

B 541/00450 -



BOMAR®

Bedienungsanleitung
für
Bandsägemaschine

STG 440 DG



Seriennummer: _____

Bitte vor Aufstellung und Inbetriebnahme
Bedienungsanleitung genauestens durchlesen

Inhalt

Service und Information



Konformitätserklärung



Bedienungsanleitung



Anhang I

Technisches Datenblatt
Elektrisches Datenblatt
Ölvergleichstabelle
Transportzeichnungen

Anhang II

Ersatzteilzeichnungen
Ersatzteilbeschreibungen

Anhang III

Elektrische Schaltpläne

Anhang IV

Pneumatisches Schema

Anhang V

Hydraulisches Schema
Ersatzteilbeschreibung Hydraulik

Anhang VI

Erhältliches Sonderzubehör

Service und Information

Bitte wenden Sie sich im Falle eines technischen Problems oder einer Ersatzteilbestellung direkt an folgende Stellen :



Lazaretni 7
615 00 Brno
Czech Republik

☎ 00420/5/45152386

☎ 00420/5/45152572

FAX 00420/5/45152537

FAX 00420/5/45152514

e-mail bomar.cz@mbox.vol.cz

Wir sind für Sie normalerweise von 7.00 Uhr bis 17.00 Uhr erreichbar.

EG - Konformitätserklärung

Im Sinne der EG - Richtlinie für Maschinen 89/392/EWG, Anhang II A

HERSTELLER

BOMAR spol.s.r.o., Cejl 76, CZ-602 00 Brno

Hiermit erklären wir, daß die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG - Richtlinie Maschinen entspricht.
Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine : Metallbandsäge

Maschinentyp : STG 440 DG

Maschinen-Nr.:

013/98

Zutreffende EG-Richtlinien : EG-Richtlinie Maschine (89/392/EWG) i.d.F. 91/368 EWG
EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit
(89/336/EWG) i.d.F. 93/31/EWG

Angewandte harmonisierte

Normen insbesondere : EN 292-1, EN 292-2, EN 60 204-1

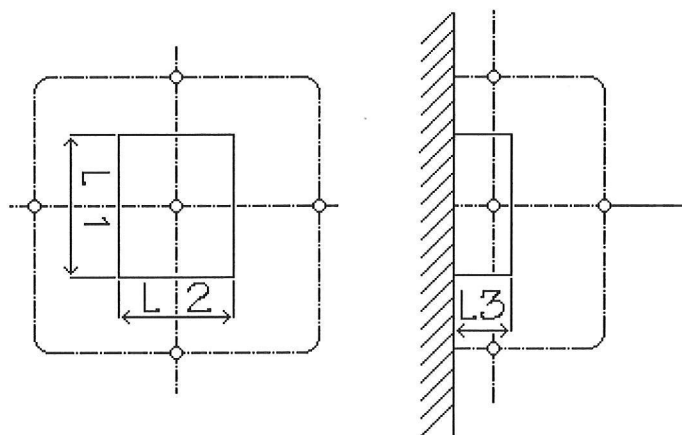
Brno, 8. Februar 1997

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alfred Gall".

Unterschrift

Funktion des Unterzeichners :

PROTOKOLL ZU GERÄUSCHMESSUNG	
Gemessen laut ISO DIS 230-5 (NSST 20 102)	
	Typenbezeichnung und Produktionsnummer : STG 440 DG Nr. 02 / 98
Maschine	Produzent : BOMAR spol. s.r.o.
	Schnittgeschwindigkeit : 20 - 90 m.min ⁻¹
	Type : STG 440 DG
	Motorleistung : 3 kW
	Grundmaße : L1 = 2700 L2 = 1500 L3 = 1550 mm
Raummaße der Messung : Halle 20x10x5 m	
Meßgerät : ROBOTRON 00023 Nr. 52138	
Bemerkungen :	



MESSWERTE	Maximal dB	Gemessen (dB)
Meßwerte Bedienfeld	90	74
Meßwerte Akustische Leistung	100	82
Messwerte Maximalgeräusch		
Datum : 23.1.1998		Kontrolle :

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Sicherheitshinweise	
1.1	Schutzbekleidung	Seite 9
1.2	Schutzmaßnahmen Bedienung	Seite 10
2.	Transport	
2.1	Vorbereitung zum Transport	Seite 13
2.2	Hinweise zum Transport	Seite 14
2.3	Transportieren	Seite 14
2.4	Verladen der Maschine	Seite 15
2.5	Sicherheitshinweise zum Transport	Seite 15
3.	Aufstellung der Maschine	
3.1	Tragfähigkeit des Bodens	Seite 16
3.2	Aufstellen der Maschine	Seite 16
3.3	Justieren der Maschine	Seite 17
4.	Elektrischer Anschluß	
4.1	Anschluß	Seite 18
4.2	Sicherheitshinweise zum el. Anschluß	Seite 20
5.	Pneumatischer Anschluß	Seite 20
6.	Kühlmittel	Seite 21

7.	Sägebandwahl und -wechsel	
7.1	Sägebandwahl	Seite 22
7.2	Einlaufen des Sägebandes	Seite 23
7.3	Sägebandwechsel	
7.3.1	Sicherheitshinweise	Seite 24
7.3.2	Demontage des Sägebandes	Seite 24
7.3.3	Einlegen des neuen Sägebandes	Seite 25
8.	Arbeiten im manuellen Betrieb	
8.1	Sicherheitshinweise	Seite 27
8.2	Einlegen des Materials	Seite 28
8.3	Schneiden im manuellen Betrieb	Seite 28
8.4	Einstellung für Gehrungsschnitte	Seite 29
9.	Arbeiten im halbautomatischer Betrieb	Seite 29
10.	NOT-AUS-Taster	Seite 31
11.	Ausschalten der Maschine	Seite 31

I	Technisches Datenblatt	Seite 32
	Elektrisches Datenblatt	Seite 33
	Ölvergleichstabelle	Seite 34
	Transportzeichnungen	Seite 35
II	Ersatzteilzeichnungen	Seite 37
	Ersatzteilbeschreibung	
III	Elektrische Schaltpläne	Seite 53
IV	Pneumatisches Schema	Seite 61
V	Hydraulisches Schema	Seite 62
	Ersatzteilbeschreibung Hydraulik	
VI	Erhältliches Sonderzubehör	Seite 64

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1 Schutzbekleidung

Tragen Sie eng anliegende Arbeitskleidung !
Weite Kleidung kann von Maschinenteilen
erfaßt werden und schwerste Verletzungen
verursachen.



Tragen Sie Sicherheitshandschuhe, da
Materialabschnitte und Sägebänd
Verletzungen verursachen können



Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit
rutschfester Sohle und Stahlkappen, da
herunterfallende Werkstücke gravierende
Verletzungen verursachen können



Verwenden Sie Schutzbrillen, denn Späne
und Kühlmittel kann Ihre Augen verletzen.



Arbeiten Sie immer mit Gehörschutz.
Die meisten Maschinen arbeiten mit bis zu
80 dB und können so Ihr Gehör schädigen

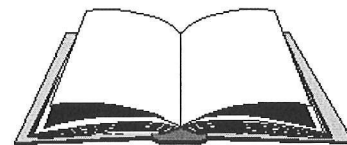


Tragen Sie keinen Schmuck und arbeiten Sie
nicht mit langen, losen Haaren, da die
beweglichen Teile der Maschine diese
erfassen können und Sie schwer verletzen



1.2 Schutzmaßnahmen - Bedienung

Arbeiten Sie die Bedienungsanleitung genau durch bevor Sie mit dem Arbeiten beginnen



Beachten Sie die allgemeinen gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer bei der Maschine auf

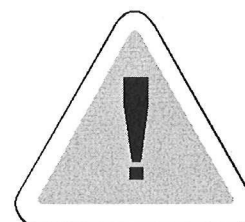
Der Arbeitsplatz und die Maschine müssen immer sauber und Übersichtlich sein

Sollten Störungen oder Unregelmäßigkeiten auftreten, so sind diese sofort dem Vorgesetzten zu melden



Betreiben Sie die Anlage nur in einwandfreiem Zustand

Jede Arbeits- und Verhaltensweise ist zu vermeiden, die Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter beeinträchtigen könnte



Arbeiten Sie nur an der Maschine wenn Sie sich in guter Verfassung befinden. Krankheiten oder Verletzungen beeinträchtigen die Konzentration

Alle Veränderungen die Sicherheit beeinträchtigen könnten, sind sofort dem Vorgesetzten zu melden



Prüfen Sie die Maschine mindestens einmal pro Schicht auf äußerlich kennbare Mängel oder Schäden. Treten solche auf ist die Maschine sofort stillzulegen und eine Meldung an den vorgesetzten zu machen

Die Inbetriebnahme und Wartung der Maschine sollte ausschließlich von qualifiziertem und Sachkundigen Fachpersonal durchgeführt werden



Die Maschine darf nur betrieben werden wenn alle Schutzeinrichtungen an Ihrem Platz und funktionstüchtig sind



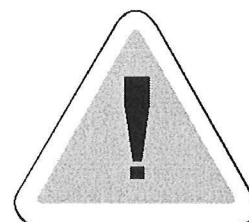
Keine der Schutzeinrichtungen darf umgangen oder unwirksam gemacht werden

Falls irgendeine der Schutzeinrichtungen Fehler aufweist, muß die Maschine sofort stillgelegt werden und darf erst nach erfolgreicher Reparatur wieder in Betrieb genommen werden



Achten Sie darauf, daß alle Warnschilder und Sicherheitshinweise vollständig und in gutem Zustand erhalten bleiben

Diese Säge ist ausschließlich zum Sägen von Stahl, Buntmetallen und Kunststoffen. Hierbei sind jedoch brennbare Materialien ausdrücklich ausgeschlossen



Jegliche andere und darüber hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller / Lieferant nicht.

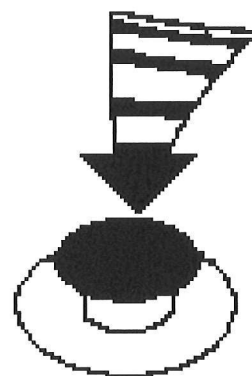
Das Risiko trägt allein der Anwender !!

Eine andere Verwendung von Säge, Zubehör und Anlagenteilen, als die von der Fa. BOMAR vorgesehene, ist nicht gestattet

Bei Umbauten oder eigenmächtige
Veränderungen an der Maschine verfällt das
Garantierrecht und die Fa. BOMAR
übernimmt keinerlei Haftungen für eventuelle
daraus resultierenden Schäden

Die Säge darf nur unter Beachtung und
Befolgung der in dieser Bedienungsanleitung
aufgeführten Vorschriften und Hinweise
betrieben werden

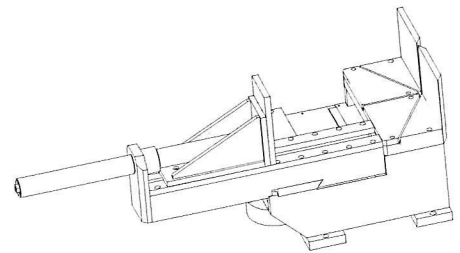
Sollten Störungen jeglicher Art oder ein
Notfall auftreten, drücken Sie sofort den
Not-Aus-Taster



2. Transport

2.1 Vorbereitung zum Transport

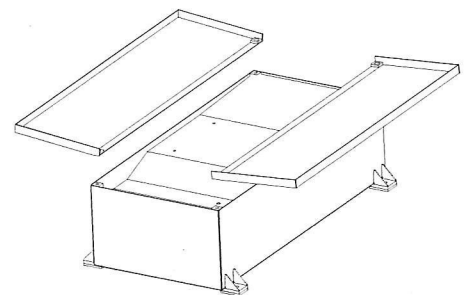
Schließen Sie den Schraubstock und ölen Sie alle blanken Flächen bei längeren Transporten ausgiebig ein



Senken Sie den Sägerahmen ganz ab und verschnüren Sie den Spannsterne mit dem Handrad des Schraubstockes

Entfernen Sie das Kühlmittel restlos von der Maschine

Demontieren Sie die Seitenflügel der Maschine



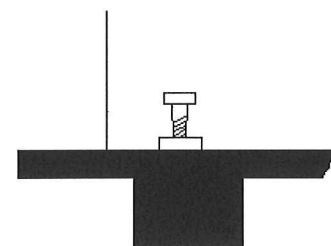
Befestigen Sie alle sonstigen losen Teile sorgfältig an der Maschine

Bringen Sie Aufkleber mit dem aufgerundeten Gewicht der Maschine an mindestens 5 gut sichtbaren Punkten an

Die Maschine muß zum Transport unbedingt auf einer Palette gestellt werden. Achten Sie darauf, daß die Palette stark genug ist die Maschine zu tragen. Das Gewicht der Maschine entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt in Anhang II

Schrauben Sie die Maschine auf einer Palette fest

Achten Sie dabei darauf, daß alle Schrauben in einem Quersposten der Palette geschraubt werden



Verpacken Sie die Elektrobox ausreichend damit diese während des Transportes nicht beschädigt werden kann.

2.2 Hinweise zum Transport

Am Sägerahmen dürfen keinerlei Transportkräfte angesetzt werden

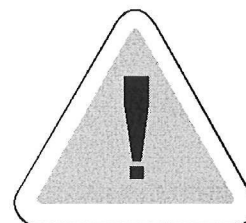
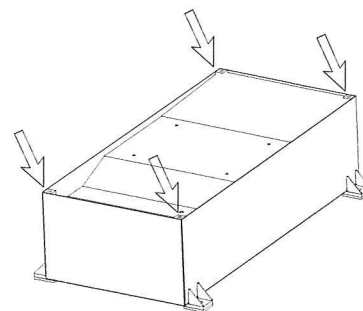
Verwenden Sie zum Heben der Maschine Transportösen, die in die vorgesehenen Löcher im Untergestell geschraubt werden

Die Maschine darf nur mittels Gabelstapler oder Hubwagen bewegt werden

Achten Sie darauf, daß die Maschine während des Transportes nicht beschädigt werden kann

Achten Sie bei Toren und/oder Durchfahrten, daß die Maschine nirgends anstoßen oder streifen kann

Die Maschine muß auch während des Transportes ausreichend gesichert sein, damit sie nicht kippen oder vom Transportmittel fallen kann



2.3 Transportieren

Achten Sie darauf, daß die Transportmittel stark genug sind um die Maschine zu tragen. Das Gewicht entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt in Anhang II

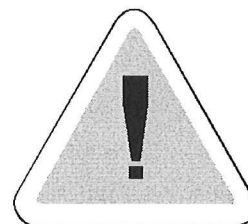
2.4 Verladen der Maschine

Achten Sie darauf, daß der LKW oder Anhänger stark genug ist die Maschine zu tragen. Das Gewicht der Maschine entnehmen Sie bitte dem Technischen Datenblatt in Anhang

Sichern Sie die Maschine ausreichend und von allen Seiten mit Spanngurten.

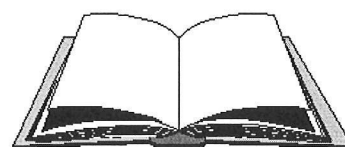
Achten Sie jedoch dabei darauf, daß die Maschine dabei nicht beschädigt wird

Achten Sie, daß die Maschine während des Transports nirgendwo scheuern kann. Abgescheuerte Stellen können bei längerem Transport Rostschäden verursachen



2.5 Sicherheitshinweise zum Transport

Beachten Sie die einschlägigen Unfallverhütungsmittel für Transportmittel



Tragen Sie beim Verladen und Transportieren unbedingt einen Schutzhelm um Kopfverletzungen vorzubeugen

Tragen Sie Sicherheitshandschuhe, den Holzspäne ,scharfe Kanten an Maschine und Transportmittel können Ihre Hände verletzen

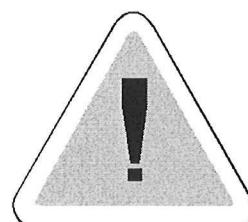


Tragen Sie Sicherheitsschuhe um Verletzungen durch fallende Zubehöerteilen und Verpackungsmaterialien vorzubeugen



Bewegen Sie sich nicht unter schwebender Last da bei es Versagen des Transportmittels zu schwersten Verletzungen kommen kann

Halten Sie sich während des Transportieren in einem sicheren Abstand zu Maschine und Transportmittel



3. Aufstellung der Maschine

3.1 Tragfähigkeit des Bodens

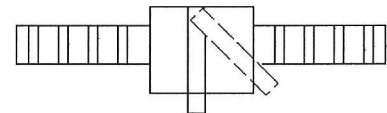
Überprüfen Sie vor Aufstellung der Maschine ob der Hallenboden die erforderliche Tragfähigkeit aufweist
Mindestanforderung :

Maschinengewicht
+ Gewicht der
Anbauteile
+ max. Materialgewicht

Falls Tragfähigkeit des Hallenbodens nicht den Anforderungen entspricht, muß für die Maschine ein entsprechendes Fundament vorbereitet werden

3.2 Aufstellen der Maschine

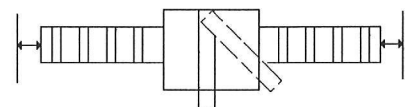
Beim Aufstellen der Maschine ist darauf zu achten, daß genügend Platz für Bedienung, Reparatur und Wartungsarbeiten vorhanden ist



Die Maschine muß samt Anbauteilen und Zubehör vom Bedienpult aus überblickt werden können

Achten Sie darauf, daß auch für die Rollenbahnen und deren Beschickung mit Material genügend Platz vorhanden ist

Beachten Sie, daß nach jedem Rollenbahnende mindestens ein Meter Freiraum zur nächsten Maschine oder Wand gegeben sein muß



Stellen Sie sicher, daß auch zum Abtransport der geschnittenen Teile genug Platz vorhanden sein muß

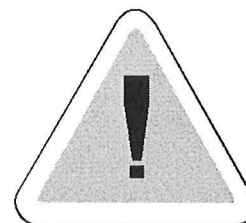
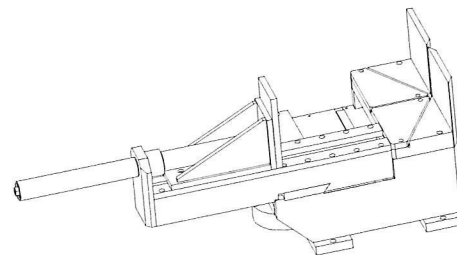
3.3 Justieren der Maschine

Um die Genauigkeit der Maschine zu gewährleisten, muß die Maschine mit der Wasserwaage ausgerichtet werden

Legen Sie die Wasserwaage zur Justierung nur auf die Auflagefläche des Schraubstockes

Richten Sie auch die Rollenbahnen genau nach der Maschine aus

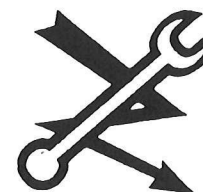
Die Maschine muß sorgfältig ausgerichtet werden, um Schrägschnitte und ungenaue Schnitt zu vermeiden



4. Elektrischer Anschluß

4.1 Anschluß

Die Maschine wird betriebsbereit mit einem 3m langen Kabel ohne Stecker geliefert



Wird ein längeres Kabel benötigt, so ist dieses nach dem elektrischen Schaltplan im Anhang III der Bedienungsanleitung durchzuführen

Der Anschluß der Maschine erfolgt durch den Anschluß an einer Klemmleiste oder durch Ergänzung eines Starkstromsteckers

Achten Sie darauf, daß der Starkstromstecker den jeweiligen Sicherheitsvorschriften und der Spannung entspricht

Wird die Maschine direkt angeschlossen, so ist ein zusätzlicher Hauptschalter anzubringen der in der Nullstellung absperrbar ist



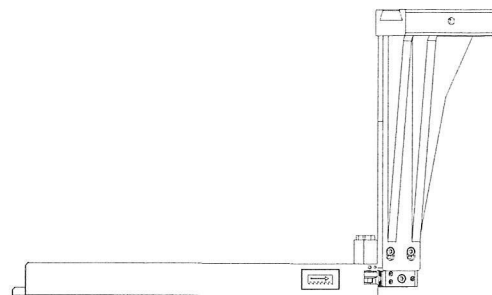
**Beachten Sie bitte:
Betriebsspannung und Netzspannung
müssen übereinstimmen**

Die Maschine ist auf eine Betriebsspannung von 400V, 50Hz ausgelegt

Die Zuleitung sollte durch eine dem Querschnitt der Leitung entsprechende Sicherung abgesichert werden (4x 1,5mm² CU)

Nach dem erfolgreichen Anschluß schalten Sie die Maschine kurz ein und beachten Sie die Drehrichtung des Sägebandes. Diese können Sie auf dem Pfeil am Sägeblattschutz ablesen

Stimmt die Richtung des Sägebandes nicht, so sind zwei Phasen an der Anschlußleiste auszutauschen



4.2 Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluß

Der Anschluß der Maschine darf nur durch einen Fachmann erfolgen

Schalten Sie die Hauptstromversorgung im Bereich der Maschine aus

Sorgen Sie für einen absolut trockenen Arbeitsplatz während der Anschlußarbeiten

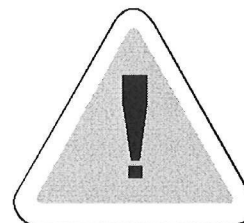
Tragen Sie spezielle Sicherheitshandschuhe um Verletzungen durch Stromschläge vorzubeugen

Geben Sie besondere Obacht während der Anschlußarbeiten, denn die Spannungsbereiche des Starkstromes können tödliche Folgen haben

Die Firma BOMAR übernimmt keinerlei Haftung bei Schäden an der Maschine oder Verletzung von Personen durch unsachgemäßes Verhalten bei den Anschlußarbeiten

5. Pneumatischer Anschluß

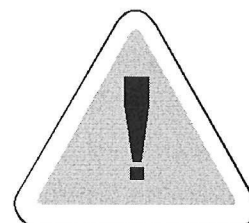
Bei dieser Maschine ist kein Pneumatischer Anschluß vorhanden.



6. Kühlmittel

Kühlmittel können chemische Zusätze enthalten die Ihre Gesundheit gefährden können.

Tragen Sie deshalb beim Umgang mit Kühlmitteln unbedingt flüssigkeitsundurchlässige Sicherheitshandschuhe



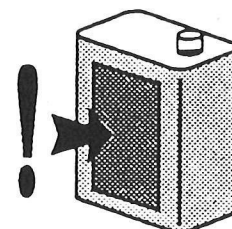
Tragen Sie eine Schutzbrille, da beim Hantieren das Kühlmittel in Ihre Augen gelangen und schwere Verletzungen an den Augen verursachen kann



Zur Handhabung und Entsorgung sind unbedingt die Angaben des jeweiligen Herstellers zu beachten

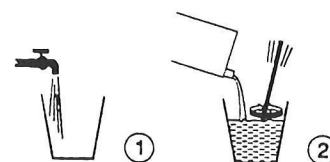


Dementsprechende Angaben finden Sie für gewöhnlich auf dem Kühlmittelbehälter bzw. auf den Begleitpapieren



Beim Mischen des Kühlmittels ist immer das Konzentrat in das Wasser einzurühren
! nicht umgekehrt !

Achten Sie beim Einfüllen des Kühlmittels, daß nichts danebenläuft oder verspritzt wird und die Kühlmittelwanne nicht überläuft



Das Fassungsvermögen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt in Anhang II

Achten Sie während des Betriebs der Maschine, daß das Sägeband nie ohne Kühlmittel läuft, da sonst die Bandführungen beschädigt werden und die Standzeit der Maschine rapide abnimmt



7. Sägebandsahl- und wechsel

7.1 Sägebandsahl

Die Maschine ist für Sägebänder mit der Abmessung 5200x1,1x34mm ausgelegt

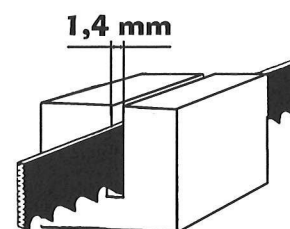
Die Schrankbreite beträgt ca. 1,4 mm

Durch die Werkstückmaße und der dadurch entstehenden Schnittkanallänge wird die Zahnteilung bestimmt

Bei einer zu kleinen Zahnteilung in einem zu langen Schnittkanal füllen sich nach kurzer Zeit die zu kleinen Zahnlücken und die Zerspanleistung nimmt rapide ab

Die beste Schnittleistung wird bei Stahl, Werkzeugstahl und rostfreiem Stahl mit M42 - Bimetall - Sägebändern erzielt

Um hohe Schnittleistungen zu erzielen und den Verschleiß der Bandführungen so gering wie möglich zu halten verwenden Sie bitte nur hochwertige Sägebänder



	Rundmaterial	Flachmaterial	Rohre
Zahnteilung	Durchmesser	Höhe	Wandstärke
10/14	bis 10mm	bis 5mm	bis 2mm
8/12	bis 30mm	bis 10mm	bis 5mm
6/10	bis 50mm	bis 15mm	bis 10mm
5/8	bis 120mm		
4/6	über 120mm	über 15mm	über 10mm

7.2 Einlaufen des Sägebandes

Um die volle Standzeit der Sägebänder zu erhalten, empfehlen wir die Sägebänder „einlaufen“.

Ermitteln Sie in Abhängigkeit von Größe und Werkstoff Ihres Materials den Normalvorschub

Reduzieren Sie den Normalvorschub auf 50%

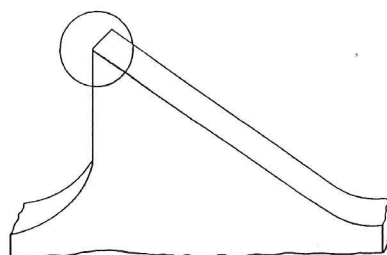
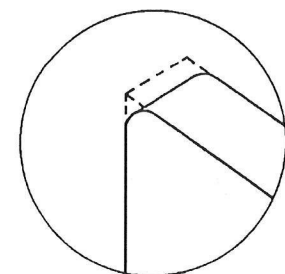
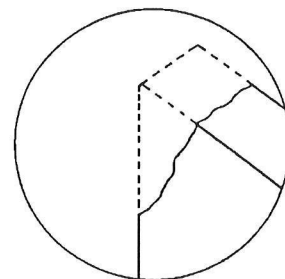
Falls bei neuen Bändern anfangs Vibrationen oder Schwingungen auftreten, so reduzieren Sie den Vorschub nochmals minimal

Dieser Vorgang sollte bei kleineren Materialien etwa 300mm, und bei größeren Materialien etwa 15 Minuten beibehalten werden

Das Einlaufen des Sägebandes verhindert, daß neue Sägebänder mit einem sehr kleinen Kantenradius durch überhöhte Belastung und den dadurch entstehenden Micro-Ausbrüchen in seiner Standzeit beeinträchtigt werden

Optimales Einlaufen schafft ideal verrundete Schneidkanten und damit die Voraussetzung für eine optimale Standzeit

Richtiges Einlaufen Garantiert eine längere Lebensdauer der Sägebänder



7.3 Sägebandwechsel

7.3.1 Sicherheitshinweise

Tragen Sie beim Sägebandwechsel immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille



Entfernen Sie den Kantenschutz des Sägebandes erst nachdem Sie das Band eingelegt und vorgespannt haben



7.3.2 Demontage des Sägebandes

Heben Sie den Sägerahmen bis zur höchsten Einstellung der Hubbegrenzung

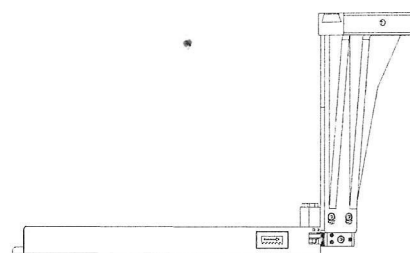


Stellen Sie den Hauptschalter auf Nullstellung und sperren Sie ihn ab

Drücken Sie den Not-Aus-Taster

Öffnen Sie die Sägeblattschutzabdeckung auf der Rückseite des Sägerahmens

Demontieren Sie die Schutzabdeckung am Bandführungsarm



Lösen Sie die Bandspannung bis das Sägeband von den Scheiben gezogen werden kann

Ziehen Sie das Band aus den Bandführungen

7.3.3 Einlegen des neuen Sägebandes

Achten Sie auf die Dimension des Sägebandes

5200x1,1x34 mm

Beachten Sie die Richtung der Zähne. Die Zähne des Sägebandes müssen in Richtung Antriebsrad zeigen

Schieben Sie das Band in die Bandführungen

Achten Sie dabei darauf, daß das Band mit dem Bandrücken vollständig auf den Hartmetallführungen aufliegt

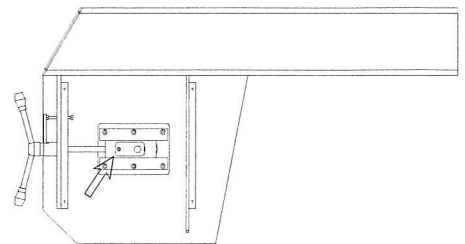
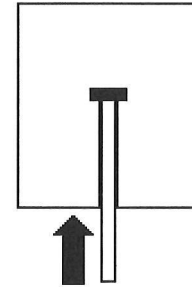
Legen Sie nun das Sägeband auf beide Laufräder auf, so daß es auf dem Laufkranz beider Räder aufliegt
(beim Sägen stellt sich ein Abstand von ca. 1-2mm zum Laufkranz ein)

Spannen Sie das Sägeband nun leicht an

Drehen Sie am Umlenkrad und kontrollieren sie ob das Sägeband richtig läuft

Stellt sich ein Fehler ein, muß dieser mit der Einstellschraube unter der Schutzabdeckung korrigiert werden :

- Das Sägeband läuft vom Rad ab :
Schutzabdeckung demontieren
Einstellschraube hineindreher und nochmals kontrollieren
- Das Sägeband streift am Laufkranz :
Schutzabdeckung demontieren
Einstellschraube herausdrehen und nochmals kontrollieren



Sägeblattabdeckung montieren und das Sägeband spannen

Schalten Sie nun den Hauptschalter ein und lösen Sie den Not-Aus-Taster

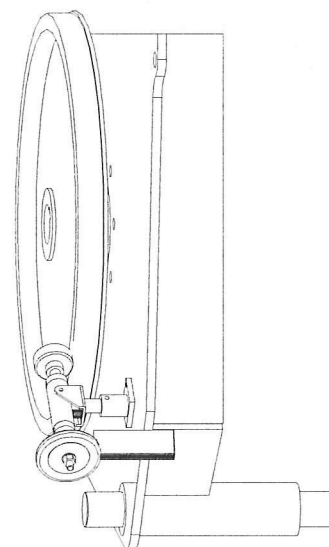
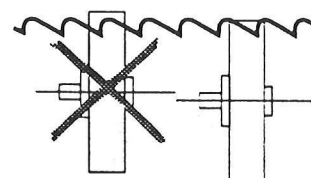
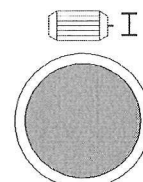
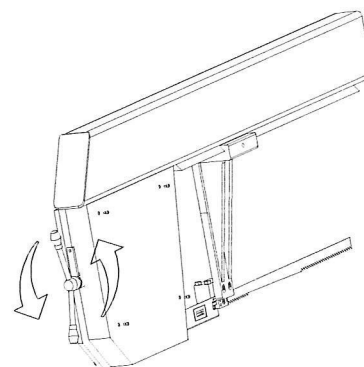
Drücken Sie die Starttaste und spannen Sie das Sägeband solange weiter, bis die Maschine läuft

Drehen Sie den Spannster noch eine halbe Umdrehung

Es gibt auch die Möglichkeit die Bandspannung mit dem von BOMAR angebotenen TENZOMAT zusätzlich zu kontrollieren.

Kontrollieren Sie nun ob die Spänebürste richtig eingestellt ist, d.h. die Bürstenspitzen dürfen den Zahngrund nicht berühren

Sollte die Spänebürste falsch eingestellt sein, kann die Bürste durch eine Schraube an der Halterung (IMBUS M6) justiert werden



8. Arbeiten im manuellen Betrieb

8.1 Sicherheitshinweise

Achten Sie darauf, daß die Rollenbahn lang genug ist und das Material nicht von der Rollenbahn kippen kann

Tragen Sie Schutzhandschuhe, da das Material scharfe Kanten haben kann

Legen Sie das Material nur mit geeigneten Hebewerkzeugen auf

Halten Sie sich nicht unter der schwebenden Last auf

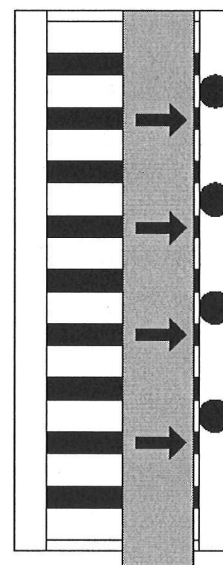
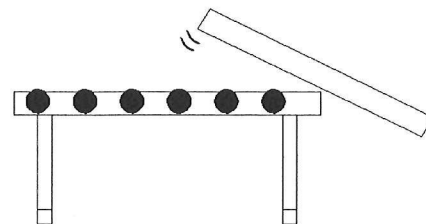
Bewegen Sie das Material nicht über das Rollenbahndeckende hinaus da es sonst Personen verletzen oder Schaden anrichten könnte

Rundmaterial nur im Bereich der Vertikalrollen auflegen

Das Material muß stets an zwei Vertikalrollen anliegen

Achten Sie darauf, daß Sie die Rollenbahn nicht überladen, Hinweisschilder befinden sich für gewöhnlich auf der Rollenbahn

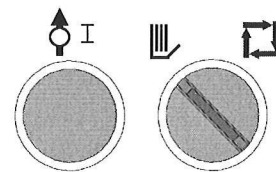
Steigen Sie niemals auf die Rollenbahn



8.2 Einlegen des Materials

Schalten Sie das Hydraulikaggregat ein

Stellen Sie den Schalter zur Auswahl der Betriebsarten auf Manuell



Justieren Sie die Hubbegrenzung für den Sägerahmen auf ca. 20mm über dem Durchmesser oder der Höhe des Materials ein



Heben Sie den Sägerahmen

Öffnen Sie den Spannstockes

Legen Sie nun das Material ein

8.3 Schneiden im manuellen Betrieb

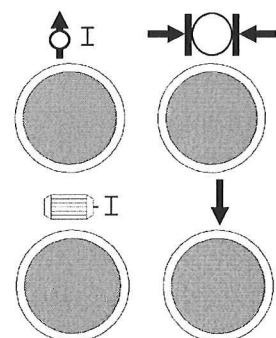
Schalten Sie das Hydraulikaggregat ein

Spannen Sie den Spannstock

Schalten Sie den Sägemotor ein

Senken Sie den Sägerahmen

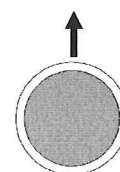
Wählen Sie den Richtigen Vorschub am Schnittdruckregler



Nach erfolgtem Schnitt Schalter die Maschine automatisch ab

Heben Sie nun dem Sägerahmen

Legen Sie das Material ein und schieben Sie es auf die gewünschte Länge vor



8.4 Einstellung für Gehrungsschnitte

Mit dieser Maschine sind beidseitige Gehrungsschnitte bis 60° möglich.

Lösen Sie den Klemmhebel an der Frontseite des Schraubstockes

Stellen Sie jetzt den gewünschten Gehrungswinkel ein

Die Skala zum Ablesen der Winkeleinstellung befindet sich unter der Schraubstockkonsole

Nach erfolgter Einstellung muß der Klemmhebel wieder festgezogen werden

9. Arbeiten im halbautomatischen Zyklus

Schalten Sie das Hydraulikaggregat ein

Stellen Sie die Hubbegrenzung auf ca. 20mm über den Materialdurchmesser oder höhe ein

Fahren Sie die Maschine in die Ausgangsposition :

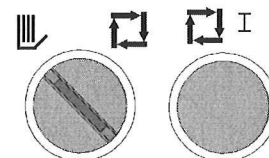
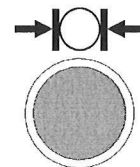
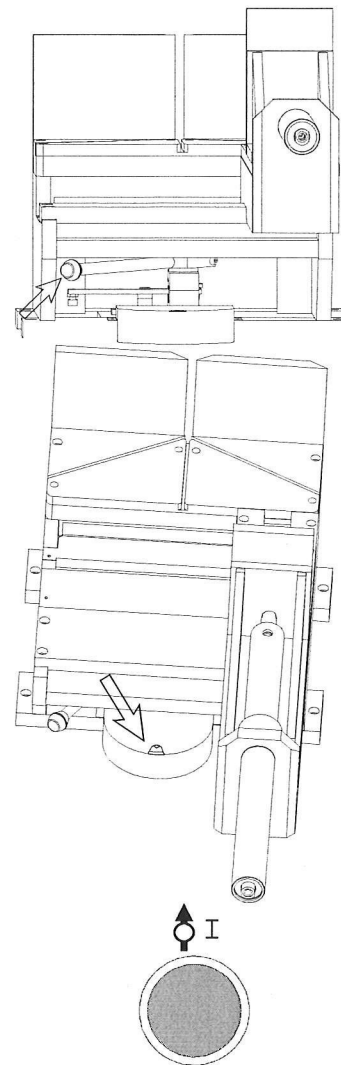
- Sägerahmen oben
- Schraubstock offen

Legen Sie das Material ein und schieben Sie es auf die gewünschte Länge vor

Spannen Sie nun das Material

Schalten Sie den Wahlschalter Hand/Halbautomatik auf halbautomatischen Betrieb

Stellen Sie nun den gewünschten Sägevorschub ein und starten Sie den halbautomatischen Zyklus



Die Maschine arbeitet jetzt wie folgt :

- Der Sägemotor schaltet ein
- Der Sägerahmen senkt sich
- Nach Schnittende hebt sich der Sägerahmen
- Der Sägemotor schaltet aus
- Der Spannstock öffnet

10. Not-Aus-Taster

Im Falle eines Notfalles oder einer Störung der Maschine ist unverzüglich der Not-Aus-Taster zu drücken !!!

Bei Stillstand durch einen Notfall oder eine Störung der Maschine muß die Stromzufuhr unterbrochen und die Störungsursache beseitigt werden

Erst danach darf die Maschine wieder in Betrieb genommen werden

Die Maschine sollte nur im Notfall durch drücken des NOT-AUS-Tasters zentral stillgelegt werden, da dieser Vorgang die Zahnspitzen der Sägebandes Beschädigen kann

Um die Maschine wieder in Betrieb zu setzen, muß der Not-Aus-Taster wieder entriegelt und das Hydraulikaggregat wieder eingeschaltet werden

11. Ausschalten der Säge




Nach Beendigung der Arbeit muß die Maschine ordnungsgemäß abgeschaltet werden :

- Materialreste von der Maschine entfernen
- Sägerahmen ganz absenken
- Maschine am Hauptschalter ausschalten
- Hauptschalter in der Nullstellung absperren

Technisches Datenblatt

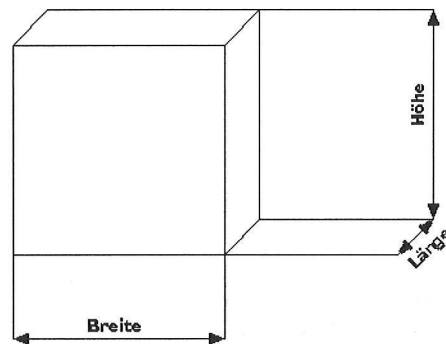
Vollautomatische **BOMAR** Bandsägemaschine, Typ **STG 440 DG**

Schnittbereich :

			
90°	440 mm	440x440 mm	600x440 mm
45°	440 mm	400x400 mm	400x400 mm
30°	280 mm	270x270 mm	270x270 mm

Abmessung :

Länge : 2700 mm
 Breite : 1500 mm
 Höhe : 1550 mm



Gesamtgewicht netto: 750 kg
 Gesamtgewicht + Verpackung :

Gesamtantriebsleistung : 3,46 kW
 Sägemotor : 3,0 kW
 Kühlmittelpumpe : 0,09 kW
 Hydraulikaggregat : 0,37 kW

Fassungsvermögen Hydraulikaggregat : ca. 20 l
 Fassungsvermögen Kühlmittelwanne : ca. 20 l

max. hydraulischer Druck : 30 bar
 max. hydr. Durchflußmenge : 5,9 l / min

Schnittgeschwindigkeit : 20 - 90 m.min⁻¹
 Sägebändabmessung : 5200 x 1,1 x 34 mm

Elektrisches Datenblatt

Sägemotor :

Type :
Leistung : 3 kW
Stromversorgung : 3 x 400 V 50 Hz
max. Drehzahl : 1420 ot.min⁻¹
Baugröße : 100
Motorflansch : B3
Bauart : IP 54

Hydraulikmotor :

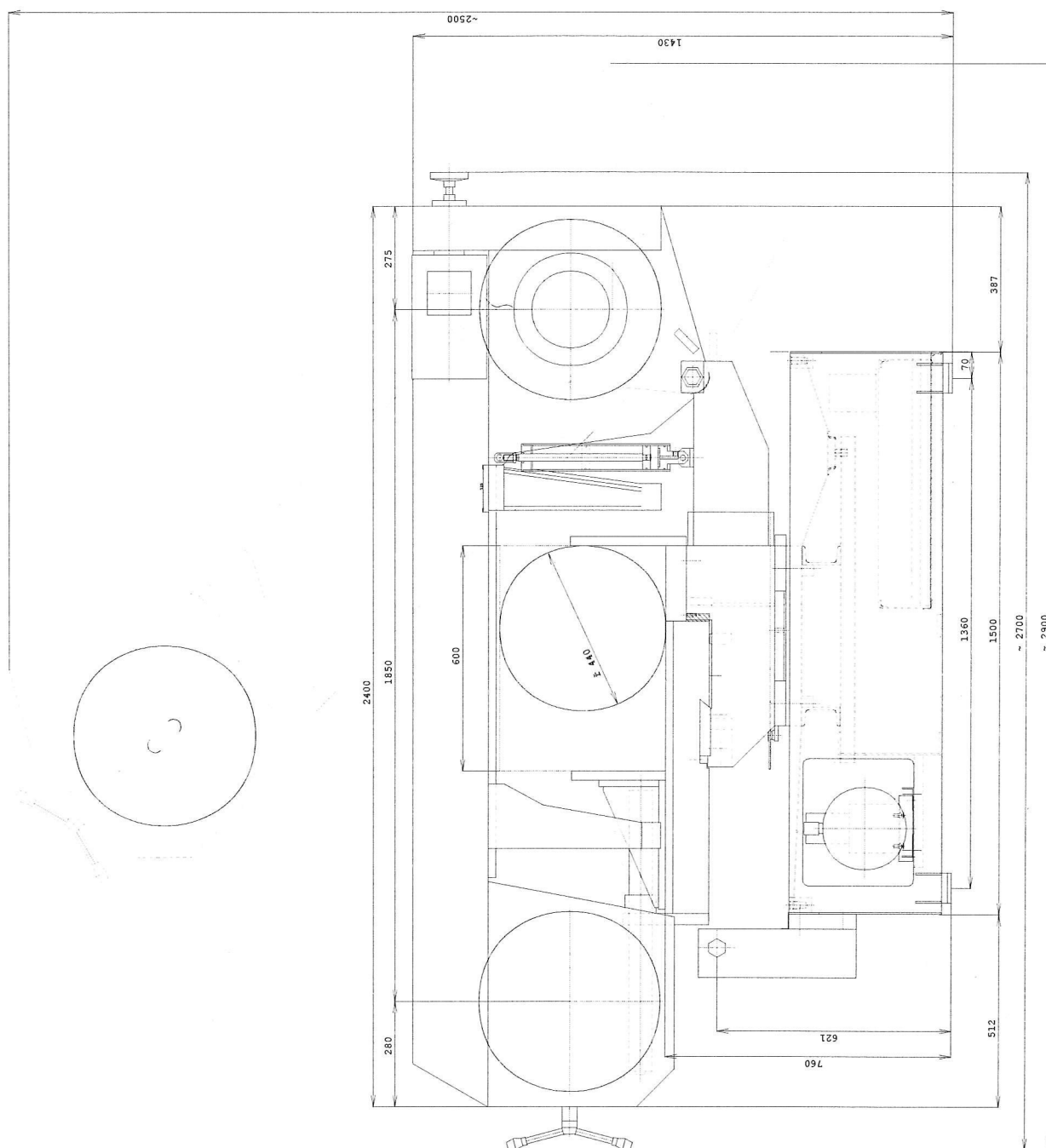
Type : MEZ 4AP71-4
Leistung : 0,37 kW
Stromversorgung : 3 x 400 V 50 Hz
max. Drehzahl : 1370 ot.min⁻¹
Baugröße : 71
Motorflansch : 14
Bauart : IP 54

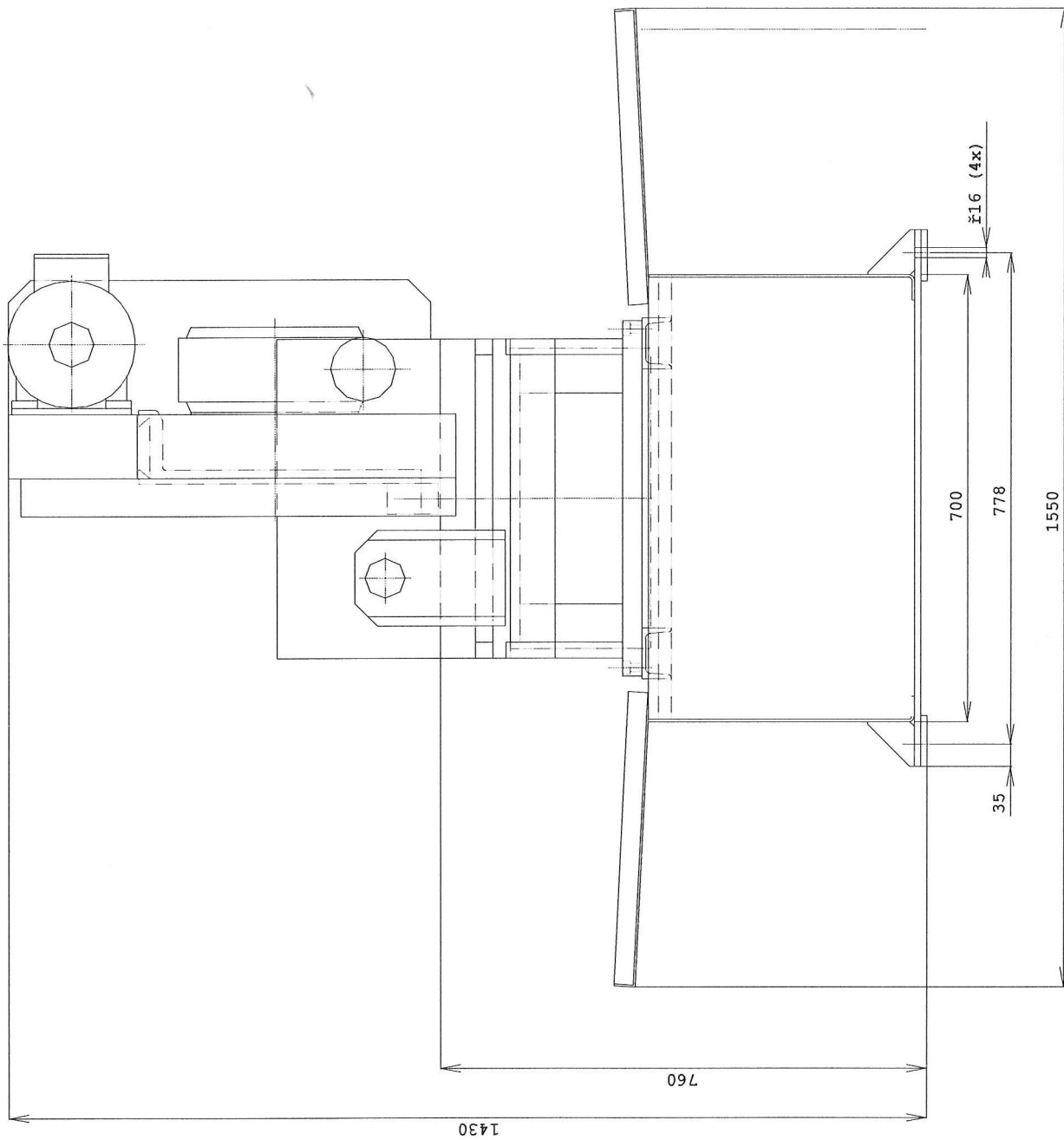
Kühlmittelpumpe :

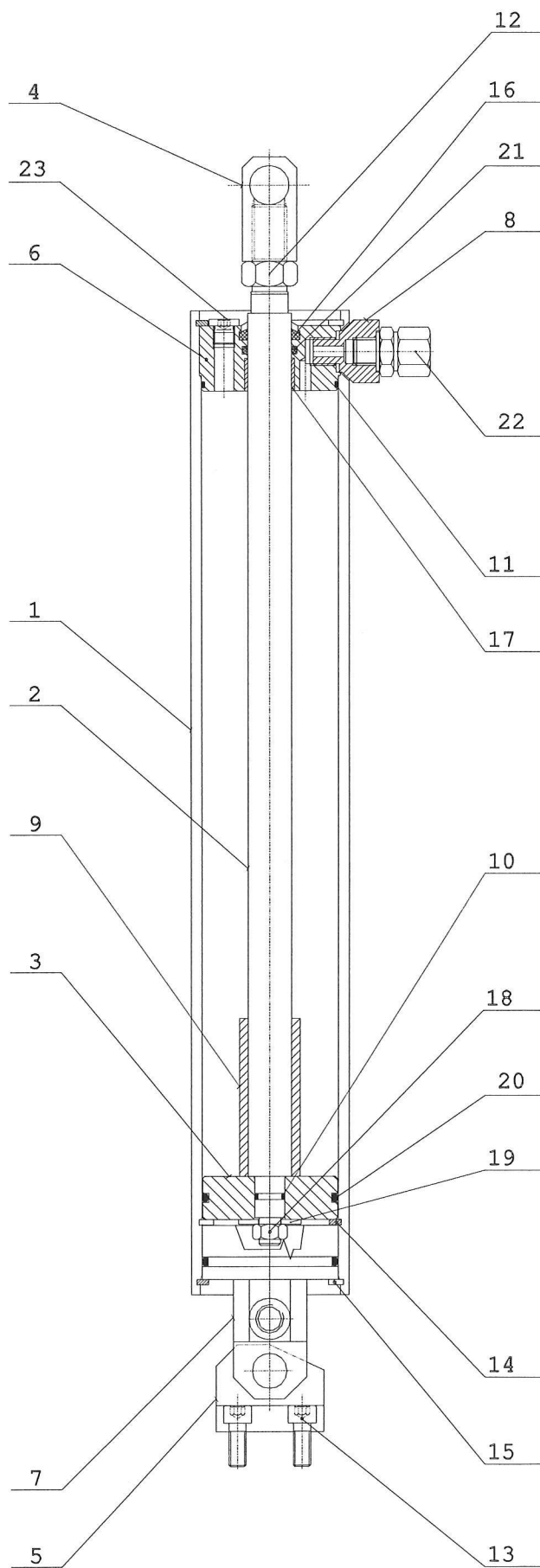
Type : SACEP MET 30
Leistung : 0,09 kW
Stromversorgung : 3 x 400 V 50 Hz
max. Drehzahl : 2.800 ot.min⁻¹
Einbautiefe : 120 mm
Bauart : IP 54

Ölvergleichstabelle

	Getriebeöl	Hydrauliköl
Bezeichnung nach DIN	CLP 100	HLP 46
Viskosität in mm ² /s bei 40° C	100	46
PARAMOL	PP 07	OH-HM 46
SHELL	Omala Öl 100	Tellus Oil 46 Hydrol DO 46
MOBIL	Mobilgear 627	DTE 25 DTE 15 M Hydrauliköl HLPD 46
ESSO	Spartan EP 100	NUTO H 46 HLPD OEL 46
BP	Energol GR-XP 100	Energol HLP-HM 46 Energol HLP-D 46 Bartran HV 46

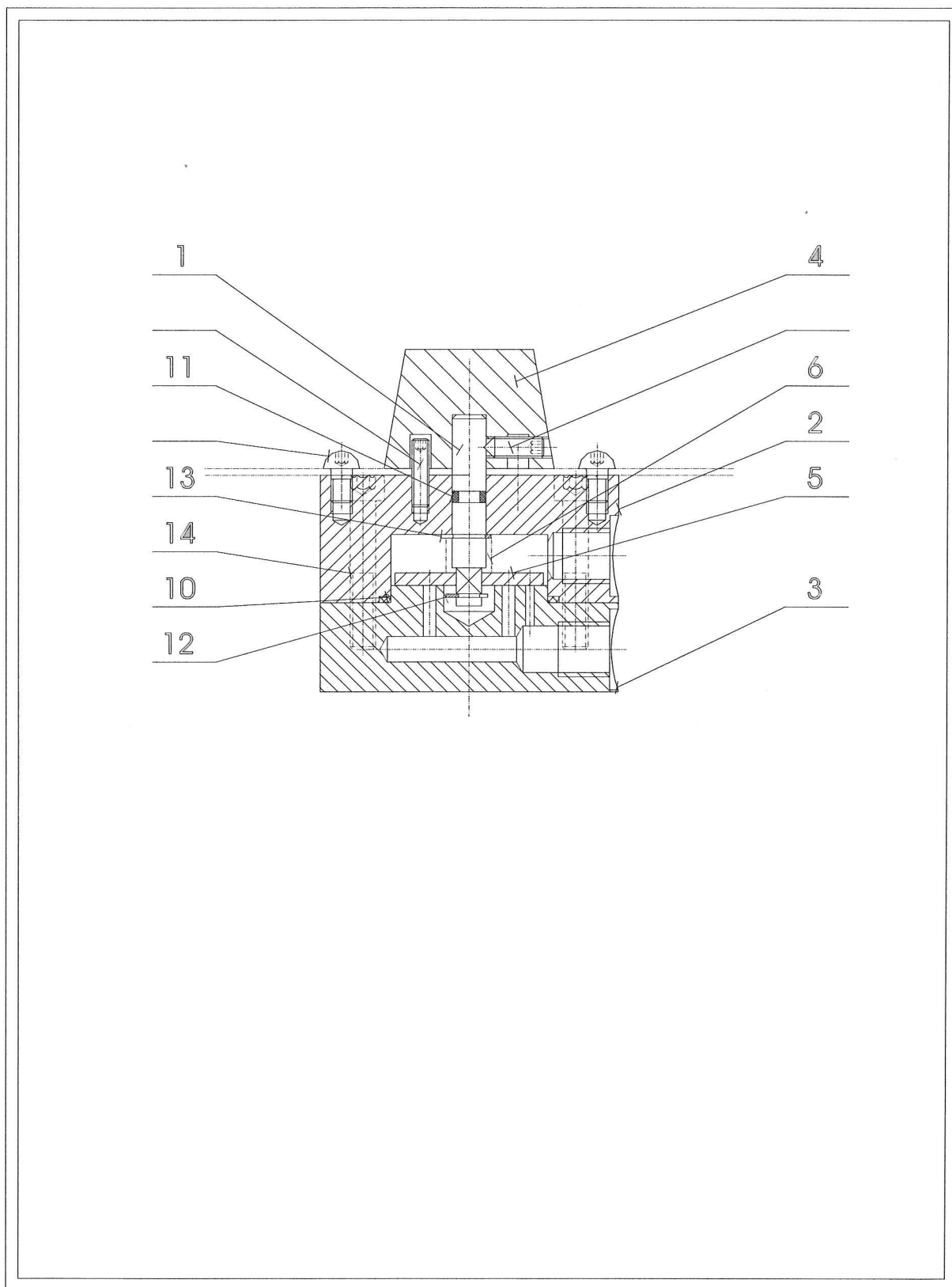






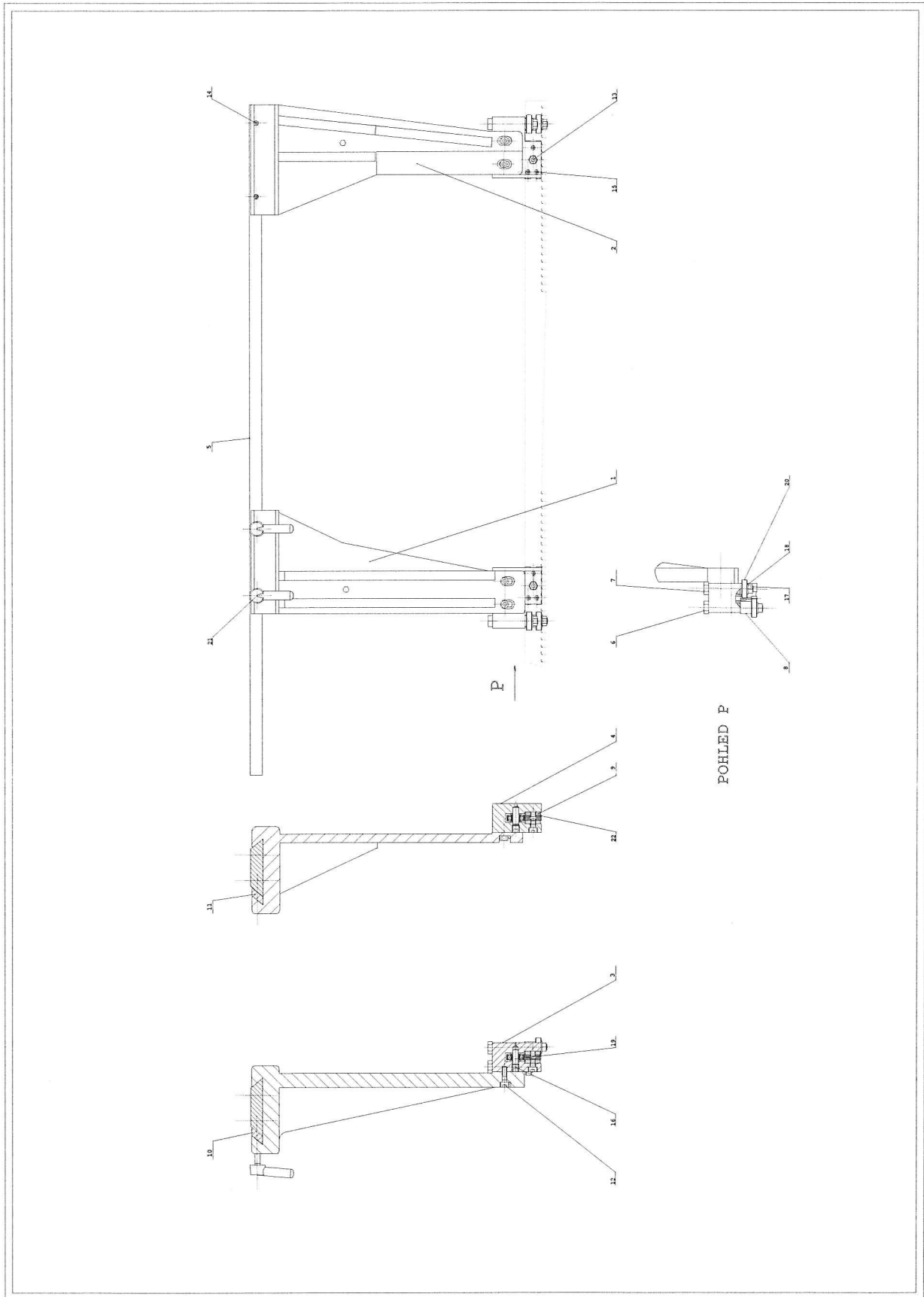
Senkzylinder

Pos	ArtikelNr.	Bezeichnung	Bedarf / Maschine
	1807-000	Senkzylinder komplett	1
1	1807-002	Zylinderrohr	1
2	1807-003	Kolbenstange	1
3	1807-004	Kolben	1
4	0807-006	Halterung oben	1
5	0807-008	Halterung unten	1
6	1807-001	Deckel oben	1
7	1807-004	Deckel unten	1
8	1807-005	Schraube	1
9	1807-010	Anschlagrohr	1
10	90.33.10.002	O-Ring	1
11	90.33.56.035	O-Ring	2
12	90.12.16.000	Mutter M16	1
13	90.01.08.016	Schraube DIN912	2
14	90.16.63.000	Seegering DIN472	1
15	90.16.65.000	Seegering DIN472	2
16	90.44.20.028	Abstreifring	1
17	90.45.20.015	Buchse	1
18	90.12.10.000	Mutter DIN934	1
19	90.70.11.000	Scheibe DIN440	1
20	90.33.60.003	O-Ring	1



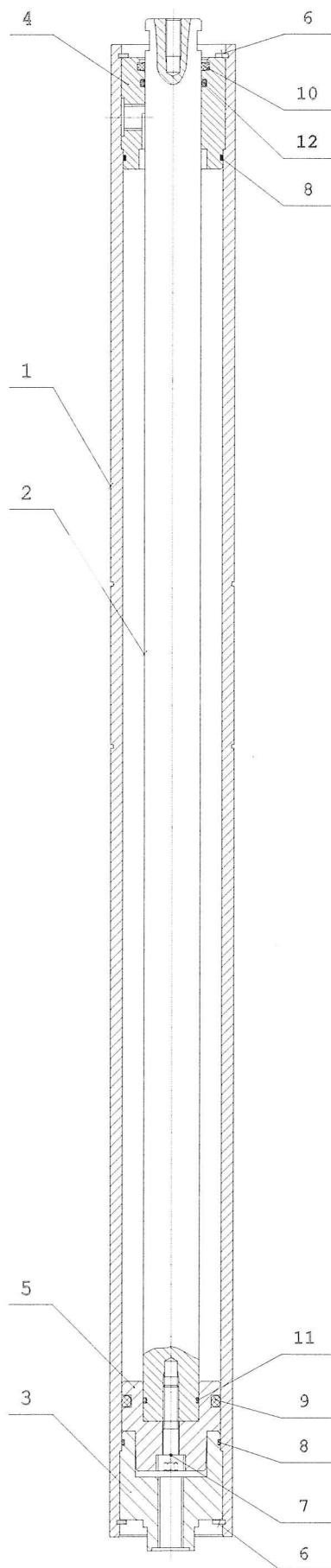
Regelventil Hydraulik

Pos	ArtikelNr.	Bezeichnung	Bedarf / Maschine
1	0916-001	Welle	1
2	0916-002	Deckel oben	1
3	0916-003	Deckel unten	1
4	0916-006	Drehknopf	1
5	0707-004	Ventilklappe	1
6	0707-014	Feder	1
10	90.33.36.002	Dichtring	1
11	90.33.04.002	Dichtring	1
12	90.15.06.000	Seegering	1
13	90.15.08.000	Seegering	1
14	90.01.06.035	Schraube DIN 912	4
15	90.38.05.014	Schraube DIN 913	1
16	90.08.05.012	Schraube	2
17	90.38.04.016	Schraube DIN 913	2



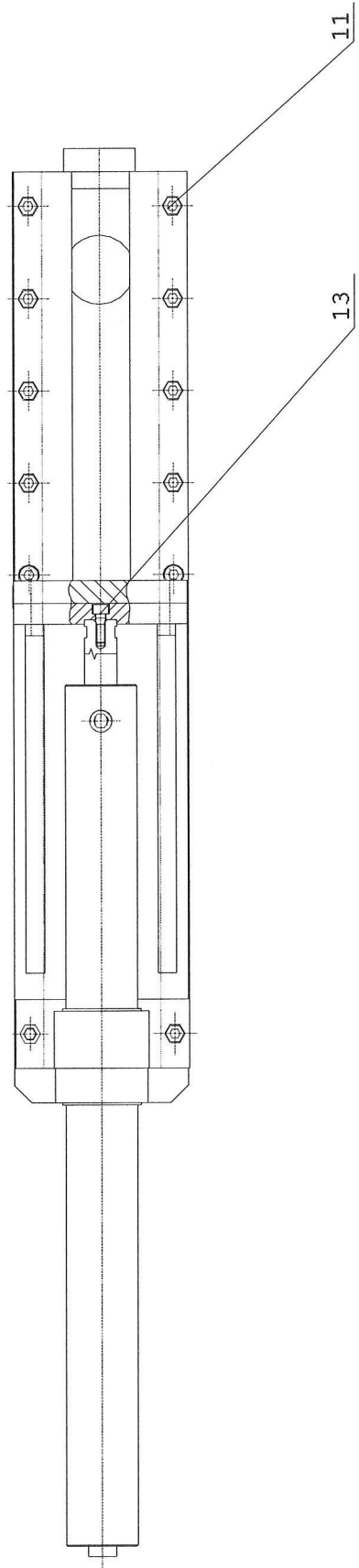
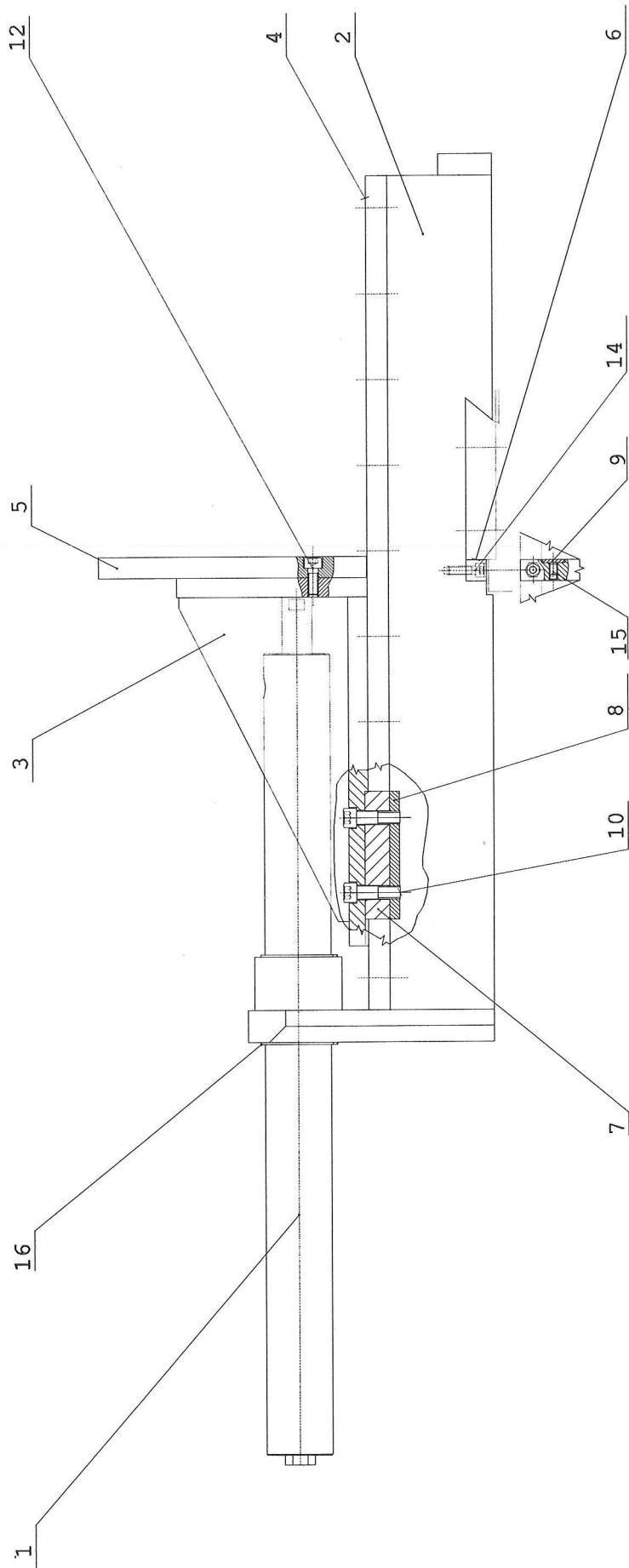
Bandführungsarme

Pos	ArtikelNr.	Bezeichnung	Bedarf / Maschine
	0810-001K	Bandführungsschuh komplett links	1
	0810-002K	Bandführungsschuh komplett rechts	1
1	1810-001	Führungsarm links	1
2	1810-002	Führungsarm rechts	1
3	0810-001	Führungsschuh links	1
4	0810-002	Führungsschuh rechts	1
5	1810-003	Führungsleiste	1
6	0810-009	Exzenter kurz	2
7	0810-010	Exzenter lang	2
8	0810-007	Distanzrohr	2
9	0810-005	HM-Führung	4
10	1810-004	Führungsleiste links	1
11	1810-005	Führungsleiste rechts	1
12	90.01.08.020	Schraube DIN912	4
13	90.01.08.012	Schraube DIN912	6
14	90.04.08.030	Schraube DIN915	2
15	90.05.08.010	Schraube DIN914	6
16	90.38.12.010	Schraube DIN913	2
17	90.12.10.000	Mutter DIN934	4
18	90.13.10.000	Scheibe DIN126	10
19	90.03.10.028	Stift DIN6325	2
20	90.35.62.001	Lager 6200 - 2RS	6
21	90.30.08.040	Klemmhebel M8x40	2
23	90.73.08.000	Scheibe DIN433	4



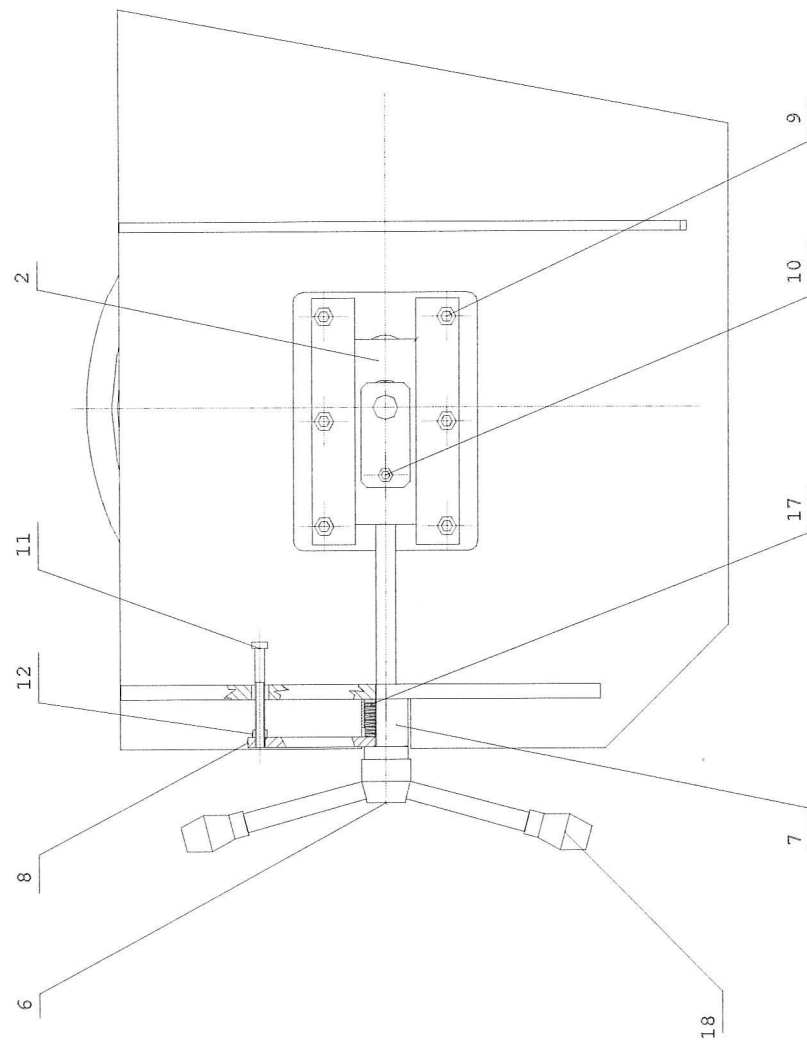
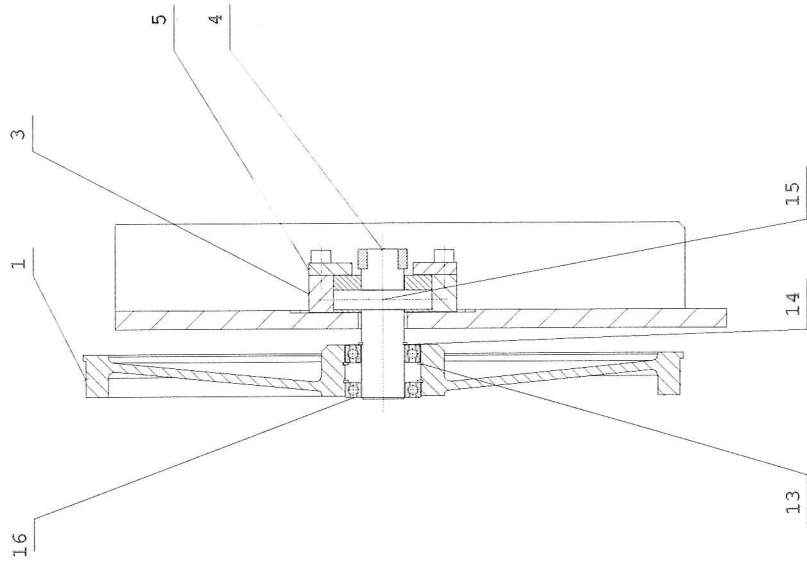
Spannzylinder

Pos	ArtikelNr.	Bezeichnung	Bedarf / Maschine
	1807-100	Spannzylinder komplett	1
1	1807-101	Zylinderrohr	1
2	1807-102	Kolbenstange	1
3	1807-103	Deckel hinten	1
4	1807-104	????	1
5	1807-105	Kolben	1
6	90.16.52.000	Seegering DIN472	2
7	90.01.08.035	Schraube DIN912	1
8	90.33.28.003	O-Ringe DIN3770	2
9	90.67.43.26A	Quad-Ring	1
10	90.44.28.036	Abstreifring	1
11	90.33.26.002	O-Ring DIN3770	1
12	90.33.28.003	O-Ring DIN3770	1
13	90.01.08.020	Schraube DIN912	1
14	90.15.62.000	Seegering DIN471	2



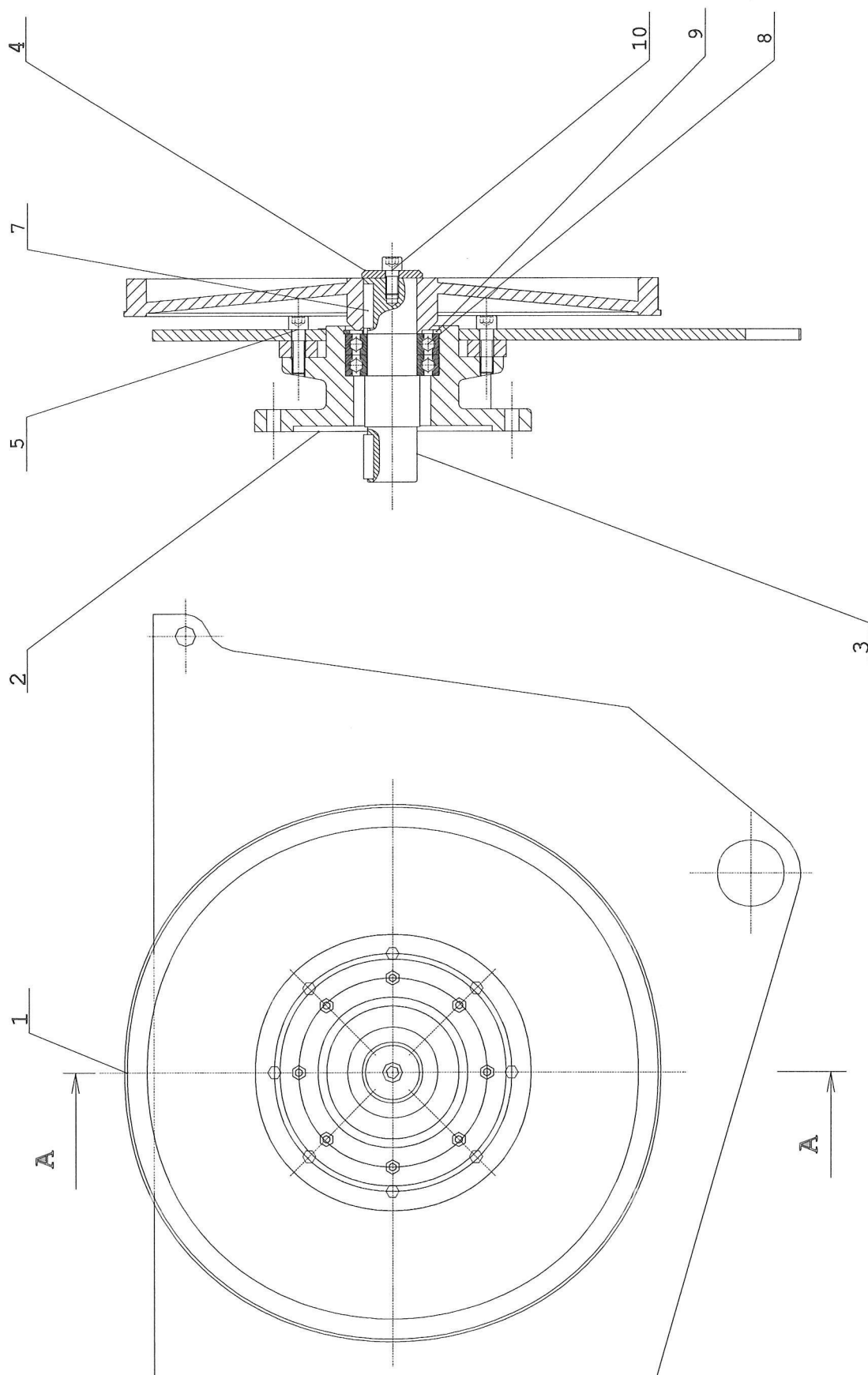
Schraubstock

Pos	ArtikelNr.	Bezeichnung	Bedarf / Maschine
1	1807-100	Spannzylinder komplett	1
2	1803-001	Schraubstock	1
3	1803-003	Schraubstockbacke	1
4	1803-002	Leiste	2
5	1803-006	Schraubstockbacke	1
6	0803-004	Leiste	1
7	1803-004	Führungsplatte	1
8	1803-005	Stützplatte	1
9	0803-005	Ausgleichsplatte	2
10	90.01.10.060	Schraube DIN912	2
11	90.01.10.025	Schraube DIN912	20
12	90.01.10.020	Schraube DIN912	2
13	90.01.12.040	Schraube DIN912	4
14	90.01.08.028	Schraube DIN912	2
15	90.04.08.016	Schraube M8x16	2



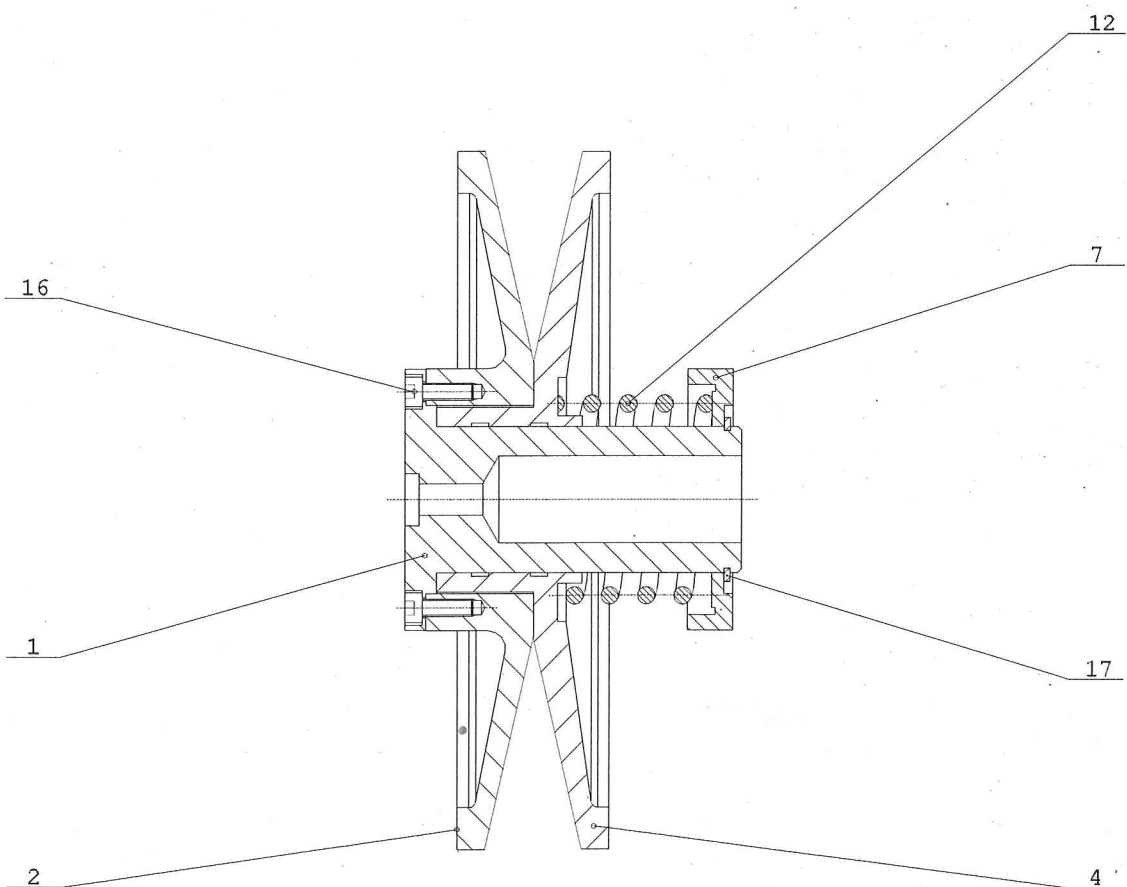
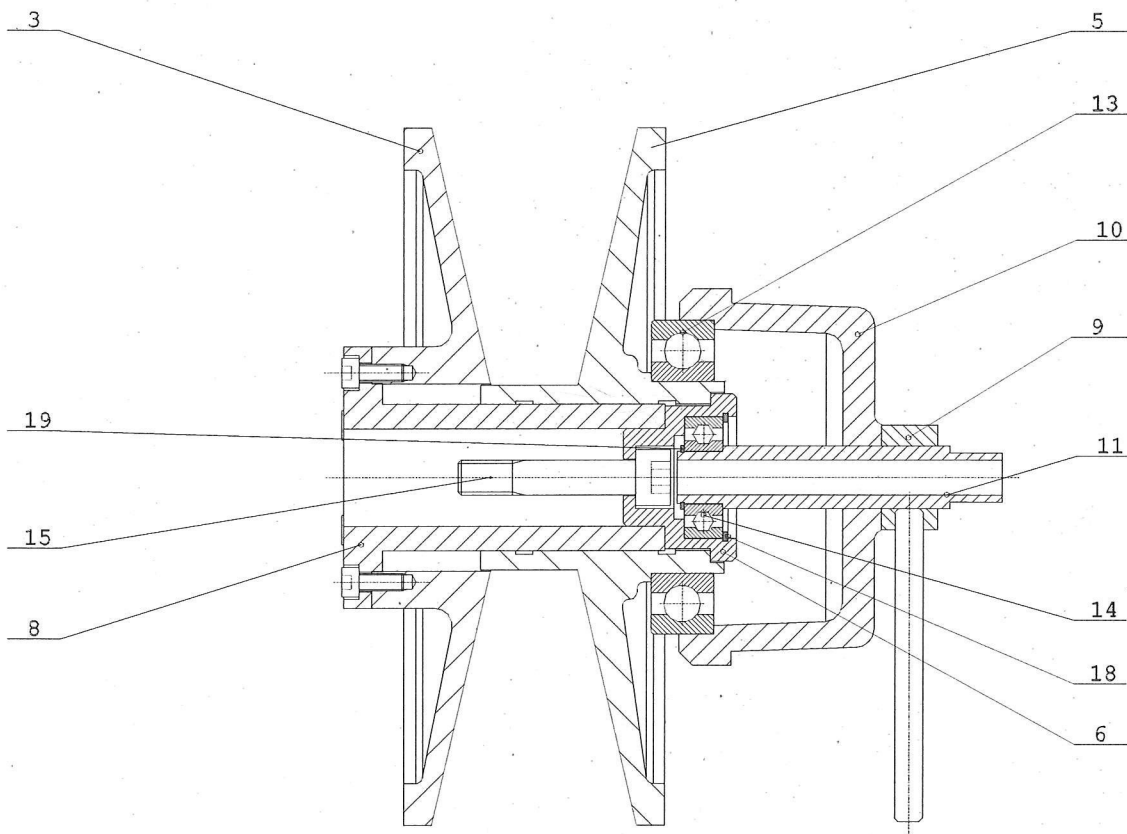
Bandspannung und Umlenkrad

Pos	ArtikelNr.	Bezeichnung	Bedarf / Maschine
1	1808-001	Umlenkrad	1
2	0808-001	Spannblock	1
3	0808-002	Führungsleiste	2
4	1808-003	Spannbolzen	1
5	0808-006	Leiste	2
6	1808-002	Spannschraube	1
7	0104-004	Federabdeckung	1
8	1708-004	Anschlaghalterung	1
9	90.01.10.055	Schraube DIN912	6
10	90.04.12.025	Schraube DIN915	1
11	90.20.08.040	Schraube DIN558	1
12	90.12.08.000	Mutter DIN934	1
13	90.16.62.000	Seegering DIN472	2
14	90.15.35.000	Seegering DIN471	1
15	90.09.16.080	Stift DIN6325	1
16	90.35.60.071	Lager 6007 2RS	2
17	90.24.16.182	Tellerfeder DIN17221	8
18	90.29.12.000	Kegelgriff M12	2



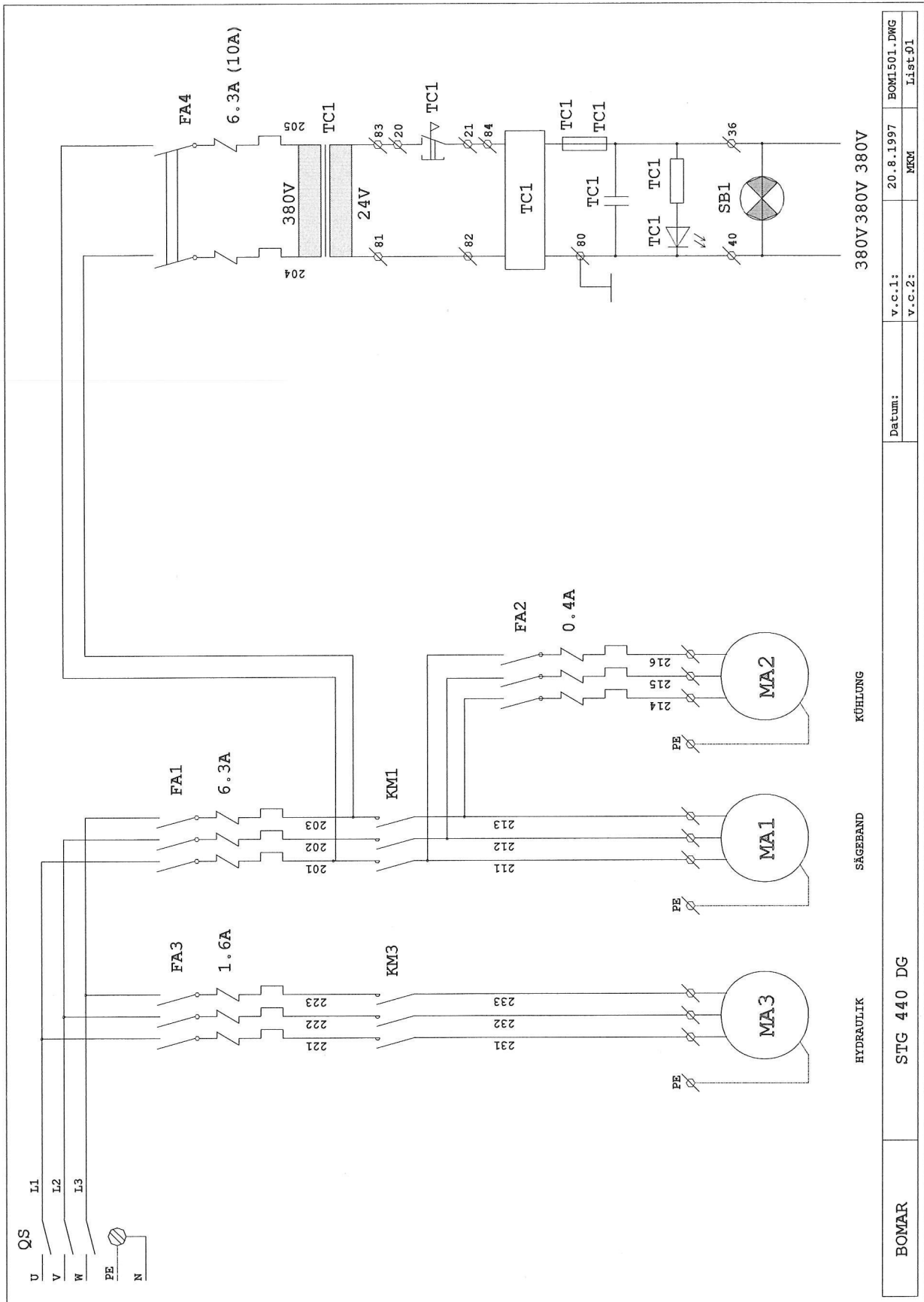
Getriebe und Antriebsrad

Pos.	ArtikelNr.	Bezeichnung	Bedarf / Maschine
1	1804-002	Antriebsrad	1
2	1804-003	Getriebedistanz	1
3	1804-004	Welle	1
4	1804-006	Befestigungsscheibe	1
5	90.01.12.040	Schraube DIN912	8
7	90.17.14.040	Stift DIN6885	2
8	90.35.62.091	Lager 6209 2RS	2
9	90.16.85.000	Seegering DIN472	2
10	90.01.12.020	Schraube DIN912	1
11	90.54.13.040	Schneckengetriebe	1



Variator

Pos.	ArtikelNr.	Bezeichnung	Bedarf / Maschine
	3005-015	Variator komplett oben	1
	3005-017	Variator komplett unten	1
1	1805-003	Buchse	1
2	3005-002	Scheibe 1	1
3	3005-003	Scheibe 2	1
4	3005-004	Scheibe 3	1
5	3005-005	Scheibe 4	1
6	3005-006	Lagerhalter	1
7	3005-007	Ring	1
8	3008-008	Buchse	1
9	0805-005	Klemmmutter	1
10	3005-010	Druckglocke	1
11	0805-004	Schraube	1
12	3005-013	Feder	1
13	90.35.60.110	Lager 6011 2RS	1
14	90.35.62.020	Lager 6202 2RS	1
15	90.01.10.040	Schraube DIN912	1
16	90.01.05.012	Schraube DIN912	12
17	90.15.42.000	Seegering DIN471	1
18	90.16.35.000	Seegering DIN472	1
19	90.15.15.000	Seegering DIN471	1
20	90.53.28.130	Variatorriemen	1



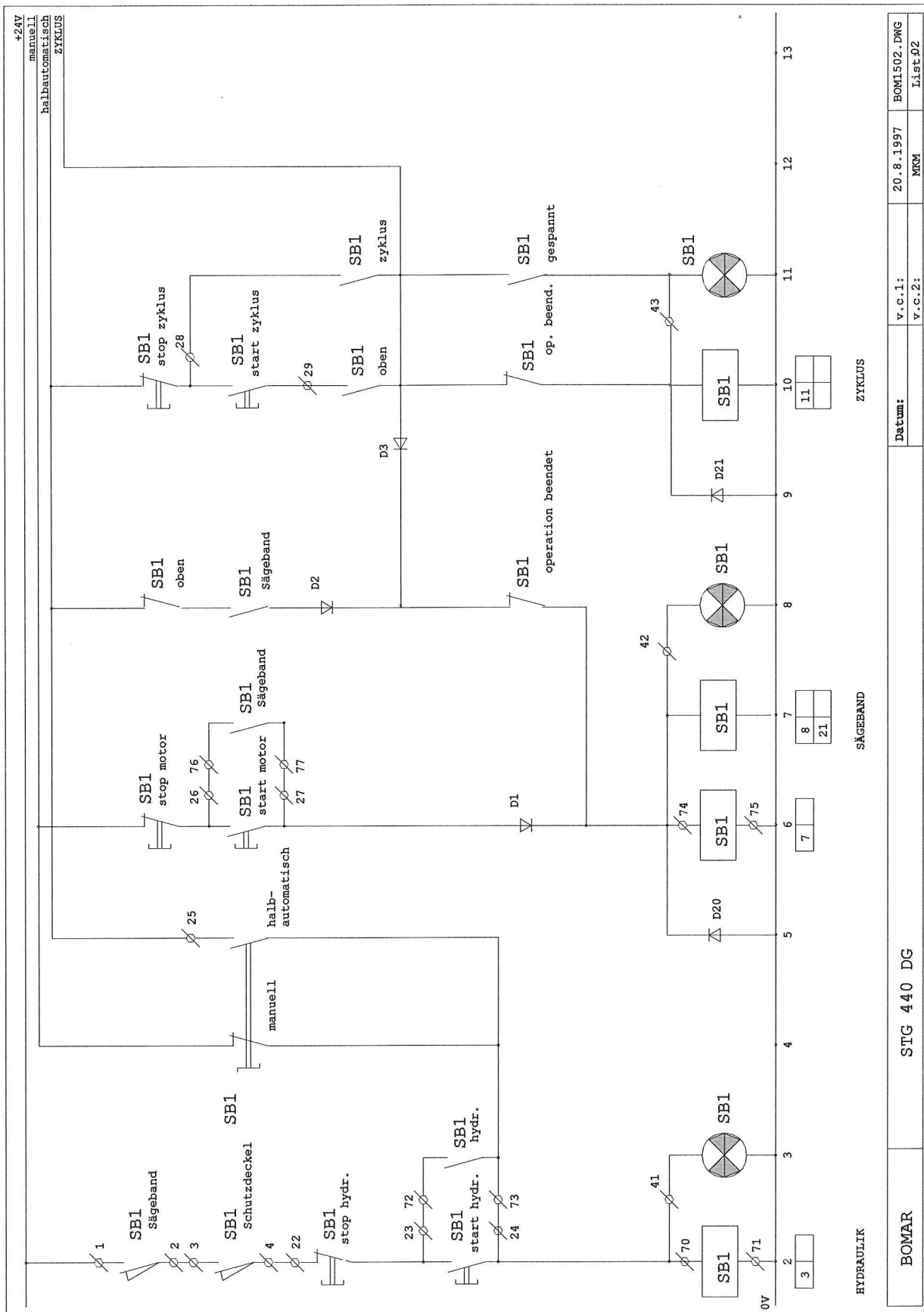
380V 380V 380V

KÜHLUNG

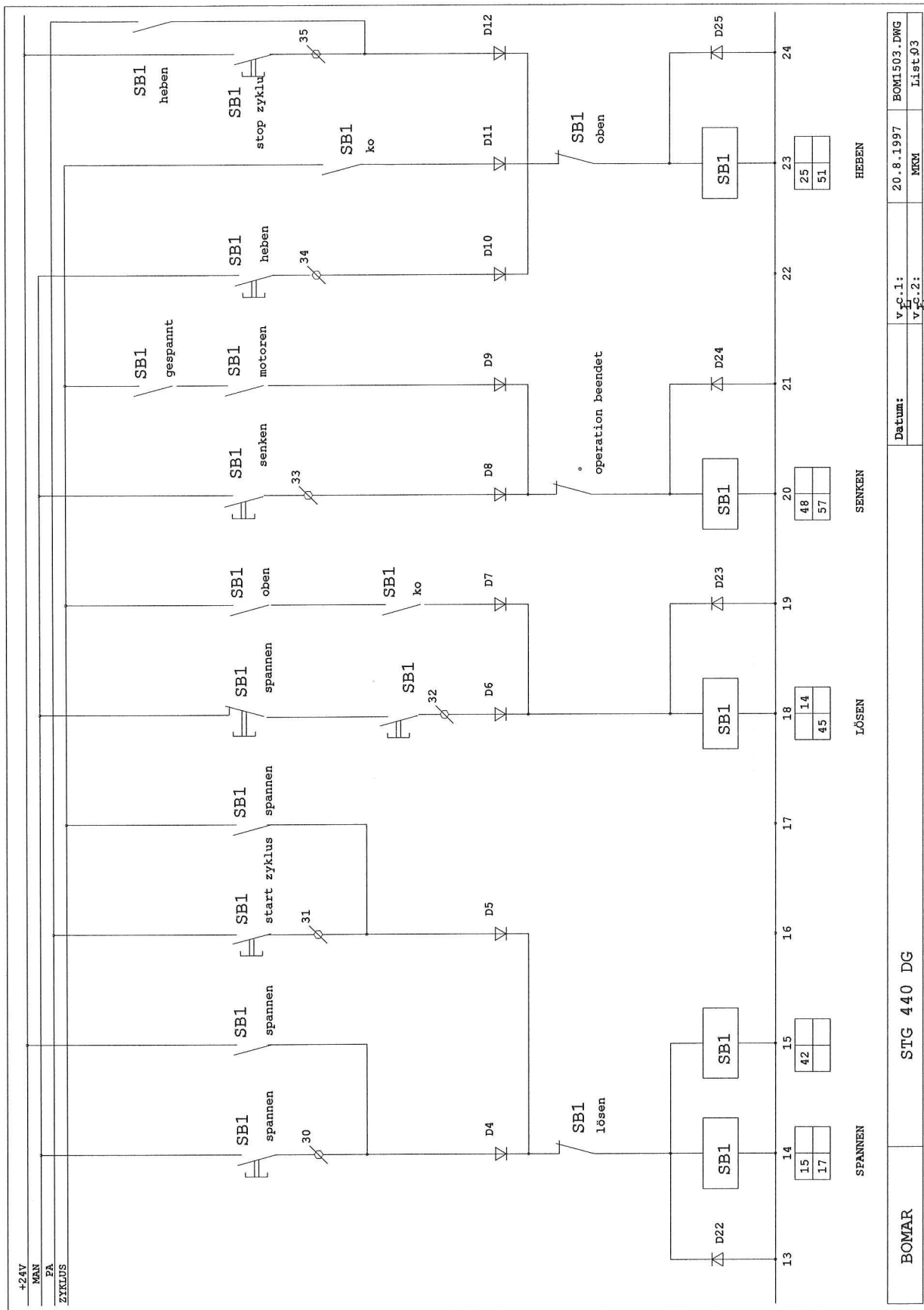
SÄGEBAND

HYDRAULIK

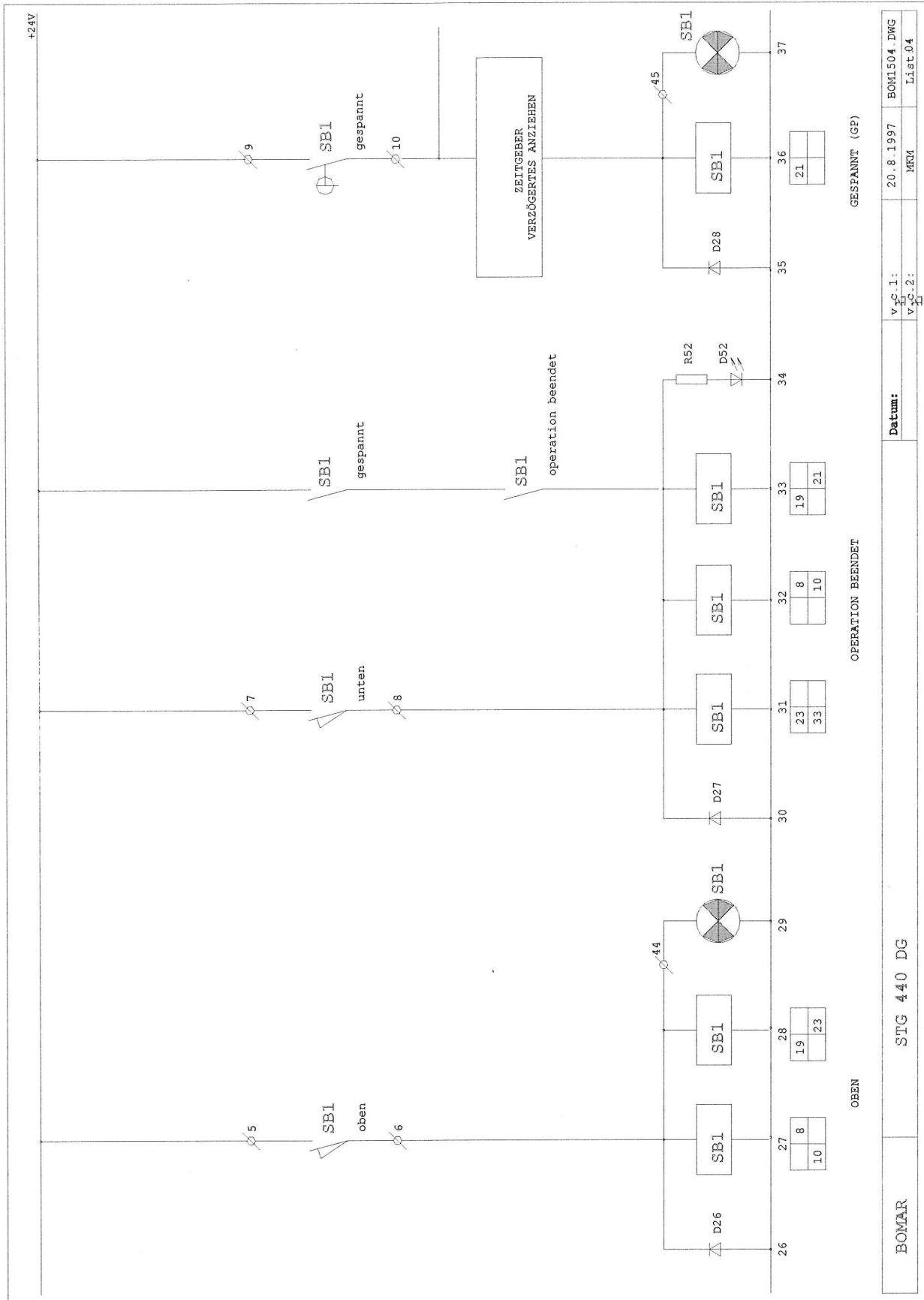
BOMAR	STG 440 DG	Datum:		20.8.1997	BOM1501.DWG
		v.c.1:		MKM	List:01
		v.c.2:			



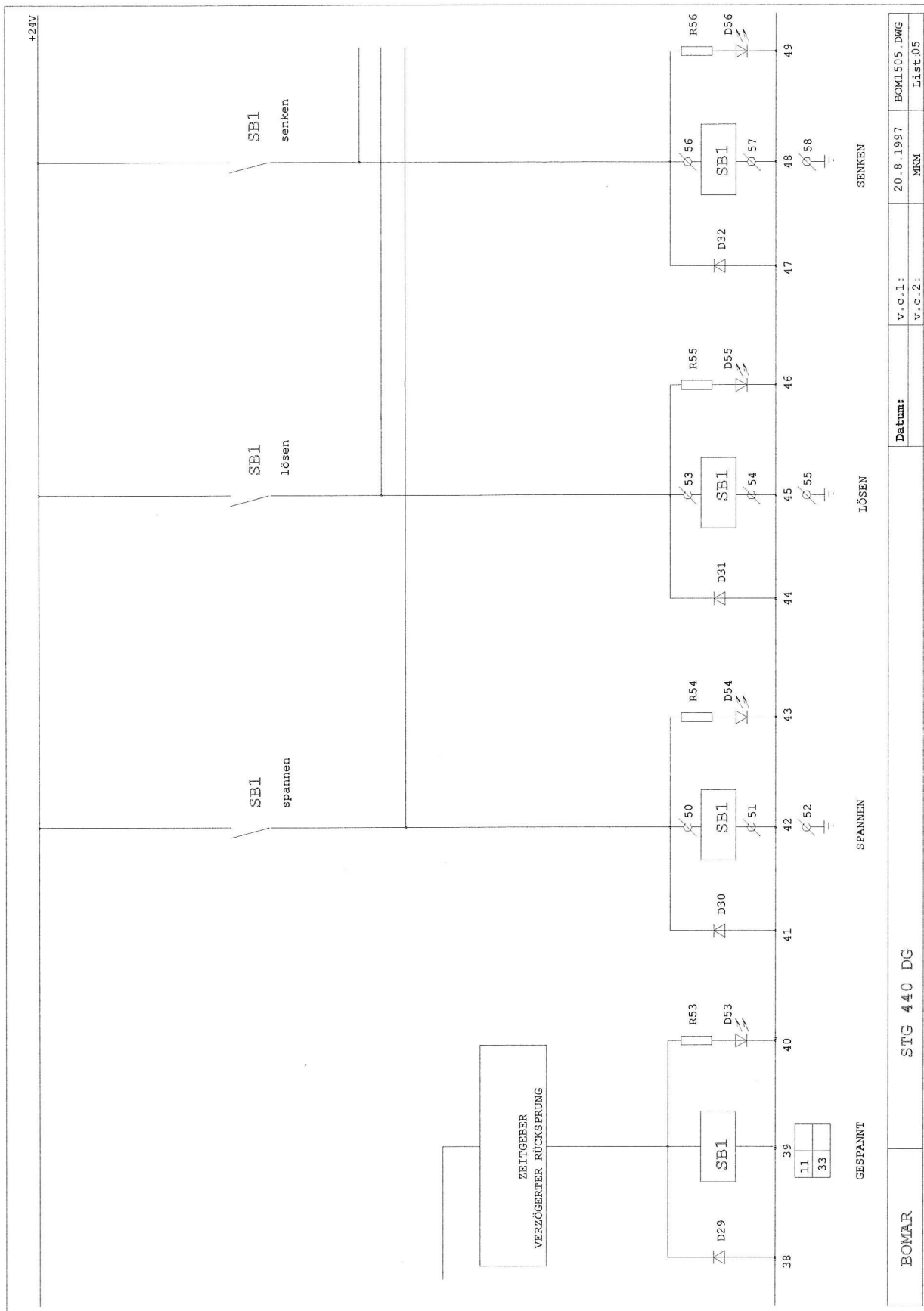
BOMAR		STG 440 DG		Datum:		v.c.1:		20.8.1997		BOM1502.DWG	
						v.c.2:		MCM		List 02	

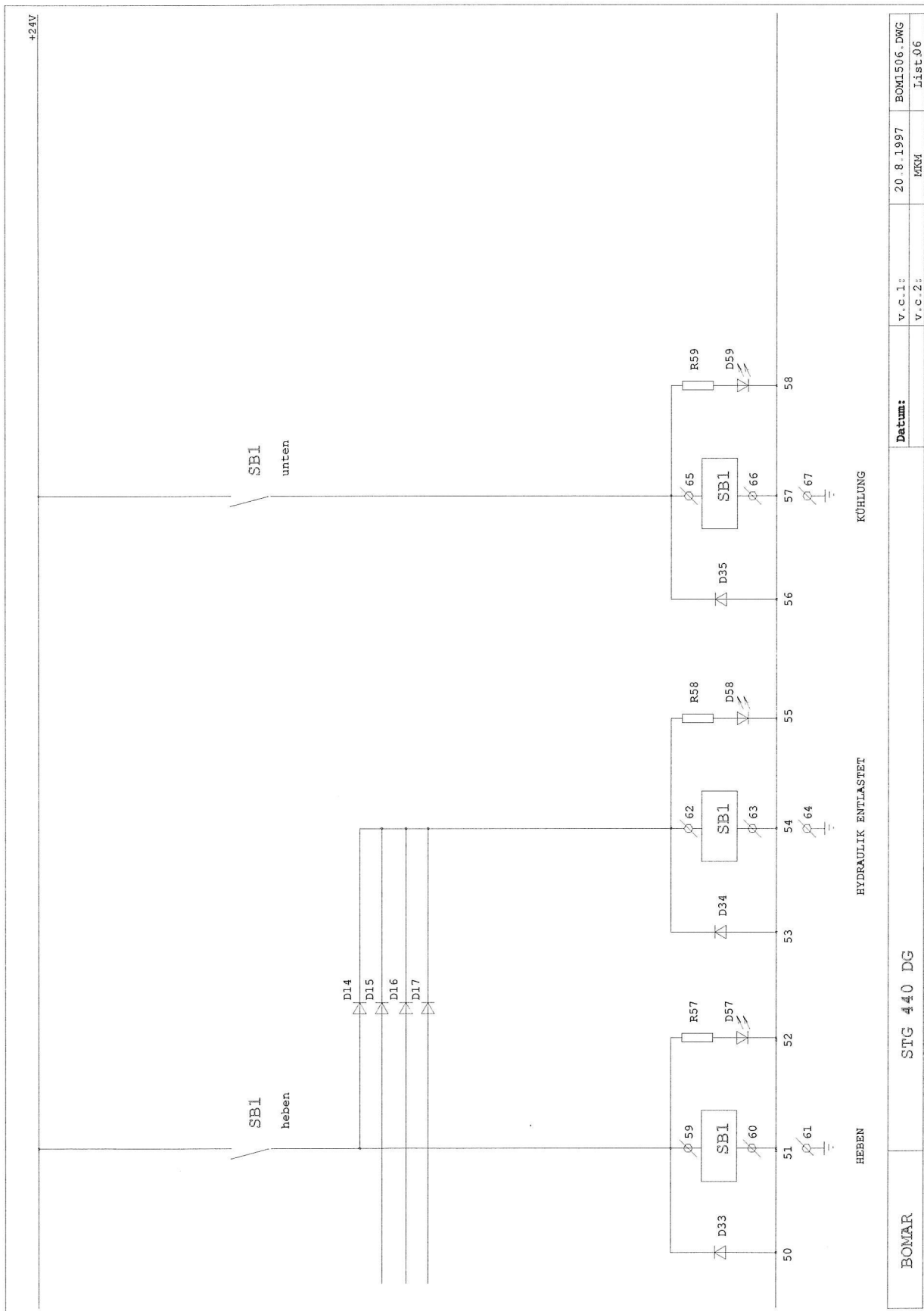


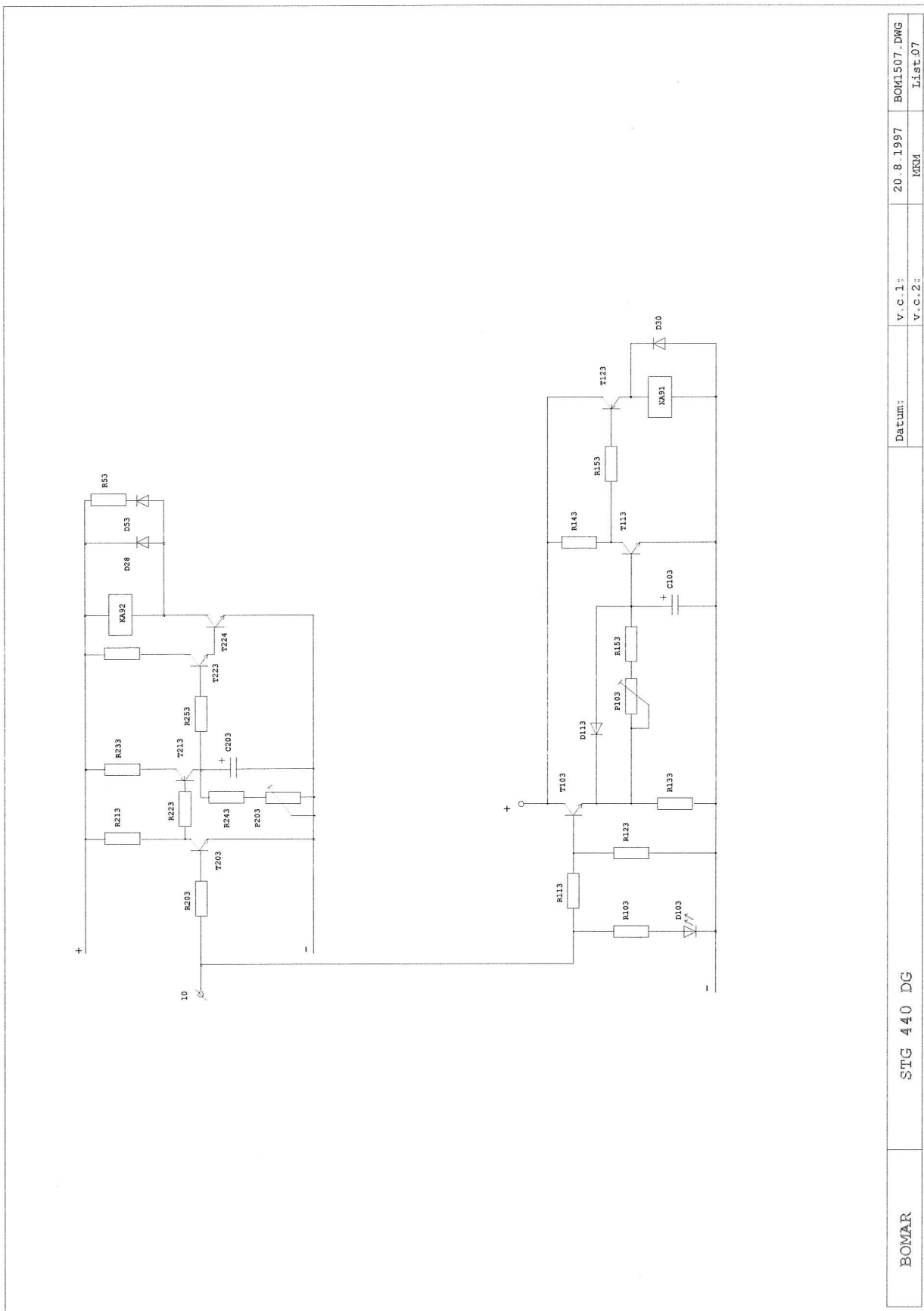
BOMAR	STG 440 DG		Datum:		v.c.1:		v.c.2:		BOM1503.DWG	
					20.8.1997		MRM		List.03	



BOMAR	STG 440 DG	Datum:		v.c. 1:	20.8.1997	BOM1504 DWG
				v.c. 2:	MEU	List.04







BOMAR	STG 440 DG	Datum:		V. C. 1:	20.8.1997	BOM1507.DWG
				V. C. 2:	MEM	List 07

**Für Maschine STG 220 GA compact ist kein
pneumatisches Schema vorhanden !**

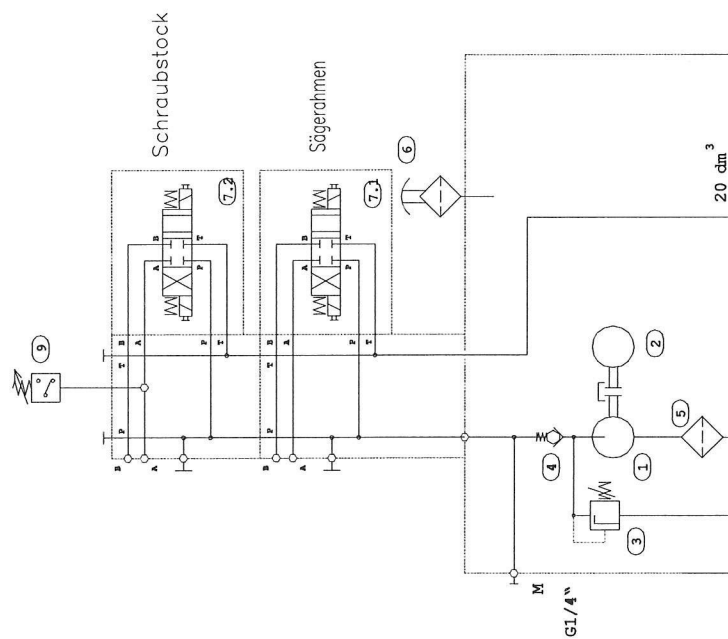
Technische Parameter :

Q	3,2	dm ³ .min ⁻¹	ot.	1370	min ⁻¹
P _{max}	4	MPa	P	0,25	kW

Pos.	Bezeichnung	Type	Parameters	com.
9	Druckschalter	SUCO 0166 405 03 019		
8	Behälter	13 dm ³ 731-0115-MAX, dl.agr., 600mm		
7	Verteiler	REF3-043Z11/02400		
6	Filterpatrone	LI.0406-51		
5	Filter	SO.0306-00		
4	Einwege-Ventil	RS 05-10/0.3		
3	Bypass-Ventil	DVB06-DRE/100/01	4 MPa	
2	Motor	4AP71-4S	0.25 kW	0,8 A
1	Hydraulikpumpe	MLPS/BCM 124 FM	3,1 cm ³ /ot	

TYPE	SMA 03
------	--------

Hydraulik plan STG 440 DG



Hydraulikaggregat

Pos.	ArtikelNr.	Bezeichnung	Bedarf / Maschine
	92.01.731.118	Hydraulikaggregat	1
1	92.18.166.405	Druckschalter	1
2	92.17.043.Z11	Verteiler	1
3	91.01.100.100	Motor	1

Erhältliches Sonderzubehör

Hydraulischer Bündelspaneinrichtung

Ermöglicht Bündelschnitte

Rollenbahnen

Rollenbahn H500 /2m Tragkraft 1205kg Abmessung : 500x2000 mm

Rollenbahn H500 /3m Tragkraft 215kg Abmessung : 500x3000 mm

Rollenbahn H600 /2m Tragkraft 215kg Abmessung : 600x2000 mm

Rollenbahn H600 /3m Tragkraft 215kg Abmessung : 600x3000 mm

Zu diesen Rollenbahnen sind als Zubehör auch Vertikalrollen und Abdeckbleche erhältlich

Micro-Sprüheinrichtung

Micro-  Sprüheinrichtung **MICRONIZER**
Besonders zu empfehlen beim Sägen von Rohren und Profilen.

Tensionmeter

Tensionmeter  **TENZOMAT**
Dient zur genauen Justierung und Überwachung der Bandspannung beim Sägebandwechsel oder Einstellarbeiten am Sägeband.

Druckregulierung

Hydraulische Druckregulierung
Besonders zu Empfehlen beim Sägen von Rohren und Profilen,
um die Deformation des Materials zu verhindern