

# Hochpräzisions-Drehmaschine 125-CCN (LT / RT / RTM)

## Technische Daten

<b>Spindel</b>	<b>A2-4 RT / RTM</b>	<b>D1-3" LT / RT</b>	
Planschlag der Arbeitsspindel	< 0.5	< 0.5	[µm]
Max. Drehdurchmesser	270	270	[mm]
Max. zulässiger Durchmesser über dem Schlitten	115	115	[mm]
Max. zulässiger Durchmesser über dem Bett	270	270	[mm]
Spitzenhöhe über dem Schlitten	60	60	[mm]
Spitzenhöhe über dem Bett	125	125	[mm]
Abstand von der Spindelnahe bis zur Spindelstockverkleidung	32	44	[mm]
Distanz der Spindelnahe zur Stirnseite des Revolvers	390	445	[mm]
Spindel für SCHAUBLIN-Spannzangen	-	B32	
Spindeldrehzahl	0 - 5'000	0 - 5'000	[min <sup>-1</sup> ]
Leistung, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb	7.5 / 11	7.5 / 11	[kW]
Dauerdrehmoment spindel / intermittierend	43 / 84	43 / 84	[Nm]
Innendurchmesser der Spindel (ohne Spannschlüssel)	39	28	[mm]
Max. Stangendurchlass mit B32-Spannzange	24	24	[mm]
Max. Stangendurchlass des „HAINBUCH Gr 32“-Spannkopfes	32	-	[mm]
Max. Stangendurchlass des automatischen Spannfeeders	32	19	[mm]
Max. empfohlener Drehdurchmesser	200	150	[mm]
Verstellbare Axial-Spannkraft	1'150	1'150	[daN]
Druckluftbetätigte Blockierung der Spindel, Blockierungsmoment bei 5 bar	69	69	[Nm]
<b>C-Achse (Spindel)</b>			
Programmierbares Bewegungssinkrement		0.0001	[°]
Interpolation		X - Z - C	
Schnellen Vorlauf		36'000	[°/min]
Positioniergenauigkeit		± 0.012° / ± 43"	
Wiederholgenauigkeit		± 0.006° / ± 22"	
<b>Querschlitte</b>			
Querverfahrweg (Diameter), X-Achse	(LT / RT / RTM)	200 / 190 / 185	[mm]
Längsverfahrweg, Z-Achse	(LT / RT / RTM)	415 / 395 / 390	[mm]
Programmierbares Bewegungssinkrement, X (Diameter) und Z-Achse		0.0001	[mm]
X und Z Achse, Antrieb über AC-Motor, Leistung		1.4	[kW]
X und Z Achse, Drehmoment, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb		4 / 14	[Nm]
X Achse, Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung		20 x 5	[mm]
Z Achse, Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung		32 x 5	[mm]
Positioniergenauigkeit [P], X und Z Achse	VDI /DGQ 3441	5	[µm]
Wiederholgenauigkeit [PS], X und Z Achse	VDI /DGQ 3441	2	[µm]
<b>Geschwindigkeit</b>			
Schnittvorschubgeschwindigkeit, X und Z Achse		5	[m/min]
Eilgang, X und Z Achse		7.5	[m/min]
Vorschubkraft, X und Z Achse, Dauerbetrieb (kontinuierlich)		500	[daN]

## Technische Daten

<b>Werkzeugbestückung: Revolver mit angetriebenen Werkzeugen</b>			
Mögliche Anzahl radialer Werkzeughalter (gemäss Ø des Teiles)		2	
Mögliche Anzahl frontaler Werkzeughalter (gemäss Ø des Teiles)		2 ⇔ 5	
Max. Querschnitt des Werkzeugschafts (Multifix-System)		16 x 16	[mm]
Max. Querschnitt des Werkzeugschafts (Tripax-System)		16 x 16	[mm]
Normgemäßer Antrieb der angetriebenen Werkzeuge		ESX20	
Max. Querschnitt des Werkzeugschafts		Ø20	[mm]
<b>Werkzeugbestückung: Revolver mit feststehenden Werkzeugen</b>			
Werkzeug-Befestigung		Axial	
Anzahl der Werkzeugstationen		8	
Genormte Einspannung der Werkzeughalter	DIN 69880	VDI20	
Max. Querschnitt des Werkzeugschafts		16 x 16	[mm]
<b>Werkzeugbestückung: Revolver mit angetriebenen Werkzeugen</b>			
Werkzeug-Befestigung		Axial	
Anzahl der Werkzeugstationen		8	
Anzahl der Stationen für angetriebene Werkzeuge		4	
Genormte Einspannung der Werkzeughalter	DIN 69880	VDI20	
Normgemäßer Antrieb der angetriebenen Werkzeuge		DIN 1809	
Max. Querschnitt des Werkzeugschafts		16 x 16	[mm]
Spindeldrehzahl		0 - 5'000	[min <sup>-1</sup> ]
Leistung, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb		0.55 / 1.1	[kW]
Drehmoment, Dauerbetrieb/unterbrochener Betrieb		1.8 / 3.5	[Nm]
<b>Druckluftbetätigter Reitstock</b>			
Innenkonus der Pinole		Mo 3	
Außendurchmesser der Spindel		45	[mm]
Spindelhub		70	[mm]
Regulierbare Abstützkraft		25 - 260	[daN]

# Hochpräzisions-Drehmaschine 125-CCN (LT / RT / RTM)

## Technische Daten

<b>Grundkühlmittelzufuhr</b>		
Fassungsvermögen des Tanks	55	[l]
Pumpenförderleistung	32l/min @ 2 bar	
<b>Druckluftanschluss</b>		
Min./Max. Luftdruck	5 - 6	[bar]
Anschlussausführung	G 3/8"	
Qualität der Luft	Sauber und trocken	
Durchschnittlicher Verbrauch	3	[m³/h]
<b>Elektrische Verbindung</b>		
Spannung	400	[V]
Zulässige Versorgungsschwankungen	+/- 5	[%]
Frequenz	50	[Hz]
Zulässige Abweichungen	+/- 5	[%]
Nennstrom	19	[A]
Eingangssicherung	32	[A]
Leistungsaufnahme der Maschine	13	[kVA]
<b>Abmessungen und Gewicht</b>		
Abmessungen über alles: Länge x Tiefe x Höhe	1'830 x 1'260 x 1'700	[mm]
Ungefähres Nettogewicht der Maschine (inklusive Öl)	(LT / RT / RTM) 1'250 / 1'400 / 1'570	[kg]
Bodenbelastung	(LT / RT / RTM) 1'708 / 1'912 / 2'145	[kg/m²]
Nutz-Tragkraft des Bodens	(LT / RT / RTM) 386 / 433 / 485	[kg/m²]
Dimensionen der Palette	2'270 x 1'450	[mm]
Gewicht der Palette	130	[kg]
Spitzenhöhe über dem Boden	1'162	[mm]
<b>Schmierung der Linearführungen und Kugelumlaufspindeln</b>		
Schmierungsart der X und Z-Führungsbahnen	Automatisch	
Schmierstofftyp	Öl ISO VG 68	
Schmierungsart der X-Kugelumlaufspindel	Lebensdauerschmierung	
Schmierungsart der Z-Kugelumlaufspindel	Manuell	
Schmierstofftyp	Fett	
<b>Verschiedenes</b>		
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	75	[dB <sub>A</sub> ]
Maschine und Ausrüstung in Übereinstimmung mit den CE-Sicherheitsnormen	✓	
Betriebstemperatur	+15 ⇔ +30	[°]
Relative Luftfeuchtigkeit	10 ⇔ 75	[%]

# Hochpräzisions-Drehmaschine 125-CCN (LT / RT / RTM)

## Technische Daten

<b>Numerische Steuerung</b>	
Typ der numerischen Steuerung	Fanuc Oi-TF PLUS
Farbe Bildschirm	10,4" LCD
Manual Guide i	✓
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)	✓
<b>Sprachen Numerische Steuerung</b>	
Französisch, Deutsch, Englisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Holländisch, Schwedisch, Dänisch, Russisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Japanisch, Koreanisch, Chinesisch (einfache Zeichen), Chinesisch (traditionell Zeichen)	✓
<b>Schnittstelle Numerische Steuerung</b>	
Schnittstelle RS232-C	✓
Schnittstelle PCMCIA	✓
Schnittstelle Ethernet (Eingebettet)	✓
RS-232	Option
Profibus	Option
Schnittstelle Fast Ethernet (Optionskarte)	Option
Daten-Server (Optionskarte)	Option