

MA-Nr. 26 751

Technische Daten

Arbeitsbereich

Max. Umlaufdurchmesser
- über Bett mm 690
- über Querschlitzen mm 530

Max. Drehdurchmesser
- über Bett mm 690
- über Querschlitzen mm 530

Nenn drehlänge mm 4500

Höhe der Hauptspindelachse über Flur mm 1250

Hauptspindel

Durchmesser im vorderen Lager mm 195

Kopf A 8
DIN 55 021
Innenkegel, verkürzt metr. 90

Durchmesser Bohrung mm 82

Hauptantrieb

Übersetzung $i = n_{\text{DC-Motor}} / n_{\text{Hauptspindel}}$

$i_{\text{ges.1}} = 7,5$
 $i_{\text{ges.2}} = 3,75$
 $i_{\text{ges.3}} = 2,14$
 $i_{\text{ges.4}} = 1,07$

		Hauptspindel			DC-Motor		
		von	bis		von	bis	
Drehzahl	min ⁻¹	16	180	400	120	1350	3000
		31,5	360	800			
		56	630	1400			
		112	1260	2800			
Drehmoment	Nm	2686	2653	1194	353,7	353,7	159
		1364	1326	597			
		767	758	341			
		384	379	170			
Leistung	kW	4,5	50	50	4,5	50	5

MA-Nr. 26 751

Technische Daten

Vorschubantrieb, drehen, fräsen

X_1 / X_2 Achsen

max. Schlittenweg mm 520

Übersetzung $i = n_{\text{Servomotor}} / n_{\text{Kugelgewindespindel}}$
 $= 1,9$

		Kugelgewindespindel max	Servomotor max
Drehzahl	min^{-1}	1000	2000 (1900)
Vorschubgeschwindigkeit	mm/min	10000	
	mm/U	10	
Eilganggeschwindigkeit	m/min	10	
Drehmoment, konstant	Nm	47,5	25
Vorschubkraft, konstant	N	26800	

Z_1 / Z_2 - Achsen

max. Schlittenweg

Übersetzung $i = n_{\text{Servom.}} / n_{\text{Kugelgewindespindel}}$
 $= 1,9643$

		Kugelgewindespindel max	Servomotor max
Drehzahl	min^{-1}	1000	2000 (1964)
Vorschubgeschwindigkeit	mm/min	10000	
	mm/U	10	
Eilganggeschwindigkeit	m/min	10	
Drehmoment, konstant	Nm	49	25
Vorschubkraft, konstant	N	27600	

MA-Nr. 26 751

C-Achse

Vorschub-Rotationsantrieb, fräsen
Positionierantrieb, bohren

Antrieb

Übersetzung $i = n_{\text{Servom.}} / n_{\text{Hauptsp.}}$

$= 132$

		Hauptspindel		Servomotor	
		von	bis	von	bis
Drehzahl	min^{-1}	0,01	9	1,32	1200
Drehmoment	Nm	5000	5000	38	38
Leistung	kW	0,005	4,8	0,005	4,8

Werkzeugträger

- Drehbearbeitung
- Spannstation
- Spannkraft des Zugankers max. 100 KN
- Betriebsdruck max. 150 bar
- Betriebsdruck ca. 100 bar

MA-Nr. 26 751

Technische Daten

Reitstock

E-Achse

Übersetzung

i = Schneckengetriebe
i = 50

Drehzahl-Servomotor

3000 min⁻¹

Vorschubgeschwindigkeit max.

12000 mm/min

Pinolendurchmesser

mm 140

Pinolenhub

mm 150

Innenkegel

MK 5

Pinolenanpreßkraft

N 322 x p (bar)

Lünette I

SLZ 530

D-Achse

Übersetzung

i = n Servomotor/
n Kugelgewindespindel
= 1,9643

Steigung - Kugelgewindespindel

10 mm

Drehzahl - Servomotor

2000 min⁻¹ (1964)

Vorschubgeschwindigkeit max.

10000 mm/min

- Stützdurchmesser Lünette

mm 50 - 300

- Betriebsdruck max.

bar 55

- Spannkraft pro Rolle

daN 2000

- Umfangsgeschwindigkeit an der Rolle max.

m/min 700

Wiederholgenauigkeit bei gleichem
Druck und gleichem Durchmesser

mm 0,01

MA-Nr. 26 751

Technische Daten

Lünette II

SLZ 315

ohne motorische Verstellung

- Stützdurchmesser Lünette

mm 30 - 150

- Betriebsdruck max.

bar 70

- Spannkraft pro Rolle

daN 1000

- Umfangsgeschwindigkeit an
der Rolle max.

m/min 725

Wiederholgenauigkeit bei gleichem
Druck und gleichem Durchmesser

mm 0,005

Kühlmitteleinrichtung

Behälterinhalt

ca. 700 dm³

Kühlmittelpumpe I

Förderleistung

85 dm³/min

Förderdruck

2 bar

Drehzahl

2800 min⁻¹

Kühlmittelpumpe II

Förderleistung

100 dm³/min

Förderdruck

0,2 bar

Drehzahl

2750 min⁻¹

Kühlmittelpumpe III

Förderleistung

60 l /min

Förderdruck

5,5 bar

Drehzahl

1400/2800 min⁻¹

Elektrischer Anschluß

Netzversorgung

380/440 V

50/60 Hz

Anschlußwert

70 kW

H E I N E M A N N Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG
7742 St. Georgen

Bedienungsanleitung - Dokumentation
HEINEMANN-CNC-SONDERDREHAUTOMAT DN 300 W 140 x 4500

Blatt 9

MA-Nr. 26 751

Technische Daten

Abmessungen

- | | |
|----------|--------------|
| - Länge | ca. 13200 mm |
| - Breite | ca. 5070 mm |

Gewicht

- | | |
|------------|---------------|
| - Maschine | ca. 23.000 kg |
| - Zubehör | ca. 14.800 kg |

TRANSPORT UND AUFSTELLEN

Transport der Maschine

Beim Transport der Maschine sind starke Erschütterungen zu vermeiden. Maschine und Maschinenteile müssen auf dem Fahrzeugboden gegen Verrutschen und Kippen gut verankert werden.

Für die Aufhängung der Maschine sind nach Möglichkeit zwei Kräne zu verwenden. Ist nur ein Kran vorhanden, so muß eine entsprechende Traverse verwendet werden. Bei Maschinen mit Unterbett muß durch ein gegen Abrutschen gesichertes Zwischenstück dafür gesorgt werden, daß die Kraft der Ketten nicht an das Unterbett und Hauptbett gelangt.

Für den Transport werden die Transportstangen durch die dafür vorgesehenen Bohrungen im Untergestell gesteckt und mit den Stellringen gegen Verrutschen gesichert. Zwei weitere Stellringe werden auf jeder Seite der Transportstange so angebracht, daß das Kettengehänge dazwischen genügend Platz findet.

Das zu verwendende Kettengehänge ist entsprechend dem auf dem Datenblatt ausgewiesenen Gesamtgewicht zu wählen.

Transport der Schaltschränke

Für die Aufhängung der Schaltschränke sind an deren Oberseiten Ringschrauben für den Transport angebracht.

Reinigung vor Inbetriebnahme

Die Maschine wird für den Transport an allen blanken Flächen mit einem Konservierungsmittel - CUSTOS 20/4W z.B. - besprüht oder bei Überseetransport mit einer aushärtenden Schutzschicht - VALVOLINE TECTYL z.B. - konserviert. Zu dessen Reinigung kann sowohl Waschbenzin als auch Petroleum verwendet werden. Nach der Reinigung sind alle blanken Teile und Flächen mit säurefreiem Maschinenöl leicht einzuölen. Evtl. Rostbildungen sind sofort sachgemäß zu beseitigen.

TRANSPORT UND AUFSTELLEN

Aufstellen und Ausrichten

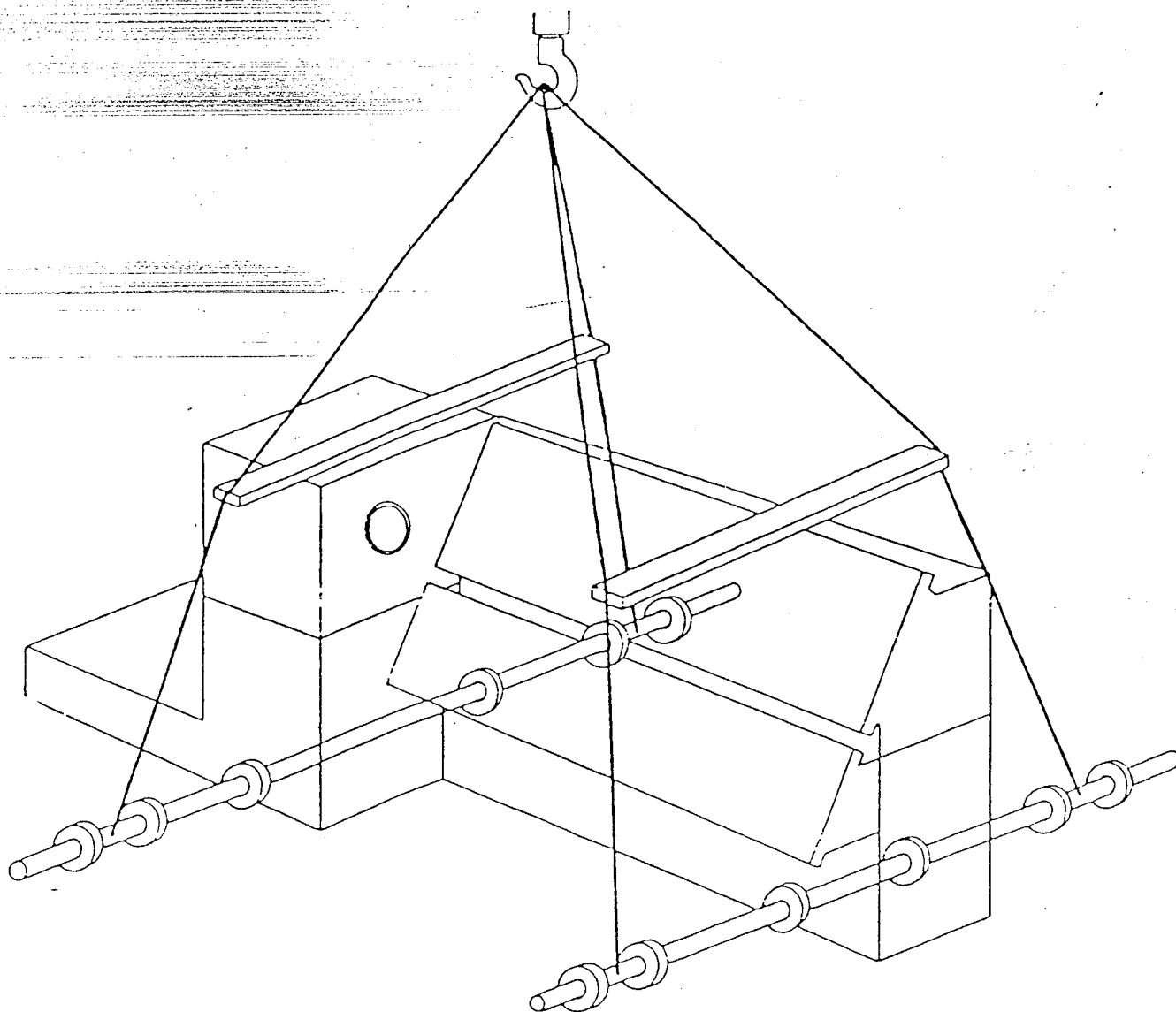
Vor dem Aufstellen der Maschine ist die Tragfähigkeit des Bodens zu überprüfen. Ist kein Betonboden vorhanden, muß ein etwa 300 mm starkes Fundament angelegt werden. Zum Aufstellen muß das Fundament gut durchgehärtet sein.

Das Maschinenbett ist auf einem aus Stahl geschweißten und mit Beton ausgegossenen Untersatz montiert und ausgerichtet. Ein Verankern der Maschine erübrigt sich daher.

Das Ausrichten der Maschine am Aufstellungsort wird durch unseren Außenmonteur überprüft ggf. berichtigt. Das nachträgliche Ausrichten sollte von einem unserer Monteur vorgenommen werden.

Den Transportvorschriften entsprechend kommt die Maschine ohne Ölfüllung zum Versand. Vor dem ersten Lauf sind alle Schmier- und Hydraulikölbehälter nach der Schmierungsanweisung mit Öl zu füllen. Vor der ersten Bewegung der Schlitten auf dem Haupt-, Vor- oder Unterbett muß durch mehrmaliges Betätigen des Drucktasters "Schmierung" die gesamte Maschine mittels der Zentralschmierung durchgeschmiert werden.

TRANSPORT UND AUFSTELLEN



Benennung
Wegerschneid- und
mit/ohne Nachschleifung

CNC-Sonderdrehautomat

Hersteller

Heinemann-Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG, 7742 St. Georgen

Lieferer

Kennzeichen der Maschine (gr. = größer)

Arbeitsbereich

gr. Umlauf- ϕ über Bett 690 mm, gr. Drehlänge 4500 mm

gr. Umlauf- ϕ über Bettschlitten

530 mm, gr. Spitzenweite mm

gr. Umlauf- ϕ in der Kröpfung (Aussparung)

mm

Länge d. Kröpfung vor Planscheibe-Vorderkante

/ mm

Spindelkegel

Form A Größe 8 mm nach DIN 80/55021/55022

Form

Gewinde- ϕ mm nach DIN 800

Sonderausführung

Spindelbohrung - ϕ 82 mm, größter Innenkegel metr. 90

Timken Kegelrollenlager-Vorderlager ϕ 195

Support

Anzahl der Bettschlitten 2 Vorschub: v. Hand/selbst.

Anzahl d. durchgehenden Querschlitzen

2 Vorschub: v. Hand/selbst.

Anz. d. unabh. Querschlitze

vorn, hinten Vorschub: v. Hand/selbst.

gr. Melßquerschn.: Breite-Höhe

mm; Leittafel mm (") Steigung

Reitstock

Pinolenkegel MK5 Eingebaute Wälzlagerspitze

gr. Pinolenverstellung: v. Hand/selbstätig

/ 150 mm

gr. Querverschiebung des Oberlaufes aus Mittellage

+/- 2,5 mm

Reitstockverschiebung: v. Hand/selbstätig

/ mm

Zubehör

Planscheibe: Außen- ϕ 500 mm; 3 St. -Kühlpumpen 60/85/100 mm

Setzstock

fest bis ϕ 150 mm 1 Stück; mittig, bis ϕ 300 mm 1 Stück

Wechselräder:

Röhm Dreibeckenfutter KFD 400

Benennung

CNC-Sonderdrehautomat

Hersteller

Heinemann-Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG, 7742 St. Georgen

Lieferer

Kennzeichen der Maschine (gr. = größer)

Arbeitsbereich

gr. Umlauf- ϕ über Bett 690 mm, gr. Drehlänge 4500 mm

gr. Umlauf- ϕ über Bettschlitten

530 mm, gr. Spitzenweite mm

gr. Umlauf- ϕ in der Kröpfung (Aussparung)

mm

Länge d. Kröpfung vor Planscheibe-Vorderkante

/ mm

Spindelkegel

Form A Größe 8 mm nach DIN 80/55021/55022

Form

Gewinde- ϕ mm nach DIN 800

Sonderausführung

Spindelbohrung - ϕ 82 mm, größter Innenkegel metr. 90

Timken Kegelrollenlager-Vorderlager ϕ 195

Support

Anzahl der Bettschlitten 2 Vorschub: v. Hand/selbst.

Anzahl d. durchgehenden Querschlitzen

2 Vorschub: v. Hand/selbst.

Anz. d. unabh. Querschlitze

vorn, hinten Vorschub: v. Hand/selbst.

gr. Melßquerschn.: Breite-Höhe

mm; Leittafel mm (") Steigung

Reitstock

Pinolenkegel MK5 Eingebaute Wälzlagerspitze

gr. Pinolenverstellung: v. Hand/selbstätig

/ 150 mm

gr. Querverschiebung des Oberlaufes aus Mittellage

+/- 2,5 mm

Reitstockverschiebung: v. Hand/selbstätig

/ mm

Zubehör

Planscheibe: Außen- ϕ 500 mm; 3 St. -Kühlpumpen 60/85/100 mm

Setzstock

fest bis ϕ 150 mm 1 Stück; mittig, bis ϕ 300 mm 1 Stück

Wechselräder:

Röhm Dreibeckenfutter KFD 400

Typ

DN 300 W140x4500

Fräsk-Nr.

Baujahr

1991

Anschaffung

Zubehör / Sondereinrichtungen

Kegeldrehelinrichtg.: Leittlänge

mm

Kurvendrehelinrichtg.: Leittlänge

mm

Nachformelinrichtung

Naddrehelinrichtung

ja

Steuerung

Bosch CC 200T und Bosch CC 300 M

Besonders geeignet für

Sonderdrehautomat für Dreh-, Fräs- und Bohroperationen

Inv.-Nr.

Bestell-Tag / -Nr.

20.06.1990

Kostenstelle

Standort

Maschinen-Gruppe

Kostenklasse

Gütegrad

Koordinatensystem

Drehschlitten

Frässlitten

Rechts

Links

Stromlaufplan-Nr.

6819277

Fundamentplan-Nr.

6819277

Verlag: Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin 30 und Köln

Flächenbedarf 13.2 m ²		m · 5.1 m		Höhe 3.95 m		Gewicht ca 23000 kg		Ausgestellt: Tag 10.2.92		Name Söslinger	
Antriebsart		Spannung 380/440 V		Stromart Drehstrom		YΔ 50 Hz		Gesamtleistungsbeford 70 kW		Kleinsten, Keilen is. d. Zubehör	
Motor für		Hersteller		Motor-Typ und Nr.		Ausführungsform nach DIN 42950		Leistung in kW		Drehzahl U/min	
s. gesonderte Motorenaufstellung								(Bedienungsanleitung Ordner 1)		Motor Inv.-Nr.	
Antrieb		Schelben-Breite		Schelben-Ø		Riemengeschw. in m/s		31.5		Drehzahlbereich I	
Werkstoff		Stufe, Schaltung		Motordrehzahl		Wechselräder		Vorschubgeschwindigkeit 10 mm/U		Vorschubgeschwindigkeit max. 10000 mm/min	
Rücklauf ein		n		kW		n		kW		n	
faches vom		4,5		50		16		180		400	
Vorlauf		4,5		50		56		630		1400	
		Drehzahlbereich II		n		kW		n		kW	
		31,5		360		800		4,4		50	
		112		1260		2800		4,5		50	
		für St 60:		6 mm ² bei		150 m/min Schnittgeschw.		für GG 20:		mm ² bei	
Gr. Spannungschnitt		bei Nennleistung		des Motors		Übersetzung für Stellgewinde		von bis		von bis	
								Eingang Bettschlitten 10 m/min; Querschritten		10 m/min	
Bemerkungen											

Rand zum Ankleben von Ergänzungskarten oder Lochstreifen
(Anleitung für den Gebrauch der AWF-Maschinenkarten: Bestell-Nr. AWF 300b)

Für Abschreibungen dienen die Maschinen-Kostenkarten AWF 3001, 3001b, 3001c; für weitere Änderungen Ergänzungskarte AWF 3044 und Instandhaltungskarte 3094