



Bedienungsanleitung
zum
Butter-Homogenisator
Modell 71
" Microfix "

Mit den Anlagen:
Einstellvorschrift für
Ortlinghaus-Elektro-Lamellen-
Kupplung.
Schaltbild.

MW
MACHINERY WORLD

gez.: *W. 211*
am: 17.12.56

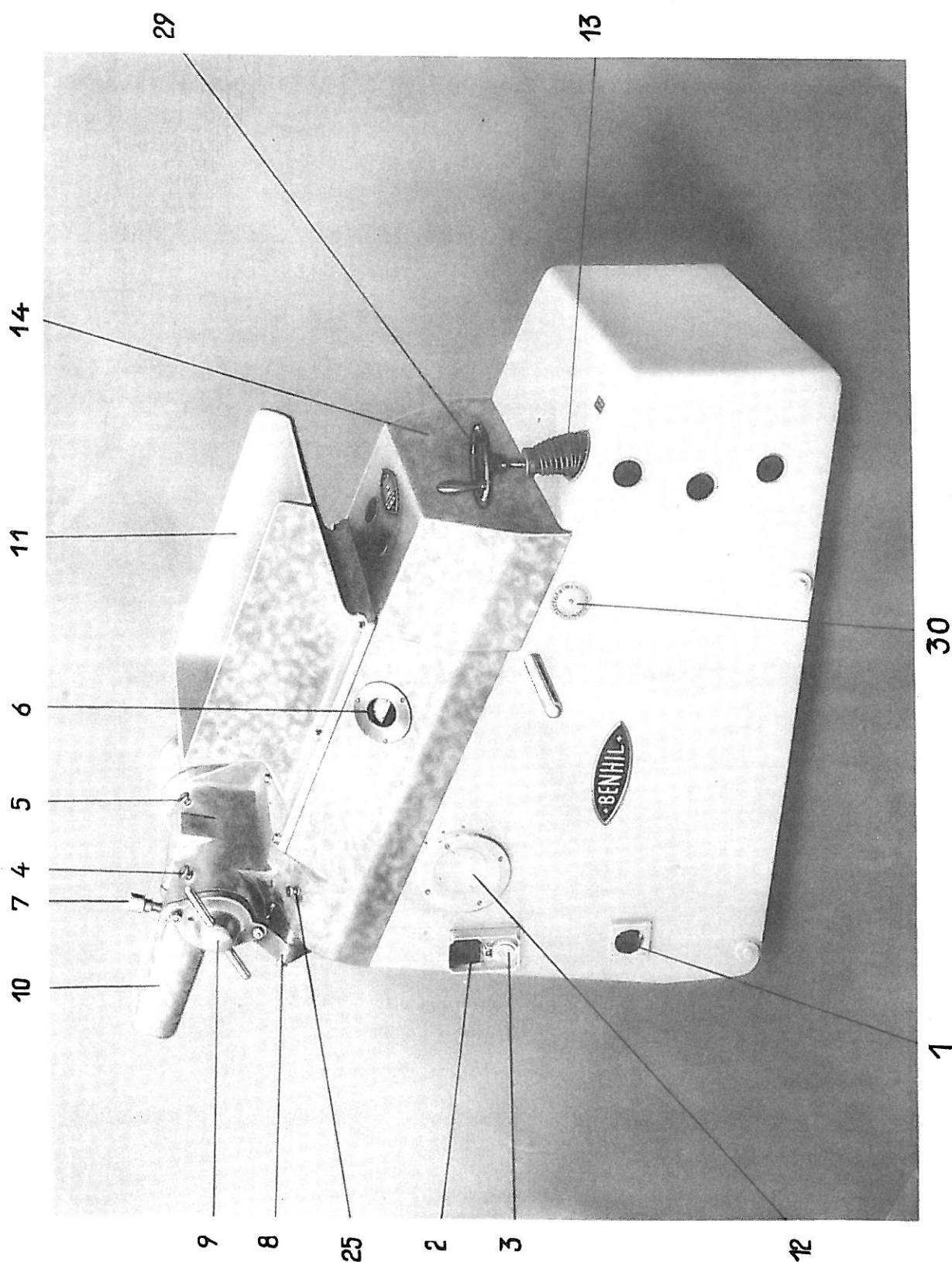


Fig.71/1

Maschinenaufstellung.

Alle Teile sind vorsichtig von ihrer Verpackung zu befreien und gründlich zu säubern. Maschinenhauptschalter 1 (Stern-Dreieckschalter) auf 0-Stellung bringen. Knebelschalter 2 auf Stellung 0 "mit Fühler" bringen. Das Zuleitkabel der Maschine (NSH) ist mit einem Stecker zu versehen. (4polig) der zugehörigen Steckdose (4polig) ist ein Motorschutzschalter (bei 220 V Betriebsspannung 62 A bei 380 V 36 A.) sowie eine Sicherungsgruppe (3polig) vorzuordnen.

Schmierung.

Das Modell "Microfix" bedarf wenig Wartung. Zu schmieren sind lediglich einmal wöchentlich die Bohrungen der Schneckenantriebsräder und die Zähne dieser Räder. Die Schmiernippel dafür befinden sich in der hinteren Schutzhaube. Zwei davon unter den Kunststoffdeckelchen. Einmal wöchentlich die Rändelschraube 25 abschrauben und Öl auffüllen. Dieses dient zum Ölen der Schleifringe der Elektro-Kupplung. Die Kupplung selbst darf unter keinen Umständen geschmiert werden. Zum Ölen der Schleifringe verwende man normales Nähmaschinen-Öl. Einmal monatlich sind die Laufräder nachzuschmieren.

Zur Füllung des Getriebegehäuses (Antrieb der Förderschnecken) unter der hinteren Schutzhaube werden ca. 6 Ltr. Öl benötigt. Diese Ölmenge bedeckt ca. 2/3 des Schauglases. Ölwechsel erstmalig nach 200 Betriebsstunden und späterhin jeweils nach 1000 Betriebsstunden vornehmen. Das Altöl wird, nachdem ein passendes Gefäß untergestellt wurde, durch Entfernen des an der vorderen Seite unten befindlichen Stopfens abgelassen. Den Stopfen wieder eindrehen und ca. 4 - 5 Ltr. Spül-Öl einfüllen. Maschine mit eingerückter Kupplung ca. 3 Minuten laufen lassen. Hierbei wird das Getriebe durchgespült. Nach Entfernen des verschmutzten Spül-Öles füllt man sodann ca. 6 Ltr. neues Öl ein. Hierzu verwende man "Getriebeöl Gasolin Spezialöl B G 80, Shell Macoma-Öl 39, Mobilöl AG-Compound AA oder Esso Pen-O-Led EP 1". Es kann jederzeit nach Bedarf von Verkaufsstellen der Ölfirmen oder Benhil nachgeliefert werden.

Inbetriebnahme.

Vor Inbetriebnahme sämtliche mit der Butter in Berührung kommende Teile mit P3 z (zinnfest) oder anderen gleichguten Mitteln wie Neomoscane, Trosilin, Antigerm "B" u.s.w. etwa in der Mischung 1:9 auswaschen, antrocknen lassen und mit kaltem Wasser kurz nachspülen. Dieses möglichst vor jeder Inbetriebnahme wiederholen.

Förderschnecken einsetzen. Dabei darauf achten, daß die am Schneckenende eingeschlagene Nummer mit der auf dem Gehäuse eingeschlagenen übereinstimmt.

Verschlußdeckel 8 aufsetzen und verschrauben.

Rotor einsetzen, Lager 9 aufsetzen, eindrücken und nach links mit einer kurzen Drehung festziehen.

Das Mundstück 10 ist so aufzusetzen und zu verschrauben, daß der aus der Anlagefläche herausragende Stift den Kontaktbolzen des Sicherungsschalters betätigt. Es ist zu beachten, daß eine Inbetriebnahme der Maschine ohne Mundstück 10 unmöglich ist.

Microfix so an die Packmaschine heranfahren, daß der Auslauf 10 in der Nähe des Trogendes steht und der austretende Butterstrang in die letzten Schneckengänge einläuft.

Zu einem kurzen Probelauf den Maschinenhauptschalter 1 auf Sternstellung schalten, ca. 3 Sek. stehen lassen, dann auf Dreieckstellung weiterschalten. Nun den Knebelschalter 2 auf Stellung "I" drehen.

Nachsehen, ob die Schnecken mit dem richtigen Drehsinn laufen. (Drehrichtung zur Mitte Maschine hin.) Ist dieses nicht der Fall, Motor vom Elektriker umpolen lassen.

Nach dem Probelauf Hauptschalter 1 wieder auf Stellung 0 schalten.

Jetzt ist der "Microfix" betriebsfertig.

Arbeitsweisen.

A. Arbeiten mit Taster.

Dieses ist nur möglich bei Packmaschinen, in deren Trog sich eine Butterwalze bildet.

Fühler auf dem Trog der Packmaschine, an der Seite zur Dosierung hin, befestigen. (Fig. 2.)

Jetzt richte man den Fühler ein. Dieses ist eine einmalige Sache, die nur bei Neuaufrstellung der Maschine infrage kommt.

Die Grobeinstellung wird vorgenommen, indem man den Kloben 19 (Fig. 3) solange nach vorne schiebt, bis das Tasterblech 13 (Fig. 2) sich ungefähr über der Mitte der Butterwalze befindet. Die Höhe stellt man so ein, daß der Fühlerhebel mit Tasterblech eine leichte Neigung nach unten hat, wie auf Fig. 2 ersichtlich. Zur Feineinstellung nehme man den Deckel des Fühlergehäuses 16 (Fig. 3) ab. Die Schrauben 14 werden etwas gelöst. Dann halte man den Fühlerhebel mit Tasterblech in Höhe des gewünschten größten Durchmessers der Butterwalze, drehe dann die Scheibe 15 etwas, bis der Quecksilber-Flüssigkeitsspiegel in der Kontaktröhre 20 den einen Kontakt freigibt. Schrauben 14 anziehen und den Deckel wieder aufs Fühlergehäuse schrauben.

Stecker des Kabels am Fühler in die Steckdose 3 einstecken. Hauptschalter 1 einschalten. (ca 3 Sek. auf Stern, dann auf Dreieck weiterschalten.) Es ist unbedingt darauf zu achten, daß der Schalter im Betrieb auf "Dreieck" steht. Jetzt ist die Maschine eingeschaltet. Ware einfüllen. Will man den Lauf der Maschine nur für kurze Zeit unterbrechen, so lege man den Taster der Butterwalze auf die entgegengesetzte Seite, wie es in Fig. 2 die gestrichelte Stellung zeigt.

B. Arbeiten ohne Taster.

Dieses wird angewandt bei Packmaschinen in deren Trog sich keine Butterwalze bildet.

Knebelschalter 2 auf Stellung "0" schalten.

(Stecker des Fühlers darf nicht in der Steckdose 3 stecken.) Hauptschalter 1 einschalten. (ca. 3 Sek. auf Stern, dann auf Dreieck weiterschalten.) Es ist unbedingt darauf zu achten, daß der Schalter im Betrieb auf "Dreieck" steht. Ware einfüllen.

Knebelschalter 2 auf Stellung "I" schalten.

Jetzt ist die Maschine eingeschaltet. Ware nachfüllen.

Will man den Lauf der Maschine nur für kurze Zeit unterbrechen, so schalte man den Knebelschalter 2 auf Stellung "0".

Die Ware ist gleichmäßig in die Schnecken einzuwerfen, so daß diese immer gefüllt sind. Den Trichter aber nicht hoch anfüllen, da man sonst zuviel Muskelkraft benötigt, um die harte Butter in die Schnecken zu drücken.

Einwurfstockungen haben eine ungleichmäßige Konsistenz der Butter an der Austrittsöffnung zur Folge.

Durch die intensive Bearbeitung im "Microfix" steigt die Temperatur der Butter. Fällt die Butter zu weich an, so muß sie etwas kälter zugeführt werden. Empfohlene Bearbeitungstemperaturen: Sommerbutter - 2° bis + 6°, Winterbutter 0° bis + 8°.

A c h t u n g

Temperatur und Zähigkeit der Butter bestimmen den Kraftverbrauch des Microfix. Die Grenze der Beanspruchung ist erreicht, wenn der Zeiger des Amperemeters das rote Feld berührt. Höhere Beanspruchung schadet der Maschine und läßt nach kurzer Zeit den Motorschutz und die Sicherungen herausspringen. Man verarbeite dann die Ware mit einer um einige Grad höher liegenden Temperatur.

Reinigen.

Schneckenverschlußdeckel 8 abnehmen.

Maschine nochmals ca. 10 Sek. laufen lassen. Dabei drücken die Schnecken die noch vorne in den Schnecken befindliche Butter aus dem Gehäuse heraus und sind anschließend leichter herauszunehmen.

Maschinenhauptschalter 1 auf Stellung 0 bringen.

Mundstück 10 abnehmen und die darin befindliche Butter entfernen.

Butter, welche sich in der Ein- und Ausgangsöffnung des Gehäuses befindet, entfernen.

Lagerdeckel 9, welcher sich im Rotorgehäuse befindet, etwas nach rechts drehen und herausziehen.

Haben sich Lagerdeckel und Rotor festgesaugt, so sind die Rändelschrauben 4 und 5 Fig. 1 ganz herauszuschrauben.

Beigefügten Handgriff in die Rotorachse eindrehen und den Rotor herausziehen.

Alle Teile, die mit der Ware in Berührung kommen, in heißem Wasser säubern.

Wichtig: Wassertemperatur beim Reinigen von Kunststoffteilen nicht höher als 60°. Die Teile dieser Temperatur nicht länger als 2 Minuten aussetzen.

Störungen.

Ist die Drehzahl der Maschine nach, so kann dieses folgende Ursache haben:

1. Kupplungsbelag ist abgenutzt.

Motor ausschalten, vorderes Schutzblech abnehmen.

Knebelschalter 2 auf Stellung "I" rücken und Kontrolltaster " 6 " (roter Druckknopf) am Gerätekasten betätigen. Wenn nach Betätigung des Kontrolltasters die Kupplung nicht anspricht, beide Feinsicherungen im Gerätekasten prüfen und eventuell austauschen.

Die Kupplung zieht jetzt an. Luftspalt "A" (Fig.4) welcher 0,4 mm betragen muß, mit dem beigefügten Spionblech 24 bei angezogener Kupplung messen. Ist der Spalt zu klein, löse man die Schraube 23 und drehe die Stellmutter 22 in der aufgeschlagenen Pfeilrichtung so lange, bis der Arbeitsluftspalt von 0,4 mm wieder hergestellt ist. Das Spionblech muß schließend in den Schlitz eingeführt werden können. Nach beendeter Prüfung Schraube 23 wieder anziehen.

2. Stromzuführungskohlen der Kupplung sind verschlissen.

A b h i l f e : Nach Abnahme des vorderen Schutzbleches Anschlüsse am Kohlenhalter lösen. Messingkappe 21 mit dem Schlüssel oder der Zange abdrehen, verschlissene Kohlen herausziehen und neue einsetzen.

Riemen am Rotor ziehen nicht mehr durch, da sie zu locker sind.

A b h i l f e : Die Schrauben der in den Seitengestellen befindlichen exzentrischen Lager 12 drehe man heraus. Dann drehe man beide Lager zugleich in Pfeilrichtung jeweils um 22,5° bis die gewünschte Spannung erreicht ist.

Zum Drehen der Lager 12 ~~nehme~~ man den mitgelieferten Schlüssel zu Hilfe. Anschließend die Riemen zum Motor nachspannen, da sich diese durch das Spannen der Rotorriemen lockern. Dieses geschieht, indem man die Schrauben in den Schlitzen der Haltewinkel etwas löst, dann die Stellschrauben im Haltewinkel solange nach unten dreht, bis die gewünschte Spannung erreicht ist. Anschließend die Schrauben in den Schlitzen wieder anziehen. Richtig gespannt sind die Riemen von Rotor und Motor, wenn sie sich in der Mitte mit einer Hand höchstens ca. 1,5 cm durchdrücken lassen.

Wir bitten unsere Anweisungen genau zu befolgen, um eine lange Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten.

Simplabelt - Regelgetriebe

Das stufenlose Simplabelt-Regelgetriebe gestattet eine Veränderung der Förderschneckendrehzahl und damit eine Regulierung der Förderleistung der Maschine.

Zur Verstellung des Regelgetriebes dreht man das Handrad (29). Die eingestellte Schneckendrehzahl kann auf der Skala (30) abgelesen werden.

Achtung:

Das Getriebe darf nicht im Stillstand geregelt werden.

Bei der wöchentlichen Wartung der Maschine ist das Regelgetriebe ebenfalls zu schmieren. Die Schmiernippel befinden sich seitlich unter den abnehmbaren Kunststoffdeckeln. Besonders wichtig ist die Schmierung der Nabe der Simplabelt - Spreizscheibe.

Störungen:

Durch eine Überbeanspruchung der Förderschnecken infolge zu harter Butter wird der Motorschutz für den Schneckenantriebsmotor ausgelöst.

Nach spätestens 1 Minute schaltet der Motorschutz, welcher auf thermischer Basis arbeitet, den Motor automatisch wieder ein, wird aber jedesmal wieder ausschalten, solange die harte Ware verarbeitet wird!

Abhilfe: Ware etwas mehr auftauen lassen.

gez.:
am:

Nach Arbeitsende:

Teile ausbauen und einschließlich Schneckenrog mit heißem Wasser reinigen. Falls diesem Reinigungsmittel zugesetzt wurden, so müssen deren unsichtbare Rückstände durch gründliche Heißwasser-Spülung beseitigt werden.

Allgemein üblich ist Reinigung mit reinem, zusatzfreiem Heißwasser.

Vor Arbeitsbeginn:

Nur Schneckenrogeinwurföffnung nebst darunterliegendem sichtbaren Schneckenbett, Förderschnecken, Rotorbett und Mundstück G R Ü N D L I C H heiß spülen und dann durch allseitiges Aufbürsten einer fast kochenden Lösung von etwa 4 Teilen Wasser mit 1 Teil "P 3 zinnfest", "Neomosean", "Trifax 40", "Trosilin", "Anti-Germ/3" oder dergl. präparieren.

Auf keinen Fall darf der etwa 250 mm lange, vordere geschlossene Raum des Schneckenbettes präpariert werden.

Präparierte Teile etwa 10 Minuten antrocknen und abkühlen lassen. Hierauf kalt spülen, damit die unsichtbare Präparierungsschicht zwecks fettabstoßender Wirkung wieder Wasser aufnimmt und die Temperatur der Teile unter dem Erweichungspunkt der abzapackenden Ware liegt.

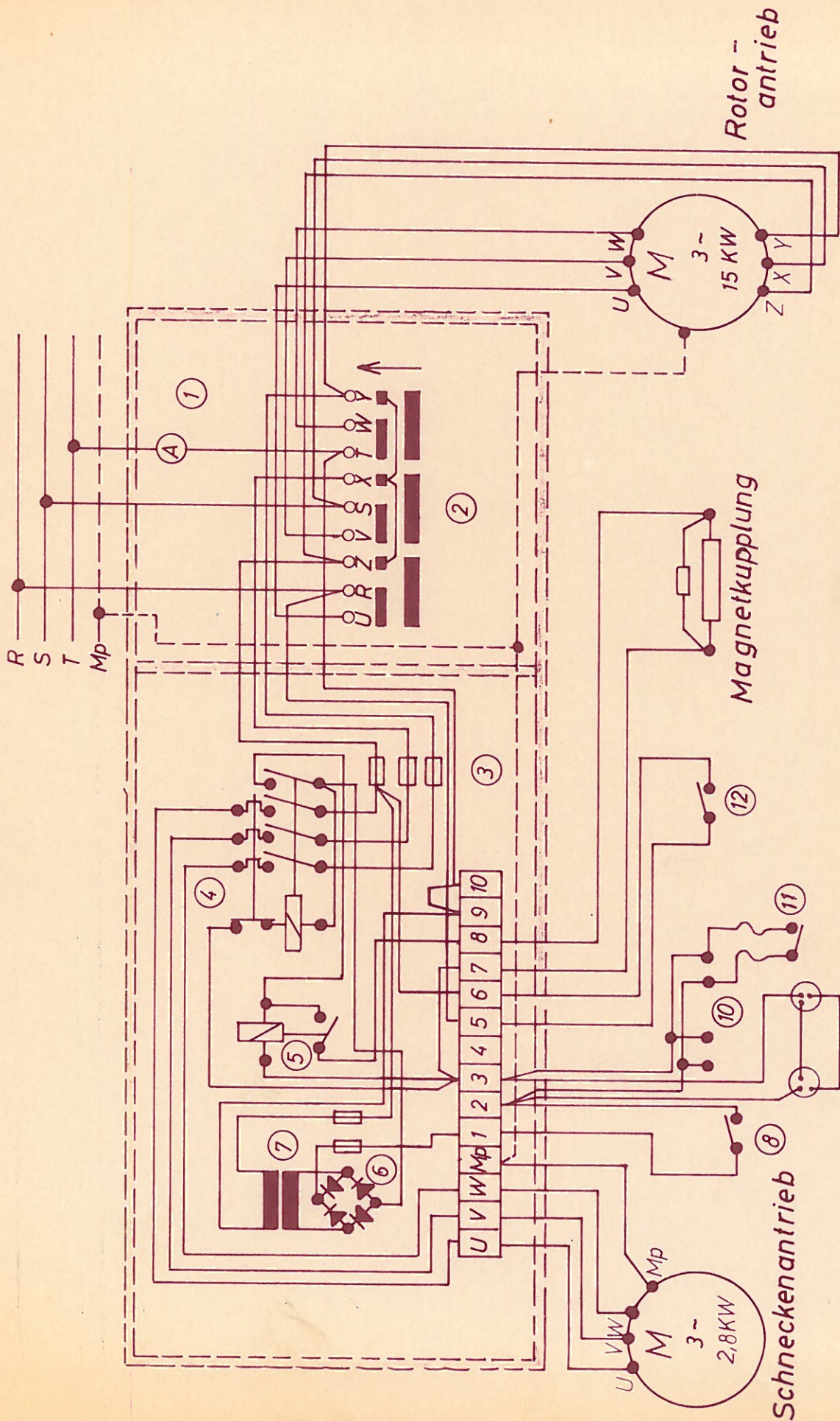
PRÄPARIERTE Teile möglichst wenig BERÜHREN!

380 V

Gesamtanschlußwert: 36 Amp.
erforderlicher Leitungsquerschnitt 4 x 10 Quadr.
Es ist ein Motorschutzschalter für 36 Amp. Nenn-
strom vorzusehen.
Weiterhin ist eine Steckvorrichtung für 36 Amp.
Nennstrom vorzusehen.

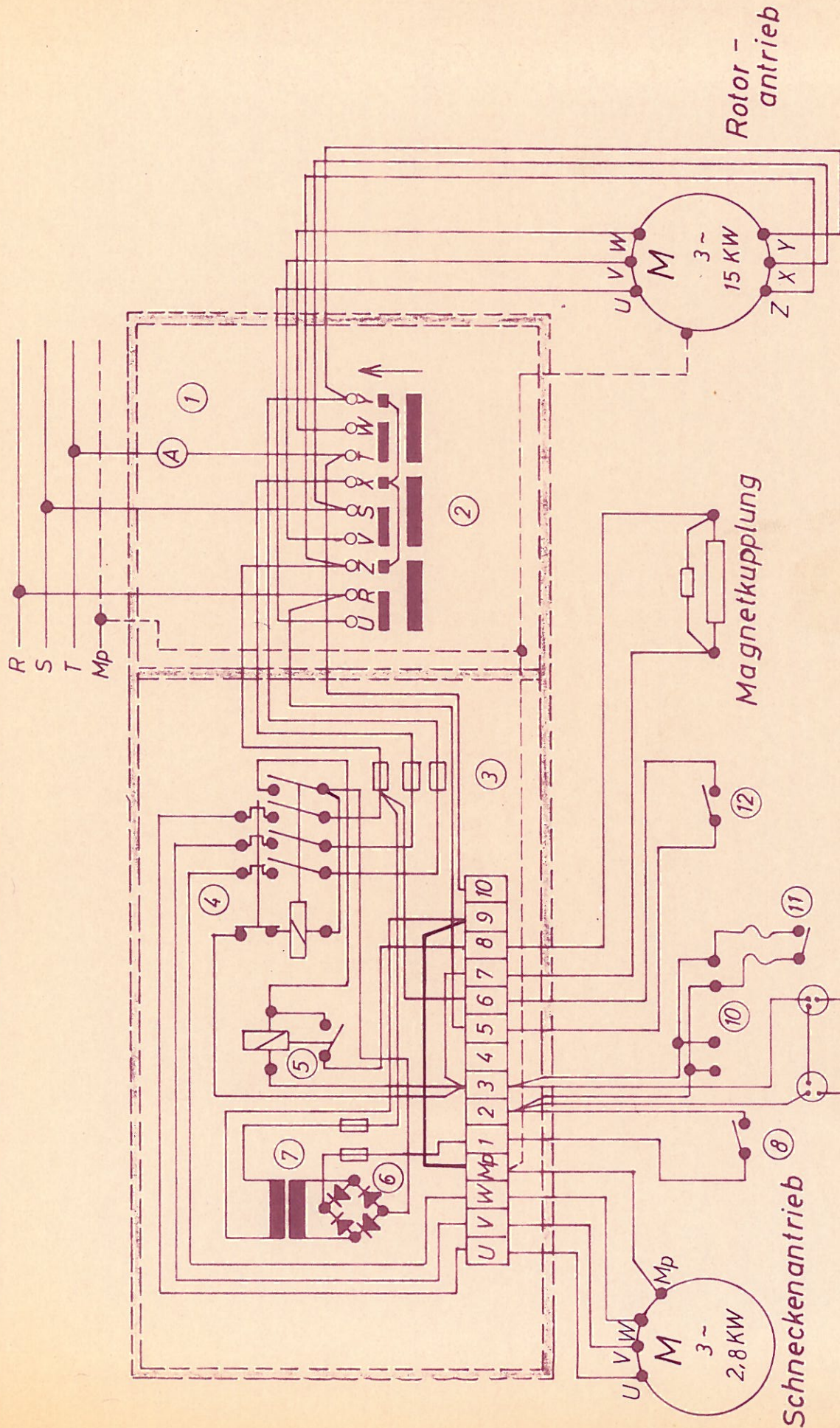
220 V

Gesamtanschlußwert: 62 Amp.
erforderlicher Leitungsquerschnitt 4 x 16 Quadr.
Es ist ein Motorschutzschalter für 62 Amp. Nenn-
strom vorzusehen.
Weiterhin ist eine Steckvorrichtung für 62 Amp.
Nennstrom vorzusehen.



- | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 1 Strommesser | 7 Transformator und Gleichrichter | 10 Steckdosen |
| 2 Stern-Dreieck-Schalter | 8 Sicherheitskontakt | 11 Fühler |
| 3 Sicherungsgruppe 15A. | 9 Wechselschalter | 12 Kontrolltaster |

gez.:
am:



- | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 1 Strommesser | 7 Transformator und Gleichrichter | 10 Steckdosen |
| 2 Stern-Dreieck-Schalter | 8 Sicherheitskontakt | 11 Fühler |
| 3 Sicherungsgruppe 15A. | 9 Wechselschalter | 12 Kontrolltaster |

gez.:
am:

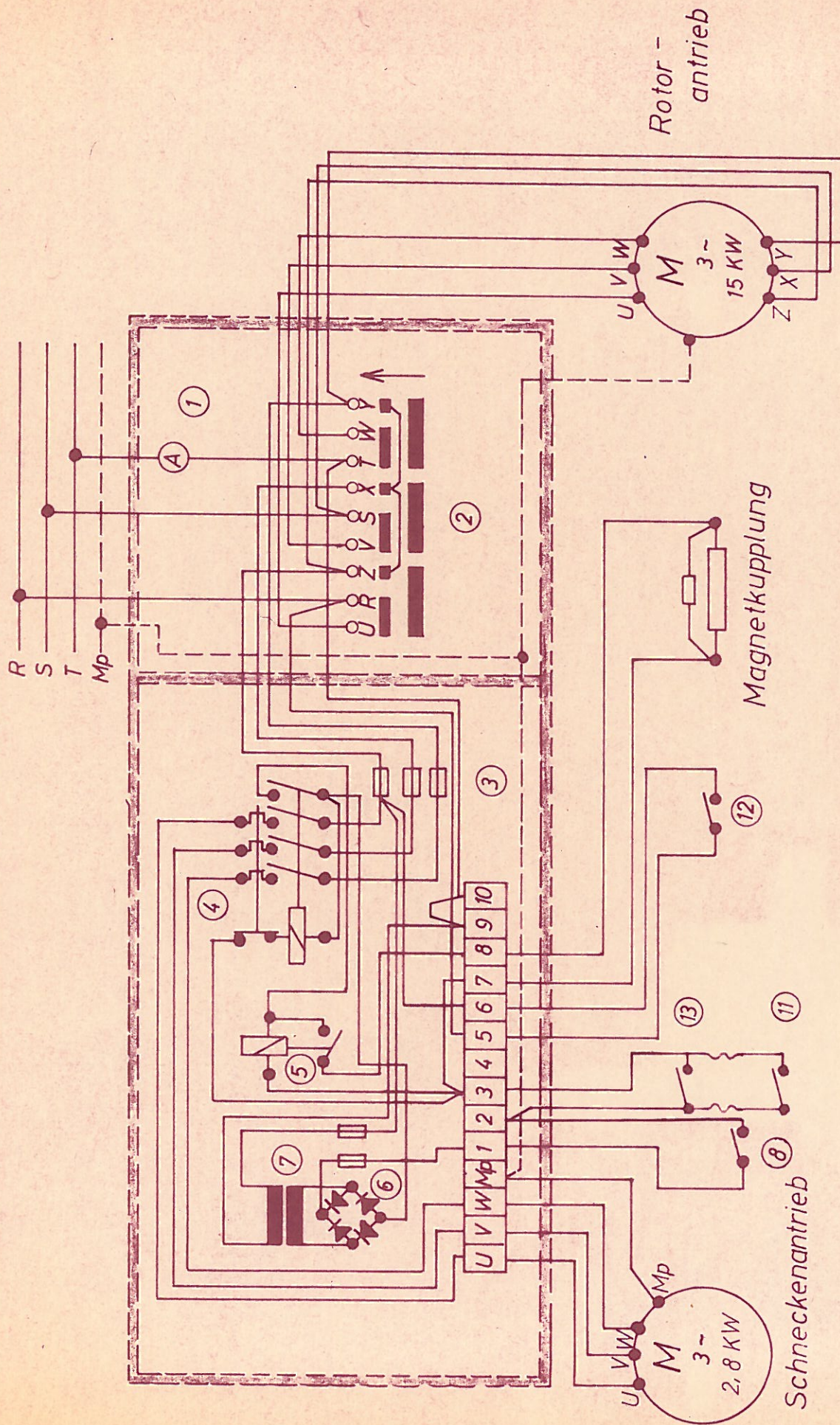
gez.: *Hinkel*
am: 6.1.60



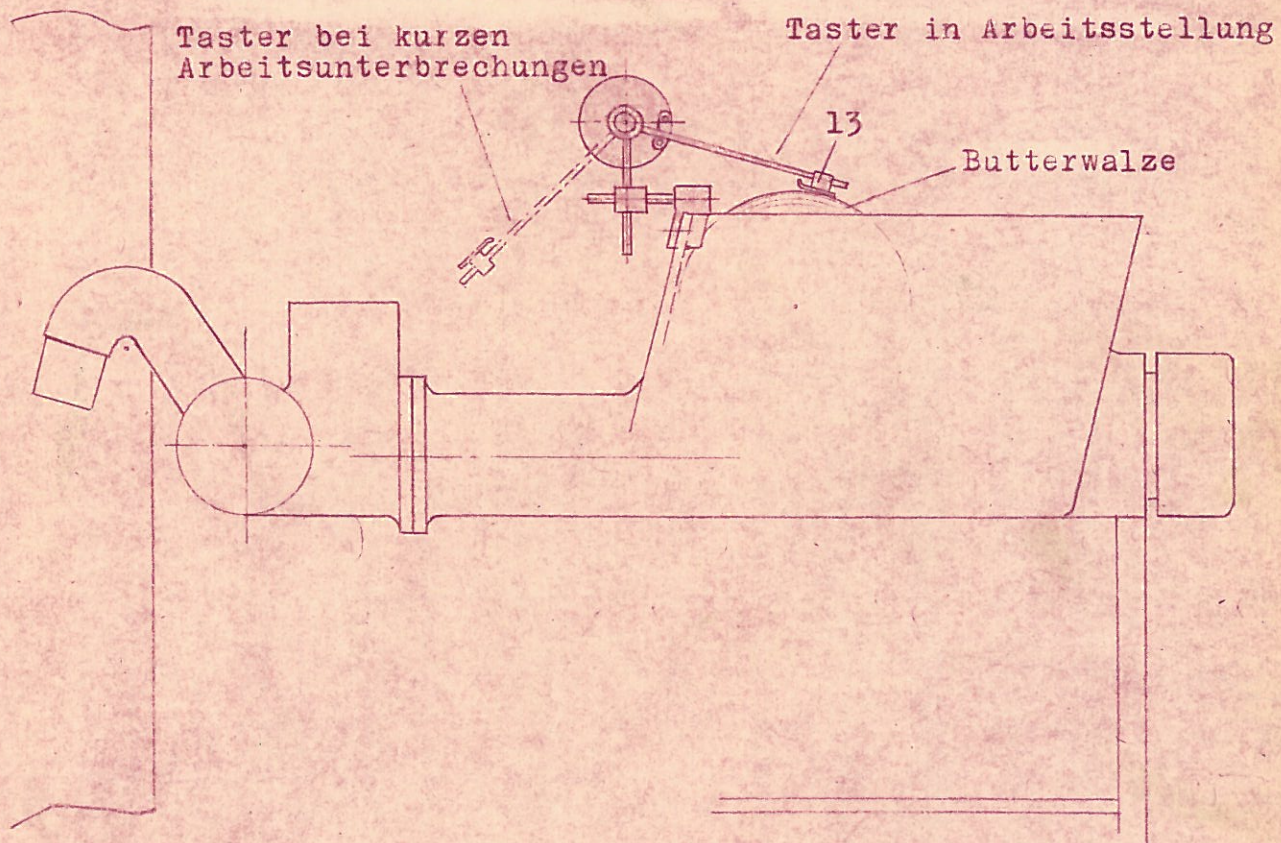
Schaltbild für Betriebsspannung 220 V.

MICROFIX
Modell: 71

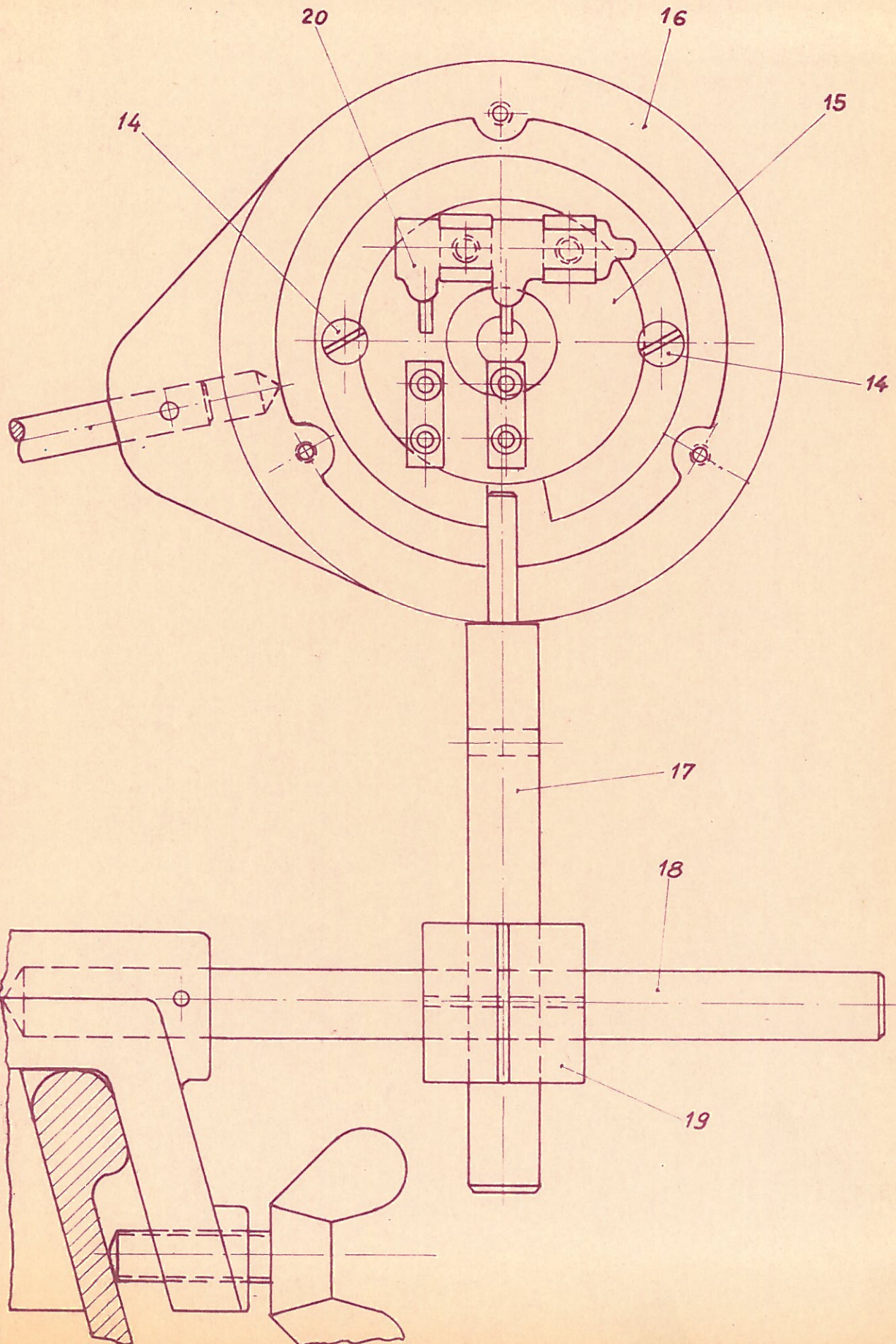
7IZZ 34



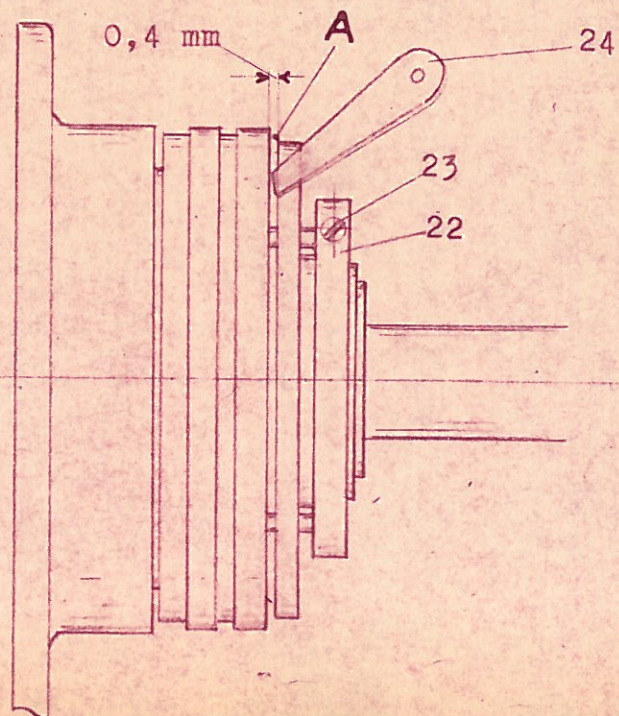
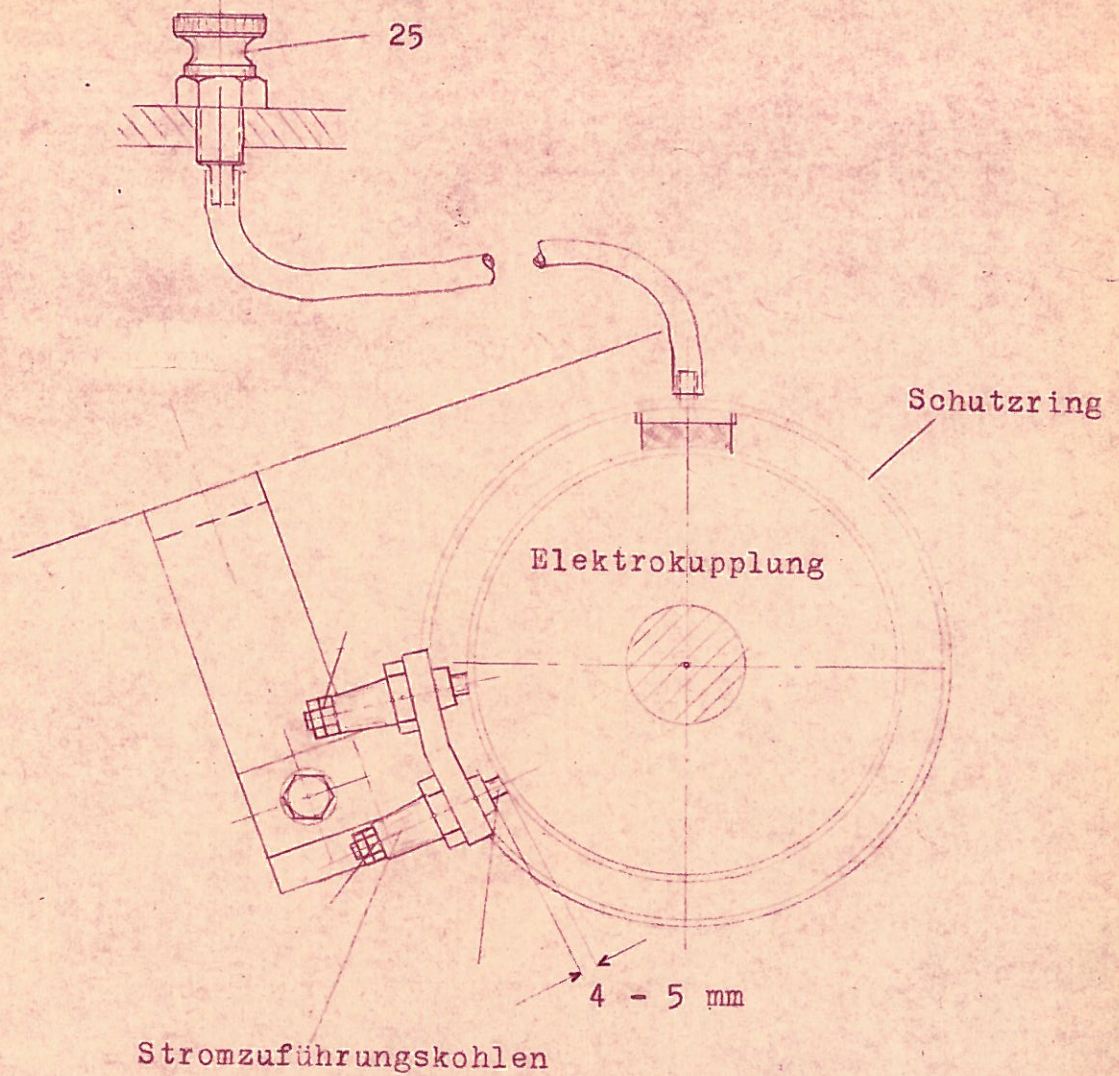
- | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 1 Strommesser | 7 Transformator und Gleichrichter | 12 Kontrolltaster |
| 2 Stern-Dreieck-Schalter | 8 Sicherheitskontakt | 13-Schalter |
| 3 Sicherungsgruppe 15A. | 11 Fühler | |
| 4 Luftschütz | | |
| 5 Relais | | |
| 6 Feinsicherungen 6A. | | |



gez.: *h. d. m.*
am.: 12.12.56



gez.: *K. Perry*
am: 16.6.58



gez.: *[Signature]*
am: 12.12.56

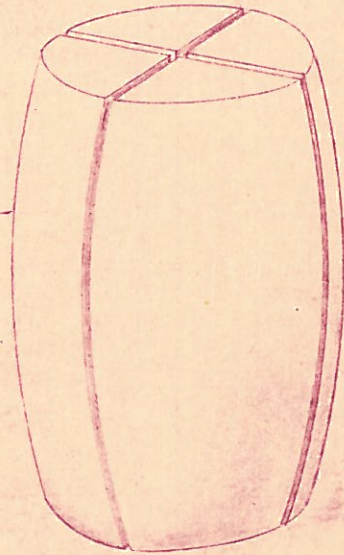


Abb. 1

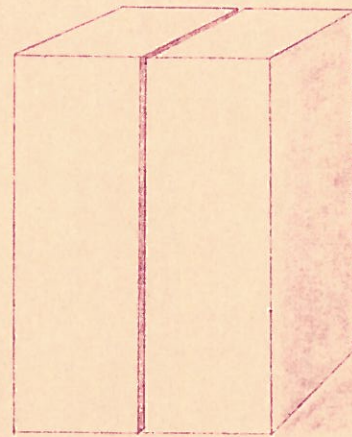


Abb. 2

Für eine gleichmäßige Verarbeitung der Butter im Mikrofix ist es erfahrungsgemäß am günstigsten, wenn die in Fässern oder Kartons verpackte Butter in der Art und Weise der Länge nach geteilt wird, wie es die Abb. 1 und 2 zeigen.

gez.: *Jauner*
am: 24.10.57



Unbedingt beachten!

Richtlinien zur schnellen und richtigen Ersatzteilbeschaffung.

Bei Ersatzteilbestellungen bitte die mit der Maschine gelieferte Ersatzteilliste zur Hand nehmen und die darin aufgeführte Bezeichnung der Teile in der Bestellung angeben.

Außerdem wollen Sie bitte anführen, für **welche** Maschine und Packungsgröße die Ersatzteile bestimmt sind, **unter Nennung der auf dem Maschinengestell eingeschlagenen Nummer** oder aber unserer in der Korrespondenz angeführten Bestellnummer sowie Angabe des Lieferjahres.

Das erforderliche Teil ist möglichst genau zu beschreiben und mit seinen Hauptabmessungen festzulegen:

bei Zahnrädern z. B. den ungefähren Außendurchmesser, die Zahnzahl und den Durchmesser der Bohrung.

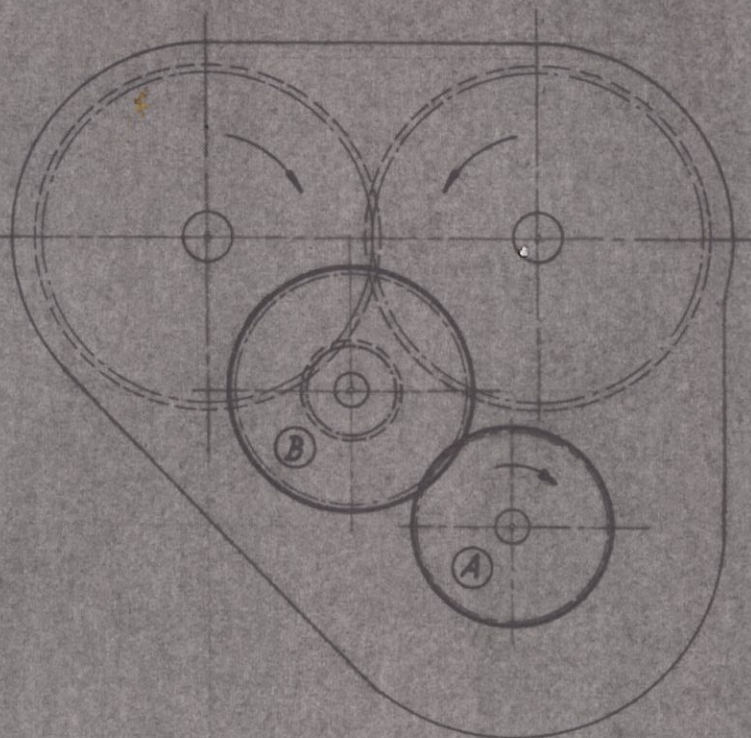
bei Hebeln die ungefähre Länge von Mitte Loch bis Mitte Loch, evtl. unter Angabe des am Hebel befindlichen Teils (z. B. Rolle).

Unregelmäßig geformte Teile (wie z. B. Faltbleche, Abschneidmesser) legt man am besten auf ein Stück Papier und umfährt das Teil, auch die Bohrungen, scharf mit einem spitzen Bleistift. Skizze alsdann mit Bestellung einschicken.

Bei Teilen deren Form von der Paketgröße abhängig ist, ist Angabe des Stückgewichtes unbedingt erforderlich.

Wir bitten Sie in Ihrem eigenen Interesse darum, die Angaben so vollständig, wie möglich, zu machen, besonders auch alle am gewünschten Ersatzteil befindlichen oder dazu benötigten Kleinteile einzeln mit anzuführen, damit nichts übersehen wird und zeitraubende Rückfragen vermieden werden.

Es interessiert uns auch, wodurch Ersatz nötig wurde, ob durch Verschleiß, Bruch oder Unvorsichtigkeit usw., um so unsere Maschinen immer wieder verbessern und größtmögliche Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit gewährleisten zu können.



Wechselrad "A" (treib. Rad)	Wechselrad "B" (getrieb. Rad)	Packungs- Gewicht	Schneckenumdrehung pro Arbeitstakt	Warenart
Z = 40	Z = 54	125 gr	0,21	Kochkäse
Z = 44	Z = 50	125 gr	0,26	Kochkäse
Z = 29	Z = 65	125 gr	0,13	Butter
Z = 44	Z = 50	250 gr	0,26	Butter
Z = 50	Z = 44		0,33	
Z = 54	Z = 40	250 gr	0,4	Kochkäse
Z = 58	Z = 36	250 gr	0,48	Kochkäse
Z = 65	Z = 29	250 gr	0,66	Quark

Eingerahmte Räderanordnung normal für angegebenes (Z = Zähnezahl)
Packungsgewicht (Zähnezahl auf Zahnrad markiert, u.B.: Z 29).

Bei erheblichen Gewichts-differenzen, verursacht durch besonders weiche oder harte Ware, die nächste schnellere Räderpaarung einbauen.

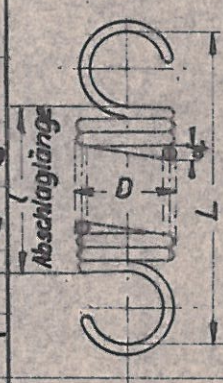
gez. 36.
am: 31.1.58

Federliste für Grundbau, Mod. 4DV+T

40 V + 40 T

830

830

Benennung		Tabelle				Stück	Normbezeichn.	Zeichnung
Zugfeder mit Auge		D	d	L	l			
Zugfeder zur Preßstation		20	3	306	290	1	BHN 236/8	40G 186
Zugfeder zur Schließfaltung		20	2,5	351	335	2	BHN 236/7	40G 188
Zugfeder zur Zellenbodensteuerung		20	2,5	300	285	2	BHN 236/7	40B 180
Zugfeder mit Öse		D	d	L	l			
Zugfeder zur Ausrückung des Papierfühlers		10	1	91	75	1		40 E 1230
Zugfeder zum Faltkopf		18	2	103	75	4		40G 187
Zugfeder zur Papiervorzugskuppelung		10	1	46	30	1		40E 1232
Zugfeder zum Faltkasten 1/2 kg		10	1	96	80	2	format bedingt	
Zugfeder zum Faltkasten 1/2 kg		10	1	76	60	2		
Zugfeder zum Klappfalter		7	0,5	42	30	4		40G 189
Zugfeder zur Drehzylinder-ausrückung		13	1,5	75	55	1		40R 450
Zugfeder zum Zelleneinsatz		13	1,5	95	75	4		40FB 180
Druckfeder		D	d	L				
zur Gewichtsverstellung		19	2,5	20		1		
zur Rückfallbremse		7,8	1,2	20		1		
zur Zellenbodensperre		10	1	15		8		
zur Dosierhebelsperre 1/2 + 1/2 kg		12,5	1,5	40		1		
zur Zahnsegmentsperre		12,5	1,5	40		1		
zum Preßhebel		19	2,5	60		1		
zur Abwickelachse		8	1	15		6		

NA Nacharbeit
LT Lagerteil

Ersatz für: alte Feder.
ab Maschine: 661
Ersatz durch:
ab Maschine
Datum: 21.11.18
Name: [Signature]

Federliste für 40 V+T Standard m. Geradeaus- u. Normalabtransport

40 V+4DT

830

831

Geradeaus- u. Normalabtr.

Tabelle

Normbezeichn.

Zeichn.-Nr.

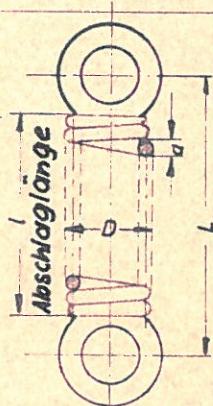
Zugfeder mit Auge

zum Messerhebel

zum Vorfalzer

zur Dosiergabel

zur Dosiergabel



D

d

L

L

1

BHN 236/8

40E 1234

20

2,5

196

170

1

BHN 236/7

40E 1236

20

3

466

450

2

BHN 236/8

40RU 452

20

2,5

466

450

2

BHN 236/7

40RU 454

18

2

111

95

1

BHN 236/6

Normalabtransport

D

d

L

L

Zugfeder z. Paketwender

18

2

266

250

1

BHN 236/6

40H 746

z. Paketabschieber

20

2,5

196

180

1

BHN 236/7

40H 732

Geradeausabtransport

D

d

L

L

Zugfeder z. Paketwender-
gabel

20

2,5

196

180

1

BHN 236/7

zum Paketabschieber

20

2,5

186

170

1

BHN 236/7

Druckfeder zum
Geradeaus- u. Normalabtr.

D

d

L

zur Vorzugswalze, unten

18

2,5

40

2

zur Vorzugswalze, oben

16

2

30

2

zur Sperrhebelarretierung

7,8

1,2

10

1

zur Perforierung

6

0,5

10

1

Geradeaus- u. Normalabtr.

Drehfeder z. Messer

1

40E 445

Drehfeder z. Messer

1

40E 446

Datum: 18. XI. 58

Ersatz für: alte Federliste
ab Maschine: 661

Ersetzt durch:

ab Maschine

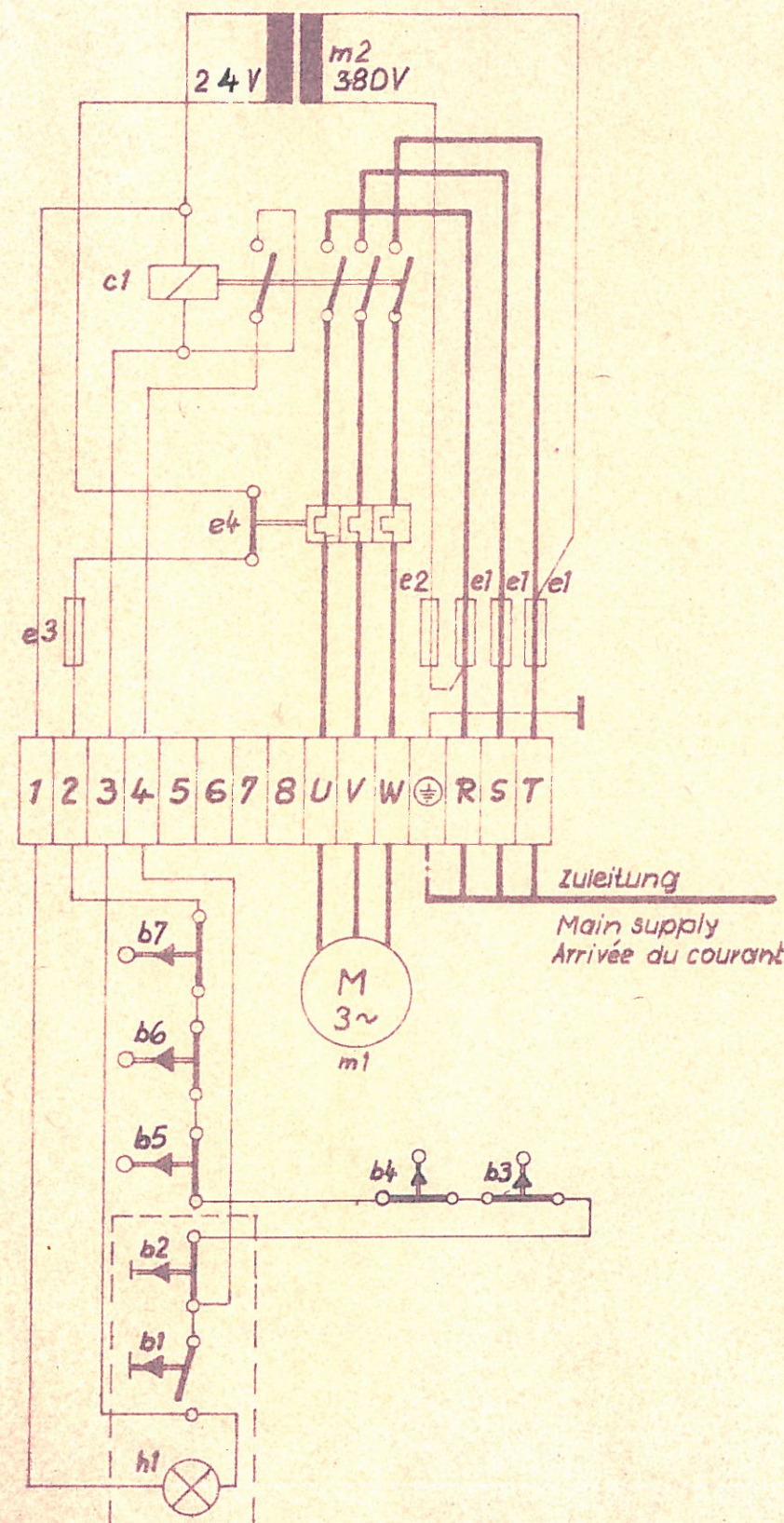
Name

Clas

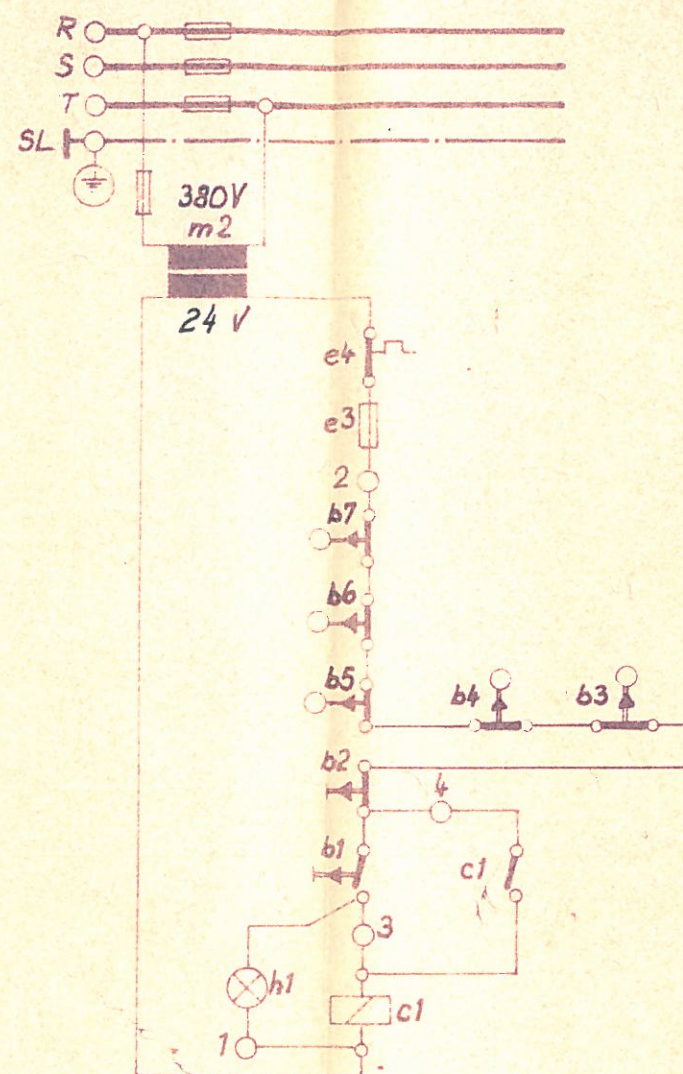
Nacharbeit
LT
Lagerteil

NA

Bauschaltplan
Wiring Diagram
Schéma du circuit



Stromlaufplan
Flow of Current



b7	Endschalter Schnecken- Endschalter	limit switch (worms- crew trough)	interrupteur d'arrêt trémie
b6	Endschalter Dosiergehäuse	limit switch (measur- ing housing)	interrupteur d'arrêt boîte de dosage
m2	Transformator Prim: 380V Sec. 24 V	transformer 380/24 V 50 cycl.	transformateur 380/24 V 50 Per.
m1	Motor	motor	moteur
h1	Leuchtmelder "Motor an"	signal lamp "motor on"	voyant "moteur marche"
e4	Überstromrelais für m1	overload relay for motor	relais de surchar- ge pour m1
e3	Sicherung für Steuerkreis	fuses, contactor circuit	fusibles auxiliaire
e2	Sicherung für m2	fuses for m2	fusibles pour m2
e1	Hauptsicherungen	main fuses	fusibles principaux
c1	Einschalterschütz für m1	switch-in relay for motor	contacteur-disjunc- teur pour m1
b5	Fühler	feeler	tâleur
b4	Taster zur Schutzvorrichtung	feeler (safety device)	disjoncteur pour dis- positif de protection
b3	Rollen-Endtaster	feeler indicating end of reel	tâleur à la bobine
b2	Motor "AUS"	motor "off"	moteur "arrêt"
b1	Motor "EIN"	motor "on"	moteur "marche"

Gerät	Electrical Equipment	Electr. Appareil
-------	----------------------	------------------

Ersetzt für	Ersetzt durch	Hierzu gehört
-------------	---------------	---------------

Benennung	Schaltplan für Maschinen mit Transformator und Schalterschütz für Direkteinschaltung	BENHIL BENZ & HILGERT Maschinenbau Düsseldorf
-----------	--	--

61	Rev.	Name
Bezeichnung	7.9.	Rev.
Gezeichnet	8.9.	De
Nummer		

Zeichn. Nr.	40AZ 276
-------------	----------

Transform. Prim. 380V, sec. 24 V
5004.0

Raccord du réseau:
Circuit alternatif 3 phases 50 périodes
Tension de réseau: 380 V
avec / sans fil de terre

Power supply:
AC 3 phase 50 cycles
Line voltage: 380 volts
Star voltage: 24 volts
with / without protective earth wire

Netzanschluß:
Drehstrom 3 phasig 50 Hz
Leiterspannung 380 V
Sternspannung 24 V
mit / ohne Schutzleiter

Schéma du circuit
pour machines avec disjoncteur automatique
et transformateur 380/24 V 50 Per.

BENZ & HILGERS
Maschinenfabrik
DÜSSELDORF NORD
Münsterstraße 246

Telefon 626051

Telegramme Benhil, Düsseldorf

Telex 08586830



ERSATZTEIL-LISTE

zum

Butterhomogenisator „Microfix“

Typ 71

Bei Ersatzteilbestellungen

außer der Teilnummer, auch die auf jeder Abbildung
oben angeführte Fig.-Nr. angeben.

Beispiel: Teil 8 Fig. 71/3

Nicht bezeichnete Teile bitte mit Hilfe der benach-
barten Teile beschreiben.

Beispiel: 1 Ölstandsauge

zu Deckel

Teil 11 Fig. 71/3

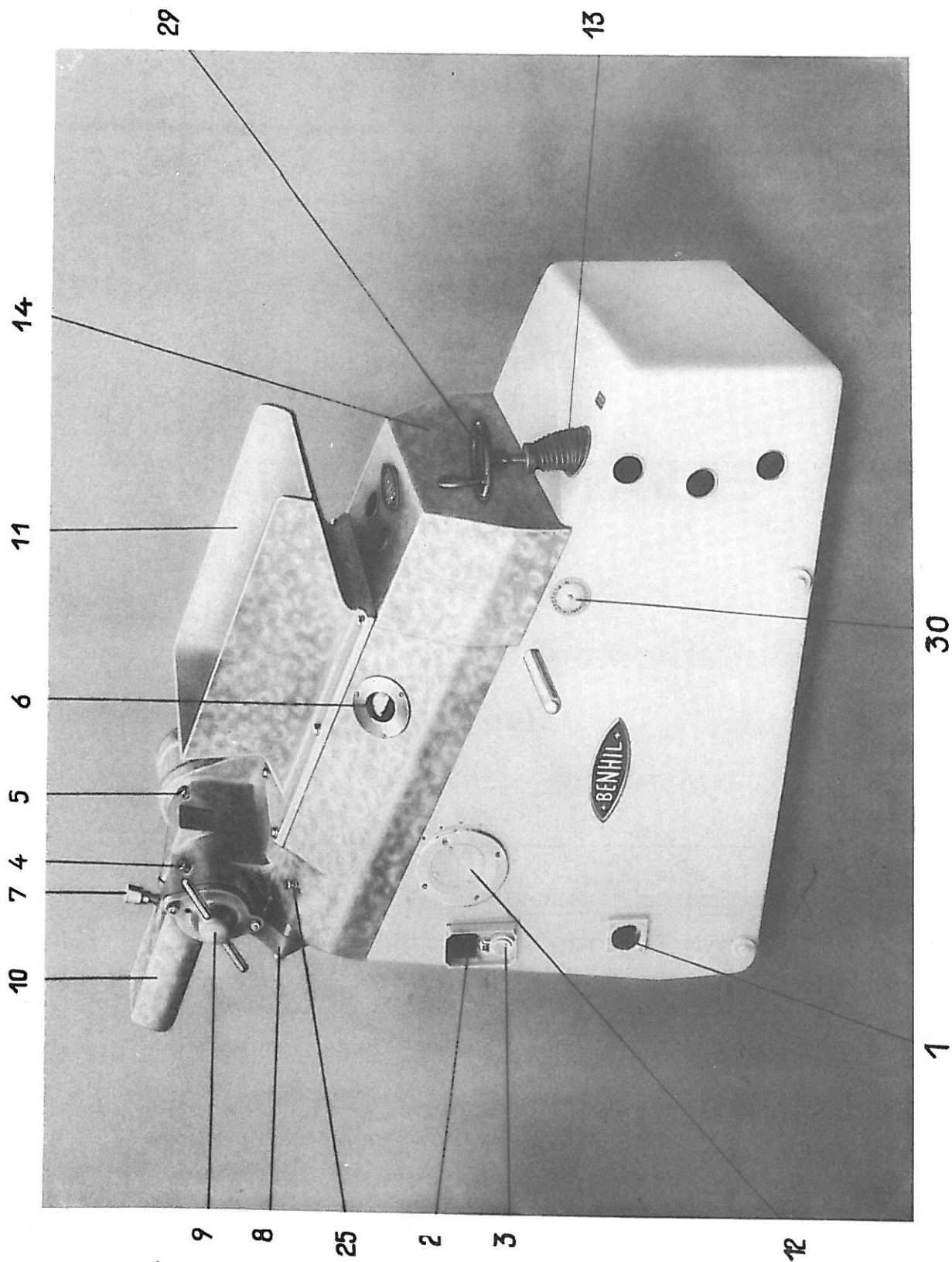
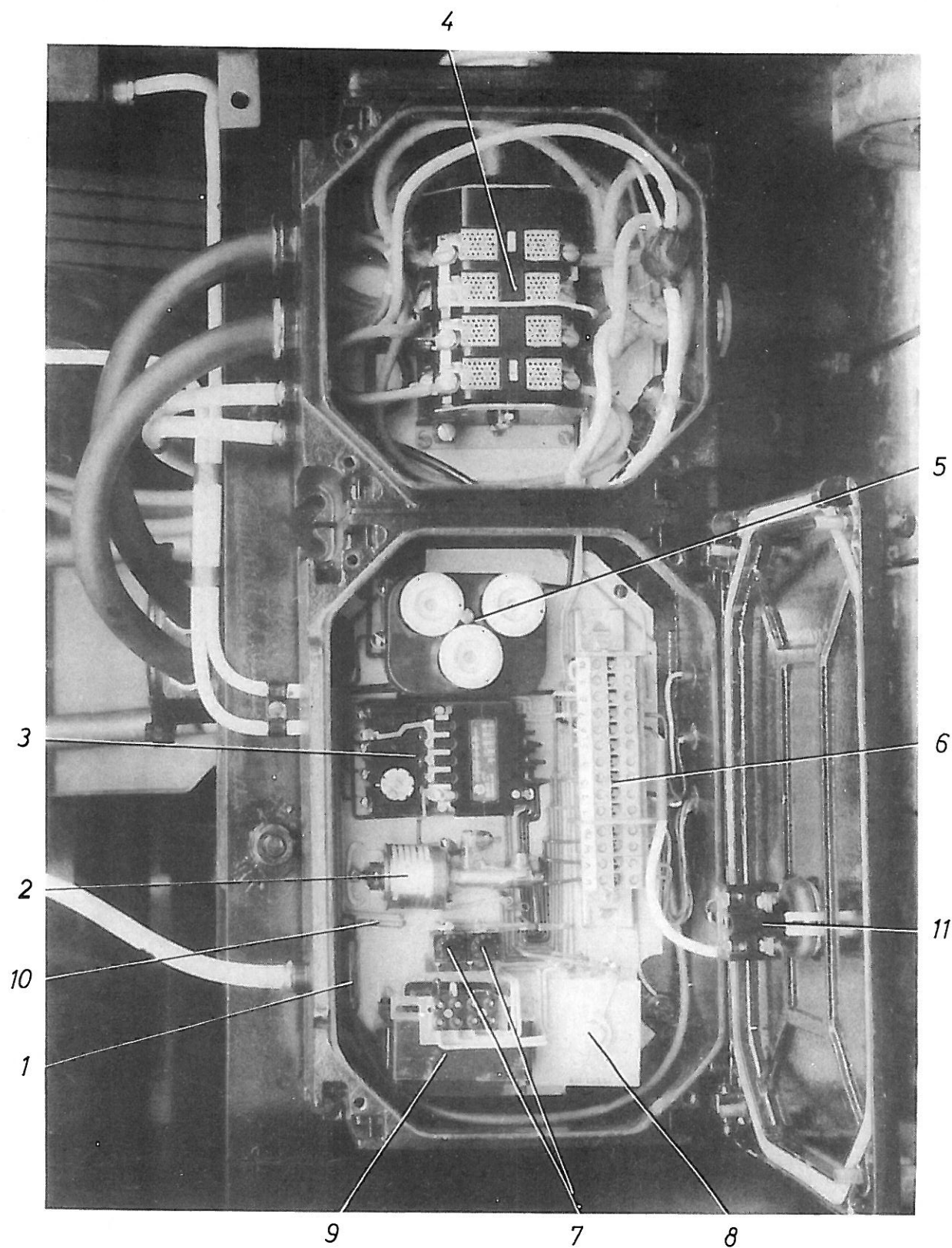


Fig. 7112



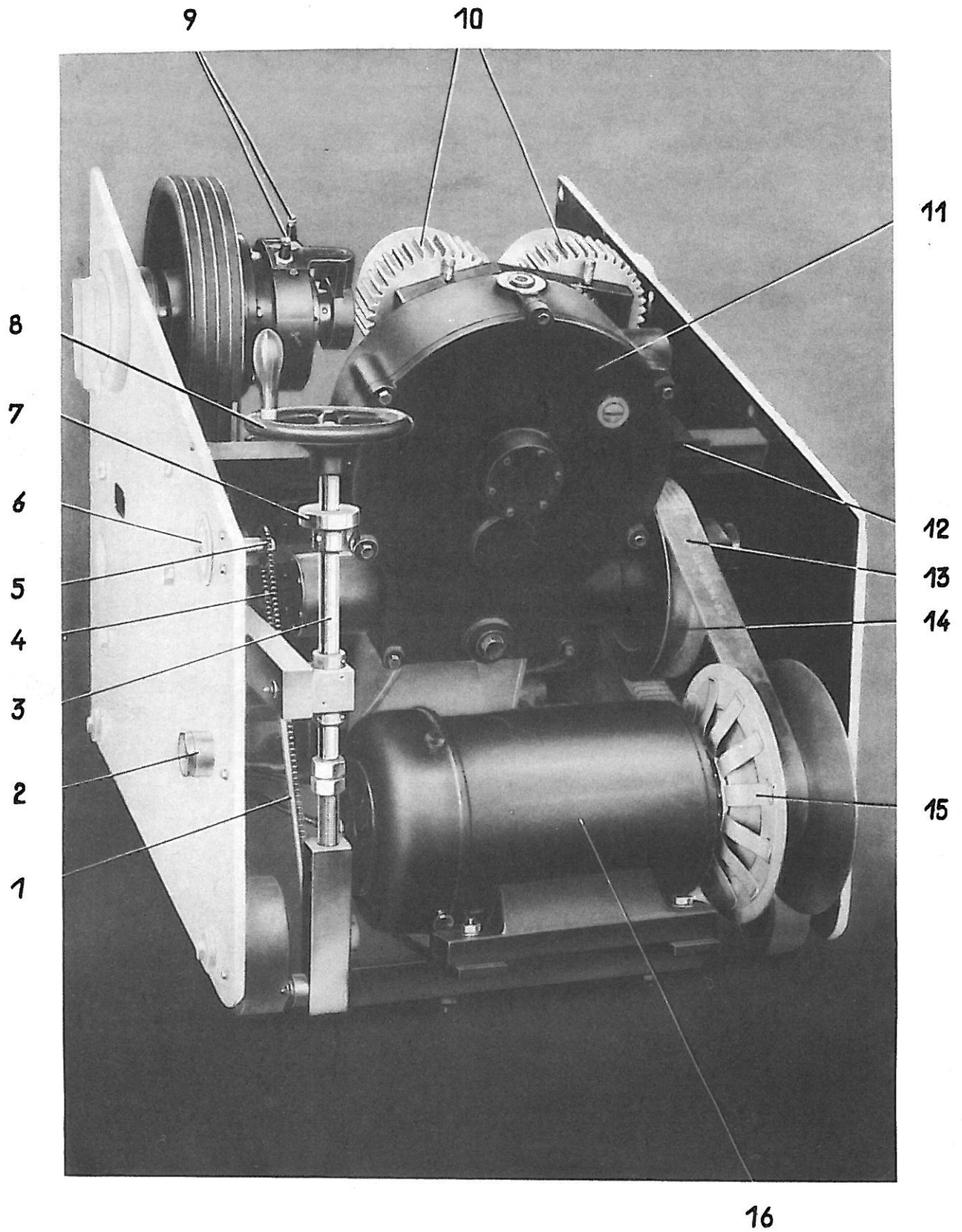


Fig. 7114

