

3 TECHNISCHE DATEN

Arbeitsbereich	Längshub	X-Achse		
		MCP-H 200	mm	630
		MCP-H 250	mm	800
	Vertikalhub	Y-Achse		
		MCP-H 200	Standard-Ausführung	mm
		Option Überlange Werkzeuge	mm	390
MCP-H 250	Standard-Ausführung	mm	800	
	Option Überlange Werkzeuge	mm	690	
Querhub	Z-Achse	mm	710	
	max. Werkstückstörkontur im Arbeitsraum			
	Durchmesser x Höhe	mm	∅ 900 x 1000	
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- + 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 - 36000
	Eilganggeschwindigkeit			mm/min 36000
	Beschleunigung	X- + Z-Achse	m/s ²	4,0
		Y-Achse	m/s ²	3,5
B-Achse	Rundteiltisch	l/min	30	
	* NC-Rundlauftisch	l/min	20	

Arbeitseinheit MCP-H 200/250	Werkzeugaufnahme		SK	50
		Option	HSK-A	100
	Spindeldurchmesser im vorderen Lager			100
		SK 50	mm	110
		* HSK-A 100	mm	
	max. Antriebsleistung an der Spindel			28
		bei ED S1 - 100%	kW	43
		bei ED S6 - 40%	kW	50
		bei ED S6 - 25%	kW	500
		ab Drehzahl	1/min	
	max. Drehmoment an der Spindel			536
		bei ED S1 - 100%	Nm	822
		bei ED S6 - 40%	Nm	955
		bei ED S6 - 25%	Nm	500
	bis Drehzahl	1/min		
Drehzahlprogrammierung			direkt	
Drehzahlbereich		1/min	45 - 4500	
	Option	1/min	45 - 6000	
*Arbeitseinheit MCP-H 200/250 HS	Werkzeugaufnahme		SK	50
		Option	HSK-A	100
	Spindeldurchmesser im vorderen Lager		mm	100
	max. Antriebsleistung an der Spindel			28
		bei ED S1 - 100%	kW	43
		bei ED S6 - 40%	kW	50
		bei ED S6 - 25%	kW	900
		ab Drehzahl	1/min	
	max. Drehmoment an der Spindel			298
		bei ED S1 - 100%	Nm	458
		bei ED S6 - 40%	Nm	532
		bei ED S6 - 25%	Nm	900
		bis Drehzahl	1/min	
	Drehzahlprogrammierung			direkt
Drehzahlbereich		1/min	45 - 12 000	

Werkzeugmagazin	Magazinplätze	Anzahl	52	
	Magazinart		Kette	
	max. Werkzeugdurchmesser (alle Plätze belegt)	mm	112	
	max. Werkzeugdurchmesser (Freiplätze notwendig)	mm	220	
	max. Brückenwerkzeug (Freiplätze notwendig / Abmessungen mit Einschränkungen)	mm	340 x 220	
	max. Werkzeuglänge ab Spindelnase	mm	450	
		Option	mm	560
	Werkzeugschaft	SK 50	DIN 69871 Form A o. B	
		* HSK-A 100	DIN 69893 Form A	
	Anzugsbolzen	SK 50	DIN 69872 B (Sackloch)	
	Codierung		var. Platzcodierung	
	max. zulässiges Werkzeuggewicht	daN	25	
	max. zulässiges Gewichtsmoment des am Greifer aufgenommenen Werkzeugs	Ncm	2200	
	Werkzeugwechselzeit	SK 50		
	Werkzeuggewicht bis 12 daN	s	2,8	
	Werkzeuggewicht bis 25 daN	s	5,8	
	* HSK-A 100			
	Werkzeuggewicht bis 12 daN	s	3,3	
	Werkzeuggewicht bis 25 daN	s	6,3	
	Span- zu Spanzeit nach VDI	SK 50		
	Werkzeuggewicht bis 12 daN	s	4,9	
	Werkzeuggewicht bis 25 daN	s	7,9	
	* HSK-A 100			
Werkzeuggewicht bis 12 daN	s	5,4		
Werkzeuggewicht bis 25 daN	s	8,4		
Rundteiltisch	Baugröße		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	Teilung		Grad	360.000 x 0,001
	Teilgenauigkeit		Winkel s	± 5
	max. zul. Aufspanngewicht, mittig		daN	800
	max. Tangentialmoment		Nm	6000
	am geklemmten Rundtisch		Nm	18000
	max. Kippmoment		Nm	0,9
	am geklemmten Rundtisch		s	1,1
	Schwenkzeit	für 45°	s	1,8
		für 90°	s	1,8
		für 180°	s	1400
	max. Rundfräsmoment	bei ED S3 - 40%	Nm	
Palettenwechseleinrichtung	Palettenausführung			DIN 55201-A1
	Palettengröße	MCP-H 200	mm	500 x 500
		MCP-H 250	mm	500 x 630
	Werkstückgröße			siehe AZ
	Zentrale Fixierbohrung		mm	Ø 65 H6
	Ausrichtbohrung		mm	Ø 20 H6
	Befestigungsgewinde	MCP-H 200		23 x M12
		MCP-H 250		33 x M12
	Palettenwechselgenauigkeit		mm	± 0,005
	in X-, Y- und Z-Achse		s	15
	Palettenwechselzeit nach VDI 2852			
Wegmess-System	X-, Y-, Z-Achse			
	direkt mit Linearmaßstäben			
	Messauflösung		µm	0,2
	Positionstol. Tp (nach VDI/DGQ 3441)		mm	0,008

Kühlmittelanlage mit Späneförderer, Grundausrüstung	Kühlmittelbehälter Inhalt	l	1000
	Spaltsieb, Filterung	µm	100
	Spülpumpe Fördervol. bei 2,4 bar	l/min	200
	Feinfilter, Filterung	µm	40
	Hochdruckpumpe Fördervol. bei 12 bar	l/min	40
	Späneförderer Fördergeschwindigkeit Späneförderer Auswurfhöhe	m/min mm	1,5 1200
Erweiterte Kühlmittelanlage 50 bar mit Späneförderer (Option)	Kühlmittelbehälter Inhalt	l	1500
	Vakuum-Rotationsfilter Filterung	µm	40
	Spülpumpe für Spindeldüsen und Waschpistole Fördervol. bei 1,3 bar	l/min	50
	Spülpumpe für Z-Spülung und Option Arbeitsraumduusche Fördervol. bei 3,0 bar	l/min	170
	Hochdruckpumpe wählbare Druckstufen	bar	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50
	Hochdruckpumpe Fördervol. bei 50 bar Späneförderer Fördergeschwindigkeit Späneförderer Auswurfhöhe	l/min m/min mm	29 1,5 1200
Erweiterte Kühlmittelanlage 70 bar mit Späneförderer (Option)	Kühlmittelbehälter Inhalt	l	1500
	Vakuum-Rotationsfilter Filterung	µm	40
	Spülpumpe für Spindeldüsen und Waschpistole Fördervol. bei 1,3 bar	l/min	50
	Spülpumpe für Z-Spülung und Option Arbeitsraumduusche Fördervol. bei 3,0 bar	l/min	170
	Hochdruckpumpe wählbare Druckstufen	bar	7, 14, 21, 28, 35, 56, 70
	Hochdruckpumpe Fördervol. bei 70 bar Späneförderer Fördergeschwindigkeit Späneförderer Auswurfhöhe	l/min m/min mm	24 1,5 1200

Lackierung	Strukturlack	grauweiss	DIN	RAL 9002
		staubgrau	DIN	RAL 7037
		ultramarinblau	DIN	RAL 5002
Aufstelldaten	Maschinengewicht	MCP-H 200	ca. daN	15700
		MCP-H 250	ca. daN	16200
	Platzbedarf			siehe AZ
	Leistungsbedarf Grundmaschine		kVA	62
	Maximaler Leistungsbedarf Maschine je nach Ausbaustufe			siehe Elektroplan
	Netzanschluß			400Volt-50Hz
	Steuerspannung		V	24
	Druckluft		bar	6
Druckluftverbrauch		Nm ³ /h	15	
Lärmemission	Meßverfahren nach DIN 45 635, Teil 1, 16 und 1605			
	A-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz			
	L _{pA} (re 20 µPa)	MCP-H 250	dB(A)	74,3
Fundamentierung	BW-Fixatoren			
	Grundmaschine		Anzahl	11
