

2. Technische Daten

2.1 Mechanische Daten

Abmessungen	Platzbedarf (Breite x Tiefe x Höhe)	-	m	1.8 x 2.7 x 2.5
Gewicht	Gewicht		kg	ca. 2'400
Arbeitsbereich	Verfahrweg längs	X-Achse	mm	500
	Verfahrweg quer	Y-Achse	mm	260
	Pinolenhub	Pinolen-Achse	mm	160
	Verfahrweg Maschinenkopf	Z-Achse	mm	480
Vorschübe	Geschwindigkeiten:			
Eilgänge	– X- und Y-Achse		mm/min	1–2'000
	– Pinolen-Achse		mm/min	10–1'200
	– Z-Achse		mm/min	500–2'000
	Vorschubkräfte:			
	– X- und Y-Achse		N	4'000
	– Pinole		N	4'000
	Eilgänge:			
	– X- und Y-Achse		m/min	2
Wegmesssystem	Direktes Messsystem über Linearmassstab		Achse	X / Y
Auflösung	Indirektes Messsystem über Drehgeber		Achse	Pinole / Z
	Auflösung in X-, Y-, Z- und Pinolen-Achse		mm	0,001
Genauigkeit	Positionstoleranz P Achse(n)	X / Y	mm	0,005
(Nach VDI / DGQ 3441)	Positionsstreuung Ps Achse(n)	X / Y	mm	0,003
		Z	mm	0,020
Tisch	Aufspannfläche (l x b)		mm	880 x 320
Arbeitsraum	T-Nuten:			
	– Anzahl		–	5
	– Breite		mm	12-H8
	– Abstand		mm	50
	Zulässige Tischbelastung		kg	300
	Tischhöhe ab Boden		mm	1042
	Abstand Tisch-Spindelnase (min–max)		mm	0–110–610
	Horizontale Ausladung		mm	302
Arbeitsspindel	Werkzeug-Schnellwechselsystem		–	SF 32
	Werkzeugwechsel mechanisch		–	über Bohrhebel
	– Wiederholgenauigkeit		mm	0,002
	– Wechselzeit (manuell)		sec	ca. 3
	Drehzahlbereich (stufenlos regelbar)		min ⁻¹	100–9'000
	Antriebsleistung		kW	5
	Max. Drehmoment		Nm	60

Zerspanleistung	Bohrleistung	mm	ø 25
	Fräsleistung	cm ³ / min	100
	Gewindeschneiden	–	M 24
Verschalung	Halbverschalung mit Schiebetüren	–	–
Kühlmittel	Kühlmittel:		
Schmierung	– Behälter extern, Inhalt	l	100
	– Förderstrom der Pumpe	l/min	75
	Zentralschmierung	System	Vogel
Steuerung	HEIDENHAIN TNC	Typ	TNC 310

2.2 Elektrische Anschlussdaten

Betriebsspannung und Frequenz	V / Hz	3 x 400 / 50
<i>Sonderspannung und Frequenz</i>	V / Hz	
Gesamtanschlussleistung	kW	10
Netzsicherung	A	25 (träge)
Steuerspannung	V	24
EMV-Störfestigkeit		nach EN 50081-2 und nach EN 50082-2
Funkstörgrad		nach EN 55011 Klasse A
Zulässige Nennfrequenz-Schwankungen	%	+/- 2
Zulässige Nennspannungs-Schwankungen	%	+6/-10



ACHTUNG: bei Spannungsschwankungen von > +6/-10% ist der Maschine ein Spannungsstabilisator vorzuschalten.

2.3 Zulässige Umgebungsbedingungen

Zulässige Umgebungstemperatur:	°C	+15 – +35
Temperaturgradient:	°C / Std.	max. 5
Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)	%	20–75
Maximale Aufstellungshöhe	m. ü. Meer	1000



ACHTUNG: Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch die Überschreitung der maximal zulässigen Umgebungsbedingungen entstehen.