

**emco**group

Designed for your profit



# EMCOMILL 1200 und 750

3-Achsen-CNC-Fräsmaschinen

**MILLING**  
EMCO-WORLD.COM

# EMCOMILL 1200

Mit der neuen Fahrständermaschine EMCOMILL 1200 erweitert EMCO sein Produktportfolio: die flexible vertikale CNC-Fräsmaschine für die 3-Achsen-Fräsbearbeitung verfügt über ein kompaktes Maschinenlayout, einen Verfahrweg von 1200 mm in der X-Achse und 610 mm in der Y-Achse, modernste Steuerungstechnik und das alles zu einem sehr attraktiven Preis-Leistungsverhältnis. Der massive Startisch und der große Arbeitsraum ermöglichen die Bearbeitung von bis zu 1500 kg schweren Werkstücken.

## 1 WERKZEUGMAGAZIN

- Werkzeugmagazin mit 30, 40 oder 60 Positionen (Kettenmagazin)
- Schnellwechsler mit Doppelgreifer

## 2 ARBEITSRAUM

- Große Maschinentüren
- Optimale Sicht in den Arbeitsraum
- Geschützte, obenliegende Führungssysteme
- Starttisch für hohe Werkstückgewichte

## 3 MASCHINENBETT

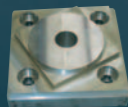
- Maschinenbett aus einer speziell verrippten Stahlschweiß-Konstruktion

## 4 STEUERUNG

- Modernste digitale Steuerungstechnik
- SIEMENS 828D mit ShopMill
- Heidenhain TNC620
- FANUC 0i-MF mit Manual Guide i und 3D-Grafik
- Farbmonitor

## 5 SPINDEL

- Mechanische Spindel: 12000 U/min
- Wassergekühlte Motorspindel: 15000 U/min



Test UNI ISO 10791-7  
(Aluminium)



Werkzeug  
(Stahl)



Konturbearbeitung  
(Aluminium)



# EMCOMILL 750

Mit einem X-Verfahrweg von 750 mm und einem maximalen Werkstückgewicht von 800 kg ist die EMCOMILL 750 die kleinere Ausgabe der EMCOMILL 1200. Kompaktes Maschinendesign, großzügiger Arbeitsraum und maximale Stabilität gehören auch hier zu den hervorragenden Eigenschaften.

## 1 WERKZEUGMAGAZIN

- Werkzeugmagazin mit 30, 40 oder 60 Positionen (Kettenmagazin)
- Schnellwechsler mit Doppelgreifer

## 2 ARBEITSRAUM

- Große Maschinentüren
- Optimale Sicht in den Arbeitsraum
- Geschützte, obenliegende Führungssysteme
- Starttisch für hohe Werkstückgewichte

## 3 MASCHINENBETT

- Maschinenbett aus einer speziell verrippten Stahlschweiß-Konstruktion

## 4 STEUERUNG

- Modernste digitale Steuerungstechnik
- SIEMENS 828D mit ShopMill
- Heidenhain TNC620
- FANUC 0i-MF mit Manual Guide i und 3D-Grafik
- Farbmonitor

## 5 SPINDEL

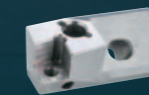
- Mechanische Spindel: 12000 U/min
- Wassergekühlte Motorspindel: 15000 U/min



Lagergehäuse  
(Stahl)



Pumpengehäuse  
(Aluminium)



Schlittenbefestigung  
(Stahl)

# Maschinenaufbau

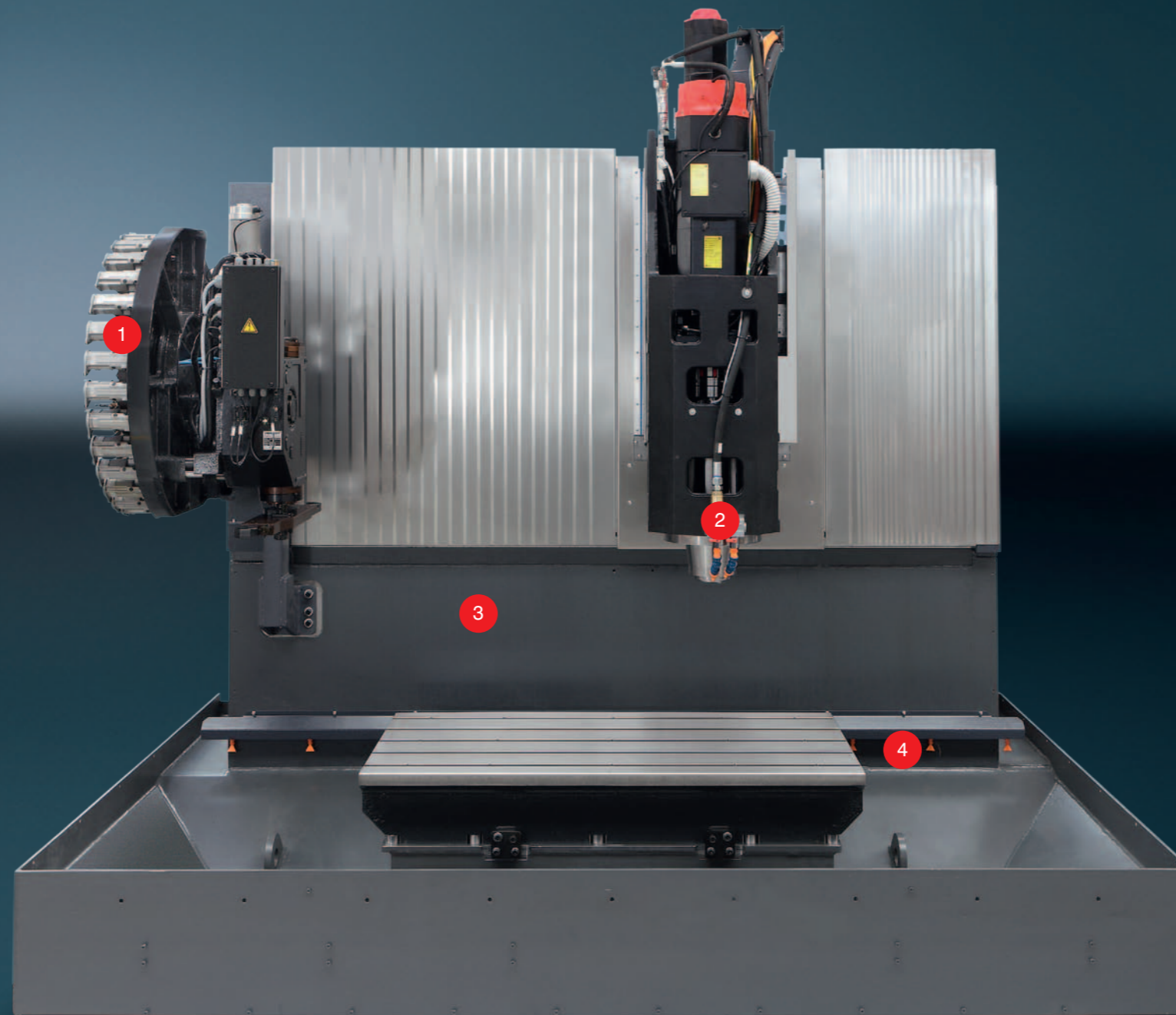
Das Aufbauprinzip der neuen Serie Emcomill 1200 und EMCOMILL 750 entspricht einer Fahrständermaschine. Das Maschinenbett besteht aus einer speziell verrippten Stahlschweiß-Konstruktion. Der X-Schlitten ist eine Stahlschweißkonstruktion, der Y- und Z- Schlitten sind aus spannungsfreiem Guss.

1 TROMMELMAGAZIN

2 SPINDEL

3 MASCHINENBETT

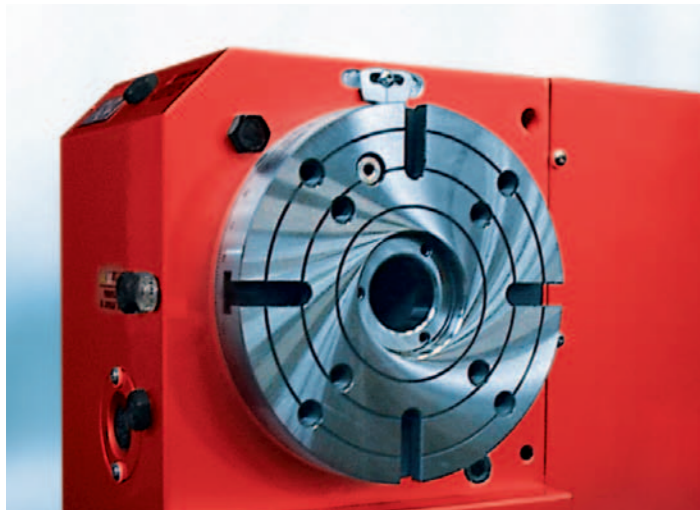
4 SPÄNEPÜLSYSTEM



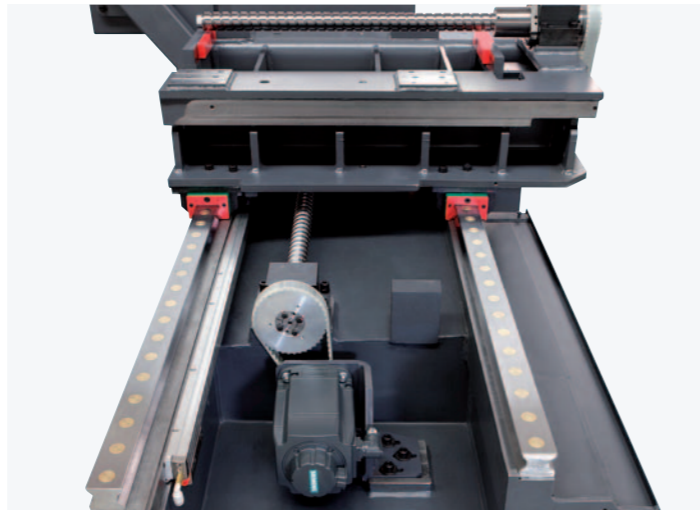
4 BEARBEITUNGSTISCH

■ Der Starttisch aus Gusseisen mit T-Nuten in den Tischabmessungen von 1340 x 650 mm ermöglicht eine einfache Installation von Spannsystemen. Automatisierungslösungen mit Roboter oder Palettenwechsler sind durch den Starttisch ebenso bestens integrierbar. Die Bearbeitung von Werkstücken mit großen Abmessungen und einem Gesamtgewicht von bis zu 1500 kg können aufgrund der soliden Fahrständerkonstruktion mit einer sehr hohen Präzision realisiert werden.





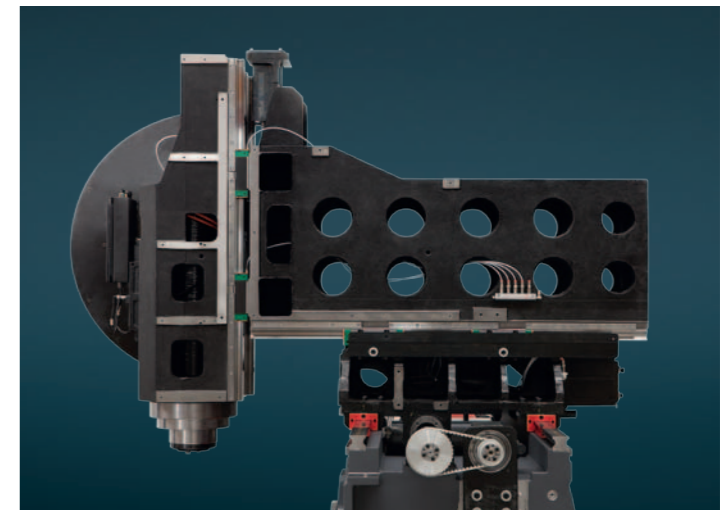
Als 4. Achse steht ein Rundtisch mit 200 mm Durchmesser bis auf 0,001° genauer Auflösung und NC-Interpolation zur Verfügung.



Die fettgeschmierten (Zentral) Kugelrollspindeln und Linear-Rollenführungen (45mm in der X- und Y-Achse, 35mm in der Z-Achse) bieten eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchungen und gleichzeitig eine hohe vibrationsfreie Verschiebegeschwindigkeit ohne Fluidbewegungen.



Die seitliche Werkzeugmagazintüre erlaubt eine schnelle Be- und Entladung, sowie Kontrolle und Säuberung der Werkzeuge.



**Massive Struktur.** Führungen, Schlitten und Bearbeitungskopf aus Gusseisen für maximale Stabilität und beste Endbearbeitung des Werkstücks. Es handelt sich um mittels FEM-Analyse optimierte und dadurch leichte und gleichzeitig stabile Gusskomponenten.

## Highlights

- Leistungsstarke Frässpindeln
- Flexibles Werkzeugsystem
- Großer Arbeitsraum mit breiten Maschinentüren
- Massiver Starttisch für Werkstückgewichte bis 1500 kg
- Topaktuelle Steuerungstechnik von Siemens, Heidenhain und Fanuc
- Zahlreiche Optionen
- Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Made in the Heart of Europe

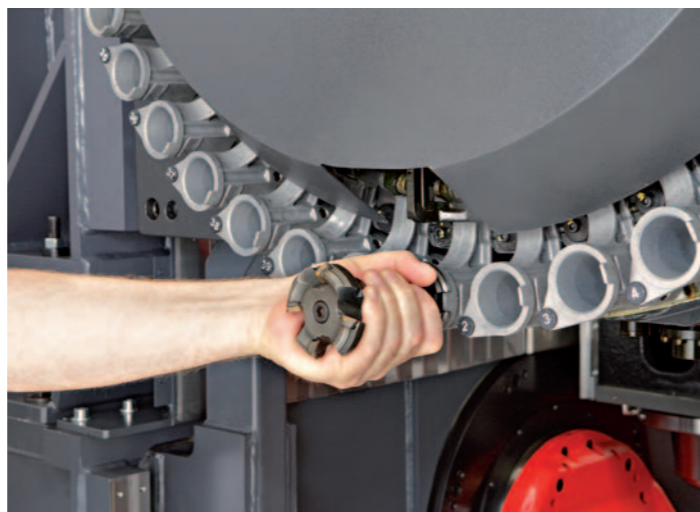
# EMCOMILL 1200 und 750 Technische Highlights

## Optionen

- Werkzeugmagazin mit 40 oder 60 Plätzen
- Werkzeugaufnahme BT40, HSK-A63, ISO 40 DIN 69871/69872
- 4. Achse
- Glasmaßstäbe in allen Achsen
- Handrad
- Alarmlampe
- Schaltschrankkühlgerät
- Automatische Werkzeugvermessung
- Kühlmittel u. Luft durch die Spindel
- Bandfilteranlagen mit Hochdruckpumpen

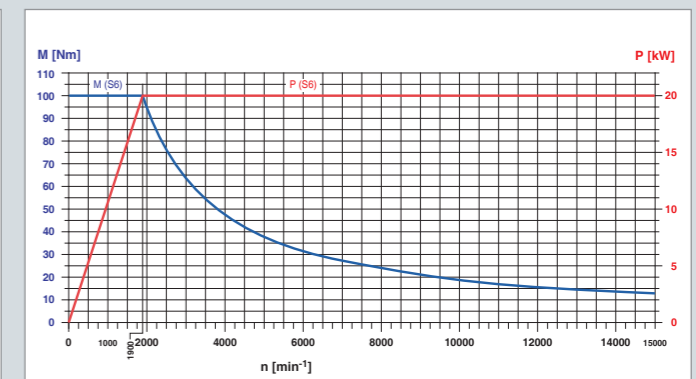
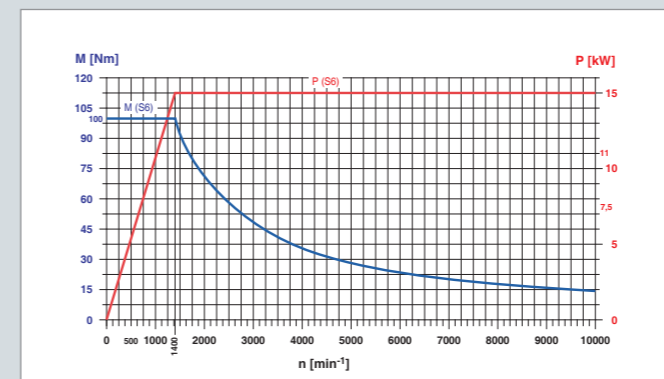


Hochleistungsspindel ISO 40 DIN 69871 / ISO 7388/2 Typ B.  
Option: ISO 40 DIN 69871 / DIN 69872, BT40, HSK-A63 (nur für Motorspindel)

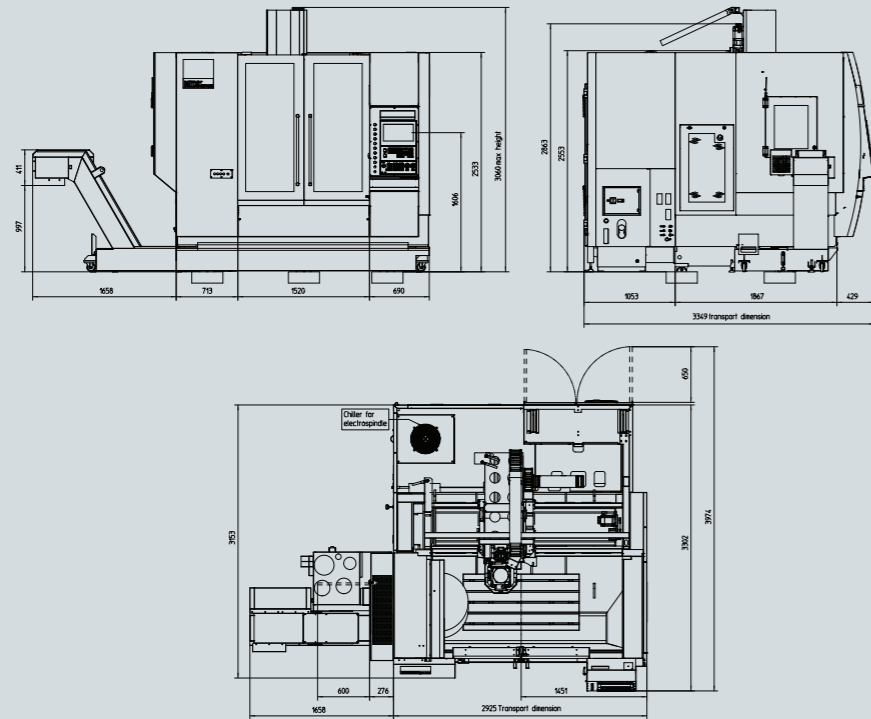


Die Werkzeugtrommel ist mit 30 (optional 40/60 Kettenmagazin) Werkzeugplätzen ausgestattet. Die Werkzeugverwaltung basiert auf dem Prinzip der variablen Werkzeugplatzkodierung (random), d.h. das Werkzeug wird aus Zeitgründen immer im nächsten freien Magazinplatz abgelegt. Alternativ kann auch eine Festplatzkodierung, z.B. für größere Werkzeuge, angewendet werden.

## Leistung

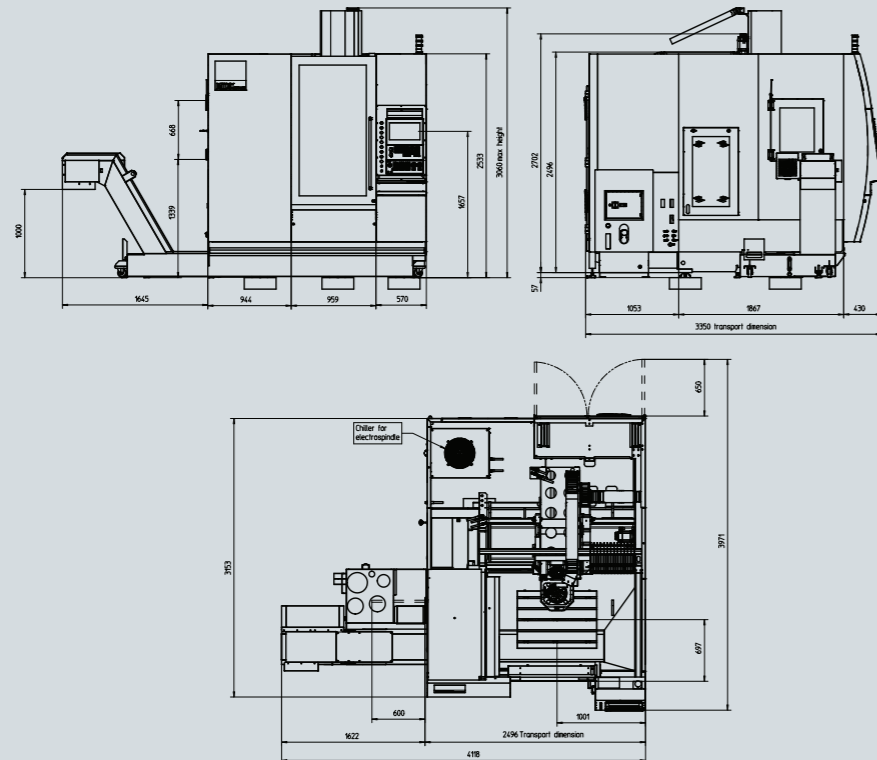


# Aufstellplan EMCOMILL 1200



Angaben in Millimetern

# Aufstellplan EMCOMILL 750



Angaben in Millimetern

EMCOMILL 1200 und 750

## Technische Daten

Arbeitsbereich	EMCOMILL 750	EMCOMILL 1200
Verfahrweg X - Achse	750 mm	1200 mm
Verfahrweg Y - Achse	610 mm	610 mm
Verfahrweg Z - Achse	500 mm	500 mm
Min./ Max. Abstand Spindel-nase - Tisch (Mechanische Spindel)	175 / 675 mm	175 / 675 mm
Min./ Max. Abstand Spindel-nase - Tisch (Motorspindel)	150 / 650 mm	150 / 650 mm
<b>Tisch</b>		
Tischabmessung Länge / Breite	900 / 650 mm	1340 / 650 mm
T-Nuten: Anzahl, Breite, Abstand	5 x 18 x 125 mm	5 x 18 x 125 mm
Max. Tischbelastung	800 kg	1500 kg
Abstand Tischoberfläche / Boden	790 mm	800 mm
<b>Hauptspindel (Mechanische Spindel)</b>		
Drehzahlbereich	50 – 12000 U/min	50 – 12000 U/min
Drehmoment (S6)	100 Nm	100 Nm
Spindelmotor - Leistung (S6)	15 kW	15 kW
Werkzeugaufnahme (DIN 69871)	ISO 40	ISO 40
Antrieb	Direktantrieb	Direktantrieb
<b>Hauptspindel (Motorspindel)</b>		
Drehzahlbereich	50 – 15000 U/min	50 – 15000 U/min
Drehmoment S6	100 Nm	100 Nm
Spindelmotor - Leistung S1/S6	20 kW	20 kW
Werkzeugaufnahme (DIN 69871)	ISO40 (BT40, HSK-A63)	ISO40 (BT40, HSK-A63)
<b>Werkzeugwechsel</b>		
Anzahl der Werkzeugpositionen	30 (40/60)	30 (40/60)
Werkzeugwechselzeit (Werkzeug / Werkzeug)	2 sek	2 sek
Max. Werkzeugdurchmesser	80 mm	80 mm
Max. Werkzeugdurchmesser (mit Leerplatz)	125 mm	125 mm
Max. Werkzeuglänge	250 mm	250 mm
Max. Werkzeuggewicht	8 kg	8 kg
<b>Achsen</b>		
Eilganggeschwindigkeit X, Y, Z	30 m/min	30 m/min
Vorschubkraft X, Y, Z	5000 N	5000 N
Achsbeschleunigung X, Y, Z	3 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
<b>Allgemeine Daten</b>		
Anschlussleistung	20 kVA	20 kVA
Gesamthöhe	3060 mm	3060 mm
Aufstellfläche B x T (ohne Späneförderer, mit KM-Tank)	2770 x 3350 mm	3200 x 3350 mm
Gesamtgewicht der Maschine	7500 kg	10000 kg
Erforderliche Druckluft	6 bar	6 bar

