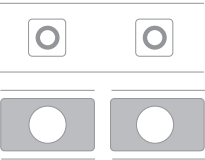
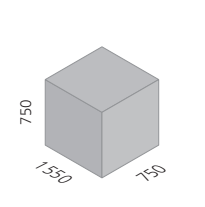


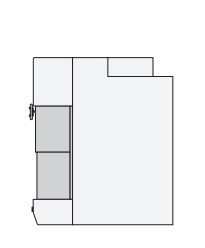
BF 15-21D



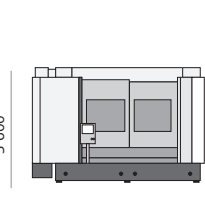
SCHWENKTRÄGER



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



4 100

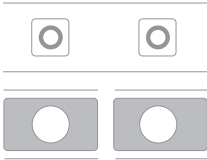


6 950

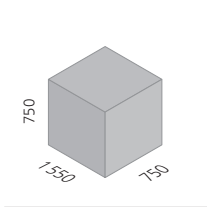
*optional, **auf Anfrage, -o- Belegung mehrerer Magazinplätze. Angaben ausstattungsabhängig. Technische Daten nach Projektierung. Abweichung +/- 15% vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Arbeitsbereich je Arbeitsraum		
X-Achse (Wechselstellung)	1 550 mm (1 850 mm)	
Y-Achse	750 mm (1 000 mm)	
Z-Achse	750 mm (150 - 900 mm)	
Abstand Spindel	650 - 3 750 mm	
Anzahl Arbeitsbereiche	2	
Werkstückaufnahme je Arbeitsraum		
Max. Abmessung Spannvorrichtung / Werkstück	Ø 1 650 mm x 1 830 mm	
Antriebssystem	Torque-Motor	
Transportlast	1 500 kg	
Drehzahl	40 min ⁻¹	
Arbeitsspindel	HSK-A63	HSK-A100*
Drehzahlbereich	1 - 17 500 min ⁻¹	1 - 12 500 min ⁻¹
Hochlaufzeit 0 - n _{max}	< 0,75 s	< 1,05 s
Spindellagerung Ø	80 mm	100 mm
Leistung (ED)	32 kW (40%) / 4 200 min ⁻¹	42 kW (10%)
Drehmoment (ED)	72 Nm (40%)	200 Nm (10%)
Vorschubantrieb		
Antriebssystem	X/Z Linearmotor, Y Kugelgewindetrieb	
Eilgang X / Y / Z	120 / 90 / 120 m/min	
Achsbeschleunigung X / Y / Z	12 / 10 / 18 m/s ²	10 / 10 / 16 m/s ²
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	16 000 / 5 000 / 5 000 N	
Genauigkeit		
Wegmessung	Direkt, absolut	
Positioniergenauigkeit A / Wiederholpräzision R (ISO 230-2)	≤ 0,012 mm ≤ 0,006 mm	
Werkzeugmagazin	HSK-A63	HSK-A100*
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up	
Kapazität	2 x 20 (2 x 40)*	2 x 24 (2 x 36)*
Max. Werkzeug Ø	115 / 250 mm (-o-)	115 / 250 mm (-o-) (115 / 300 mm)* (-o-)
Max. Werkzeuglänge	450 mm	500 mm
Max. Werkzeuggewicht	7,5 kg	25 kg
Werkzeugwechsel		
Span-zu-Span-Zeit	ca. 3,00 s	ca. 3,25 s
Gewicht / Abmessung		
Gewicht der Maschine	ca. 22 000 kg	
Transportabmessung B x H x T	6,95 m x 3,60 m x 4,10 m	
Aufstellabmessung B x H x T	9,10 m x 5,50 m x 5,80 m	
Anschlussleistung		
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz	
Gesamtanschlussleistung	ca. 121 kVA	
Durchschnittlicher Luftbedarf	0,6 Nm ³ /min (5,5 bar)	
CNC-Steuerung		
Siemens	SINUMERIK ONE	

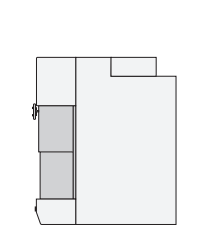
BF 15-21D



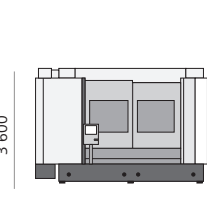
SCHWENKTRÄGER



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



4 100



6 950

*optional, **auf Anfrage, -o- Belegung mehrerer Magazinplätze. Angaben ausstattungsabhängig. Technische Daten nach Projektierung. Abweichung +/- 15% vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Arbeitsbereich je Arbeitsraum	
X-Achse (Wechselstellung)	1 550 mm (1 850 mm)
Y-Achse	750 mm (1 000 mm)
Z-Achse	750 mm (150 - 900 mm)
Abstand Spindel	650 - 3 750 mm
Anzahl Arbeitsbereiche	2
Werkstückaufnahme je Arbeitsraum	
Max. Abmessung Spannvorrichtung / Werkstück	
Werkstück	Ø 1 650 mm x 1 830 mm
Antriebssystem	Torque-Motor
Transportlast	1 500 kg
Drehzahl	40 min ⁻¹
Arbeitsspindel	HSK-E50*
Drehzahlbereich	1 - 40 000 min ⁻¹
Hochlaufzeit 0 - n _{max}	< 1,5 s
Spindellagerung ø	55 / 40 mm
Leistung (ED)	18 kW (25%) / 15 000 min ⁻¹
Drehmoment (ED)	11,5 Nm (25%)
Vorschubantrieb	
Antriebssystem	X/Z Linearmotor, Y Kugelgewindetrieb
Eilgang X / Y / Z	120 / 90 / 120 m/min
Achsbeschleunigung X / Y / Z	10 / 10 / 16 m/s ²
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	16 000 / 5 000 / 5 000 N
Genauigkeit	
Wegmessung	Direkt, absolut
Positioniergenauigkeit A / Wiederholpräzision R (ISO 230-2)	≤ 0,012 mm ≤ 0,006 mm
Werkzeugmagazin	HSK-E50*
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up
Kapazität	2 x 20 (2 x 40)*
Max. Werkzeug ø	40 mm
Max. Werkzeuglänge	300 mm
Max. Werkzeuggewicht	3 kg
Werkzeugwechsel	
Span-zu-Span-Zeit	ca. 3,00 s
Gewicht / Abmessung	
Gewicht der Maschine	ca. 22 000 kg
Transportabmessung B x H x T	6,95 m x 3,60 m x 4,10 m
Aufstellabmessung B x H x T	9,10 m x 5,50 m x 5,80 m
Anschlussleistung	
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz
Gesamtanschlussleistung	ca. 121 kVA
Durchschnittlicher Luftbedarf	0,6 Nm³/min (5,5 bar)
CNC-Steuerung	
Siemens	SINUMERIK ONE