



**Arbeitsbereiche**

X – Achse (Ständer waagrecht)	4000	mm
Y – Achse (Spindelstockschlitten senkrecht)	1600	mm
Z – Achse (Spindelstock waagrecht)	1300	mm

**Digitale Vorschub-Einzelantriebe**

AC-Motoren mit konstantem Drehmoment

**Vorschubgeschwindigkeit**X-, Y- und Z- Achse stufenlos von: **2 - 30000** mm/min**Eilganggeschwindigkeit**X-, Y- und Z- Achse **30000** mm/min**Beschleunigungswerte**X-, Y- und Z-Achse bis zu **3,5** m/s<sup>2</sup>**Spindelstock mit automatischem Universal-Fräskopf**

Schwenkbereich Fräskopfaufnahme automatisch	360 x 1	Grad
Schwenkbereich Fräskopf automatisch	180 x 1	Grad
Wiederholgenauigkeit an der Spindelnase	+/- 0,002	mm
Teilgenauigkeit	+/- 3	sec
Werkzeugeinzug	hydromechanisch	
Werkzeug-Einzugskraft	20	kN
Werkzeugaufnahme	SK 50 DIN 69871	
Drehzahlbereich	22 – 6000	1/min

Drehzahl/Leistungs-Diagramm

E 741.0417.183

**Duospindeltrieb des Spindelstocks**

Antrieb über 2 Vertikal-Kugelrollspindeln mit separaten Antrieben, Messsystemen und CNC-Achsen.

**Automatischer Werkzeugwechsler**

Werkzeugmagazin für	120	Werkzeuge
max. Werkzeug-Ø bei gefülltem Magazin	125	mm
bei freien Nachbarplätzen	250	mm
max. Werkzeuglänge	400	mm
max. Werkzeuggewicht	25	kg
max. Werkzeuglastmoment	40	Nm
Werkzeugaufnahme	SK 50 DIN 69871	
reine Werkzeugwechselzeit	ca. 10	sec
Spindelstellung beim Werkzeugwechsel	horizontal	
Festplatzkodierung		

**Rundtisch**

Aufspannfläche	Ø1600	mm
Längsnuten	22H <sup>12</sup>	mm
Richtnuten (2Stück)	22H <sup>7</sup>	mm
Nutenabstand	200	mm
Zentrierbüchse	Ø50 <sup>H7</sup> x 20	mm
Teilgenauigkeit über Messsystem	±4	sec.
Drehzahl max.	5	1/min
Max. Tischbelastung	6000	kg

**Aufspannplatte**

Aufspannflächen	2000 x 1500	mm
T-Nuten	DIN 650 22 <sup>H12</sup>	mm
T-Nutenabstand	200	mm

**Pick Up**

Auf Spannplatte angeordnet		
Ablageplätze	8	
Max. Werkzeuggewicht	25	kg
Max. Werkzeuglänge	400	mm
Max. Werkzeugdurchmesser	125	mm
Max. Werkzeugdurchmesser Bei freiem Nachbarplatz	250	mm
Ein Ablageplatz ist für eine Spindelverlängerung vorgesehen		

**Winkelkopf (schlank)**

Antriebskegel	SK 50Big Plus	
Werkzeugaufnahme ER 25A, Spannbereich	0,5 – 16	mm
Kopf um 360° dehbar		
Übersetzung	1:1	
Max. Drehzahl	6000	1/min
Max. Drehmoment	30	Nm
Gewicht ca.:	8	kg

**Winkelkopf (normal)**

Antriebskegel	SK 50Big Plus	
Werkzeugaufnahme ER 40A, Spannbereich	2 – 30	mm
Kopf um 360° dehbar		
Übersetzung	1:1	
Max. Drehzahl	4000	1/min
Max. Drehmoment	150	Nm
Gewicht ca.:	17	kg

**Frässpindelverlängerung**

Zum manuellen Anschrauben an den Fräskopf.

Verlängerung 400 mm. Antriebskegel der Verlängerung SK50 BigPlus. Arbeitsspindel SK50 Standard.

**Dreiseitiger Spritz und Späneschutz**

Spritzschutzwände um den kompletten Arbeitsraum angebracht. Auf der Vorderseite mit manueller Schiebetür.

**Kühlmitteleinrichtung**

Mit Kühlmittelzufuhr über Düsenring, umschaltbar auf innere Kühlmittelzufuhr für Werkzeuge SK 50 DIN 69871.

Kühlmittelzuführung innen und außen zweistufig umschaltbar.

Pumpenleistung bei max. 40 bar 32 l/min

Behälterinhalt 500 l

**Kühlwasser-Luft-Umschaltung**

Umschaltung der inneren oder äußeren Kühlmittelzufuhr vom Medium Kühlwasser auf Luft

**Meßtaster**

3-dimensional, Signalübertragung über Funksignale

**Kollisionsüberwachung 1-Kanal**

Kollisionsüberwachung überwacht Maschinen- und bedingt Werkzeugkollision

**Energieanschlüsse:**

**Elektrik:** 400/230 V 3Phasen 50 Hz 65 kVA, 160 A

**Pneumatik:** Druckluft 4-6 bar, Anschluß: G ½

**Luftverbrauch:** ca. 320-400 l / min

**Platzbedarf: (LxBxH)** 10,5 x 9 x 4,8 m

**Maschinengewicht** ca. 34300 kg