufende T-Nuten
- mit Rechts-Links-Lauf sowie mit automatischer Drehrichtungsumkehr zum Gewindeschneiden

- Spindelschaft und Spindel sind gehärtet und geschliffen
- robuster Riemen-Antrieb und laufruher, leistungsstarker Motor
- integrierte LED-Arbeitsleuchte serienmäßig
- S-Modelle mit digitaler Drehzahlanzeige

V-Modelle:

- stufenlose Drehzahlverstellung über Potentiometer
- Touch-Screen mit komfortabler Funktionswahl, wie Bohren, Gewindeschneiden und Einrichtbetrieb
- die Bedieneinheit ermöglicht die Abfrage aller Endschalter und visualisiert sämtliche Funktionen, wie Kühlmiteleinrichtung, Drehzahl und Arbeitsleuchte

Serienausstattung:

LED-Arbeitsleuchte, Kühlmiteleinrichtung (KB 32), Bohrfutter, Einsteckzapfen, Bohrmaschinen-Schraubstock, Gewindeschneideinrichtung, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung

Optionen

für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite unter KB 20 S und KB 32 S (Produktsuche)



(S sowie SV)



Abb. KB 20 S



Abb. KB 32 SF



Universelles Maschinenuntergestell mit Stauraum für die KB 20 S / KB 20 SV (Art.-Nr. 123952)

Technische Daten

		KB 20 SV	KB 20 S	KB 32 SF	KB 32 SFV
Arbeitsbereich					
Bohrleistung	mm	20	20	32	32
Gewindebohrleistung (max.)		M 16	M 20	M 24	M 24
Tischaufspannfläche	mm	255x255	255x255	330x330	380x400
Abstand Spindelnase - Tisch	mm	366	366	813	820
Abstand Spindelnase - Fuß	mm	678	678	1.236	1.236
Ausladung	mm	240	240	265	265
Säulendurchmesser	mm	85	85	100	100
Hauptspindel					
Drehzahlbereich	1/min	205 - 2.045	(5) 320 - 1.820	(8) 320 - 1.820	(2) 140 - 2.250
Spindelaufnahme		MK2	MK2	MK3	MK3
Pinolenhub	mm	135	135	150	150
Antriebsleistungen					
Motorleistung / -spannung	kW/V	1,1 / 400	1,1 / 400	1,5 / 400	1,5 / 400
Maße und Gewichte					
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1x0,56x1,4	0,94x0,49x1,39	1x0,6x2,1	0,9x0,6x1,9
Gewicht	kg	179	170	345	310
Art.-Nr.		170462	170460	170461	170463



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 



KST 16V und KSS 25V
• automatischer Vorschub

Abb. KST 25 V



KSS 25V und KSS 32
• inklusive Kühlmittleinrichtung

Abb. KSS 32



Antrieb ist robust, vibrationsfrei und wartungsarm



In der Maschinenbasis integrierte Kühlmittleinrichtung (KSS 25V, KSS 32)

- leiser Riemenantrieb - wartungsarm und robust
- Präzisionsspindellagerung - langlebig und genau
- Tisch über Handkurbel und Zahnstange leicht verfahrbar
- einstellbarer Tiefenanschlag am Drehkreuz
- großer Pinolenhub mit präziser Führung
- dickwandige Säule für Stabilität bei großen Werkstücken

Serienausstattung:

Bohrfutter mit Schlüssel, Einsteckzapfen, Austreiber, Kühlmittleinrichtung (KSS 25V, KSS 32), Vorschub (KST 16V, KSS 25V), Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung



Bohrtisch kann um die Säule geschwenkt und gedreht werden



Universelles Maschinenuntergestell mit Stauraum für die KST 16 und KST 16V Art.Nr. 123952

Optionen

Art-Nr:

• Maschinenschraubstock UMS 100	125030
• Spannzeugsortiment De Luxe 14/ M12	105295
• Zubehör-Set MK 3 7-tlg.	104593
• Hebelspanneisen 100/M12	105790
• Kreuztisch 230x145 mm	106001
• Kombi-Flachsenker-Satz	108655

Weitere Optionen finden Sie auf unserer Webseite unter KST und KSS (Produktsuche)

Technische Daten

		KST 16	KST 16V	KST 25	KSS 25V	KSS 32
Arbeitsbereich						
Bohrleistung	mm	16	16	25	25	32
Säulendurchmesser	mm	85	85	85	102	102
Pinolenhub	mm	100	100	93	130	130
Ausladung	mm	180	180	180	230	230
Abstand Spindelnase - Tisch (max.)	mm	375	375	425	680	750
Abstand Spindelnase - Fuß (max.)	mm	610	610	610	965	975
Tischaufspannfläche	mm	280x310	280x310	280x310	330x380	330x380
Aufspannfläche, Fuß	mm	245x245	245x245	245x245	330x320	300x325
Hauptspindel						
Spindelaufnahme	MK	2	2	3	3	3
Spindeldrehzahl	1/min	(6) 290 - 2.000	(6) 290 - 2.000	(9) 160 - 1.820	(6) 230 - 2.160	(9) 160 - 1.880
Vorschub						
automatischer Vorschub	mm/U	-	(4) 0,10; 0,14; 0,17; 0,25	-	(3) 0,10; 0,16; 0,17; 0,25	-
Antriebsleistungen						
Motorleistung / -spannung	kW/V	0,75 / 400	0,75 / 400	1,1 / 400	1,5 / 400	1,5 / 400
Maße und Gewichte						
Höhe	mm	1.050	1.050	1.050	1.580	1.760
Gewicht	kg	108	108	108	190	190
Art.-Nr.		162510	162500	162506	162502	162508

Sägemaschinen

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



Vollautomatische Horizontalbandsäge **ABS**

Schneidleistung rund **280 - 600 mm**

Wirtschaftlich zuverlässig in Serie sägen
ab Seite 160



Horizontalbandsäge **HB**

Schneidleistung rund **210 - 800 mm**

Breites Angebot zuverlässiger Bandsägen
in verschiedenen Ausführungen

ab Seite 174



Horizontalbandsäge

SBS

Schneidleistung rund **235 - 355 mm**

Große Schneidleistung, kompakte Bauweise und Quick-Action-Winkelverstellung

Seite 181



Gehrungsbandsäge

B

Schneidleistung rund **200 mm**

Die wirtschaftliche Alternative zu Bügel- und Kreissägen

Seite 180



Kaltkreissäge

KHK / KKS

Schneidleistung rund **60 - 120 mm**

Sägeblattdurchmesser **250 - 350 mm**

Klassiker für die Werkstatt - robust und langlebig

ab Seite 184



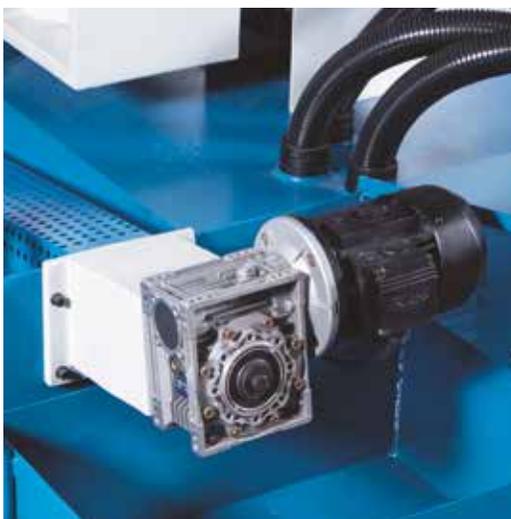
Vertikalbandsäge

VB

Ausladung **300 - 580 mm**

Besonders stabile Bauweise mit integrierter Sägebandschweißeinrichtung

Seite 183



Der Spiralspäneförderer gehört zum Standardzubehör

- PLC-Steuerung
- Schnittwinkelverstellung 0°, 15°, 30° und 45°
- großes Touchscreen-Display
- vollautomatischer Werkstückvorschub

- für den effizienten Trennschnitt großer Materialdurchmesser in Serie verfügt die schwere Maschine über einen NC-gesteuerten Materialvorschub
- der robuste Touchscreen am beweglichen Bedienfeld erleichtert dem Bediener die schnelle Programmierung und sichere Handhabung der Maschine
- das Maschinengestell ist als verwindungssteife Doppelsäulenkonstruktion ausgeführt und gewährleistet herausragende Stabilität und Verwindungssteifigkeit



Der gewünschte Sägewinkel wird automatisch positioniert (15°, 30°, 45°)

- die hydraulisch regelbare Zustellung des Sägebügels kann vom Bediener stufenlos an die Bearbeitungsanforderungen angepasst werden
- ein hydraulisch verfahrbarer Schraubstock positioniert das Werkstück auf der programmierten Position und der zweite Schraubstock fixiert es präzise vor dem Sägeblatt
- das Linearmesssystem am Vorschubsystem garantiert präzise Werkstückmaße bei höchster Wiederholgenauigkeit
- stufenlos regelbarer Servomotor mit hohem Drehmoment erlaubt die Anpassung der Schnittgeschwindigkeit

Technische Daten

ABS 600 TNC

Schneidleistungen

Schnittgeschwindigkeit	m/min	0 - 100
Vorschub per Einzelhub (max.)	mm	600
Schneidleistung 0° (rund)	mm	600
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	600
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	850x600
Schneidleistung 45° (rund)	mm	400
Schneidleistung 45° (quadrat)	mm	400
Schneidleistung 45° (rechteck)	mm	400x600

Antriebsleistungen

Motorleistung Hauptantrieb	kW	5,5
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	1,5
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,09

Maße und Gewichte

Bandabmessungen	mm	6.685x54x1,6
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,11x3,38x2,35
Gewicht	kg	3.945
Art.-Nr.		152825



Stufenlos regelbarer Servomotor mit hohem Drehmoment



Bedienfeld mit Grafik- Touchscreen Display der Steuerung

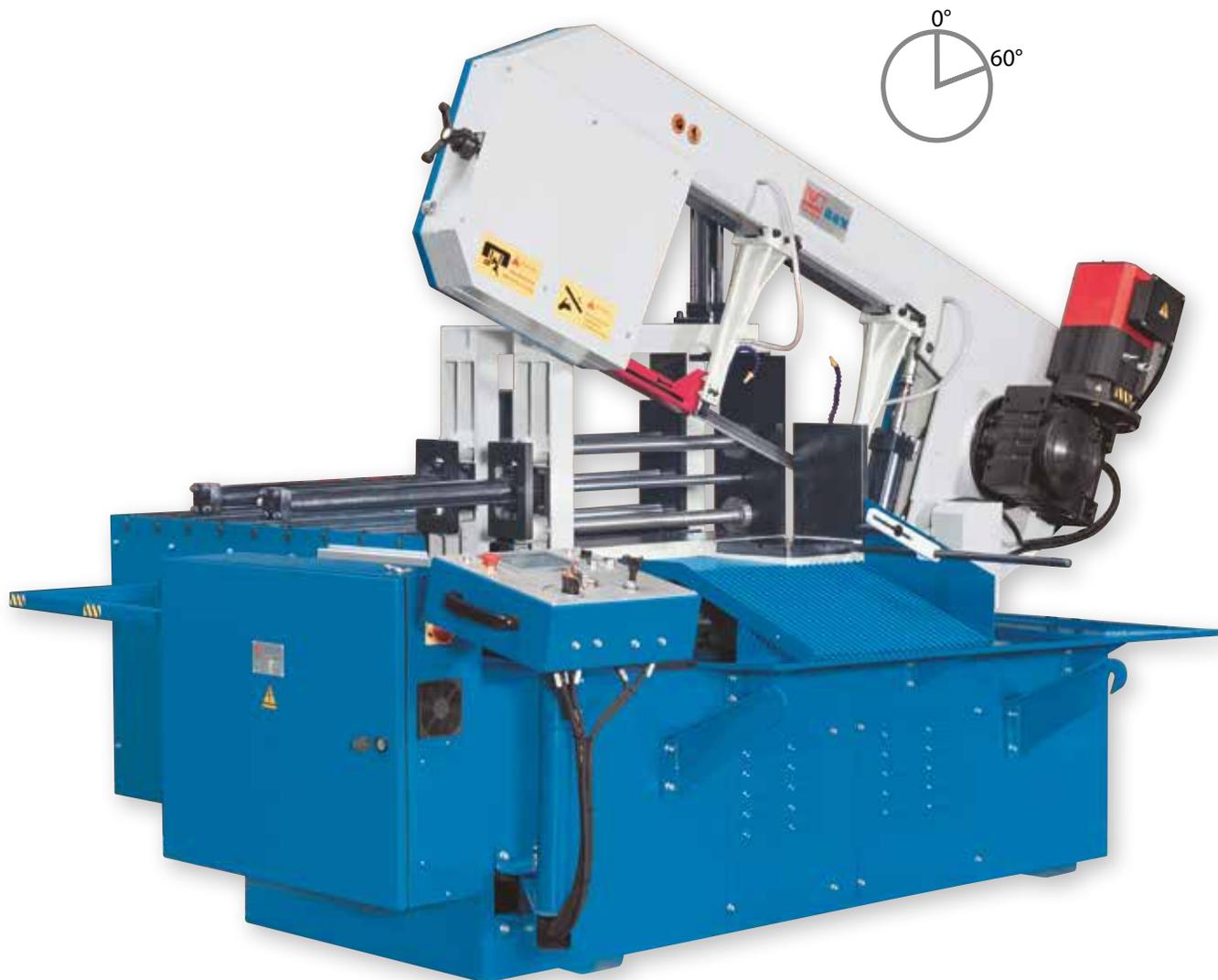
Serienausstattung:

PLC Steuerung, Spänebürste, hydraulischer Schraubstock, Bi-Metall Sägeband, Touch-Screen-Monitor, Arbeitsleuchte, Späneförderer, Kühlmittleinrichtung, Materialauflagegeständer, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

- | | |
|---|--------|
| • Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS 600 TNC (3/4 Z) | 119228 |
| • Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS 600 TNC (4/6 Z) | 119229 |



- PLC-Steuerung
- Schnittwinkelverstellung 0°, 30°, 45° und 60°
- großes Touchscreen-Display
- vollautomatischer Werkstückvorschub

- der Schnittwinkel kann vom Bediener in 4 Stufen automatisch positioniert werden - 0°, 30°, 45° und 60°
- robustes Touchscreen-Bedienfeld stellt die einfache Programmierung der Schnedaufgaben sicher
- der automatische Werkstückvorschub ist mit präzisiertem Linearmesssystem ausgestattet
- hydraulische Zustellung des Sägebügels, stufenlos regelbar
- stufenlos regelbare Schnittgeschwindigkeit des Sägebandes, sowie hohes Drehmoment im gesamten Drehzahlbereich durch Servomotorantrieb
- Bandgeschwindigkeitsanzeige auf Display
- hohe Winkelgenauigkeit durch präzise und stabile Sägebandführungen



Doppelter, hydraulischer Portalschraubstock garantiert höchste Stabilität, auch bei Bündelbearbeitung

Technische Daten

ABS 460 TNC

Schneidleistungen

Schnittgeschwindigkeit	m/min	23 - 95
Vorschub per Einzelhub (max.)	mm	650
Arbeitshöhe	mm	850
Schneidleistung 0° (rund)	mm	460
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	350
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	650x350
Schneidleistung 30° (rund)	mm	460
Schneidleistung 30° (quadrat)	mm	350
Schneidleistung 30° (rechteck)	mm	580x350
Schneidleistung 45° (rund)	mm	460
Schneidleistung 45° (quadrat)	mm	350
Schneidleistung 45° (rechteck)	mm	460x350
Schneidleistung 60° (rund)	mm	310
Schneidleistung 60° (quadrat)	mm	310
Schneidleistung 60° (rechteck)	mm	310x350

Antriebsleistungen

Motorleistung Hauptantrieb	kW	5,5
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	1,5
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,045

Maße und Gewichte

Bandabmessungen	mm	5.220x41x1,3
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,23x2,72x1,77
Gewicht	kg	2.430
Art.-Nr.		152824



Bedienfeld schwenkbar und intuitiv angeordnet

Serienausstattung:

NC Steuerung, hydraulischer Schraubstock, hydraulischer Vorschubschraubstock, Bi-Metall Sägeband, Touch-Screen-Monitor, Kühlmittleinrichtung, Spänebürste, Materialauflageständer mit Rolle, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

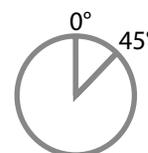
Optionen

Art-Nr:

• Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS 460 TNC (3/4 Z)	119226
• Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS 460 TNC (4/6 Z)	119227



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 



- **Siemens SIMATIC PLC-Steuerung**
- **autom. Schnittwinkelverstellung**
- **großes Touchscreen Display**
- **vollautomatischer Werkstückvorschub**

Abb. ABS 300 NC

- Schnittwinkelverstellung 0° - 45°
- robustes Touchscreen-Bedienfeld
- automatischer Werkstückvorschub
- verwindungssteife Doppelsäulenkonstruktion
- hydraulische Zustellung des Sägebügels über verchromte Säulenführung
- leicht geneigter Sägebügel für verbesserte Schneidleistung und Erhöhung der Sägeblattstandzeit

- doppelte, hydraulische Werkstückspannung
- stufenlose Einstellung der Schnittgeschwindigkeit
- programmierbare, automatische Winkelpositionierung in 1° Schritten von 0°- 45°
- hohe Winkelgenauigkeit durch präzise und stabile Sägebandführungen
- automatische Bandbruchkontrolle
- Bandgeschwindigkeit ist stufenlos regelbar und wird auf dem Display angezeigt



Hydraulische Bündelspanneinrichtung für beide Schraubstöcke serienmäßig



Im automatischen Modus können die Vorschublänge, der Schnittwinkel und die Anzahl der Schnitte in der jeweiligen Konfiguration programmiert werden

Serienausstattung:

Siemens SPS-Steuerung, automatische Reinigungsbürste, Zufuhrrollenbahn 2 Meter, 1 Sägeblatt, Touch-Screen-Monitor, automatischer Werkstückzähler, Bündelspanneinrichtung, Späneförderer, Kühlmitteleinrichtung, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

• E-ABS 300 NC Ersatzteilpaket für 5 Jahre für Art. Nr. 152880	259005
• 3 Meter Rollenbahn für ABS 300 NC	252714
• 2 Meter Rollenbahn für ABS 300 NC	251909
• Bi-Metall Bandsägeblatt (5/8 Z/")	119212
• Bi-Metall Bandsägeblatt (4/6 Z/")	119211
• Bi-Metall Bandsägeblatt (3/4 Z/")	119210
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Bi-Metall Bandsägeblatt / ABS 400 NC (3-4 Z/Z)	119246
• Bi-Metall Bandsägeblatt / ABS 400 NC (4-6 Z/Z)	119247
• Bi-Metall Bandsägeblatt / ABS 400 NC (5-8 Z/Z)	119248
• 2 Meter Rollenbahn für ABS 400 NC	253365

Weitere Angaben zu den Sägebändern finden Sie auf unserer Webseite unter ABS 300 NC und ABS 400 NC (Produktsuche)

Technische Daten

		ABS 300 NC	ABS 400 NC
Schneidleistungen			
Vorschub per Einzelhub (max.)	mm	400	400
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20 - 90	20 - 80
Schneidleistung 0° (rund / quadrat)	mm	300	400
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	360x300	500x400
Schneidleistung 30° (rund / quadrat)	mm	300	400
Schneidleistung 30° (rechteck)	mm	300x300	400x400
Schneidleistung 45° (rechteck)	mm	240x300	350x400
Schneidleistung 45° (rund / quadrat)	mm	240	350
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3	4
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	0,75	0,75
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,09	0,09
Maße und Gewichte			
Bandabmessungen	mm	4.430x34x1,1	5.590x41x1,1
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,2x2x1,7	2,4x2,3x2
Gewicht	kg	1.900	2.900
Art.-Nr.		152880	152883



Abb. ABS 460 L

- verwindungssteifes Maschinengestell als stabile Stahlkonstruktion mit hochwertigen Linearführungen
- bewährtes Materialvorschubsystem mit gehärteten Werkstück-Führungsrollen und hydraulischer Werkstückklemmung
- kürzere Bearbeitungszeiten ermöglicht ein weiterentwickelter, hydraulischer Sägebühelvorschub mit neuem Druckregelsystem für jede Sägeaufgabe - stufenlose Wahl der Vorschubgeschwindigkeit und Schnittdruckregelung
- alle notwendigen Einstellungen sind direkt am zweiten Regelventil gekennzeichnet und leicht einstellbar
- optische Erfassung der Werkstückhöhe ermöglicht Leerwege im Eilgang zu verfahren und optimal auf Arbeitsvorschub zu schalten sowie den Sägebühelhub zu begrenzen - automatisch und für den Bediener entlastend



Die kraftvollen Motoren für Sägeblatt- und Vorschubantrieb sind mit Getrieben kombiniert, die den hohen Anforderungen in jeder Hinsicht gewachsen sind, geräuscharm, hoch belastbar und raumsparend



Angetriebene Vorschubrollen stoppen automatisch bei Materialende



Stabile Zufuhrrollenbahn und Materialführung für Werkstückbündel

Serienausstattung:

Sägeband, Werkstückzähler, Bandbruchkontrolle, Kühlmittleinrichtung, hydraulische Klemmung, mechanische Sägeblattspannung mit hydraulischem Druck-Manometer, Zufuhrrollenbahn 1,2 m, Längsanschlag, Betriebsanleitung

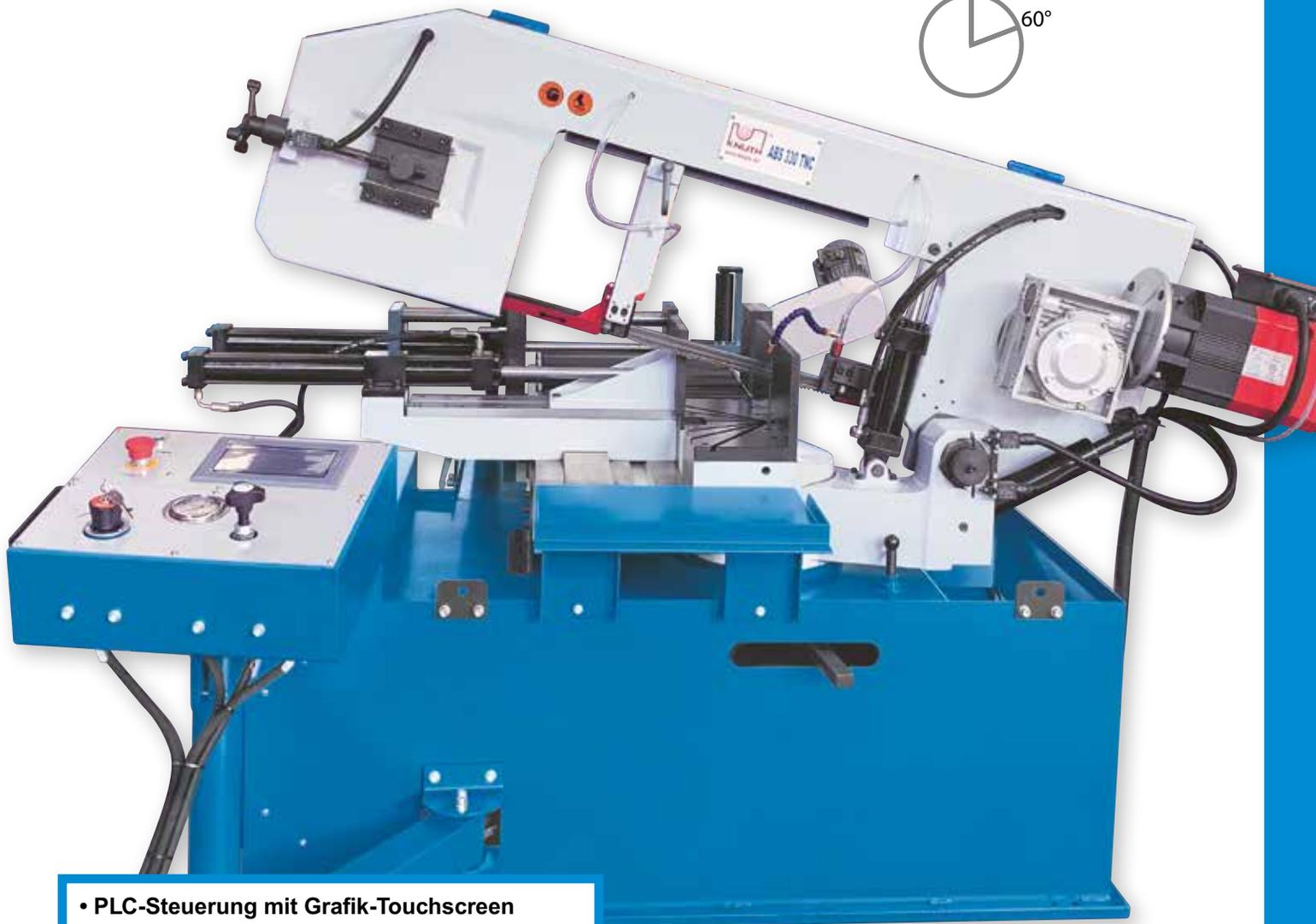
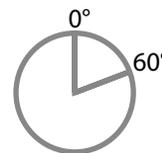
Bi-Metall Sägebänder

für Modell	Abmessung in mm	Zähne/Zoll
ABS 325 L	4160 x 34 x 1,1	3/4, 4/6, 5/8
ABS 380 L	4800 x 34 x 1,1	3/4, 4/6, 5/8
ABS 460 L	5200 x 41 x 1,3	3/4, 4/6, 5/8
ABS 560 L	6000 x 41 x 1,3	3/4, 4/6, 5/8

Weitere Angaben zu den Sägeblättern finden Sie auf unserer Webseite unter ABS L (Produktsuche)

Technische Daten

		ABS 325 L	ABS 380 L	ABS 460 L	ABS 560 L
Schneidleistungen					
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	350x325	430x380	470x460	570x560
Schneidleistung 0° (rund)	mm	325	380	460	560
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	325	380	460	560
Schnittgeschwindigkeit stufenlos	m/min	20 - 100	20 - 100	20 - 100	20 - 100
Positioniergenauigkeit Materialvorschub	mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Antriebsleistungen					
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,2	3	4	4
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	0,55	0,55	0,55	1,1
Motorleistung Vorschub	kW	0,25	0,25	0,25	0,55
Maße und Gewichte					
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,45x0,9x1,5	2,9x0,95x1,66	3,1x1x1,8	3,5x1,05x2,05
Gewicht	kg	880	1.250	1.500	2.100
Art.-Nr.		152757	152761	152766	152771

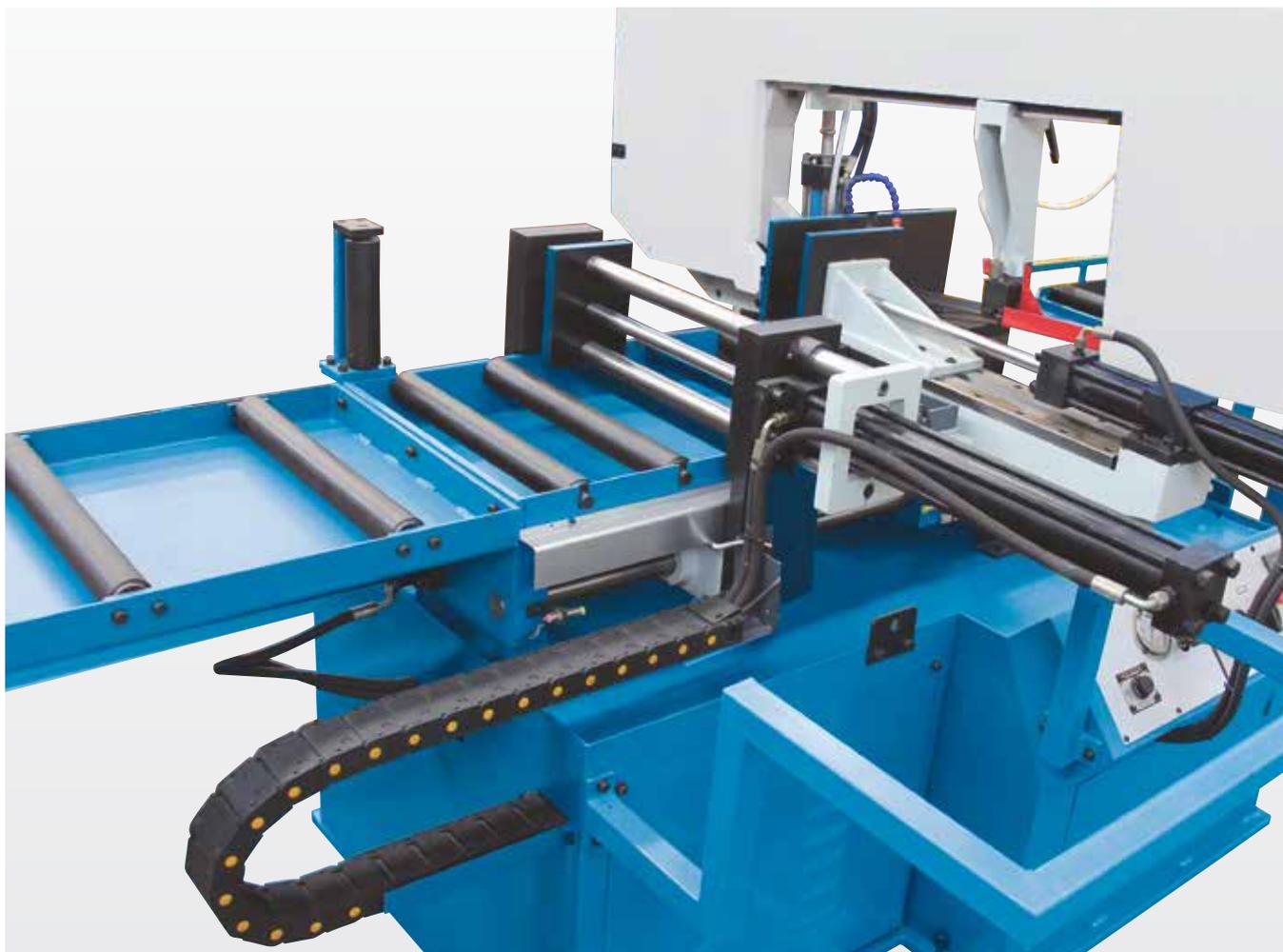


- PLC-Steuerung mit Grafik-Touchscreen
- manuelle Schnittwinkelverstellung 0° - 60°
- vollautomatischer Werkstückvorschub

- der automatische Werkstückvorschub und Sägezyklus ist über eine PLC-Steuerung programmierbar
- die Programmierung erfolgt einfach und übersichtlich durch ein grafisches Touchscreen-Bedienfeld
- Eingaben können in metrischen oder zölligen Maßeinheiten erfolgen
- 2-stufiger Antriebsmotor zur einfachen Anpassung der Sägeblattgeschwindigkeit
- stabile und verstellbare Sägebandführungen können problemlos an dem Werkstückdurchmesser angepasst werden



PLC- Steuerung mit Grafik-Touchscreen



Vorschub und Werkstückspannung erfolgen über kraftvoll hydraulisch klemmende Schraubstöcke

Technische Daten

ABS 330 TNC

Schneidleistungen

Schnittgeschwindigkeiten	m/min	40/80
Vorschub per Einzelhub (max.)	mm	500
Arbeitshöhe	mm	850
Schneidleistung 0° (rund)	mm	330
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	250
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	460x250
Schneidleistung 30° (rund)	mm	310
Schneidleistung 30° (quadrat)	mm	250
Schneidleistung 30° (rechteck)	mm	375x250
Schneidleistung 45° (rund)	mm	305
Schneidleistung 45° (quadrat)	mm	250
Schneidleistung 45° (rechteck)	mm	305x250
Schneidleistung 60° (rund)	mm	205
Schneidleistung 60° (quadrat)	mm	205
Schneidleistung 60° (rechteck)	mm	205x250

Antriebsleistungen

Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,5/2,2
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	0,75
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,045

Maße und Gewichte

Bandabmessungen	mm	3.960x27x0,9
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	6,47x2,25x1,4
Gewicht	kg	1.520
Art.-Nr.		152820

- die Sicherheit im Automatikbetrieb wird durch Arbeitsraumabdeckungen gewährleistet
- die langen und breiten Zufuhr- und Abfuhrrollenbahnen gehören zum Standardzubehör

Serienausstattung:

PLC Steuerung, Spänebürste, Zufuhrrollenbahn 3 Meter, hydraulischer Werkstückvorschub, Bi-Metall Sägeband, Touch-Screen-Monitor, Kühlmittelleinrichtung, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

- | | |
|---|--------|
| • Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS 330 TNC (3/4 Z) | 119230 |
| • Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS 330 TNC (4/6 Z) | 119231 |
| • Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS 330 TNC (5/8 Z) | 119232 |

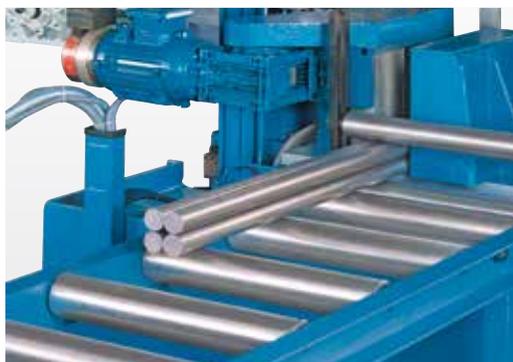
ABS 320 B

Ein vollautomatischer Dauerläufer - vielfach bewährt, Leistung und Preis überzeugen



Schneidleistungen

- rund: Ø 320 mm
- quadrat: 300 mm
- rechteck: 320 x 200 mm



Bündelspanneinrichtung für das Ablängen von Materialpaketen

- der Sägebügel und das Maschinenbett sind aus hochwertigem Grauguss, verwindungsfrei auch bei stärkster Beanspruchung
- neues, schrägverzahntes Getriebe für überdurchschnittlich hohe Lebensdauer bei geringem Wartungsaufwand
- Sägebügelvorschub und Schnittgeschwindigkeit sind stufenlos einstellbar
- zuverlässiges Rollen-Vorschubsystem mit hydraulischer Werkstückspannung

Optionen

Art-Nr:

• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Bi-Metall Bandsägeblatt (3/4 Z")	119875
• Bi-Metall Bandsägeblatt (5/8 Z")	119877

Technische Daten

ABS 320 B

Schneidleistung - rund	mm	320
Schneidleistung - quadrat	mm	300
Schneidleistung - rechteck	mm	320x200
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20 - 100
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,25
Bandabmessungen	mm	3.660x27x0,9
Gewicht	kg	660
Art.-Nr.		152755

Weitere Angaben zu den Sägebändern finden Sie auf unserer Webseite unter ABS 320 B (Produktsuche)

Serienausstattung:

automatische Bandbruchkontrolle, Bündelspanneinrichtung, Kühlmittleinrichtung, Bedienwerkzeug, Sägeband, Späneabstreifer, Zufuhrrollenbahn 1,2 m, Betriebsanleitung

ABS 280 T

Vollautomatische Doppelsäulenbandsäge mit Bündelspaneinrichtung



- hydraulische Werkstückspannung
- vollautomatischer Werkstückvorschub



Automatischer Werkstückvorschub mit verfahrbarem Schraubstock, dessen Hub über einen manuell einstellbaren Anschlag festgelegt wird

- das Maschinengestell ist als verwindungssteife Doppelsäulenkonstruktion ausgeführt und ermöglicht so souveräne, präzise und schwingungsarme Zerspanung
- das übersichtliche Bedienfeld am Schaltschrank erlaubt dem Bediener optimale Sicht auf das Werkstück während der Bearbeitung
- ein fester Schraubstock fixiert dann das positionierte Werkstück automatisch an der Schnittlinie
- Vorschub, Klemmung und Schraubstöcke erfolgen durch das Hydrauliksystem

Optionen

Art-Nr:

• Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS/HB 280 T (3/4 Z)	119233
• Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS/HB 280 T (4/6 Z)	119234
• Bi-Metall Bandsägeblatt für ABS/HB 280 T (5/8 Z)	119235

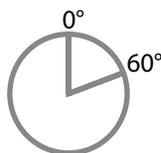
Technische Daten

ABS 280 T

Schnittgeschwindigkeiten	m/min	27,45,69
Schneidleistung 0° (rund)	mm	280
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	280
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	280x280
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3
Bandabmessungen	mm	3.505x27x0,9
Gewicht	kg	1.010
Art.-Nr.		152828

Serienausstattung:

1 Sägeblatt, Bündelspaneinrichtung, Kühlmittleinrichtung, Arbeitsleuchte, Materialauflagebock, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung



- **Siemens SIMATIC SPS-Steuerung**
- **vollautomatischer Werkstückvorschub**
- **Schnittwinkelverstellung 0° - 60°**
- **stufenlos regelbare Schnittgeschwindigkeit**

- die ABS H NC ist eine vollautomatische, parallel geführte Horizontalbandsägenbaureihe, die sich hervorragend für Serienbearbeitung mit Gehrungsschnitten in Vollmaterial, Rohren und Profilen eignet
- der verwindungssteife Führungsrahmen zeichnet sich durch Stabilität und Unempfindlichkeit gegenüber Schwingungen und Vibrationen aus
- die Kombination aus Linear- und Flachführung ist wartungsarm, langlebig und äußerst robust unter Produktionsbedingungen
- der Sägebügel kann manuell mit dem gesamten Führungsrahmen um bis zu 60° geschwenkt werden und wird in der gewählten Position über eine hydraulische Klemmvorrichtung fixiert

- im vollautomatischen Modus können Gehrungen bis 45° bearbeitet werden, im halbautomatischen Betrieb bis 60°
- der exakte Gehrungswinkel ist für den Bediener auf einem digitalen Display leicht ablesbar
- eine leichte Neigung des Sägebügels um 3° in Schnittachse verbessert die Schneidleistung und erhöht die Sägeblattstandzeit
- die hohe vertikale Winkelgenauigkeit wird auch durch die stabilen Präzisions-Hartmetall-Sägebandführungen gewährleistet



Alle Schalter und Bedienelemente sind übersichtlich auf einem separaten Bedienpult konzentriert

- die zuverlässige Hydraulikeinheit liefert den Antrieb für den automatischen Werkstückvorschub und ebenso, mit regelbarem Spanndruck, für die Werkstückspannung
- die Zustellung des Sägebügels ist hydraulisch fein regelbar
- die zuverlässige Siemens Simatic KP 400 SPS ermöglicht eine leichte und übersichtliche Programmierung für den vollautomatischen Betrieb
- unnötige Nebenzeiten reduziert die optisch gesteuerte Umschaltung von Schnellzustellung auf Arbeitsvorschub
- der stufenlos drehzahlregelbare Motor überträgt seine Kraft über ein für den Dauerbetrieb ausgelegtes Umlenkgetriebe auf das Antriebsrad der Maschine

Serienausstattung:

Siemens Simatic KP 400 SPS-Steuerung, automatischer Werkstückvorschub (hydraulisch), hydraulische Werkstückspannung, hydraulische Schneidwinkelklemmung, digitale Winkelanzeige, optische Höheneinstellung, Sägeband, mechanische Sägeblattspannung mit hydraulischem Druck-Manometer, Sägebandreinigungsbürste, Kühlmittelanlage, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| • Bi-Metall Bandsägeblatt (4/6 Z") | 119810 |
| • Bi-Metall Bandsägeblatt (4/6 Z") | 119811 |

Weitere Angaben zu den Sägebändern finden Sie auf unserer Webseite unter ABS H NC (Produktsuche)

- die korrekte Sägeblattspannung kann direkt auf einer Manometer Anzeige geprüft werden
- eine automatische Bandbruchkontrolle, die leistungsfähige Kühlmittelanlage und die Spänebürste runden das Standardzubehör ab
- optional bieten wir für die gesamte Baureihe auch eine Mindermengenkühleinrichtung und eine hydraulische Bündelspanneinrichtung an

Technische Daten ABS H NC

325

360

440

540

Schneidleistungen

Vorschub per Einzelhub (max.)	mm	500	500	500	500
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20 - 100	20 - 100	20 - 100	20 - 100
Schneidleistung 0° (rund)	mm	325	360	450	540
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	400x315	610x360	610x425	670x540
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	315	360	425	540
Schneidleistung 30° (rund)	mm	325	360	450	540
Schneidleistung 30° (rechteck)	mm	380x315	590x360	560x425	670x540
Schneidleistung 30° (quadrat)	mm	315	360	425	540
Schneidleistung 45° (rund)	mm	300	360	430	510
Schneidleistung 45° (rechteck)	mm	300x315	450x360	430x425	450x540
Schneidleistung 45° (quadrat)	mm	300	360	425	450

Schneidleistungen im halbautomatischen Modus

Schneidleistung 60° (rund)	mm	200	325	320	270
Schneidleistung 60° (rechteck)	mm	200x315	280x360	260x425	250x540
Schneidleistung 60° (quadrat)	mm	200	290	290	250

Antriebsleistungen

Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,2	3	4	4
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	1,5	1,5	2,2	1,1
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,12	0,12	0,12	0,12

Maße und Gewichte

Bandabmessungen	mm	4.380x34x1,1	5.200x34x1,1	5.400x41x1,3	6.000x41x1,3
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,13x2,15x1,65	2,85x2,1x1,82	2,85x2,1x1,95	3,1x2,35x2,15
Gewicht	kg	1.860	2.400	2.480	3.850
Art.-Nr.		152833	152834	152835	152836

HB 320 BS

Zuverlässige Horizontalbandsäge mit komfortabler Gehrungsverstellung



HB 320 BS mit um 60° schwenkbarem Sägebügel und Zufuhrrollenbahn

HB 320 BS: nach Schnittende wird der Sägebügel automatisch angehoben

- schwenkbarer Sägebügel für universelle Winkeleinstellung - kein Schwenken des Werkstücks erforderlich!
- inkl. Zufuhrrollenbahn 1,2 m
- automatisches Heben des Sägebändes mit Abschaltvorrichtung für variable Materialhöhen

Optionen

Art-Nr:

• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Bi-Metall Bandsägeblatt (6/10 Z")	119803
• Bi-Metall Bandsägeblatt (3/4 Z")	119950

Weitere Angaben zu den Sägeblättern finden Sie auf unserer Webseite

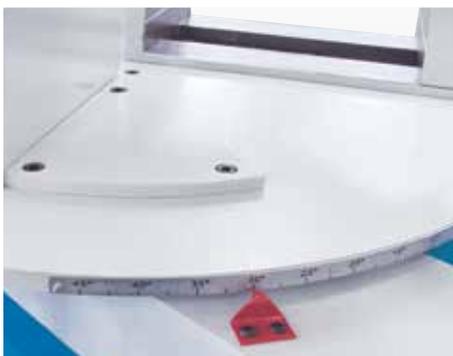
Technische Daten

HB 320 BS

Schneidleistung 0° (rund)	mm	320
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	320
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	610x320
Schneidleistung 45° (rund)	mm	320
Schneidleistung 45° (quadrat)	mm	320
Schneidleistung 45° (rechteck)	mm	355x320
Schneidleistung 60° (rund)	mm	260
Schneidleistung 60° (quadrat)	mm	225
Schneidleistung 60° (rechteck)	mm	280x200
Schnittgeschwindigkeit stufenlos	m/min	20 - 100
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,2
Bandabmessungen	mm	4.160x34x1,1
Gewicht	kg	1.000
Art.-Nr.		152798

Serienausstattung:

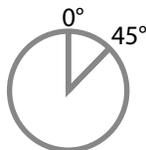
Werkstückspannung, Kühlmittleinrichtung, Längsanschlag, Zufuhrrollenbahn 1,2 m, Rollenständer, Bedienanleitung



Präzise Positionierung des Sägeblattes in jedem gewünschten Winkel von 0° bis 45° mit einer gut ablesbaren Skala



Schwenkbarer Sägebügel, doppelsäulengeführt



- **Schnittwinkelverstellung 0° - 45°**
- **hydraulische Werkstückspannung**

- das Maschinengestell ist eine verwindungssteife Doppelsäulenkonstruktion und gewährleistet Stabilität und Genauigkeit
- ein übersichtliches Bedienfeld ist direkt in den Schaltschrank integriert und alle Funktionen sind intuitiv bedienbar
- die hydraulisch regelbare Zustellung des Sägebügels erlaubt die exakte Anpassung des Vorschubes
- nach Beendigung des Sägevorgangs verfährt der Sägebügel in die Ausgangsposition

Optionen

Art-Nr:

• Bi-Metall Bandsägeblatt (3/4 Z)	119236
• Bi-Metall Bandsägeblatt (4/6 Z)	119237
• Bi-Metall Bandsägeblatt (5/8 Z)	119238

Technische Daten

HB 280 TG

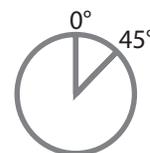
Schnittgeschwindigkeiten	m/min	27, 45, 69
Schneidleistung 0° (rund)	mm	280
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	280
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	320x280
Schneidleistung 30° (rund)	mm	260
Schneidleistung 30° (quadrat)	mm	260
Schneidleistung 30° (rechteck)	mm	260x280
Schneidleistung 45° (rund)	mm	170
Schneidleistung 45° (quadrat)	mm	170
Schneidleistung 45° (rechteck)	mm	170x280
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3
Bandabmessungen	mm	3.625x0,9x27
Gewicht	kg	820
Art.-Nr.		152827

Serienausstattung:

Bi-Metall Sägeband, hydraulischer Schraubstock, Arbeitsleuchte, Kühlmittleinrichtung, Materialauflagegeständer mit Rolle, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

HB 380 L - 1020 L

Exaktes Sägen großer und sehr großer Werkstücke



HB 380 L

Mit Linearführungstechnologie!

- verwindungssteife Stahlkonstruktion mit Zweisäulen-Führung - stabil und vibrationsdämpfend
- der Sägebügel, als Monoframe-Konstruktion ausgeführt, verfährt in großdimensionierten Linear- und Flachführungen
- weiterentwickelter, hydraulischer Sägebügelvorschub mit neuem Druckregelsystem (PAS) für die optimale Anpassung an jede Sägeaufgabe: durch die stufenlose Wahl der Vorschubgeschwindigkeit und Schnittkraftregelung wird eine beachtliche Bearbeitungsbandbreite mit einem Sägeblatttyp realisiert
- hydr. Sägeblattspannung (HB 810 L und 1020 L)
- die Sägeblattspannung kann mit einem Druckmanometer exakt eingestellt werden

Serienausstattung:

Zufuhrrollenbahn 1m, Bi-Metall Sägeband, hydraulische Werkstückspannung, hydraulische Sägeblattspannung (HB 810 L / 1020 L), Input- / Output-Rollen, automatische Hubhöheinstellung, automatische Höheneinstellung, Kühlmittleinrichtung, stufenlos regelbare Schnittgeschwindigkeit, Betriebsanleitung

Technische Daten		HB 380 L	HB 460 L	HB 560 L	HB 810 L	HB 1020 L
Schneidleistung 0° (rund)	mm	380	460	560	810	1.020
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	380	460	560	810	1.020
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	520x380	650x460	750x550	810x850	1.020x1.020
Schneidleistung 45° (rund)	mm	300	380	410	810	675
Schneidleistung 45° (quadrat)	mm	300	380	410	810	675
Schneidleistung 45° (rechteck)	mm	300x380	380x460	410x550	480x850	675x1.020
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20 - 100	20 - 100	20 - 100	20 - 100	20 - 100
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3	4	4	4	7,5
Bandabmessungen	mm	4.800x34x1,1	5.200x41x1,3	6.000x41x1,3	8.200x41x1,3	9.500x54x1,6
Gewicht	kg	1.150	1.410	1.750	2.300	5.860
Art.-Nr.		152802	152806	152811	152816	152808

HB 300 PLC

Bandsäge mit Touchscreen und hydraulischer Werkstückspannung



- großes Touchscreen-Display
- hydraulische Werkstückspannung



Rollenaufleger zur einfacheren Materialführung

- stabiler Sägebügel und die robuste Säulenführung gewährleisten präzises und winkelgenaues Zerspanen
- übersichtliches Bedienfeld mit robustem Touchscreen
- hydraulisch regelbare Zustellung des Sägebügels über eine groß dimensionierte Säulenführung
- hydraulischer Schraubstock sorgt für Stabilität beim Sägevorgang

Optionen

Art-Nr:

• Bi-Metall Bandsägeblatt für HB 300 PLC (3/4 Z)	119223
• Bi-Metall Bandsägeblatt für HB 300 PLC (4/6 Z)	119224
• Bi-Metall Bandsägeblatt für HB 300 PLC (5/8 Z)	119225

Technische Daten

HB 300 PLC

Schnittgeschwindigkeiten	m/min	30, 50, 75, 90
Schneidleistung 0° (rund)	mm	300
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	300
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	500x300
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3
Bandabmessungen	mm	4.180x34x1,1
Gewicht	kg	1.085
Art.-Nr.		152823

Serienausstattung:

Bi-Metall Sägeband, Touch-Screen-Monitor, hydraulischer Schraubstock, Kühlmiteleinrichtung, Arbeitsleuchte, Materialauflagegeständer mit Rolle, Bedienwerkzeug, Bedienanleitung

HB 280 T • HB 400 T

Leistungsfähige Werkstattbandsägen mit hydraulischem Spannstock



Materialaufgeständer, nur für HB 280 T

- die verwindungssteife Doppelsäulenkonstruktion und der stabile und schwere Gussrahmen sorgen für vibrationsarmen Lauf
- der Vorschub des Sägebügels ist hydraulisch regelbar
- die Maschine schaltet nach dem Sägevorgang automatisch ab und der Sägebügel verfährt in die einstellbare Ausgangsposition
- eine Kühlmittleinrichtung und ein Materialaufgeständer gehören zum Standardzubehör



Abb. HB 280 T

- **hydraulische Werkstückspannung**
- **Doppelsäulenkonstruktion**

Optionen **Art-Nr:**

• Bi-Metall Bandsägeblatt für HB 400 T (3/4 Z)	119239
• Bi-Metall Bandsägeblatt für HB 400 T (4/6 Z)	119240

Serienausstattung:

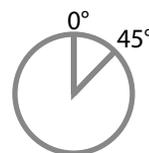
Bi-Metall Sägeband, Auflagebock (HB 280 T), Auflagerollen (HB 400 T), Kühlmittleinrichtung, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Weitere Angaben zu den Sägeblättern finden Sie auf unserer Webseite

Technische Daten		HB 280 T	HB 400 T
Schnittgeschwindigkeiten	m/min	27, 45, 69	36, 56
Schneidleistung 0° (rund)	mm	280	400
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	280	400
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	280x280	400x400
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3	3/4
Bandabmessungen	mm	3.505x27x0,9	5.000x41x1,3
Gewicht	kg	695	1.325
Art.-Nr.		152826	152821

HB 280 B

Zuverlässige Horizontalbandsäge mit einfacher Gehrungsverstellung



Leicht zugänglicher Kühlmittelkank mit großem Spänefilter

- der hydraulische Sägevorschub ist stufenlos einstellbar und sorgt somit für optimale Schnittergebnisse bei minimiertem Werkzeugverschleiß
- automatische Abschaltung nach Beendigung des Sägevorganges
- Bandriss-Sensor für automatische Abschaltung der Säge bei Bandriss

Optionen

	Art-Nr:
• Bandsägeblatt (6 Z")	109350
• Bandsägeblatt (10 Z")	109352
• Bandsägeblatt (14 Z")	109354

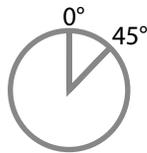
Weitere Angaben zu den Sägeblättern finden Sie auf unserer Webseite

Serienausstattung:

Werkstückspannung, Kühlmittleinrichtung, Längsanschlag, Rollenständer, Bedienanleiung

Technische Daten

		HB 280 B
Schneidleistung 0° (rund)	mm	280
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	280
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	350x200
Schneidleistung 45° (rund)	mm	240
Schneidleistung 45° (quadrat)	mm	210
Schneidleistung 45° (rechteck)	mm	240x180
Schnittgeschwindigkeit stufenlos	m/min	20 - 100
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,5
Bandabmessungen	mm	3.400x27x0,9
Gewicht	kg	530
Art.-Nr.		152797



- Sägebügel schwenkbar - ermöglicht Winkelschnitte bis 45°
- serienmäßig mit Kühlmittleinrichtung ausgestattet
- weniger Materialzerspanung durch dünnes Sägeband
- genaue Schnitte - stabile Konstruktion verhindert ein Verlaufen des Bandes
- ruhiger, vibrationsarmer Lauf
- der Auflagedruck kann stufenlos von 0 bis maximal über einen Hydraulikzylinder reguliert werden



Kurze Nebenzeiten: präzise einstellbare Winkelanschläge und Schnellklemmung am Spannstock

Optionen

Art-Nr:

• Bi-Metall Bandsägeblatt (4/6 Z")	119150
• Bi-Metall Bandsägeblatt (5/8 Z")	119774
• Bi-Metall Bandsägeblatt (10/14 Z")	119775

Weitere Angaben zu den Sägeblättern finden Sie auf unserer Webseite unter B 200 S (Produktsuche)

Technische Daten

B 200 S

Schneidleistungen

Schneidleistung 0° (rund)	mm	205
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	205
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	205x215
Schneidleistung 45° L (quadrat)	mm	115
Schneidleistung 45° L (rund)	mm	135
Schneidleistung 45° L (rechteck)	mm	205x115
Bandgeschwindigkeiten	m/min	24 / 41 / 61 / 82

Antriebsleistungen

Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,1
----------------------------	----	-----

Maße und Gewichte

Bandabmessungen	mm	2.360x20x0,9
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,23x0,65x1,32
Gewicht	kg	190
Art.-Nr.		102752

Serienausstattung:

Kühlmittleinrichtung, Schnellspannschraubstock, fahrbares Untergestell, Sägeband, Betriebsanleitung



Abb. SBS 255



Abb. SBS 355

SBS 235 / 255

- 2 Sägebandgeschwindigkeiten über den Antriebsmotor wählbar
- eine mechanische Schnellspannung erlaubt das schnelle Lösen und Fixieren des Werkstückes per Handhebel für kleine Serien
- die SBS 255 verfügt über einen runden Spanntisch, der mit dem Sägebügel stufenlos schwenkt

Serienausstattung:

1 Sägeblatt, Kühlmitteleinrichtung, Untergestell, Manometer für Sägeblattspannung, Hydraulikzylinder am Sägebügel, Inverter für stufenlos regelbare Sägebandgeschwindigkeit (SBS 355), hydraulische Werkzeugklemmung (SBS 355), Betriebsanleitung



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

Optionen

Art-Nr:

• Bi-Metall Bandsägeblatt (3/4 Z")	119155
• Bi-Metall Bandsägeblatt (4/6 Z")	119156
• Bi-Metall Bandsägeblatt (5/8 Z")	119157

Weitere Angaben zu den Sägeblättern finden Sie auf unserer Webseite

SBS 355

- eine hydraulische Werkstückschnellspannung hat sich in der Serienfertigung bewährt - konstante Spannung bis zum letzten Schnitt
- stufenlos regelbare Sägebandgeschwindigkeit für die optimale Bearbeitung eines breiten Spektrums von Materialien und Profilen
- leichtes Handling - die integrierte Hydraulikeinheit hebt den Sägebügel nach Schnittende in die Ausgangsposition

Technische Daten

		SBS 235	SBS 255	SBS 355
Schneidleistung 0° (rund)	mm	235	255	355
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	200x270	315x230	300x530
Schneidleistung 45° L (rechteck)	mm	140x140	160x160	270x270
Schneidleistung 45° R (rechteck)	mm	180x220	195x230	290x360
Schneidleistung 60° R (rechteck)	mm	120x120	115x160	170x240
Schnittgeschwindigkeiten	m/min	45 / 90	45 / 90	20 / 80 (stufenlos)
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,1	1,5	2,2
Gewicht	kg	295	380	805
Art.-Nr.		152778	152786	152788



HB 210 A



HB 150



HB 250 A

Technische Daten

		HB 150	HB 210A	HB 250A
Schneidleistungen				
Schneidleistung 0° - rund	mm	150	170	225
Schneidleistung 0° - rechteck	mm	120x200	140x200	245x190
Schneidleistung 45° - rechteck	mm	90x130	95x130	210x155
Schneidleistung 45° - rund	mm	120	125	155
Schneidleistung 60° - rund	mm	-	-	90
Bandgeschwindigkeiten	m/min	40 / 80	40 / 80	40 / 90
Antriebsleistungen				
Motorleistung Hauptantrieb	kW	0,6	0,75	1,1
Maße und Gewichte				
Abmessungen (L x B x H)	m	1,16x0,71x0,79	1,3x0,58x0,88	1,36x0,58x0,9
Gewicht	kg	212	152	185
Art.-Nr.		152822	152850	152796

- Sägebügel aus Grauguss, einteilig
- Gehrungsschnitte - nicht das Material, sondern der Sägebügel wird geschwenkt
- Aufgedruck und damit auch Sägebügelvorschub über Hydraulikzylinder stufenlos regelbar (HB 210 A / HB 250 A)
- Schraubstock mit Schnellspannfunktion

Serienausstattung:

1 Sägeblatt, Kühlmittleinrichtung, Untergestell, Schnellspannschraubstock, Hydraulikzylinder am Sägebügel (HB 210 A / HB 250 A), Betriebsanleitung

Bi-Metall Sägebänder

für Modell	Abmessung in mm	Zähne/Zoll
HB 150	2060 x 20 x 0,90	4/6, 5/8
HB 210 A	2080 x 20 x 0,80	5/8, 10/14
HB 250 A	2480 x 27 x 0,90	5/8, 8/12

Weitere Angaben zu den Sägeblättern finden Sie auf unserer Webseite unter HB 150, HB 210 A bzw. HB 250 A (Produktsuche)



Abb. VB 300 A

- das Maschinengestell ist eine verwindungssteife Stahlkonstruktion, robust und stabil
- funktionale, klare Formgestaltung und einfaches Handling zeichnen die gesamte Baureihe aus
- der Auflagetisch ist nach rechts und links schwenkbar für Sägeschnitte mit Winkel
- die Sägeblattgeschwindigkeit ist elektronisch regelbar mit großem digitalen Anzeigedisplay

Technische Daten

		VB 300 A	VB 400 A	VB 500 A	VB 585 A
Tischabmessungen	mm	500x400x890	600x550x970	700x660x980	700x660x1.002
Tisch winkelverstellbar (l/r)	Grad	15/45	15/45	15/30	15/30
Schneidleistung Höhe x Ausladung	mm	185x310	285x400	310x500	336x585
Schnittgeschwindigkeit	m/min	0 - 190	0 - 257	0 - 329	0 - 340
Motorleistung Hauptantrieb	kW	0,55	1,5	1,5	1,5
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,91x0,82x1,6	1,05x0,92x1,82	1,25x1,04x1,98	1,33x1,06x2,11
Gewicht	kg	275	315	410	555
Art.-Nr.		102640	102641	102642	102643



Die besonders stabile Führung des Umlenkrades garantiert dessen dauerhaft präzise Ausrichtung und steigert damit die Schneidleistung und Standzeit der Bandsägeblätter

Serienausstattung:

Sägebandschweißeinrichtung komplett, Sägebandschere, Arbeitsleuchte, Sägeband, Kühlmittleinrichtung, verstellbarer Tischanschlag, Betriebsanleitung

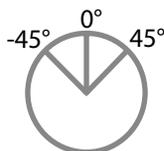
Optionen

Art-Nr:

• Sägeblatt VB 585 A (10 Z")	119706
• Sägeblatt VB 585 A (14 Z")	119707
• Sägeblatt VB 585 A (24 Z")	119708

Weitere Angaben zu den Sägeblättern finden Sie auf unserer Webseite

- reduzierte Rüstzeiten durch den Schnellspannschraubstock mit pneumatischer Klemmung
- automatischer Sägevorgang mit stufenlos einstellbarem Vorschub
- zwei Sägeblattgeschwindigkeiten für optimale Schnittergebnisse bei unterschiedlichen Werkstoffen
- Gehrungsschnitte bis $\pm 45^\circ$
- Zahnradgetriebe mit Tauchschmierung



Pneumatischer, zentrisch spannender Schraubstock



Serienausstattung:

Schnellspannschraubstock, Längsanschlag, Fußpedal, Untergestell, Kühlmitteleinrichtung

Optionen

für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite unter KHK 350 (Produktsuche)

Sägeblätter

Zahnteilung	Abmessung in mm	Art.-Nr.
4	350 x 3 x 40	102430
6	350 x 3 x 40	102431
8	350 x 3 x 40	102432
10	350 x 3 x 40	102433

Weitere Angaben zu den Sägeblättern finden Sie auf unserer Webseite unter KHK 350 (Produktsuche)

Technische Daten KHK 350

Arbeitsbereich		
Drehzahl	1/min	38, 19
Schraubstockweite	mm	145
Druckluftversorgung	bar	6
Luftverbrauch	l/min	120
Schneidleistungen		
Schneidleistung 0° - rund / quadrat	mm	95 / 90
Schneidleistung 45° - rund / quadrat	mm	90 / 75
Antriebsleistungen		
Motorleistung Hauptantrieb	kW	0,75 / 1,5
Versorgungsspannung	V	400
Maße und Gewichte		
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,13x0,65x1,68
Gewicht	kg	310
Art.-Nr.		102139

- einfache Bedienung, robuste Ausführung und präzise Winkelschnitte machen Kaltkreissägen zur Grundausstattung jeder Werkstatt
- ein stabiler Schraubstock mit Schnellspaneinrichtung und Gegenhalter zeichnet die Modelle KKS 250 und 275 T aus, ideal für kleine Serien
- KKS 315 T und KKS 350 T verfügen über einen selbstzentrierenden Doppelschraubstock, der das Werkstück auf beiden Seiten des Sägeblattes fest fixiert
- die Gehrungsverstellung bis +/- 45 Grad erfolgt durch Schwenken des Getriebekopfes
- alle Modelle haben durchzugsstarke Motoren, die der KKS 315 und 350 T sind zudem polumschaltbar und bieten 2 Geschwindigkeiten
- eine integrierte Kühlmittleinrichtung gehört zur Serienausstattung aller Modelle

Serienausstattung:

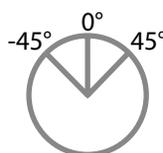
Selbstzentrierender Schraubstock (KKS 315 / 350 T), Schnellspannschraubstock (KKS 250 / 275 T), Untergestell, Kühlmittleinrichtung, 1 Sägeblatt, Längsanschlag

Optionen

Art-Nr:

• Kreissägeblatt / KKS 250 T (ZT 6)	109802
• Kreissägeblatt / KKS 315 T (ZT6)	109808
• Kreissägeblatt / KKS 350 T (ZT5)	109809
• Kreissägeblatt / KKS 275 T (ZT6)	109810

Abb. KKS 315 T



Doppelschraubstock (KKS 315 / 350 T)

Technische Daten

		KKS 250 T	KKS 275 T	KKS 315 T	KKS 350 T
Arbeitsbereich					
max. Sägeblatt-Ø	mm	250	275	315	350
Wellendurchmesser	mm	32	32	40	32
Drehzahl	1/min	42	42	18/36	18/36
Schraubstocköffnungsweite	mm	100	100	145	145
Arbeitshöhe	mm	960	960	960	960
Schneidleistungen					
Schneidleistung 0° (rund)	mm	60	70	100	120
Schneidleistung 0° (quadrat)	mm	55	65	100	110
Schneidleistung 0° (rechteck)	mm	75x45	90x45	140x90	140x100
Schneidleistung 45° L (rund)	mm	55	65	90	105
Schneidleistung 45° L (quadrat)	mm	50	60	90	100
Schneidleistung 45° L (rechteck)	mm	55x45	70x45	100x90	100x100
Schneidleistung 45° R (rund)	mm	55	65	90	105
Schneidleistung 45° R (quadrat)	mm	50	60	90	100
Schneidleistung 45° R (rechteck)	mm	55x45	70x45	100x90	100x100
Antriebsleistungen					
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,1	1,1	0,75 / 1,3	0,75 / 1,3
Versorgungsspannung	V	400	400	400	400
Maße und Gewichte					
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,92x0,48x1,71	0,92x0,48x1,78	0,92x0,56x1,78	0,97x0,56x1,83
Gewicht	kg	143	148	227	236
Art.-Nr.		102119	102118	102120	102121

Schleifmaschinen

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



Konventionelle Rundschleifmaschine

RSM C

Schleiflänge **750 - 2000 mm**
Schleifscheibenabmessung **400 - 500 mm**

Außen- und Innenschleifen mit autom. Zustellung

Seite 188 / 189



Konventionelle Rundschleifmaschine

RSM A

Schleiflänge **500 - 800 mm**
Schleifscheibenabmessung **400x50x203 mm**

Zum Außen- und Innenrundscheifen zylindrischer und konischer Werkstücke

Seite 190 / 191



Rund- und Werkzeug-Schleifmaschine

Multi-Grind - Universal-Schleifmaschine

Schleiflänge **500 mm**
Schleifscheibenabmessung **200x20x75 mm**

Ideal für Werkzeug- und Formenbau, mechanische Fertigung, Entwicklung, Labor und Ausbildung

Seite 201



CNC Flachscheifmaschine

FS 4080 M CNC

Schleiflänge **930 mm**

Schleifscheibenabmessung **400x40x127 mm**

Mechanische Präzision und thermische Stabilität -
Mineralgussgestell mit Linear-Rollenführungen

Seite 192 / 193



NC Flachscheifmaschine

HFS NC

Schleiflänge **560 - 1780 mm**

Schleifscheibenabmessung **255 - 400 mm**

Automatisches und halbautomatisches Schleifen
mit Abrichtzyklus

Seite 196 / 197

NC Flachscheifmaschine

HFS F NC

Schleiflänge **1000 - 2000 mm**

Schleifscheibenabmessung

355 - 400 mm

Einfach programmierbare Schleifpräzision
für große und schwere Werkstücke

Seite 194 / 195



NC Flachscheifmaschine

HFS Advance

Schleiflänge **560 - 1000 mm**

Schleifscheibenabmessung **200 - 355 mm**

Kompakte Baureihe mit NC-Steuerung

Seite 198 / 199



Manuelle Flachscheifmaschine

FSM 480

Schleiflänge **480 mm**

Schleifscheibenabmessung **200x13x32 mm**

Kompakte manuelle Werkstatt-Flachscheifmaschine

Seite 200



RSM 750 • 1000 • 1500 • 2000 C

Hochpräzise Rundscheifmaschine für die Innen- und Außenbearbeitung

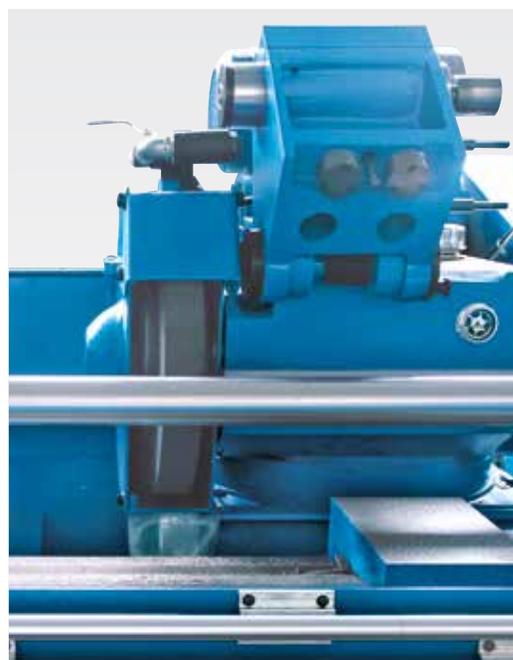


Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 



Abb. RSM 1000 C inkl. Positionsanzeige

- besonders schweres, stark verripptes und breites Maschinenbett in steifer einteiliger Monoblockbauweise
- induktionsgehärtete und geschliffene Führungsprismen garantieren langfristig Genauigkeit und minimalen Verschleiß
- massiver Spindelstock mit hochgenauer, kegelrollengelagerter Hauptspindel und 100 mm Spindelbohrung, überzeugt durch herausragende Stabilität unter Last
- hervorragende Laufruhe bei maximaler Spindeldrehzahl
- alle Getriebezahnräder sind großdimensioniert, gehärtet und geschliffen
- Joystick-Schaltung für X- und Z-Vorschub direkt am Support
- manuell geschaltetes 4-Stufen-Vorgelegegetriebe, hochwertige Frequenz-Regeltechnik kombiniert mit einem kräftigen bis zu 18,5 kW Hauptspindelmotor ermöglichen eine exakte Abstimmung der Drehzahl und ein hohes Drehmoment für schwere Zerspanung
- Eilgang für X- und Z-Achse ermöglichen schnelle Positionierung des Supports und verringert Nebenzeiten
- einstellbare Überlastkupplung im Schlosskasten schützt die Vorschubmechanik vor Beschädigungen und Ausfällen



Die Schleifspindel der RSM Baureihe

Serienausstattung:

2-Achs-Positionsanzeige, Innenschleifeinrichtung, offene Lünette, geschlossene Lünette, 3-B-Futter Ø 200 mm, Kühlmittleinrichtung, Schleifscheibenabrichter, Auswuchtstand, Auswuchtdorn, Schleifscheibenflansch, Zentrierspitze, Spritzschutz vorne und hinten, Mitnehmer, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung, Abnahmeprotokoll



Technische Daten RSM		750 C	1000 C	1500 C	2000 C
Arbeitsbereich					
Spitzenhöhe	mm	135	180	180	180
Schleifdurchmesser	mm	8 - 200	8 - 320	8 - 320	15 - 320
mit fester Lünette	mm	8 - 60	60	60	150
Schleiflänge	mm	750	1.000	1.500	2.000
Innenschleifdurchmesser mit Lünette	mm	35 - 100	35 - 100	35 - 100	35 - 100
Innenschleifdurchmesser ohne Lünette	mm	25 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100
Innenschleiftiefe	mm	125	125	125	125
Werkstück, Gewicht zwischen den Spitzen (max.)	kg	80	150	150	150
Schleifscheibenzustellung (min.)	mm	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
Futterdurchmesser	mm	200	200	200	200
Tischschwenkbereich (max.)		-2° / +6°	-3° / +7°	-3° / +6°	-3° / +5°
Umfangsgeschwindigkeiten	m/s	35	35	35	34,2
Arbeitsspindeldrehzahlen	1/min	50 Hz: 25-380	50 Hz: 25-220	50 Hz: 25-220	50 Hz: 25-220
Verfahrwege					
Verfahrweg des Schleifkopfs	mm	200	250	250	250
Vorschub					
Tischvorschub, stufenlos	m/min	0,1 - 4	0,1 - 4	0,1 - 4	0,1 - 4
Vorschub je Handradumdrehung X-Achse	mm	0,5	1	1	1
Vorschub je Skalenteilung X-Achse	mm	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
Genauigkeiten					
Rundlaufabweichung	mm	0,003	0,003	0,003	0,003
zylindrische Abweichung	mm	0,008	0,01	0,01	0,01
Rauheit	µm Ra	<=0,32	<=0,32	<=0,32	<=0,32
Spindelstock					
Schwenkbereich des Arbeitsspindelstockes	Grad	0 - 45	0 - 45	0 - 45	0 - 45
Arbeitsspindelkonus	MK	4	4	4	4
Schleifspindelstock					
Drehzahl Schleifspindel	1/min	0 - 1.670	0 - 1.670	0 - 1.670	0 - 1.305,6
Schwenkbereich Schleifspindelstock (r+l)		30°	30°	30°	30°
Drehzahl Innenschleifspindel	1/min	10.000	10.000	10.000	10.000
Reitstock					
Reitstockkonus	MK	4	4	4	4
Reitstockpinolenhub	mm	25	30	30	30
Antriebsleistungen					
Motorleistung Schleifspindel / Hydraulikpumpe	kW	4 / 0,75	5,5 / 0,75	5,5 / 0,75	7,5 / 0,75
Motorleistung Innenschleifen	kW	1,1	1,1	1,1	1,1
Motorleistung Arbeitsspindel / Kühlmittelpumpe	kW	0,75 / 0,13	1,5 / 0,125	1,5 / 0,125	1,5 / 0,125
Maße und Gewichte					
Schleifscheibenabmessungen	mm	400x50x203	400x50x203	400x50x203	500x50x203
Schleifsteinabmessungen Innenschleifen (max.)	mm	50x40x16	50x25x13	50x25x13	50x25x13
Schleifsteinabmessungen Innenschleifen (min.)	mm	45x35x10	17x20x6	17x20x6	17x20x6
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3x1,8x1,65	3,61x1,81x1,52	4,61x1,81x1,52	5,61x1,81x1,52
Gewicht	kg	3.500	3.700	4.300	6.600
Art.-Nr.		302444	302445	302446	302447

RSM 500 A • RSM 800

Zum Außen- und Innenrundsleifen zylindrischer und konischer Werkstücke



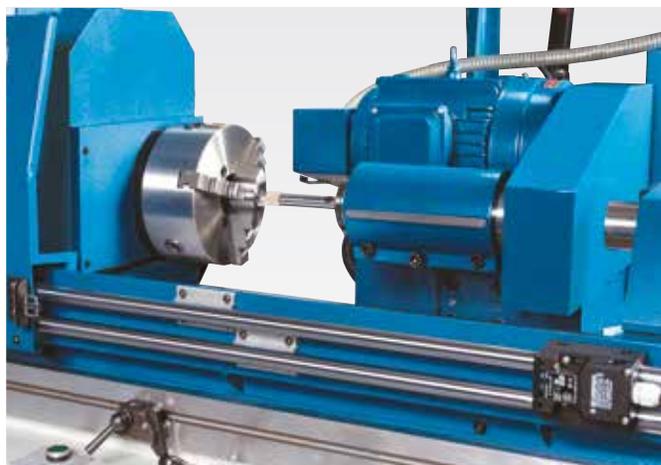
Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 



Abb. RSM 800

Umfangreiche Serienausstattung

- bewährtes und ausgesprochen stabiles Maschinengestell aus Qualitätsguss - hohes Eigengewicht, sorgfältige Konstruktion und Fertigung schaffen optimale Voraussetzungen für gute Schleifergebnisse
- der hydraulische Längsvorschub ist sehr fein stufenlos regelbar



Schleifspindelstock kann zum Wechseln von Innen- zum Außenschleifen um 180° gedreht werden

- hochgenaue Führungsbahnen der Längs- und Querbewegung bestehen aus kombinierten V- und Flachführungen
- hydraulisch verstellbarer Schleifspindelstock erleichtert das Einrichten, den Werkstückwechsel und reduziert somit Nebenzeiten
- hochpräzise, segmentierte Lagerung der Schleifspindel, nachstellbar und wartungsarm
- die Drehzahlverstellung der Arbeitsspindel erfolgt stufenlos und kann leicht im Bearbeitungsprozess angepasst und optimiert werden
- Maschinentisch schwenkbar zum Konischschleifen
- hydraulischer Reitstock mit Fußschalter

Serienausstattung:

2-Achs-Positionsanzeige, Innenschleifeinrichtung, 3-B-Futter Ø 200 mm, Futterflansch, Auswuchtstand, Auswuchtdorn, Abrichtvorrichtung, Zentrierspitze, Schleifscheibenflansch, Kühlmittleinrichtung, offene Lünette, geschlossene Lünette, Mitnehmer, Arbeitsleuchte, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung



Abb. RSM 500 A

Technische Daten

		RSM 500 A	RSM 800
Arbeitsbereich			
Spitzenhöhe	mm	135	135
Werkstücklänge	mm	650	950
Schleiflänge	mm	500	800
Schleifdurchmesser	mm	8 - 200	8 - 200
Innenschleifdurchmesser ohne Lünette	mm	10 - 100	13 - 100
Werkstück, Gewicht zwischen den Spitzen (max.)	kg	50	50
Innenschleiftiefe	mm	125	125
Tischschwenkbereich (max.)	R / L	-3° / +9°	-3° / +8°
Umfangsgeschwindigkeiten	m/s	38	38
Vorschub			
Tischvorschub, stufenlos	m/min	0,1 - 4	0,1 - 4
Vorschub je Skalenteilung X-Achse	mm	0,005	0,005
Spindelstock			
Arbeitsspindeldrehzahlen	1/min	25 - 220	25 - 380
Schwenkbereich Arbeitsspindelstock		0-45°	0-45°
Spindelkonus	MK	4	4
Schleifspindelstock			
Drehzahl Innenschleifspindel	1/min	16.000	16.000
Schwenkbereich Schleifspindelstock (r+l)		± 30°	± 30°
Antriebsleistungen			
Gesamtleistungsaufnahme	kVA	5,625	5,625
Maße und Gewichte			
Schleifscheibenabmessungen	mm	400x50x203	400x50x203
Schleifsteinabmessungen Innenschleifen (max.)	mm	50x25x13	50x25x13
Schleifsteinabmessungen Innenschleifen (min.)	mm	17x20x6	17x20x6
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,5x1,6x1,5	3x1,6x1,5
Gewicht	kg	2.500	3.000
Art.-Nr.		302430	370150

Umfangreiche Serienausstattung



- das Mineralguss-Maschinengestell baut Vibrationen 6 x schneller ab als GG 25 und bis zu 10 x schneller als Stahl
- zudem besticht die Maschine durch Laufruhe und höchste Genauigkeit bei niedrigem Temperatureaufbau
- die Konstruktion ermöglicht eine herausragende Ebenheit der geschliffenen Fläche und konstante Maßhaltigkeit, wie sie mit herkömmlichen Maschinenkonzepten nicht möglich ist
- neben unerschütterlicher Solidität bietet dieser Werkstoff auch eine hervorragende, thermische Stabilität
- Linear- Rollenführungen in allen Achsen überzeugen mit hervorragender Steifigkeit, Genauigkeit und optimaler Lastverteilung
- kraftvolle Servoantriebe und Kugelumlaufspindeln in allen Achsen sorgen für gleichmäßigen Vorschub
- eine speziell selektierte Kugelumlaufspindel erhöhter Genauigkeitsklasse (C2) und ein handverlesener Linearmaßstab runden den Antrieb der Vertikalachse ab
- alle Achsen können per elektronischem Handrad präzise positioniert werden
- der Schleifspindelkopf ist schwer und solide ausgeführt und läuft in wartungsfreien, vorgespannten Präzisions-Schräggugellagern
- automatische Zentralschmierung minimiert den Wartungsaufwand
- für spezielle Anwendungen und Materialien sind optional Vakuumspannmittel erhältlich
- Steuerung Siemens 828D mit Schleifpaket, Abrichtzyklen und Profilschleiffunktion



Technische Daten

FS 4080 M CNC

Arbeitsbereich		
Werkstück, Gewicht (max.)	kg	450
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	mm	620
Tischabmessungen	mm	400x800
T-Nuten, Breite	mm	14
T-Nuten, Anzahl	Stück	3
Teilung (elektronisches Handrad) Y-Achse	mm/min	0,001
Verfahrwege		
Verfahrweg X-Achse	mm	930
Verfahrweg Y-Achse	mm	430
Hauptspindel		
Spindeldrehzahl	1/min	50 - 2.300
Eilgang		
Eilgang X-Achse	mm/min	1.000 - 40.000
Eilgang Y-Achse	mm/min	1.200
Eilgang Z-Achse	mm/min	1.000 - 12.000
Genauigkeiten		
Positioniergenauigkeit Y-Achse	mm	0,0015
Antriebsleistungen		
Servomotor X-Achse	kW	3,1
Motorleistung Hauptantrieb	kW	5,3
Servomotor Z- und Y-Achse	kW	2,3
Maße und Gewichte		
Schleifscheibenabmessungen	mm	400x40x127
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,8x2,43x2,4
Gewicht	kg	5.000
Art.-Nr.		122450

Serienausstattung:

Siemens 828D Steuerung, Elektromagnetspannplatte, Kühlmittleinrichtung, Y-Achse mit Linearmaßstab, elektronisches Handrad, automatische Zentralschmierung, Schleifscheibenabrichter, Schleifscheibenflansch, LED-Arbeitsleuchte, Auswuchtdorn, komplett geschlossene Einhausung, Aufstell- und Ausrichtmaterial, Werkzeugbox, Bedienanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Renishaw Messsystem LP 2	252439
• Werkzeugvermessung T24E-04-46	252440
• Arbeitsraumluftfilter CRD-750-I	252441



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 



- **SIEMENS Touchscreen**
- **automatische und manuelle Bearbeitung**
- **einfach programmierbar**
- **umfangreiche Serienausstattung**

Abb. inkl. optionalem Zubehör

- das schwere, stark verrippte Kreuzbettmaschinengestell mit verfahrbarer Säule und horizontaler Spindel, überzeugt durch besondere Stabilität bei hohen Werkstückgewichten
- der große Arbeitsbereich ermöglicht die Bearbeitung einzelner großflächiger oder auch mehrerer Werkstücke in einer Aufspannung
- ein leistungsfähiges Kühlmittelsystem gehört zur Serienausstattung dieser Maschinenbaureihe

Steuerung

- Schleifzyklen für das automatische Flächen- und Nutenschleifen werden direkt am Siemens-Touchscreen erfasst und editiert
- Kugelgewindetriebe und kraftvolle Servomotoren in der Y- und X-Achse garantieren Präzision und Wiederholgenauigkeit bei der Zustellung der Schleifscheibe
- ein elektronisches Handrad für die Y- und Z-Achse erleichtert Einrichtarbeiten und das manuelle Positionieren der Schleifspindel

- im Automatikmodus werden die vom Bediener festgelegten Werte im Schrupp- und Schlichtmodus, die Anzahl der Ausfeuertakte und der Rückzug auf den Ausgangspunkt automatisch abgearbeitet

Schleifspindel

- die Schleifspindel ist groß dimensioniert, dynamisch gewuchtet, komplett gedichtet und dauergeschmiert
- vorgespannte Präzisionslager ermöglichen ein Maximum an Schleifperformance und Zuverlässigkeit für viele Produktionsstunden

Hydraulik

- hervorragende Laufruhe bei niedrigem Temperaturentwurf gewährleistet beste Arbeitsergebnisse im Dauerbetrieb



Der Arbeitsraum ist durch eine gut zugängliche, geschlossene Verkleidung abgeschirmt

- der hydraulische Längsvorschub des Tisches ist stufenlos regelbar, hält die gewählte Geschwindigkeit sehr konstant und wechselt weich und ruckfrei die Verfahrrichtung
- das externe Hydraulikaggregat mit Ölkühlereinheit sorgt für perfekte Temperaturstabilität im Dauerbetrieb

Magnetspannplatte

- die großen serienmäßigen Magnetspannplatten ermöglichen verzugsfreies Spannen im gesamten Arbeitsbereich
- ein modernes Steuergerät stellt zudem zuverlässiges Arbeiten mit stabilen Haltekräften und guter Entmagnetisierqualität sicher

Serienausstattung:

2-Achs-Positionsanzeige, elektronisches Handrad Y-, Z-Achse, Schleifscheibenflansch, Arbeitsraumabdeckung, Kühlmittelsystem, Schleifscheibenabrichter (ohne Abrichtdiamant), Auswuchtstand, Auswuchtwellen, LED-Arbeitsleuchte, Magnetspannplatte, Einstellschrauben, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung, Siemens PLC-Steuerung mit Touchscreen, Schleifscheibe

Optionen

Art-Nr:

• Kühlmittleinrichtung mit magn. Abscheider und Papierfilter	253467
• Parallel-Schleifscheibenabrichter	253468
• Magnetischer Abscheider ohne Tank für HFS F NC	253469

Technische Daten HFS F NC		50100	50160	60160	60200	80160	80220	80300
Arbeitsbereich								
Tischabmessungen	mm	500x1.000	500x1.600	600x1.600	600x2.200	800x1.600	800x2.200	800x3.000
Abstand Spindelmitte - Tischoberfläche	mm	600	600	600	600	920	900	900
Tischbelastbarkeit (max.)	kg	700	900	1.300	1.690	2.000	2.400	3.500
Höhe Magentspannplatte	mm	110	110	110	110	110	110	110
Verfahrwege								
Verfahrweg X-Achse	mm	1.000	1.600	1.600	2.200	1.600	2.200	3.000
Verfahrweg Y-Achse	mm	500	500	630	630	810	810	810
Vorschub								
hydr. Vorschub X- Achse	m/min	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Vorschub Y-Achse	mm/min	50 - 500	50 - 500	50 - 500	50 - 500	50 - 2.000	50 - 2.000	50 - 2.000
Zustelltiefe Y- Achse	mm	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05
Vorschub Z-Achse	mm/min	50 - 600	50 - 600	50 - 600	50 - 600	50 - 2.000	50 - 2.000	50 - 2.000
automatische Zustellung Z-Achse	mm/min	0 - 30	0 - 30	0 - 30	0 - 30	0 - 30	0 - 30	0 - 30
Schleifscheibe								
Schleifscheibenabmessungen	mm	355x40 x127	355x40 x127	355x40 x127	355x40 x127	500x75 x305	500x75 x305	500x75 x305
Drehzahl	1/min	1.450	1.450	1.450	1.450	960	960	960
Antriebsleistungen								
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	7,5	7,5	7,5	18,5	18,5	18,5
Motorleistung Hydraulik	kW	3	3	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5
Servomotor Y-Achse	kW	0,5	0,5	0,5	0,5	3	3	3
Servomotor Z-Achse	kW	2	2	2	2	3	3	3
Maße und Gewichte								
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	4,5x2,65 x2,7	7,12x2,5 x2,7	5,5x2,75 x2,7	6,5x2,75 x2,7	4,8x4 x2,6	6x4 x2,6	8,2x4 x2,6
Gewicht	kg	5.500	6.000	7.000	8.000	10.500	12.500	14.000
Art.-Nr.		124934	124935	124936	124937	124938	124939	124940

HFS 52 • 73 • 104 • 160 NC

Automatisches und halbautomatisches Schleifen mit Abrichtzyklus



- die gesamte Maschine ist für den Dauerbetrieb bei höchster Geschwindigkeit ausgelegt, größte Laufruhe, höchste Genauigkeit bei niedrigem Temperatureaufbau gewährleisten beste Arbeitsergebnisse
- doppelte V-Führungen für die Längsbewegung des Tisches
- der Schleifspindelkopf und die Z-Achse werden in Präzisionslinearführungen mit vorgespannter Kugelumlaufspindel verfahren
- Servoantriebe in der Y- und Z-Achse sowie hydraulische Tischlängsbewegung, per elektronischem Proportionalventil stufenlos regelbar, sorgen für präzise Zustellung und gleichmäßigem Vorschub
- Y- und Z-Achse können mit 3-stufigem elektronischen Handrad präzise positioniert werden

Externes Hydraulikaggregat und Ölkühler für Temperaturstabilität im Dauerbetrieb

NC Steuerung

- perfekt auf das Flachsleifen abgestimmte, intuitiv bedienbare Dialogprogrammierung für automatisches, halbautomatisches Schleifen und Schleifscheibenabrichten
- die Programmierung der Schleifzyklen erfolgt per Touchscreen
- wichtige Parameter und die Vorschubgeschwindigkeit können während der Bearbeitung problemlos angepasst werden
- automatische Funktionsüberwachung und Fehlermeldung im Anzeigedisplay

Serienausstattung:

Magnetspannplatte, Kühlmiteleinrichtung mit magnetischem Separator, Zentralschmierung, Hydraulikölkühlung, Schleifscheibenflansch, Diamantabrichter mit Halter, Auswuchtstand, Aufstellfüße, Werkzeugbox, Bedienungsanleitung



Schleifscheibenabrichtmodus mit automatischer Kompensation der Abmessung und Anpassung der Drehzahl für konstante Schleifgeschwindigkeit kann im Automatikbetrieb der Maschine eingefügt werden

Optionen

- Kühlmittel- und Filteranlage mit Magnetabscheider

Art-Nr:

251573

Technische Daten HFS NC		52	73	104	160
Arbeitsbereich					
Schleifbereich (max.)	mm	520x200	720x300	1.020x400	1.700x400
Werkstückgewicht inkl. Magnetspannplatte (max.)	kg	210	400	680	850
Abstand Spindelachse - Tischoberfläche	mm	470	640	640	640
Abmessungen Magnetspannplatte	mm	500x200	700x300	1.000x400	1.600x400
T-Nuten, Breite	mm	14	14	14	14
T-Nuten, Anzahl	Stück	1	1	3	3
Teilung (elektronisches Handrad) Y-Achse	mm	0,001 / 0,005 / 0,01	0,001 / 0,005 / 0,01	0,001 / 0,005 / 0,01	0,001 / 0,005 / 0,01
Teilung (elektronisches Handrad) Z-Achse	mm	0,01 / 0,05 / 0,1	0,01 / 0,05 / 0,1	0,01 / 0,05 / 0,1	0,01 / 0,05 / 0,1
Verfahrwege					
Verfahrweg X-Achse	mm	560	800	1.120	1.780
Verfahrweg Z-Achse	mm	230	330	430	430
Hauptspindel					
Spindeldrehzahl	1/min	500 - 3.500	500 - 2.300	500 - 2.300	500 - 2.300
Eilgang					
Eilgang Y-/Z-Achse	mm/min	(10) 0 - 1.200	(10) 0 - 1.200	(10) 0 - 1.200	(10) 0 - 1.200
Vorschub					
Vorschub je Umdrehung (elektron. Handrad) - Y- Achse	mm	0,1 / 0,5 / 1,0	0,1 / 0,5 / 1,0	0,1 / 0,5 / 1,0	0,1 / 0,5 / 1,0
Vorschub je Umdrehung (elektron. Handrad) - Z-Achse	mm	1,0 / 5,0 / 10	1,0 / 5,0 / 10	1,0 / 5,0 / 10	1,0 / 5,0 / 10
Vorschubgeschwindigkeit - X-Achse (hydraulisch)	m/min	min. 3 / max. 25			
Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse	mm/min	0 - 1.200	0 - 1.200	0 - 1.200	0 - 1.200
autom. Zustellung - Y-Achse Feinzustellung	mm	0,0001 - 0,01	0,0001 - 0,01	0,0001 - 0,01	0,0001 - 0,01
autom. Zustellung - Y-Achse Grobzustellung	mm	0,005 - 0,04	0,005 - 0,04	0,005 - 0,04	0,005 - 0,04
automatische Zustellung Z-Achse	mm	0,1 - 15	0,1 - 25	0,1 - 25	0,1 - 25
Antriebsleistungen					
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3,7	3,7	5,5	5,5
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	1,5	1,5	2,2	2,2
Motorleistung Kühlmittelpumpe	kW	0,09	0,18	0,18	0,18
Servomotor Z- und Y-Achse	kW	0,55 / 0,55	0,55 / 0,55	0,55 / 0,55	0,55 / 1
Maße und Gewichte					
Schleifscheibenabmessungen	mm	255x50,8x25	400x127x40	400x127x40	400x127x40
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,4x1,75x2,4	2,9x1,9x2,5	3,8x2x2,5	6,5x3x2,5
Gewicht	kg	2.050	2.500	3.050	5.400
Art.-Nr.		122415	122420	122425	122430



- **SIEMENS - Touchscreen**
- **einfach programmierbar**
- **hydraulischer Tischvorschub**
- **umfangreiches Standardzubehör**

- das Graugussmaschinengestell überzeugt mit Stabilität und Verwindungssteifigkeit, präzisen Führungen und hervorragender Verarbeitung
- alle Führungsbahnen werden von einer automatischen Zentralschmierung zuverlässig mit Schmierstoff versorgt
- der Arbeitsraum ist durch eine gut zugängliche Umhausung geschützt
- die leistungsfähige Kühlmittelpumpe ist mit Absaugeinheit kombiniert und bindet damit entstehenden Schleifstaub und Aerosol bei der Bearbeitung

Schleifspindel

- die Schleifspindel ist groß dimensioniert, dynamisch gewuchtet, komplett gedichtet und dauergeschmiert
- vorgespannte Präzisionslager ermöglichen ein Maximum an Schleifperformance und Zuverlässigkeit für viele Produktionsstunden



Alle notwendigen Parameter für die präzise Zustellung der Schleifspindel werden direkt am Siemens-Touchscreen erfasst und editiert

Programmierung

- die hochwertige Kugelumlaufspindel und der kraftvolle Servomotor garantieren Präzision und Wiederholgenauigkeit der Positionierung in der Y-Achse
- für Einrichtarbeiten und zum manuellen Verfahren der Schleifspindel verfügt die Maschine über ein elektronisches Handrad
- im Automatikmodus werden die vom Bediener festgelegten Werte im Schrubb- und Schlichtmodus, die Anzahl der Ausfeuerhübe und der Rückzug auf den Ausgangspunkt automatisch abgearbeitet

Technische Daten HFS Advance		2550 F	3063 F	30100 F	4080 F	40100 F
Arbeitsbereich						
Werkstück, Gewicht (max.)	kg	180	270	400	500	600
Abstand Spindel Nase - Tischoberfläche	mm	450	580	580	580	580
Tischabmessungen	mm	508x254	635x305	1.020x300	813x406	1.020x406
Abmessungen Magnetspannplatte	mm	500x250	600x300	1.000x300	800x400	1.000x400
Skalenringteilung Y-Achse	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Skalenringteilung Z-Achse	mm	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
autom. Querstellung Z-Achse	mm	0,1 - 8	0,1 - 8	0,1 - 8	0,1 - 8	0,1 - 8
Drehzahl	1/min	2.850	1.450	1.450	1.450	1.450
autom. Vertikalzustellung	mm	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05
Verfahrwege						
Verfahrweg X-Achse	mm	560	765	1.130	910	1.130
Verfahrweg Y-Achse	mm	275	340	340	450	450
Vorschub						
hydr. Vorschub X- Achse	m/min	7 - 23	7 - 23	7 - 23	7 - 23	7 - 23
Eilgang Y-Achse	mm/min	480	480	480	480	480
Eilgang Z-Achse	mm/min	990	990	990	990	990
Antriebsleistungen						
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,2	4	4	4	4
Maße und Gewichte						
Schleifscheibenabmessungen	mm	200x20x31,75	350x40x127	350x40x127	350x40x127	350x40x127
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,3x1,6x1,68	2,9x2,2x1,9	4,4x2,2x1,9	3,6x2,4x1,9	4,4x2,4x1,9
Gewicht	kg	1.800	2.800	3.200	3.400	3.700
Art.-Nr.		124931	124932	124941	124933	124930

Hydraulik

- hervorragende Laufruhe bei niedrigem Temperaturenbau gewährleistet beste Arbeitsergebnisse im Dauerbetrieb
- die hydraulische Tischlängsbewegung ist stufenlos regelbar, sehr konstant und mit weichem Richtungswechsel
- das externe Hydraulikaggregat mit Ölkühlereinheit sorgt für perfekte Temperaturstabilität im Dauerbetrieb

Magnetspannplatte

- die serienmäßige, große Magnetspannplatte ermöglicht verzugsfreies Spannen
- die im elektrischen System der Maschine integrierte Steuereinheit ermöglicht einfache Bedienung und damit schnelles Spannen und Entmagnetisieren für beste Produktionseffizienz

Serienausstattung:

3-Achs-Positionsanzeige, elektronisches Handrad, Schleifscheibenflansch, automatische Zentralschmierung, Arbeitsraumabdeckung, Kühlmittleinrichtung und -absaugsystem, Schleifscheibenabrichter, Auswuchtstand, Auswuchtelle, LED-Arbeitsleuchte, Magnetspannplatte, Einstellschrauben, Bedienwerkzeug, Entmagnetisierung, Siemens PLC-Steuerung mit Touchscreen, Bedienungsanleitung

FSM 480

Kompakte manuelle Werkstatt-Flachsleifmaschine



Permanent-Magnetspannplatte mit feiner Poteilung - ideal für präzise Schleifbearbeitung

Serienausstattung:

Absaugeinrichtung, Arbeitsleuchte, Magnetspannplatte 125 x 300 mm, Diamantabrichter, Auswuchtelle, Auswuchtstand, winkelverstellbarer Schleifschraubstock, Schleifscheibenabziehhalter, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung

- Prismen und Flachführungen in Z- sowie Y-Richtung für gleichbleibend hohe Genauigkeit bei langer Lebensdauer
- Tischlängsbewegung über lineare Kugelführung
- verstellbare Skalenringe an Höhen- und Querverstellung, um ein Setzen des Nullpunktes an beliebiger Stelle zu ermöglichen

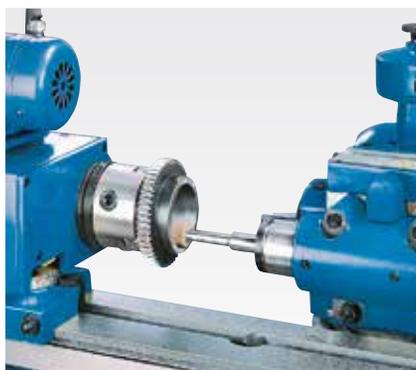
Technische Daten

		FSM 480
Tischabmessungen	mm	210x450
Abstand Spindelachse - Tischoberfläche	mm	450
Verfahrweg X-Achse	mm	480
Verfahrweg Y-Achse	mm	230
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,5
Schleifscheibenabmessungen	mm	200x13x32
Gewicht	kg	730
Art.-Nr.		122802

Optionen

	Art-Nr:
• Kühlmittelkonzentrat 5 l	103184
• Parallelmaße 400x63x40, 8µ, paarweise	127255
• Lineal 400x60x25, 2.6µ	127260
• Messplatte 400x250x70 mm, 6µ	127270
• Höhenmess- & Anreißgerät digital 300 mm	129038
• Kühlmittleinrichtung für FSM 480 - 122802	253338

Kompakter geht's nicht!
Ideal für Werkzeug- und Formenbau,
mechanische Fertigung, Entwicklung,
Labor und Ausbildung.



Innenrundscheifen mit hoher Drehzahl



Außenrundscheifen bis 400 mm Länge



- **Das Funktionsspektrum der Multi-Grind reicht vom Außen- und Innenrundscheifen bis hin zum Konischscheifen. Werkzeugscheifen (Schärfen von Fräsern, Reibahlen und Drehmeißeln) und leichte Flachscheifarbeiten sind mit der Multi-Grind leicht und unproblematisch durchzuführen.**
- **Vorschub-Antriebe:** Der Tisch(längs) vorschub erfolgt hydraulisch mit automatischer Richtungsumschaltung. Ein zusätzlicher, manuell betätigter hydraulisch unterstützter Längsvorschub ermöglicht Vorschubgeschwindigkeiten bis 7 m/min.

Technische Daten

		Multi Grind
Schleifdurchmesser	mm	200
Werkstücklänge	mm	500
Außenschleifmaße	mm	Ø 5-50 x 400
Werkstück, Gewicht (max.)	kg	10
Reitstockkonus	MK	2
Schleifscheibenabmessungen	mm	200x20x75
Gewicht	kg	1.300
Art.-Nr.		102781

Serienausstattung:

Kühlmitteleinrichtung, Absaugeinrichtung, Werkzeugaufnahme / Teilkopf MK 4, Innenschleifeinrichtung mit 2 Schleifstiften, 3-B-Futter Ø 100 mm, linker Reitstock, rechter Reitstock MK 2, Zentrierspitze, halbe Zentrierspitze, Auswuchtstand, Spindelverlängerung, Schraubstock zum Flachscheifen (3-D winkelverstellbar), Federanschlag, 5 Mitnehmer, diverse Spritzschutzbleche, Schleifscheibenabdeckung (2x), automatische Zentralschmierung, Bedienungsanleitung, Abnahmeprotokoll

Biege- und Umformmaschinen

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



Abkantpresse

AHK

Abkantlänge **1500 - 6100 mm**
Druckleistung **60 - 400 t**

Einfache Bedienung und Programmierung, Werkzeugvielfalt, hohe Biegeleistung und Flexibilität

ab Seite 204

Hydraulische Schwenkbiegemaschine

HBM

Abkantlänge **2035 - 3100 mm**
Biegeleistung **4,5 - 6,5 mm**

Perfekt maßhaltige und oberflächenschonende Biegung

Seite 208 / 209



Manuelle Schwenkbiegemaschine

SBS E

Arbeitslänge **2020 - 3020 mm**
Blechstärke (max.) **1,2 - 2 mm**

Kompakte Schwenkbiegemaschine
mit segmentiertem Oberwerkzeug

Seite 210



Rundbiegemaschine

KRM / RBM

Walzlänge **1050 - 4100 mm**
Blechstärke **1,5 - 45 mm**

Grundsolide Biegemaschinen mit hervor-
ragender Verarbeitungsqualität

ab Seite 211



Dornbiegemaschine

DBM

Rohrdurchmesser bis **32 mm**
Biegeradius **275 mm**

Kraftvolle Produktionsmaschine für
komplexe Rohrbiegearbeiten

Seite 216 / 217



Ring- und Profilbiegemaschine

KPB

Wellendurchmesser **30 - 100 mm**
Walzendurchmesser **132 - 315 mm**

Einfach und wirtschaftlich Rohre und Profile
zu Bögen oder Ringen biegen

ab Seite 218



Sickenmaschine

KSM

Blechstärke **1,2 - 4 mm**
Ausladung **200 - 300 mm**

Mit 4 Sätzen gängiger Sicken - und
Bördelwalzen

Seite 220 / 221



Abb. AHK H 30175 CNC



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

Maschinengestell und Oberwange

- der Maschinenrahmen ist eine sehr präzise und spannungsarm geschweißte Stahlkonstruktion
- alle zugbelasteten Bauteile sind sorgfältig konstruiert und mit großen Radien ausgeführt um Schweißrisse auszuschließen
- alle Bauteile werden in einer modernen Lackier- und Trocknungsanlage mit zwei Farbschichten von mindestens 60 Mikron Dicke versehen

Arbeitsbereich

- große Ausladung, langer Hub und ein schmaler Tisch geben einen großen Freiraum, auch für komplexe Biegefolgen

Bombierung

- die Maschinen verfügen serienmäßig über ein manuelles Bombiersystem im Tisch, eine motorisch gesteuerte Bombierung ist optional erhältlich

Hydrauliksystem

- die Zylinderkörper sind aus festem SAE 1040 Material geschmiedet
- perfekt abgestimmte Hydraulikkomponenten und Messsysteme garantieren die exakte Synchronisation der Arbeitszylinder

Hinteranschlag

- Linearführungen und groß dimensionierte Kugelumlaufspindeln sind geschützt montiert und gewährleisten ihre Funktion auch bei schwierigen Umgebungsbedingungen
- die Anschlagfinger sind exakt in Position und Höhe justierbar

Vordere Auflagearme

- die stabile Linearführung und der kugelgelagerte Ausleger garantieren Stabilität und leichtgängige Positionierung

Biegewerkzeuge

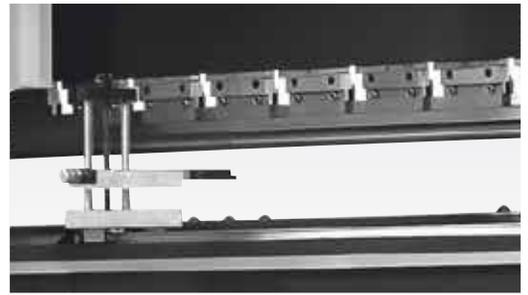
- Promecam (Europäische)-Werkzeugaufnahmen garantieren eine umfassende Auswahl an Biegewerkzeugen
- Werkzeuge sind gehärtet und geschliffen und ermöglichen ein präzises Setup
- die manuelle Schnellklemmung der Werkzeugaufnahme verkürzt die Wechselzeiten

Sicherheit und Produktivität

- das Sicherheitskonzept basiert auf den aktuellsten CE-Regularien

Serienausstattung:

Cybelec Touch 8 2D Steuerung, X-Achse Hinteranschlag mit Linearführung und Kugelumlaufspindel, manuelle Untertischbombierung, Schnellklemmung Oberwerkzeug, AKAS LC II M FMSC laseroptisches Sicherheitssystem, Lichtschranke, 2 vordere Auflagearme / verschiebbar, Fußpedal mit Not-Aus-Schalter, Betriebsanleitung, EUROPEAN TYPE Oberwerkzeug H = 67 mm, EUROPEAN TYPE Unterwerkzeug 4V H: 60x60 mm, 2 höhenverstellbare Hinteranschlagfinger, Europäische Werkzeugaufnahme



Höhenverstellbarer Anschlagfinger

Technische Daten AHK H CNC		15060	20080	26100	30100	30135	30175	30220	30320
Arbeitsbereich									
Druckleistung	t	60	80	100	100	135	175	220	320
Abkantlänge	mm	1.500	2.100	2.600	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100
Abstand zwischen Ständern	mm	1.300	1.700	2.200	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
Ausladung	mm	410	410	410	410	410	410	410	510
Hub	mm	265	265	265	265	265	265	265	365
Öffnungsweite	mm	485	485	485	485	485	485	485	585
Tischbreite	mm	108	108	108	108	108	108	108	154
Verfahrwege									
Verfahrweg in X-Achse	mm	500	500	500	700	700	700	700	700
Vorschub									
Biegegeschwindigkeit	mm/s	9	9	10	10	9	10	10	7
Eilgang	mm/s	150	145	130	130	120	120	140	110
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	110	115	110	110	95	120	110	95
Antriebsleistungen									
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	7,5	11	11	15	18,5	22	30
Maße und Gewichte									
Hydrauliktankvolumen	l	100	100	100	100	250	250	250	350
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,4x1,75 x2,55	3,05x1,8 x2,68	3,45x1,9 x2,71	3,95x1,9 x2,76	3,95x1,95 x2,81	3,95x1,98 x2,85	4x2 x2,92	4,05x2,1 x3,06
Gewicht	kg	4.300	5.700	6.700	8.000	9.000	11.000	12.200	16.000
Art.-Nr.		182600	182601	182602	182603	182604	182605	182606	182607

Technische Daten AHK H CNC		37220	40175	40220	40320	40400	60320	60400
Arbeitsbereich								
Druckleistung	t	220	175	220	320	400	320	400
Abkantlänge	mm	3.700	4.100	4.100	4.100	4.100	6.100	6.100
Abstand zwischen Ständern	mm	3.200	3.600	3.600	3.600	3.400	5.100	5.100
Ausladung	mm	410	410	410	510	510	510	510
Hub	mm	265	265	265	365	365	365	365
Öffnungsweite	mm	485	485	485	585	605	585	605
Tischbreite	mm	108	108	108	154	154	154	154
Verfahrwege								
Verfahrweg in X-Achse	mm	700	700	700	700	700	700	700
Vorschub								
Biegegeschwindigkeit	mm/s	10	10	9	7	8	8	8,5
Eilgang	mm/s	140	120	140	90	80	90	80
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	110	120	110	95	85	80	65
Antriebsleistungen								
Motorleistung Hauptantrieb	kW	22	18,5	22	30	37	30	37
Maße und Gewichte								
Hydrauliktankvolumen	l	250	250	250	350	350	350	500
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	4,55x2 x3	4,95x2 x2,95	4,95x2 x3	5x2,25 x3,25	5x2,25 x3,45	7x2,25 x3,55	7,05x2,25 x3,71
Gewicht	kg	13.900	13.000	15.000	20.500	24.700	28.000	35.000
Art.-Nr.		182608	182609	182610	182611	182612	182613	182614



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

Maschinengestell und Oberwange

- der Maschinenrahmen ist eine sehr präzise und spannungsarm geschweißte Stahlkonstruktion mit steifer Biegewange und beidseitigen Hydraulikzylindern
- die große Ausladung und ein schmaler Tisch geben viel Freiraum für komplexe Biegefolgen

Hydrauliksystem

- die Hydraulikeinheit mit Tank ist platzsparend und die gesamte Konstruktion versteifend, oben im Maschinengestell platziert
- die exakte Positionierung der Oberwange wird durch eine Torsionswelle sichergestellt, welche die Tiefenanschläge beider Zylinder verbindet

Vordere Auflagearme

- jeder Auflagearm ist leicht beweglich, höhenverstellbar und stabil
- ein Anschlagsteg auf der Auflagefläche hilft bei der Ausrichtung des Werkstückes

Biegewerkzeuge

- Promecam-Werkzeugaufnahmen garantieren eine umfassende Auswahl an Biegewerkzeugen
- die manuelle Schnellklemmung der Werkzeugaufnahme verkürzt die Wechselzeiten
- die Matrize verfügt über 4 Biegegesenke für ein breites Werkstückspektrum

Sicherheit und Produktivität

- das Sicherheitskonzept basiert auf den aktuellsten CE-Regularien
- Lichtvorhänge schützen den Arbeitsbereich zuverlässig



Hinteranschlag

- die gute Stabilität des NC gesteuerten Hinteranschlags ist ein wichtiger Faktor für die hervorragende Präzision der Bearbeitung
- die Linearführungen und die groß dimensionierten Kugelumlaufspindeln sind wartungsarm und robust
- die motorische R-Achse erleichtert die präzise Einrichtung der Anschlaghöhe
- die seitliche Positionierung der Anschlagfinger erfolgt auf einer stabilen, leichtlaufenden Linearführung

Serienausstattung:

Weintec 7" NC Steuerung, motorisierter Hinteranschlag X-Achse, motorisierter Hinteranschlag R-Achse, European Style Oberwerkzeug H = 67 mm (segmentiert), European Style Unterwerkzeug 4V, vordere Auflagearme (2 Stück), Lichtvorhang, Fußpedal mit Not-Aus-Schalter, Betriebsanleitung

Optionen

	Art-Nr:
• motorische Bombierung (2160 NC)	253726
• Verlängerung Hinteranschlag X Achse (1540 NC / 2160 NC)	253659
• zusätzlicher Hinteranschlagsfinger (Stück) (1540 NC / 2160 NC)	253660

Steuerung

- die Eingabe und der Abruf aller Funktionen erfolgt direkt am Touchscreen
- im manuellen Betrieb können alle Achsen motorisch positioniert werden und die eingestellten Werte werden auf dem Display angezeigt
- im halbautomatischen Betrieb werden die vom Bediener eingegebenen Werte direkt angefahren
- im automatischen Betrieb werden programmierte Biegefolgen automatisch positioniert
- 500 Datensätze können im Speicher hinterlegt werden, zudem können Programme auch extern gespeichert und wieder importiert werden
- nach dem selben Prinzip ist auch eine Datensicherung für die erstellten Programme möglich
- neben einer USB Schnittstelle verfügt die Maschine auch über einen Netzwerkanschluss am Bedienpult

Technische Daten AHK M

		1230 NC	1540 NC	2160 NC
Arbeitsbereich				
Druckleistung	t	30	40	60
Abkantlänge	mm	1.250	1.500	2.150
Abstand zwischen Ständern	mm	1.010	1.100	1.700
Ausladung	mm	255	320	320
Hub	mm	150	160	175
Verfahrwege				
Verfahrweg in X-Achse	mm	500	500	500
Vorschub				
Biegegeschwindigkeit	mm/s	10	10	10
Eilgang	mm/s	210	150	150
Antriebsleistungen				
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3	4	5,5
Motorleistung X-Achse	kW	0,55	0,25	0,25
Motorleistung R-Achse	kW	0,25	0,25	0,25
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,76x1,38x2,14	1,7x1,6x2,23	2,35x1,6x2,23
Gewicht	kg	1.700	2.450	5.450
Art.-Nr.		182640	182641	182642



- das stabile Maschinengestell und die kraftvolle Hydraulik überzeugen mit Fertigungsqualität, Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Bauform und Ausstattung ermöglichen eine hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit bei geringen Rüst- und Nebenzeiten
- kraftvolle Antriebe und wartungsfreundliche Hydraulik
- hydraulische Oberwangenverstellung mit Klemmdruckregelung und Anzeige am Bedienfeld
- eine Feineinstellung des Klemmspaltes der Oberwange vermeidet Beschädigung der Werkstückoberfläche
- Unterwange mit manueller Verstellung und Bombierung
- manuell verstellbarer Hinteranschlag 600 mm und Winkel-Positioniersteuerung M15S mit LED-Display serienmäßig
- Biegewinkel bis 135° möglich
- geteiltes Oberwerkzeug mit Segmentaufteilungen von 76 mm (7 Stück), 102 mm (3 Stück), 127 mm (7 Stück) und 152 mm (2 Stück) (HBM 2045)
- flexible Bedienung mit mobilem 3-fach Fußschalter

Serienausstattung:

Positioniersteuerung M15S, manueller Hinteranschlag, segmentiertes Oberwerkzeug von 76 - 152 mm, mobiler Fußschalter, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung



Regelbarer Klemmdruck der Oberwange



Rückansicht der Maschine - manueller Hinteranschlag



Serienmäßiges Oberwerkzeug mit Segmentteilen von 76, 102, 127 und 152 mm



Exakte Biegewinkeleinstellung per Positioniersteuerung (serienmäßig)

Technische Daten HBM

		2045	2065	2545	2565	3145	3165
Arbeitsbereich							
Arbeitslänge	mm	2.035	2.035	2.540	2.540	3.100	3.100
Biegeleistung Grundstahl	mm	4,5	6,5	4,5	6,5	4,5	6,5
Biegeleistung Edelstahl	mm	3	4,5	3	4,5	3	4,5
Winkelbereich der Biegewange		0-135°	0-135°	0-135°	0-135°	0-135°	0-135°
Oberwangenhub	mm	100	100	100	100	100	100
Unterbiegewange verstellbar	mm	25	25	25	25	25	25
Antriebsleistungen							
Motorleistung Hauptantrieb	kW	5,5	7,5	5,5	7,5	5,5	7,5
Maße und Gewichte							
Hydrauliktankvolumen	l	90	90	90	90	90	90
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,3x1,55 x1,9	3,3x1,55 x1,9	3,9x1,7 x1,9	3,9x1,75 x2,05	4,5x1,75 x1,95	4,5x1,75 x2,05
Gewicht	kg	3.200	4.328	5.100	6.200	5.500	7.100
Art.-Nr.		131402	131404	131408	131410	131414	131416



Sehen Sie diese Maschine in Aktion bei YouTube 

Abb. SBS E 2020/2,0

- die Baureihe zeichnet sich durch stabile, sehr robuste Bauweise aus und überzeugt durch einfache Handhabung und Genauigkeit
- alle Modelle der Baureihe verfügen über ein gehärtetes und segmentiertes Oberwerkzeug
- die einzeln herausnehmbaren Segmente ermöglichen unter anderem auch das Biegen aller Seiten einer Wanne
- einstellbarer Winkelanschlag für die Fertigung winkelgleicher Kleinserien
- optional ist ein manuell verstellbarer Hinteranschlag lieferbar



Optionen

für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite unter SBS E (Produktsuche)

Exakter Biegewinkel über die gesamte Arbeitslänge

Technische Daten SBS E

		2020/2,0	2540/1,5	3020/1,2
Arbeitsbereich				
Arbeitslänge	mm	2.020	2.540	3.020
Blechstärke (max.)	mm	2	1,5	1,2
Arbeitshöhe	mm	920	920	920
Oberwange				
Hub	mm	120	120	120
Biegewange				
Biegewinkel (max.)	Grad	135	135	135
Verstellbereich A-Achse	mm	15	15	15
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,8x0,85x1,3	3,32x0,72x1,5	3,8x0,72x1,5
Gewicht	kg	1.025	1.250	1.385
Art.-Nr.		131367	131371	131372

KRM-A

Motorischer Antrieb mit Fußbedienung und Sicherheitsschalter



Abb. KRM-A 20/1,5

- asymmetrische 3-Walzen-Rundbiegemaschine
- gehärtete Walzen, auch für die Bearbeitung von VA-Stahl geeignet
- verstellbare Unter- und Hinterwalze
- Drahteinlegerille serienmäßig
- ausschwenkbare Oberwalze mit Exzenterverschluss
- Fußschalter
- Handzustellung der Hinterwalze
- Bremsmotor
- Lieferung mit Konischbiegeeinrichtung

Technische Daten KRM-A		10/3,0	12/2,5	15/2,2	20/1,5
Arbeitsbereich					
Arbeitslänge	mm	1.050	1.250	1.550	2.050
Blechstärke (max.)	mm	3,3	3	2,5	2
max. Blechstärke z. Anbiegen	mm	3	2,5	2,2	1,5
Biegedurchmesser (min.)	mm	130	130	130	135
Walzendurchmesser	mm	90	90	90	95
Walzengeschwindigkeit	m/min	6	6	6	6
Antriebsleistungen					
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,1	1,1	1,1	1,1
Maße und Gewichte					
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,1x0,8x1,13	2,35x0,8x1,13	2,6x0,8x1,13	3,03x0,8x1,13
Gewicht	kg	500	570	570	635
Art.-Nr.		131881	131882	131883	131884

KR

Stabile Gusskonstruktion mit manuell angetriebenen Walzen



Abb. KR 10/3,0

- gehärtete Walzen, auch für die Bearbeitung von VA-Stahl geeignet
- Oberwalze ausschwenkbar
- einfache Verstellung der Hinter- und Unterwalze über Handrad
- Unter- und Hinterwalze mit Drahteinlegerille
- Rädervorgelege
- Lieferung mit Konischbiegeeinrichtung

Technische Daten KR		10/1,0	10/1,5	10/3,0	12/1,5	15/2,0	20/1,5
Arbeitsbereich							
Arbeitslänge	mm	1.050	1.050	1.050	1.250	1.550	2.050
Blechstärke (max.)	mm	1	1,5	3	1,5	2,2	1,8
Walzendurchmesser	mm	56	70	90	75	90	95
Maße und Gewichte							
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,3x0,7x1,1	1,3x0,7x1,1	2,1x0,8x1,13	2x0,8x1,12	2,6x0,8x1,1	3,03x0,8x1,13
Gewicht	kg	240	320	500	510	570	635
Art.-Nr.		131885	131886	131887	131888	131889	131890



Abb. KRM 10/4,0 mit Sonderzubehör
(motorische Hinterwalzenverstellung)

- gehärtete Walzen, auch für die Bearbeitung von VA-Stahl geeignet
- motor. Links-Rechtslauf über Fußschalter
- Hinterwalzenzustellung über Handrad
- Walzen-Schnellverstellung (motorisch Option)
- Drahteinlegerille serienmäßig
- ausklappbare Oberwalze über Exzenterverschluss
- Lieferung mit Konischbiegeeinrichtung

Serienausstattung:

gehärtete Walzen, Konischbiegeeinrichtung

Optionen **Art-Nr:**

• Motorische Hinterwalzenverstellung (131967)	133965
• Digitale Anzeige (131962/131963/131964/131966)	133967

Technische Daten KRM		10/4,0	10/5,0	12/3,5	12/4,0	12/5,0	15/3,0	15/4,0	20/3,0	20/4,0
Arbeitsbereich										
Arbeitslänge	mm	1.050	1.050	1.250	1.250	1.250	1.550	1.550	2.050	2.050
Blechstärke (max.)	mm	5	5,5	4	4,5	5,5	3,5	4,5	4	4,5
max. Blechstärke z. Anbiegen	mm	4	5	3,5	4	5	3	4	3	4
Biegedurchmesser (min.)	mm	150	190	150	175	210	150	190	190	210
Walzendurchmesser	mm	110	130	110	120	140	110	130	130	140
Antriebsleistungen										
Motorleistung Hauptantrieb	kW	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Maße und Gewichte										
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,82x0,85 x1,15	1,82x0,9 x1,2	2,32x0,85 x1,15	2,02x0,85 x1,15	2,02x0,9 x1,2	2,62x0,85 x1,15	2,32x0,9 x1,2	3,3x0,9 x1,2	3,24x0,9 x1,2
Gewicht	kg	1.080	1.220	1.150	1.250	1.365	1.220	1.360	1.480	1.530
Art.-Nr.		131960	131961	131962	131963	131964	131965	131966	131967	131968

KRM ST

Moderne und leicht bedienbare Maschine mit asymmetrisch angebrachten Walzen



- gehärtete Walzen, auch für die Bearbeitung von VA-Stahl geeignet
- Konischbiegeeinrichtung
- motor. Hinterwalzenverstellung
- solide Stahlkonstruktion
- Walzen aus Qualitätsstahl
- 2 angetriebene Walzen
- Oberwalze ausschwenkbar
- Unterwalze manuell zustellbar, optional motorisch
- optional mit verlängerten Walzenenden für Profilbiegewalzen lieferbar (siehe Abb.)



Oberwalze ausschwenkbar

Serienausstattung:

gehärtete Walzen, Konischbiegeeinrichtung, motorische Hinterwalzenverstellung, automatische Zentralschmierung, Bedienungsanleitung

Optionen	Art-Nr:
• verlängerte Walzenenden	253701
• Profilwalzensatz	253706
• Digitalanzeige für Hinterwalzenverstellung	253707

Technische Daten KRM ST		15/8	20/6	20/7	25/5	25/6	30/4	30/5
Arbeitslänge	mm	1.550	2.050	2.050	2.550	2.550	3.050	3.050
Blechstärke (max.)	mm	8	6	7	5	6	4	5
max. Blechstärke z. Anbiegen	mm	7	5	6	4	5	3	4
Biegedurchmesser (min.)	mm	255	255	285	270	285	285	300
Walzendurchmesser	mm	170	170	190	180	190	190	200
Motorleistung Hauptantrieb	kW	4	4	4	4	4	4	4
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,35x0,72 x1,05	3,85x0,72 x1,05	4,2x0,95 x1,3	4,35x0,95 x1,3	4,7x0,95 x1,3	5,2x0,95 x1,3	5,2x0,95 x1,3
Gewicht	kg	1.850	2.100	3.100	3.050	3.400	3.750	4.000
Art.-Nr.		130780	130781	130782	130783	130784	130785	130786

RBM

Große Blechstärken zuverlässig bearbeiten



Abb. RBM 25/20

Technische Daten RBM		20/06	20/20	25/08	25/16	25/25
Arbeitsbereich						
Arbeitslänge	mm	2.100	2.100	2.600	2.600	2.600
Blechstärke (max.)	mm	6	20	8	16	25
max. Blechstärke z. Anbiegen	mm	4	16	6	13	20
Oberwalzendurchmesser	mm	160	300	210	300	360
Unterwalzendurchmesser	mm	140	270	190	270	330
Seitenwalzendurchmesser	mm	120	210	170	210	250
Antriebsleistungen						
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	2,2	15	7,5	11	18,5
Maße und Gewichte						
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	4,14x1,14 x1,04	4,53x1,73 x1,49	4,64x1,39 x1,3	5,03x1,73 x1,49	5,04x1,9 x1,68
Gewicht	kg	2.320	7.000	4.600	8.110	11.800
Art.-Nr.		131900	131903	131906	131909	131912

Weitere 4-Walzen-Rundbiegemaschinen mit NC Teach-In finden Sie auf unserer Webseite



- solides Maschinengestell, basierend auf modernster Konstruktion und langjähriger Erfahrungen
- hydraulische Klapplager zur leichten Entnahme des Werkstücks
- Zustellung der Walzen und Einstellung der Parallelität und Konizität erfolgt über das Bedienpult
- alle Walzen sind gehärtet und präzise gelagert
- Ober- und Unterwalze werden hydraulisch angetrieben
- Hydraulikkomponenten von Parker und Bosch
- Elektrikkomponenten von Siemens und Telemecanique
- min. Biegedurchmesser =
5 x Ø der Oberwalze (RBM 30/70)
3 x Ø der Oberwalze (außer RBM 30/70)

Serienausstattung:

gehärtete Walzen, Konischbiegeeinrichtung, Digitalanzeige, Bedienpult, Bedienungsanleitung

Optionen

Art-Nr:

• Materialzuführtisch	133934
• Seitliche Abstützung	133935
• Zentrale Abstützung	133936
• Stufenlos einstellbare Drehgeschwindigkeit	133903

Optionen

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Technische Daten RBM		25/45	30/13	30/20	30/50	40/08	40/16
Arbeitsbereich							
Arbeitslänge	mm	2.600	3.100	3.100	3.100	4.100	4.100
Blechstärke (max.)	mm	45	13	20	50	8	16
max. Blechstärke z. Anbiegen	mm	35	10	16	40	6	13
Oberwalzendurchmesser	mm	460	300	360	540	300	390
Unterwalzendurchmesser	mm	420	270	330	510	270	360
Seitenwalzendurchmesser	mm	360	210	250	440	210	300
Antriebsleistungen							
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	30	11	15	55	7,5	15
Maße und Gewichte							
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	5,97x2,3 x2,59	5,53x1,73 x1,49	5,54x1,9 x1,68	6,67x3 x2,93	6,53x1,73 x1,49	7,24x2,1 x1,98
Gewicht	kg	30.000	8.800	13.200	40.000	9.930	20.800
Art.-Nr.		131915	131921	131924	131927	131933	131936



- stationäre Biegemaschine zur Bearbeitung von Rohrdurchmessern bis 32 mm
- stabile und sehr robuste Schweißkonstruktion mit kompaktem, freistehendem Biegekopf
- steckbare Biegewerkzeuge gewährleisten einfachen Umbau auf andere Rohrdurchmesser
- die kraftvolle hydraulische Spanneinheit der Rohre verbessert die Biegequalität
- SPS-Steuerung mit Datenspeicher, für bis zu 100 Programme
- Eingabe erfolgt bequem über ein großes 7" Touchscreen
- Parallelauflagevorrichtung im Standardzubehör



Kompakte Hydraulikeinheit für kraftvolle Rohrklammerung



Das Werkstück wird hydraulisch geklemmt und der maximale Biege­winkel beträgt 190°

Für jede Anwendung bieten wir Ihnen optional das genau abge­stimmte Werkzeug.

Ein kompletter Satz besteht aus Biegematrize, Klemmbacke und Dornspitze.

Für ein maßgeschneidertes Angebot benötigen wir folgende Daten:

- Außendurchmesser des Rohres (\varnothing)
- Wandstärke (t)
- Länge des Werkstückes (mm)
- mittlerer Biegeradius (CLR)
- innerer Radius (R)
- gewünschter Biege­winkel (°)

Technische Daten

DBM 32

Arbeitsbereich

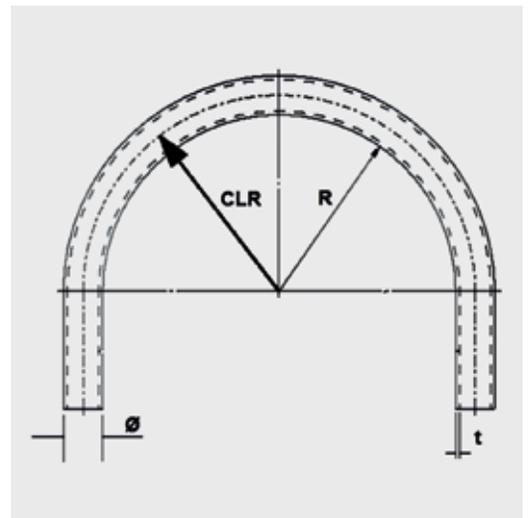
Max. Rohrdurchmesser	mm	32
Max. Rohrwandstärke	mm	3
Max. Biegeradius	mm	275
Max. Biegegrad	Grad	190
Rohrbiegerate		8,5
Motorleistung	kW	2,2
Motorleistung Hydraulik	kW	1,5

Maße und Gewichte

Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1x2,1x1,05
Gewicht	kg	400
Art.-Nr.		131375



Dornlänge 2.000 mm



Serienausstattung:

Touchscreen 7" Bedieneinheit mit Fußpedal, hydraulische Rohrklemmung, Formwerkzeug, Klemmbacke, Parallelauf­lageeinrichtung, Betriebsanleitung

KPB 50 • KPB 30

Preiswerte Ring- und Profilbiegemaschine für die universelle Anwendung



Abb. KPB 50



Abb. KPB 30

- Millimeterskala zur Einstellung der Druckwalzen
- geschliffene und doppelt abgestützte Antriebswellen, die sich in gegenüberliegenden Kegellagern drehen
- auf gehärteten Gleitschuhen gleitender Zentralblock aus einem Stück
- mech. Zustellung, 2 Mitnahmewalzen, horizontal und vertikal einsetzbar

Beispiele KPB 30

Profile	Abm.	Biege-Ø*	Walzen	Abm.	Biege-Ø*	Walzen
	50x10	800	A	60x10/50x12	800	A
	80x15	700	A	120x15	750	A
	30x30	700	A	35x35/20x20	1200/400	A
	Ø 30	700	B	Ø 35	800	B
	40x5	400	A	50x5	850	A
	40x5	500	A	50x5	1200	A
	50x6	800	A	50	650	A
	50	850	A	50	900	A
	UNP50	400	B	UNP60	550	A
	UNP50	500	B	UNP60	700	A
	1 1/2"	900	B	33,7x2,65	320	B
	Ø 60x2	1200	B	Ø 70x2	1200	B
	40x40x3		B	60x60x3		B
	50x30x3		B	50x40x3		B

* min. Biege-Ø

A Standardwalzen
B Spezialwalzen

KPB 50

Serienausstattung:

Standardwalzen, Fußschalter, Bedienpult, Bedienwerkzeug, Betriebsanleitung

Technische Daten KPB 30 50

Arbeitsbereich			
Wellen Ø	mm	30 / 35	50
Walzen Ø	mm	132 / 137	155
Biegegeschwindigkeit	m/min	2,1	4,3
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantr.	kW	0,75	1,5
Maße und Gewichte			
Gewicht	kg	185	400
Länge	mm	670	730
Breite	mm	530	830
Höhe mit Untergestell	mm	1.350	1.350
Art.-Nr.		130158	131151

KPB 45

- modulares Standardwalzensystem zur optimalen Anpassung an das gewünschte Profil
- manuell einstellbare Richtrollen
- gehärtete und geschliffene Wellen
- horizontale oder vertikale Bearbeitung möglich
- Hydraulikkomponenten von namhaften Herstellern
- Oberwalze hydraulisch verfahrbar
- separates Steuerpult

Serienausstattung KPB 45:

- Bedienpult, Standardwalzen, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung



Abb. KPB 45

KPB 61, 81, 101

- optimale Anpassung an eine Vielzahl von Profilen durch ein modulares Standardwalzensystem
- 3-facher hydraulischer Antrieb
- gehärtete Walzen und Wellen
- einstellbarer Überlastschutz
- hydraulische Zustellung der unteren Walzen mit Digitalanzeige
- hydraulisch regulierbare Richtrollen als Option erhältlich
- horizontale oder vertikale Bearbeitung möglich
- Hydraulikkomponenten von namhaften Herstellern



Abb. KPB 61

Serienausstattung KPB 61, 81, 101:

- Digitalanzeige, Bedienpult, Standardwalzen, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung

Abb. KPB 81 mit optionalem Zubehör hydr. regulierbare Richtrollen

Technische Daten

		KPB 45	KPB 61	KPB 81	KPB 101
Arbeitsbereich					
Wellen Ø	mm	50 / 40	60	80	100
Walzen Ø	mm	152 / 162	177	245	315
Biegegeschwindigkeit	m/min	3,3	6,4	4,2	5,4
angetriebene Walzen	Stück	3	3	3	3
Antriebsleistungen					
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	1,5	4	5,5	11
Versorgungsspannung	V	400	400	400	400
Maße und Gewichte					
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,78x0,95x1,65	1,26x0,94x1,39	1,38x1,04x1,54	1,44x1,22x1,68
Gewicht	kg	500	1.080	1.600	3.500
Art.-Nr.		131150	131194	131200	131206



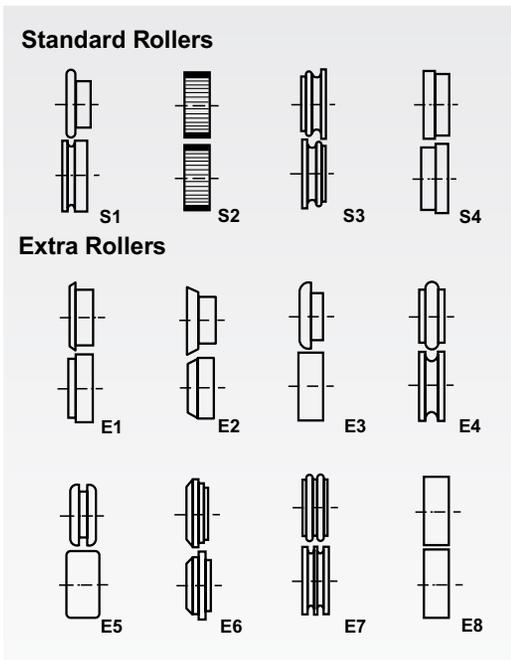
- 4 Paar Standardrollen
- Untergestell inklusive
- Fußpedal mit Notaus-Schalter

- das Maschinengestell der KSM 12 ist als stabile Graugusskonstruktion ausgeführt
- die leistungsstarken KSM 25/40 sind überaus stabile Schweißkonstruktionen aus dickwandigem Stahl
- alle Modelle verfügen über kraftvolle Motoren mit Reduziergetriebe und Bremssystem
- 4 Sätze gängiger Sicken- und Bördelwalzen gehören zum Standardzubehör
- weitere Walzensätze für eine Vielzahl von Anwendungen sind als Option erhältlich
- einfaches Handling wird unterstützt durch die mobile Bedieneinheit mit Not-Aus-Schalter

- zwei große Fußschalter erleichtern dem Bediener leichten Drehrichtungswechsel bei nicht umlaufenden Sicken
- eine stabile und hochfeste Anschlagplatte ermöglicht exaktes Arbeiten
- das stabile Untergestell erlaubt platzsparende Aufstellung

Serienausstattung:

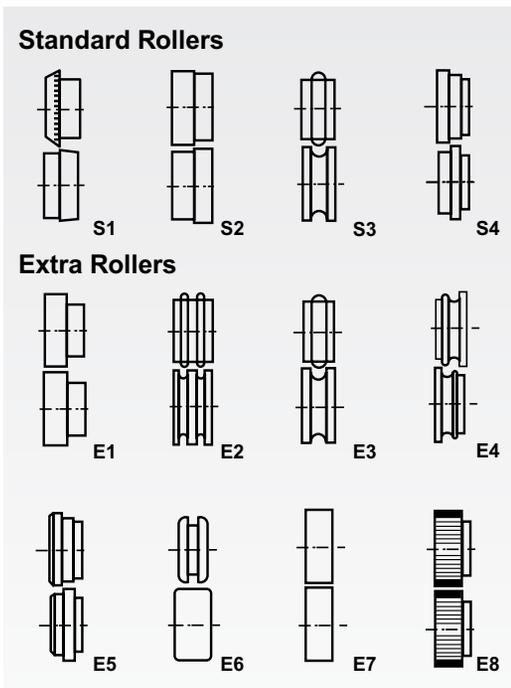
Untergestell, Fußpedal, 4 Paar Standardrollen, Betriebsanleitung



Standard- und Spezialwalzen der KSM 12



KSM 12 Sickenmaschine mit Untergestell und Bedieneinheit



Standard- und Spezialwalzen der KSM 25 und 40

Optionen

	Art-Nr:
• Spezialwalzen Typ E1 für KSM 40 / Art. 130021	257378
• Spezialwalzen Typ E2 für KSM 40 / Art. 130021	257379
• Spezialwalzen Typ E3 für KSM 40 / Art. 130021	257380
• Spezialwalzen Typ E4 für KSM 40 / Art. 130021	257381
• Spezialwalzen Typ E5 für KSM 40 / Art. 130021	257382
• Spezialwalzen Typ E6 für KSM 40 / Art. 130021	257383
• Spezialwalzen Typ E7 für KSM 40 / Art. 130021	257384
• Spezialwalzen Typ E8 für KSM 40 / Art. 130021	257385

Technische Daten

		KSM 12	KSM 25	KSM 40
Arbeitsbereich				
Blechstärke (max.)	mm	1,2	2,5	4
Walzenabstand max.	mm	56	92	132
Ausladung	mm	200	280	300
Geschwindigkeit	1/min	32	20	15
Antriebsleistungen				
Motorleistung	kW	0,75	1,5	2,2
Maße und Gewichte				
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,1x0,48x1,48	1,47x0,58x135	1,65x0,58x1,4
Gewicht	kg	120	235	341
Art.-Nr.		130018	130019	130021

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



Hydraulische Tafelschere

KHT

Schneidlänge **1250 - 4080 mm**

Schneidleistung **0,8 - 16 mm**

Stark bei großen, schmalen, dicken und dünnen Blechen durch variablen Schnittwinkel

ab Seite 224



Motorische Tafelschere

KMT

Schneidlänge

1250 - 3050 mm

Schneidleistung

1,8 - 4 mm

Die wirtschaftliche und leistungsfähige Tafelscheren-Baureihe für jede Werkstatt

ab Seite 228



Hydraulische Profilstahlschere

HPS

Druckleistung **45 - 175 t**

Messerlänge **320 - 610 mm**

Universelle Bearbeitung auf 5 Arbeitsstationen: Stanzen, Schneiden, Ausklinken

Seite 232 / 233



Hydraulische Ausklinkmaschine

KAM

Schnittlänge **250 mm**

Schnittstärke **6,5 mm**

Geringer Platzbedarf, automatische Schnittspaltenverstellung und saubere Schnitte

Seite 234 / 235





Abb. KHT H 3006 CNC mit Sonderausstattung

Die kulissengeführte, hydraulische Tafelschere mit CNC-gesteuerter Regelung von Hinteranschlag, Schnittspalt und Schnittwinkel zeichnet sich durch Qualität, Zuverlässigkeit und einfache Handhabung aus.

Maschinengestell

- der sehr stabile und schwere Maschinenrahmen wird mit sehr geringen Toleranzen geschweißt und entspannt
- alle zugbelasteten Bauteile sind sorgfältig konstruiert und mit großen Radien ausgeführt um Rissbildung dauerhaft auszuschließen
- der Tisch mit der unteren Messeraufnahme und Messerbalken sind auf minimale Verwindungen und optimale Lastverteilung ausgelegt
- für dauerhaften Schutz wird jede Maschine in einer modernen Lackier- und Trocknungsanlage mit zwei Farbschichten von mindestens 60 Mikron Dicke versehen

Materialauflage

- der große Arbeitstisch mit Kugelrollen und dem stabilen, seitlichen Winkelanschlag ermöglicht ein leichtes Handling und die sichere Ausrichtung der Blechtafel
- lange und robuste Auflagearme geben großen Tafeln sicheren Halt

Hydrauliksystem

- die geschliffenen Kolben beider Hydraulikzylinder haben eine Oberflächengüte von 2 µm und garantieren lange Standzeiten der hochwertigen Dichtungspakete
- die Zylinderkörper sind aus SAE 1040 Material hochfest geschmiedet
- das gesamte Hydrauliksystem ist zuverlässig, wartungsarm und servicefreundlich
- die in der Druckleistung hydraulisch regelbaren Niederhalter fixieren die Blechtafel während des Schnittes dicht vor der Schnittlinie

Hinteranschlag und Steuerung

- Länge, Materialstärke und Festigkeit des Bleches können vom Bediener in der leicht programmierbaren Steuereinheit erfasst werden - Schnittspalt, Schnittwinkel und Schnittlänge werden daraufhin automatisch positioniert
- das Hinteranschlagsystem ist besonders robust und dem harten Produktionsalltag gewachsen
- die Kugelgewindtriebe und Linearführungen sind geschützt montiert



Abb. KHT H 3006 CNC

Ausstattung

- elektrische Komponenten namhafter Hersteller garantieren Zuverlässigkeit und hohe Verfügbarkeit
- Ober- und Untermesser sind für die Bearbeitung von Edelstahl geeignet
- die Bedienung der Maschine erfolgt durch die mobile Fußpedaleinheit mit Not-Aus-Schalter, dort wo sie gebraucht wird

Sicherheit

- das Sicherheitskonzept basiert auf den aktuellsten CE-Regularien
- das Lichtschrankensicherheitssystem an der Rückseite der Maschine sichert den Arbeitsbereich

Serienausstattung:

Cybelec Touch 8 Steuerung, CNC-gesteuerte Schnittspaltverstellung, CNC-gesteuerte Schnittlängerverstellung, CNC-gesteuerte Schnittwinkelverstellung, Eingriffschutz, Schnittlinienbeleuchtung, Materialauflagetisch mit Kugelrollen, motorischer Hinteranschlag 1000 mm, Seitenanschlag mit Skala und T-Nut & Kippanschlag (L = 1000 mm), 2 Auflegearme, Sicherheitssystem für Arbeitsbereich Hinteranschlag, Fußpedal mit Not-Aus-Schalter, Ober- und Untermesser, Betriebsanleitung

Technische Daten KHT H CNC		3006	3010	3013	3016	4006	4010	4013	4016
Arbeitsbereich									
Blechstärke (max.)	mm	6	10	13	16	6	10	13	16
Arbeitslänge	mm	3.080	3.080	3.080	3.080	4.080	4.080	4.080	4.080
Ausladung	mm	150	150	150	150	150	150	150	150
Schnittwinkel	Grad	0,3 - 2	0,3 - 2	0,3 - 2,3	0,3 - 2,5	0,3 - 2	0,3 - 2	0,3 - 2,3	0,3 - 2,5
Hübe pro Minute	H/min	20	19	19	14	17	18	16	13
Niederhalter	Stück	13	16	16	18	20	20	19	20
Hinteranschlag									
Hinteranschlagtiefe	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Vorschubgeschwindigkeit X-Achse	mm/min	100	100	100	100	100	100	100	100
Vordere Auflegearme									
Anzahl der Auflegearme	Stück	3	3	3	3	4	4	4	4
Länge der Auflegearme	mm	900	900	900	900	900	900	900	900
Antriebsleistungen									
Motorleistung Hauptantrieb	kW	11	22	30	37	11	22	30	37
Hydrauliköltankvolumen	l	150	250	250	350	150	250	250	350
Maße und Gewichte									
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,9x2,08 x1,95	3,92x2,12 x2,13	3,94x2,15 x2,26	4x2,2 x2,42	4,94x2,1 x2,08	4,96x2,18 x2,3	4,98x2,2 x2,38	5x2,25 x2,63
Gewicht	kg	7.000	9.500	11.500	15.300	9.700	13.750	16.400	22.800
Art.-Nr.		183260	183261	183262	183263	183264	183265	183266	183267

KHT H NC

Stark bei großen, schmalen, dicken und dünnen Blechen durch variablen Schnittwinkel



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

Die neue KHT H NC-Baureihe überzeugt durch Verarbeitungsqualität, Zuverlässigkeit und einfache Handhabung bei hervorragender Schneidleistung

Maschinengestell

- der Maschinenrahmen ist eine sehr präzise und spannungsarm geschweißte Stahlkonstruktion mit stabilen Kulissenführungen
- Schnittspalt und Messerwinkel können motorisch optimal auf die zu bearbeitende Blechtafel eingestellt werden
- für dauerhaften Schutz wird jede Maschine in einer modernen Lackier- und Trocknungsanlage mit zwei Farbschichten von mindestens 60 Mikron Dicke versehen

Materialauflage

- der große Arbeitstisch mit Kugelrollen und dem stabilen, seitlichen Winkelanschlag ermöglicht ein leichtes Handling und die sichere Ausrichtung der Blechtafel
- lange und robuste Auflagearme geben großen Tafeln sicheren Halt

Hydrauliksystem

- die geschliffenen Kolben beider Hydraulikzylinder haben eine Oberflächengüte von 2 µm und garantieren lange Standzeiten der hochwertigen Dichtungspakete

- die Zylinderkörper sind aus SAE 1040 Material hochfest geschmiedet
- die in der Druckleistung hydraulisch regelbaren Niederhalter fixieren die Blechtafel während des Schnittes dicht vor der Schnittlinie

Hinteranschlag und Steuerung

- die Kugelgewindetriebe und Linearführungen sind geschützt montiert
- die einfach bedienbare NC-Steuerung positioniert den Hinteranschlag präzise im Einzelschnitt und im Programmablauf

Ausstattung

- Ober- und Untermesser sind für die Bearbeitung von Edelstahl geeignet
- die Bedienung der Maschine erfolgt durch die mobile Fußpedaleinheit mit Not-Aus-Schalter, dort wo sie gebraucht wird

Sicherheit

- das Sicherheitskonzept basiert auf den aktuellsten CE-Regularien

Optionen

	Art-Nr:
• Einstellbarer Winkelanschlag 0-180 ° für KHT H NC	253283
• Hydrauliköl Vorwärmung für KHT H NC	253276
• Hydraulikölkühler für KHT H NC	253277
• Manuelles Zentralschmiersystem	253278
• Automatisches Zentralschmiersystem für KHT H NC	253279
• Auflagearm mit L = 1.500 mm für KHT H NC	253280
• Auflagearm mit L = 2.000 mm für KHT H NC	253281
• Auflagearm mit L = 3.000 mm für KHT H NC	253282
• feste Blechhochhaltevorrichtung KHT H NC 4013	253501
• pneumatische Blechhochhaltevorrichtung KHT H NC 4013	253500

Serienausstattung:

BRL 401.2 NC-Steuerung, motorische Schnittpalt-einstellung, motorische Hinteranschlagverstellung, motorische Schnittwinkelverstellung, klappbarer Fingerschutz, Schattenriss Schnittlinienanzeige, Auflagearme 1000 mm, Fußpedal, Standard Ober- und Untermesser, Betriebsanleitung

Technische Daten KHT H NC

		2006	2506	3006	3008
Arbeitsbereich					
Blechstärke (max.)	mm	6	6	6	8
Arbeitslänge	mm	2.080	2.580	3.080	3.080
Schnittwinkel	Grad	0,3 - 2	0,3 - 2	0,3 - 2	0,3 - 2
Niederhalter	Stück	10	12	13	16
Niederhalterdruckleistung	t	15	15	16	20
Hinteranschlag					
Hinteranschlagtiefe	mm	1.000	1.000	1.000	1.000
Vorschubgeschwindigkeit X-Achse	mm/min	100	100	100	100
Vordere Auflagearme					
Anzahl der Auflagearme	Stück	2	3	3	3
Länge der Auflagearme	mm	900	900	900	900
Antriebsleistungen					
Motorleistung Hauptantrieb	kW	11	11	11	22
Hydrauliköltankvolumen	l	150	150	150	250
Maße und Gewichte					
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,8x2,1x1,8	3,4x2,08x1,87	3,9x2,08x1,95	3,92x2,02x2,13
Gewicht	kg	4.900	5.700	7.000	8.500
Art.-Nr.		184200	184201	184202	184203

Technische Daten KHT H NC

		3010	3013	4006	4010	4013
Arbeitsbereich						
Blechstärke (max.)	mm	10	13	6	10	13
Arbeitslänge	mm	3.080	3.080	4.080	4.080	4.080
Schnittwinkel	Grad	0,3 - 2	0,3 - 2,3	0,3 - 2	0,3 - 2	0,3 - 2,3
Niederhalter	Stück	16	16	20	20	19
Niederhalterdruckleistung	t	20	38	25	25	45
Hinteranschlag						
Hinteranschlagtiefe	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Vorschubgeschwindigkeit X-Achse	mm/min	100	100	100	100	100
Vordere Auflagearme						
Anzahl der Auflagearme	Stück	3	3	4	4	4
Länge der Auflagearme	mm	900	900	900	900	900
Antriebsleistungen						
Motorleistung Hauptantrieb	kW	22	30	11	22	30
Hydrauliköltankvolumen	l	250	250	150	250	250
Maße und Gewichte						
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	3,9x2,12x2,13	3,94x2,15x2,26	4,94x2,1x2,08	4,96x2,18x2,3	4,98x2,2x2,38
Gewicht	kg	9.500	11.500	9.700	13.750	16.400
Art.-Nr.		184204	184205	184206	184207	184208

KMT S

Motorische Tafelschere mit manuell positionierbarem Hinteranschlag



- das Maschinengestell ist eine sehr stabile vollverschweißte Stahlkonstruktion
- die oberen Schneidmesser sind zweiseitig verwendbar und die unteren verfügen über 4 Schneiden
- ein stabiler durchgängiger Niederhalter fixiert die Blechtafel dicht vor der Schnittlinie
- der stabile seitliche Winkelanschlag erleichtert die präzise Ausrichtung der Blechtafel zur Schnittlinie
- mit dem mobilen Fußschalter ist der Bediener flexibel und hat beide Hände frei für sein Werkstück
- der Hinteranschlag kann per Handrad an der Maschinenvorderseite präzise positioniert werden

Serienausstattung:

manuelle Schnittspaltverstellung, Fußschalter, Schnittlinienbeleuchtung, Seitenanschlag, Auflagearme mit T-Nuten und Kippanschlag, manueller Hinteranschlag 750 mm, Tisch mit Materialauflagekugeln, Lichtvorhang, Obermesser mit 2 Schneiden / Untermesser mit 4 Schneiden, klappbarer Fingerschutz, Betriebsanleitung

Technische Daten KMT S		1353	1553	2053	2552	3052
Blechstärke Grundstahl	mm	0,1 - 3	0,1 - 3	0,1 - 3	0,1 - 2,5	0,1 - 2
Arbeitslänge	mm	1.350	1.550	2.050	2.550	3.050
Schnittwinkel	Grad	2,32	2,05	1,58	1,3	1,3
Arbeitstischhöhe	mm	840	840	840	840	840
Arbeitstischtiefe	mm	390	390	390	390	390
Anzahl der Auflagearme	Stück	2	2	3	3	4
Auflagearme	mm	940	940	940	940	940
Hinteranschlagtiefe	mm	750	750	750	750	750
Schnittgeschwindigkeit	m/min	35	35	35	35	35
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3	3	4	4	4
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,93x2,15x1,31	2,15x2,15x1,31	2,7x2,15x1,31	3,2x2,15x1,31	3,7x2,15x1,31
Gewicht	kg	1.250	1.550	1.750	1.950	2.200
Art.-Nr.		133610	133611	133612	133613	133614

KMT S 2054 • 2554 • 3054 NC

Motorische Tafelschere mit gesteuertem Hinteranschlag



Die im Tisch eingelassenen Materialauflagekugeln erleichtern das Werkstückhandling

- das Maschinengestell ist eine sehr stabile vollverschweißte Stahlkonstruktion
- die oberen Schneidmesser sind zweiseitig verwendbar und die unteren verfügen über 4 Schneiden
- ein stabiler durchgängiger Niederhalter fixiert die Blechtafel dicht vor der Schnittlinie
- der stabile seitliche Winkelanschlag erleichtert die präzise Ausrichtung der Blechtafel zur Schnittlinie
- mit dem mobilen Fußschalter ist der Bediener flexibel und hat beide Hände frei für sein Werkstück
- der motorische Hinteranschlag positioniert präzise im automatischem, halbautomatischem und manuellem Betrieb

Serienausstattung:

Hinteranschlagsteuerung BRL 401.2 NC, motorischer Hinteranschlag 750 mm, manuelle Schnittspaltverstellung, Fußschalter, Schnittlinienbeleuchtung, Lichtvorhang, Seitenanschlag, Auflagearme mit T-Nuten und Kippanschlag, Tisch mit Materialauflagekugeln, Obermesser mit 2 Schneiden / Untermesser mit 4 Schneiden, klappbarer Fingerschutz, Betriebsanleitung

Technische Daten KMT S

		2054 NC	2554 NC	3054 NC
Blechstärke Grundstahl	mm	0,1 - 4	0,1 - 4	0,1 - 4
Arbeitslänge	mm	2.050	2.550	3.050
Schnittwinkel	Grad	1,3	1,3	1,3
Arbeitstischhöhe	mm	810	810	810
Arbeitstischtiefe	mm	455	455	455
Anzahl der Auflagearme	Stück	3	3	4
Auflagearme	mm	940	940	940
Hinteranschlagtiefe	mm	750	750	750
Schnittgeschwindigkeit	m/min	41	41	41
Motorleistung Hauptantrieb	kW	7,5	7,5	7,5
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	2,7x2,15x1,45	3,2x2,15x1,45	3,7x2,15x1,45
Gewicht	kg	3.000	3.500	4.000
Art.-Nr.		132210	132211	132212

KMT B 1253 • 1254 • 2052 • 2053

Die wirtschaftliche und leistungsfähige Tafelscheren-Baureihe für jede Werkstatt



KMT B 1254

- manueller Hinteranschlag
- hohe Schneidleistung



Manueller Hinteranschlag mit mechanisch-digitaler Positionsanzeige

- das Maschinengestell ist eine stabile, vollverschweißte Stahlkonstruktion
- ein gummibeschichteter Niederhalter fixiert die Blechtafel automatisch
- der kleine Messerwinkel ermöglicht die gute Schnittgenauigkeit
- der stabile, seitliche Winkelanschlag erleichtert die präzise Ausrichtung der Blechtafel zur Schnittlinie

Serienausstattung:

Fußschalter, Seiten-Winkelanschlag, Auflagearme, automatischer Niederhalter, Schnittlinienbeleuchtung, manueller Hinteranschlag, Betriebsanleitung

Technische Daten

		KMT B 1253	KMT B 1254	KMT B 2052	KMT B 2053
Blechstärke Grundstahl	mm	0,8 - 3	0,8 - 4	0,8 - 2	0,8 - 3
Arbeitslänge	mm	1.250	1.250	2.050	2.050
Schnittwinkel	Grad	2	2,4	2	2
Hübe pro Minute (Automatikbetrieb)	H/min	30	30	30	30
Arbeitstischhöhe	mm	830	830	830	830
Anzahl der Auflagearme	Stück	2	2	3	3
Hinteranschlagtiefe	mm	630	630	630	630
Motorleistung Hauptantrieb	kW	3	4	3	4
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,69x1,48x1,1	1,72x1,6x1,19	2,5x1,67x1,1	2,5x1,6x1,19
Gewicht	kg	850	1.185	1.300	1.520
Art.-Nr.		133640	133642	133643	133641

KMT B 1304 • 2552 • 2554 NC

Motorische Tafelschere mit gesteuertem Hinteranschlag



Abb. KMT B 2554 NC

- gesteuerter Hinteranschlag
- 4,3" Touchscreen
- Ober- und Untermesser wendbar



Der robuste Hinteranschlag ist dem Produktionsalltag gewachsen

- der stabile, seitliche Winkelanschlag erleichtert die präzise Ausrichtung der Blechtafel zur Schnittlinie
- die PLC-Hinteranschlagsteuerung mit 4,3" Touchscreen zeichnet sich durch eine übersichtliche Grafik aus, ist einfach und schnell programmierbar
- der Hinteranschlag wird per Servomotor angetrieben, wodurch die Positionier- und Wiederholgenauigkeit deutlich verbessert wird
- die Blechhochhalteeinrichtung verhindert den Überhang des Blechs vor dem Hinteranschlag und garantiert damit die Genauigkeit und Qualität eines Schnittes auch in dünnem Blech

Serienausstattung:

SPS Steuerung, Arbeitsleuchte, Türschalter, Hinteranschlag mit 4,3" Touchscreen, Fußpedal, Schnittlinienbeleuchtung, Seitenanschlag, Auflagearme mit Materialauflagekugeln, motorischer Hinteranschlag, Niederhalter, pneumatische Blechhochhaltevorrichtung, Sicherheitsabdeckung Arbeitsbereich Hinteranschlag, Betriebsanleitung

Technische Daten

		KMT B 1304 NC	KMT B 2552 NC	KMT B 2554 NC
Blechstärke Grundstahl	mm	0,8 - 4	0,8 - 2	0,8 - 4
Arbeitslänge	mm	1.300	2.550	2.550
Schnittwinkel	Grad	2,4	1,6	1,8
Hübe pro Minute (Automatikbetrieb)	H/min	30	30	30
Arbeitsstischhöhe	mm	830	830	830
Anzahl der Auflagearme	Stück	5	5	5
Hinteranschlagtiefe	mm	630	630	630
Motorleistung Hauptantrieb	kW	4	4	7,5
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,75x1,82x1,19	3x1,78x1,24	3,05x1,87x1,26
Gewicht	kg	1.355	1.900	2.500
Art.-Nr.		133652	133653	133650

HPS H

Universelle Bearbeitung auf 5 Arbeitsstationen: Stanzen, Schneiden, Ausklinken



Abb. HPS 65 H



Sehen Sie diese
Maschine in Aktion
bei YouTube 

Flachstahlstation

- für Bandstahl, Flachstahl, Breitflachstahl
- Tisch mit Winkel- und Längenanschlag
- einstellbarer Niederhalter
- Untermesser mit 4 Schnittkanten

Winkelstahlstation

- für Winkelstahl-Profile
- Schnittwinkel 90° und 45°
- einstellbare Materialführungsplatte

Stabstahlstation

- für Rund- und Quadratstahl
- stabile Materialführung

Hinteranschlag

- mit schwenkbarem Ausleger
- an der Flach-, Winkel- und der Stabstahlstation einsetzbar
- manueller Hinteranschlag bei HPS H 45 und HPS H 60
- elektrischer Hinteranschlag für automatische Schnittausslösung bei HPS 65 H, HPS 85 H, HPS 115 H, HPS 175 H

Lochstanzstation

- Stanzen von Rund- und Langlöchern in Blechen, Flach- und U-Stahl
- Tisch mit verstellbaren Winkelanschlügen
- stufenlose Hubeinstellung
- hochwertige Werkzeuge von Kingsland
- hydraulische Überlastsicherung

Ausklinkstation

- stabiler Auflagetisch mit einstellbaren Anschlägen

Serienausstattung:

Stanzhalter (leicht austauschbar), Stempel und Matrize, Winkelschneidmesser, Flachstahl-Schneidmesser, Ausklinkmesser, Vollstahl-Schneidmesser, Hinteranschlag, Fußpedal mit Not-Aus-Schalter, Hakenschlüssel, Arbeitsleuchte



Hinteranschlag mit automatischer Schnittausslösung



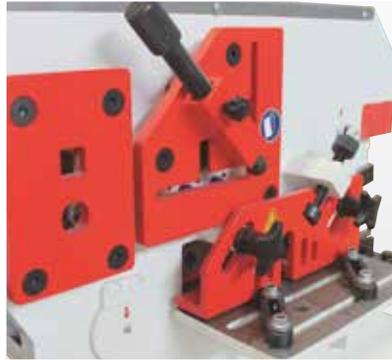
Auslinkstation mit Schutzeinrichtung



- die HPS 45H und HPS 60 H verfügt über einen kraftvollen Hydraulikzylinder
- Modelle HPS 65 H, HPS 85 H, HPS 115 H und HPS 175 H mit 2 Hydraulikzylindern zum gleichzeitigen Arbeiten an 2 Stationen



Lochstanze mit großem Auflagetisch



Kompakte Bauweise und hervorragende Stabilität

Technische Daten HPS

		45 H	60 H	65 H	85 H	115 H	175 H
Arbeitsbereich							
Anzahl Hydraulikzylinder	Stück	1	1	2	2	2	2
Lochstanze							
Druckleistung	t	45	60	65	85	115	175
Stanzkapazität (max.)	mm	22x15	28x15	26x20	33x20	34x26	40x32
Durchmesser x Stärke	mm	38x8	38x11	57x10	57x12	55x16	57x22
Ausladung	mm	190	225	305	355	405	625
Hub	mm	35	50	55	80	80	80
Hubzahl (bei 20mm Hub)	H/min	20	25	25	25	25	22
Arbeitshöhe	mm	935	935	1.005	1.070	1.070	1.130
Stahlschere							
Schneidleistung flach (max. Breite)	mm	300x12	300x15	375x15	480x15	600x15	600x20
Schneidleistung flach (max. Stärke)	mm	200x15	200x20	300x20	380x20	380x25	380x30
Messerlänge	mm	320	320	380	485	610	610
Schneidleistung rund	mm	30	40	45	50	55	65
Schneidleistung viereck	mm	25	35	45	50	50	55
Arbeitshöhe Stahlschere	mm	940	930	895	930	905	905
Profilschere							
Schneidleistung 90°	mm	100x100x10	120x120x12	130x130x13	150x150x15	160x160x16	200x200x20
Schneidleistung 45°	mm	60x6	70x7	70x7	80x8	80x8	80x8
Arbeitshöhe Profilschere	mm	1.135	1.130	1.130	1.190	1.190	1.160
Auslinkvorrichtung							
Blechstärke (max.)	mm	8	10	10	13	13	16
Breite	mm	35	42	45	52	60	65
Tiefe	mm	100	100	100	100	100	100
Antriebsleistungen							
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	4	4	5,5	7,5	11	11
Maße und Gewichte							
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,33x0,77 x1,46	1,46x0,77 x1,58	1,69x0,77 x1,76	1,87x0,77 x1,89	2,05x0,77 x2,03	2,81x1,08 x2,21
Gewicht	kg	1.200	1.400	1.700	2.250	3.150	5.750
Art.-Nr.		131180	131181	131182	131183	131184	131185

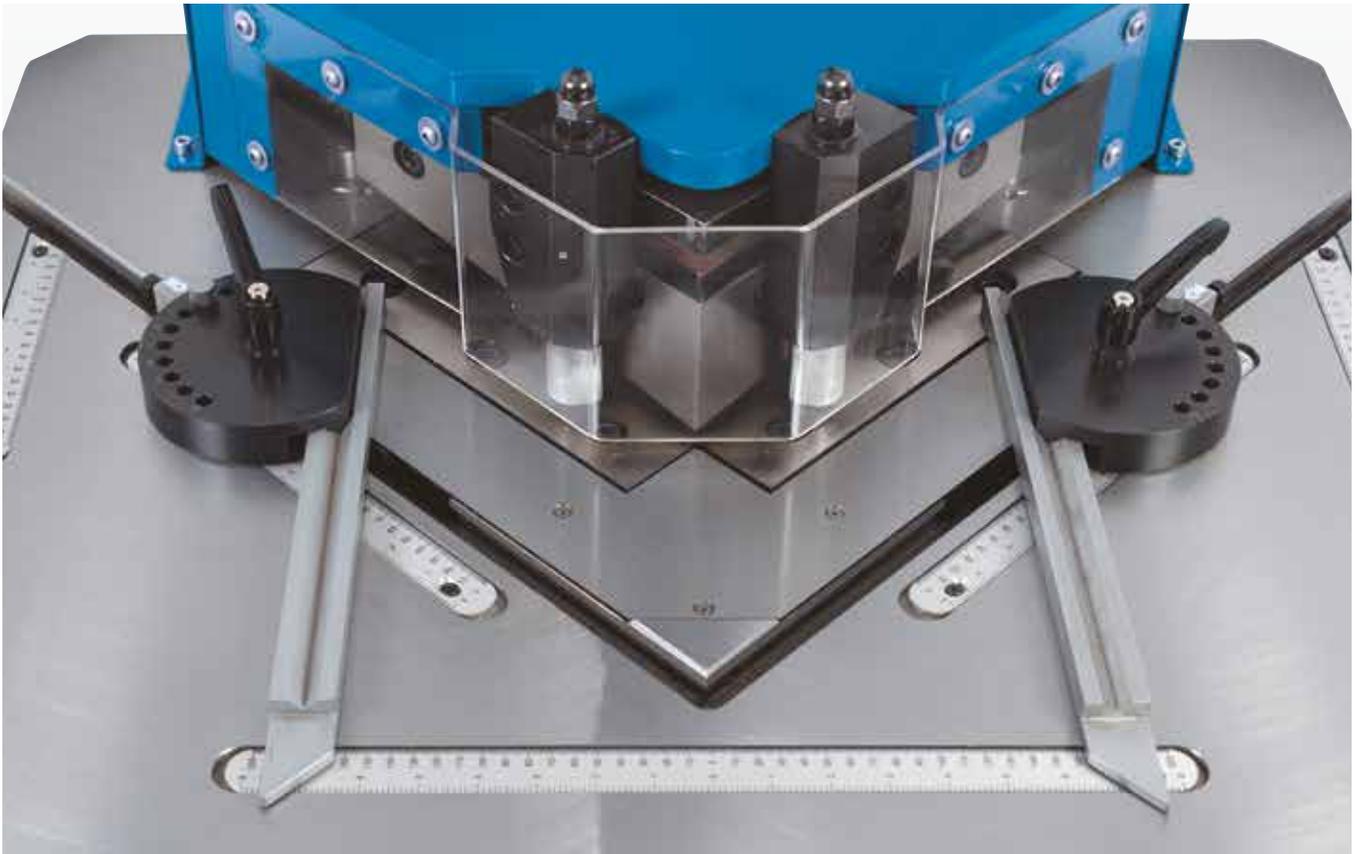
KAM 250

Kraftpaket mit geringem Platzbedarf



- **Schneidleistung bis 6,5 mm**
- **automatische Schnittpaltverstellung**
- **großer Arbeitstisch**

- die Festwinkel-Ausklinkmaschine KAM 250 überzeugt durch kompakte Bauweise und große Schneidlänge
- der kraftvolle, hydraulische Antrieb und die schwere, stabile Ausführung ermöglichen die Bearbeitung von Blechstärken bis zu 6,5 mm
- die automatische Schnittpaltverstellung vereinfacht die Bearbeitung und minimiert Nebenzeiten



Die verstellbaren Klemmhebel erleichtern den sicheren Umgang mit den Anschlägen



Die Maschine überzeugt durch einfache Bedienung und zuverlässige Funktion

- großer Arbeitstisch verfügt über eine 90 ° Nut, parallel zur Schnittlinie in der zwei indexierbare Winkelanschläge positioniert werden können
- gut ablesbare Skalenbänder erlauben die präzise Ausrichtung des Werkstückes unter dem Schneidkopf
- automatische Niederhalter fixieren das Werkstück während des Schneidvorganges dicht am Schneidmesser
- das ausgeklinkte Material wird seitlich ausgeworfen
- einfache und komfortable Bedienung per Fußpedal

Technische Daten

KAM 250

Arbeitsbereich	
Schnittwinkel	Grad 90
Max. Schnittlänge	mm 250
Max. Schnittstärke	mm 6,5
Schlagzahl (pro Minute)	Stück 24
Arbeitstischabmessung	mm 810x750
Motorleistung	kW 4
Betriebsdruck	bar 120
Maße und Gewichte	
Öltank Kapazität	l 35
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m 1,01x0,85x1,4
Gewicht	kg 630
Art.-Nr.	130610

Serienausstattung:

Fußpedal mit Not-Aus-Schalter, Winkelanschlag, Betriebsanleitung

Überzeugen Sie sich live: Viele Modelle sind am Lager oder können bei einem Anwender in Ihrer Nähe besichtigt und ausprobiert werden. Vereinbaren Sie einen Vorführtermin! Vorfuehrung@knuth.de



Erleben Sie unsere Maschinen in Aktion!

Mit unserem YouTube-Kanal KNUTH Werkzeugmaschinen bleiben Sie mit allen Neuheiten und Entwicklungen auf dem Laufenden.



Hydraulische C-Gestell-Pressen

HPK

Druckleistung **40 - 150 t**

Hub **500 mm**

Große Stößelplatten und Arbeitstische
für große Werkzeuge

Seite 240 / 241



Portal-Hydraulikpresse

KP

Druckleistung **70 - 200 t**

Kolbenhub **500 mm**

Zum Biegen, Stanzen, Formpressen

Seite 238 / 239



Hydraulische Richt- und Formpresse

KHP

Druckleistung **28 - 40 t**

Kolbenhub **180 - 250 mm**

Biegen und Richten - stark und kompakt

ab Seite 242

Portal-Werkstattpresse

PWP

Druckleistung **100 - 150 t**

Kolbenhub **380 - 400 mm**

Pressen mit manuell positionierbarem Portal

Seite 244 / 245



Hydraulische Werkstattpresse

KNWP

Druckleistung **15 - 200 t**

Kolbenhub **160 - 400 mm**

Motorische und manuelle Pressen
für jede Werkstatt

ab Seite 246





Abb. KP 70

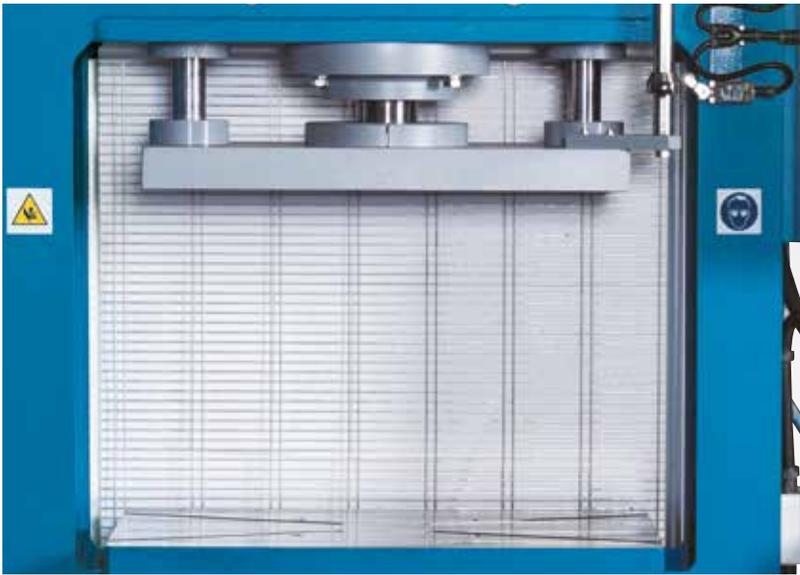
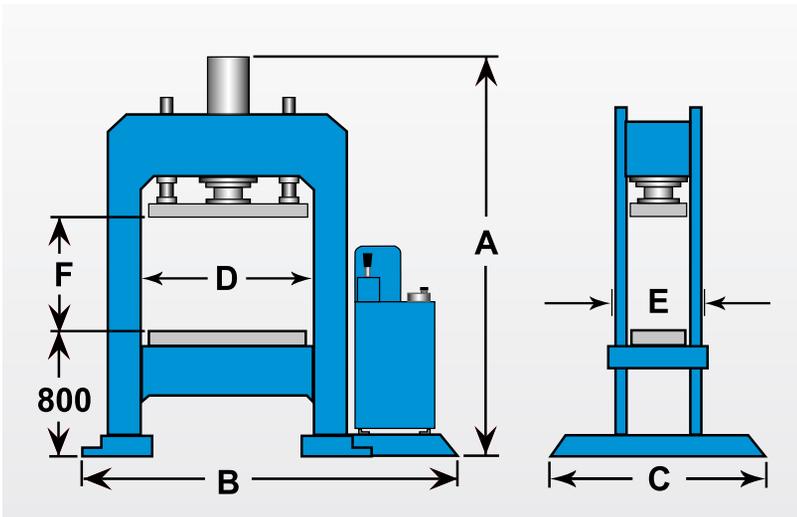


Abb. großer Durchlass von 900 - 1250 mm



Abb. Arbeitsbeispiel



- beim Pressen wird die Stößelplatte über den kräftigen Hydraulikzylinder und zwei Rundführungen präzise und gleichmäßig zugestellt
- nutzbar auch als Probierpresse
- Stößelplatte und großdimensionierter Arbeitstisch mit T-Nuten zum Aufspannen der Werkzeuge
- Arbeitstisch fest verschraubt
- einstellbarer Endanschlag

Technische Daten

		KP 70	KP 100	KP 150	KP 200
Arbeitsbereich					
Druckleistung	t	70	100	150	200
Hub	mm	500	500	500	500
Arbeitsgeschwindigkeit	mm/s	2	4	3	2
Annäherungsgeschwindigkeit	mm/s	20	26	22	20
Antriebsleistungen					
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	1,5	4	4	5,5
Maße und Gewichte					
Gewicht	kg	1.450	2.300	4.900	5.800
Abmessungen					
A	mm	2.250	2.260	2.500	2.500
B	mm	1.860	2.080	2.350	2.350
C	mm	1.040	1.050	1.500	1.600
D	mm	900	1.050	1.250	1.250
E	mm	500	600	510	700
F	mm	500	500	500	500
Art.-Nr.		131560	131565	131570	131575



- große Stößelplatten und Arbeitstische für große Werkzeuge oder Mehrfachaufspannungen
- beim Pressen wird die Stößelplatte über den kräftigen Hydraulikzylinder und zwei Rundführungen präzise und gleichmäßig zugestellt



Kompakte Hydraulikeinheit integriert im Maschinenständer



2 zusätzliche Rundführungen garantieren die Parallelität der Stößelplatte während der Bearbeitung

- vorzüglich zum Formpressen, Stanzen, Biegen und vielem mehr
- Anpassen der Hublänge per Schnellverstellung an das nächste Werkzeug
- Stößelplatte und Arbeitstisch mit T-Nuten zum Aufspannen der Werkzeuge
- Arbeitstisch fest verschraubt
- müheloses Einrichten der Maschine mit dem Vor- und Rücklauf-Tippbetrieb
- Hubbegrenzung über Mikroschalter
- optimale Tischhöhe
- 2-stufige Hydraulikpumpe

Serienausstattung:

Stößelplatte und Arbeitstisch mit T-Nuten, einstellbarer Stößelhub, Manometer, Handbedienhebel, Bedienungsanleitung

Technische Daten		HPK 40	HPK 70	HPK 100	HPK 150
Arbeitsbereich					
Druckleistung	t	40	70	100	150
Tischabmessungen	mm	700x500	700x500	800x600	900x600
Hub	mm	500	500	500	500
Stößelplattengröße	mm	700x350	700x350	700x350	800x400
Hubgeschwindigkeit	mm/s	9	5	4	3
Eilgang					
Eilgang	mm/s	26	24	25	20
Antriebsleistungen					
Motorleistung	kW	4	4	4	4
Maße und Gewichte					
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1x1,5x2,5	1x1,5x2,5	1,2x1,9x2,6	1,5x2,2x3
Gewicht	kg	1.500	2.100	3.400	5.500
Art.-Nr.		131568	131574	131566	131576

KHP 28 NC

Biegen und Richten - stark und kompakt



Made in Europe



Manueller Seitenanschlag für Serienbearbeitung



Winkellinien sind als Orientierung in den Arbeitstisch graviert

- die horizontale Biege- und Richtpresse ist mit einem Stempel und einer 4-Kanal-Matrize für die Bearbeitung von Flachmaterial bis zu 200 mm Breite ausgerüstet
- das Hydrauliksystem ist über Druck- und Durchflussventile regelbar, womit Presskraft und Arbeitsgeschwindigkeit den jeweiligen Anforderungen angepasst werden kann
- übersichtliches und klar gegliedertes Bedienfeld mit gut ablesbarem LED-Display für die Position des Arbeitszylinders
- der Bediener hat die Wahl zwischen manueller oder automatischer Bedienung und kann bis zu 4 verschiedene Programme hinterlegen

Technische Daten

		KHP 28 NC
Druckleistung	t	28
Hydrauliksystem Maximaldruck	bar	200
Hub Y-Achse	mm	180
Kolbendurchmesser	mm	130
Motorleistung Hauptantrieb	kW	4
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,15x0,75x1,1
Gewicht	kg	650
Art.-Nr.		131547

Serienausstattung:

Stempel und Matrize, Materialanschlag, Betriebsanleitung



Die kompakte Hydraulikeinheit sitzt gut zugänglich im Untergestell



Der Biegestempel verfährt in lang abstützenden, gehärteten Führungen, die per Zentralschmierungseinheit mit Öl versorgt werden

- die horizontale Biege- und Richtpresse verfügt über einen kraftvollen hydraulischen Antrieb und ist mit einem Stempel und einer Matrize für die Bearbeitung von Flachmaterial bis zu 160 mm Breite ausgerüstet
- der große und überaus stabile Auflagetisch zeichnet sich besonders durch seine hohe strukturelle Festigkeit aus
- die groß dimensionierte Aufnahme des Biegeprismas ist mit hoher Steifigkeit auf dem Tisch verankert
- ein einstellbarer Seitenanschlag erleichtert die Positionierung des Werkstückes

Technische Daten

		KHP 40 NC
Druckleistung	t	40
Hydrauliksystem Maximaldruck	bar	260
Hub Y-Achse	mm	250
Kolbendurchmesser	mm	50
Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,5
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,55x0,8x1,36
Gewicht	kg	680
Art.-Nr.		130611

Serienausstattung:

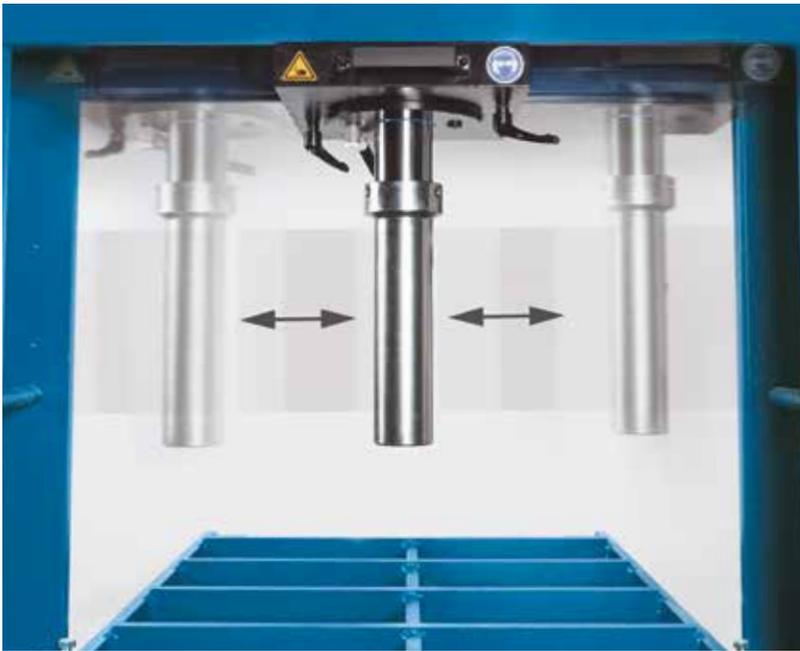
Biegestempel 60°, 160 x 88 mm (Höhe x Tiefe), Biegematrize, 80 mm Öffnungsweite, Zentralschmierung, Touchscreen Bedienpult mit Fußschalter, Seitenanschlag 550 mm, Betriebsanleitung

PWP

Großer Auflagetisch mit beweglichem Portal für hohe Werkstückgewichte



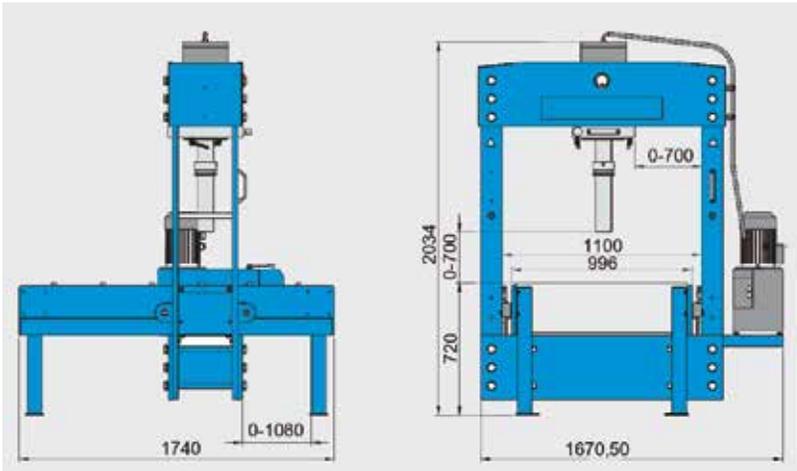
- die Presse mit manuell beweglichem Portal wird in Europa und aus hochwertigem Qualitätsstahl hergestellt
- durch den großen Auflagetisch ist sie vorzüglich zum Richten großer Blechplatten und - Strukturen geeignet
- außerdem eignet sich die Maschine hervorragend um Belastungstests, Schweißprobenprüfungen und Werkstoffprüfungen durchzuführen
- aber auch für Reparatur- und Montagearbeiten wie das Richten von Achsen, Trägern, Wellen sowie das Aus- und Einpressen von Lagern und Buchsen ist die Presse geeignet
- das manuell bewegliche Portal und der seitlich bewegliche Zylinder ermöglichen Bearbeitung auf der gesamten Tischoberfläche
- das Hydrauliksystem ist kraftvoll und zuverlässig und der Hydraulikzylinder kann motorisch oder manuell (mit der Handpumpe) verfahren werden



Seitlich verfahrbare Arbeitskolbeneinheit



Langer Kolbenhub



Das Portal kann über die gesamte Tischfläche verfahren werden

Technische Daten

		PWP 100	PWP 150
Arbeitsbereich			
Portalbreite	mm	1.100	1.100
Tischabmessungen	mm	1.740x996	1.740x996
Tischhöhe	mm	720	760
Abstand Kolben / Tischoberfläche max.	mm	700	700
Druckleistung	t	100	150
Arbeitsdruck (max.)	bar	258	255
Hub	mm	380	400
Vorlaufgeschwindigkeit	mm/s	7,54	7,48
Pressgeschwindigkeit	mm/s	2,47	2,4
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	9,06	9,35
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	2,2	3
Maße und Gewichte			
Hydrauliktankvolumen	l	30	30
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,74x1,67 x2,03	1,74x1,73 x2,1
Gewicht	kg	1.395	2.185
Art.-Nr.		131546	131548

- die Presse ist auch mit einem eingebauten Manometer ausgestattet
- das motorbetriebene Hydraulikaggregat wird mit einem Joystick gesteuert und verfügt über eine 2-Stufen-Hydraulik - umschaltbar von Schnellhub auf Arbeitshub, eine Abschaltvorrichtung bei hoher Geschwindigkeit und einem Druckregler
- die manuelle Pumpenfunktion ermöglicht präzise Pressarbeiten

Serienausstattung:

Betriebsanleitung, Manometer, Hydraulikeinheit

KNWP HM

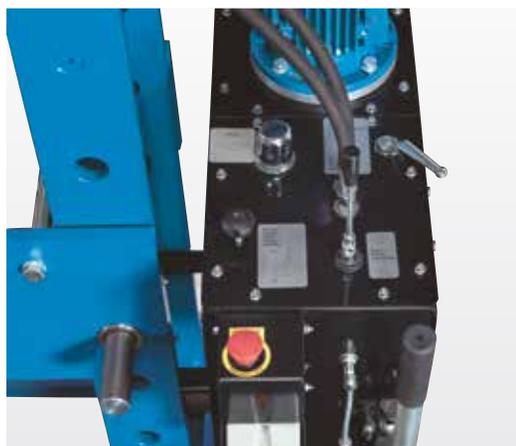
Doppelt wirkender, horizontal verstellbarer Arbeitszylinder

- Druckkraft von 60 - 200 t (300 t auf Anfrage)
- für Reparatur- und Montagearbeiten
- Richten von Achsen, Trägern, Wellen u.v.m.
- Aus- und Einpressen von Lagern und Buchsen
- 2-stufiges Hydraulikaggregat
- leichtgängig horizontal verstellbarer Arbeitszylinder

Optionen

Art-Nr:

- | | |
|--------------------------------|--------|
| • V-Block Satz für KNWP 200 HM | 251056 |
|--------------------------------|--------|



Die Presse wird mit einem Joystick bedient



Abb. KNWP 100 HM

Technische Daten KNWP HM

		60	100	100 L	160	160 L	200
Druckleistung	t	60	100	100	160	160	200
Arbeitsdruck (max.)	bar	259	258	258	255	255	243
Hub	mm	380	380	380	400	400	400
Vorlaufgeschwindigkeit	mm/s	8,69	7,54	7,54	7,48	7,48	5,73
Pressgeschwindigkeit	mm/s	2,07	2,47	2,47	2,4	2,4	1,84
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	10,79	9,06	9,06	9,35	9,35	7,08
Motorleistung Hydraulikpumpe	kW	1,5	2,2	2,2	3	3	3
Hydrauliktankvolumen	l	41	46	46	57	57	64
Gewicht	kg	540	970	1.145	1.195	1.430	1.690
Art.-Nr.		131744	131745	131765	131746	131766	131747



Auflageset V-Form



Fußbetrieb (nur KNWP 30 / 50 M)



Abb. KNWP 30 M

Technische Daten KNWP M		15	30	50
Arbeitsbereich				
Druckleistung	t	15	30	50
Arbeitsdruck (max.)	bar	382,2	374,6	399,5
Kolbenhub pro Schnellhub	mm	7,84	3,84	2,46
Kolbenhub pro Arbeitshub	mm	0,96	0,47	0,3
Gesamtkolbenhub	mm	160	160	160
Durchflussmenge Schnellhub	l/min	31,5	31,5	31,5
Durchlassbreite	mm	560	565	750
Durchflussmenge Arbeitshub	l/min	3,8	3,8	3,8
Maße und Gewichte				
Öltank Kapazität	l	1,65	1,65	2,5
Hydrauliktankvolumen	l	1,65	1,65	1,65
Gewicht	kg	117	150	250
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,83x0,6 x1,93	0,83x0,64 x2,05	1,1x0,76 x2,12
Art.-Nr.		131742	131741	131743

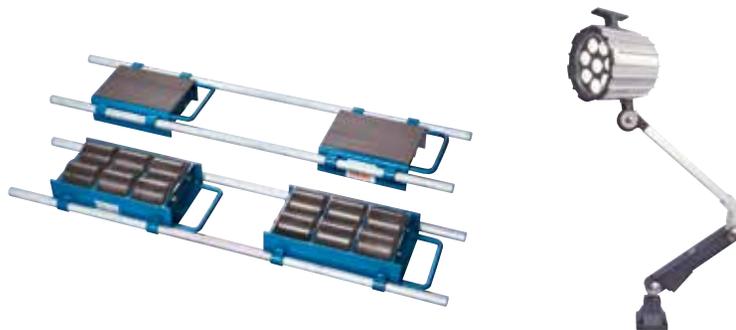
Für Reparatur- und Montagearbeiten, wie z.B.:

- Aus- und Einpressen von Lagern, Bolzen und Buchsen
- Richten von Trägern, Wellen, Achsen und Profilen
- Press- und Quetscharbeiten
- Belastungstests und Schweißprobenprüfungen
- Richten von Werkstücken
- Werkstoffprüfungen
- stabiles Maschinengestell als besonders sorgfältig verarbeitete Schweißkonstruktion
- die Betätigung der Hydraulikpumpe ist im Hand- sowie Fußbetrieb möglich (KNWP 30 / 50 M)
- 2-Stufen-Hydraulik - umschaltbar von Schnellhub auf Arbeitshub
- die Rückstellung des Kolbens erfolgt automatisch und ist über ein Drosselventil und eine Feder vom Bediener regelbar
- der Auflageset ist trotz stabiler Ausführung sehr handlich und leicht in der Höhe verstellbar
- serienmäßige Multifunktionsmatrize zum Richten von Flachmaterial und Wellen
- Tischhebesystem (KNWP 50 M)
- seitlich verstellbarer Hydraulikzylinder (KNWP 30/50 M)

Werkstattausstattung

Lastenlenkung, Lastenrollen,
Schwingelemente und
LED Arbeitsleuchten

ab Seite 250



Maschinenzubehör

3-Achs-Positionsanzeigen, Dreh-, Fräs- und Bohr-
maschinenschutzschilde, Spannzangenfutter,
Spannzangensatz, Anzugsbolzen, Gewinde-Schneidapparat,
und Zubehör-Set für Bohrmaschinen

ab Seite 252



Blechbearbeitung

Schwenkbiegemaschine und Tafelschere

Seite 259



Schleifgeräte und Kantenfaser

Stichschleifmaschinen, Kantenfasergeräte, Schleifböcke und Band-Tellerschleifmaschinen

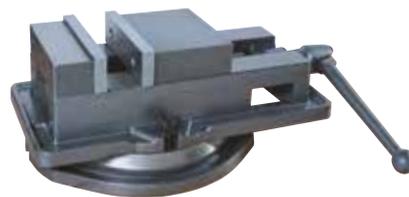
ab Seite 260



Spannsysteme und Zubehör

Teilapparat, Teilkopf, Rundtische, Kreuztische, Schraubstöcke, Drehfutter, Wechselhalter, Spannwerkzeugsortiment, Stiftschrauben und T-Nut-Muttern Sortiment, Stufenblock-Sortiment und Hebelspanneisen

ab Seite 265



Messmittel

Messuhr, Feintaster, Präzisions-Magnet-Messstative und Bügelmessschrauben

Seite 273



Lastenlenkung		L 6	L 12
Traglast	t	6	12
Anzahl Rollen	Stk.	8	8
Material Rollen		Kunststoff	Stahl
Abmessungen	mm	630 x 400 x 115	630 x 410 x 100
Eigengewicht	kg	50	66
Art.-Nr.		140 206	140 212

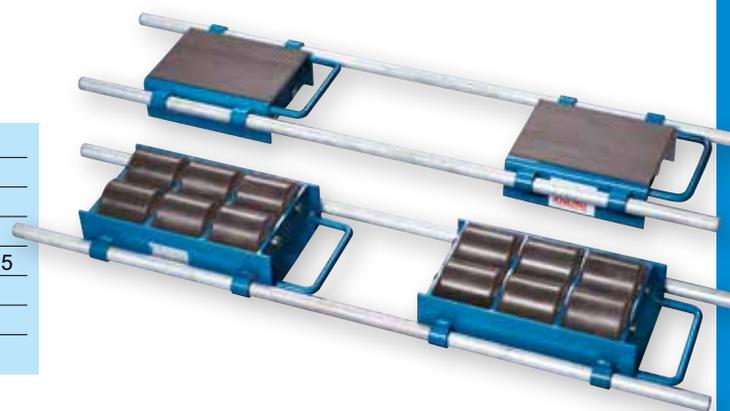


Lastenrollen, verstellbar

R 6 • R 12

Es werden zum Transport einer Maschine mindestens eine Lastenlenkung und eine verstellbare Lastenrolle benötigt. Beispiel: L6 und R6 (Gesamttraglast 12 t)

Lastenrollen verstellbar		R 6	R 12
Traglast	t	6	12
Anzahl Rollen	Stk.	8	12
Material Rollen		Kunststoff	Kunststoff
Abmessungen	mm	250 x 200 x 115	350 x 200 x 115
Eigengewicht	kg	30	38
Art.-Nr.		140 106	140 112



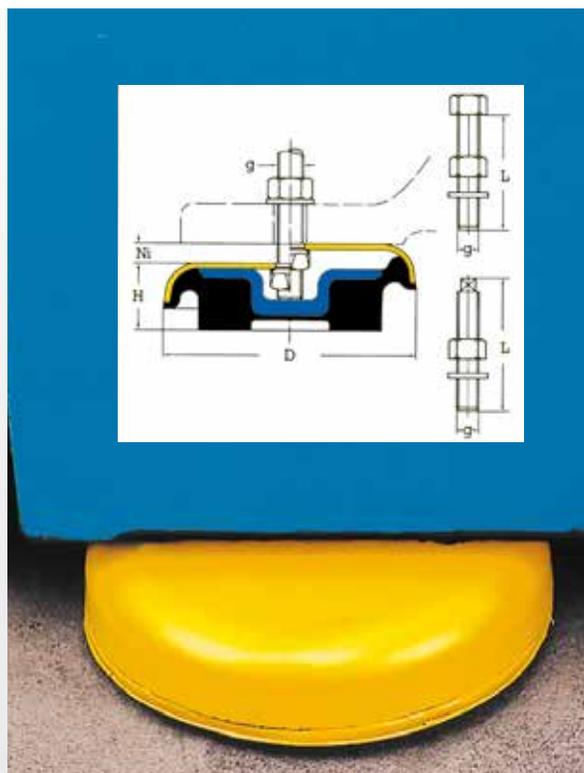
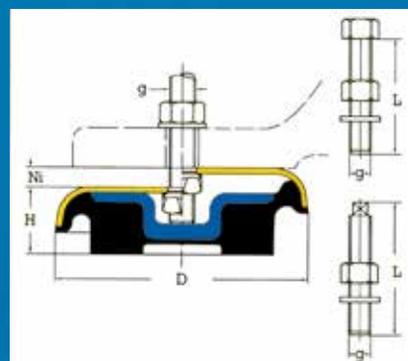
Schwingelemente

LK

- Schwingelemente nehmen Stöße und Vibrationen auf
- schwingungsfreier Lauf der Maschine
- leichtes Ausrichten der Maschine über Stellschrauben

	NI	D	H	L	g
LK 3	12	120	32	100	M 12
LK 5	12	160	35	120	M 16
LK 6	12	180	39	160	M 20

Maximale Belastung pro Element (kg)	LK 3	LK 5	LK 6
Drehmaschinen	270	380	900
Fräsmaschinen	370	500	1.600
Flachschleifmaschinen	500	900	2.400
Stanzmaschine / Hubzahl 100	420	800	2.000
Stanzmaschine / Hubzahl 150	260	400	1.000
Stanzmaschine / Hubzahl 200	180	200	450
Art.-Nr.	103 330	103 331	103 332



Hervorragende Ausleuchtung bei geringem Energieverbrauch und langer Lebensdauer

- ein echter Fortschritt, überall wo unter Produktionsbedingungen gute Ausleuchtung unerlässlich ist
- das High-Power-LED-Modul erzeugt ein Licht, dessen Farbtemperatur dem natürlichen Licht entspricht, ist äußerst unempfindlich gegenüber Erschütterungen und mit einer durchschnittlichen Lebensdauer von 50.000 Stunden extrem haltbar - ideal für schwierige Umgebungsbedingungen
- bei nahezu gleicher Lichtleistung im Vergleich zu herkömmlichen Halogen-Leuchten sparen LED-Leuchten Energie und somit Kosten
- die Gehäuse der Leuchten sind äußerst stabil und gegen Wasser, Öl und Staub gekapselt (IP 65)



LED - Stäbe und Ringe

- rückseitig mit starken Magneten versehen, auch an schwer zugänglichen Winkeln und Orten schnell und zuverlässig angebracht
- Spannungsversorgung 12 / 24 Volt, direkt aus dem Schaltschrank oder über mitgelieferten Netztransformator und Kabel

Technische Daten		LED Ringe			LED Stäbe			
Abmessung	mm	85	100	200	270	570	870	1120
Art.-Nr.		670 600	670 601	670 602	670 603	670 604	670 605	670 606



Technische Daten		LED flex	LED 100	LED 280	LED 400
Armlänge	mm	500	-	320 + 280	320 + 400
Leuchtquelle		HI POWER LED 3 W / 3 St.	HI POWER LED 1 W / 8 St.	HI POWER LED 1 W / 8 St.	HI POWER LED 1 W / 8 St.
Lebensdauer	Stunden	50000	50000	50000	50000
Lichtwinkel		30°	70°	70°	70°
Farbtemperatur	K	6000-7000	6000-7000	6000-7000	6000-7000
Lichtstärke		>1100 LUX (700)	>1100 LUX (700)	>1100 LUX (700)	>1100 LUX (700)
Oberflächentemperatur		<50°	<50°	<50°	<50°
Spannung	V	AC/DC24	AC/DC24	AC/DC24	AC/DC24
Strom	mA	700	700	700	700
Leistung	W	9	8	8	8
IP		IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Kabellänge	m	1,2	1,2	1,2	1,2
Art.-Nr.		110 030	110 031	110 032	110 033

X.Pos 3.2

Positionsanzeigen - ein Muss für alle Werkzeugmaschinen



- Zur Neuausrüstung oder Nachrüstung von Werkzeugmaschinen, z.B. Fräs- und Drehmaschinen oder auch Messmaschinen
- Die neue Anzeigengeneration ist leistungsfähiger, robuster und zuverlässiger
- das hochauflösende 7" Farbdisplay und leistungsfähige CPU für verzögerungsfreie Anzeige aller Funktionen und Werte
- die neue Anzeigengeneration nutzt zudem die System-on-Chip Integration aller Funktionen auf einem Chip, kompakter und zuverlässiger
- problemloser Anbau und wartungsfreier Betrieb
- höhere Arbeitsgenauigkeit
- geringere Fehlerquote
- größere Fertigungssicherheit
- wesentliche Zeitersparnis
- Produktivitätssteigerung
- benutzergerechte Funktionen
- Auflösung 0,005 mm
- Koordinatenwertvorgabe
- Taschenrechnerfunktion
- Umrechnung mm/Inch

Funktionen für Fräsmaschinen:

- Lochkreismusterberechnung
- Lochreihenberechnung
- Koordinatenspeicher
- Neigung Koordinatenfunktion
- Bogen Koordinatenfunktion
- Radienbearbeitungsfunktion einfach

Funktionen für Drehmaschinen:

- Anzeige von Ober- (Z0) und Bettschlitten (Z1) sowohl getrennt als auch in Differenz- / Summenschaltung
- Speicher für 9 Werkzeuge
- Konusfunktion
- Radius / Durchmesserumschaltung
- Voll kompatibel auch zu älteren X.pos-Maßstäben - jetzt umrüsten! X.pos - Ihr Gewinn an Produktivität, Qualität und Komfort, auch durch eine Vielzahl von möglichen Sprachen (GB,DE,ESP,I; F, CZ, PTG, RUS, TR, S, RO, JP, KOR, arabisch, hindi uvm.)

Art.-Nr. 123461

Miniaturn-Präzisionsmaßstäbe (einschl. Metallummantelung)

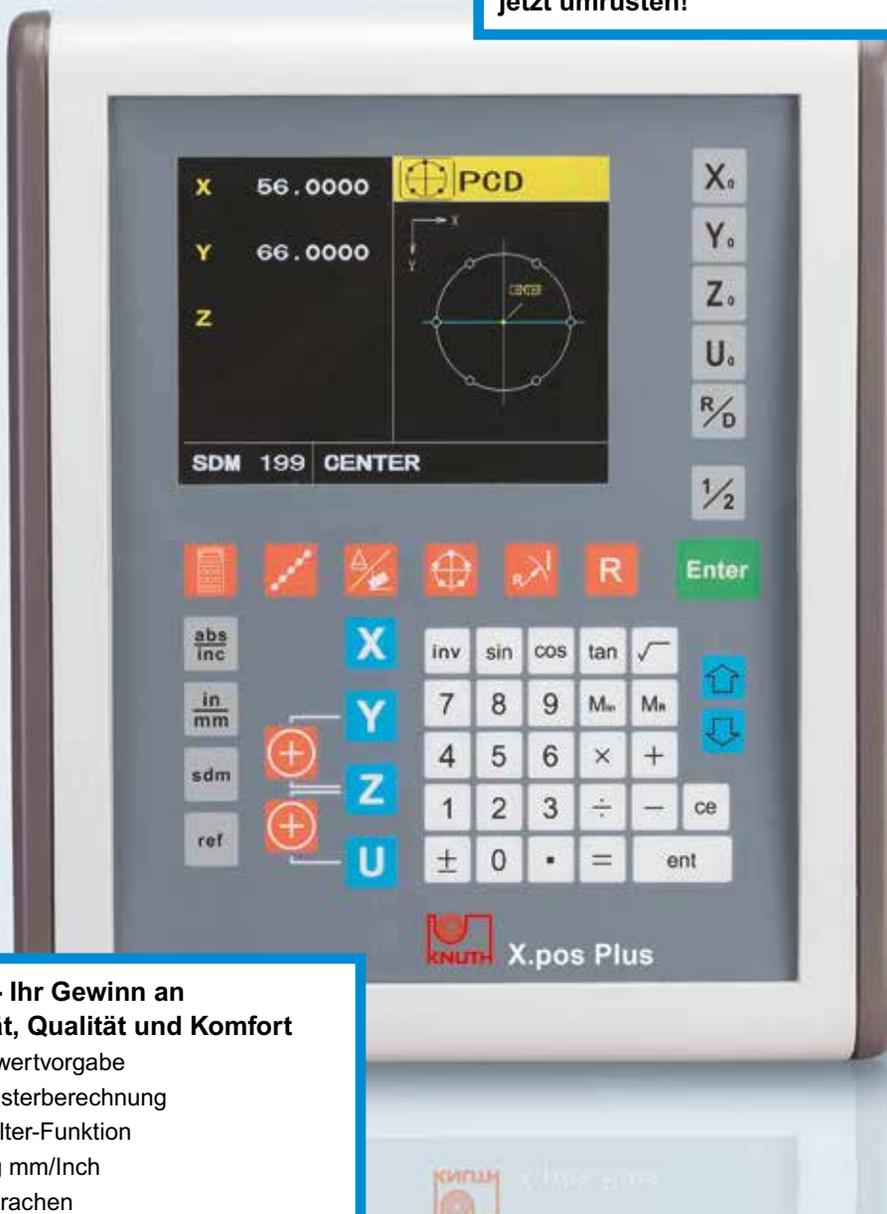
Messlänge*	Art.-Nr.
100 mm	111 501
150 mm	111 502
200 mm	111 503
250 mm	111 504
300 mm	111 505
350 mm	111 506
400 mm	111 507
450 mm	111 508
500 mm	111 509
550 mm	111 510
600 mm	111 511
650 mm	111 512
700 mm	111 513
750 mm	111 514
800 mm	111 515
850 mm	111 516
900 mm	111 517
950 mm	111 518
1000 mm	111 519
1100 mm	111 521
1200 mm	111 523
1300 mm	111 525
1400 mm	111 527
1500 mm	111 529
1600 mm	111 531
1700 mm	111 533
1800 mm	111 535
1900 mm	111 537
2000 mm	111 539
3000 mm	111 559

* Mindestlänge = max. mechan. Verfahrenweg
größere Messlängen auf Anfrage

X.pos Plus

Zur Neuausrüstung oder Nachrüstung von Fräs-, Dreh-, Bohr-, Schleif- oder auch Messmaschinen

Voll kompatibel zu älteren X.pos-Maßstäben -
jetzt umrüsten!



X.pos Plus - Ihr Gewinn an Produktivität, Qualität und Komfort

- Koordinatenwertvorgabe
- Lochkreismusterberechnung
- Vibrations-Filter-Funktion
- Umrechnung mm/Inch
- 8 Display-Sprachen
- Taschenrechnerfunktion

- hochauflösendes Display mit hervorragender Ablesbarkeit
- hohe Funktionssicherheit unter Produktionsbedingungen durch „state of the art“-Elektronik und besonders robustes, komplett gedichtetes Gehäuse
- besonderes Augenmerk wurde bei der Entwicklung und Auswahl der elektronischen Bauteile auf weitgehende Unempfindlichkeit gegenüber äußeren Störeinflüssen und ein niedriges Temperaturniveau gelegt
- die Displayfarben von Hintergrund und Anzeige können geändert und den individuellen Wünschen des Bedieners angepasst werden
- besonders haltbare und praktische Tastaturmembrane sehr angenehm bedienbar
- bei der Verwendung auf Drehmaschinen können die Werte vom Ober- (Z0) und

- Bettsschlitten (Z1) sowohl getrennt als auch als Summe dargestellt werden
- weiterhin verfügt die Anzeige über eine Radius / Durchmesserumschaltung
- nach dem Ausschalten der Anzeige bleibt die Achsposition erhalten
- grafische Unterstützung durch Restweganzeige und Skizzendarstellung
- lineare und nichtlineare Längenkorrektur möglich
- problemloser Anbau, einfacher elektrischer Anschluss und wartungsfreier Betrieb

Art.-Nr. 123455

Drehmaschinen-Spindelstock

- inkl. verchromter Befestigungsstange und Sicherheits-Mikroschalter
- leicht montierbar durch Verschrauben am Spindelstock

Innen-Ø	Art.-Nr.
400 mm	103 030
500 mm	103 031
600 mm	103 032

Drehmaschinen-Support

- inkl. Sicherheits-Mikroschalter
- sehr robuste Stahlkonstruktion, seitlich schwenkbar
- Sichtscheibe aus Polykarbonat

Abmessungen (HxB)	Art.-Nr.
1500 x 150 mm	103 033
1500 x 200 mm	103 034

Leit- und Zugspindel-Schutz

- Resistent gegen Öle, Hitze und Säuren gemäß Sicherheitsklasse M2
- hochfestes Aramid-Band mit einer stark belastbaren Polyurethan-Verbindung
- individuell an der Maschine montierbar

Abmessungen (LxH)	Art.-Nr.
1500 x 150 mm	103 035
1500 x 200 mm	103 036
2000 x 200 mm	103 037
3000 x 250 mm	103 038

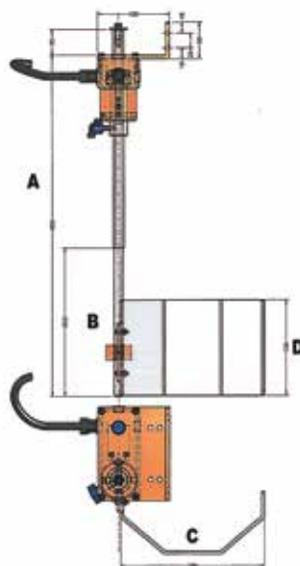
H



Bohrmaschinen-Pinole

- inkl. Sicherheits-Mikroschalter
- an Bohrtiefe anpassbar
- Sichtscheibe aus Polykarbonat

Modell	Art.-Nr.
BP 1	103 043
BP 2	103 044



A	465 mm
B	202 mm
C	200 (BP 1) / 300 mm (BP 2)
D	130 (BP 1) / 200 mm (BP 2)



Fräsmaschinen-Frässpindel

- Konstruktion inkl. robusten Verbindungsstücken
- individuell einstellbare Arme
- einfache Montage durch Verschrauben
- 2 elektrische Sicherheitsschalter
- Montage links / rechts wählbar

Scheiben-	Art.-Nr.	Art.-Nr.
durchmesser	rechts	links
400 mm	103 039	103 041
500 mm	103 040	103 042

Abb.
Art.-Nr. 108 770

- 5 Drehmeißel zur Bearbeitung von Stahl
- 5 Formen (links, rechts, mittig)

Abb.
Art.-Nr. 108 680



Abb. Art.-Nr. 108 670

Klemmdrehmeißel-Satz: Art.-Nr. 108 670
Wendeplatten P25 für geschmiedete, gewalzte und vergütete Stähle. Jeder Meißel mit Wendeplatte, einschl. 1 Wendeplatten-satz (s. o.), Werkzeug, Spezifikationen, Schafthöhe 25 mm

Wendeplatten-Satz: 30 St. Art.-Nr. 108 675

Klemmdrehmeißel-Satz: Art.-Nr. 108 778
Schafthöhe 20 und 25 mm, Schäfte 20 mm, 9 Meißel

Wendeplatten-Satz: 30 St. Art.-Nr. 108 779

Klemmdrehmeißel-Satz: Art.-Nr. 108 780
5x Schafthöhe 16 mm, Schaftbreite 20 mm
3x Schafthöhe 20 mm, Schaftbreite 20 mm
1x Schafthöhe 24 mm, Schaftbreite 20 mm

Wendeplatten-Satz: 30 St. Art.-Nr. 108 782

Klemmdrehmeißel-Satz

H

Schaft	Art.-Nr.	5 Ersatzpl.
10 mm	108 770	108 774
12 mm	108 771	108 775
16 mm	108 772	108 775
20 mm	108 773	108 775

Drehmeißel-Satz

mit aufgelöteten HM-Platten für Stahl, 8 Stück

Schaft 12 mm, Art.-Nr. 108 680

Schaft 16 mm, Art.-Nr. 108 690

Schaft 20 mm, Art.-Nr. 108 700

Rändelhalter

- Schaft H20, B14, gesamt 140 mm
- inkl. 2 Rändelsätze, schräg 1 mm

Art.-Nr. 108 520

Satz Rändel schräg

Art.-Nr. 108 521



Klemmdrehmeißel-Satz

Enthält 8 verschiedene Klemmdrehmeißel, aufgeführt in der Abbildung (Art.-Nr. 108 670) gezeigten Reihenfolge:

1. Stechdrehmeißel, Klemmsystem C, Werkstück-Ø 60 mm

Größe	Schneidpunkthöhe	V	f	a
25x25x140 mm	-	100 m/min.	0,4-0,5 mm	4 mm

2. Gewindedrehmeißel 60°, Klemmsystem C

Größe	Schneidpunkthöhe	V	f	a
18x18x180 mm	25 mm	-	-	-

3. abgesetzter rechter Drehmeißel, Plattenform S, Klemmsystem M, Schneidenlänge 16 mm, mit Spanleitstufe

Größe	Schneidpunkthöhe	V	f	a
25x20x125 mm	-	80 m/min.	0,6-0,7 mm	6 mm

4. gebogener rechter Drehmeißel, Plattenform S, Klemmsystem M, Schneidenlänge 16 mm, mit Spanleitstufe

Größe	Schneidpunkthöhe	V	f	a
25x20x125 mm	-	80 m/min.	0,4-0,5 mm	4 mm

5. abgesetzter rechter Innendrehmeißel, Klemmsystem C

Größe	Schneidpunkthöhe	V	f	a
18x18x180 mm	14 mm	60 m/min.	0,2 mm	4 mm

6. gebogener rechter Drehmeißel, Plattenform S, Klemmsystem C, Schneidenlänge 16 mm, mit Spanleitstufe

Größe	Schneidpunkthöhe	V	f	a
18x18x180 mm	14 mm	60 m/min.	0,2 mm	4 mm

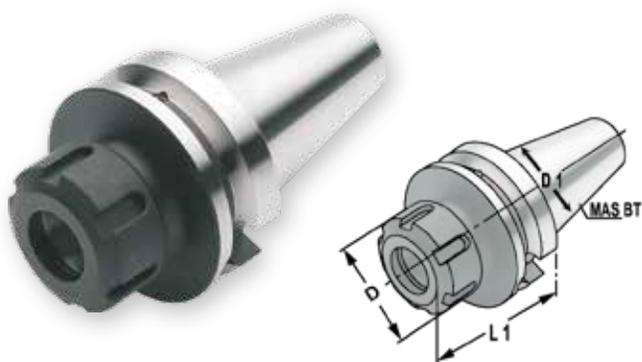
7. abgesetzter rechter Drehmeißel, Plattenform S, Klemmsystem M, Schneidenlänge 20 mm, mit Spanleitstufe

Größe	Schneidpunkthöhe	V	f	a
20x20x125 mm	-	100 m/min.	0,4-0,5 mm	4 mm

8. Innengewindedrehmeißel, Klemmsystem C

Größe	Schneidpunkthöhe	V	f	a
18x18x180 mm	25 mm	-	-	-

Modell	D	D1	L1	Art.-Nr.
BT30-ER25	42	31,75	70	104 200
BT30-ER32	50	31,75	70	104 201
BT40-ER32	50	44,45	100	104 202
BT40-ER40	63	44,45	80	104 206
BT50-ER32	50	69,85	100	104 204
BT50-ER40	63	69,85	100	104 205



ER-Spannzangensatz

DIN 6499

Form B

		Art.-Nr.
ER 25, 16-teilig	1 - 16 mm	106 050
ER 32, 6-teilig	6, 8, 10, 12, 16, 20 mm	106 052
ER 40, 15-teilig	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25 mm	106 075

Weitere Futter für MK 3 / MK 4 siehe www.knuth.de



ER-Spannzangenfutter

ER 32

Aufnahme	MK 3	MK 4	ISO 30	ISO 40
Art.-Nr.	106 057	106 058	106 055	106 056

ER 40

Art.-Nr.	106 063	106 064	106 061	106 062
----------	---------	---------	---------	---------



Anzugsbolzen DIN 69872

Modell	Art.-Nr.	
	A	B
SK 30 (A) (B)	103 600	103 604
SK 40 (A) (B)	103 601	103 605
SK 50 (A) (B)	103 603	103 607





- eingebauter Schnellrücklauf, sofort wirksam bei Wechsel der Vorschubrichtung
- Drehmoment der Rutschkupplung in 4 Stufen einstellbar
- mit Schaft MK 2 und MK 3 bzw. MK 3 und MK 4
- für Gewindebohrer

- M 2 - M 7 (MK 2 + MK 3)
Art.-Nr. 106 033

- M 5 - M 12 (MK 3 + MK 4)
Art.-Nr. 106 035

- M 8 - M 20 (MK 3 + MK 4)
Art.-Nr. 106 037

Gewindeschneidfutter

Kompakte Ausführung mit hoher Stabilität und sicherer Funktion

- breiter Spannbereich - neben Werkzeugen nach metrischen, britischen und amerikanischen Standard können auch Sondergrößen verwendet werden
- Anwendungen: Gewindeschneidmaschinen, Bohrmaschinen, Hochgeschwindigkeits-Drehmaschinen und CNC-Bearbeitungszentren



Technische Daten GSF	M2-13/B16	M5-20/B18	M6-24/MK4
Durchmesser	mm 48	54	60
Länge	mm 73	85	205
Art.Nr.	104 710	104 712	104 713

Zubehör-Set für Bohrmaschinen

- mit Schnellspannbohrfutter und Zapfen
- im Holzkasten



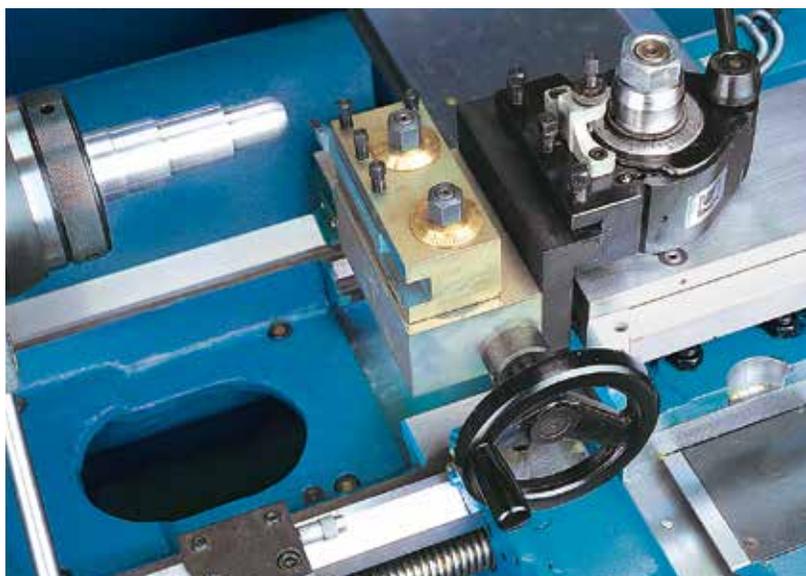
Inhalt / Set:	MK 2 (6-tlg.)	MK 3 (7-tlg.)	MK 4 (8-tlg.)	ISO 30 (4-tlg.)	ISO 40 (5-tlg.)
Reduzierhülse	MK 2 / MK 1	MK 3 / MK 2	MK 4 / MK 3	ISO 30 / MK 2	ISO 40 / MK 2
Reduzierhülse	-	MK 3 / MK 1	MK 4 / MK 2	ISO 30 / MK 3	ISO 40 / MK 3
Reduzierhülse	-	-	MK 4 / MK 1	-	ISO 40 / MK 4
Verlängerungshülse	MK 2 / MK 3	MK 3 / MK 4	MK 4 / MK 5	-	-
Einsteckzapfen	MK 2 / B 16	MK 3 / B 18	MK 4 / B 18	ISO 30 / B 18	ISO 40 / B 18
Einsteckzapfen	MK 2 / B 18	MK 3 / B 16	MK 4 / B 16	-	-
Schnellspannfutter	3 - 16 mm / B 18				
Schnellspannfutter	1 - 13 mm / 16	1 - 13 mm / B 16	1 - 13 mm / B 16	-	-
Art.-Nr.	104 592	104 593	104 594	104 595	104 596

Schnellverstell-Hohlspindelanschlag



- für Drehmaschinen
- schnelles und einfaches Einstellen auf jeden Punkt in der Hohlspindel
- Einstellen durch einfaches Anziehen mit einem Sicherheitsschlüssel

Größe	Bereich	Schlüssellänge	Art.-Nr.
1	19-23	540	103 010
2	22-26	540	103 012
3	25-31	540	103 014
4	30-38	640	103 016
5	38-48	640	103 018
6	46-58	740	103 020
7	56-66	740	103 022
8	64-81	940	103 024
9	79-91	940	103 025
10	90-110	940	103 026
11	110-130	940	103 027



Radiendrehapparat

Das Gerät wird wie ein Drehmeißel in den Stahlhalter gespannt

- zur Innen- und Außenbearbeitung konvexer und konkaver Formen
- zum Drehen von Radien 90°, 180°, Radien von 0 - 25 mm
- Spantiefe bis 7 mm in ST50

Art.-Nr. 103 350

Mitlaufende Zentrierspitzen

- Präzisions-Nadellager
- Spitze gehärtet und geschliffen 60°



Morsekonus	Spitze Ø	Körper	Länge	Art.-Nr.
MK 2	22	38	125	106 745
MK 3	26	50	165	106 750
MK 4	30	59	200	106 755
MK 5	45	70	240	106 760

KHS E 1000

Robuste Handtafelschere für einfaches aber präzises Schneiden von Blechen bis zu 1,5 mm



- Blechniederhalter mit Exzentersternspannung
- Bleche durchschiebbar für größere Längen
- schwere und solide Gusskonstruktion
- verstellbarer Schneidanschlag

Technische Daten KHS E 1000

Blechstärke (max.)	mm	1,5
Arbeitslänge	mm	1.040
Hinteranschlagtiefe	mm	0 - 580
Tischabmessungen	mm	605x1.100
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,3x1x1,5
Gewicht	kg	460
Art.-Nr.		132036

SBS 1020/2,5 • 1270/2,0

Kompakte Schwenkbiegemaschine mit segmentiertem Oberwerkzeug



- zum Biegen von Formteilen
- Gewichtsausgleich der Oberwange über Druckfeder
- Gewichtsausgleich der Biegewange über Exzenter und Zugfeder
- Schwenkbewegung der Biegewange über Bügelgriff
- verstellbarer Biegewinkelanschlag mit Skala bis max. 135°
- segmentierte Werkzeuge der Oberwange
- Segmentgrößen:
 - **SBS 1020/2,5:** 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 150, 200, 270 mm
 - **SBS 1270/2,0:** 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 270 mm

Technische Daten SBS 1020/2,5 1270/2,0

Arbeitslänge	mm	1.020	1.270
Blechstärke (max.)	mm	2,5	2
Winkelbereich der Biegewange		135°	135°
Abm.(Länge x Breite x Höhe)	m	1,35x0,85x1,18	1,6x0,9x1,18
Gewicht	kg	285	330
Art.-Nr.		131364	131363

SM

Universal-Stichschleifmaschine zum Schleifen von Profilformen

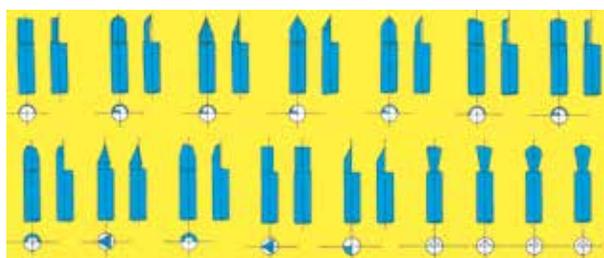
Technische Daten

SM

Schleifdurchmesser	mm	25
Drehzahl	1/min	5.200
Spannzangen-Ø	mm	18
Kegelschleifen		0° ~ 180°
rückseitiger Winkel	Grad	0 ~ 45
Handradumdr. Spindel	mm	8
Handradumdr. Werkzeughalter	mm	18
Verfahrweg Werkzeughalter	mm	140
Motorleistung Hauptantrieb	kW	0,18
Schleifscheibenabmessungen	mm	100x50x20
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,45x0,4x0,35
Gewicht Maschine	kg	56
Gewicht Untergestell	kg	17
Art.-Nr.		102880



Abb. mit Standardzubehör



Serienausstattung:

Untergestell, Scheibenaufnahme, Schleifscheibe, Ersatzteilliste, Spannzangen Ø 3, 4, 6, 8, 10 mm, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung, Abnahmeprotokoll

Optionen

Art-Nr:

• Diamantscheibe / SM	102861
• Spannzange 2,5mm / SM	102864
• Schleifscheibenflansch / SM	102874

Weitere Optionen für diese Maschine finden Sie auf unserer Webseite (Produktsuche)

KSM 13

für HSS- und Hartmetallbohrer von 4-13 mm Ø



- Anschleifen des Freiwinkels (Rückseite der Bohrerschneide), Anschleifen des Spitzenwinkels
- Ausspitzen (KSM 13 S)

Technische Daten

KSM 13

KSM 13 S

Schleifdurchmesser	mm	4 - 13	4 - 13
Schleifscheibenmaterial		CBN	CBN
Motorleistung Hauptantrieb	kW	0,18	0,18
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,4x0,22x0,29	0,4x0,22x0,29
Gewicht	kg	22	22
Versorgungsspannung	V	220	220
Art.-Nr.		112820	112825

Optionen

Art-Nr:

• Schleifscheibe für KSM 13	112821
• Schleifscheibe für KSM 13 S	112829

- schwere Ausführung mit stabilem Gusskörper und wartungsfreiem Motor
- ausgewuchteter Rotor und Qualitätslagerung garantieren Laufruhe und gute Schleifergebnisse
- Sicherheit zuerst: Not-Aus-Schalter und Sichtschuttscheiben
- hochwertige Komponenten für lange Lebensdauer im harten Werkstattalltag



Abb. DSB 300 D



Stabile, breite Materialauflage für sicheres Arbeiten

Serienausstattung:

Untergestell, Sichtschuttscheibe, 2 Universal-Korundschleifscheiben

Optionen	Art-Nr:
----------	---------

- | | |
|---|--------|
| • Schrupscheibe für DSB 300 D Art. 112150 | 112145 |
| • Schlichtscheibe für DSB 300 D Art. 112150 | 112146 |

Technische Daten DSB	200 D	250 D	300 D	
Drehzahl	1/min	2.950	2.950	1.450
Motorleistung Hauptantrieb	kW	0,9	0,9	2,2
Schleifscheibenabmessungen	mm	200x32x30	250x32x30	300x50x75
Gewicht	kg	28	32	84
Art.-Nr.		112151	112152	112150

- max. Fasenbreite 3 mm
- hervorragende Oberflächenqualität
- schnelles und gleichmäßiges Arbeitsergebnis
- besonders hohe Standzeit der Wendeschneidplatten (4-fach verwendbar)



Optionen	Art-Nr:
----------	---------

- | | |
|---------------------------------|--------|
| • Ersatzschneidplatten / KF 500 | 101354 |
|---------------------------------|--------|

Technische Daten	KF 500	
------------------	--------	--

Winkelverstellung		15 - 45°
Drehzahl (max.)	1/min	3.400
Motorleistung Hauptantrieb	kW	0,75
Versorgungsspannung	V	230
Tischlänge	mm	500
Gewicht	kg	29
Art.-Nr.		101355

KS 100 B

Kompakte Bauweise - ideal für den Werkstattbetrieb

- inkl. Auflagetisch und Werkstückanschlag zum Flächen- und auch Kantenschleifen
- das Schleifband kann vertikal geschwenkt werden

Serienausstattung:

Auflagetisch, Anschlag, Schleifband, Schleifscheibe, Betriebsanleitung

Technische Daten KS 100 B

Arbeitsbereich		
Tischabmessungen	mm	158x225
Bandgeschwindigkeit	m/s	8
Tisch winkelverstellbar		45°
Antriebsleistungen		
Motorleistung Hauptantrieb	kW	0,4
Versorgungsspannung	V	230
Maße und Gewichte		
Schleifteller Ø	mm	150
Bandabmessungen	mm	100x915
Abmessungen	m	0,56x0,27x0,3
Gewicht	kg	17
Art.-Nr.		102815



Abb. KS 100 B

Optionen

	Art-Nr:
• Schleifscheiben / KS 100 Körnung 180	102824
• Schleifband / KS 100 Körnung 40	102735
• Schleifband / KS 100 Körnung 180	102830
• Schleifscheiben / KS 100 Körnung 40	102734

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

KS 150 B

Kompakte Kombi-Schleifmaschine mit Untergestell

- große Schleiffläche zum Glätten, Fasen und Entgraten
- Bandschleifeinrichtung horizontal und vertikal einstellbar
- der Tellerschleifer eignet sich hervorragend für Konturen, kleine Flächen und Kanten
- der Auflagetisch ist bis zu 45° schwenkbar und kann für Band- oder Tellerschleifarbeiten eingesetzt werden
- der dazugehörige Gehrungsanschlag ist von 0° - 90° einstellbar
- kräftige Motoren und ein vibrationsarmer Lauf sichern ein einwandfreies Schleifergebnis

Serienausstattung:

einstellbarer Anschlag, Auflagetisch, Untergestell, Schleifscheibe, Schleifband, Betriebsanleitung

Technische Daten KS 150 B

Arbeitsbereich		
Tisch winkelverstellbar		45°
Bandgeschwindigkeit	m/s	5,5
Bandschleifer winkelverst.		90°
Tellerdurchmesser	mm	230
Tellergeschwindigkeit	m/s	23,3
Maße und Gewichte		
Bandabmessungen	mm	150x1.220
Höhe	mm	915
Gewicht	kg	50
Art.-Nr.		102816

Abb. KS 150 B Lieferung mit Untergestell



Optionen

	Art-Nr:
• Schleifscheibe Körnung 40	102721
• Schleifscheibe Körnung 180	102804
• Schleifband Körnung 40	102725
• Schleifband Körnung 180	102810

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

BTM 250

Universell einsetzbare Schleifmaschine für die Werkstatt



Vertikale Schleiffläche mit Auflagetisch

Stabiles Stahluntergestell inklusive

Serienausstattung:

Untergestell, Absaugstutzen, Anschläge, Schleifband, Schleifscheibe

- Auflagetische für Teller- und Bandschleifen
- einfacher Bandwechsel durch Schnellverschluss
- Bandschleifeinrichtung horizontal und vertikal einstellbar
- Absaugstutzen an Band- und Tellerschleifeinrichtung
- ausgewuchtete Schleifscheibe für vibrationsfreien Lauf

Optionen

	Art-Nr:
• Schleifscheibe Körnung 80	112707
• Schleifscheibe Körnung 240	112711
• Schleifband Körnung 80	102807
• Schleifband Körnung 240	102811

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

Technische Daten

BTM 250

Arbeitsbereich

Bandgeschwindigkeit	m/s	8,4
Drehzahl	1/min	1.600
Tischfläche, Bandschleif.	mm	152x267
Tischfläche, Tellerschleif.	mm	190x330
Tisch winkelverstellbar		45°

Antriebsleistungen

Motorleistung Hauptantrieb	kW	1,1
----------------------------	----	-----

Maße und Gewichte

Schleifteller Ø	mm	250
Bandabmessungen	mm	150x1.220
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	0,59x0,66x1,55
Gewicht	kg	78
Art.-Nr.		112700

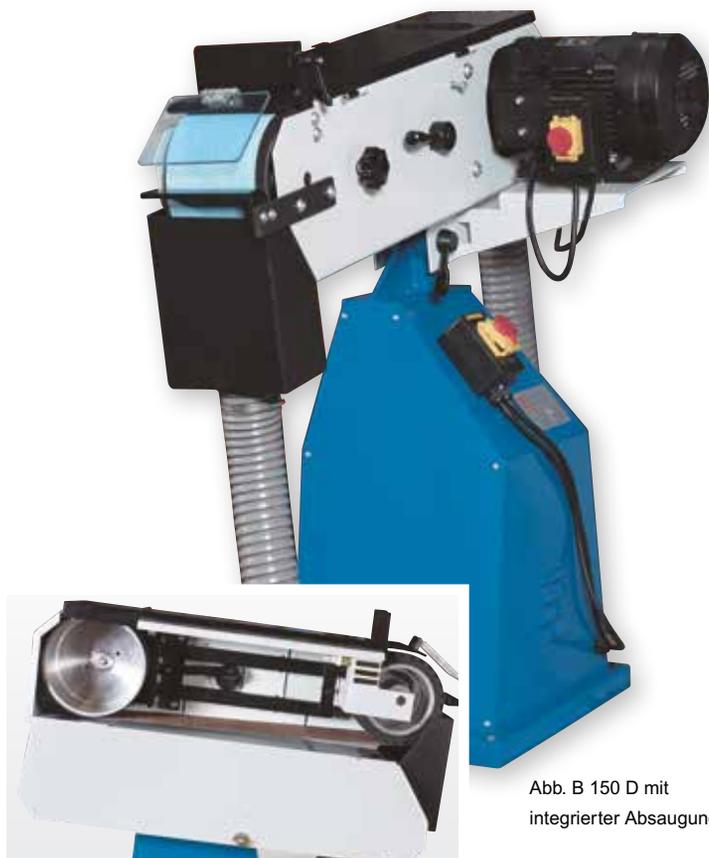


Abb. B 150 D mit integrierter Absaugung



Abb. B 150

- hervorragende Schleifergebnisse durch vibrationsarmen Schleifbandlauf und stabile Ausführung aller Bauteile
- die breite Kontaktrolle eignet sich hervorragend zum Schleifen von Kanten, Spitzen und Radien
- die verstellbare Schleifauflage mit einstellbarem Augenschutz ermöglicht genaues und sicheres Arbeiten
- eine Abdeckung verschließt die lange Schleiffläche während diese nicht genutzt wird
- der Schleifbandwechsel erfolgt werkzeuglos mit einer Schnellspannvorrichtung

- Spänefangbehälter helfen die Arbeitsumgebung sauber zu halten
- der Bandschleifer B150 D verfügt zudem über eine im Untergestell integrierte Absaugung

Technische Daten

		B 150 D	B 150
Arbeitsbereich			
Kontaktrolle	mm	200x150	200x150
Bandabmessungen	mm	150x2.000	150x2.000
Schleiffläche	mm	530x150	530x150
Bandgeschwindigkeit	m/s	33	33
Drehzahl	1/min	2.800	2.800
Antriebsleistungen			
Motorleistung Hauptantrieb	kW	4	4
Maße und Gewichte			
Antriebsrolle (Abmessungen)	mm	225x150	225x150
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	m	1,05x0,62x1,27	1,05x0,62x1,27
Gewicht	kg	135	128
Art.-Nr.		102887	102886

Serienausstattung B 150 D:

Untergestell, 1 Schleifband, Absaugung, Sichtschutzscheibe, Betriebsanleitung

Serienausstattung B 150:

Untergestell, 1 Schleifband, Sichtschutzscheibe, Auflagetisch, Betriebsanleitung

Optionen

	Art-Nr:
• Schleifband für B 150 / BS 150 / BSM 150 Körnung 40	112860
• Schleifband für B 150 / BS 150 / BSM 150 Körnung 60	112861
• Schleifband für B 150 / BS 150 / BSM 150 Körnung 80	112862

Weitere Optionen für diese Maschinen finden Sie auf unserer Webseite.

- Übersetzungsverhältnis 1:90, austarbar, Futter manuell um 360° drehbar
- Handrad mit Skalerring
- Nonius Teilung 10"
- 6 Masken zum direkten Teilen von 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
- Verzahnung gehärtet und geschliffen mit Dreibackenfutter 160 bzw. 200 mm



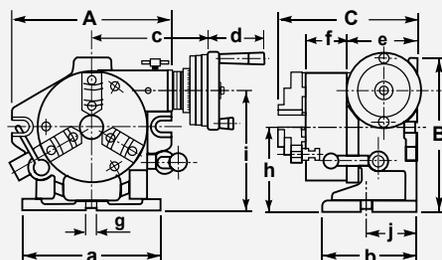
Optionen	Set für ST 130 + ST 155:
Teilscheibe A	26, 28, 30, 32, 34, 37, 38, 39, 41, 43, 44, 46, 47, 49, 51, 53, 57, 59
Teilscheibe B	61, 63, 67, 69, 71, 73, 77, 79, 81, 83, 87, 89, 91, 93, 97, 99

Reitstock

ST 130	Art.-Nr. 110 970
ST 155	Art.-Nr. 110 971



ST 130	Art.-Nr. 110 960
ST 155	Art.-Nr. 110 965



Typ	A	B	C	a	b
ST 130	250	235	221	220	150
ST 155	310	285	243	225	160
Typ	c	d	e	f	g
ST 130	184	82	112	66	16
ST 155	201	82	125	75	16
Typ	h	i	j	Gewicht	
ST 130	130	186	80	48 kg	
ST 155	155	232	90	76 kg	

Direkteilkopf

S 200

Der **Direkteilkopf S 200** kann sowohl in **horizontaler** als auch in **vertikaler Aufspannung** benutzt werden. Die im stabilen Gusskörper des Teilapparates integrierte, vor Verschmutzung geschützte Indexiereinrichtung positioniert präzise und gleichbleibend die Teilungen 2, 3, 4, 6, 8, 12 und 24. Die gut ablesbare, auf dem Umfang angebrachte Gradskala ermöglicht mit Nonius eine minutengenaue Ablesung auf 360°. Über einen stabilen Klemmhebel kann das Spannfutter an jeder eingestellten Position verdrehsicher fixiert werden.

Technische Daten

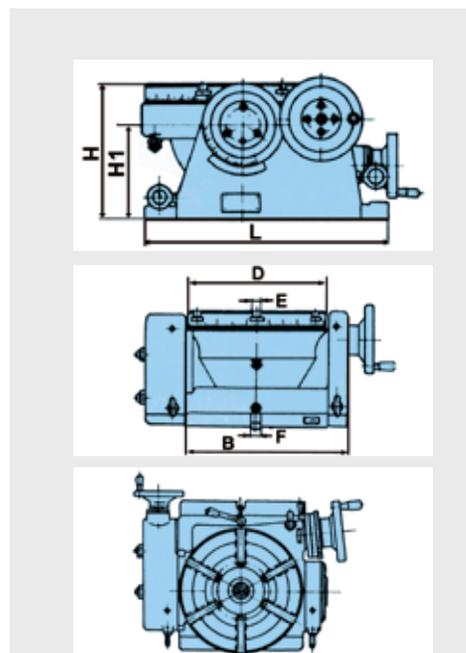
S 200

Spitzenhöhe	mm	150
man. 3-B-Futter Ø	mm	210
Teilungen		2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
Spindelrundlauf radial	mm	0,01
Teilgenauigkeit	"	25
Gewicht	kg	59
Art.-Nr.		110966

Serienausstattung:

6 Teilmasken, Futter, Bedienwerkzeug





Optionen

- INDEX-Einrichtung / RT 160-320
- Reitstock / RT 200/250

Art-Nr:

- 125805
- 125820

Typ	D	H	H1	B	L	F	E	d	MT	Ratio	Gewicht	Art.-Nr.
RTS 250	250	205	140	252	310	14	12	30	Nr.3	1:90	78 kg	125 810
RTS 320	320	255	175	322	380	18	14	40	Nr.4	1:90	133 kg	125 815

Rundtisch

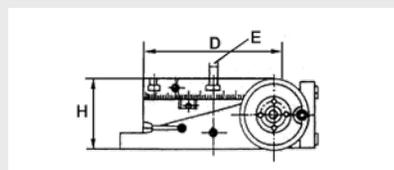
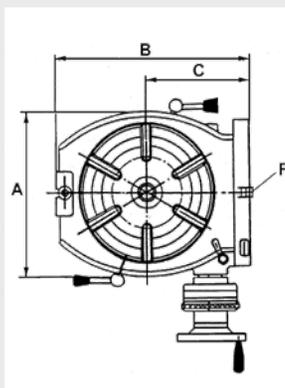
RT 100 • 160 • 200 • 250 • 320

Optionen

- INDEX-Einrichtung / RT 160-320
- Reitstock / RT 320
- 3-B-Drehfutter Guss 125 mm

Art-Nr:

- 125805
- 125825
- 125846



Typ	D	H	A	B	C	E	F	MK	d	Ratio	Gewicht	Aufspann.	Art.-Nr.
RT 100	110	85	118	150	90	10	10	2	25	1:90	7,25 kg	hor. u. vert.	125 800
RT 160	160	75	196	260	125	10	12	2	25	1:90	16,5 kg	horizontal	125 830
RT 200	200	100	236	285	150	12	14	3	30	1:90	30,5 kg	hor. u. vert.	125 835
RT 250	250	110	286	328	170	12	14	3	30	1:90	44 kg	hor. u. vert.	125 840
RT 320	320	120	360	410	210	14	18	4	40	1:90	75 kg	hor. u. vert.	125 845



- 1-Grad-Teilung direkt am Tisch ablesbar
- aus Grauguss, Tischoberfläche und Führungen geschliffen

Technische Daten		ST 250	ST 300	ST 380
Anzahl der T-Nuten		3	3	3
Abstand der T-Nuten	mm	55	60	90
Breite der T-Nuten	mm	12	12	16
Schwenkwinkel		± 50°	± 50°	± 50°
Gewicht	kg	20	37	45
Abmessungen	mm	254x178	300x240	381x254
		x127	x165	x165
Art.-Nr.		129 335	129 340	129 345



Kreuztisch

Für leichte Koordinatenbohrarbeiten auf der Tisch- oder Säulenbohrmaschine

- Schwalbenschwanzführungen
- Graugussausführung

Tischgröße (L x B)		235x145	320x145	510x240
Höhe	mm	154	154	197
Querhub	mm	120	120	190
Längshub	mm	160	260	350
T-Nutmaß	mm	10	10	13
max. Tischbelastung	kg	85	100	140
Drehmöglichkeit		360°	360°	360°
Handradteilung	mm	0,025	0,025	0,05
Gewicht	kg	25	30	86
Art.-Nr.		106 001	106 003	106 006

Kreuztisch

Stabiler und präziser Kreuztisch für das Koordinatenbohren an Radial-, Säulen- und Tischbohrmaschinen

- Gusskonstruktion
- T-Nuten, Kühlmittelrinne
- Schwalbenschwanzführungen, nachstellbar

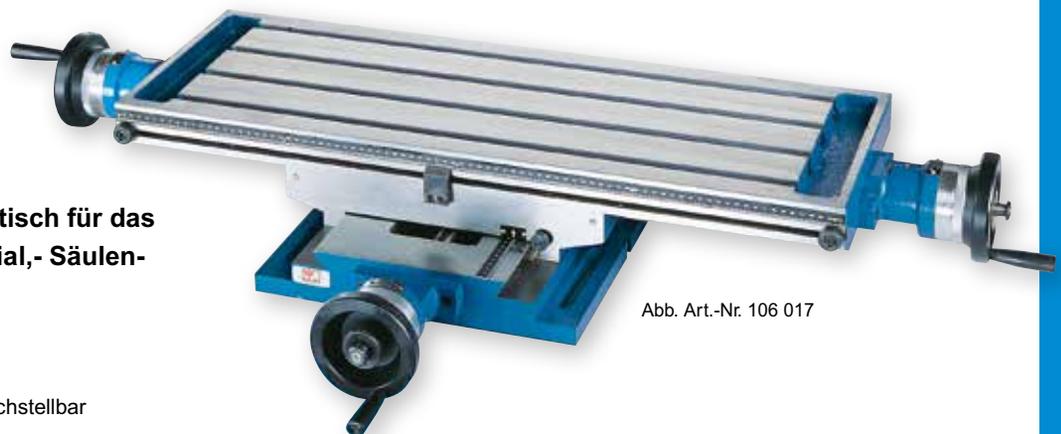


Abb. Art.-Nr. 106 017

Technische Daten				Handradteilung	mm	0,05	0,05
Tischauflagefläche	mm	730x210	855x295	Abmessungen	mm	1065x625	1267x621
Tischhöhe	mm	196	160	Gewicht	kg	98	130
Verfahrweg X, Y	mm	500x210	620x240	Art.-Nr.		106 009	106 017
T-Nuten-Breite	mm	14	12x22				

HNCS

Äußerst hochwertiger Maschinenschraubstock für hydraulische Spannung von Werkstücken

- gehärtete und geschliffene Ausführung ermöglicht präzises Spannen auch im Parallelbetrieb mehrerer Schraubstöcke
- 4-seitig verwendbar
- absolut sicheres Spannen des Werkstücks durch Niederzugsystem
- sichere Abdeckung der Spindel gegen Späne
- Auflagegenauigkeit der Basishöhe 0,02 mm



HNCS	100V	130V	160V	200V
Backenbreite mm	100	130	160	200
Öffnungsweite mm	0-125	0-180	0-240	0-280
Backenhöhe mm	48	55	58	63
Gesamthöhe mm	133	150	163	173
Spannkraft kN	36	46	56	71
Gewicht kg	25	38	57	78
Art.-Nr.	104 930	104 932	104 934	104 936



Optionen

Drehteller für HNCS	100V	130V	160V	200V
Drehteller Ø mm	248	296	312	378
Drehtellerhöhe mm	27	30	34	44
Art.-Nr.	104 931	104 933	104 935	104 937

Hydraulikmaschinenschraubstock

HS

- Backen und Führungsbahnen gehärtet und präzisionsgeschliffen
- der mögliche Spanndruck ist bis zu 10 mal höher als bei konventionellen Maschinenschraubstöcken



Abb. HS 100

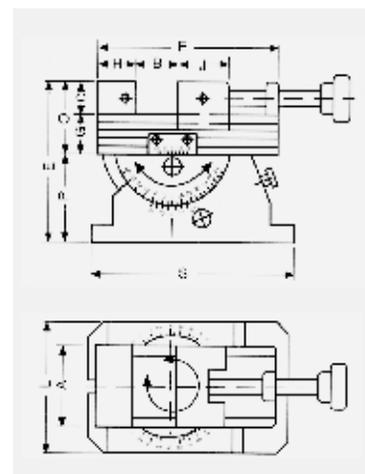
Technische Daten	HS 100	HS 125	HS 150	HS 200
Backenbreite mm	110	135	150	210
Backenhöhe mm	36	48	51	65
Spannweite mm	180	220	293	300
Gewicht kg	26	42,5	75	125
Art.-Nr.	105 096	125 024	125 028	125 029

- der Schraubstockkörper ist auf einem Drehteller montiert, dadurch um 360° schwenkbar
- stabiler Spanndruck unbeeinflusst von Vibrationen und Stößen
- Hydraulik-Kraftverstärker

Präzisions-, Schleif- und Kontrollschraubstock

PSS 70

- schwenkbar in 2 Ebenen, 360° horizontal, ± 45° vertikal
- Nonius zum genauen Ablesen in Minuten
- Gewindespindel zum Auf- und Abschwenken
- zum Schleifen, Bohren, Fräsen, Erodieren
- Gewicht: 12 kg

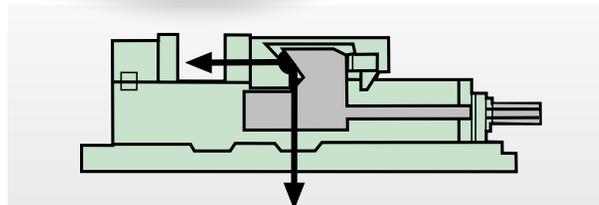
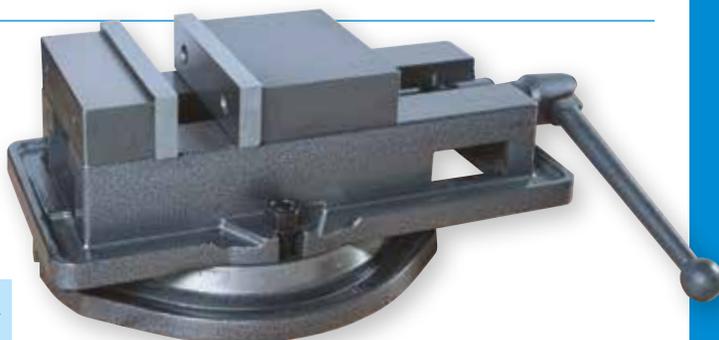


	A	B	C	E	F	G	H	J	L	O	P	S	N.W.	Art.-Nr.
PSS 70	70	80	30	137	160	32	33	45	110	62	75	180	12 kg	128 815

NZM

Aus hochwertigem Grauguss

- Niederzugsystem: absolut sicherer Sitz des Werkstücks auch bei schwerer Zerspanung
- gehärtete und präzisionsgeschliffene Stahlbacken
- Drehteller um 360° drehbar mit 1°-Teilung
- Parallelität $\pm 0,03$ mm / 100 mm
- präzise geschliffene Backenführungen



Technische Daten		NZM100	NZM125	NZM160	NZM200
Backenbreite	mm	100	125	160	200
Backenhöhe	mm	32	40	45	50
Spannweite	mm	100	125	170	230
Höhe	mm	118	136	157	179
Ø des Drehtellers	mm	160	187	230	268
Gewicht	kg	16	24	49	56
Art.-Nr.		104 916	104 918	104 920	104 922

Präzisionsmaschinenschraubstock

PMS

- schwenkbar in 2 Achsen
- äußerst genaue, saubere und präzise Ausführung für den Einsatz im Feinmechanikbereich (auch Uhrenmacher, Schmuckindustrie)
- schwenkbar von horizontal (180°) auf vertikal (90°)
- drehbar auf den Drehteller um 360°
- Backen aus Werkzeugstahl, gehärtet und präzisionsgeschliffen



Abb. PMS 50

Technische Daten		PMS 50	PMS 75	PMS 100
Backenbreite	mm	50	75	104
Backenhöhe	mm	23	34	42
Spannweite	mm	50	75	102
Gewicht	kg	3,8	9,6	17,3
Art.-Nr.		125 010	125 011	125 012

Universal-Maschinenschraubstock

UMS

- massiver Schraubstock optimal für Bohrmaschinen geeignet
- Langlochbohrungen für flexible Aufspannung
- geringe Höhe für wirtschaftlichere Ausnutzung der Maschine

Technische Daten		UMS 100	UMS 140	UMS 200
Backenbreite	mm	100	144	205
Öffnung	mm	105	147	222
Backentiefe	mm	42	50	63
Montagebreite	mm	170	189	250
Höhe	mm	72	89	114
Länge	mm	460	610	788
Langlochmaße	mm	88 x 12	105 x 14	163 x 14
Gewicht	kg	13	18	32
Art.-Nr.		125 030	125 031	125 032

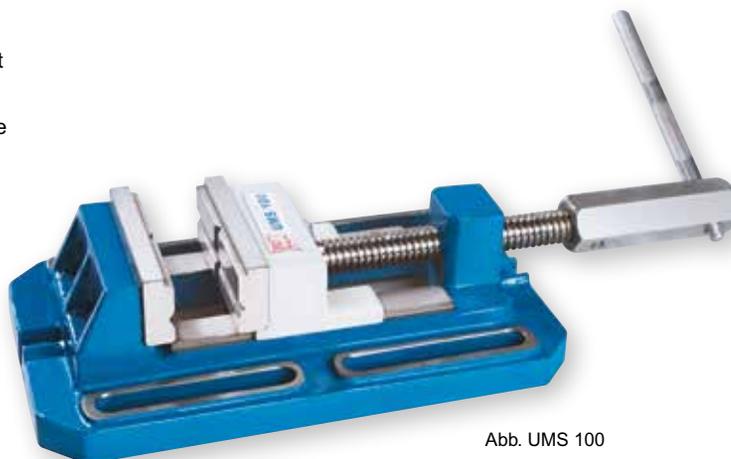


Abb. UMS 100

KNUTH-Drehfutter

Hohe Spannkraft und Rundlaufgenauigkeit bei langer Lebensdauer

- handbetätigte Drehfutter mit Spiralring, zentrisch spannend für Spindelköpfe DIN 55029 mit Camlock-Stehbolzen
- die Drehfutter sind bis max. 500 mm Durchmesser und bis zu einer Kurzkegelgröße 11 lieferbar
- präzise bearbeitete Drehfutterkörper sind in Guss- und Stahlausführung verfügbar



3-Backen-Drehfutter



3-Backenfutter / Stahl

Ø mm	Camlock Aufnahme	Drehzahl min ⁻¹	Bohrung mm	Gewicht kg	Art.-Nr.
160	D1-4	4500	42	9	146 378
200	D1-4	4000	55	19	116 501
200	D1-6	4000	55	19	146 372
250	D1-6	3500	76	32	146 377
250	D1-8	3500	76	32	146 373
315	D1-6	2800	103	51	146 374
315	D1-8	2800	103	51	146 383
315	D1-11	2800	103	51	116 505
400	D1-8	2000	136	150	116 506
400	D1-11	2000	136	150	116 507

Weiche Aufsatzbacken für 3-Backenfutter Guss / Stahl

Ø mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Art.-Nr.
160	78	25	41,5	116 550
200	90	27	43,0	116 551
250	103	32,5	51,5	116 552
315	120	37	55,0	116 553
400	140	42	64,5	116 554
500	140	42	74,5	116 555

4-Backen-Drehfutter



4-Backenfutter / Stahl

Ø mm	Camlock Aufnahme	Drehzahl min ⁻¹	Bohrung mm	Gewicht kg	Art.-Nr.
160	D1-4	4500	41	9	116 600
200	D1-4	4000	55	19	116 601
200	D1-6	4000	55	19	146 472
250	D1-6	3500	76	32	146 477
250	D1-8	3500	76	32	146 473
315	D1-6	2800	103	51	116 604
315	D1-8	2800	103	51	146 483
315	D1-11	2800	103	51	116 605
400	D1-8	2000	136	101	116 606
400	D1-11	2000	136	101	116 607

Weiche Aufsatzbacken für 4-Backenfutter Guss / Stahl

Ø mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Art.-Nr.
160	78	25	41,5	116 650
200	90	27	40,0	116 651
250	103	32,5	51,5	116 652
315	120	37	55,0	116 653
400	140	42	64,5	116 654
500	145	60	82,0	116 655

Schnellwechselstahlhalter

Sets, 5-tlg.

Set WA:

1 St. Kopf A
3 St. WAD 20x90
1 St. WAH 20x90
Art.-Nr. 103 193

Set WB:

1 St. Kopf B
3 St. WBD 25x120
1 St. WBH 32x120
Art.-Nr. 103 195

Set WD1:

1 St. Kopf D1
3 St. WD1D 63x180
1 St. WD1H 63x180
Art.-Nr. 103 197

Set WE:

1 St. Kopf E
3 St. WED 20x100
1 St. WEH 30x100
Art.-Nr. 103 194

Set WC:

1 St. Kopf C
3 St. WCD 32x150
1 St. WCH 40x160
Art.-Nr. 103 196

Set WD2:

1 St. Kopf D2
3 St. WD2D 63x220
1 St. WD2H 70x220
Art.-Nr. 103 198

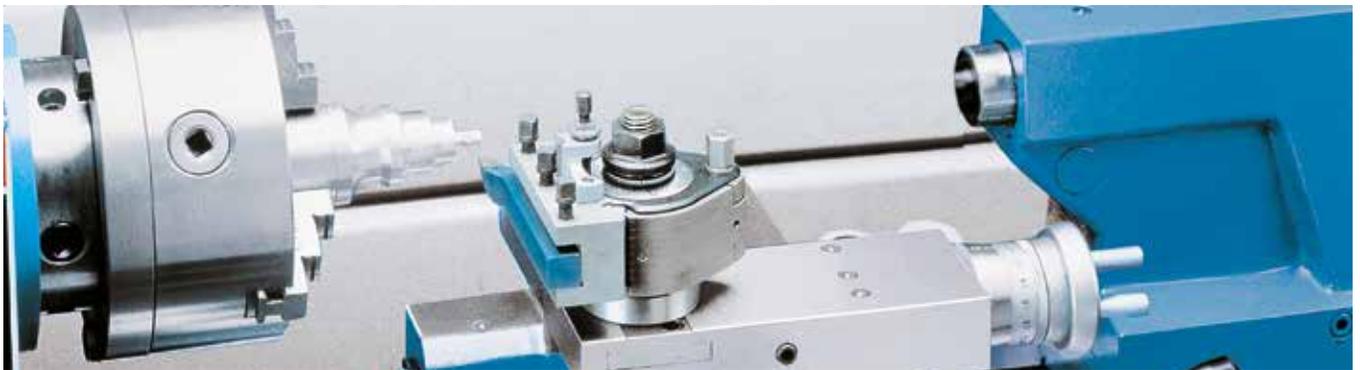


- passend zu allen gängigen deutschen Schnellwechselstahlhaltern
- Stahlhalterkopf und Stahlhalter sind mit profilgeschliffener Verzahnung versehen
- die Wechselhalter werden von einem Spannschalenpaar durch einen Exzenterbolzen gegen die Verzahnung des Zentralkörpers gespannt
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm
- Stahlhalter können in 40 verschiedene Winkelstellungen am Zentralkörper eingestellt werden
- Winkelskala am Kopf
- Höhenjustierung der Halter über Rändelschraube

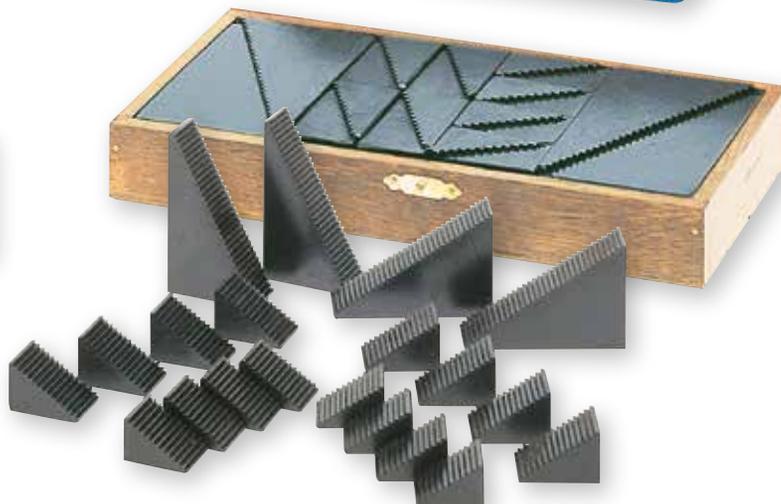
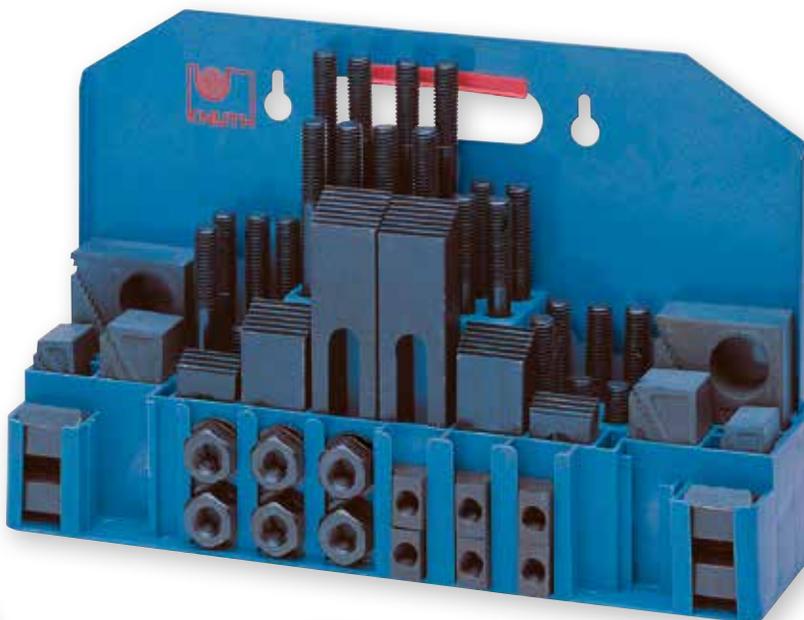
Aufpassen auf die Maschine (# 270 021)

Auswahl des Stahlhalterkopfes nach entsprechender Tabelle

Größe	W	A	E	B	C	D1	D2
Wechselhalter-Größe	D	16 20	20 25	25 32	32 40	45 63	50 63
Machine:							
- Antriebsleistung max.	kW	2,2	4,4	6,6	13,2	20	28
- Drehdurchmesser	mm	150-300	200-400	300-500	400-700	500-1000	600-1100
Schlittenbreite max.	z mm	100	120	150	180	200	250
Schneidkantenhöhe							
- min.	x mm	h + y	h + y	h + y	h + y	h + y	h + y
- max.	mm	x + hv	x + hv				
Höhenverstellbarkeit	hv mm	11	17 15	20 11	40 35	30 35	20 30
Stahlauflage	y mm	9	10 11	12,5 14	15 16	17 20	20 25
Höhe des Arbeitsstahls							
max.	h mm	16 20	20 25	25 32	32 40	45 63	50 63
Gesamtbreite max.	v mm	100	125	150	192 202	202 230	242 275
Gesamthöhe	s mm	54	68 75	75	105	122	135
Ausladung max.	u mm	48	60 71	71	92 102	102 112	116 124
Bohrung max.	t mm	31	31	51	70	40	80



				
WA 103 189	WAD a 16 l 75 103 271 WAD 16 90 103 272 WAD 20 75 103 273 WAD 20 90 103 274	WAH d 20 l 85 103 275	WAJ d 30 l 80 103 276	WAA-AO 103 277
WE 103 190	WED 20 100 103 281 WED 25 100 103 282	WEH 30 100 103 283	WEJ 30 100 103 284 WEJ 40 100 103 285	WEA-A2a 103 286
WB 103 191	WBD 25 120 103 291 WBD 25 140 103 292 WBD 32 120 103 293 WBD 32 140 103 294	WBH 34 130 103 295 WBH 18 120 103 298	WBJ 40 120 103 296	WBA-A2a 103 297
WC 103 192	WCD 32 150 103 301 WCD 32 170 103 302 WCD 40 150 103 303 WCD 40 170 103 304 WCD 45 170 103 305	WCH 40 160 103 306 WCH 50 160 103 307	WCJ 40 160 103 308 WCJ 50 160 103 309	WCA-A3a 103 310
WD1 103 360	WD1D 40 180 103 364 WD1D 50 180 103 365 WD1D 65 180 103 361	WD1H 63 180 103 362	WD1J 63 180 103 363	



Spannwerkzeug-sortiment De Luxe

- 52-teilig
- in praktischer, stabiler Stahlblechkassette angeordnet
- 24 Stiftschraub., je 4 Stück der Länge 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm
- 4 Verlängerungsmuttern, 6 Stufen-spanneisen (3 Paar), 6 T-Nutmutter, 6 Sechskantmutter mit Bund, Stufenblöcke

Stiftschrauben und T-Nut-Muttern Sortiment

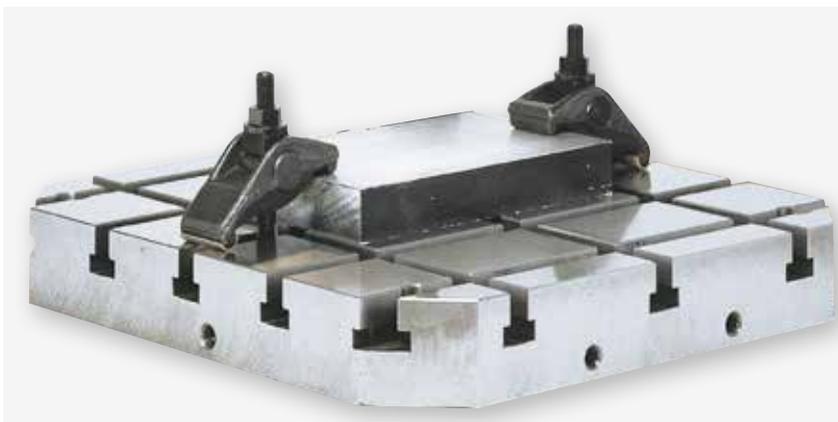
- 38-teilig
- 24 Stiftschraub., je 4 Stück d. Länge 75, 100, 125, 150, 175, 200 mm
- 6 T-Nutmutter
- 4 Verlängerungsmutter
- Sechskantmutter mit Bund

Stufenblock-Sortiment

- 20 Stück (10 Paar) im Holzkasten
- Stahl, brüniert
- Art.-Nr. 105 340

	Gewinde	Art.-Nr.
12	M 10	105 290
14	M 12	105 295
16	M 14	105 300
18	M 16	105 305

	Gewinde	Art.-Nr.
14	M 12	105 355
16	M 14	105 360



Hebelspanneisen

- Qualitätsstahl, brüniert
- nur paarweise lieferbar

Länge	Bohrung für Stiftschr.	Art.-Nr.
100	M 12	105 790
100	M 14	105 795
125	M 16	105 800



Messuhr

- Genauigkeit nach DIN 878
 - Metallgehäuse mattverchromt
 - Einspannschaft 8 mm
 - Außenring mit 2 verstellbaren Toleranzmarken
 - Messbereich 10 mm
 - Teilung 0,01 mm
- Art.-Nr. 129 020



Fein-Messuhr

- Genauigkeit und Ausführung gemäß Werksnorm
 - Messbereich 0 - 1,27 mm
 - Einspannschaft 8 mm
 - kleinst. Ableseinkrement 0,002 mm
- Art.-Nr. 129 022



Feintaster

- Genauigkeit nach DIN 2270
 - autom. umkehrbarer Tastarm
 - drehbarer Außenring zur Nullpunktstellung
 - Präzisionsedelstahlagerung zur reibungslosen Verstellung der Tastspitze
 - Teilung 0,01 mm
 - Messbereich 0,8 mm (0-40-0)
 - einschl. Holzkasten
- Art.-Nr. 129 065

Präzisions-Magnet-Messstative

Klemmung 3 in 1

Durch Drehung des Klemmknopfes werden alle 3 Bewegungspunkte schnell und sicher fixiert.

- Fuß 63 x 50 x 55 mm
 - Haftkraft 60 kg
- Art.-Nr. 108 796



Abb. mit Sonderzubehör

Hydraulisches Präzisions-Magnet-Messstativ

- zentrale Klemmung mit 1 Drehknopf
 - hohe Klemmkraft durch Hydraulik
 - Fuß 65 x 50 x 55 mm
 - Haftkraft 50 kg
- Art.-Nr. 108 810



Klemmung einzeln

- Messsäule 12 mm Ø x 181 mm
 - Querarm 10 mm Ø x 150 mm
 - Fuß 63 x 50 x 55 mm
 - Haftkraft 60 kg
 - zusätzl. mit Feineinstellung
- Art.-Nr. 108 800



Satz Bügelmessschraube

6-tlg. 150 - 300 mm

- Messbereich jeweils 25 mm
- Genauigkeit nach DIN 863
- Ablesung 0,01 mm
- Skalen mattverchromt
- Messspindel 8 mm Ø
- Bügel mit Handschutz
- Messtrommel 17 mm Ø
- mit Ratsche
- Spindelsteigung 0,5 mm
- mit Einstellmaß
- einschl. Holzkasten
- Messbereich 150-175, 175-200, 200-225, 225-250, 250-275, 275-300 mm

Art.-Nr. 129 012



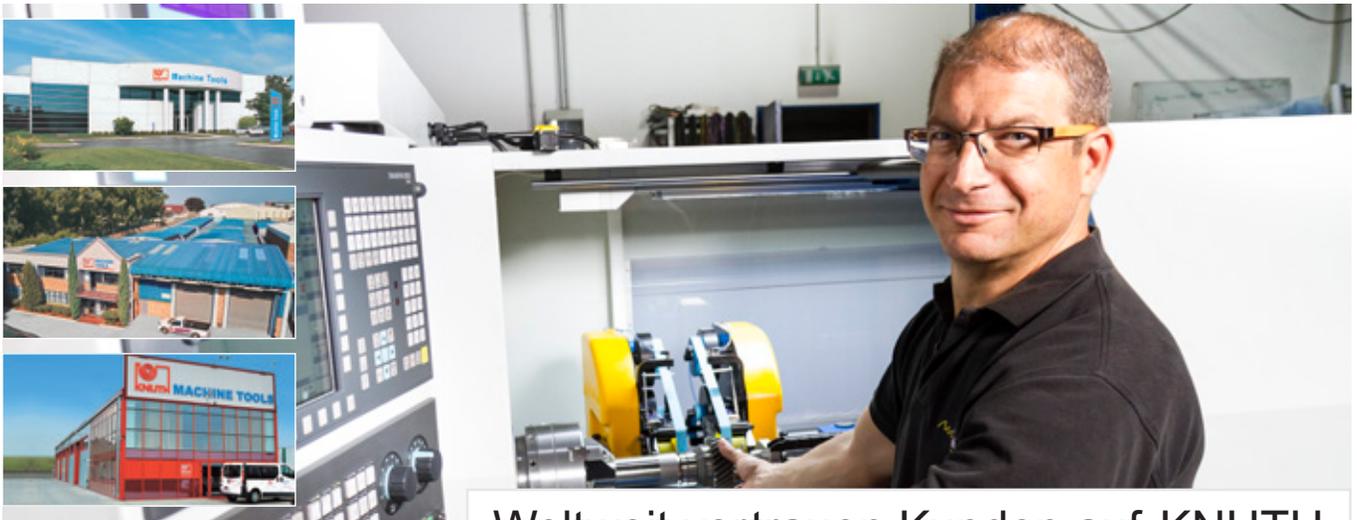
Satz Bügelmessschraube

6-tlg. 0 - 150 mm

- Genauigkeit nach DIN 863
- Ablesung 0,01 mm
- Skalen mattverchromt
- Messspindel 6,35 mm Ø
- Messflächen Hartmetall
- Bügel mit Handschutz
- Messtrommel 17 mm Ø
- mit Ratsche
- Spindelsteigung 0,5 mm
- ab 25 mm Messbereich mit Einstellmaß
- einschl. Holzkasten
- Messbereich 0-25, 25-50, 50-75, 75-100, 100-125, 125-150 mm

Art.-Nr. 129 010





Weltweit vertrauen Kunden auf KNUTH

Die KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH ist einer der führenden Anbieter konventioneller und CNC-gesteuerter Werkzeugmaschinen. Als international tätiges Unternehmen ist KNUTH in mehr als 30 Ländern präsent.

KNUTH-Kunden berichten

Um die Perspektive und Bedürfnisse unserer Kunden noch besser zu verstehen und unsere Maschinen und Leistungen stetig zu verbessern, sind unsere Mitarbeiter in ständigem Kontakt mit den Kunden. Eine Auswahl der interessantesten so entstandener Erfahrungsberichte aus allen Bereichen der Metallbearbeitung finden Sie unter „Anwenderberichte“ auf www.knuth.de.



JAM Automation, Radevormwald - Spezialist für Automatisierungslösungen



Minimax, Bad Oldesloe - weltweit zweitgrößtes Unternehmen für Brandschutztechnik



techno-finish, Goldach, CH - Spezialist für Finishing- und Oberflächentechnologien



Wahlers Forsttechnik, Stemmen - führender deutscher Lieferant für Forstmaschinen



JSC, Usbekistan - führender Hersteller für Maschinen für Öl, Gas und Chemieindustrie



ProfModul, Tjumen RU - Hersteller von Baukonstruktionen



PCC Airfoils, Ohio, USA - Produzent von Feinstteilen für Turbinentriebwerke



Tubus Carrier Systems, Münster - Weltmarktführer für Fahrradgepäckträger



Tietjen Verfahrenstechnik, Hemdingen - weltweit tätiger Hersteller von Industriemöhlen



Alles zur Metallbearbeitung unter einem Dach

In der Unternehmenszentrale Wasbek finden Kunden auf 16.000 m² Ausstellungsfläche Maschinen und Technologien aus allen Bereichen der Zerspaltung und Blechbearbeitung vorführbereit und kurzfristig lieferbar.



24/7 für Sie geöffnet: Machen Sie einen virtuellen Rundgang mit Google Street View durch unsere Lagerhallen, Ersatzteillager und Werkstatt.

www.knuth.de/panoramatour

Firmenzentrale Wasbek

KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH

Schmalenbrook 14
24647 Wasbek / Neumünster

Tel. **+49 4321 - 609-0** • Fax +49 4321 - 68900

info@knuth.de

Öffnungszeiten: Mo. – Do. 07.00 – 17.00 Uhr
Fr. 07.00 – 15.00 Uhr
Samstag: nach Vereinbarung

Niederlassung Süd

verkauf-sued@knuth.de

KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH

Alemannenstr. 19
85095 Denkendorf bei Ingolstadt
Tel. 08466 - 9419-0 • Fax 08466 - 9419-30

MASCHINENSERVICE

KNUTH Technischer Service Help Desk

E-Mail **service@knuth.de**

Tel. **+49 4321 609 273**

KNUTH Ersatzteilservice

E-Mail **ersatzteile@knuth.de**

Tel. **+49 4321 609 229**

Kundenbetreuung Deutschland

Berlin + neue Bundesländer

Tel. +49 4321 - 609-155 • Fax +49 4321 - 609-194
verkauf-ost@knuth.de

Postleitzahl 20000 – 38999

Tel. +49 4321 - 609-1112 • Fax +49 4321 - 609-195
verkauf-nord@knuth.de

Postleitzahl 40000 – 69999

Tel. +49 4321 - 609-1111 • Fax +49 4321 - 609-194
verkauf-west@knuth.de

Postleitzahl 70000 – 97999

Tel. +49 8466 - 9419-0 • Fax +49 8466 - 9419-30
verkauf-sued@knuth.de

Kundenbetreuung Export

Tel. +49 4321 - 609-1116 • Fax +49 4321 - 609-197
sales-export@knuth.de

Kundenbetreuung GUS / Russland

Tel. +49 4321 - 609-1115 • Fax +49 4321 - 609-197
sales-cis@knuth.de

Geschäftsführer: Karsten Knuth, Philip Knuth, Kristian Knuth

Rechtsform: Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)

Registergericht: Amtsgericht Kiel

Handelsregister: HRB 1554

USt.-IdNr.: DE 214088559



Vertikale Bearbeitungszentren
X.mill T

Unser erfolgreichstes BAZ
mit der Steuerung Ihrer Wahl

Seite 98 / 99



Konventionelle und
NC Flachsleifmaschinen

HFS F NC

Schleifpräzision für große
und schwere Werkstücke

ab Seite 194



5-Achs-Wasserstrahlschneidanlagen
Water-Jet 5X

Zur Lösung von Schneidaufgaben
für nahezu jeden Werkstoff

Seite 22 / 23



2-Achs-CNC-Drehmaschinen
Roturn 400 / 402 C

Die komplett ausgestattete
Dreh-Lösung mit starker
Leistung

ab Seite 54



CNC Flachbettdrehmaschinen
DL E CNC

Bewährte Konstruktion
mit CNC-Präzision

Seite 42 / 43

