

**1.3 TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE****1.3.1 Technische Daten für MCFV 1680** *NT-C*

Metric

English

<b>Arbeitsverfahrweg</b>			
X-Achse – Arbeitstisch	1650	mm	65"
Y-Achse – Kreuzsupport	810	mm	32"
Z-Achse – Spindelstock	810	mm	32"

<b>Abstand</b>			
Spindelstirn vom Tisch	110 - 920	mm	4,33 - 36,22"
Spindelachse vom Ständer	850	mm	33,5"
Spindelachse von der Maschinenstirn	990	mm	39"
Arbeitstisch vom Boden	1000	mm	39,37"

<b>Vorschübe</b>			
Arbeitsvorschub in der X, Y, Z - Achse programmierbar bis	0 - 20	m/min	0 - 787 ipm
	20 000	mm/min	<b>787 ipm</b>
Eilgang in der X, Y, Z – Achse	20	m/min	787 ipm

<b>Arbeitstisch</b>			
Arbeitsfläche	1 800 x 780	mm	70,86 x 30,71"
Anzahl von T-Nuten x Breite	5 x 18	mm	5 x 0.708"
Mass der mittleren Nut	18H6	mm	0.708 $7^{+0.0004}$ "
Mass der Zentrierbohrung	∅ 30H6	mm	1.181 $1^{+0.0005}$ "
Nutenteilung	150	mm	5,91"
Maximalbelastung	1 750	kg	3 859 lb
Maximale Werkstückabmessungen bei der maximalen Werkzeuglänge von 300mm (11.8 inch)	1650 x 810 x 450	mm	65 x 32 x 17,7"

<b>Spindel</b>				
Motorisierte Spindel der Firma CYTEC SYSTEMS				
Drehzahlbereich	0 – 18 000	U/min	0 – 18 000 rpm	
Spindeldurchmesser in dem vorderen Lager	80	mm	3.15"	
Werkzeugaufnahmekegel	ISO 40			
Positionierung	elektrisch			
Motor	- Dauerleistung	21	kW	28.5 hp
	- Leistung bei Überlastung (S6-30 min)	28	kW	38 hp
	- Nenndrehzahl	1 000	U/min	1 000 rpm
	- max. Drehmoment	200,5	Nm	148 ft.lbs
	- max. Drehmoment bei Überlastung (S6-30 min)	272	Nm	200 ft.lbs

<b>Werkzeugmagazin</b>				
Werkzeughalter	ISO 40 - 7388/1			
Spannzapfen	ISO 40- 7388/1-Typ A			
Anzahl der Werkzeugmagazine	1 (auf Kundenwunsch 2)			
Werkzeugzahl in 1 Magazin (in zwei)	20 (40)			
Wechselzeit - Werkzeug gegen Werkzeug	9 s			
- Magazin gegen Magazin	14 s			
Maximaler Werkzeugdurchmesser	beim Vollbelegen des Magazins	130	mm	5.12"
	mit Unterdrückung der Spannstelle	220	mm	8.66"
Maximale Werkzeuglänge	300	mm	11.8"	
Maximale Werkzeugmasse	12	kg	26.45 lbs	
Gesamtmasse aller Werkzeuge in einem Magazin	108	kg	238 lbs	

<b>Vorschubantriebe</b>				
Nenndrehmoment	- in Achsen X, Y	38	Nm	28 ft.lbs
	- in Achse Z	38	Nm	28 ft.lbs
Nenndrehzahl	- in Achse X, Y, Z	2 000	U/min	2 000 rpm

<b>Schmieraggregat</b>				
Behälterinhalt		2,7	lt	5.7 pt
Pumpe	Motorleistung	70	W	0.094 hp
	Nenndrehzahl	2 700	U/min	2 700 rpm
	Fördermenge	0,5	l/min	1.06 pt/min

<b>Hydraulikaggregat</b>				
Behälterinhalt		8	L	2 gal
Betriebsdruck		13 - 14	Mpa	1 885 - 2 030 psi
Stickstoffdruck im Hydraulikspeicher		10	Mpa	1 450 psi
Pumpe	- Motorleistung	0,75	kW	1.02 hp
	- Nenndrehzahl	1 380	U/min	1 380 rpm
	- Fördermenge	1,8	l/min	0.45 gal/min

<b>Aggregat der Kühlflüssigkeit</b>				
Behälterinhalt		420	l	111 gal
Menge der Kühlflüssigkeit im Späneförderer		170	l	45 gal
Pumpe der Werkzeugaussenkühlung	Motorleistung	0,94	kW	1.26 hp
	Nenndrehzahl	2 900	U/min	2 900 rpm
	Fördermenge	50	l/min	13.1 gal/min
Pumpe von Abspülen der teleskopischen Abdeckungen	Motorleistung	0,94	kW	1.26 hp
	Nenndrehzahl	2 900	U/min	2 900 rpm
	Fördermenge	100	l/min	26.3 gal/min
Pumpe von oberen Abspülung des Arbeitsraumes (auf Kundenwunsch)				
	- Motorleistung	0,94	kW	1.26 hp
	- Nenndrehzahl	2 900	U/min	2 900 rpm
	- Fördermenge	50	l/min	13.1 gal/min
Pumpe von Kühlung des Werkzeuges durch die Spindelachse	- Motorleistung	4	kW	5.44 hp
	- Nenndrehzahl	1 440	U/min	1 440 rpm
	- Fördermenge	20	l/min	5.25 gal/min

<b>Wartungseinheit - Druckluftgerät</b>				
Luftdruck am Eingang		0,55 - 0,65	Mpa	80 - 94 psi
Luftverbrauch cca		6	m <sup>3</sup> /St	1 580 gal/hour
Ölmenge im Behälter des Luftölers		0,1	l	0.21 pt

<b>Späneförderer</b>			
Gliederspäneförderer			
Antrieb - Motorleistung	0,25	kW	0.34 hp
- Nenndrehzahl	1 370	U/min	1 370 rpm
Kratzförderer			
Antrieb - Motorleistung	0,25	kW	0.34 hp
- Nenndrehzahl	1 370	U/min	1 370 rpm

<b>Energieanforderungen</b>			
Netznominalspannung	3 x 400 V / 50 Hz		
Betriebsleistungsannahme	34 kVA		
Installierte Leistung	51	kW	68.4 hp
Strom bei der Maschinenvolllast	87 A		

<b>Steuersystem</b>	
Bezeichnung des Steuersystems	HEIDENHAIN TNC 426 PB

<b>Gewichte</b>			
Maschine	11 400	kg	25 132.7 lbs
Hauptbehälter der Kühlflüssigkeit mit Pumpen (ohne die Flüssigkeit)	210	kg	463 lbs
Späneförderer CDT 250/4375/943	260	kg	573 lbs
Filtrierstation (ohne die Kühlflüssigkeit)	90	kg	199 lbs
Aggregat des Systems der Spindelstockwärmestabilisierung (Sonderzubehör)	80	kg	176 lbs
Stützen der Achse Y - Stütze	115	kg	253.5 lbs
- Grundplatte	81	kg	178.6 lbs
- Verbindungskonsolle	9	kg	19.8 lbs

<b>Ergänzungsangaben</b>			
Maschinengrundriss	4 120 x 2 440	mm	162,2 x 96,1"
- mit Späneförderer	5 230 x 2 440	mm	206 x 96,1"
Maschinengrundriss mit geöffneten Türen (ohne den Späneförderer)	5660 x 3340	mm	222,8 x 131,5"
Maximale erforderliche Grundrissfläche (geöffnete Tür und mit Späneförderer)	5987 x 3340	mm	235,7 x 131,5"
Breite der Öffnung in den Abdeckungen bei geöffneter Tür	1820	mm	71,7"
Maximale Arbeitshöhe der Maschine (ohne die Stellkeile oder Unterlegscheiben)	3 700	kg	145,7"
Gleichwertiger Geräuschpegel mit Filter A	76 dB (A)		
Pegel der akustischen Leistung	95 dB (A)		
Volumen des Multiplikatorausgleichsbehälters	0,3	l	0.63 pt

## 1.2.5 Hauptabmessungen der Maschine

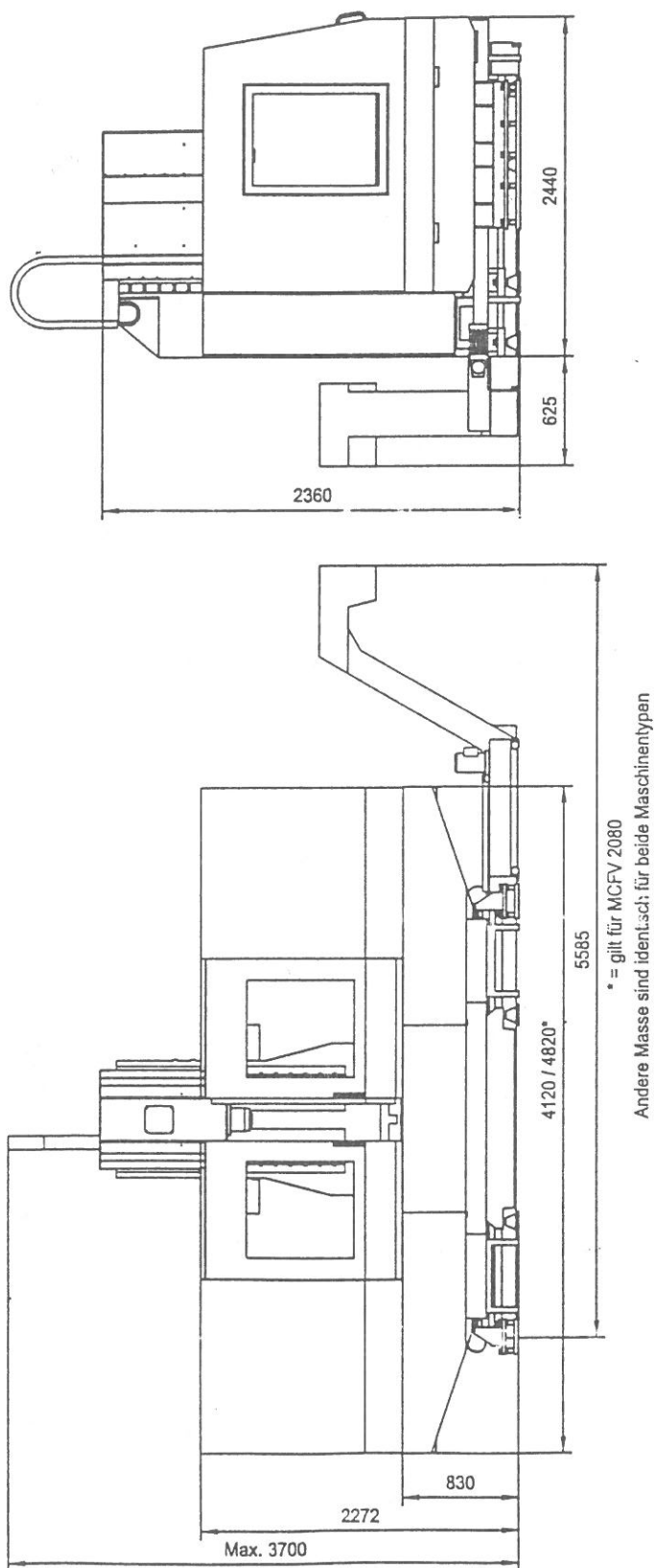
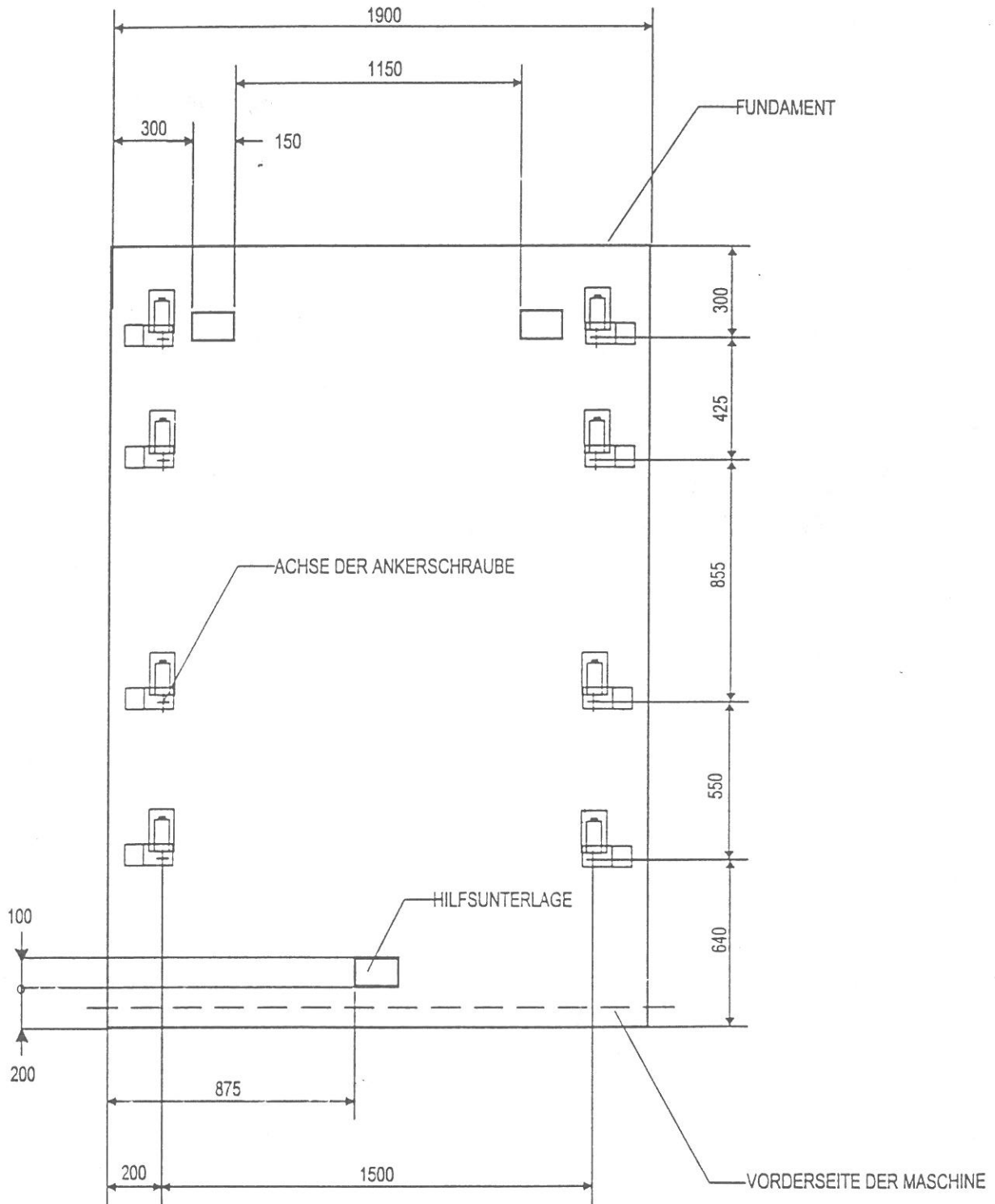


Abb. 1.2-2: Hauptabmessungen der Maschine

3-14



Einheiten: mm