

Technische Daten

Spindel (ISO 702/I / DIN 55026)	632	642	
Planschlag der Arbeitsspindel	< 0.5	< 0.7	[µm]
Max. Drehdurchmesser	270	270	[mm]
Abstand von der Spindelnahe bis zur Spindelstockverk	50	80	[mm]
Distanz der Spindelnahe zur Stirnseite des Revolver	380	350	[mm]
Spindelnahe ISO	A2-4	A2-5	
Spindeldrehzahl	0 - 6'000	0 - 5'000	[min ⁻¹]
Leistung, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb	7.5 / 15	7.5 / 15	[kW]
Dauerdrehmoment spindel / intermittierend	41 / 109	55 / 145	[Nm]
Innendurchmesser der Spindel (ohne Spannschlüssel)	39	51	[mm]
Max. Stangendurchlass	32	42	[mm]
Max. empfohlener Drehdurchmesser	140	250	[mm]
Verstellbare Axial-Spannkraft	60 - 1000	180 - 2700	[daN]
Druckluftbetätigte Blockierung der Spindel, Blockierungsmoment bei 5 bar	69	83	[Nm]
C-Achse			
Programmierbares Bewegungssinkrement		0.0001	[°]
Interpolation		X - Y - Z - C	
Schnellen Vorlauf		36'000	[°/min]
Positioniergenauigkeit		± 0.012° / ± 43"	
Wiederholgenauigkeit		± 0.006° / ± 22"	
Querschlitte			
Querverfahrweg (Diameter), X-Achse		320	[mm]
Längsverfahrweg, Y-Achse		+/- 27	[mm]
Längsverfahrweg, Z-Achse		350	[mm]
Programmierbares Bewegungssinkrement, X (Diameter), Y, Z-Achse		0.0001	[mm]
X, Y und Z Achse, Antrieb über AC-Motor, Leistung		2.3	[kW]
X, Y und Z Achse, Drehmoment, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb		8 / 32	[Nm]
X, Y und Z Achse, Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung		28 x 5	[mm]
Positioniergenauigkeit [P], X und Y Achse	VDI /DGQ 3441	5	[µm]
Positioniergenauigkeit [P], Z Achse	VDI /DGQ 3441	6	[µm]
Wiederholgenauigkeit [PS], X und Y Achse	VDI /DGQ 3441	2	[µm]
Wiederholgenauigkeit [PS], Z Achse	VDI /DGQ 3441	3	[µm]
Geschwindigkeit			
Schnittvorschubgeschwindigkeit, X, Y und Z Achse		5	[m/min]
Eilgang, X, Y und Z Achse		20	[m/min]
Vorschubkraft, X, Y und Z Achse, Dauerbetrieb (kontinuierlich)		900	[daN]

Technische Daten

Werkzeugbestückung: Revolver mit angetriebenen Werkzeugen		
Werkzeug-Befestigung		Radial
Anzahl der Werkzeugstationen		12
Anzahl der Stationen für angetriebene Werkzeuge		12
Genormte Einspannung der Werkzeughalter		VDI30 + TRIFIX
Normgemäßer Antrieb der angetriebenen Werkzeuge		DIN 5480
Max. Querschnitt des Werkzeugschafts		20 x 20 [mm]
Spindeldrehzahl		0 - 12'000 [min ⁻¹]
Leistung, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb		4.6 / 8.8 [kW]
Drehmoment, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb		11 / 21 [Nm]
Positioniergenauigkeit		5 [µm]
Wiederholgenauigkeit		2 [µm]
Reitstock / Gegen-Spindel Schlitten		
Längsverfahrweg, E-Achse		350 [mm]
Querverfahrweg, Xt-Achse		190 [mm]
Programmierbares Bewegungssinkrement, E und Xt Achse		0.0001 [mm]
Antrieb über AC-Motor, Leistung E und Xt Achse		1.2 [kW]
Drehmoment, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb E und Xt Achse		7 / 15 [Nm]
Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung, E und Xt Achse		28 x 5 [mm]
Positioniergenauigkeit [P], E und Xt Achse	VDI /DGQ 3441	5 [µm]
Wiederholgenauigkeit [PS], E und Xt Achse	VDI /DGQ 3441	3 [µm]
Gegen-Spindel A2-4 (ISO 702/I / DIN 55026)		
Planschlag der Arbeitsspindel		0.5 [µm]
Spindeldrehzahl		0 - 5'000 [min ⁻¹]
Leistung, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb		1 / 3.5 [kW]
Dauerdrehmoment spindel / intermittierend		13 / 45 [Nm]
Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel)		39 [mm]
Möglichkeit ein automatisches Dreibackenfutter zu montieren		✓
Empfohlener maximaler Drehdurchmesser		140 [mm]
Verstellbare Axial-Spannkraft		45 - 750 [daN]
Druckluftbetätigte Blockierung der Spindel, Blockierungsmoment bei 5 bar		56 [Nm]
Max. Abstand zwischen Gegenspindel Nase und Spindel Nase A2-4 / A2-5		520 / 490 [mm]
C-Achse (Gegen-Spindel)		
Programmierbares Bewegungssinkrement		0.0001 [°]
Interpolation		X - Y - Z - C
Schnellen Vorlauf		36'000 [°/min]
Positioniergenauigkeit		± 0.012° / ± 43''
Wiederholgenauigkeit		± 0.006° / ± 22''
Motorbetriebener Reitstock		
Innenkonus der Pinole		Morse 3

Technische Daten

Machinenversion mit 2 Kanälen		
Werkzeugbestückung fest Linear für Gegenbetrieb		
Mögliche Anzahl Werkzeughalter	4	
Max. Querschnitt des Werkzeugschafts	12 x 12	[mm]
Werkzeugklemmung für Spannzangen	ESX 9	
Revolver mit angetriebenen Werkzeugen für Gegenbetrieb		
Anzahl der Werkzeugstationen	12	
Anzahl der Stationen für angetriebene Werkzeuge	6	
Genormte Einspannung der Werkzeughalter (DIN 69880)	VDI 16	
Normgemässer Antrieb der angetriebenen Werkzeuge	DIN 5480	
Max. Querschnitt des Werkzeugschafts	12 x 12	[mm]
Spindeldrehzahl, stufenlos regelbar	0 - 6'000	[min ⁻¹]
Leistung, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb	1 / 1.3	[kW]
Drehmoment, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb	3 / 7.5	[Nm]
Integrierte Kühlmittelzufuhr und Schaltung in beiden Drehrichtungen	✓	
Max. Drehdurchmesser mit Spannfutter	Ø65	[mm]

Technische Daten

Grundkühlmittelzufuhr		
Fassungsvermögen des Tanks	80	[l]
Pumpenförderleistung	83l/min @ 2.4bar	
Druckluftanschluss		
Min./Max. Luftdruck	5 - 14	[bar]
Anschlussausführung	G1/4"	[G]
Qualität der Luft	Sauber und trocken	
Elektrische Verbindung		
Spannung	400	[V]
Zulässige Versorgungsschwankungen	+/- 5	[%]
Andere Spannungen	Option	
Frequenz	50	[Hz]
Zulässige Abweichungen	+/- 5	[%]
Nennstrom	28	[A]
Eingangssicherung	40	[A]
Leistungsaufnahme der Maschine	19	[kVA]
Abmessungen und Gewicht		
Abmessungen über alles: Länge x Tiefe x Höhe	1'720 x 1'680 x 1'990	[mm]
Ungefähres Nettogewicht der Maschine (inklusive Öl)	2'800	[kg]
Bodenbelastung	10	[kg/cm ²]
Nutz-Tragkraft des Bodens	1000	[kg/m ²]
Dimensionen der Palette	2'350 x 2'220	[mm]
Gewicht der Palette	200	[kg]
Spitzenhöhe über dem Boden	1100	[mm]
Schmierung der Linearführungen und Kugelumlaufspindeln		
Schmierungsart der Linearführung und der X-Kugelumlaufspindel X-Y-Z-E-Xt	Automatisch	
Ölsorte	ISO VG 68	
Verschiedenes		
Farbe der Maschine: SCHAUBLIN-Standardfarbe 2 Farbtöne, Farbe 1 Gray	RAL 7015	
Farbe der Maschine: SCHAUBLIN-Standardfarbe 2 Farbtöne, Farbe 2 Weiß	RAL 9010	
Geräuschpegel unter Last am Bedienerstand	76	[dB _A]
Maschine und Ausrüstung in Übereinstimmung mit den CE-Sicherheitsnormen	✓	
Betriebstemperatur	+15 ⇔ +30	[°]
Relative Luftfeuchtigkeit	10 ⇔ 75	[%]

Technische Daten

Numerische Steuerung	
Typ der numerischen Steuerung	Fanuc 0i-TF PLUS
Farbe Bildschirm	10,4" LCD
Manual Guide i	Option
Speicher	2 Mb
Programmanzahl	1000
Werkzeugkorrekturen	128 etx. 200
Programmiereinheit	0.0001
Achsen Vorschub-Override	0 - 120 [%]
Spindel-Override	50 - 120 [%]
M-Codes pro Satz	3
Editieren im Hintergrund	✓
Konstante Schnittgeschwindigkeits-Steuerung	✓
Spindelpositionierung	✓
Starr-Gewindebohren (mit Spindel)	✓
Mehrfach-Gewindeschneiden	✓
Gewindeschneiden eines Konusgewinde	✓
Unterbrechungsloses Gewindeschneiden	✓
Gewindeschneiden mit variabler Steigung	✓
Macro B Programmierung	✓
Polarkoordinaten-Interpolation	✓
Zylindrische Interpolation	✓
Helix-Interpolation	Option
Polygonales Drehen	✓
Inch/Metrisch	✓
Fanuc Picture (Seite Kundenspezifische Programmierung)	✓
Sprachen Numerische Steuerung	
Französisch, Deutsch, Englisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Holländisch, Schwedisch, Dänisch, Russisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Japanisch, Koreanisch, Chinesisch (einfache Zeichen), Chinesisch (traditionell Zeichen)	✓
Schnittstelle Numerische Steuerung	
Schnittstelle RS232-C	✓
Schnittstelle PCMCIA	✓
Schnittstelle Ethernet (Eingebettet)	✓
RS-232	Option
Profibus	Option
Schnittstelle Fast Ethernet (Optionskarte)	Option
Daten-Server (Optionskarte)	Option