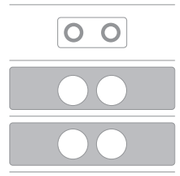
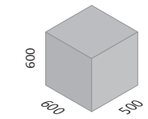


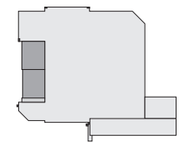
Arbeitsbereich		
X-Achse	600 mm	
Y-Achse (Wechselstellung)	600 mm (950 mm)	
Z-Achse	500 mm	
Spindelabstand	600 mm	
Werkstückaufnahme		
Schwenkträger / Gegenlager mit Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 3,75 s	
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von Spannbrücken, bis max.	ø 675 mm x 1 430 mm	
Antriebssystem	Torque-Motor	
Transportlast	2 x 700 kg	
Drehzahlbereich A-, U-Achse	1 - 50 min^{-1}	
C- und W-Achse*	2-fach / 4-fach	
Arbeitsspindel	**HSK-A100 (Typ 1)**	**HSK-A100 (Typ 2)***
Drehzahlbereich	1 - 10 000 min^{-1}	
Hochlaufzeit 0 - n_{max}	1,75 s	1,70 s
Spindellagerung ø	100 mm	
Leistung (ED)	2 x 28 kW (25%)	2 x 30 kW (25%)
Drehmoment (ED)	2 x 340 Nm (25%)	2 x 375 Nm (25%)
Vorschubantrieb		
Antriebssystem	Kugelgewindetrieb	
Eilgang X / Y / Z	60 m/min	
Achsbeschleunigung X / Y / Z	8 / 9 / 13 m/s^2	
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	15 000 N	
Genauigkeit		
Wegmessung	Direkt, absolut	
Positionstoleranz X / Y / Z	Tp = 0,008 mm	
Werkzeugmagazin		
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up	
Kapazität	2 x 28 (2 x 48 / 2 x 72 / 2 x 96)*	
Max. Werkzeug ø	110 / 250 mm (-o-)	
Max. Werkzeuglänge	425 mm	
Max. Werkzeuggewicht	20 kg	
Werkzeugwechsel		
Span-zu-Span-Zeit	ca. 3,5 s	
Gewicht / Abmessung		
Gewicht der Maschine	ca. 18 000 kg	
Transportabmessung B x H x T	3,75 m x 3,30 m x 4,75 m	
Aufstellabmessung B x H x T	4,95 m x 3,60 m x 7,50 m	
Anschlussleistung		
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz	
Gesamtanschlussleistung	105 kVA	
Durchschnittlicher Luftbedarf	0,6 Nm^3/min (6 bar)	
CNC-Steuerung		
Siemens	SINUMERIK 840D sl	
Fanuc*	31i	



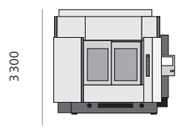
DOPPELSCHWENKTRÄGER
2 ODER 4 RUNDTISCHE*



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



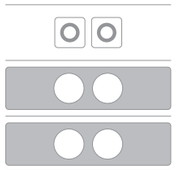
4 750



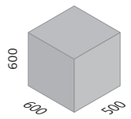
3 750

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

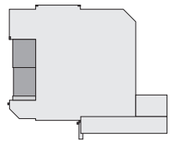
BA 622



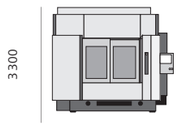
DOPPELSCHWENKTRÄGER
2 ODER 4 RUNDTISCHE*



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



4750

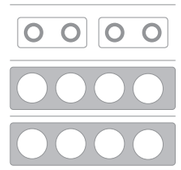


3750

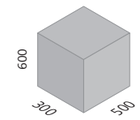
Arbeitsbereich		
X-Achse	600 mm	
Y-Achse (Wechselstellung)	600 mm (950 mm)	
Z-Achse	500 mm (Z_1, Z_2)	
Spindelabstand	600 mm	
Werkstückaufnahme		
Schwenkträger/Gegenlager mit		
Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 3,75 s	
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme		
von Spannbrücken, bis max.	ø 675 mm x 1430 mm	
Antriebssystem	Torque-Motor	
Transportlast	2 x 700 kg	
Drehzahlbereich A-Achse	1 - 50 min^{-1}	
C- und W-Achse*	2-fach / 4-fach	
Arbeitsspindel	**HSK-A100 (Typ 1)**	**HSK-A100 (Typ 2)***
Drehzahlbereich	1 - 10 000 min^{-1}	
Hochlaufzeit 0 - n_{max}	1,75 s	1,70 s
Spindellagerung ø	100 mm	
Leistung (ED)	2 x 28 kW (25%)	2 x 30 kW (25%)
Drehmoment (ED)	2 x 340 Nm (25%)	2 x 375 (25%)
Vorschubantrieb		
Antriebssystem	Kugelgewindetrieb	
Eilgang X / Y / Z	60 / 60 / 70 m/min	
Achsbeschleunigung X / Y / Z	8 / 9 / 12 m/s^2	
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	15000 / 15000 / 2 x 8000 N	
Genauigkeit		
Wegmessung	Direkt, absolut	
Positionstoleranz X / Y / Z	Tp = 0,008 mm	
Werkzeugmagazin		
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up	
Kapazität	2 x 28 (2 x 48 / 2 x 72 / 2 x 96)*	
Max. Werkzeug ø	110 / 250 mm (-o-)	
Max. Werkzeuglänge	425 mm	
Max. Werkzeuggewicht HSK-A100	20 kg	
Werkzeugwechsel		
Span-zu-Span-Zeit	ca. 3,50 s	
Gewicht / Abmessung		
Gewicht der Maschine	ca. 18000 kg	
Transportabmessung B x H x T	3,75 m x 3,30 m x 4,75 m	
Aufstellabmessung B x H x T	4,95 m x 3,60 m x 7,50 m	
Anschlussleistung		
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz	
Gesamtanschlussleistung	105 kVA	
Durchschnittlicher Luftbedarf	0,6 Nm^3/min (6 bar)	
CNC-Steuerung		
Siemens	SINUMERIK 840 D sl	
Fanuc	31i	

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

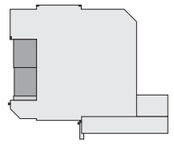
BA 642



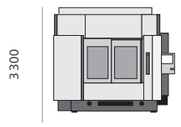
DOPPELSCHWENKTRÄGER
4 RUNDTISCHE



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



5250



3750

Arbeitsbereich		
X-Achse	300 mm	
Y-Achse (Wechselstellung)	600 mm (950 mm)	
Z-Achse	500 mm	
Spindelabstand	300 mm	
Werkstückaufnahme		
Schwenkträger/Gegenlager mit		
Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 3,5 s	
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme		
von Spannbrücken, bis max.	ø 675 mm x 1430 mm	
Antriebssystem	Torque-Motor	
Transportlast	2 x 700 kg	
Drehzahlbereich A-, U-Achse	1 - 50 min^{-1}	
C- und W-Achse*	4-fach	
Arbeitsspindel	**HSK-A63**	**HSK-A80**
Drehzahlbereich	1 - 10000 min^{-1} (1 - 17500 min^{-1})*	1 - 10000 min^{-1}
Hochlaufzeit 0 - n_{max}	0,3 s (0,7 s)*	0,8 s
Spindellagerung ø	80 mm	90 mm
Leistung (ED)	4 x 35 kW (40%)	4 x 42 kW (10%)
Drehmoment (ED)	4 x 80 Nm (40%)	4 x 200 Nm (10%)
Vorschubantrieb		
Antriebssystem	Kugelgewindetrieb	
Eilgang X / Y / Z	60 / 60 / 70 m/min	
Achsbeschleunigung X / Y / Z	7 / 7 / 12 m/s^2	
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	15000 / 15000 / 2 x 10000 N	
Genauigkeit		
Wegmessung	Direkt, absolut	
Positionstoleranz X / Y / Z	Tp = 0,008 mm	
Werkzeugmagazin		
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up	
Kapazität	4 x 14 (4 x 24 / 4 x 36)*	
Max. Werkzeug ø	85 / 160 (-o-)	85 / 240 (-o-)
Max. Werkzeuglänge	425 mm	
Max. Werkzeuggewicht HSK-40	10 kg	12 / 18 kg
Werkzeugwechsel		
Span-zu-Span-Zeit	ca. 3,50 s	ca. 3,60 s
Gewicht / Abmessung		
Gewicht der Maschine	ca. 18000 kg	
Transportabmessung B x H x T	3,75 m x 3,30 m x 5,25 m	
Aufstellabmessung B x H x T	4,95 m x 3,60 m x 7,50 m	
Anschlussleistung		
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz	
Gesamtanschlussleistung	133 kVA	
Durchschnittlicher Luftbedarf	1,0 Nm^3/min (6 bar)	
CNC-Steuerung		
Siemens	SINUMERIK 840 D sl	
Fanuc	31i	

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