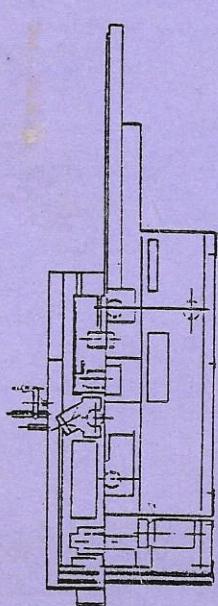
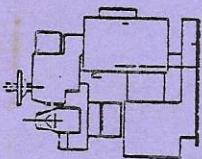
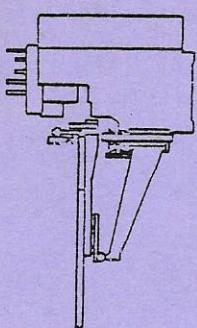
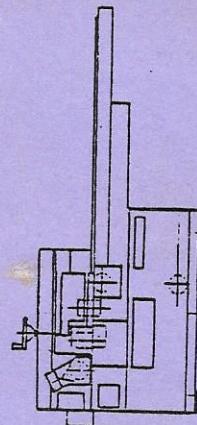
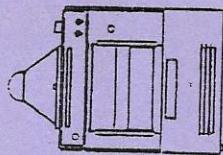
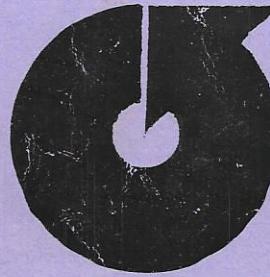


VERBRAUCHS UND WARTUNGSANLEITUNG

Code 430327



KXY



GUILLET
machines à bois

24 - 26, Rue GEROT, 89002 AUXERRE Cédex Tél. 86.52.65.45 Téléx 800.942 F

INHALTSVERZEICHNIS

- AN UNSERE KUNDEN-EMPFANG.....	1
- TECHNISCHE DATEN.....	2
- SERVICEWERKZEUGE.....	3
- INSTALLATIONSANLEITUNG.....	4
- AUFSTELLPLAN.....	5
- SICHERHEITSHINWEISE.....	6-7
- WARTUNG DER MASCHINE.....	8
- ELEKTROMOTORE.....	9
- ELEKTROINSTALLATION-NETZANSCHLUSS.....	10-11
- SCHALTPLAN.....	12-13-14-15
- MANUELLER START.....	16-17
- ERSATZTEILLISTE.....	18
- BESCHREIBUNG DER MASCHINE.....	19-20
- WERKZEUGTRÄGER AUSRICHTMASCHINE.....	21
- WERKZEUGTRÄGER FRÄSMASCHINE RECHTS.....	22
- WERKZEUGTRÄGER FRÄSMASCHINE LINKS.....	23
- WERKZEUGTRÄGER HOBELMASCHINE.....	24-25
- EINSTELLUNG DER VORSCHUBROLLEN.....	26
- EINSTELLUNG DER AUSGANGS-DOPPELWALZE.....	27
? WARTUNG DER WERKZEUGTRÄGER.....	28
- FUNKTIONSTÖRUNGEN-ABHILFE.....	29
- AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DER SPANNUNG DER RIEMEN DES WERKZEUGTRÄGERS AUSRICHTMASCHINE.....	30
- AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DER SPANNUNG DES RIEMENS DER FRÄSMASCHINE RECHTS	31

- AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DER SPANNUNG DES RIEMENS DER FRÄSMASCHINE LINKS 32
- AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DER SPANNUNG DER RIEMEN DES WERKZEUGTRÄGERS HOBELMASCHINE 33
- SCHNEIDENEINSTELLUNG MIT RPU-GERÄT Einfüllr. 34
- VORRICHTUNG FÜR HOLZ JEDER BREITE 35

AN UNSERE KUNDEN

=====

WICHTIG

Diese Anleitung soll Ihnen helfen, Ihre Maschine richtig aufzustellen, zu verwenden und zu warten.

Wenn Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen beachten, wird die Maschine zu Ihrer Zufriedenheit arbeiten.

Um uns die Arbeit zu erleichtern und kürzere Beantwortungszeiten zu gewährleisten, bitten wir Sie, in Ihrem Schriftwechsel mit unseren Abteilungen den Typ und die Nummer Ihrer Maschine anzugeben, die auf dem am Rahmen befestigten Zulassungsschild eingeprägt sind.
Siehe Seite

- Kapitel Ersatzteile
- zur Identifizierung der Bauteile

Ebenfalls SPANNUNG und LEISTUNG Ihrer Maschine angeben.

EMPFANG

=====

BEI EMPFANG

Prüfen, ob sich die Maschine in einwandfreiem Zustand befindet; andernfalls sind dem Spediteur gegenüber die üblichen Vorbehalte einzuräumen.

Für Lagerung und Versand wurden die nicht lackierten Teile der Maschine geschützt; diese vor Inbetriebnahme sorgfältig reinigen.

- Max. Holzquerschnitt 180 X 120 mm
- Min. Holzquerschnitt 30 X 6 / 15 X 6 mm
- Länge des Einzugsstischs 2100 mm
- Ø der Werkzeugspindel 30 mm
- Ø der Werkzeugträger 100 mm
- Drehzahl der Werkzeugträger 6000 U/min
- Vorschubgeschwindigkeit 6 und 12 m/min
- Ø der Vorschubrollen 120 mm

MOTORLEISTUNGEN

- Vorschub 0,55 kW (0,75 PS) und
1,1 kW (1,5 PS)
- Ausrichtmaschine Ausrichtwelle 3,7 kW (5 PS)
- Fräsmaschine rechts 3,7 kW (5 PS)
- Fräsmaschine links 3,7 kW (5 PS)
- Hobelmachine 5,5 kW (7,5 PS)

Ø ABSAUGSTUTZEN

- Ausrichtmaschine Ø 160
- Fräsmaschine rechts Ø 120
- Fräsmaschine links Ø 120
- Hobelmachine Ø 140 - 150

150 Abziehtasche
Ø 160 Winkelstütze
Ø 120 Breitenstütze
Ø 140 - 150

SERVICEWERKZEUGE

- 1 Werkzeugkasten entfallen Kasten mit Zubehör 473218
- 1 Sechskanthohlschlüssel (2,5 mm)
- 1 Sechskanthohlschlüssel (10 mm)
- 1 Sechskanthohlschlüssel (8 mm)
- 1 Sechskanthohlschlüssel (5 mm)
- 1 Maulschlüssel 13/17
- 1 Maulschlüssel 30

- 4 Keile entfällt → Stahlplatten 27254
- 1 Hebel- Fett presse - Nr. 100-002 363

1 Paar Einstellringe
1 Dose Teflon
4 Einstellschrauben

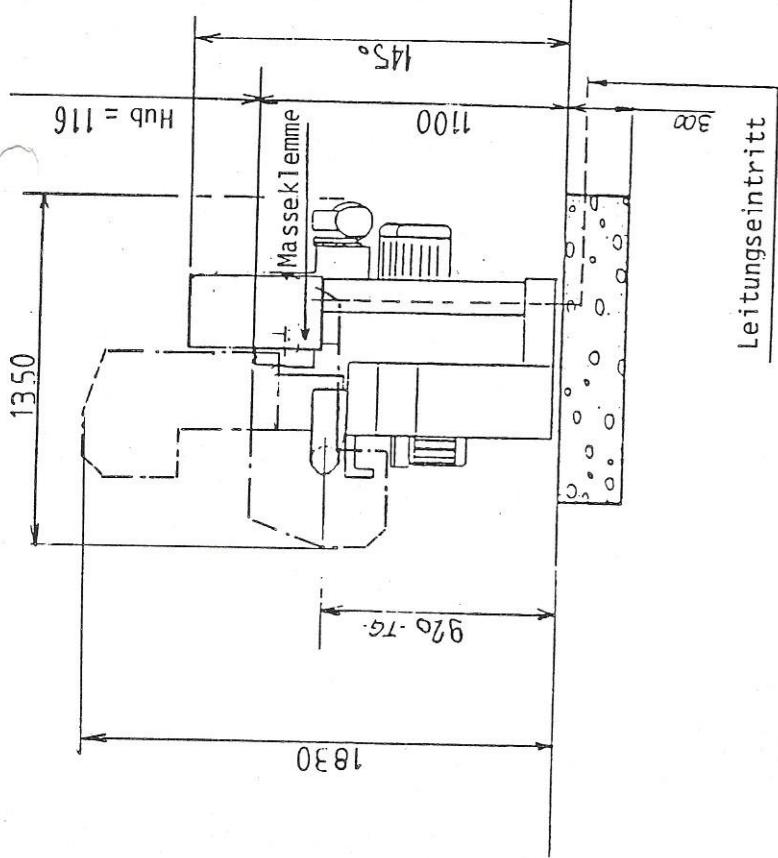
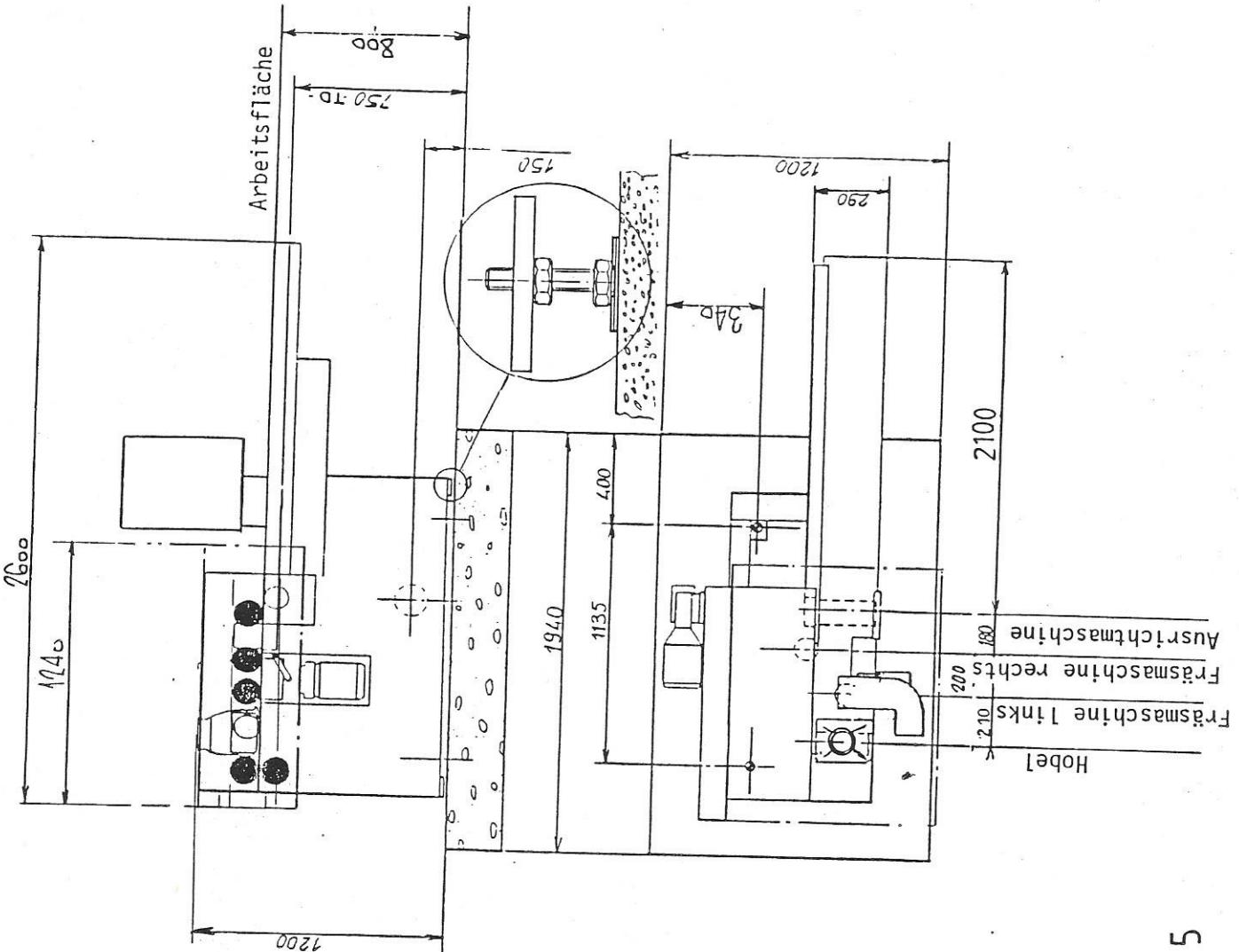
INSTALLATIONSANLEITUNG

TRANSPORT

- 2 am Maschinengestell angebrachte U-profile erlauben die Befestigung von Seiten zur Anhebung per Flaschenzug.
Nur auf Wunsch für Kranenladung

AUFLIEFERUNG

- Die Maschine muß auf festem Grund, vorzugsweise auf einem massiven Boden auf starrem Beton installiert werden.
- Zwischen Fundament und Maschine befinden sich Einstellglieder. = *Einstellschrauben*
- Bringen Sie die mitgelieferten Metallunterlagen zwischen Einstellglied und Boden an.
- Die Ausrichtung der Maschine erfolgt mittels Einstellglieder.
Die Maschine wird frei aufgestellt



ANSCHLUSSDURCHMESSER DER SAUGSTUTZEN

AUSRICHTMASCHINE = $\varnothing 150$ Abziehwellen
 FRÄSMASCHINE RECHTS = $\varnothing 120$ Winkeleifüge
 FRÄSMASCHINE LINKS = $\varnothing 120$ Breitenwelle
 HOBELMASCHINE = $\varnothing 440$ 150

ANSCHLUSSART

AUSRICHTMASCHINE = STARR
 FRÄSMASCHINE RECHTS = BEWEGLICH
 FRÄSMASCHINE LINKS = BEWEGLICH
 HOBELMASCHINE = BEWEGLICH
 NETTOGEWICHT = 1150 Kg

SICHERHEIT
=====

ALLGEMEINE RATSSCHLÄGE

Diese Maschine ist wie alle Holzmaschinen gefährlich. Sie entspricht in allen Teilen den gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen und wurde vom Fachausschuss Holz geprüft.

Der Benutzer hat jedoch folgende allgemeine Vorschriften einzuhalten :

- Der Benutzer muss mindest 18 Jahre alt sein.
- Bevor irgendeine Arbeit an der Maschine vorgenommen wird, ist es unbedingt erforderlich, deren Funktionsweise, die Einsatzgrenzen und die eventuellen Gefahren zu kennen, folglich die Anleitung einzusehen.
- STETS NACHDENKEN, BEVOR MAN HANDELT.
- Der Arbeitsplatz darf nicht rutschig und muss stets frei sein.
- Es ist eine gute Beleuchtung des Arbeitsplatzes erforderlich
- Bearbeiten Sie keine zu kurzen Hölzer auf der Maschine.
- Es ist vorgeschrieben, eine Absaugvorrichtung an dem zu diesem Zweck vorsehenen Stutzen anzuschliessen.
- Reinigen Sie die Maschine nicht, wenn sie sich in Betrieb befindet.
- Bei Störungsbeseitigungen sowie bei Wartungsarbeiten ist die Maschine am Hauptschalter auszuschalten.
- Die Verwendung der Schutzvorrichtungen ist absolut erforderlich, sie dürfen nicht abmontiert werden. Werden sie nicht eingesetzt, kann der Konstrukteur auf keinen Fall für eventuelle Unfälle haftbar gemacht werden.
- Beachten Sie, dass stumpfe Messer die Rückschlag gefahr erhöhen ; verwenden Sie daher nur scharfe Messer.

Einsatz von Sägeblättern (KXY)

Die Maschine ist für den Einsatz von Sägeblättern nicht vorgesehen. Sollte in Sonderfällen ein Umbau zum Einsatz von Sägeblättern erfolgen, ist eine Rückschlagsicherung anzubringen. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den Herrsteller.

Bremsen (KXY - KXR)

Die Motoren sind mit elektromechanischen Bremsen ausgerüstet. Die Bremse ist wartungsfrei, allerdings einem natürlichen Verschleiss unterworfen.

Die Lebensdauer bis zum Austausch von Verschleissteilen beträgt ca 120 000 Bremsungen, sofern pro Stunde nicht mehr als 30 Bremsungen erfolgen.

Staubemission (KXY)

Die gemessene Gesamt-Staubkonzentration am Arbeitsplatz beträgt 0,19 mg/m³ und liegt damit sicher unter dem TRK-Wert von 2 mg/m³.

Dieser Wert wird erreicht, wenn die spähnnehauben an den Werkzeugen angebracht sind und ordnungsgemäß an eine Absanglage mit min. 20 m/s Luftgeschwindigkeit angeschlossen sind.

Beachten Sie beim Arbeiten stets die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften!

Insbesondere ist zu beachten:

1. Der Anschluß an das Stromnetz darf nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.
2. Beim Werkzeugwechsel, beim Beseitigen von Störungen sowie bei Wartungsarbeiten ist der Hauptschalter auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
3. Beim Aufspannen der Werkzeuge sind stets die Verdreh sicherungen zu verwenden, damit beim Ausschalten und Abbremsen der Werkzeugspindeln kein Lösen der Werkzeugbefestigung eintritt. Vor dem Einschalten der Motoren sind die Befestigungsschrauben fest anzuziehen und der richtige Sitz der Werkzeuge zu prüfen.
4. Prüfen Sie vor dem Aufspannen der Werkzeuge, ob die auf dem Werkzeug angegebene zulässige Höchstdrehzahl nicht überschritten wird.
5. Vor der Inbetriebnahme der Maschine müssen alle Schutzeinrichtungen sachgerecht montiert sein.
6. Mit Werkzeugen bestückte Motorspindeln erst einschalten, wenn die Absaug- bzw. Schutzaugen angebracht sind.
7. Vorschubrollen entsprechend der zu bearbeitenden Werkstückhöhe ordnungsgemäß einstellen, da sonst die Gefahr von Werkstückrückenschlägen besteht.

Geräuschwerte

Der nach DIN 45635 Teil 1656 ermittelte arbeitsplatzbezogene Emissionswert beträgt:

im Leerlauf	75 dB (A)
bei Bearbeitung	84 dB (A)

WARTUNG DER MASCHINE

ALLGEMEINE REINIGUNG

Im Hinblick auf einen einwandfreien Einsatz der Maschine und ungeachtet der Art der Abführung des Sägemehls und der Späne wird empfohlen, mindestens einmal wöchentlich eine vollständige Reinigung vorzunehmen :

- im Innern der Schutzhäuben,
- an allen Stellen, an denen sich Sägemehl und Staub ansammeln kann.

SEHR WICHTIG

FÜHRUNGS- UND STEUERORGANE

Alle Reib- und Gleitteile oder Bedienungs- und Einstellorgane wie Gleitschienen, prismatische Führungsbahnen, Zylinder, Spindelhülsen, Steuerringe, Ketten usw. wurden bei der Montage mit einem Spezial-Schmierstoff, der Molybdänbisulfid enthaltend, behandelt.

Es wird jedoch empfohlen, alle drei Monate die Wartung aller dieser Organe vorzunehmen. Zu diesem Zweck wird ausdrücklich geraten, die obengenannten Organe sorgfältig zu bürsten und abzuwischen, um jegliche Anhäufung von Schmutzstoff und Staubb zu entfernen ; dann mit dem Pinsel je nach Art und Funktion der zu schmierenden Organe Fett oder flüssiges Öl aufzutragen. Was die KETTEN betrifft, so wird besonders empfohlen, diese in regelmäßigen Zeitabständen abzumontieren, um sie in einem Lösungsmittel zu reinigen und nach Trocknen oder Abtropfen mit Fett zu schmieren.

Was die prismatischen Führungsbahnen betrifft, so ist es sehr wichtig, diese sorgfältig zu reinigen und mit Flüssigöl mit Hilfe eines Pinsels zu schmieren.

Dann diese Organe drei- oder viermal über ihren gesamten Hub funktionieren lassen, um das Schmiermittel zu verteilen und einen einwandfreien Betrieb zu erhalten.

Für die Wartung unserer Maschinen empfohlene

<u>BEZEICHNUNG</u>	<u>OLE</u> und <u>FETTE</u>	<u>BETROFFENE ORGANE</u>
- ESSO BEACON EP2 oder in Ermangelung MULTI-PURPOSE 47.46		- Wälzläger - Pinolen Hülsen - Gleitführungen
- ESSO AUTOMATIC Transmission Fluid		- Kettenantrieb
- ESSO GEAR OIL GX - 90		- Zentralschmierung und Schmierung Pneumatikkreis - Untersetzungsgetriebe

ELEKTROMOTORE

Alle, auf unseren Maschinen betriebenen E-Motore sind von geschlossener, Bauart mit Aussenbelüftung.
Es ist darauf zu achten, dass die Schutzhäube des Lifters dieser Motore nicht durch Späne oder andere Stoffe verstopt wird. Ggf. die Kühlrippen des Gehäuses säubern.

Es darf nicht vergessen werden, dass diese Motore normalerweise vorgesehen sind, bei einer Nennleistung und Temperaturerhöhung von 80° C betr. lieben zu werden, die der Isolationsklasse B entspricht, bei einer Umgebungstemperatur von minus oder gleich 40° C.

Die dem Schutzgrad IP 55 entsprechenden E-Motore sind mit dichten Kugellagern ausgestattet, die auf Lebensdauer geschmiert sind und eine Betriebsdauer von 15.000 Stunden haben, Fall der 2-poligen Motore - 3000 U/mn - 50 Hz oder 3600 U/mn - 60 Hz und von 30.000 Stunden, Fall der 4-poligen Motore - 1500 U/mn - 50 Hz oder 1800 U/mn - 60 Hz.

ELEKTROINSTALLATION

VOR DEM ANSCHLUSS ist zu überprüfen, dass :

Die Netzspannung jener entspricht, für welche die Maschine ausgelegt wurde. Diesbezüglich das Leistungsschild der Maschine Beachten.

Die am Schalter-Zähler verfügbare LEISTUNG für die Maschine ausreicht, wenn man sie denen bereits betriebenen Maschinen hinzufügt.

Daran gedacht werden muss, dass die Stromstärke auf der ersten Anlaufstellung 2- oder 3mal der auf dem Motorschild angegebenen Nennstromstärke entspricht.

INSTALLATION der STROMZULEITUNG ~

DIESE HAT VOM KUNDEN GEWAHRLEISTET ZU WERDEN UND MUSS VON EINEM FACHPERSONAL ENTSPRECHEND DER GELTENDEN NORMEN DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Die Merkmale der Stromzuleitung hängen ab :

- von den elektrischen Auslastung der Maschine, wie sie dem Leistungsschild zu entnehmen sind
- von der Verlegungsart
- von der Länge
- von der Umgebungstemperatur

Die Ausspeisung der Stromzuleitung muss UNBEDINGT mit einer Schutzeinrichtung zur automatischen Abschaltung beim Auftreten eines Fehlers versehen sein.

Diese Vorrichtung muss den Schutz gegen Kurzschlüsse und indirekte Kontakte gewährleisten.

.../...

GARANTIE - ANWENDUNG

Falls die Ausrüstung während der Garantiezeit beschädigt werden sollte und falls die Anlage nicht oben erwähnten Vorschriften entspricht, oder falls die Steuer- oder Schutzeinrichtungen geändert worden sein sollten, entfällt die Garantie. Dies gilt auch, wenn es zu einem Spannungsfehler beim Anschluss eines anderen Gerätes (Absangeanlage z.B) oder zu anderen Fehlbetätigungen kommt.

NETZANSCHLUSS -

Die Leiter der Stromzuleitung im Trennschaltergehäuse(QG) mit den zu diesem Zweck vorgesehenen Klemmen L1 - L2 - L3 - N - PE verbinden.

GRÜN/GEILBER SCHUTZLEITER -

- Seine Kennzeichnung besteht in der Doppelfarbe GRÜN und GEILB.
- Die Kennzeichnung der für den Schutzleiter der Stromzuleitung vorgesehenen Anschlussklemme besteht entweder aus dem Zeichen ($\frac{1}{3}$), oder aus den Buchstaben PE, oder aus der Doppelfarbe GRÜN und GEILB.
- Die Stromzuleitung muss UNBEDINGT mit einem Schutzleiter versehen sein.
- Sämtliche Massen der elektrischen und mechanischen Ausrüstung werden an die Anschlussklemme des Schutzleiters angeschlossen.
- Die Sicherheit des Maschinenbetreibers hängt vom korrekten Anschluss des Schutzleiters ab.

MANUELLER START

NACH ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ
Drehrichtung überprüfen.
Stimmt sie nicht, zwei beliebige Kabel der Netzeleitung untereinander vertauschen
(L1-L2-L3).

START

Die Abdeckhaube ist geschlossen.
Der Wahlschalter befindet sich in Stellung I. Die Signallampe für die Spannungsanzeige ist an.

Die Trennschalter sind durch Drücken auf Knopf I verrastet.

Die Entriegelung erfolgt durch Herausziehen der beiden Not-Aus-Pilzknöpfe.
(1 Knopf am Steuerpult, 1 Knopf an der Schutzhülle)

Die Schalter befinden sich in 0-Stellung.

Jeden Schalter für Werkzeugträgermotor im Uhrzeigersinn drehen:

Zur Überwindung der 0-Stellung muß zuerst die Drucktaste für die Entriegelung betätigt werden.

Erste Stellung (λ), wenigstens 5 Sekunden warten, bis der Motor seine Drehzahl erreicht hat.

Dann auf Stellung (Δ) gehen.

Vorschubschalter. In Stellung 1/1 erfolgt der Vorschub mit Normalgeschwindigkeit (6 m/min).

In Stellung 2/1 erfolgt der Vorschub im Eilgang (12 m/min).

In Stellung 3/1 erfolgt der Vorschub im Rückgang (6 m/min).
Schalter für Heben und Senken des Zuführträgers wahlweise auf ↑ oder ↓ stellen.

HALT

Stellhebel des Schalters auf 0-Stellung zurückführen, die Bremsung erfolgt automatisch mittels der in jedem Werkzeugträgermotor eingebauten Sicherheitsbremse, die bei Spannungslosigkeit anzieht.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Ein Netzschütz unterbricht die Stromzufuhr und verhindert eine unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme bei:
Motorüberlastung bzw. -kurzschluß
Unzureichender Spannung oder kurzzeitiges Spannungsabfall
Unterbrechung der Stromzufuhr F4-F5 oder plötzlicher Öffnung der Abdeckhaube.

KXYY GUILLIET - Auxerre

SCHEMA ELECTRIQUE — SCHALTPLAN

PLAN N° SE 61805 BTL. 07/88

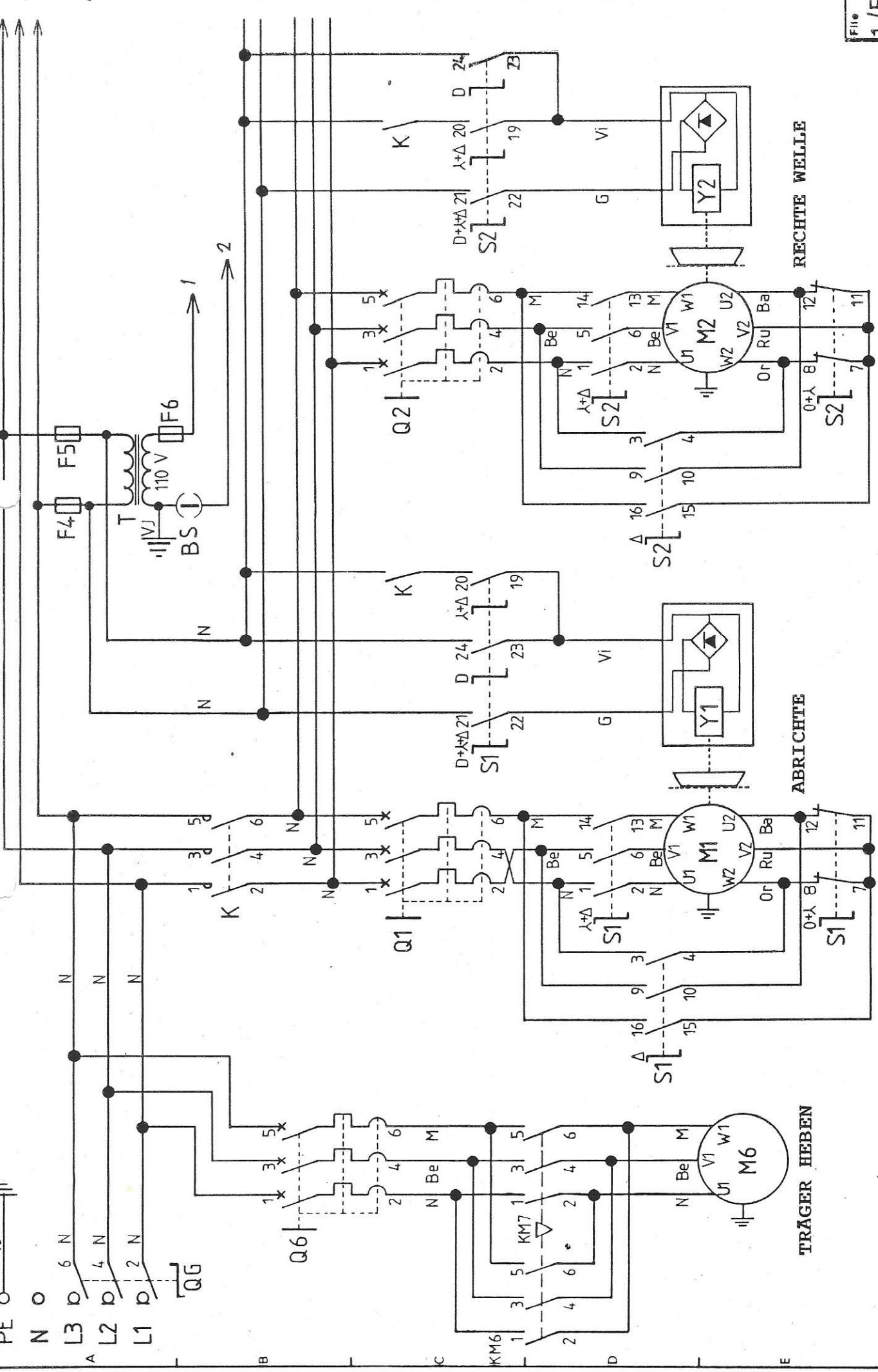
File 1/5

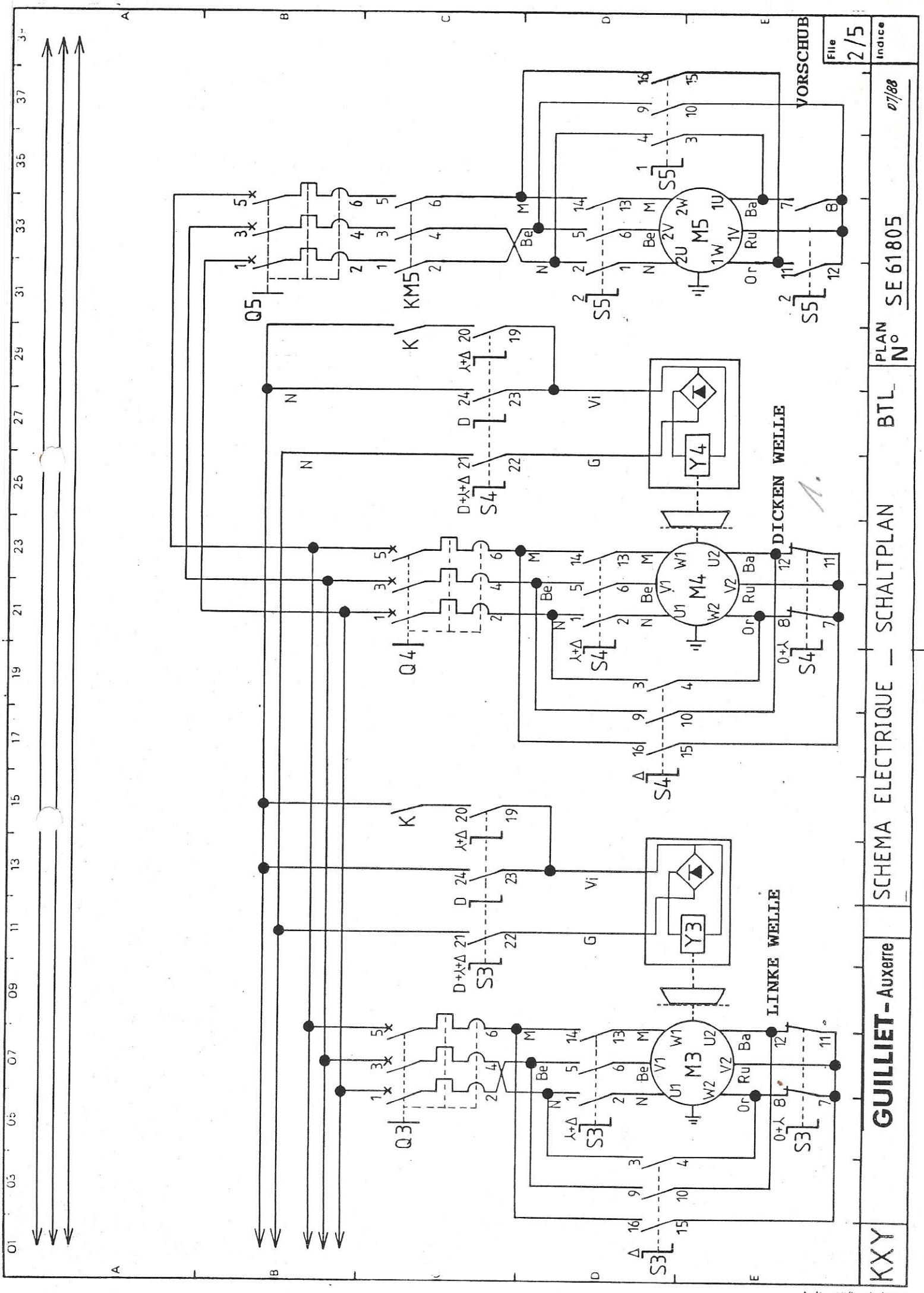
Indice

RECHTE WELLE

ABRICHE

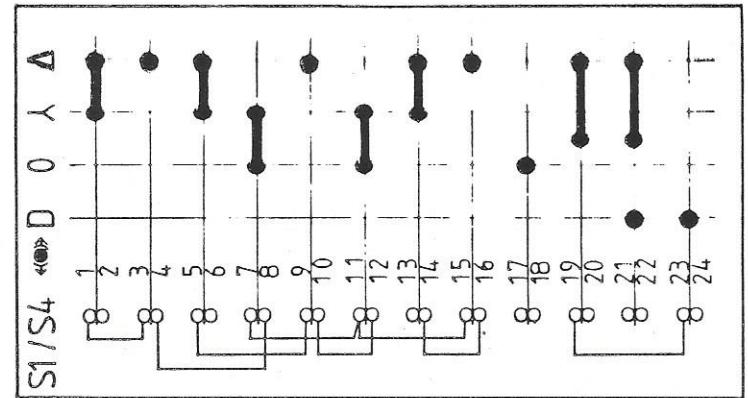
TRÄGER HEBEN



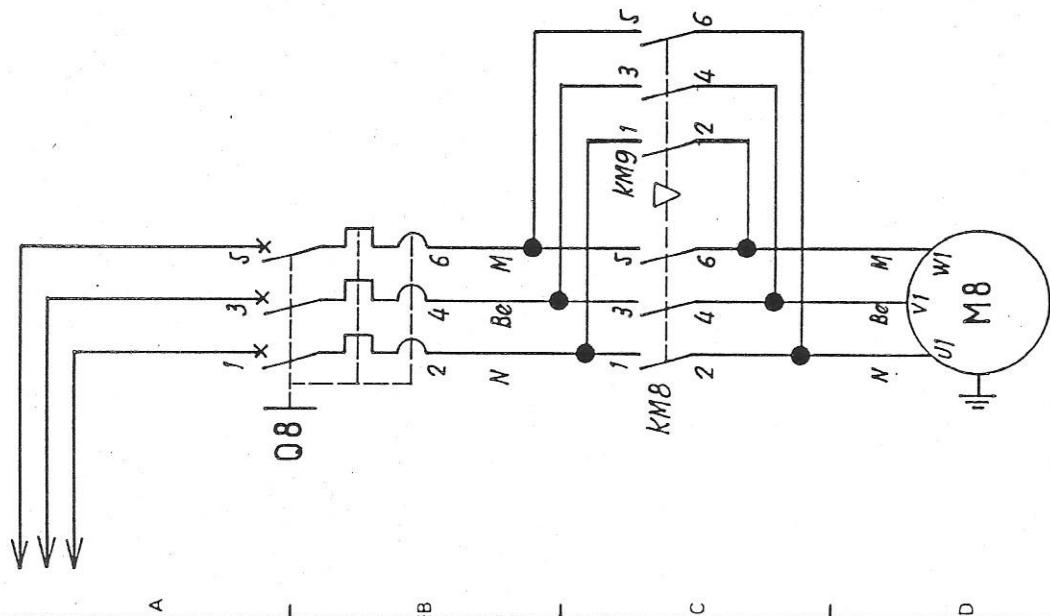
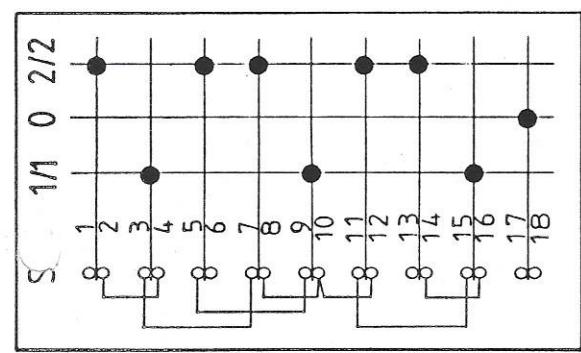


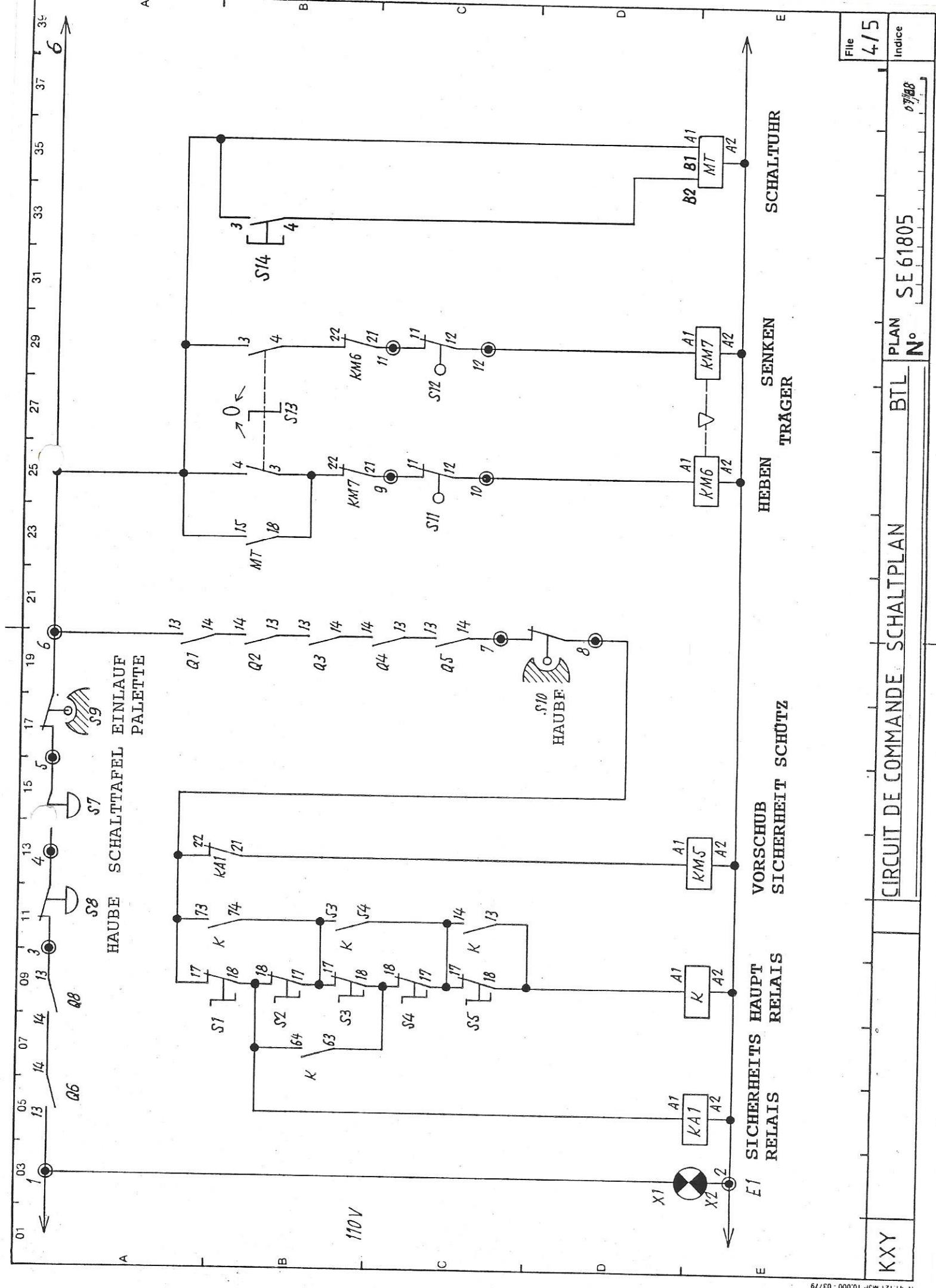
E

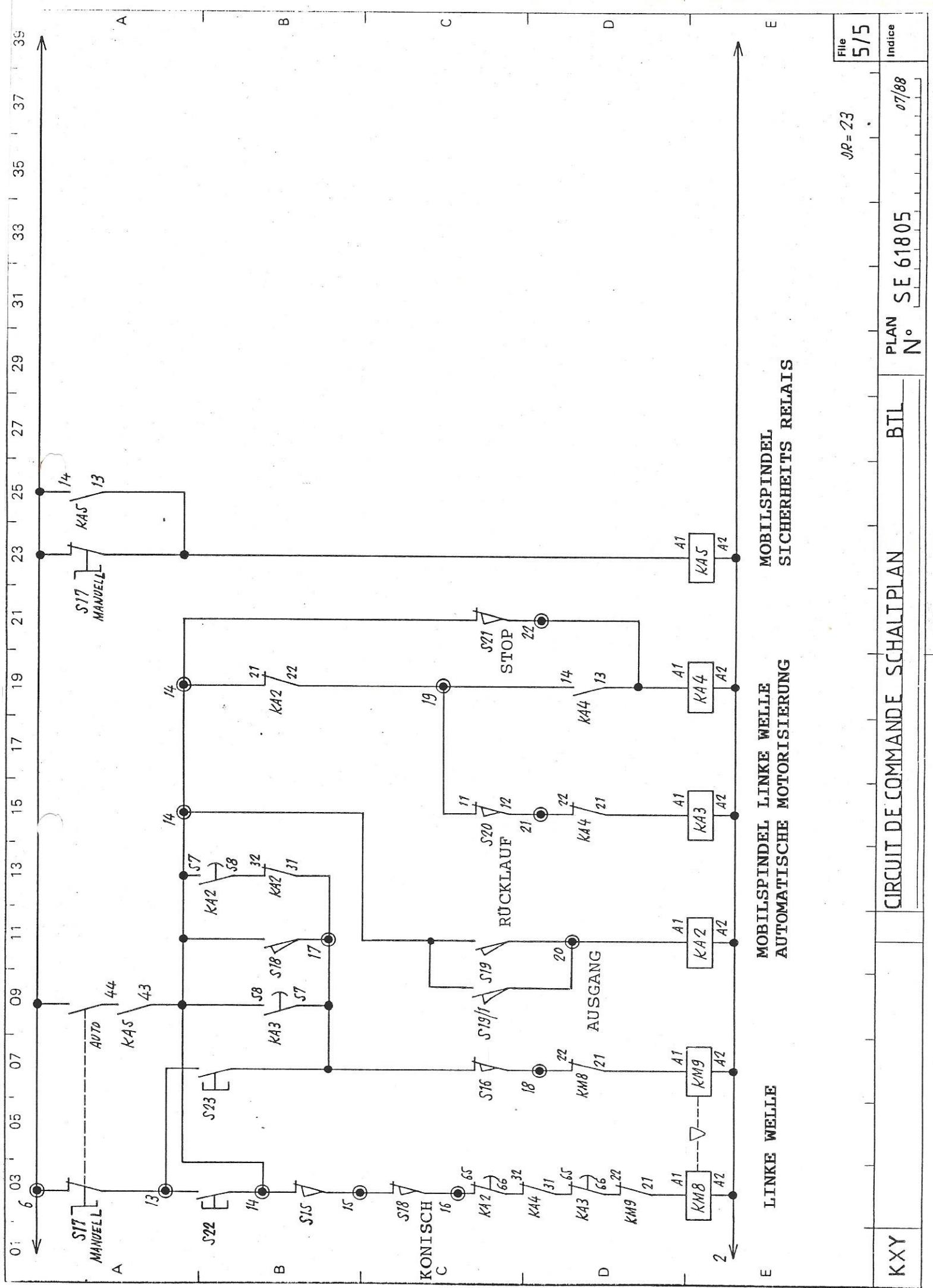
MOBILSPINDEL LINKE WELLE
MOTORISIERT QUER VERSTELLUNG



- | | | |
|----|--------------|----------|
| Vj | Vert-Jaune | Grüngelb |
| N | Noir | Schwarz |
| Be | Bleu | Blau |
| M | Marron(Brun) | Braun |
| Ba | Blanc | Weiß |
| Ru | Rouge | Rot |
| Or | Orange | Orange |
| G | Gris | Größe |
| Vi | Violet | Violett |







WIEDERINBETRIEBNAHME

Bei einer Störung: Störung suchen und beheben. Die fehlerhaften Teile wenn nötig austauschen.
Stellhebel des Schalters auf 0-Stellung zurückführen, die Trennschalter erneut verrasten (bei geschlossener Abdeckhaube).
Für erneuten Start wie oben beschrieben vorgehen.

ZUR BEACHTUNG

Die Magnet-Thermo-Trennschalter schützen die Motoren vor Überlastung und bei Kurzschläßen.

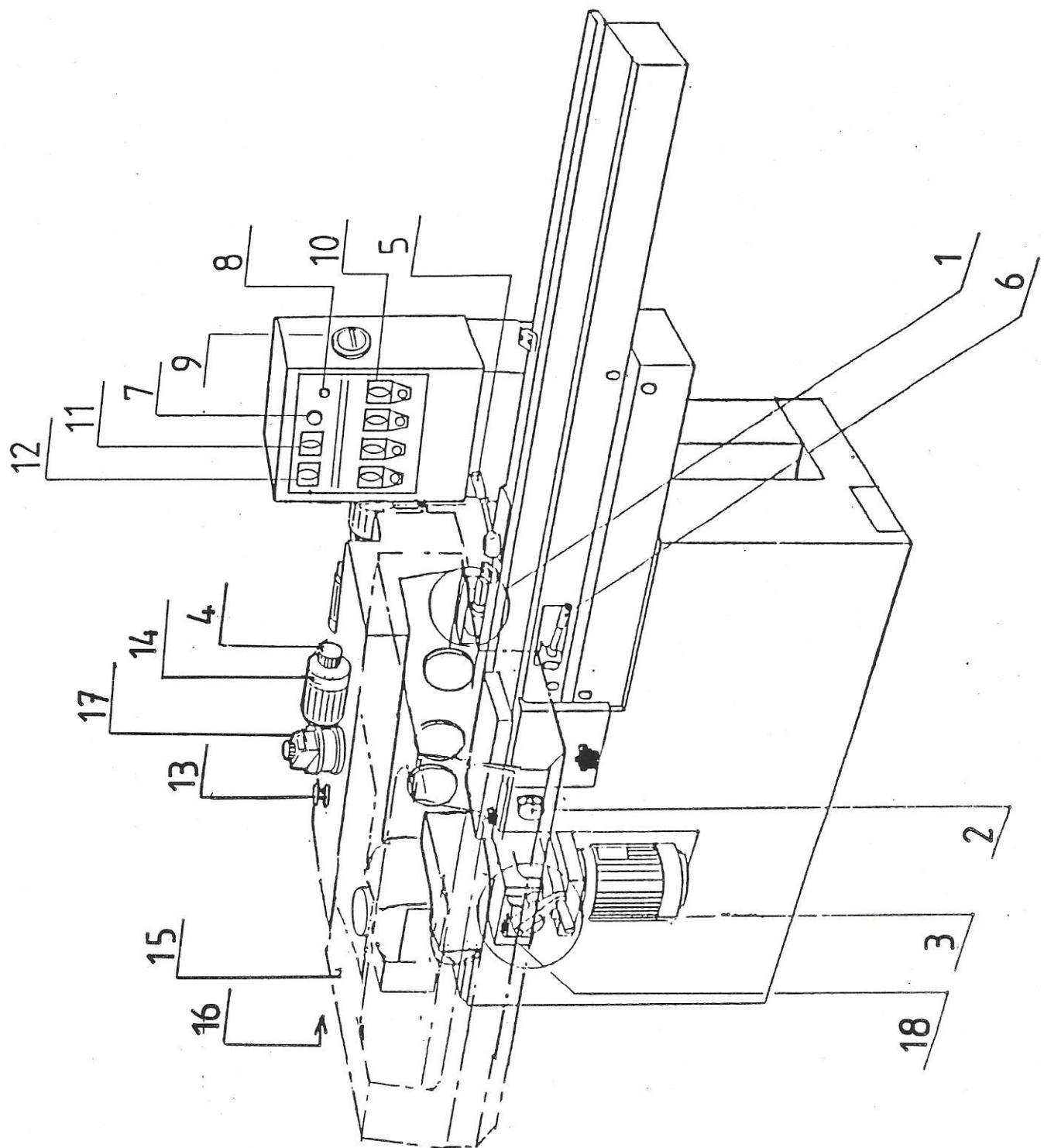
LÖSEN DER BREMSEN

Die Maschine muß unbedingt stillstehen.

Zur ungehinderten Drehung der Werkzeugspindeln jede BREMSE durch Druck auf den Entriegelungs-Drucktaster der Schalter und durch Zurückführen des Stellhebels in die Stellung \leftarrow (0) \rightarrow lösen.
Das Lösen der Bremsen kann bei offener oder geschlossener Abdeckhaube erfolgen.

BESCHREIBUNG DER MASCHINE

1. Steuerung Ausrichtmaschine
2. Verriegelung Fräsmaschine rechts
3. Steuerung Fräsmaschine links
4. Feineinstellung hohenverstellung
5. Verstelleinrichtung Einzugsführung
6. Verstelleinrichtung Einzugstisch
7. Not-Aus-Schalter
8. Netzspannungsanzeige
9. Hauptschalter
10. Schalter "Werkzeugträger Anlauf"
11. Schalter "Vorschubmotor Start"
12. Schalter "Zuführträger heben/senken"
13. Verriegelung Werkzeugträger Hobelmaschine
14. Motor Vorschub
15. Abdeckhaube
16. Zweiter Not-Aus-Schalter
17. Mechanische numerische Stärkenangabe
18. Mechanische numerische Breitenangabe.



WERKZEUGTRÄGER AUSRICHTMASCHINE

1-Einzugstisch

2-Ausgangstisch der Ausrichtmaschine

3-Steuerrad, erlaubt die Einstellung des Werkzeugträgers mit einer Genauigkeit von $+/- 2$ mm in bezug auf die Arbeitsfläche.

Bei Verstellen des Steuerrads im Uhrzeigersinn verfährt der Werkzeugträger von unten nach oben.

4-Steuerschraube für die axiale Bewegung des Werkzeugträgers

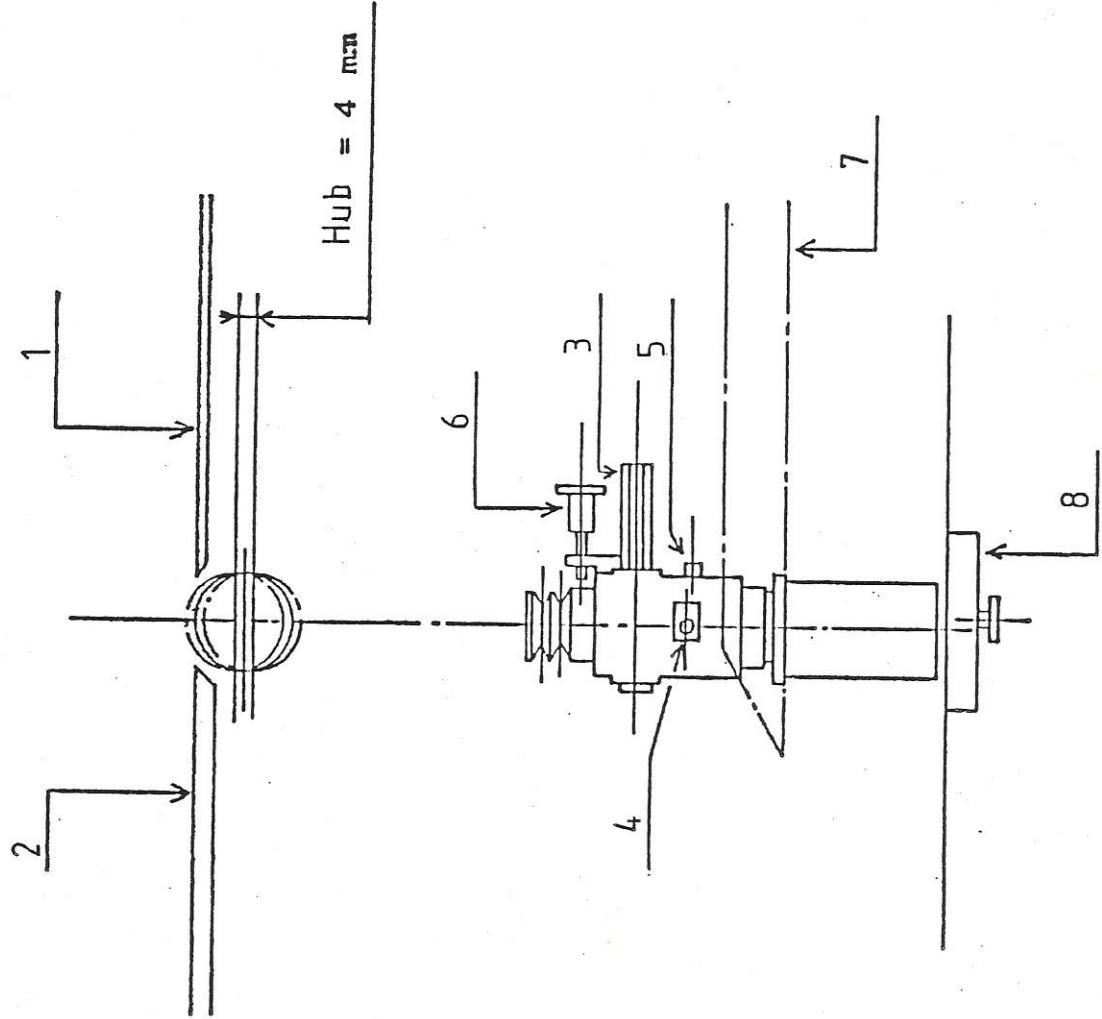
Hub $+2$ mm in bezug auf die rechte Führung.

5-Griff für Spindelfeststellung.

6-Verriegelung der Werkzeugspindel

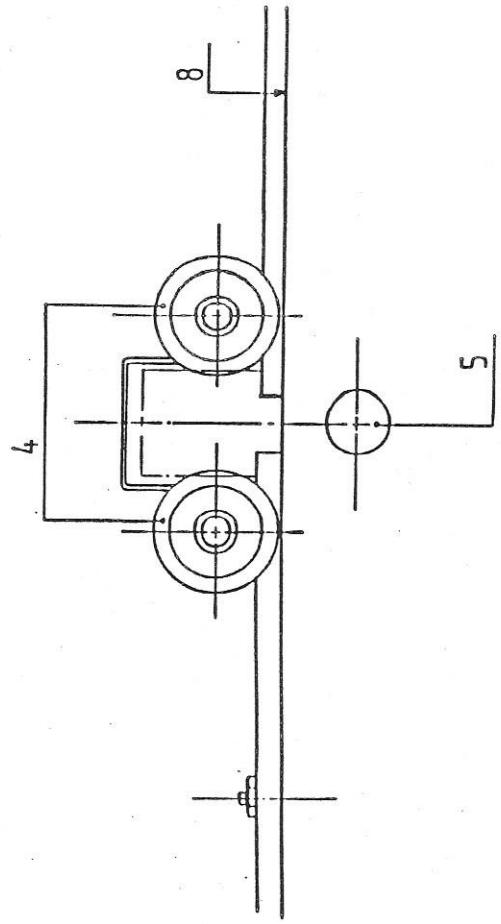
7-Einzugsführung

8-Zugangsklappe zum Werkzeugträger



WERKZEUGTRÄGER FRÄSMASCHINE RECHTS

1. Fräsmaschine rechts
2. Einzugsführung
3. Ausgangsführung rechts
4. Vorschubrolle
5. Verriegelung des Werkzeugträgers
6. Einstellschraube der Führung rechts
7. Feststellmutter des Einstellschraube
8. Arbeitsfläche

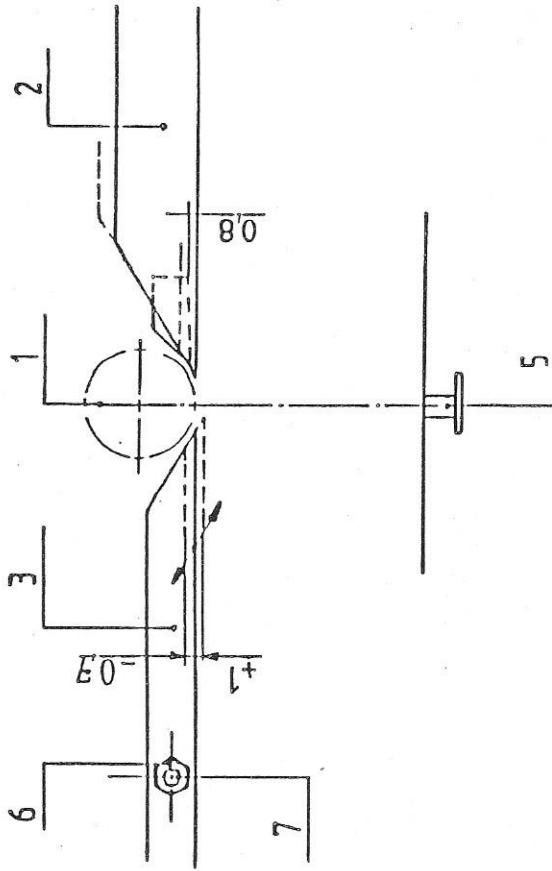


Die Sockel der rechten und linken Wellen sind 4 mm (minimum) unter dem Arbeitstisch.

Sie sind beide auf dem gleichen Niveau und vertikal nicht verstellbar.

Ein Festklemmen über Federringe ist nötig zur Höheneinstellung des Werkzeuges.

Der Zuschluss des Werkzeuges in dem Arbeitstisch ist Durchm. 121 mm mit einer Tiefe von 11 mm.



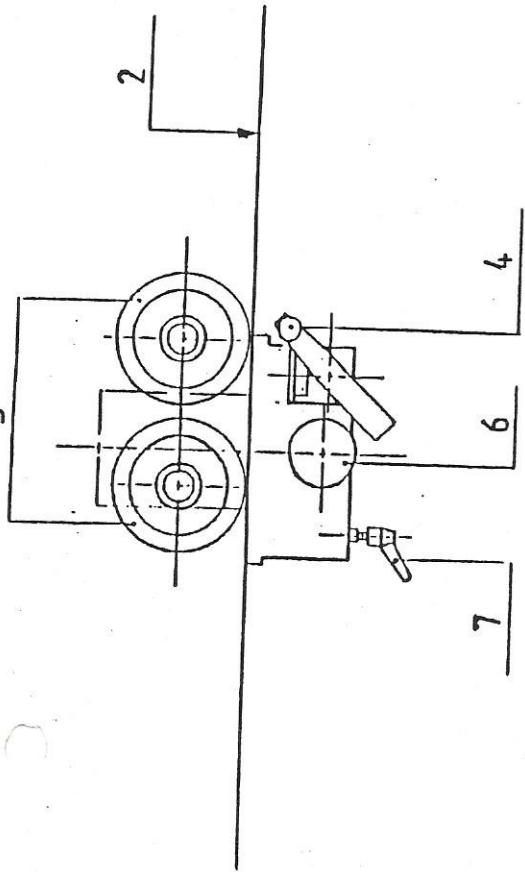
Referenzdurchmesser
Dies ist das durchmesser, das mit dem Ausfuhr führer ausgerichtet ist



Maxi referenzdurchmesser : 102,0 mm
Mini referenzdurchmesser : 98,5 mm
Maxi durchmesser : 120,0 mm

WERKZEUGTRÄGER FRÄSMASCHINE LINKS

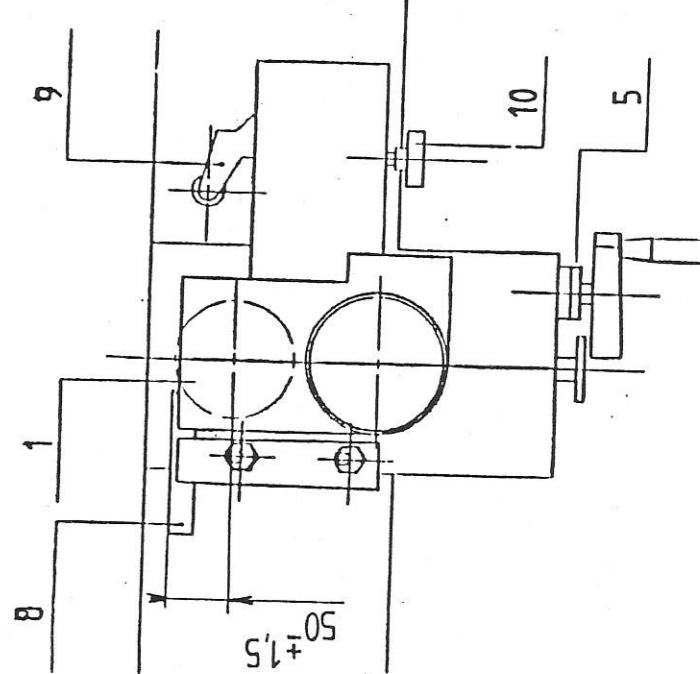
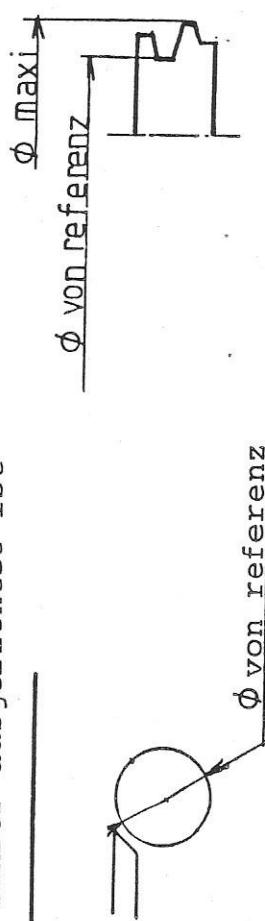
3



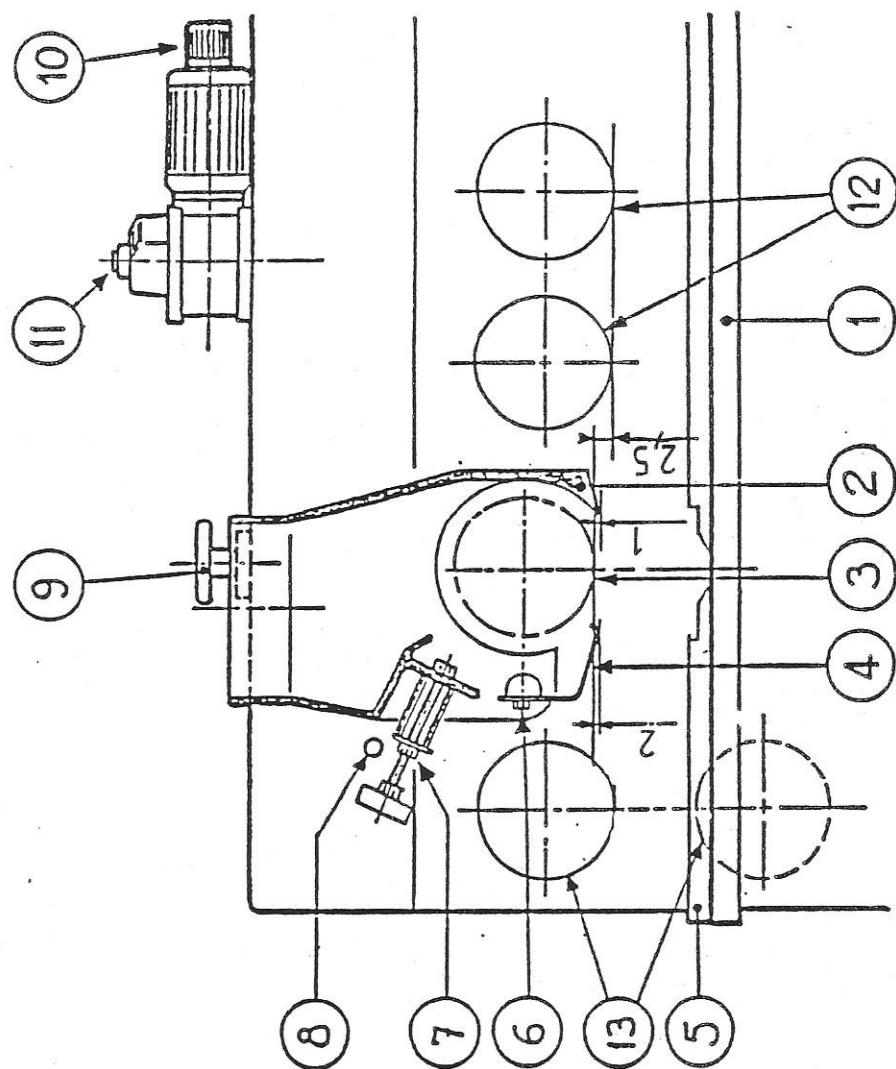
1. Fräsmaschine links.
2. Tischoberkante.
3. Vorschub.
4. Steuerrad, Erlaubt die Querbewegung der linken Fräsmaschine.
5. Mechanische numerische Breitenangabe.
6. Verriegelung der Werkzeugspindel.
7. Feststellgriff für die Querbewegung der Werkzeugspindel.
8. Ausgangsführung der linken Fräsmaschine.
9. Andruckrolle vor Fräsmaschine links.
10. Einstelltaste für Rollendruck vor Fräsmaschine links.

Referenz durch messer

Dies ist das durch messer, das mit dem
Aus fuhr führer ausgerichtet ist



Maxi referenzdurchmesser : 105 mm
Mini referenzdurchmesser : 97 mm
Maxi durchmesser : 120 mm



WERKZEUGHALTER HOBEL

1. Tischfläche
2. Hobelrichter Pressschuh
3. Werkzeughalter Hobel
4. Federblatt Pressschuh
5. Rechte Führung
6. Feststellschraube Federblatt
7. Drucknutter des Pressschuhrichters
8. Anschlag
9. Verriegelung des Hobelwerkzeughalters
10. Schwungrad für Feineinstellung des Hobelwerkzeughalters
11. Höhenanzeige des Zuführungsträgers
12. Antriebszylinder
13. Duo

WERKZEUGHALTER HOBEL

Einstellung Hobeltrichter:

1./ Trichter

Mutter (7) lösen zur Absenkung des Druckschuhs des Trichters um 1 mm unterhalb des Hobelwerkzeughalters

2./ Federblatt Druckschuh

Die 3 Feststellschrauben (6) lösen und das Federblatt 2 mm unterhalb des Hobelwerkzeughalters positionieren anschliessend Feststellschrauben anziehen.

GERASTETE ANTRIEBSZYLLINDER VOR HOBEL:

Diese 3 Zylinder stehen um 2 mm über bezüglich der Tangente der Hobelschneiden.
Ausgrabduo:

Diese Zylinder sind glatt und mit flexilem Material überzogen. Der obere Zylinder steht um 4 mm über bezüglich der Tangente der Hobelschneiden.

VORSICHT -

- der Hobelwerkzeughalter und der Zuführungsträger sind fest miteinander verbunden; daher führen die Antriebsrollen mit dem Hobel eine vertikale Bewegung aus; diese Einheit nie absenken, wenn ein Holzstück in die Maschine eingeführt ist, da hierdurch der hintere Pressschuh des Hobelwerkzeughalters mit dem Werkzeug in Kontakt käme.

NOTA -

- Bei pneumatischem Druck (nur auf die gerasteten Antriebszyllinder) muss:
- vor jedem Betrieb das Schmiergerät mit Schmieröl gefüllt werden
 - der Druckmesser einen Druck von 3 Bar anzeigen.

EINSTELLUNG DER VORSCHUBROLLEN

Sofern dies die Holzbreite erlaubt:

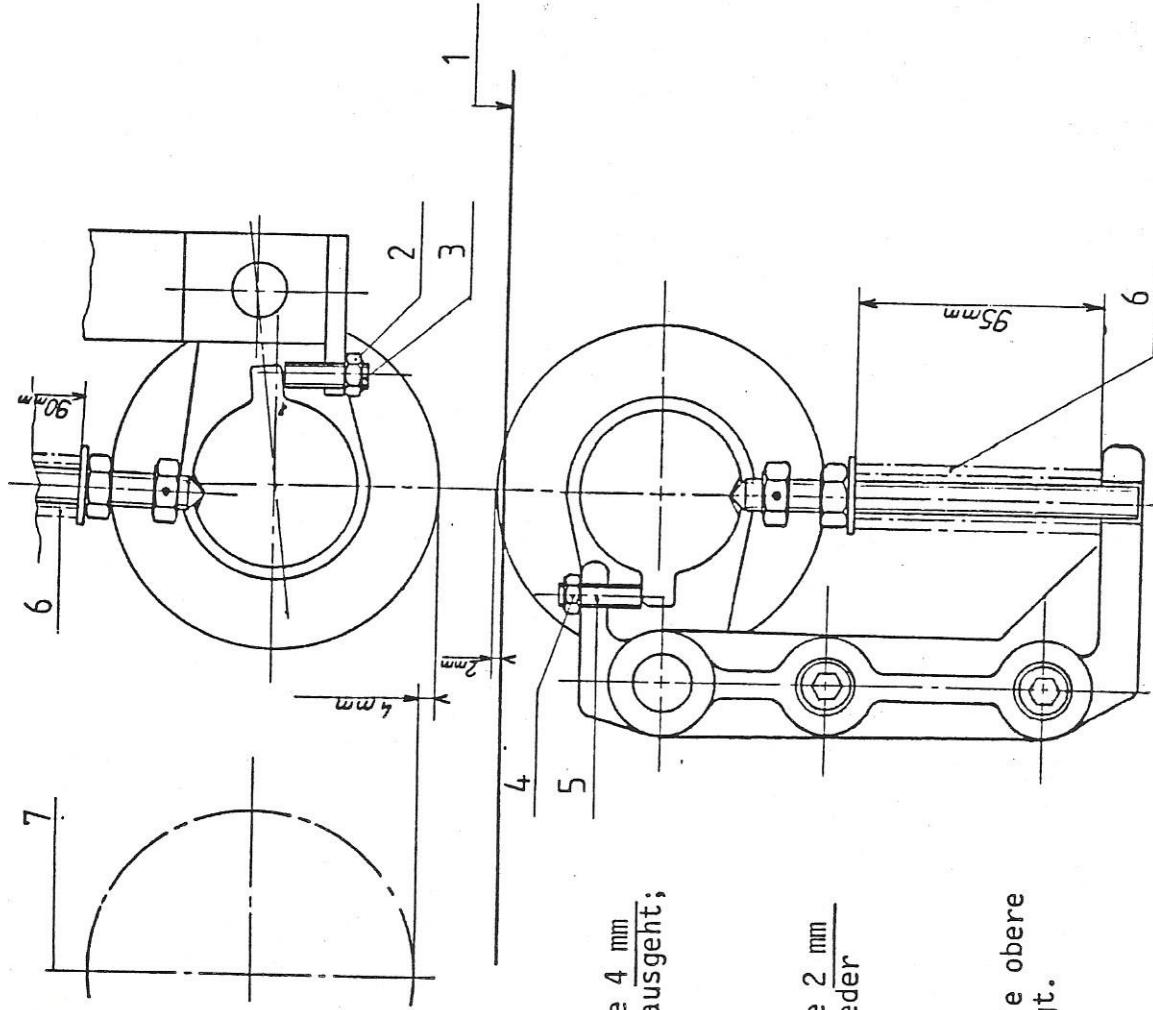
- Die erste Rolle auf die Holzmitte einstellen
- Die anderen Rollen in bezug auf die erste versetzt einstellen, damit keine Rolle in die Spur der vorangehenden greift.

ACHTUNG -

Sind nicht alle Vorschubrollen möglichst nahe am rechten Fräsanschlag eingestellt, so besteht die Gefahr, daß durch die vertikale Einstellung der Hobelmaschine oder die seitliche der linken Fräsmaschine Störungen zwischen den Vorschubrollen und den linken seitlichen Andruckrollen entstehen.

EINSTELLUNG DER AUSGANGS-DOPPELWALZE

1. Arbeitsfläche
2. Feststellmutter
3. Einstellschraube
4. Feststellmutter
5. Einstellschraube
6. Druckfeder
7. Achse des Werkzeugträgers Hobelmaschine



Die Einstellung dient zum Ausgleich der Walzenabnutzung.

Einstellung der oberen Vorschubrolle:

Mutter (2) lösen und Schraube (3) solange drehen, bis sie 4 mm über die Schneiden des Werkzeugträgers Hobelmaschine hinausgeht; danach Mutter (2) wieder anziehen.

Einstellung der unteren Vorschubrolle

Mutter (4) lösen und Schraube (5) solange drehen, bis sie 2 mm über die Arbeitsfläche hinaussteht; danach Mutter (4) wieder anziehen.

ZUR BEACHTUNG:

Achten Sie darauf, daß das Maß der Druckfedern (6) für die obere Rolle ca. 90 mm und für die untere Rolle ca. 95 mm beträgt.

WARTUNG DER WERKZEUGTRÄGER

- Die Schneiden müssen gleichzeitig geschliffen werden, damit sie stets das gleiche Gewicht haben.
- Die Keile immer in die Aussparungen mit der entsprechenden Markierung einsetzen.
- Werkzeugträger regelmäßig säubern; damit werden Harz- und Sägemehlrückstände beseitigt, welche sonst zur Unwucht führen; insbesondere die Rillen der Keile sind zu reinigen, da Verschmutzungen eine ausreichende Späneabfuhr verhindern, Oberflächenmängel verursachen und die Leistungsaufnahme erhöhen.
- Achten Sie darauf, daß die Auflageflächen der Werkzeugträger und der Keile sauber und frei von Stoßspuren sind.
- Niemals mehrere Schneiden mit demselben Keil blockieren.
- Vor der Montage neuer Schneiden sind diese auf gleiches Gewicht zu überprüfen und sorgfältig zu entfetten.

MONTAGE DER WERKZEUGTRÄGER AN DER MASCHINE

- Achten Sie darauf, daß Werkzeugspindel und die Sitzfläche des Werkzeugs sauber und frei von Stoßspuren sind.
- Bei vertikalen Werkzeugträgern lassen Sie den Werkzeugträger niemals auf seine Sitzfläche fallen, da die Wälzlager beschädigt werden können.

FUNKTIONSTÖRUNGEN! - ABHILFE

STÖRUNGEN

- schlechtes Ausrichten
- hohles oder gewölbtes sowie vorn oder hinten abgestumpftes Holz
- schlechtes Aufrichten

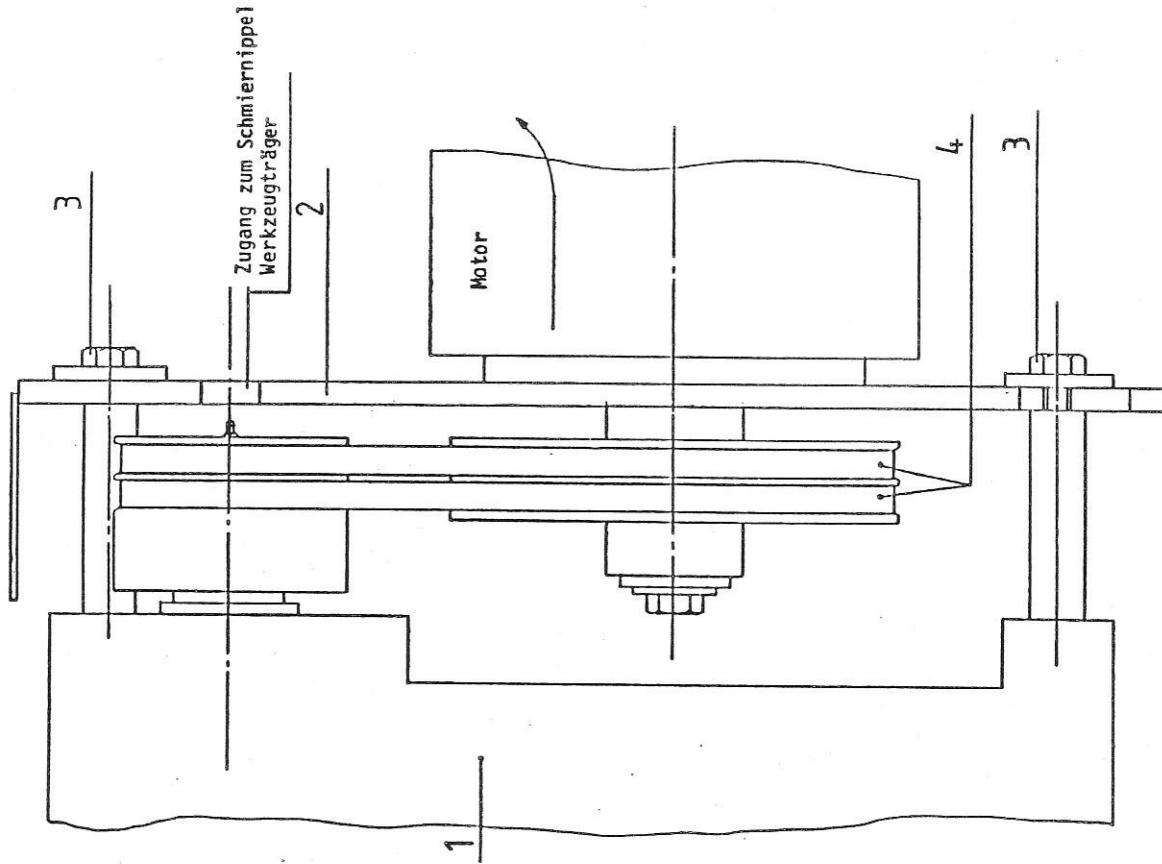
- Überlastschalter des Werkzeugträger-Motors wird betätigt

- Holz bleibt in der Maschine stecken

URSACHEN UND ABHILFE

- unzureichende Holzmenge
- schlechte Holzlage, vor dem Ausrichten verformt
- Werkzeugträgerschneiden und Ausgangstisch nicht parallel: Einstellgerät RPU verwenden.
- Werkzeugträger Ausrichtmaschine über Ausgangstisch : hohl unter : gewölbt
- Werkzeugträger Fräsmaschine rechts vor Ausgangsführung: hohl
- Werkzeugträger Fräsmaschine rechts hinter Ausgangsführung: gewölbt
- unzureichende Holzmenge
- schlechte Holzlage, vor dem Aufrichten verformt
- schlechte Einstellung des Falzwerkzeugs am Werkzeugträger Ausrichtmaschine in bezug auf die Führung
- zu große Holzmenge
- zu hohe Vorschubgeschwindigkeit
- Werkzeugträgerschneiden stumpf
- Tische und Führungen verschmutzt; säubern und Mittels Fettluch schmieren
- zu große Holzmenge, verkanten der Einziehdruckrollen Fräsmaschine links und Hobelmaschine
- schlechte Einstellung der Ausgangsführung Fräsmaschine links (muß tangential zum Schneide durchmesser des Werkzeugträgers liegen)
- Rast-Vorschubrollen abgenutzt: alle Rollen auf den GLEICHEN DURCHMESSER schleifen.
- glatte Vorschubrollen abgenutzt: sperren den Holzvorschub, da sie eine niedrigere Umlaufgeschwindigkeit haben als die Rastrollen; austauschen.
- Hölzer zu kurz: sie müssen sich gegenseitig schieben.
- schlechte Einstellung der vertikalen Pumpen-Druckelemente: die Rolle muß auf Höhe der Vorschubrollen stehen, deren Längsachse leicht nach hinten geneigt ist.

AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DER SPANNUNG DER RIEMEN DES
WERKZEUGTRÄGERS AUSRICHTMASCHINE

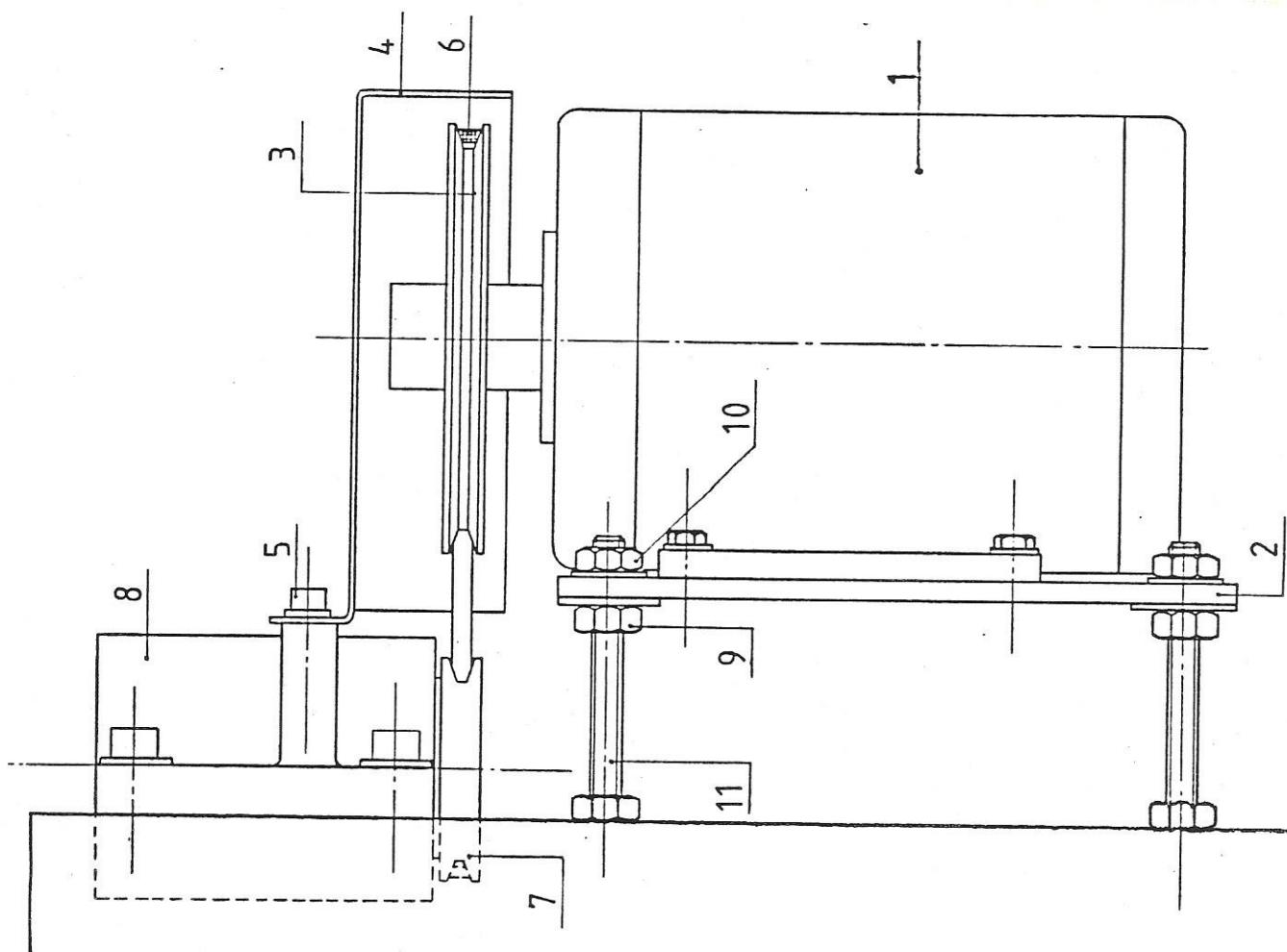


1. Werkzeugträger
2. Motorhalterung
3. Befestigungsschraube
4. Keilriemen

- Seile am Motor befestigen oder diesen unterteilen.
- Befestigungsschrauben entfernen (3)
- Motor samt Halterung mittels Zieh- und Drehbewegungen (siehe Pfeil) abnehmen.
- Riemen (4) auswechseln.
- Motor samt Halterung wiederanbringen.
- Befestigungsschrauben (3) leicht anziehen.
- Riemen durch Druck auf die Motorhalterung (2) spannen.
- Befestigungsschrauben (3) fest anziehen und dabei weiterhin auf die Motorhalterung drücken (2).

FRÄSMASCHINE RECHTS

1. Motor
2. Motorhalterung
3. Riemenscheibe (Motor)
4. Schutzhäube
5. Befestigungsschraube der Schutzhäube
6. Keilriemen
7. Aufnahmescheibe
8. Hülse
9. Mutter
10. Kontermutter
11. Gewindestift



Ausbau des Riemens

Befestigungsschraube (5) abschrauben und Schutzhäube (4) abnehmen. Mutter (9) im Uhrzeigersinn drehen, daraufhin den Motor (1) in Richtung gestell drücken, wodurch der Riemen (6) entspannt wird. Riemen ersetzen.

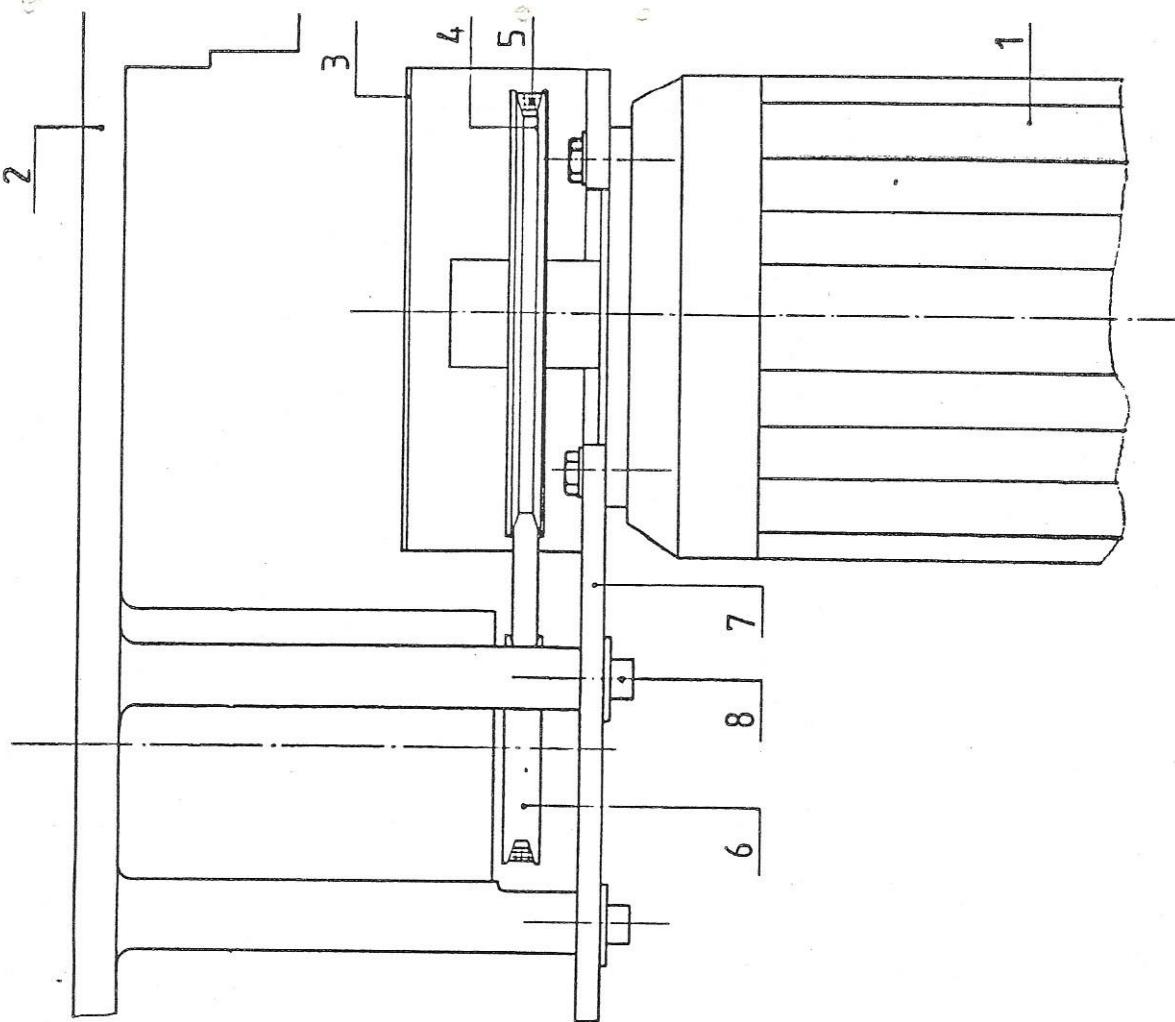
Einbau und Einstellung der Spannung

Mutter (10) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Ende des Gewindestifts drehen (11). Danach Mutter (9) gegen den Uhrzeigersinn drehen (der Motor entfernt sich dabei vom Maschinengestell), bis der Riemen ausreichend gespannt ist. Kontermutter (10) festziehen. Schutzhäube (4) aufsetzen.

AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG UER SPANNUNG DES RIEMENS DER

LINKEN FRÄSMASCHINE

1. Motor
2. Abdecktisch Fräsmaschine links
3. Schutzhülle
4. Riemscheibe (Motor)
5. Riemen
6. Aufnahmescheibe
7. Motorhalterung
8. Befestigungsschraube



Ausbau des Riemens

Die 4 Befestigungsschrauben abschrauben und Schutzhülle (3) entnehmen. Die 3 Befestigungsschrauben (8) an der Motorhalterung (7) lösen und Motor samt Halterung in Richtung Maschinengestell schieben. Der Riemen ist nun entspannt. Riemen austauschen.

Einbau und Einstellung der Spannung

Durch Ziehen an der Halterung und am Motor Riemen (5) spannen und die 3 Befestigungsschrauben (8) festziehen. Schutzhülle aufsetzen.

AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DER SPANNUNG DER RIEMEN DES
WERKZEUGTRÄGERS HOBELMASCHINE

1. Motor
2. Riemscheibe (Motor)
3. Motorhalterung
4. Befestigungsschraube
5. Riemen
6. Aufnahmescheibe
7. Gleitschiene des Hobels

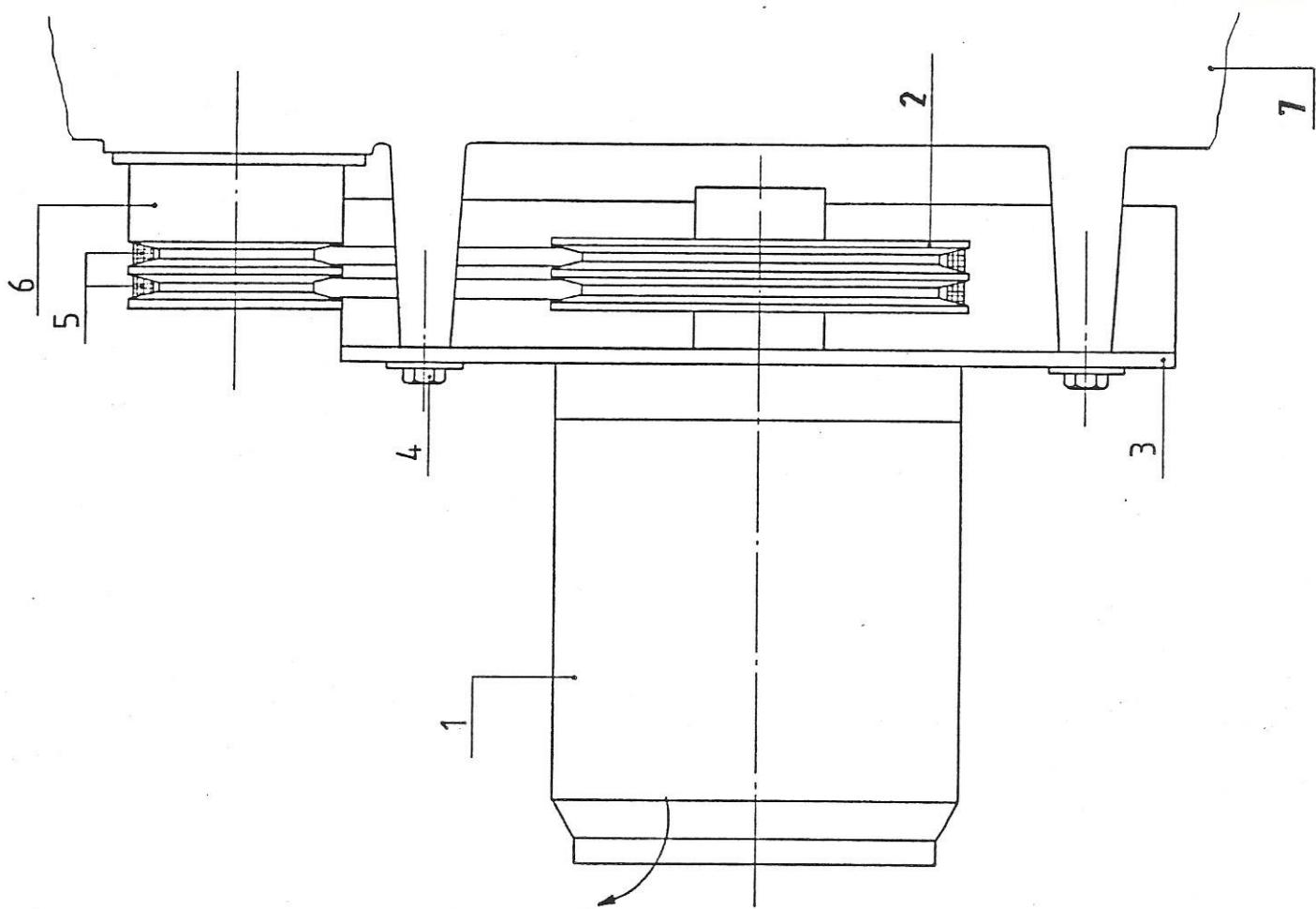
Ausbau der Riemen

Seile am Motor (1) befestigen oder diesen unterteilen.

Die 3 Befestigungsschrauben (4) der Motorhalterung entfernen.
Motor samt Halterung in Pfeilrichtung entfernen.

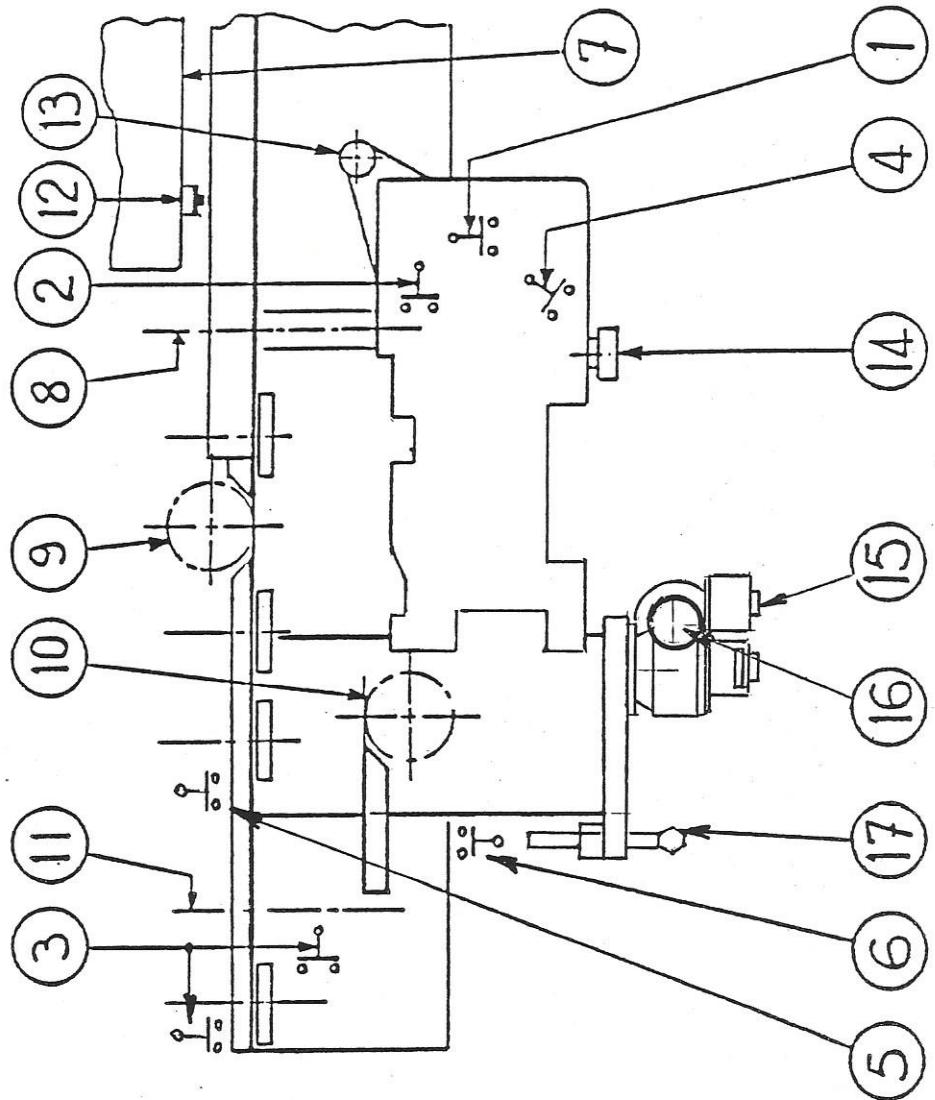
Einbau und Einstellung der Riemenspannung

Motor und Halterung in Position bringen und Befestigungsschrauben (4) leicht anziehen. Zur Spannung des Riemens (5) Druck auf den Motor ausüben und dabei die 3 Schrauben (4) festziehen.



VORRICHTUNG FÜR HOLZ JEDER BREITE

1. Kontakt für Rückbewegung der linken Unterfräse
2. Kontakt für Stop der linken Unterfräse in Stellung
3. Kontakt für Ausgabe
4. Kontakt für Sicherung bei konischem Holz
5. Hintere Endstellung der linken Unterfräse
6. Vordere Endstellung der linken Unterfräse
7. Schaltkasten
8. Glattobdwerkzeughalter
9. Werkzeughalter rechte Unterfräse
10. Werkzeughalter linke Unterfräse
11. Werkzeughalter Hobel
12. Wählshalter "Automat. - manuell" auf der Steuerungstafel
13. Rolle für Holzabtastung
14. Griff zum Greifen des Holzes in linker Unterfräse
15. Elektrische Steuerung der linken Unterfräse
16. Manuelle Steuerung der linken Unterfräse
17. Einstellbarer min. Holzanschlag



"CORRICATION FÜR HOLZ JEDER BREITE

LEISTUNG

Max. Querschnitt fertig- bearbeitetes Werkstück	180 x 120
Max. Querschnitt Rohling	190 x 130
Min. Querschnitt fertig- bearbeitetes Werkstück	30 x 6

Min. Holzlänge: 400
Max. Greifen des Holzs in L.U.: 10

BETRIEB:

- A/ Holznahme für Glatthobel, rechte Unterfräse und Hobel einstellen.
- B/ Holznahme für linke Unterfräse mit Hilfes des Griffes (14) einstellen.
- C/ Den Anschlag (17) in Abhängigkeit der min. Holzbreite einstellen.
- D/ Den Wahlschalter (12) auf "auto" stellen.

ARBEITSPRINZIP

- In Ruhestellung befindet sich die Unterfräse in geschlossener Stellung
- Das Holzende liegt gegen die Abtastrolle (13), die bei Kontaktbetätigung, die linke Unterfräse soweit zurückweigt, bis das Holz passieren kann.
- Das Holz wird vor den Glatthobel-Werkzeughalter geschoben.
- Die linke Unterfräse schliesst sich über dem Holz, sperrt, bis die Abtastrolle (13), die mit dem Holz in Kontakt kommt, den Kontakt (2) betätiglt. Hierdurch wird eine Sicherheitsvorrichtung ausgelöst, die jede Bewegung an der linken Unterfräse unterbindet, bis das in die Maschine eingeführte Holz den Ausgubekontakt (3) passiert hat, der sich auf dem Hobeltrichter oder der rechten Führung befindet.
- Wenn sich das Holz nicht mehr in der Maschine befindet, öffnet die linke Unterfräse um einige Zentimeter bevor sie wieder schliesst.
- Wenn das nachfolgend zu bearbeitende Holzstück ungefähr die gleiche oder eine kleinere Breite besitzt als das vorangegangene, wird es bis vor den Glatthobelwerkzeughalter geschoben und die linke Unterfräse schliesst über ihm.
- Ist das nachfolgend zu bearbeitende Holzstück breiter als das vorangegangene, berührt es die Rolle (13).

- wodurch sich die linke Unterfräse öffnet und die Einführung möglich wird.
- Führt man ein Holzstück ein, d. den Breitenunterschied an den Enden zu gross (kleine Breite vorne), bewegt die Rolle (13), indem sie den Kontakt (4) betätig, die linke Unterfräse zurück, je weiter das Holz geschoben wird; dadurch wird eine Verklemmung in der Maschine verhindert.

Es ist darauf zu achten, dass, wenn die breitere Seite des Holzes zuerst eingeschoben wird, das Holz auf der gesamten linken Längsseite nicht bearbeitet wird.

NOTA:

Wenn sich bei manuellem Betrieb die linke Unterfräse über einem im vorderen Teil der Maschine vergessenen Holzstück schliesst (am Werkzeughalter, Glatt Hobler oder Werkzeughalter rechte Unterfräse), unterbricht der gleiche Kontakt (4), der durch die Rolle (13) bei Kontakt mit dem Holz betätigt wird, den Vorschub der linken Unterfräse, wodurch die Einspannung des Druckschuhs unterbunden wird.

MASCHINENSTÖRUNGEN:

A/ Die linke Unterfräse schliesst nicht nach Ausgabe des Holzes

- Das Holz wird am Hobel nur ungenügend gegriffen; dadurch überträgt der Trichter den Kontakt (3) nicht und die Bewegung der linken Unterfräse wird nicht unterbunden (dieser Fall ist nur möglich, wenn sich der Kontakt am Hobeltrichter befindet).
- Überprüfen, ob der Kontakt (3) in der rechten Ausgabeführung richtig arbeitet.

Für die Wiederinbetriebsetzung der Maschine

Nach Holzausgabe, den Schalter (12) auf "manuell" und anschliessend auf "auto" stellen.

B/ Vor Eingabe eines Holzes ist die linke Unterfräse in einer beliebigen Stellung blockiert und reagiert nicht auf die Beanspruchung, die auf die Rollen (13) ausgeübt wird.

- Der Kontakt (2) wurde durch eine ungewollte Rollenbetätigung eingeschaltet, wodurch die Sicherheitsvorrichtung inbetrieb gesetzt wird, die jede Bewegung der linken Unterfräse unterbindet.

Für die Wiederinbetriebsetzung der Maschine

Den Schalter (12) auf "manuell" und anschliessend auf "auto" stellen.

C/ Das Holz verklemmt in der Maschine

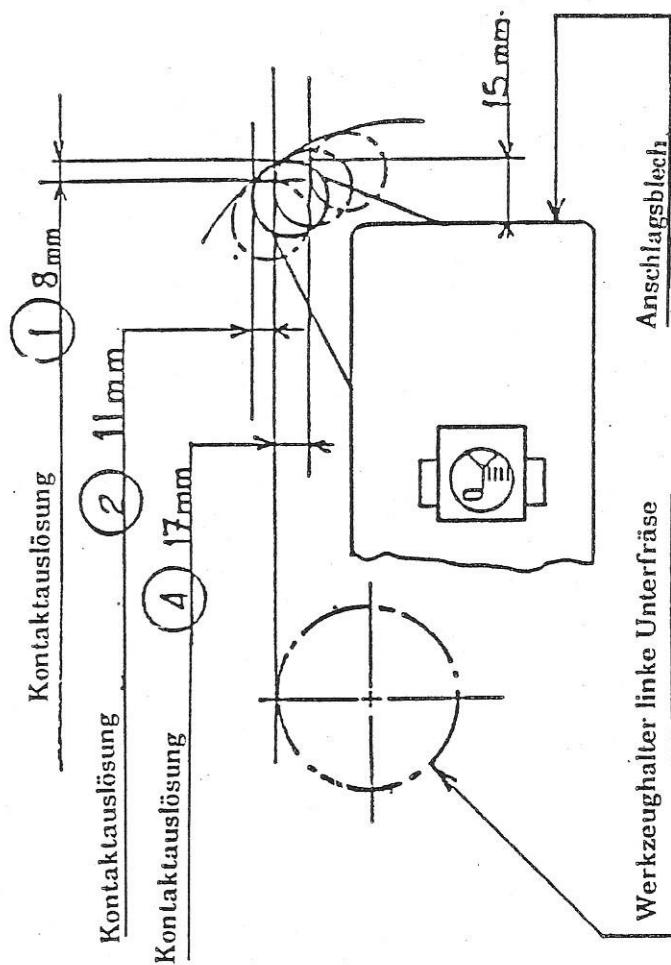
- Holz wird zu stark gegriffen

Für die Wiederinbetriebnahme der Maschine

Den Schalter (12) auf "manuell" stellen, anschliessend die linke Unterfräse mit Hilfe des Schalters (15) zurückziehen. Das verklemmte Holz herausziehen und anschliessend den Schalter auf "auto" stellen.

EINSTELLUNG ABTASTROLLEN

- Die Abtastrolle 15 mm vom Anschlagsblech entfernt einstellen.
- Den Kontakt (1) einstellen, damit er nach einem Verfahrweg der Abtastrolle von 8 mm ausgelöst wird.
- Den Kontakt (2) einstellen, damit er nach einem Verfahrweg der Abtastrolle von 11 mm ausgelöst wird.
- Mit Hilfe des Griffes (12) die Kontaktauslösung (2) mit dem Moment, an dem sich die Abtastrolle mit dem Werkzeughalter der linken Unterfräse in einer Linie befindet, in Übereinstimmung bringen.
- Ohne die Stellung der Einheit zu verändern, den Strichmaßstab auf "O" gegenüber dem Index anlegen.
- Immer noch in der gleichen Stellung, Kontakt (4) einstellen, damit er nach einem zusätzlichen Verfahrweg der Abtastrollen von 17 mm ausgelöst wird (ergibt einen Gesamtverfahrtweg von 28 mm).
- Im Schaltschrank das Zeitrelais auf eine Auslösungszeit von 1 Sekunde einstellen.



EINSTELLUNG DER ANTRIEBSZYLLINDER

Wenn die Holzbreite dies ermöglicht:

- den ersten Zylinder in der Mitte der Holzbreite einstellen
- die anderen zum ersten Zylinder versetzt einstellen, so dass sich **kein Zylinder** in der Vertiefung des vorangehenden Zylinders befindet.

VORSICHT -

Wenn die Antriebszylinder nicht **so eingestellt** sind, dass sie sich **so nah wie möglich** an der **rechten Führung** befinden: **Vertikaleinstellung** des Hobels oder die **seitliche Einstellung** der linken Unterfräse kann eine **Interferenz zwischen Antriebszylinder und den linken seitlichen Pressschuhen** hervorrufen.

