

UNIMAX 2 T

UNIMAX 2 S

CE

Maschinentyp: UNIMAX 2 S

Maschinennummer: 300 756

MAXION Werkzeuge u. Maschinen
Jänsch u. Ortlepp GmbH
Rosa-Luxemburg-Str. 5
07381 Pößneck

Verkauf: Tel. 03647 / 4106-12
Fax 03647 / 415800

Service / Ersatzteile: Tel. 03647 / 4106-18
Fax 03647 / 415800

EG-Konformitätserklärung	3
Verwendungszweck	4
Technische Daten	
UNIMAX 2 T.....	5
UNIMAX 2 S.....	5
Hinweise zur Sicherheit	6
Inbetriebnahme	
Auspacken und Transportieren.....	11
Aufstellplatz.....	11
Aufstellen und Installieren.....	12
Bohrbild für Maschinentyp UNIMAX 2 T.....	12
Bohrbild für Maschinentyp UNIMAX 2 S.....	12
Maschine befestigen.....	13
Elektroanschluss.....	13
Erste Inbetriebnahme.....	13
Bedienung	
Vorbereitung.....	15
Abstand Werkzeug-Werkstück einstellen.....	15
UNIMAX 2 T.....	15
UNIMAX 2 S.....	15
Drehzahl einstellen.....	15
Drehzahlbereich einstellen.....	16
Bohren.....	17
Gewindeschneiden.....	17
Werkzeugwechsel.....	18
Bohrmaschinen mit digitaler Drehzahl- und (programmierbarer) Bohrtiefenanzeige.....	19
Wartung	
Schmieranleitung UNIMAX 2 T.....	21
Schmieranleitung UNIMAX 2 S.....	22
Rückzugfeder einstellen.....	23
Rücklaufsicherung des Drehzahlwählhebels nachstellen.....	24
Störung	
Störungstabelle.....	25
Störung beheben	
Keilriemen wechseln.....	26
Anhang	
Maßblatt UNIMAX 2 T.....	27
Maßblatt UNIMAX 2 S.....	28
Ersatzteilzeichnung – Antrieb UNIMAX 2.....	29
Ersatzteilzeichnung – Vorschub UNIMAX 2.....	30
Ersatzteilzeichnung – Grundgestell UNIMAX 2 T.....	31
Ersatzteilzeichnung – Grundgestell UNIMAX 2 S.....	32
Ersatzteilzeichnung – Tischbaugruppe UNIMAX 2 S.....	33

EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die Bohrmaschine

- Maschinentyp: MAXION Unimax 25
- Maschinenummer: 300756

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie 93 / 68 / EWG
- EMV-Richtlinie 92 / 31 / EWG

Angewendete harmonisierte Normen insbesondere

- DIN EN 292.1
- DIN EN 292.2
- DIN EN 294
- DIN EN 349
- DIN EN 418
- DIN EN 50081.2
- DIN EN 60204.1
- DIN EN 61000-6-2
- DIN EN 1037
- DIN EN 1050

Angewendete nationale technische Spezifikationen insbesondere

- DIN 45635
- DIN 8626



.....
Dipl.-Ing. Hartmut Ortlepp
Geschäftsführer

MAXION Werkzeuge u. Maschinen
Jänsch u. Ortlepp GmbH
Rosa-Luxemburg-Str. 5
07381 Pößneck

- Bohrmaschine ausschließlich zum Bohren, Reiben, Gewindeschneiden und ggf. zum Fräsen benutzen.

- Nur
 - Metall
 - Holz
 - Kunststoff bearbeiten.

- Maschine nur von ausreichend geschultem Personal bedienen und warten lassen.

UNIMAX 2 T

- Dauerbohrleistung 18 mm*
- Normalbohrleistung 20 mm*

- Gewindeschneidleistung M 12
- Spindel MK2
- Bohrtiefe 100 mm
- Ausladung 225 mm
- Spindel/Tisch 60 bis 440 mm
- Tischfläche 345x372 Mm

- Säulendurchmesser 90 mm
- Gesamthöhe 955 mm
- Gewicht 110 Kg
- frequenz geregelter Drehstrommotor 1,5 kW
- Spindeldrehzahlen Bereich A 100-2000 1/min
- Bereich B 200-4000 1/min
- Spindeldrehzahlen stufenlos
- Betriebsspannung 230 V
- Frequenz 50 Hz
- Netzabsicherung 10 A
- Geräuschpegel im Leerlauf bei maximal möglicher Spindeldrehzahl 78 dB(A)

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN 45635 Teil 1

UNIMAX 2 T

- Dauerbohrleistung 18 mm*
- Normalbohrleistung 20 mm*

- Gewindeschneidleistung M 12
- Spindel MK2
- Bohrtiefe 100 mm
- Ausladung 225 mm
- Spindel/Tisch 55 bis 880 mm
- Tischfläche 450x315 Mm

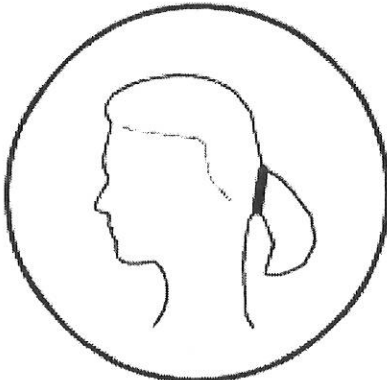
- Säulendurchmesser 90 mm
- Gesamthöhe 1745 mm
- Gewicht 170 Kg
- frequenz geregelter Drehstrommotor 1,5 kW
- Spindeldrehzahlen Bereich A 100-2000 1/min
- Bereich B 200-4000 1/min
- Spindeldrehzahlen stufenlos
- Betriebsspannung 230 V
- Frequenz 50 Hz
- Netzabsicherung 10 A
- Geräuschpegel im Leerlauf bei maximal möglicher Spindeldrehzahl 78 dB(A)

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN 45635 Teil 1

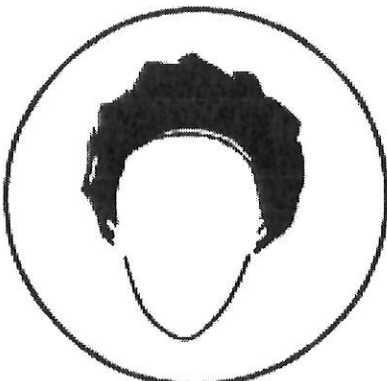
Hinweise zur Sicherheit



- Schutzbrille tragen.



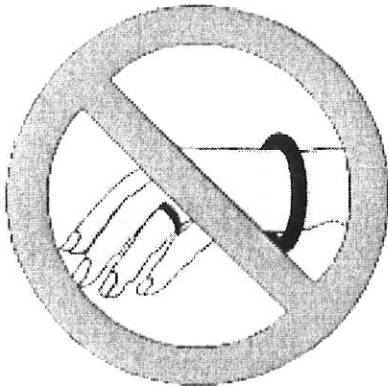
- Lange Haare zusammenbinden.



- Bei sehr langen Haaren Haarnetz tragen.



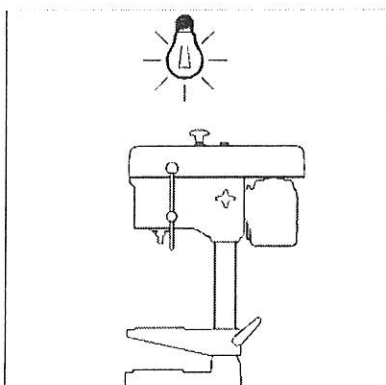
- Sicherheitsschuhe tragen.



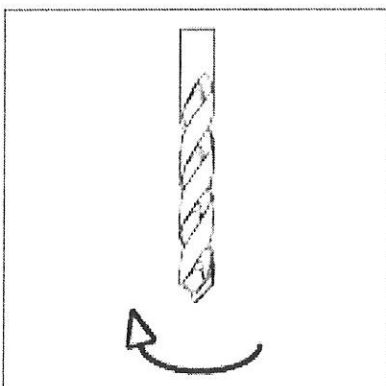
- Schmuck vor Arbeitsbeginn entfernen.



- Nicht in die laufende Spindel greifen.

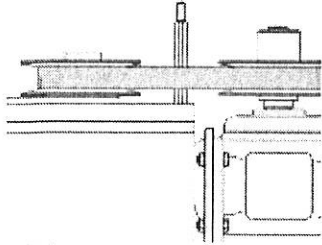


- Für ausreichende Beleuchtung sorgen.
- Bedienteile müssen gut erreichbar sein.

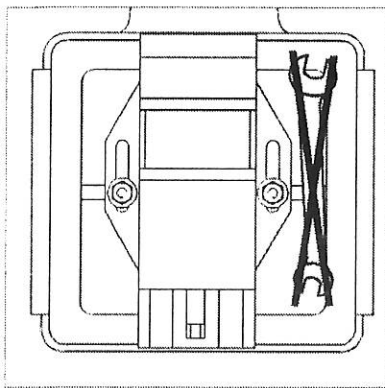


- Drehrichtung rechts.

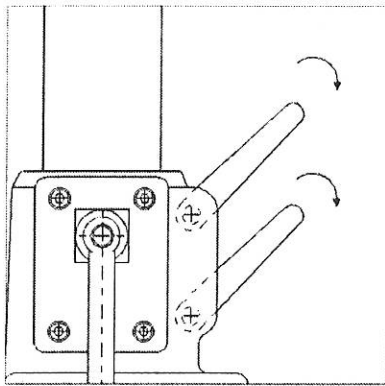
- Maschine nie ohne Schutzhaube einschalten.



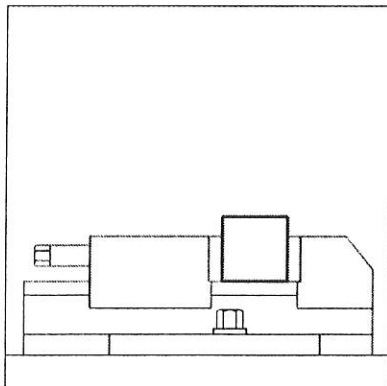
- Werkzeug und Messmittel außerhalb des Arbeitsbereiches ablegen.

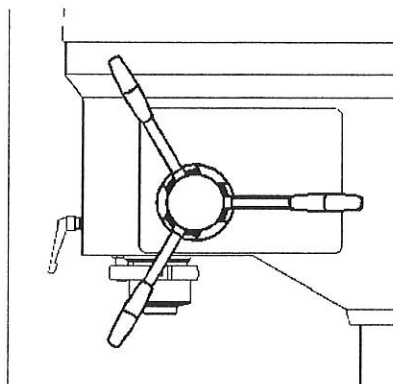


- Säule oder Zwischentisch vor Arbeitsbeginn klemmen.

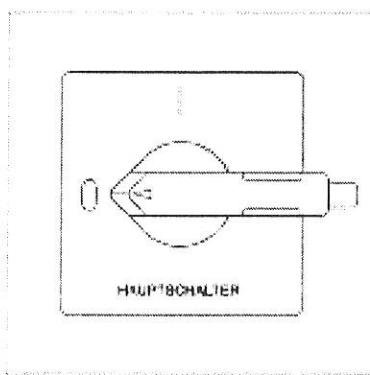


- Werkstück sicher spannen.



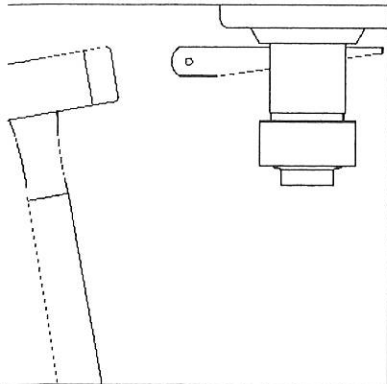


- Vorschubhebel läuft selbsttätig zurück.

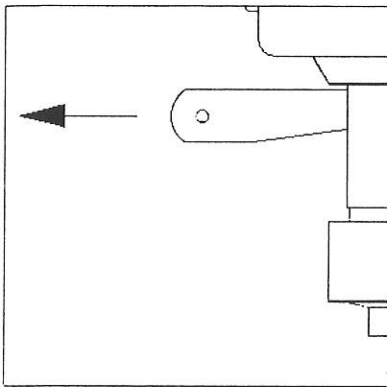


Hauptschalter bei Wartungsarbeiten auf „0“ und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.

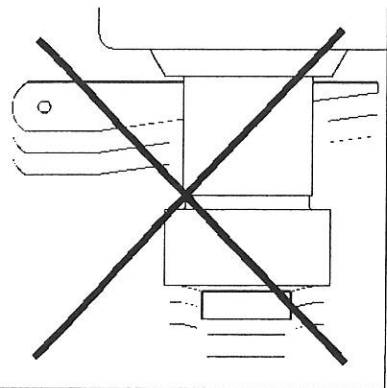
- Spindelkonus und Werkzeugkegel vor jedem Werkzeugeinbau reinigen.
- Bohrer bis max. Ø 15 mm für den Dauerbetrieb verwenden.



- Vor jedem Werkzeugwechsel Holzplatte auf den Maschinentisch legen.
- Austreiber nur mit Kunststoffhammer einschlagen.



- Austreiber vor dem Einschalten der Maschine entfernen.

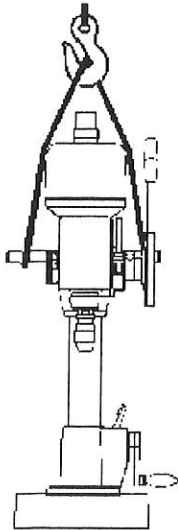


- Werkzeugwechsel nie durch Hochfahren der Pinole mit dem Austreiber durchführen.



Bauteilzerstörung

Auspacken und Transportieren



- Positionen auf dem Lieferschein mit der Lieferung vergleichen.



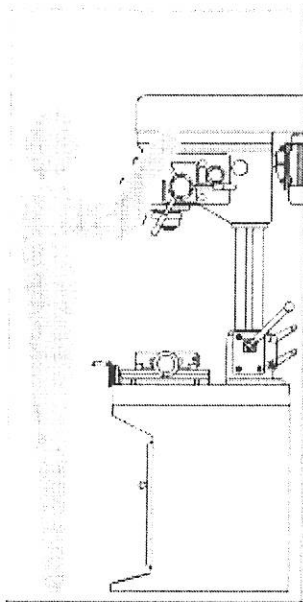
Sicherheitsbestimmungen für das Bewegen von Lasten beachten.

- Kran für Transport verwenden. Seile wie abgebildet befestigen.



- UNIMAX 2 T = 110 kg
- UNIMAX 2 S = 170 kg

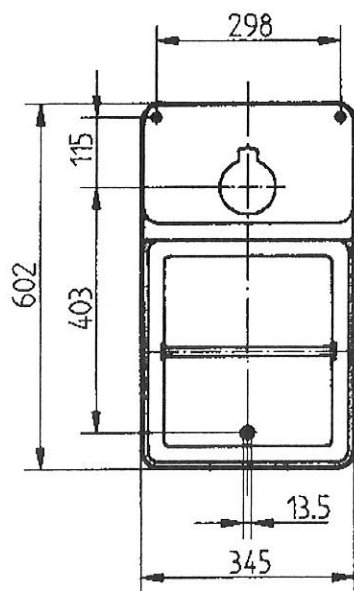
Aufstellplatz



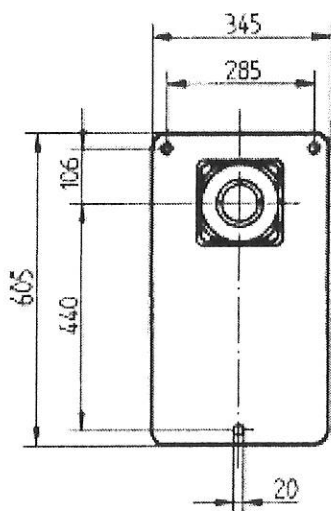
- Bedienelemente müssen frei zugänglich sein.
- Auf ebene Aufstellfläche achten.
- Maschine nur auf stabilen Unterbau montieren, bzw. sicher verankern.
- Für angemessene Arbeitshöhe sorgen.

Aufstellen und Installieren

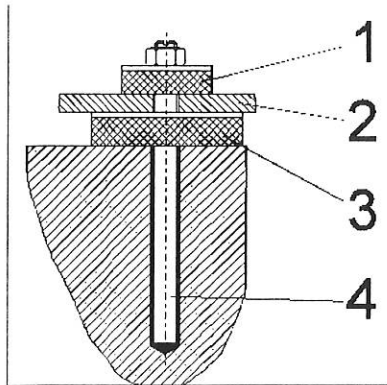
- Bohrungen für Schwerlastdübel auf dem Betonboden anzeichnen und bohren.



- Bohrbild für Maschinentyp UNIMAX 2 T



- Bohrbild für Maschinentyp UNIMAX 2 S



• **Maschinen befestigen**

- 1 Isolierscheibe mit Unterlegscheibe,
- 2 Grundplatte des Unterbaus der Maschine,
- 3 Isolierscheibe mit Stahlscheibe,
- 4 Schwerlastdübel,



Arbeitsplatten müssen für das Maschinengewicht geeignet sein.



Isolierplatten tragen zur Geräuschminderung und zur Schwingungsdämpfung bei.

- Bodenunebenheiten mit Blech ausgleichen.



Unterbau nicht verspannen.

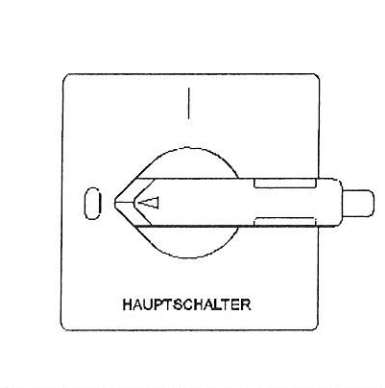
• **Elektroanschluss**

- Elektrischer Anschluss: Schutzkontakt - Stecker



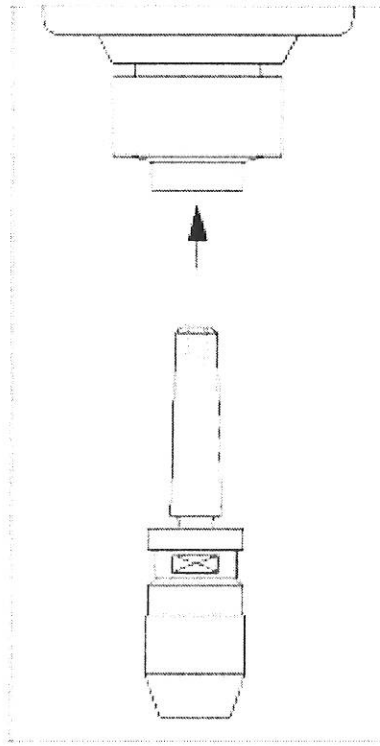
Elektrischen Anschluß durch einen Elektriker herstellen lassen.

Erste Inbetriebnahme



Hauptschalter auf „0“ und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.

- Alle „blanken“ Maschinenteile, besonders Bohrfutterkonus und Spindelzapfen oder Morsekegel entfetten.

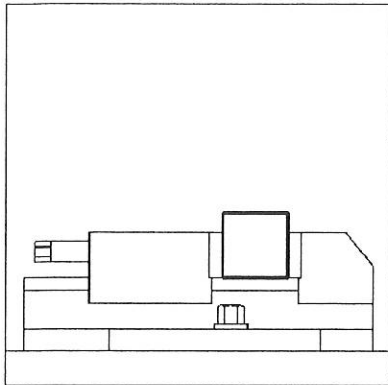


- **Werkzeugaufnahme MK2**

- Bohrfutter mit leichtem Ruck einsetzen.



Festen Sitz prüfen.



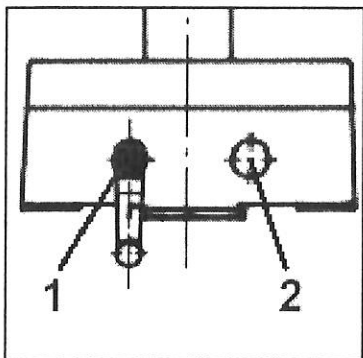
Vorbereitung

- Werkstück sicher auf dem Maschinentisch spannen.
- Bohrfutter mit MK2 Spindelaufnahme verwenden.
- Bohrer fest einspannen.

Abstand Werkzeug-Werkstück einstellen

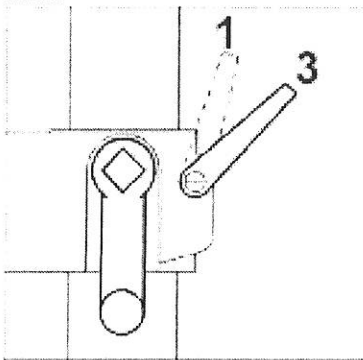
• **UNIMAX 2 T**

- Klemmung 1 lösen,
- Oberteil mit Kurbel 2 verfahren,
- Klemmung 1 festziehen.



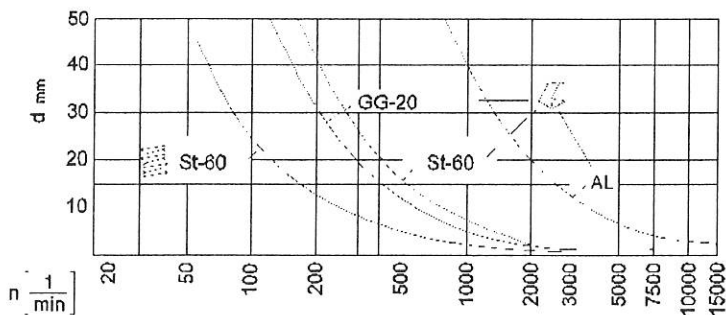
• **UNIMAX 2 S**

- 1 Klemmhebel lösen,
- 2 Tisch mit Kurbel verfahren,
- Tisch bei Bedarf um die Säule schwenken,
- 3 Klemmhebel festziehen.



Drehzahl einstellen

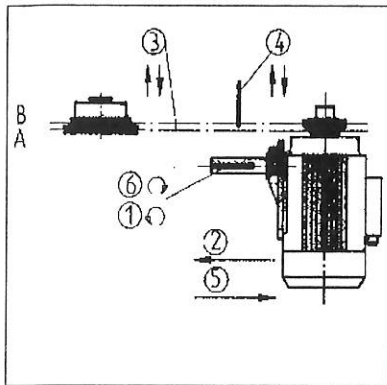
- Drehzahl ablesen.



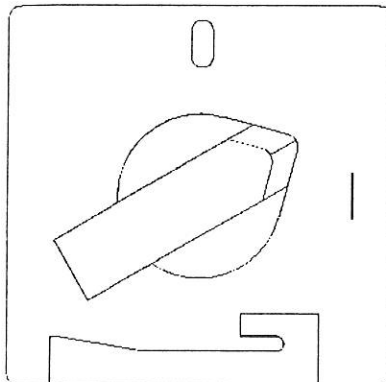


Hauptschalter auf „0“ und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.

• **Drehzahlbereich einstellen: A oder B**



- Befestigungsschraube lösen,
- Antriebseinheit verschieben,
- Keilriemen umlegen: A oder B,
- Antriebseinheit in Ausgangsstellung schieben und Riemen spannen,
- Befestigungsschraube anziehen.

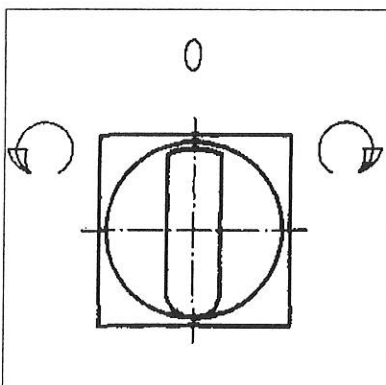


Hauptschalter und Drehrichtungsschalter auf „0“.



Reihenfolge einhalten.

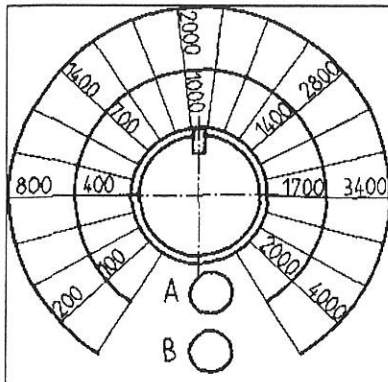
- Hauptschalter einschalten.



Diode muss leuchten.

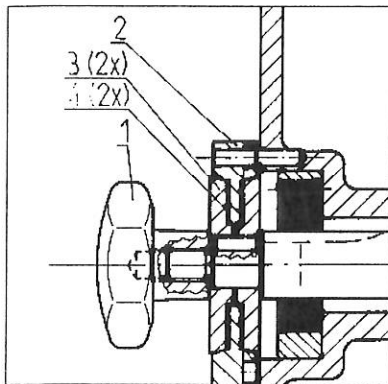
- Drehrichtungsschalter auf gewünschte Drehrichtung stellen.

Spindelstart / -stop erfolgt über den Drehrichtungsschalter, nicht mittels Hauptschalter !



- Potentiometer auf gewünschte Drehzahl stellen.

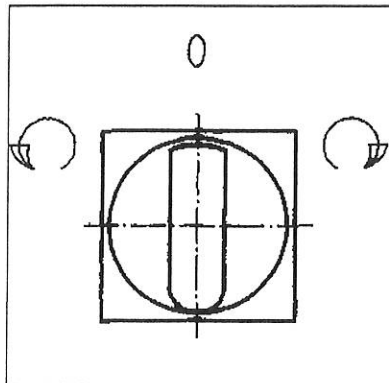
Bohren



Vorschubhebel läuft selbsttätig zurück.

- Sterngriff 1 des Tiefenanschlages lösen,
- Bohrer im Stillstand auf das Werkstück aufsetzen,
- Tiefe mit Skalenscheibe 2 einstellen,
- Sterngriff 1 festdrehen,
- bohren.

Gewindeschneiden



- Hauptschalter einschalten,
- Drehrichtungsschalter in Stellung = Rechtslauf Gewindeschneiden,
- Gewindebohrer auf die Kernbohrung setzen und Gewinde anschneiden,



Werkzeugbruch- und Verletzungsgefahr!
Werkzeugspannvorrichtung fixieren.

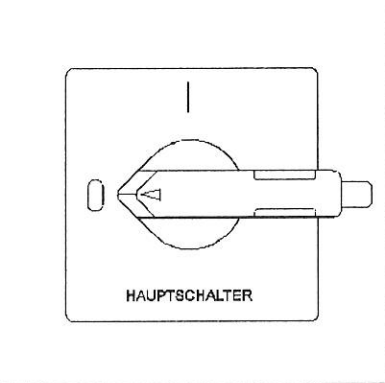
Das Gewinde wird fertig bearbeitet.

- bei Erreichen der Gewindetiefe auf = Linkslauf umschalten.

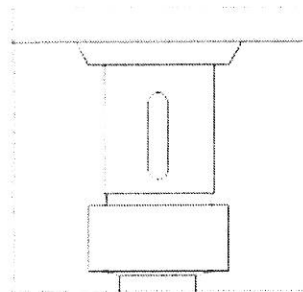
Spindelhalt im Notfall



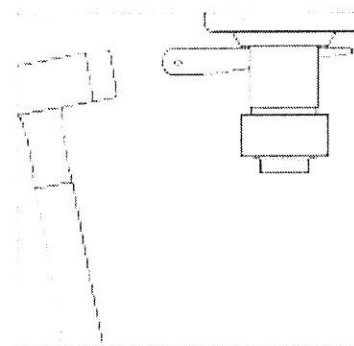
Werkzeugwechsel



Hauptschalter auf „0“ und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.



- Holzunterlage auf den Maschinentisch legen,
- Pinole nach unten fahren bis der Austreiberschlitze freiliegt,
- Position halten,
- Austreiber in den Austreiberschlitze setzen,

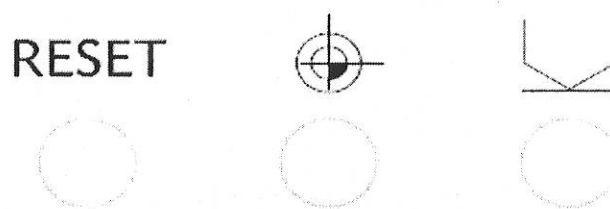


- Austreiber mit Kunststoffhammer einschlagen,



Spindelkonus und Werkzeugkegel reinigen.

- Werkzeug wechseln.

Bohrmaschinen mit digitaler Drehzahl – und Tiefenanzeige

Mittlere Taste:

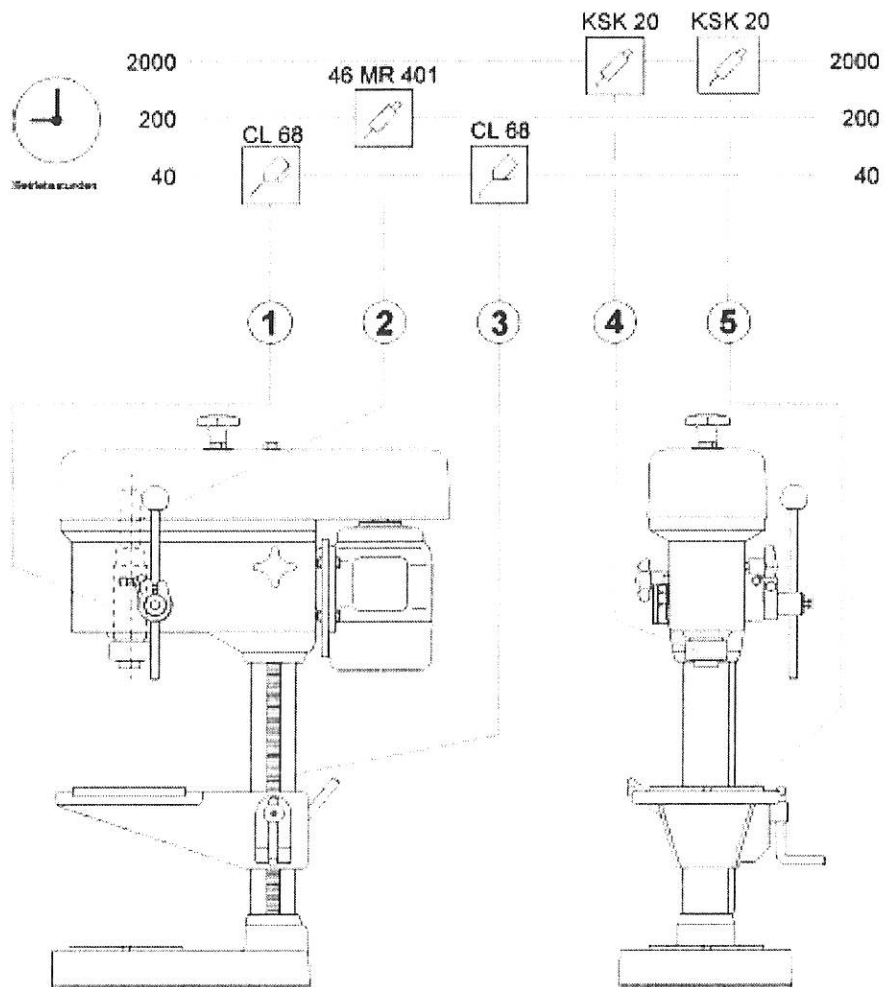
- die aktuelle Bohrtiefe wird auf Null gesetzt (Werkstück-Nullpunkt)

Rechte Taste:

- erscheint die Fehlermeldung „POWER DOWN ERROR“, diese mit rechter Taste löschen

Schmieranleitung

- für Maschinentyp: UNIMAX 2 T

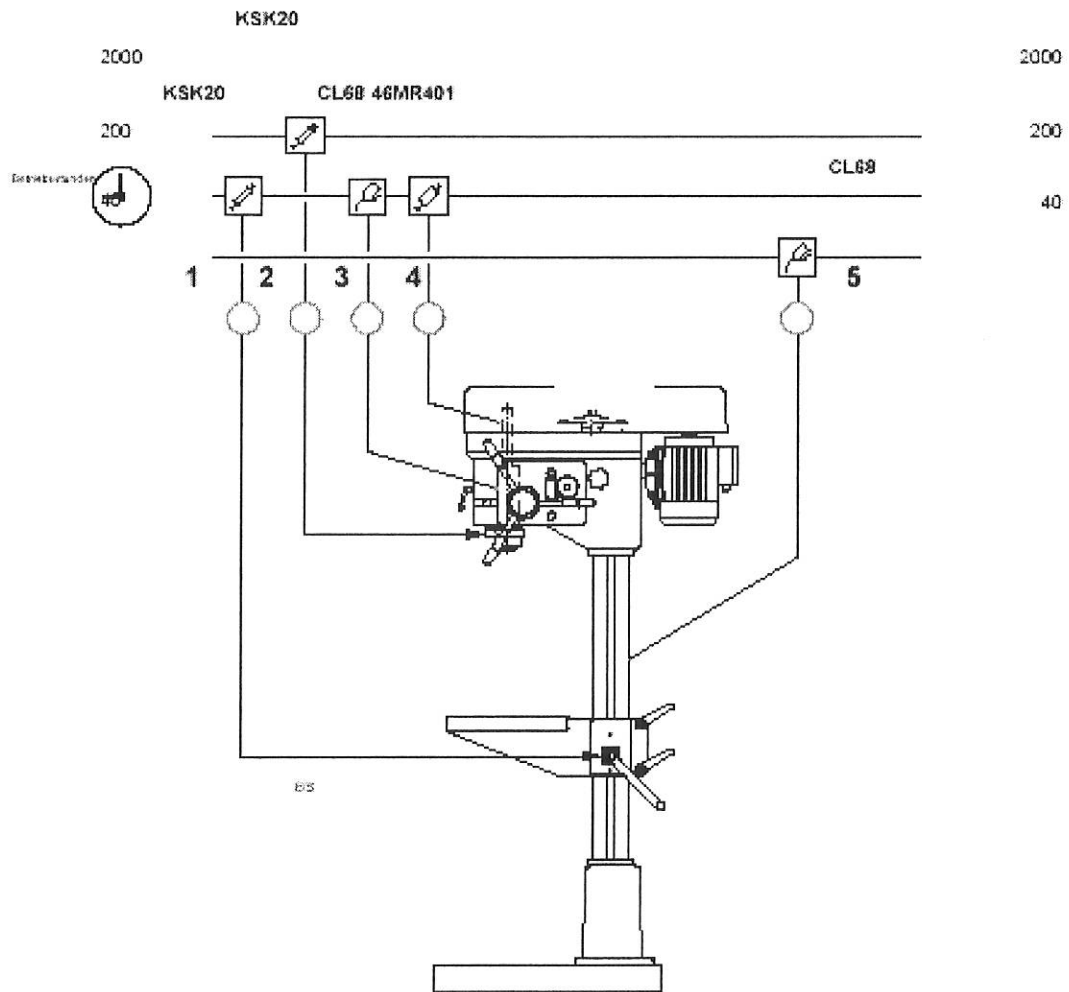


tr 0204

1	Pinole	CL 68	-	Gleitöl
2	Spindelkeilwelle	46 MR 401	-	Küüberpaste
3	Säule	CL 68	-	Gleitöl
4	Pinolenlager	KSK - 20	-	Fett nur bei Spindel - MK 2
5	Hubeinrichtung	KSK - 20	-	Fett nur bei Tischverstellung über Zahnstange

Schmieranleitung

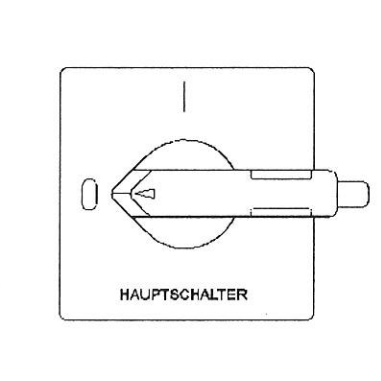
- für Maschinentyp: **UNIMAX 2 S**



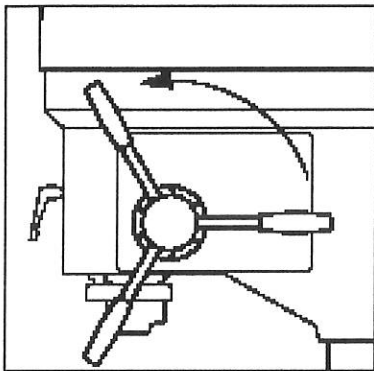
1023-177

1	Hubeinrichtung	KSK 20	-	Fett
2	Pinolenlager	KSK 20	-	Fett
3	Pinole	CL 68	-	Gleitöl
4	Spindelkeilwelle	46 MR 401	-	Klüberpaste
5	Säule	CL 68	-	Gleitöl

Rückzugfeder einstellen

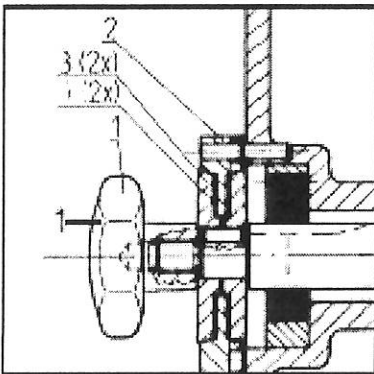


Hauptschalter auf „0“ und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.

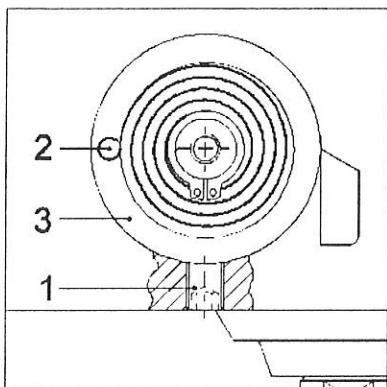


Vorschubhebel muss langsam aber stetig zurücklaufen.

- Pinole ganz nach oben fahren.



- Sterngriff 1 abnehmen,
- Scheiben 3, Skalenring 2 und Tellerfedern 4 abziehen,



- Gewindestift 1 lösen,
- Dorn ca. 5mm Durchmesser in Bohrung 2 setzen,
- Buchse 3 drehen und halten,

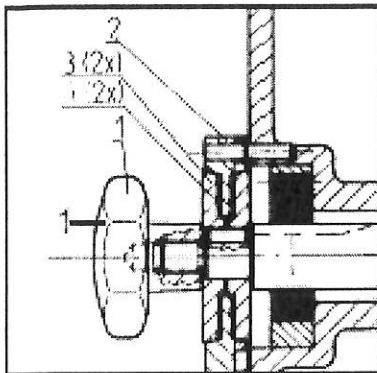


Rückzugfeder gerade so spannen, dass die Pinole nicht von allein ausfährt.

- Gewindestift 1 festziehen,



Rücklauf des Vorschubhebels prüfen.

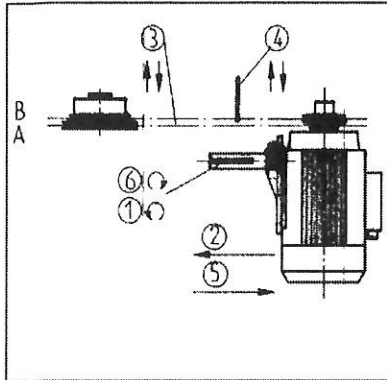


- Scheiben 3, Skalenring 2 und Tellerfedern 4 auf Vorschubbolzen setzen,
- Sterngriff 1 aufschrauben.

Störungstabelle

Problem	Ursache	Lösung
- Spindel läuft nicht an	<ul style="list-style-type: none"> - Hauptschalter aus - Riemen gerissen - Riemen lose - Spannungsversorgung unterbrochen - Schmelzsicherung defekt / Sicherungsautomat ausgelöst - Reihenfolge (Hauptschalter – Drehrichtungsschalter) nicht beachtet 	<ul style="list-style-type: none"> - Hauptschalter ein - Riemen austauschen - Riemen spannen - Spannungsversorgung prüfen lassen - Sicherung unter der Frontblende wechseln / einschalten - beide Schalter auf „0“. Hauptschalter und dann Drehrichtungsschalter ein
- Maschine vibriert	<ul style="list-style-type: none"> - Maschine steht auf unebenem Untergrund - Werkzeug läuft nicht zentrisch 	<ul style="list-style-type: none"> - Maschine auf ebenem Untergrund verankern - Werkzeug zentrisch einspannen
<ul style="list-style-type: none"> - Vorschubhebel lässt sich nicht bewegen - Vorschubhebel lässt sich nur schwer bewegen 	<ul style="list-style-type: none"> - Bohrtiefenanschlag ist geklemmt - Verzahnung der Pinole ist beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> - Bohrtiefenanschlag lösen - Pinole austauschen lassen
- Vorschubhebel läuft nicht ganz zurück	<ul style="list-style-type: none"> - Rückzugfeder ist nicht ausreichend gespannt - Rückzugfeder defekt 	<ul style="list-style-type: none"> - Rückzugfeder spannen - Rückzugfeder austauschen
- mahlende Geräusche in der Spindel	<ul style="list-style-type: none"> - Lagerschaden Spindellager - Lagerschaden in der Mitnehmerhülse 	<ul style="list-style-type: none"> - Lager austauschen lassen - Lager austauschen lassen
- Bohrer dreht, aber bohrt nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Bohrer stumpf - Bohrer dreht links 	<ul style="list-style-type: none"> - Bohrer schleifen - Drehrichtung Rechtslauf

Keilriemen wechseln



- Schutzhaube entfernen,
- Befestigungsschraube lösen,
- Keilriemen erst von der Spindelscheibe 2, dann von der Motorscheibe 1 abnehmen.



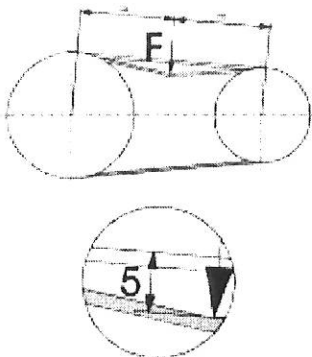
Antriebseinheit verschieben.
Drehzahlbereich: A oder B.

- neuen Keilriemen erst auf die Motorscheibe 1, dann auf die Spindelscheibe 2 auflegen.



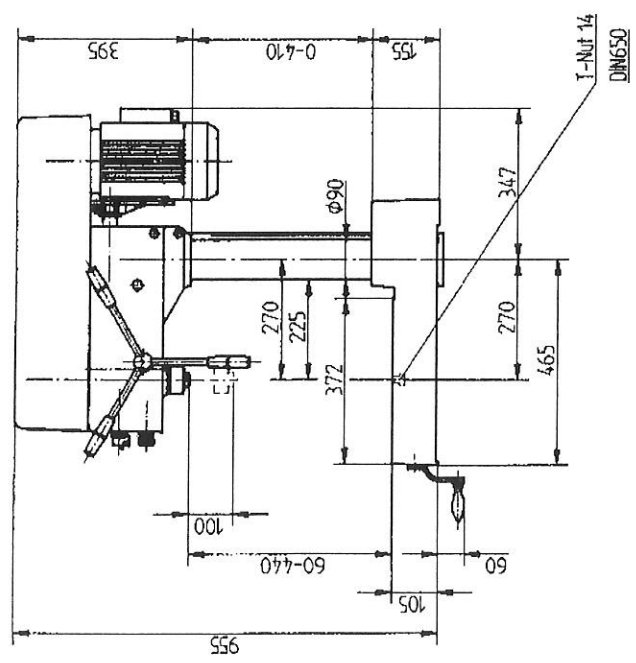
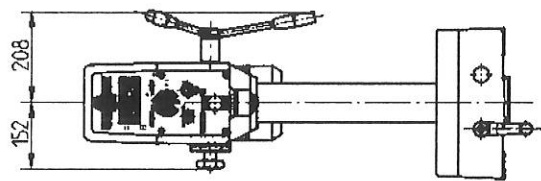
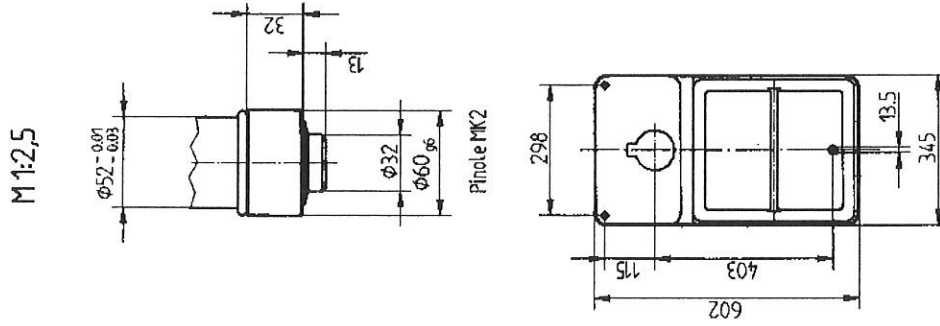
Antriebseinheit in Ausgangsstellung schieben.
Keilriemen spannt sich.

- Befestigungsschraube festziehen.

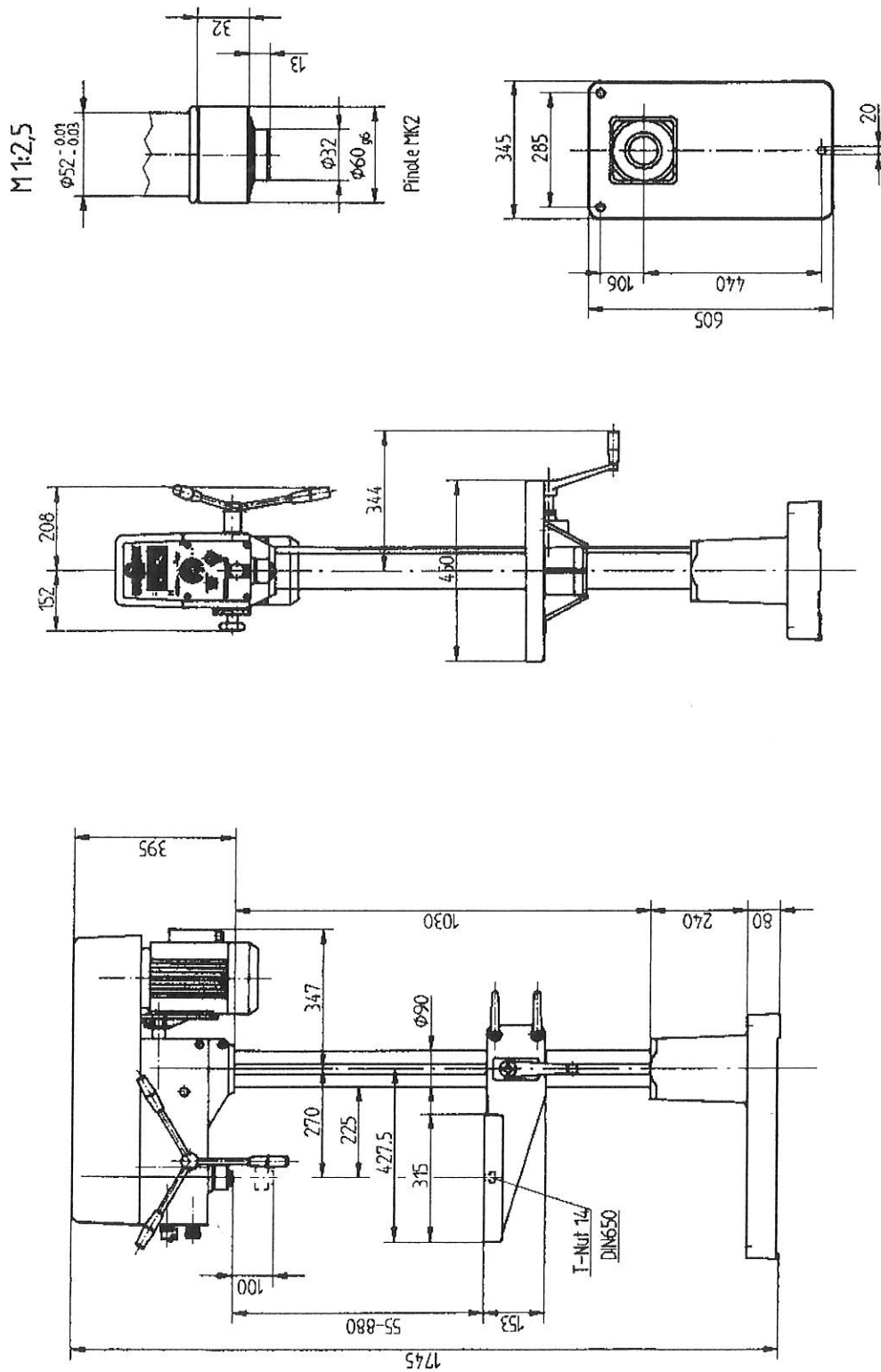


- Riemen Spannung prüfen.
- Schutzhaube anbringen.

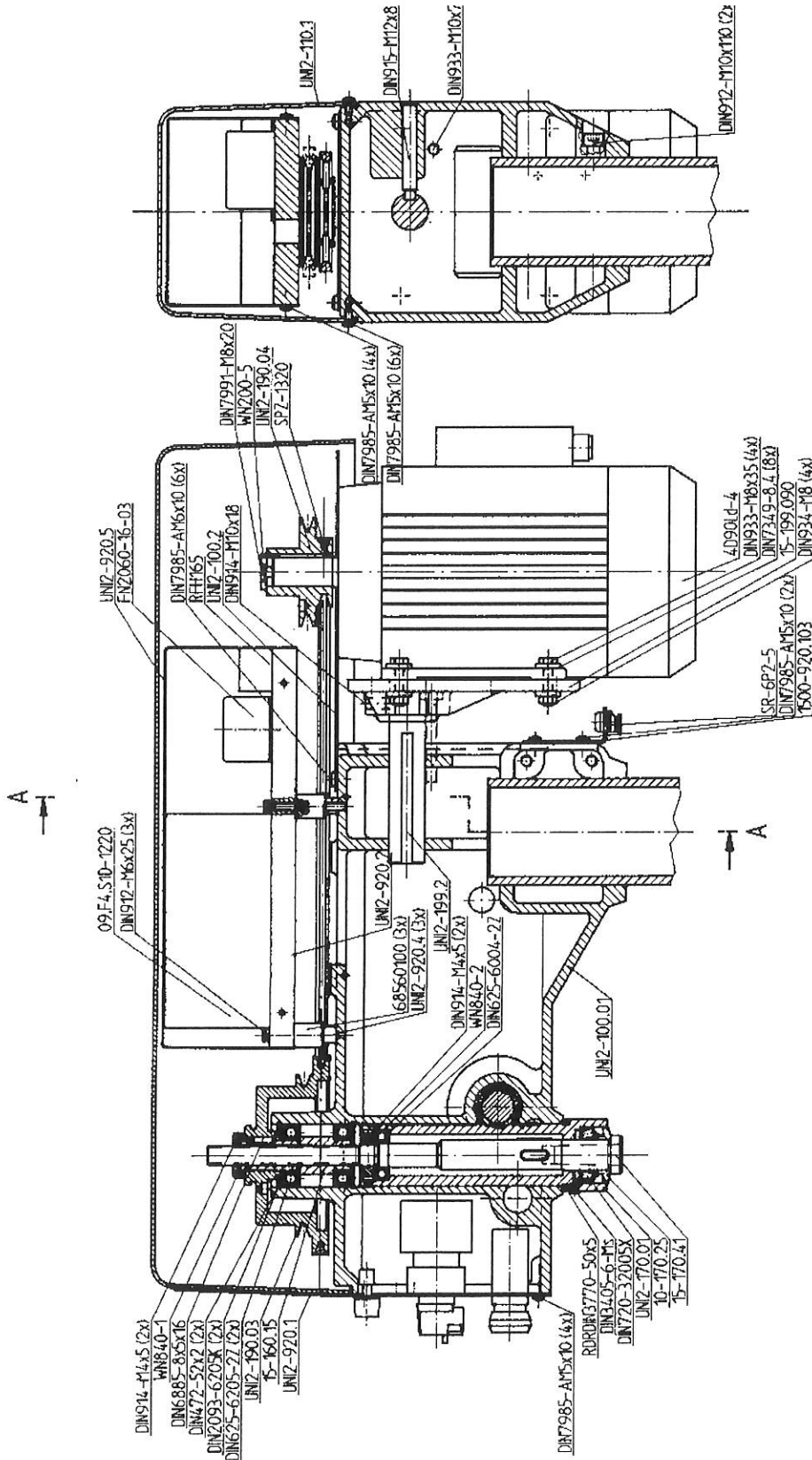
Maßblatt UNIMAX 2 T



Maßblatt UNIMAX 2 S



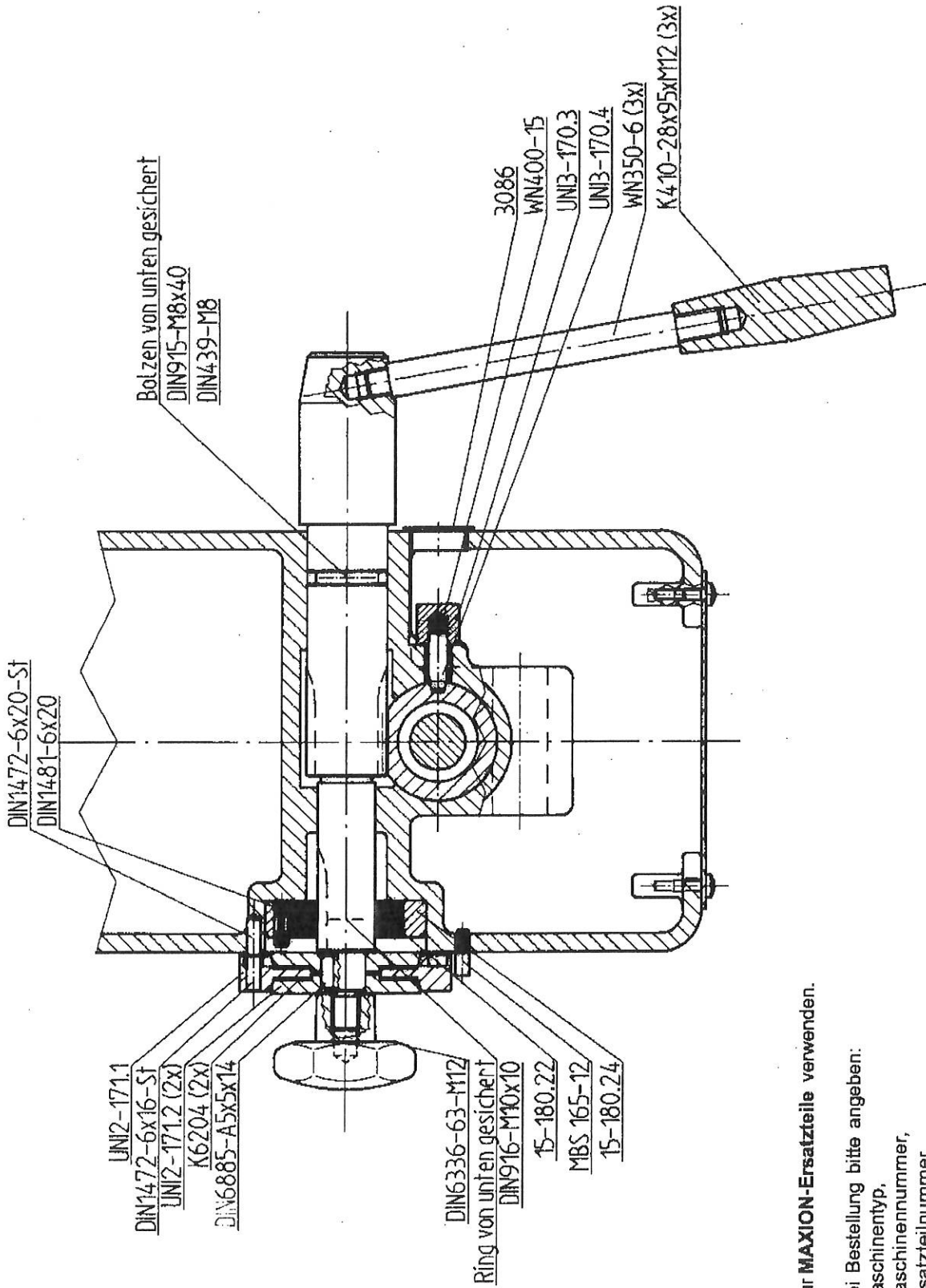
Ersatzteilzeichnung – Antrieb UNIMAX 2



Nur MAXION-Ersatzteile verwenden.

Bei Bestellung bitte angeben:
 Maschinentyp,
 Maschinenummer,
 Ersatzteilnummer

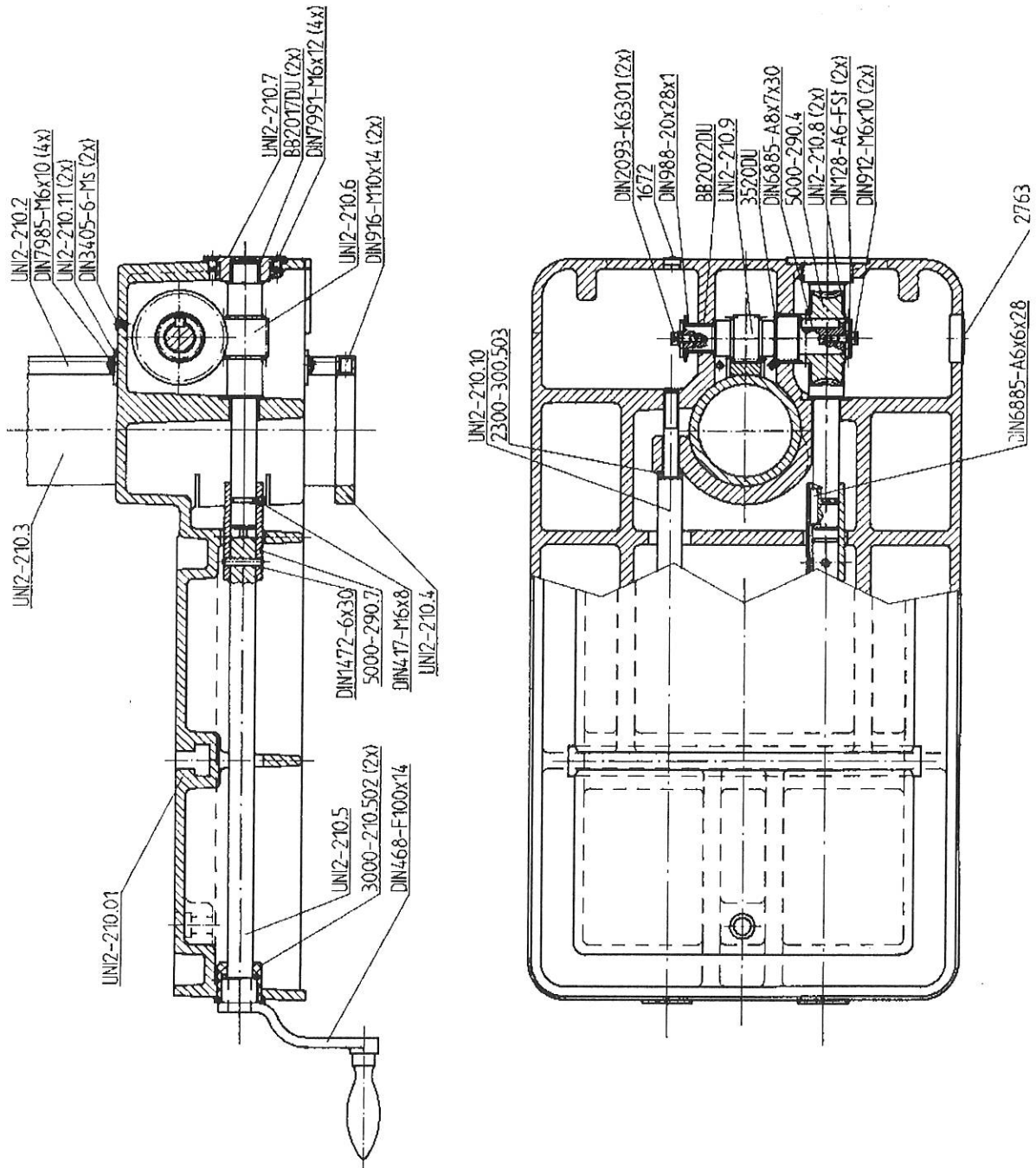
Ersatzteilzeichnung – Vorschub UNIMAX 2



Nur MAXION-Ersatzteile verwenden.

Bei Bestellung bitte angeben:
 Maschinentyp,
 Maschinenummer,
 Ersatzteilnummer

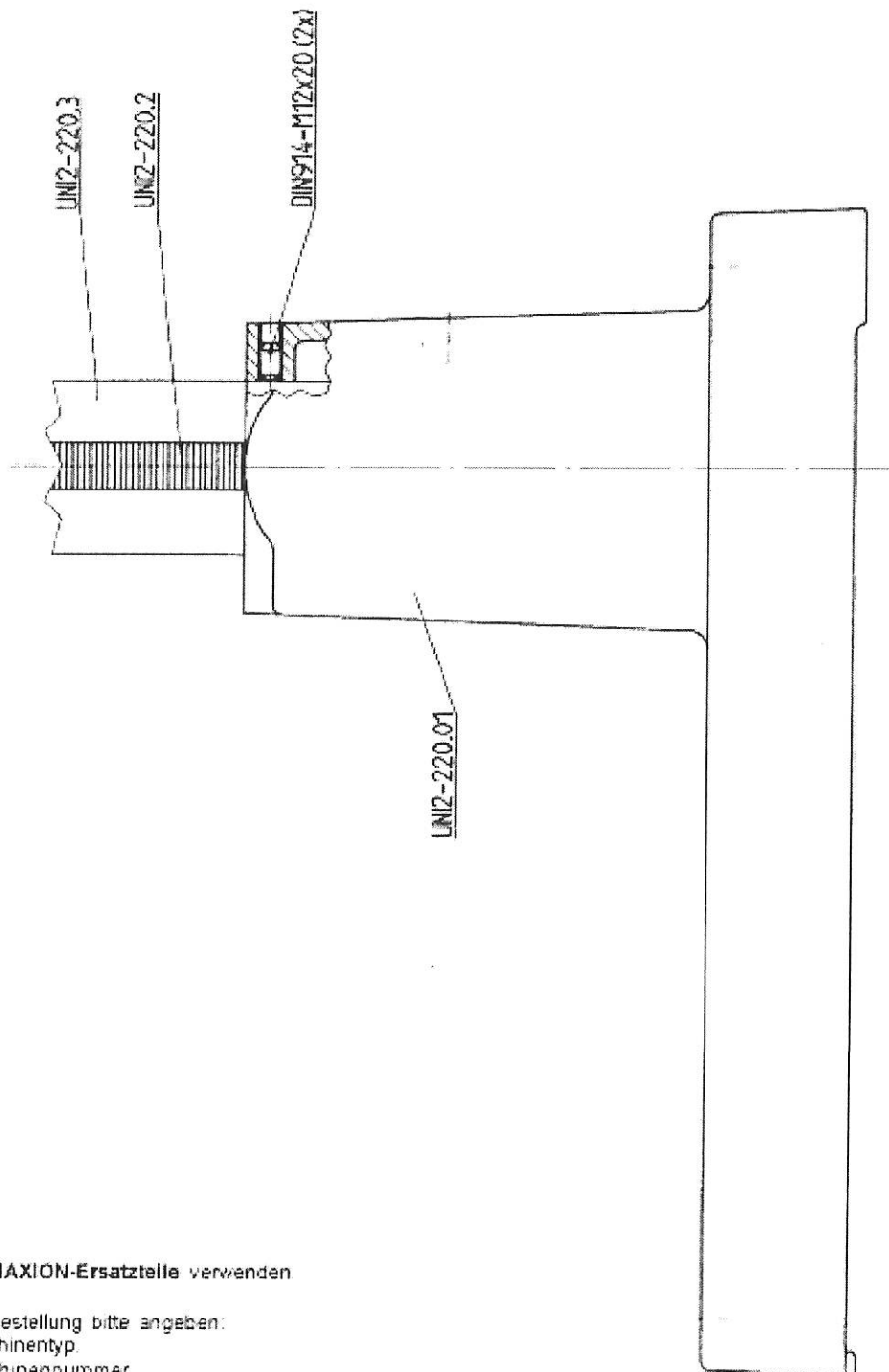
Ersatzteilzeichnung – Grundgestell UNIMAX 2 T



Nur MAXION-Ersatzteile verwenden.

Bei Bestellung bitte angeben: Maschinentyp,
 Maschinenummer,
 Ersatzteilnummer

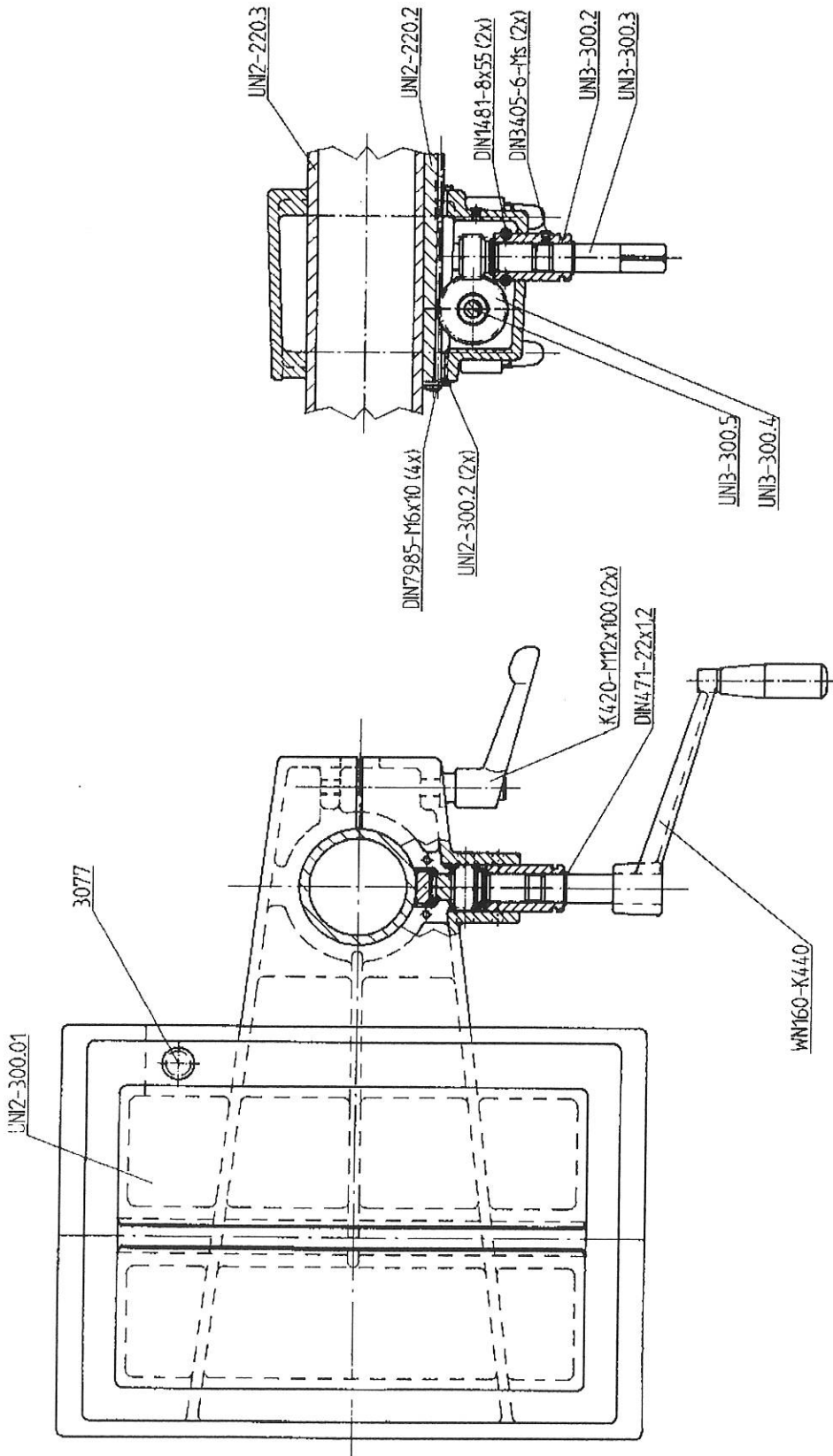
Ersatzteilzeichnung – Grundgestell UNIMAX 2 S



Nur MAXION-Ersatzteile verwenden

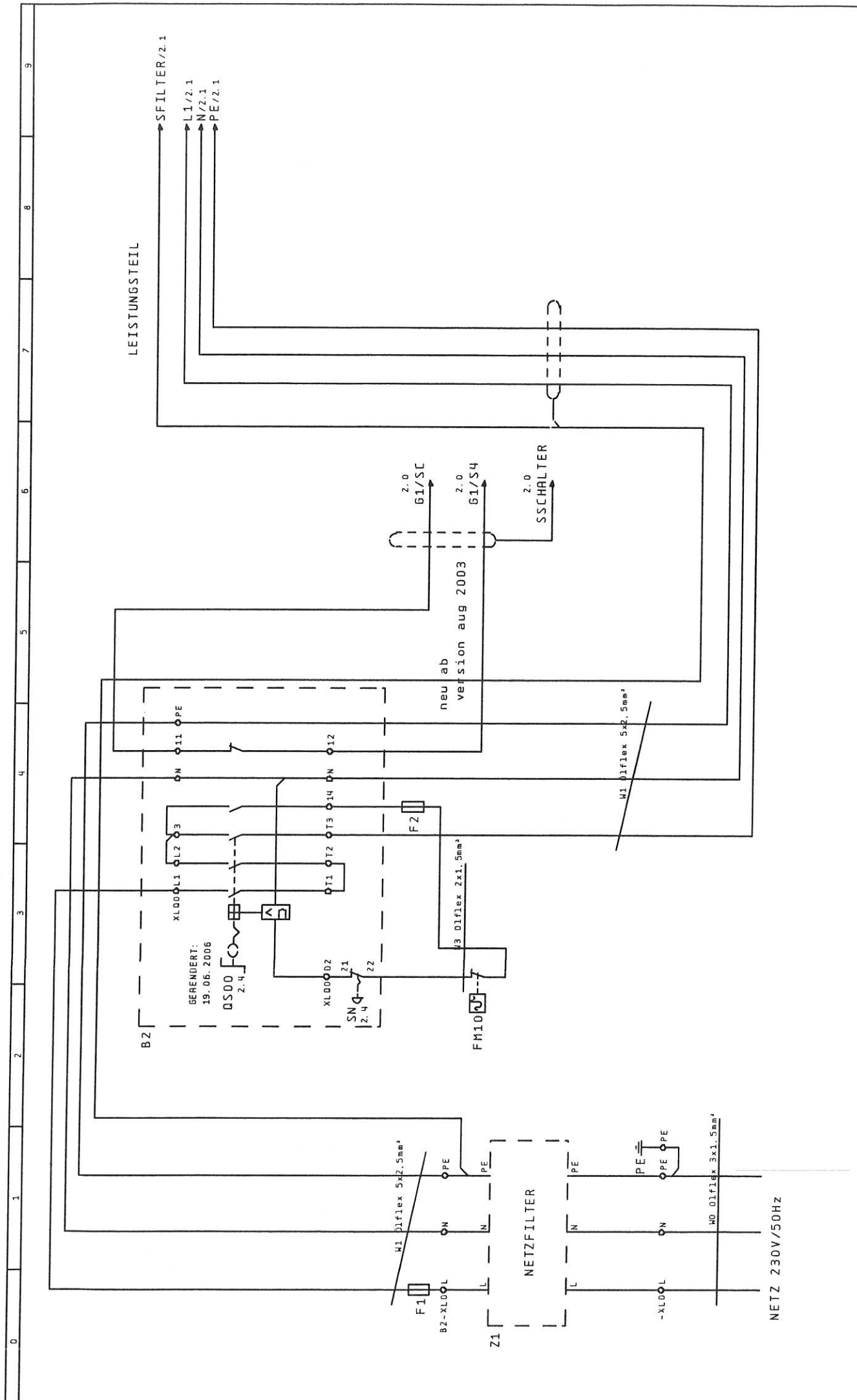
Bei Bestellung bitte angeben:
 Maschinentyp
 Maschinenummer,
 Ersatzteilnummer

Ersatzteilzeichnung – Tischbaugruppe UNIMAX 2 S



Nur MAXION-Ersatzteile verwenden.

Bei Bestellung bitte angeben:
 Maschinentyp,
 Maschinenummer,
 Ersatzteilnummer



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RENDERUNG 19.06.2006 HILFSSCHALTER AM HAUPTSCHALTER									
NETZINSPEISUNG									
ZOBGFKOEUNI MAX22									
DHON / Yashava									
Bl. 1									
7 Bl.									
IXION									
Werkzeugmaschinen									
22045 Hamburg									
Ers. f.									
UNIMAX2									
Datum 25. Aug. 2003									
Bearb. RUSCHINSKI									
Geprf. 19. Jun. 2006									
Name Norm									
Datum									

