

3. TECHNISCHE DATEN MCS-U 250

Arbeitsbereich	Längshub	X-Achse	mm	800
	Vertikalhub	Y-Achse	mm	800
	Querhub	Z-Achse	mm	970
Führungssystem	Ausführung mit Linear-Kompakt-Wälzführung, Baugröße			55
Übertragungselemente	Genauigkeits-Kugelrollspindeln. Durchmesser x Steigung		mm	50 x 20
Vorschub-Antriebssystem	Drehstrom-Servomotoren geschlossene Bauart			
Vorschubkräfte	X-Achse	bei ED S3 - 40%	N	15000
	Y-Achse	bei ED S3 - 40%	N	15000
	Z-Achse	bei ED S3 - 40%	N	20000
Geschwindigkeiten	Vorschubgeschwindigkeit in X-, Y- und Z-Achse		mm/min	1 - 24000
	Eilganggeschwindigkeit		mm/min	24000
	Beschleunigung		m/s ²	2,0
	B-Achse	Rundteiltisch	1/min	30
		Option NC-Rundlauftisch	1/min	15
Arbeitseinheit MCS-U 250	Spindeldurchmesser im vorderen Lager		mm	110
	Werkzeugaufnahme		SK	50
	max. Antriebsleistung an der Spindel			
	bei ED S1 - 100% / ED S6 - 40%		kW	24 / 36
	ab Drehzahl		1/min	500
	max. Drehmoment an der Spindel			
	bei ED S1 - 100% / ED S6 - 40%		Nm	460 / 688
	bis Drehzahl		1/min	500
Drehzahlprogrammierung				direkt
Drehzahlbereich			1/min	45 - 4500
Option			1/min	45 - 6000

Werkzeugmagazin

Magazin-/ Fest-/ Rüstplätze je nach Kassettenausführung	Anzahl	84 - 200/6/3
Magazinart		Kassette
max. Werkzeugdurchmesser (alle Plätze belegt)	mm	100
max. Werkzeugdurchmesser (Freiplätze notwendig)	mm	270
max. Brückenwerkzeug (Freiplätze notwendig)	mm	400 x 270
max. Werkzeuglänge ab Spindelnase	mm	300
Option	mm	450
Werkzeugschaft		DIN 69871 Form A o. B
Anzugsbolzen		DIN 69872 B (Sackloch)
Codierung		Platzcodierung
max. zulässiges Werkzeuggewicht	daN	25
max. zulässiges Gewichtsmoment des am Greifer aufgenommenen Werkzeugs	Ncm	4000
Werkzeugwechselzeit		
Werkzeuggewicht bis 12 daN	s	5,8
Werkzeuggewicht bis 25 daN ⁼⁾	s	9,2
Span- zu Spanzeit nach VDI	s	10,3 (13,7) ⁼⁾

Rundteiltisch

Baugröße	mm	500
Teilung	Grad	360 x 1
Teilgenauigkeit	Winkel s	± 3
max. zul. Aufspanngewicht, mittig	daN	800
max. Tangentialmoment am verriegelten Teiltisch	Nm	20000
max. Kippmoment am verriegelten Teiltisch	Nm	18000
Schwenkzeit		
für 45°	s	2,9
für 90°	s	3,2
für 180°	s	3,7

***NC-Rundlauftisch
(abweichende Werte)**

Teilung	Grad	360.000 x 0,001
Teilgenauigkeit	Winkel s	± 6
max. Tangentialmoment am geklemmten Rundtisch	Nm	6000
max. Kippmoment am geklemmten Rundtisch	Nm	18000
max. Rundfräsmoment bei ED S3 - 40%	Nm	1400
Schwenkzeit		
für 45°	s	0,9
für 90°	s	1,4
für 180°	s	2,4

Palettenwechseleinrichtung	Palettenausführung		DIN 55201-A1	
	Palettengröße	mm	500 x 630	
	Werkstückabmessung		siehe AZ	
	Zentrale Fixierbohrung	mm	Ø 65 H6	
	Ausrichtbohrung	mm	Ø 20 H6	
	Befestigungsgewinde		33 x M12	
	Palettenwechselgenauigkeit in X-, Y- und Z-Achse	mm	± 0,01	
	Palettenwechselzeit	s	18	
Wegmess-System	X-, Y-, Z-Achse direkt mit Linearmaßstäben			
	Messauflösung	µm	0,2	
	Positionstol. Tp (nach VDI/DGQ 3441)	mm	0,010	
Kühlmitteleinrichtung und Spänebeseitigung	Kühlmittelbehälter Inhalt	l	600	
	Option	l	1450	
	Kühlmittelpumpe Fördervol. bei 2 bar	l/min	120	
	Hochdruckpumpe Fördervol. bei 12 bar	l/min	40	
	Option 50 bar	l/min	20	
	Späneförderer Fördergeschwindigkeit	m/min	1,5	
	Späneförderer Fördermenge	kg/h	150	
	Späneförderer Auswurfhöhe	mm	600	
	Option	mm	1200	
Lackierung	Strukturlack	grauweiss	DIN	RAL 9002
		staubgrau	DIN	RAL 7037
		ultramarinblau	DIN	RAL 5002
Maschinensteuerung	HELLER uni-Pro CNC 90			
Aufstelldaten	Maschinengewicht	ca. daN	20500	
	Platzbedarf		siehe AZ	
	Leistungsbedarf Maschine	kVA	61	
	Maximaler Leistungsbedarf Maschine je nach Ausbaustufe		siehe Elektroplan	
	Netzanschluß		400 Volt-50Hz	
	Netzanschluß (GB)		420Volt-50Hz	
	Steuerspannung	V	24	
	Druckluft	bar	6	
	Druckluftverbrauch	Nm³/h	15	
Lärmemission	Meßverfahren nach DIN 45 635, Teil 1, 16 und 1605;			
	L _{nA} (re 20 µPa)			
	MCS-U 250	dB(A)		

Fundamentierung

BW-Fixatoren
Grundmaschine
Werkzeugmagazin

Anzahl	13
3-fach	Anzahl 6
Option 5-fach	Anzahl 8
