

Werkzeugmagazin Grundauführung

Werkzeughalter		DIN 69 873 - HSK - A80	
Anzahl der Werkzeuge im Magazin		10	
Wechselzeit - Werkzeug gegen Werkzeug		9 s	
Werkzeug	Maximaler Durchmesser	110	mm 4.3"
	Maximale Länge	300	mm 11.8"
	Maximalgewicht	12	kg 26.4 lbs
Gesamtmasse aller Werkzeuge in einem Magazin		70	kg 154.3 lbs

Ketten-Werkzeugmagazin -Option

Werkzeughalter		DIN 69 873 - HSK - A80	
Anzahl der Werkzeuge im Magazin		30 (50)	
Wechselzeit - Werkzeug gegen Werkzeug		15-20 s	
Werkzeug	Maximaler Durchmesser	90	mm 3,54"
	Maximale Länge	300	mm 11.8"
	Maximalgewicht	8	kg 17,6 lbs
Gesamtmasse aller Werkzeuge in einem Magazin für 30 Wzg		160	kg 352 lbs
Gesamtmasse bei 50 Werkzeugen		250	kg 550 lbs

Schmieraggregat

Behälterinhalt		2,7	lt	5.7 pt
Pumpe	Motorleistung	70	W	0.084 hp
	Nennndrehzahl	2 700	U/min	2 700 rpm
	Fördermenge	0,5	l/min	1.06 pt/min

Hydraulikaggregat

Behälterinhalt		6	lt	1,5 gal
Betriebsdruck		4.5-5.5	MPa	640-786 Psi
Pumpe	Motorleistung	0.55	kW	0,73 hp
	Nennndrehzahl	1 395	U/min	1 395 rpm
	Fördermenge	4,7	l/min	1,1 gal/min

Kühlaggregat der Spindeleinheit

Behälterinhalt		16,5	lt	4gal
Max. Betriebsdruck		2,6	MPa	370 Psi
Verbrauchte Leistung - Tauchpumpe		0,5	kW	0,66 hp
Verbrauchte Leistung - Ventilator		1,1	kW	0,82 hp
Kühlleistung		0,35	kW	0,46 hp
Kühlmittelart und -menge		Wasser mit 10 bis 30% Antifrogen N (Fa.Clariant)		

Druckluftgerät

Luftdruck im Druckluftnetz		0,6 - 0,8	Mpa	87 - 115 psi
Luftverbrauch cca		30	m ³ /St	7500 gal/hour
Luftverbrauch bei Verwendung der Aussenkühlung mit Luft		50	m ³ /St	12500 gal/hour

Satellitenspindel (Option)

Motorleistung	9kW
Maximaldrehzahl/Nennndrehzahl	20.000/15.000 rpm
Werkzeugaufnahme	DEPO System

Späneförderer

Antrieb - Typ	1x Kratzband- 2x Schnecken- Späneförderer		
Motor - Leistung	0,25	kW	0.334 hp
Transportband - Laufgeschwindigkeit	3,9	m/min.	153.5 ipm

Aggregat der Kühlflüssigkeit (auf Kundenwunsch)

Inhalt	- Kühlflüssigkeit im Behälter	280 L	74 gal
	- Kühlflüssigkeit in beiden Späneförderern	100 L	26 gal
	- Kühlflüssigkeit in der Filterstation	190 L	50gal
Pumpe	- Motorleistung	0,94 kW	1.26 hp
	- Nennndrehzahl	2 900 U/min	2 900 rpm
	- Fördermenge	50 l/min	13.1 gal/min
Pumpe der Behälterdurchspülung	- Motorleistung	180 W	0.24 hp
	- Nennndrehzahl	2 900 U/min	2 900 rpm
	- Fördermenge	50 l/min	13.1 gal/min

Elektroausrüstung - Energieanforderungen

Netzennspannung	3 x 400 V / 50 Hz
Betriebsleistungsaufnahme	48 kVA
Strom bei der Maschinenvollast	70 A

Steuersystem (abhängig von der Maschinenausführung)

6 Achsen	HEIDENHAIN iTNC 530
----------	---------------------

Satellitenspindel IMT (Option)

Motor Nennleistung (100%ED)	8 kW
Nennndrerzahl	15 000 U/Min
Maximale Drehzahl	30 000 U/Min
Werkzeugaufnahme	System DEPO

Ergänzungsangaben

Maximale erforderliche Grundrissfläche	4 095 x 5500	mm	je nach Ausführung
Maximale Arbeitshöhe der Maschine	3 810	mm	
Maschinengewicht ohne Schaltschrank und Späneförderer cca	cca 14 500	kg	
Späneförderergewicht	220	kg	
Gewicht des Kühlflüssigkeitsbehälters, einschl. Pumpe (ohne die Flüssigkeit)	200	kg	
Schaltschrankgewicht, einschl. Geräte	680	kg	
Gewicht des Bedienungspaneel, einschl. Armes und der Stützkonsole	85	kg	
Gleichwertiger Pegel des akustischen Druckes auf dem Bedienungsplatz			76 dB(A)
Pegel der akustischen Leistung			99 dB(A)

1.3 TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE

Arbeitsverfahrweg	Metric		English	
X-Achse – Querbalken	1000	mm	39,3"	
Y-Achse – Kreuzschlitten	1100	mm	43,3"	
Z-Achse – Vertikalsupport	700	mm	27,5"	

Vorschübe			
Arbeitsvorschub in der X, Y, Z - Achse	20	m/min	787 ipm
Eilgang in der X, Y, Z - Achse	30	m/min	1 180 ipm
Beschleunigung in der X, Y, Z - Achse	3	m/sec ²	9,8 ft/sec ²

Genauigkeit			
Messsystem in der X, Y, Z - Achse	Lineare Messsysteme mit abstandskodierten Referenzmarken		
Messen und Auswerten gemäss Norm VDI/DGQ 3441			
Genauigk. d. Positi. In der X, Y, Z-Achse	0,008	mm	0.000 3"
Wiederholgenauigk. In der X, Y, Z-Achse	0,006	mm	0.000 2"
Messen und Auswerten gemäss Norm JIS B 6336			
Genauigk. d. Positi. In der X, Y, Z-Achse	± 0,002	mm	± 0.0000 8"
Wiederholgenauigk. In der X, Y, Z-Achse	± 0,0015	mm	± 0.0000 6"

Arbeitstisch - stationär			
Spannfläche X x Y	1 350 x 1 300	mm	53,1 x 51,2"
Anzahl von T-Nuten x Breite	10 x 18	mm	10 x 0.708"
Maß der zweiten T-Nut von rechts	18H7	mm	0.708 7 ^{+0.0007"}
Nutenteilung	125	mm	4.9"
Maximalbelastung	8 000	kg	17 640 lb
Maximale Werkstückabmessungen bei der maximalen Werkzeuglänge von 300mm (11.8 inch)	1100 x 1000 x 500	mm	43,3 x 39,3 x 19.7"
Abstand der Spannfläche vom Boden	670	mm	26,4"

Spindereinheit Weiss				
Drehzahlbereich	30 - 14 000	U/min	30 - 14 000 rpm	
Werkzeugaufnahme	DIN 69063-1 (HSK - A80)			
Positionierung	elektrisch			
Motor	- Dauerleistung	25	kW	33,5 hp
	- Leistung bei Überlastung (S6-40%)	33	kW	44,2 hp
	- Nenndrehzahl	1400	U/min	1400 rpm
	- max. Drehmoment	170	Nm	127 ft.lbs

Antriebe der Vorschübe				
Nenndrehmoment	in der X-Achse (2 Motoren)	2x50	Nm	2x38 ft.lbs
	in der Y, Z - Achse	50	Nm	38 ft.lbs
Nenndrehzahl	in der X, Y, Z - Achse	2 000	U/min	2 000 rpm
	in der Y, Z - Achse	38 300	N	8 600 lbs