

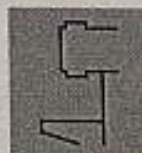
Bedienung

Alles über technische Daten,
Transport, Aufstellung, Bedienung,
Wartung und Zubehör

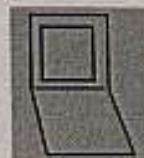
Technische Grundlagen



Maschinenhandbuch



DMU 80 E



TNC 426 M

DECKEL MAHO

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	0-3
Gefahrstoffe	0-7
Werkstückbearbeitung	0-9
Dokumentation	0-9
1. Maschinenbeschreibung	1-1
Hauptteile	2
Bedienelemente	3
Bedienpult	4
Elektronisches Handrad HR410 (Option)	8
Sicherheitseinrichtungen	9
2. Technische Information	2-1
Hauptantrieb	2
Drehmoment-Leistungsdiagramm	3
Vorschubantrieb	4
Bewegungsrichtungen	5
Wegmeßsystem	5
Arbeitsbereich	5
Arbeitsspindel	5
Werkzeugwechsler mit -Magazin (Option, nur vertikal Betrieb)	6
Arbeitsfläche	6
Aufstellort	7
Aufstelldaten	9
Gewicht	11
Transportdaten	11
Aufstellplan	12
Maschinenaufleger	15
Arbeitsbereich	16
Werkzeuge	17
3. Bedienung	3-1
Ein- / Ausschalten	2
NOT-AUS, Not-Entriegelung	3
Referenzpunkt anfahren	4
Betriebsarten	5
Beliebiger Einstieg ins Programm	6
Vorschubangabe bei Maßsystem Inch	7
Arbeitsraumtüren	8
Achsen manuell fahren	10
Elektronisches Handrad (Option)	12
Mechanischer Endanschlag	13
Werkzeug von Hand wechseln	13
Spindel	13
Kühlschmierstoff	2
Werkzeugmagazin be- und entladen	2
Freifahren Schwerkfräskopf, Paletten-, Werkzeugwechsler	2
M-Funktionen M19, M24, M27, M28, M29, M42, M47, M48, M65, M67	3
Werkzeug-Verwaltung T-IN / T-OUT	3

**2. Technische
Information**

Bedienung

Technische Information

Hauptantrieb

Hauptantrieb ohne Getriebe:

AC-Servomotor mit Digitaltechnik

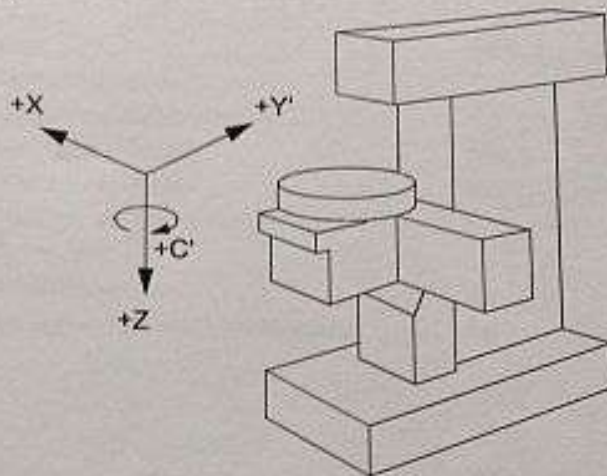
Drehmoment	an der Spindel verfügbar, Wirkungsgrad eingerechnet.	siehe Diagramm
Motorleistung	an der Spindel verfügbar	siehe Diagramm
Spindeldrehzahl	Stufenlos programmierbar	min ⁻¹	20 - 12 000
	im Einrichtbetrieb	min ⁻¹	20 - 800

Hauptantrieb 18 000 min⁻¹:

AC-Servomotor / Motorspindel

Drehmoment	an der Spindel verfügbar	siehe Diagramm
Motorleistung	bei 100% ED	kW	siehe Diagramm
	bei 40% ED	kW	siehe Diagramm
Drehzahl	Stufenlos programmierbar	min ⁻¹	20 - 18 000
	im Einrichtbetrieb	min ⁻¹	20 - 800

Bewegungsrichtungen



Wegmeßsystem

Auflösung	X-, Y-, Z-Achse	mm.....	0,001
Eingabefeinheit	X-, Y-, Z-Achse	mm.....	0,001
Positionstoleranz	X-, Y-, Z-Achse	mm.....	0,010

Arbeitsbereich

Fahrweg	X-Achse	mm.....	800
	Y-Achse	mm.....	650
	Z-Achse	mm.....	550

Arbeitsspindel

Werkzeugaufnahme	Spindelkopf	SK 40 DIN 2079
	Siehe „Werkzeuge“ in diesem Kapitel.	
Werkzeugspannung	hydraulisch / mechanisch	
Anzugsbolzen	DIN 69 872, Form A oder ISO/DIS 7388/2, Typ B	

Bezeichnung
9

Technische Information

Werkzeugwechsler mit -Magazin (Option, nur vertikal Betrieb)

Magazinplätze	Stck.	25
max. Werkzeugdurchmesser (siehe „Werkzeuge“ in diesem Kapitel)		
• bei Belegung aller Plätze	mm.	80
• bei freien Nachbarplätzen	mm.	160
max. Werkzeuglänge ab Spindelnase	mm.	315
max. Werkzeuggewicht, bei autom. Werkzeugwechsel	kg	8
max. Werkzeug-Gesamtgewicht im Magazin	kg	100

Arbeitstische

Starrer Tisch	Aufspannfäche	mm.	1 100 x 650
	Abstand der T-Nuten	mm.	63
	Anzahl der T-Nuten / Größe	Stck.	10 / 14 H7
	Gewicht	ca. kg	500

Zulässige Belastung der Arbeitstische

Starrer Tisch	kg.	600
---------------------	-----	-----

Technische Information

Gewicht

Maschinen- gewicht	Maschine mit starrem Tisch	ca. kg	5 700
	• mit Werkzeugwechsler	ca. kg	6 000
Aufstellgewicht	Maschine mit max. Gewicht für Werkstück, Werkzeug und Betriebsstoffe, Kühlschmierstoffanlage 219 l	max. kg	7 600
	Belastung am Maschinenfuß	max. kg	6 700

Transportdaten

Transport- gewicht

	mit Transportboden	mit Transportkiste
Maschine Standard	ca. 6 100 kg	ca. 7 000 kg
Maschine mit Werkzeugwechsler	ca. 6 400 kg	ca. 7 300 kg

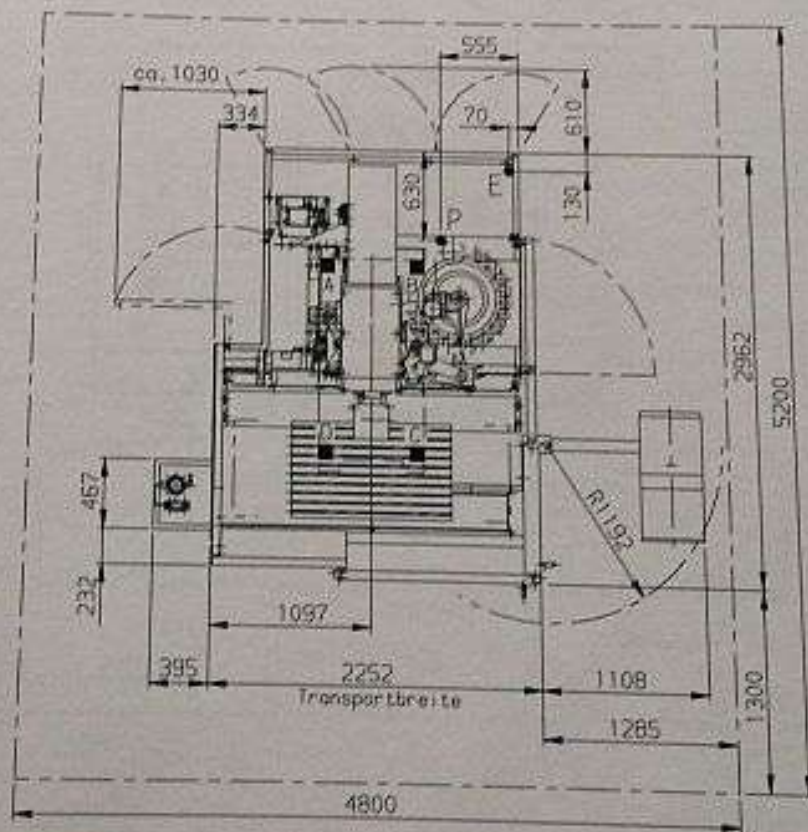
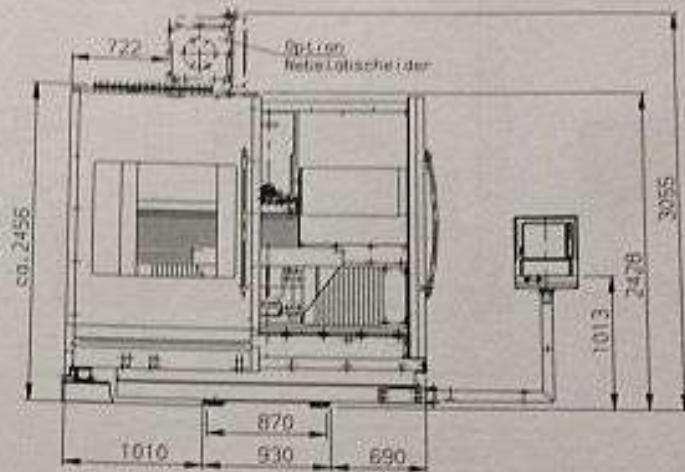
Transportmaße, ca. (L x B x H)

Maschine	m	3,1 x 2,3 x 2,5
Transportboden	m	3,5 x 2,3 x 0,4
Transportboden mit Maschine	m	3,5 x 2,3 x 2,9
Transportkiste	m	3,5 x 2,4 x 3,0

Technische Information

Aufstellplan

Maschine ohne
Späneförderer



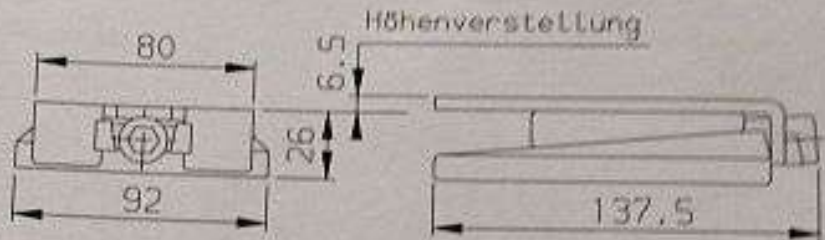
- - - Platzbedarf
- E Netzanschluß
- P Pneumatikanschluß

ACHTUNG!

Zusätzlich sind Fluchtwege und Sicherheitsbereiche entsprechend den örtlichen Gesetzen, Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

Maschinenaufleger

20 AV 370 H=26

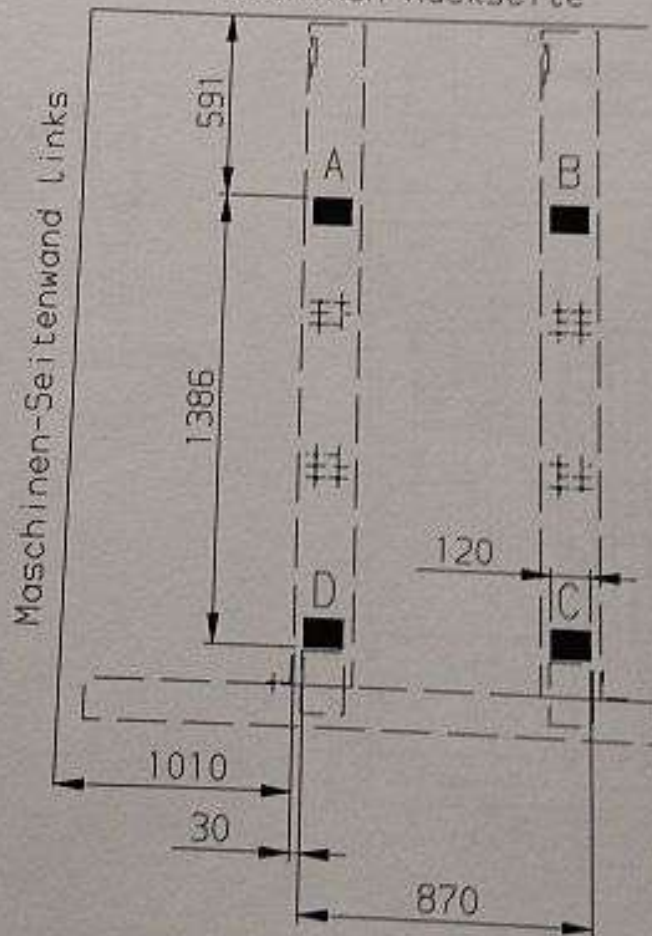


Anordnung der Maschinenaufleger

Belastung auf Punkt

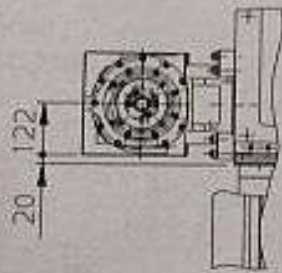
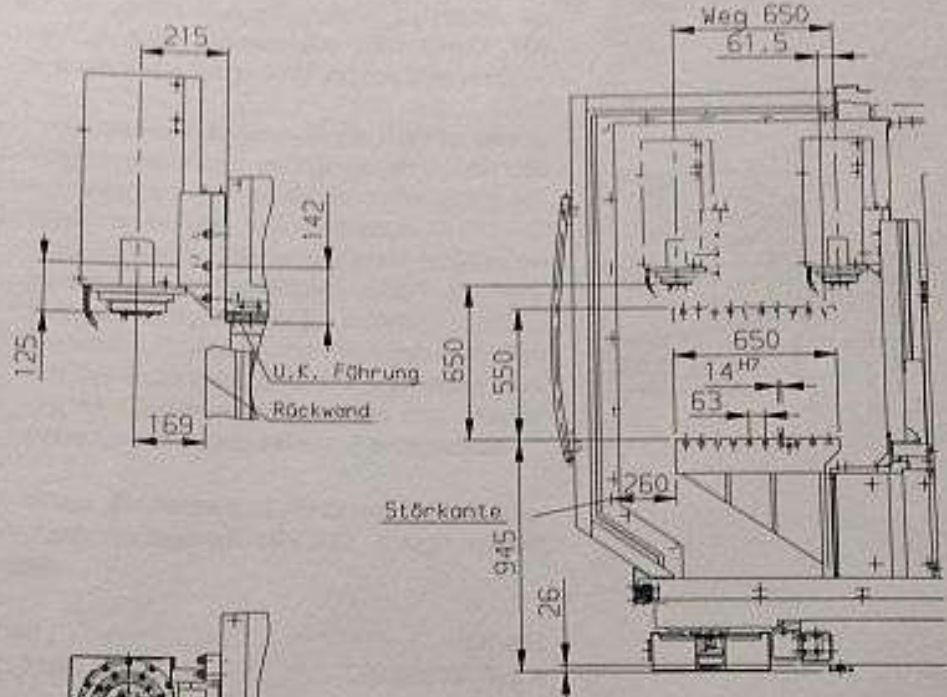
A	ca. kg	1 800
B	ca. kg	1 800
C	ca. kg	2 000
D	ca. kg	2 000

Maschinen-Rückseite



Arbeitsbereich

Mit Starrem
Tisch



Fröskopf um 90° geschwenkt.

