1. TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE

Arbeitsbereich

Umlaufdurchmesser über dem Bett	mm	500
Umlaufdurchmesser über dem Support	mm	270
Umlaufdruchmesser in der Bettkröpfung	mm	700
Abstand der Spitzen	mm	1000, 1500, 2000
Höhe der Spitzen über dem Bett	mm	250
Breite der Bettkröpfung	mm	230

Arbeitsspindel

Spindelnasetyp (Bajonet)		STN ISO 702/III
Spindelnasegröße		6
Spindelbohrung mm		52
Spindelhohlkegel	Morse	6
Höchstdrehmoment (Grenzdrehzahl Nm)	Min.$^{-1}$	1200/45

Reitstock

ø Reitstockpinole	mm	70
Arbeitsbewegung der Pinole	mm	180
Innenkegel der Reitstockpinole	Morse	5
Reitstockumstellbarkeit in Querrichtung		±12

Support

Arbeitshub des Querschlittens	mm	300
Arbeitshub des Aufspannschlittens	mm	140
Anzahl gesicherter Lagen des Drehkopfes		8
Höchstquerschnitt	mm	32x20

Leitspindel

Durchmesser x Steigung der Längsleitspindel	mm	40x6
Durchmesser x Steigung der Querleitspindel	mm	20x4

Vorschübe

Zahl der Vorschubstufen		38
Bereich der Arbeitslängsvorschübe	$mm.U^{-1}$	0,05-6,4
Bereich der Arbeitsquervorschübe	$mm.U^{-1}$	0,025-3,2

Spindeldrehzahl

Zahl der Stufen		24
Drehzahlbereich	$Min.^{-1}$	22-2000
Drehzahlen rückwärts	$Min.^{-1}$	22-2000
Koeffizient der abgestuften Drehzahl		1,4

Gewinde
(mit Leitspindelantrieb gebohren)

Metrische Gewinde:		
- Zahl		29
- Gang	mm	0,5-40
Withworth-Gewinde:		
- Zahl		35
- Gang Anzah	1-80	d.Gewinde/1
Modulgewinde:		
- Zahl		26
- Gang		0,25-20
Diametral Pitch:		
- Zahl	31	
- Zahl der DP-Gänge		2-72

Werkstückmassen

Höchstmasse eines zwischen Spitzen gespannten Werkstücks	kg	300
Grenzdrehzahl eines zwischen Spitzen gespannten Werkstücks	$Min.^{-1}$	45
Höchstmasse eines fliegend gespannten Werkstücks mit Schwerpunkt 100 mm von der Planfläche des Spannfutters	kg	80
Grenzdrehzahl eines fliegend gespannten Werkstücks	$Min.^{-1}$	45

Antriebe

Gesamtleistungsaufnahme	kVA	6,6
Leistung des Hauptmotors	kVA	5,5
Leistung des Pumpenmotors	VA	0,090
Hauptmotordrehzahl	$Min.^{-1}$	1460
Pumpendrehzahl	$Min.^{-1}$	2800

Antriebe

Gesamtleistungsaufnahme	kVA	6,6
Leistung des Hauptmotors	kVA	5,5
Leistung des Pumpenmotors	kVA	0,090
Hauptmotordrehzahl	$Min.^{-1}$	1460
Pumpendrehzahl	$Min.^{-1}$	2800

Kühlanlage

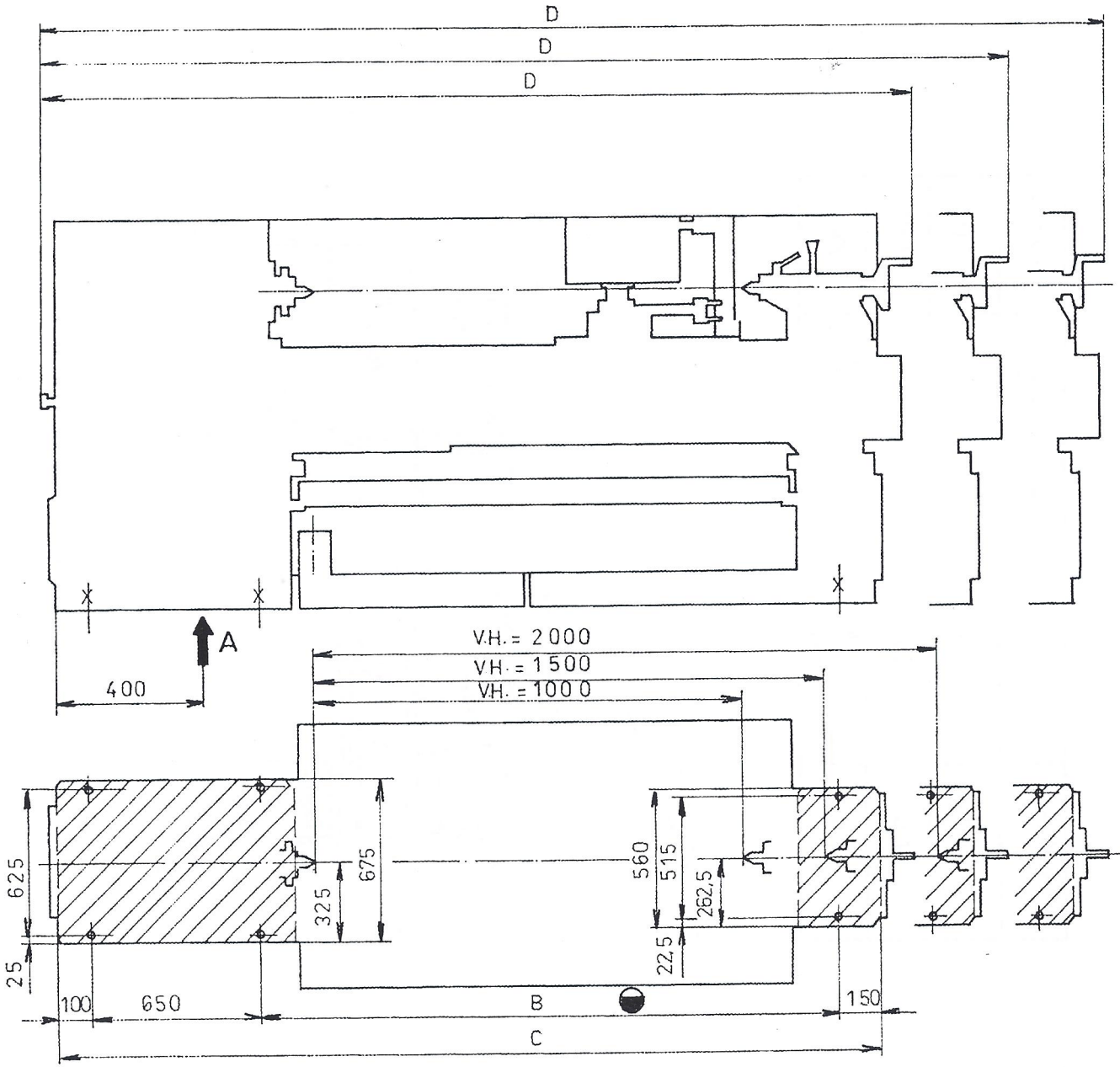
Leistung des Pumpenmotors	$dm^3.Min.^{-1}$	25

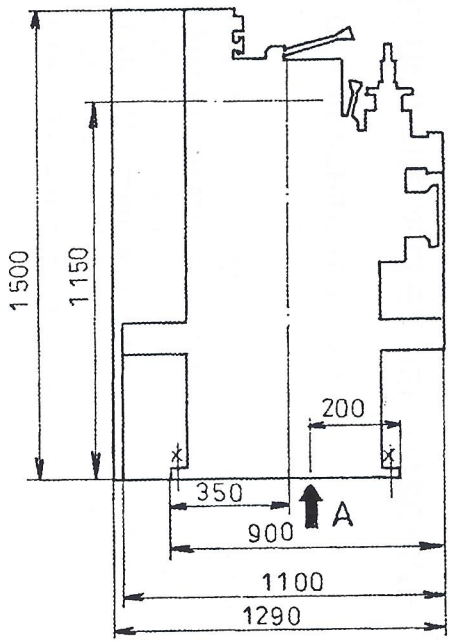
Betriebsangaben

Maximale Vorschubkräfte:		
- Längsschlitten	N	8000
- Querschlitten	N	4800
Geometrische Genaugigkeit nach STN ISO 1708		normale
Speisespannung und Frequenz		3+PE+N 50 Hz 4000 V ±
Schalleistungspegel A nach NSST 20 102	dB/A/	90
Geräuschpegel am Standort des Bedienpersolnals nach NSST 20 102	dB/A/	80
Arbeitsraum-Temperaturbereich	°C	+5 bis auf +35
Max. Staubanfall am Arbeitsplatz	$mg.m^{-3}$	10
Umweltbedingungen für Elektroanlagen nach STN 33 0300	Grundbedingungen	
Entstörungsgrad nach STN 34 2855		3
Erzielbare Bearbeitungsgenaugigkeit		IT 7

Übrige Angaben

Gesamtabmessungen	Blatt	Nr.2-4
Masse der Maschine mit Elektroausrüstung und Standardzubehör bei dieser Spitzenweite:		
- 1000	kg	1660
- 1500	kg	1760
- 2000	kg	1945





V.H.	B	C	D
1000	1575	2475	2 640
1500	2075	2975	3 140
2000	2575	3475	3 640

2. TRANSPORT UND AUFSETZEN DER MASCHINE

2.1 TRANSPORT DER MASCHINE (Abb. -2.1-)

Immer vor dem Prüfaufheben der Maschine ist die Übereinstimmung der Tragfähigkeit des Hebezeugs mit der Masse der Maschine zu sichern.
Vor dem Versand ist die Maschine auf Holzschienen - Tragprismen mit Platten (Pos.1) befestigt, auf denen sie bis auf den Bestimmungsort transportiert wird. Auf den Standort wird Sie, nach Beseitigung der Holzschienen, auf Rollen oder mit einem Kran befördert. Zur Aufhängung werden Hanfseile (Pos.2) verwendet. Die Spanfangschale, der hinterer und die vordere Schutzdeckel werden separiert transportiert.

Spitzenweite	Stückzahl der Seile		Länge /mm/	Tragfähigkeit /kN/
	Links	Rechts		
1000	1	1	4000	2,1
1500	1	1	4000	2,1
2000	1		4000	2,1
		1	4500	

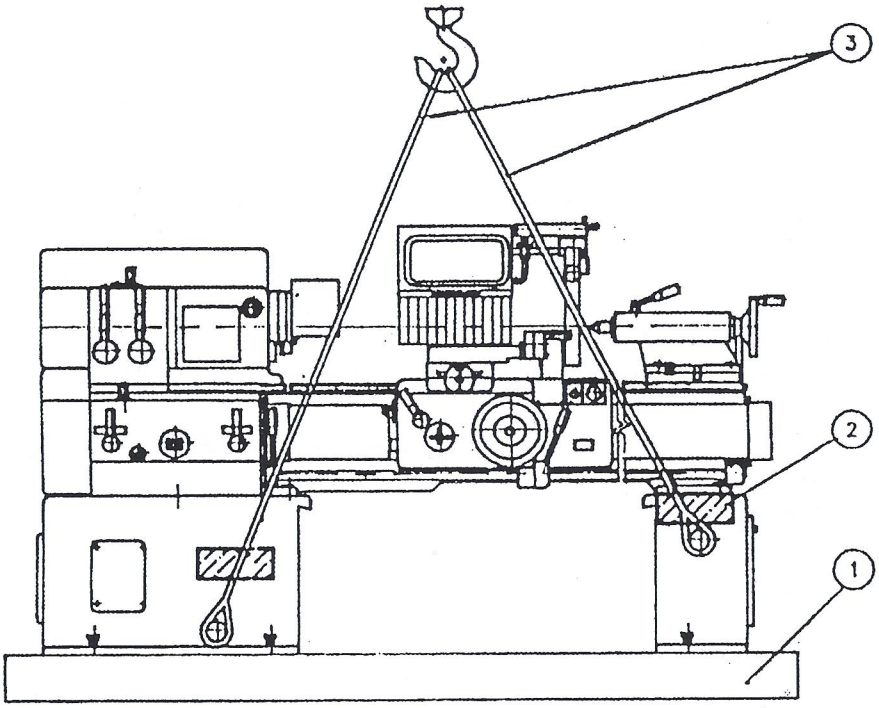


Abb.2.1

VORBEREITUNG UND SICHERHEITSMAßNAHMEN

1. Alle Teile der losen Ausrüstung beseitigen.
2. Der Reitstock ist in die Endpostition am Maschinenbett zu verankern.
3. Der Längsschlitten ist zum Bett zu befestigen.
4. Richtigbefestigung der Seilösen, Aufhängezapfen und Sicherheitsschrauben des Hebezeugs ist zu sichern.
5. Zu benutzen ist nur eine richtige Ausrüstung.
6. Das Seil ist um das Bett nicht zu befestigen.
7. Um die Beschdädigung der Bedienhebel, Leitspindel, Zugwelle und Anstrich an der Maschinenvorderseite zu verhindern, ist das Seil auf entsprechenden Stellen mit geeigneten Stiften zu unterlegen.
8. Der Kühlflüssigkeitbehälter, die Spanfangschale, vordere und hintere Verkleidungen sind herabzunehmen, zu demotieren und selbstständig zu transportieren.

HEBUNG DER MASCHINE

1. Die Transportstangen sind in die zur Lieferung vorgesehene Aussparungen hineinzuschieben und mit den Tragseilen umzuschlingen.
2. Die Aufhängeöse ist festzumachen.
3. Die Drehmaschine ist über den Erdboden mäßig und vorsichtig aufzuheben und wenn es nötig ist, vor nächster Aufhebung ist der Längschlitten zu verschieben, um ein besseres Auswuchten zu erreichen.

Der Transport-Hilfmittelsatz ist für zukünftige Anwendung zu bezeichnen und gegen Beschädigung geschützt zu lagern.

SICHERHEITSSÄTZE FÜR AUFHEBEN DER MASCHINE

1. Das Zeug soll nie überlastet werden.
2. Die Seile richtig anbringen. Sie dürfen nicht um scharfe Spitzen befestigt werden. Die Seile sind über die Spitzen und längs der Scharfkanten nie ausrutschen zu lassen.
3. Keine beschädigte Seile anwenden!
4. . Die Fabrikware ist nicht in Seilen zu ziehen.
5. Die Seile sind richtig anzubringen, damit sie nach Anwendung leicht herausziehbar sind.
6. Nur glatte abgerundete Haken verwenden, deren Halbmesser nicht weniger als 50 mm betragen.
7. Die Seile vor Säuren- und Basenwirkungen schützen!
8. Sollten bei Aufhebung der Maschine mehrere Seile verwenden werden, ist äußerst wichtig zu berücksichtigen, daß die gesamte Masse nicht gleichmäßig ausgebreitet werden kann.

Die Seile sind, in Ausführung nach STN 02 4481.40, nach STN 02 4322.41 hergestellt.

SICHERHEITSANFORDERUNGEN FÜR DAUERAUFSICHT

Folgende Fortschritte werden empfohlen:

1. Die gesamte Vorrichtung soll unter Kontrolle von einer Person stehen.
2. Das Seil ist auf glatte Oberfläche in gut beleuchtetem Raum zu legen.
3. Die Seile sind der Länge nach zu untersuchen.

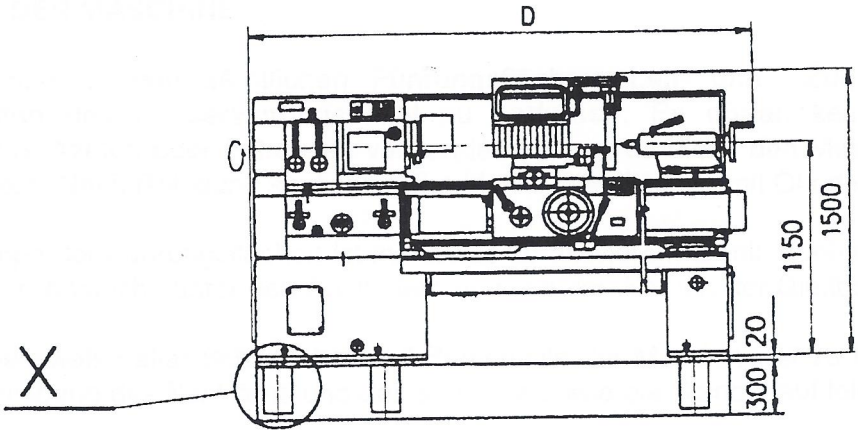
2.2 AUFSETZEN DER MASCHINE

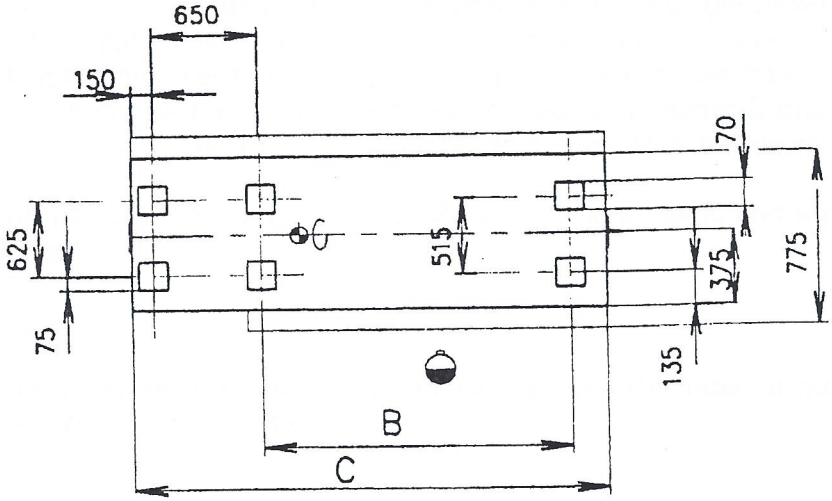
(Abb.-2.2- befindet sich an separiertem Blatt)

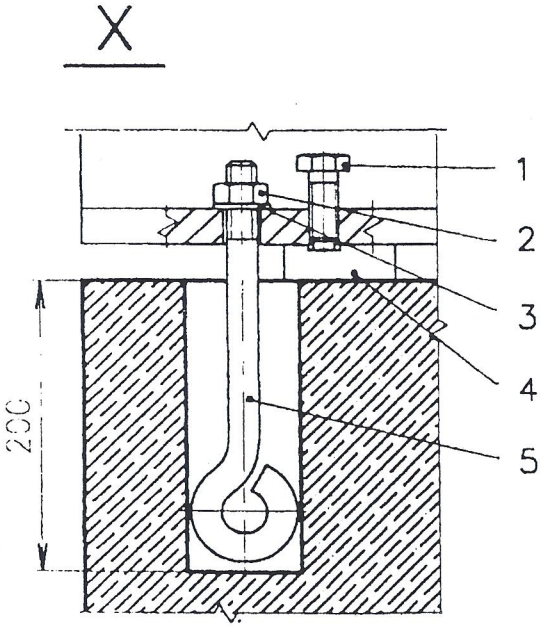
Die Aufstellung der Maschine in die richtige Lage ist Bedingung für eine genaue Arbeit. Es ist deshalb erforderlich, ein festes Betonfundament entsprechend der Drehlänge und Bodentragfähigkeit aufzubauen, um Verformungen zu verhindern.
Die Maschine soll so aufgestellt werden, daß der Bedienung der Maschine ausreichende Arbeitsfläche für Betätigung und Wartung zur Verfügung steht.
Das Ausrichten der Maschine selbst erfolgt mit Stellschrauben und wird laut des Prüfprotokolls kontrolliert. Unter die Stellschrauben sind auf das Fundament Stahlscheiben zu legen. Mittels Anwendung einer Wasserwaage, die auf Quersupport zu legen ist, wird die Maschine in Längs- und Querrichtung durch Einstellung entsprechender Auswuchtschrauben ausgewuchtet. Das rmeiden werden konnte.

1 - Schraube M 16x50	STN 02 1115.12
2 - Mutter M 16	STN 02 1401.22
3 - Unterlage B 17	STN 02 1701.12
4 - Stahlunterlage	110 x 70 - 20
5 - Schraube BM 15x250	STN 02 1391
A - Energiezuleitung Querschnitt des Leiters	4 mm^2

M 1:50







V.H.	B	C	D
1000	1575	2475	2575
1500	2075	2975	3075
2000	2575	3475	3575