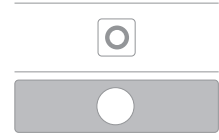


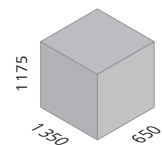


BA 711 space

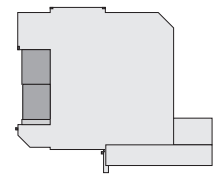
Arbeitsbereich		
X-Achse	1 350 mm	
Y-Achse (Wechselstellung)	1 175 mm (1 575 mm)	
Z-Achse	650 mm	
Spindelabstand zur A-Achse	200 - 850	
Werkstückaufnahme		
A-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von		
Spannbrücken, bis max.	ø 1 700 mm x 1 830 mm	
Antriebssystem	Torque-Motor	
Transportlast	2 000 kg	
Drehzahlbereich A-Achse	1 - 25 min ⁻¹	
Arbeitsspindel	HSK-A100 (Typ 1)	HSK-A100 (Typ 2)*
Drehzahlbereich	1 - 12 500 min ⁻¹	1- 6 000 min ⁻¹
Hochlaufzeit 0 - n _{max}	3,75 s	1,20 s
Spindellagerung ø	100 mm	100 mm
Leistung (ED)	1 x 42 kW (25%)	1 x 52 kW (25%)
Drehmoment (ED)	1 x 400 Nm (25%)	1 x 615 Nm (25%)
Vorschubantrieb		
Antriebssystem	Kugelgewindetrieb	
Eilgang X / Y / Z	70 / 60 / 70 m/min	
Achsbeschleunigung X / Y / Z	7 / 8 / 12 m/s ²	
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	10 000 / 15 000 / 10 000 N	
Genauigkeit		
Wegmessung	Direkt, absolut	
Positioniergenauigkeit A /	≤ 0,008	
Wiederholpräzision R (ISO 230-2)	≤ 0,006	
Werkzeugmagazin		
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up	
Kapazität	1 x 40 (1 x 80 / 1 x 130)*	
Max. Werkzeug ø	105 mm / 320 mm (-o-)	
Max. Werkzeuglänge	600 mm	
Max. Werkzeuggewicht	20 kg	
Werkzeugwechsel		
Span-zu-Span-Zeit	3,75 s	
Gewicht / Abmessung		
Gewicht der Maschine	24 000 kg	
Transportabmessung B x H x T	4,00 m x 4,40 m x 5,60 m	
Aufstellabmessung B x H x T	5,20 m x 4,90 m x 8,20 m	
Anschlussleistung		
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz	
Gesamtanschlussleistung	112 kVA	
Durchschnittlicher Luftbedarf	0,4 Nm ³ /min (5,5 bar)	
CNC-Steuerung		
Siemens	SINUMERIK 840D sl	



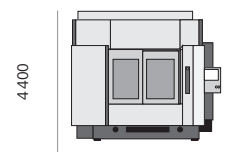
SCHWENKTRÄGER
1 RUNDTISCH



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



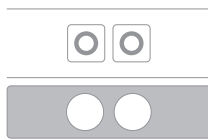
5 600



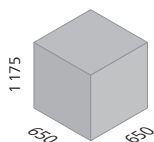
4 400

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

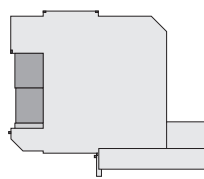
BA 721 space



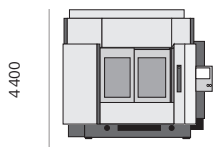
SPANNBRÜCKE
2 RUNDTISCHE



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



5 600

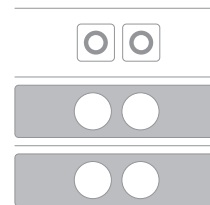


4 000

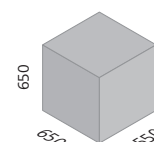
Arbeitsbereich		
X-Achse	650 mm	
Y-Achse (Wechselstellung)	1 175 mm (1 575 mm)	
Z-Achse	650 mm	
Spindelabstand	700 mm	
Spindelabstand zur A-Achse	200 - 850 mm	
Werkstückaufnahme		
A-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von		
Spannbrücken, bis max.	ø 1 700 mm x 1 830 mm	
Antriebssystem	Torque-Motor	
Transportlast	2 000 kg	
Drehzahlbereich A-Achse	1 - 25 min ⁻¹	
Arbeitsspindel	HSK-A100 (Typ 1)	HSK-A100 (Typ 2)*
Drehzahlbereich	1 - 12 500 min ⁻¹	1- 6 000 min ⁻¹
Hochlaufzeit 0 - n _{max}	3,75 s	1,20 s
Spindellagerung ø	100 mm	100 mm
Leistung (ED)	2 x 42 kW (25%)	2 x 52 kW (25%)
Drehmoment (ED)	2 x 400 Nm (25%)	2 x 615 Nm (25%)
Vorschubantrieb		
Antriebssystem	Kugelgewindetrieb	
Eilgang X / Y / Z	60 / 60 / 70 m/min	
Achsbeschleunigung X / Y / Z	8 / 8 / 12 m/s ²	
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	15 000 / 15 000 / 2 x 10 000 N	
Genauigkeit		
Wegmessung	Direkt, absolut	
Positioniergenauigkeit A /	≤ 0,008	
Wiederholpräzision R (ISO 230-2)	≤ 0,006	
Werkzeugmagazin		
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up	
Kapazität	2 x 40 (2 x 65)*	
Max. Werkzeug ø	105 mm / 320 mm (-o-)	
Max. Werkzeuglänge	600 mm	
Max. Werkzeuggewicht HSK-A100	20 kg	
Werkzeugwechsel		
Span-zu-Span-Zeit	3,75 s	
Gewicht / Abmessung		
Gewicht der Maschine	25 000 kg	
Transportabmessung B x H x T	4,00 m x 4,40 m x 5,60 m	
Aufstellabmessung B x H x T	5,20 m x 4,90 m x 8,20 m	
Anschlussleistung		
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz	
Gesamtanschlussleistung	ca. 144 kVA	
Durchschnittlicher Luftbedarf	0,6 Nm ³ /min (5,5 bar)	
CNC-Steuerung		
Siemens	SINUMERIK 840 D sl	

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

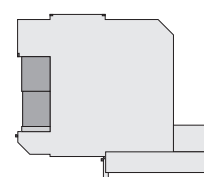
Arbeitsbereich		
X-Achse	650 mm	
Y-Achse (Wechselstellung)	650 mm (1 025 mm)	
Z-Achse	550 mm (Z ₁ , Z ₂)	
Spindelabstand	700 mm	
Werkstückaufnahme		
Schwenkträger/Gegenlager mit Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 4,75 s	
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von Spannbrücken, bis max.	ø 775 mm x 1 600 mm	
Antriebssystem	Torque-Motor	
Transportlast	2 x 800 kg	
Drehzahlbereich	1 - 40 min ⁻¹	
C-/W-Achse*	2-fach / 4-fach	
Arbeitsspindel	HSK-A100 (Typ 1)	HSK-A100 (Typ 2)*
Drehzahlbereich	1 - 10 000 min ⁻¹	1 - 6 000 min ⁻¹
Hochlaufzeit 0 - n _{max}	1,95 s	1,20 s
Spindellagerung ø	100 mm	
Leistung (ED)	2 x 42 kW (25%)	2 x 52 kW (25%)
Drehmoment (ED)	2 x 400 Nm (25%)	2 x 615 Nm (25%)
Vorschubantrieb		
Antriebssystem	Kugelgewindetrieb	
Eilgang X / Y / Z	60 / 60 / 70 m/min	
Achsbeschleunigung X / Y / Z	8 / 6 / 12 m/s ²	
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	15 000 / 15 000 / 2 x 10 000 N	
Genauigkeit		
Wegmessung	Direkt, absolut	
Positioniergenauigkeit A / Wiederholpräzision R (ISO 230-2)	≤ 0,006 ≤ 0,004	
Werkzeugmagazin		
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up	
Kapazität	2 x 35 (2 x 60)*	
Max. Werkzeug ø	105 / 250 mm (-o-)	
Max. Werkzeuglänge	425 mm	
Max. Werkzeuggewicht	20 kg	
Werkzeugwechsel		
Span-zu-Span-Zeit	ca. 3,50 s	
Gewicht / Abmessung		
Gewicht der Maschine	ca. 24 000 kg	
Transportabmessung B x H x T	3,97 m x 3,50 m x 5,40 m	
Transportabmessung B x H x T	3,50 m x 3,50 m x 5,40 m	
Aufstellabmessung B x H x T	5,05 m x 4,20 m x 7,80 m	
Anschlussleistung		
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz	
Gesamtanschlussleistung	133 kVA	
Durchschnittlicher Luftbedarf	0,6 Nm ³ /min (6 bar)	
CNC-Steuerung		
Siemens	SINUMERIK 840 D sl	



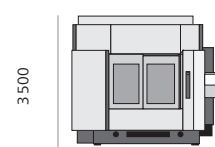
DOPPELSCHWENKTRÄGER
2 ODER 4 RUNDTISCHE*



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



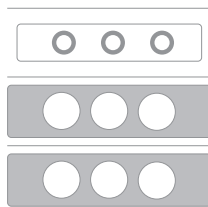
5 400



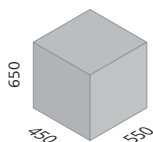
3 975

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

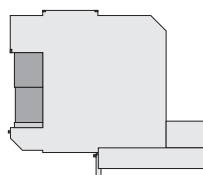
BA 732



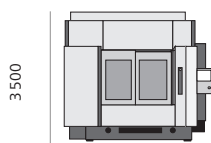
DOPPELSCHWENKTRÄGER
3 RUNDTISCHE



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



5 400

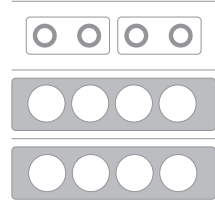


3 975

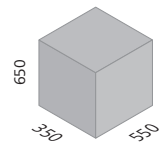
Arbeitsbereich	
X-Achse	450 mm
Y-Achse (Wechselstellung)	650 mm (1 025 mm)
Z-Achse	550 mm
Spindelabstand	450 mm
Werkstückaufnahme	
Schwenkträger/Gegenlager mit Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 4,75 s
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von Spannbrücken, bis max.	ø 775 mm x 1 600 mm
Antriebssystem	Torque-Motor
Transportlast	2 x 800 kg
Drehzahlbereich	1 - 40 min ⁻¹
C-/W-Achse*	3-fach
Arbeitsspindel	
Drehzahlbereich	1 - 10 000 min ⁻¹
Hochlaufzeit 0 - n _{max}	ca. 1,75 s
Spindellagerung ø	100 mm
Leistung (ED)	3 x 42 kW (25%)
Drehmoment (ED)	3 x 400 Nm (25%)
Vorschubantrieb	
Antriebssystem	Kugelgewindetrieb
Eilgang X / Y / Z	60 / 60 / 70 m/min
Achsbeschleunigung X / Y / Z	8 / 7 / 12 m/s ²
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	15 000 / 15 000 / 20 000 N
Genauigkeit	
Wegmessung	Direkt, absolut
Positioniergenauigkeit A /	≤ 0,006
Wiederholpräzision R (ISO 230-2)	≤ 0,004
Werkzeugmagazin	
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up
Kapazität	3 x 21 (3 x 36)*
Max. Werkzeug ø	ø110 / ø250 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. 24 000 kg
Transportabmessung B x H x T	3,97 m x 3,50 m x 5,40 m
Aufstellabmessung B x H x T	5,05 m x 4,20 m x 7,80 m
Anschlussleistung	
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz
Gesamtanschlussleistung	147 kVA
Durchschnittlicher Luftbedarf	0,8 Nm ³ /min (6 bar)
CNC-Steuerung	
Siemens	SINUMERIK 840 D sl

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

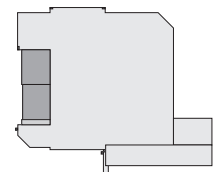
Arbeitsbereich	
X-Achse	350 mm
Y-Achse (Wechselstellung)	650 mm (1 025 mm)
Z-Achse	550 mm (Z ₁ , Z ₂)
Spindelabstand	350 mm
Werkstückaufnahme	
Schwenkträger/Gegenlager mit Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 4,75 s
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von Spannbrücken, bis max.	ø 775 mm x 1 600 mm
Antriebssystem	Torque-Motor
Transportlast	2 x 800 kg
Drehzahlbereich A-, U-Achse	1 - 40 min ⁻¹
C- und W-Achse*	4-fach
Arbeitsspindel	
Drehzahlbereich	1 - 10 000 min ⁻¹
Hochlaufzeit 0 - n _{max}	ca. 1,75 s
Spindellagerung ø	100 mm
Leistung (ED)	4 x 28 kW (25%)
Drehmoment (ED)	4 x 340 Nm (25%)
Vorschubantrieb	
Antriebssystem	Kugelgewindetrieb
Eilgang X / Y / Z	60 / 60 / 70 m/min
Achsbeschleunigung X / Y / Z	7 / 7 / 10 m/s ²
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	15 000 / 15 000 / 2 x 10 000 N
Genauigkeit	
Wegmessung	Direkt, absolut
Positioniergenauigkeit A /	≤ 0,006
Wiederholpräzision R (ISO 230-2)	≤ 0,004
Werkzeugmagazin	
Werkzeugwechselsystem	Pick-Up
Kapazität (A = 700 mm)	4 x 14 (4 x 24)*
Max. Werkzeug ø / Nachbarplatz frei	Ø 125 mm / Ø 250 mm
Max. Werkzeuglänge	425 mm
Max. Werkzeuggewicht	20 kg
Werkzeugwechsel	
Span-zu-Span-Zeit	ca. 3,5 s
Gewicht / Abmessung	
Gewicht der Maschine	ca. 24 000 kg
Transportabmessung B x H x T	3,97 m x 3,50 m x 5,40 m
Aufstellabmessung B x H x T	5,05 m x 4,20 m x 7,80 m
Anschlussleistung	
Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz
Gesamtanschlussleistung	160 kVA
Durchschnittlicher Luftbedarf	1,0 Nm ³ /min (6 bar)
CNC-Steuerung	
Siemens	SINUMERIK 840 D sl



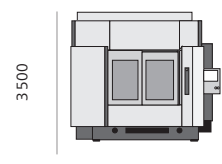
DOPPELSCHWENKTRÄGER
4 RUNDTISCHE



ARBEITSRAUM PRO SPINDEL



5 400



3 975

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