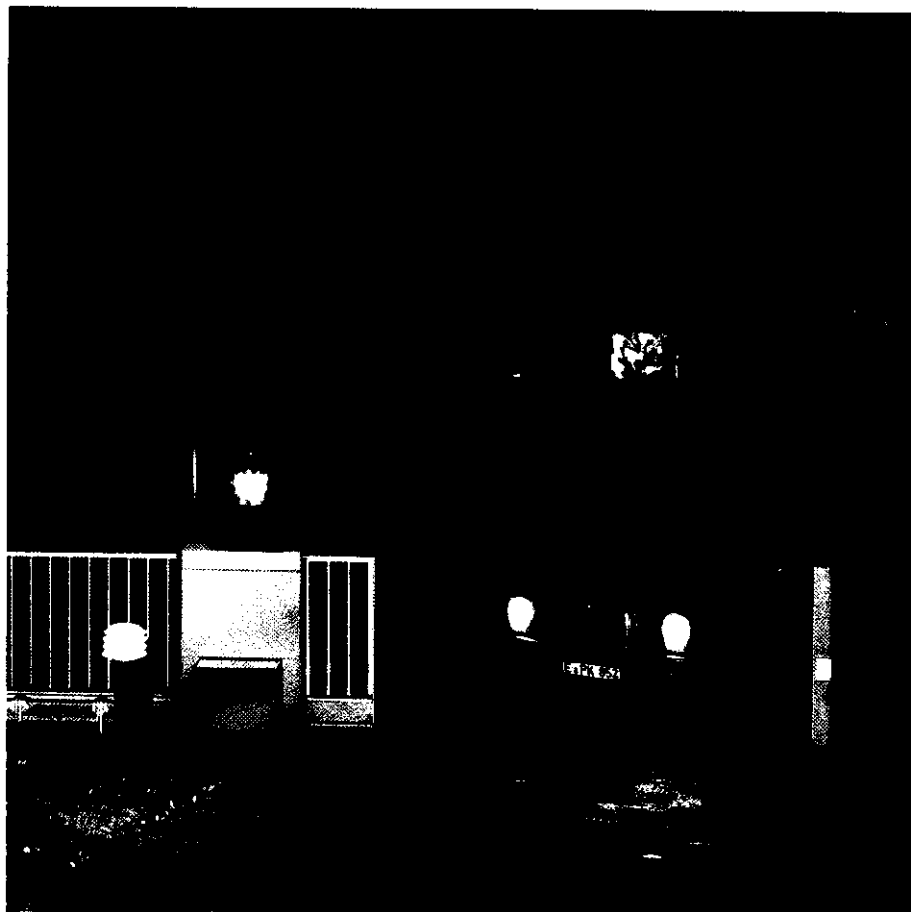


tormatic

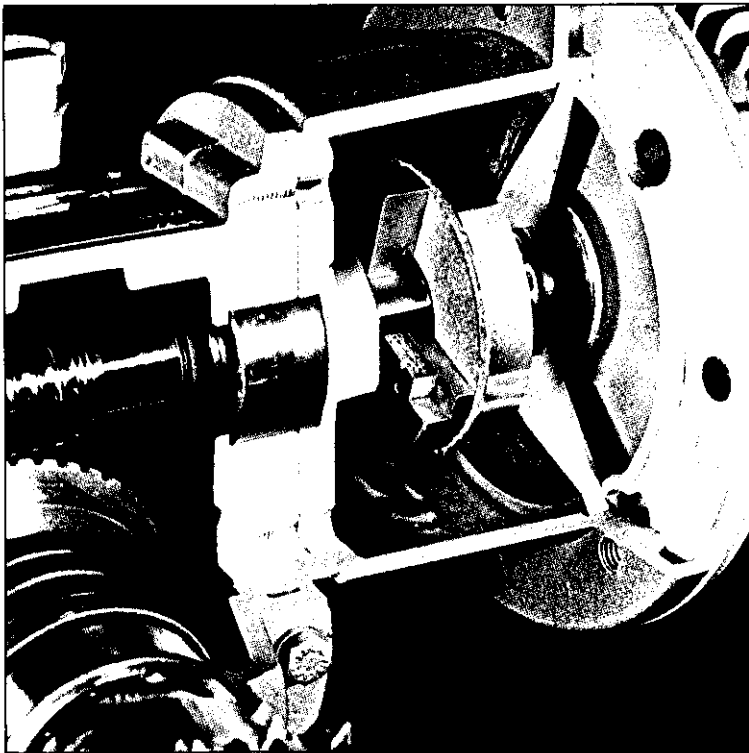


Schiebetorantrieb

tormatic-Schiebetorantriebe mit einstellbarer Sicherheitsrutschkupplung für Schiebetore und Schiebetüren bis ca. 1200 kg Torgewicht.

Mit dem neuen tormatic-Schiebetorantrieb ist ein montagefertiger Antrieb geschaffen worden, der vor allen Dingen mit Funk gesteuert ein ideales Gerät zur Bewegung von Garten- und Hoftoren und Schiebetüren darstellt. Die Antriebe werden in zwei verschiedenen Ausführungen geliefert:

- 1 tormatic-Schiebetorantrieb, Typ 2700, mit festliegender Galkette, 25 mm Teilung, komplett mit oder ohne eingebauter Funksteuerung, fertig auf einer Grundplatte montiert und verkabelt. Abdeckung für den Antrieb kann mitgeliefert werden.
- 2 tormatic-Schiebetorantrieb, Typ 2800, mit umlaufender Kette 1/2" x 5/16".



Vorteile des tormatic-Schiebetorantriebes mit oder ohne eingebauter Funksteuerung

Typ 2700 mit festliegender Kette

Typ 2800 mit umlaufender Kette

- Der robuste Antrieb besteht aus einem vollständig im Ölbad laufenden Schneckenradgetriebe, Schnecke aus Stahl, Schneckenrad aus Spezialbronze.
- Zwischen dem selbsthemmenden Getriebe und der Motorabtriebswelle ist eine leicht einstellbare Sicherheitsrutschkupplung eingebaut. Da diese Sicherheitsrutschkupplung hinter dem selbsthemmenden Getriebe liegt, kann auf jede Art magnetischer oder elektrischer Verriegelung verzichtet werden. Die Abtriebswelle ist bei ausgeschaltetem Motor blockiert, das stehende Tor kann also trotz Sicherheitskupplung nicht geöffnet werden.
- Am Antrieb ist ein Freikupplungshebel vorgesehen, durch den der Antrieb vom Tor gelöst werden kann, sodaß dieses bei Netzausfall oder aus anderen Gründen frei bewegt werden kann.
- Im Getriebe ist ein gekapselter Nockenscheibenschalter, der mit bis 6 Schaltern vorgesehen werden kann, angebaut. Die Einstellung ist sehr einfach und schnell zu bewerkstelligen.
- Der Antrieb kann für zwei verschiedene Laufgeschwindigkeiten geliefert werden. Normal 17 cm/sec.
- Die gesamte Antriebseinheit wird auf einer Montageplatte fertig verkabelt mit angeschlossener Steuerung zum Anschluß an 220/380 Volt Drehstrom geliefert. Die Steuerspannung beträgt 24 Volt. Im Steuerkasten befindet sich ein Empfängersockel in dem der tormatic-Funkempfänger eingesteckt werden kann. Der Einbau und das Umwechseln des Empfängers ist eine Sache von 1-2 Min. In der Steuerung ist ein elektrischer Laufzeitbegrenzer eingebaut, der den Motor abschaltet, wenn die normale Laufzeit für den Schließ- oder Öffnungsvorgang durch Durchrutschen der Kupplung wesentlich überschritten wird.

Montage-Hinweise

- Der Wert der Rutschkupplung als Sicherheitseinrichtung hängt weitgehend von der Leichtgängigkeit des Tores ab. Dies ist der wichtigste Punkt bei der Torkonstruktion. Bei unten laufenden Toren sollen unbedingt beiderseitig der Laufräder sogenannte **Streifen** montiert werden, die die Laufschiene vor den Laufrollen von Eis, Schnee oder Steinen säubern.
- Begrenzen Sie den Torlauf in der »Tor-Auf«-Stellung durch eine mechanische Begrenzung, z. B. Torpuffer.
- Die Befehlsgeräte sind unbedingt so zu montieren, daß von ihrem Standort aus das Tor jederzeit eingesehen werden kann.
- Überzeugen Sie sich, daß die Kette im Führungsprofil frei beweglich und federnd ist und daß sich das Gallkettenrad während des gesamten Fahrweges stets sicher im Eingriff mit der Kette befindet.
- Bei der Konstruktion der Tore ist von vornherein erhöhtes Augenmerk auf die Gefährdung spielender Kinder zu legen. Am idealsten ist eine glatte Torfläche. Bei Gittertoren soll der Abstand der Stäbe so klein sein, daß ein Kopf nicht hindurchgesteckt werden kann. Auch ein unterer Sockel reizt ggf. Kinder zum Mitfahren. Da die Rutschkupplung in vielen Fällen alleine keine ausreichende Sicherheit bietet, empfehlen sich in jedem Falle weitere Sicherheitsmaßnahmen, wie z. B. Lichtschranken, Druckwellenkontaktleisten oder als einfachste Lösung Totmann-Schaltung. Bei dieser Schaltung muß Dauerkontakt zum Schließen gegeben werden.

Technische Daten

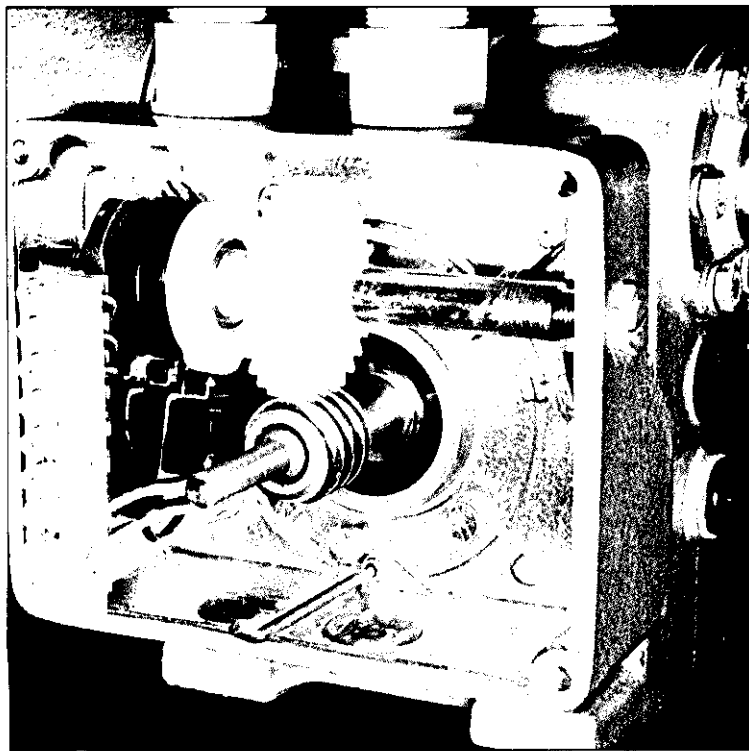
	Typ 2700 mit festliegender Gallkette	Typ 2800 mit umlaufender Kette
An-/Abtriebsdrehzahl	1400/31 Upm	1400/31 Upm
Motorleistung	0,75 kW = 1 PS	0,75 kW = 1 PS
Betriebsspannung	220/380 V Drehstrom	220/380 V Drehstrom
Betriebsstrom	2,15 A	2,15 A
Drehmoment	max. 50 N	max. 50 N
max. Torgewicht	ca. 1200 kg	ca. 1200 kg
Kette	Gallkette 25 mm Teilung	Rollenkette 1/2" x 5/16"
Laufgeschwindigkeit	13 Zähne normal = 17 cm/sec 18 Zähne = 22 cm/sec (nur für Sonderfälle)	27 Zähne normal = 17 cm/sec 35 Zähne = 23 cm/sec (nur für Sonderfälle)

Die maximale Durchfahrtsbreite ist abhängig von der Laufgeschwindigkeit des Antriebes: Bei 17 cm/sec beträgt die größtmögliche Toröffnung 8 m und bei 22 cm/sec beträgt sie 10,85 m.

Steuerung:
24 V Gleichstrom bzw. Wechselstrom, 0,5 Amp. Schwachstrom-Steuerung 0,75 mm²

Ölfüllung des Getriebes:
Es sind nur die Öle gemäß der Ölempfehlung auf dem Getriebe Schild zu verwenden.

Steuerungsart:
Wenn nicht anders bestellt, wird der Antrieb nach Schaltung System H geliefert: Einknopfsteuerung. Tipp-Betätigung für Öffnen und Schließen. Betätigung während des Schließens: Antrieb stoppt das Tor und öffnet es wieder. Vorgerichtet für Anschluß eines Unfallschutzes. Unfallschutz schaltet Zulauf ab und öffnet wieder (Anschluß für Funksteuerung E 11-B oder E 43-B ist vorgesehen). Durch Betätigung des Senders ist das Tor im Schließvorgang anzuhalten und fährt dann wieder auf.



Im Bestellfalle bitten wir um Angabe, ob sich das Tor vom Hofinneren aus gesehen nach links oder rechts öffnet und beim Typ 2700 um Angabe der gewünschten Länge des Kettenführungsprofils (Torbreite) und beim Typ 2800 um Angabe der gewünschten Kettenlänge.

Technische Beschreibung

Typ 2700 mit festliegender Gallkette, 25 mm Teilung bestehend aus einem vollständig im Ölbad laufenden, selbsthemmenden Schneckenradgetriebe, mit einem mit der Antriebswelle gekoppelten Spindelend-schalter und eingebauter Notlösekupplung, mit angeflanschem 1-PS-Drehstrommotor, mit eingebauter Sicherheitsrutschkupplung zwischen Motor und selbsthemmendem Getriebe, mit Wendeschützsteuerung, geschaltet nach Schaltungssystem H, mit einem Kettenrad, 13 Zähne für eine Laufgeschwindigkeit von 17 cm/sec, alles fertig montiert auf einer Grundplatte, einschl. Kettenführungsprofil mit 5 m Gallkette, 25 mm Teilung und Kettenspanneinrichtung.

ohne Abdeckung bis 5 m Torbreite, mit oder ohne Funksteuerempfänger

Abdeckung des Antriebes

Mehrpreis je angefangener Meter Torbreite über 5 m

Preise siehe Preisliste

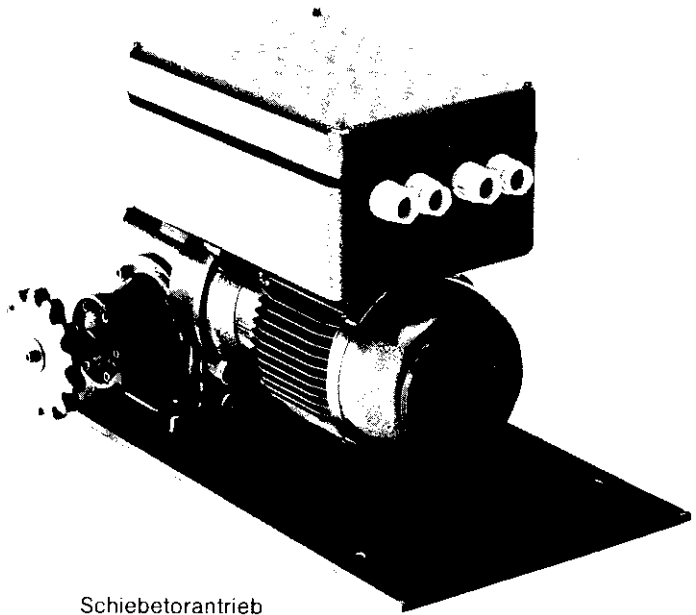
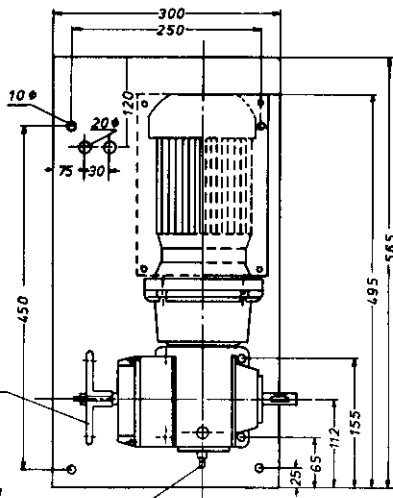
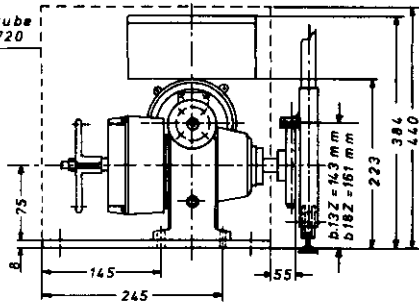
Typ 2800 mit umlaufender Kette 1/2" x 5/16" alles wie vor, jedoch mit Kettenrad 27 Zähne für eine Laufgeschwindigkeit von 17 cm/sec und 2 Kettenspanneinrichtungen und einem Umlenkkettenrad und 10 m Kette.

ohne Abdeckung mit 10 m Kette, mit oder ohne Funksteuerempfänger

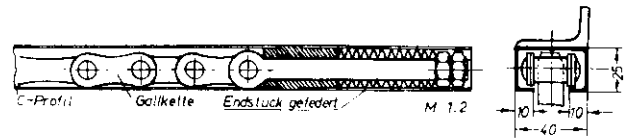
Abdeckung des Antriebes

Mehrpreis je angefangener Meter Torbreite über 5 m

Abdeckhaube
T.-Nr. 012720



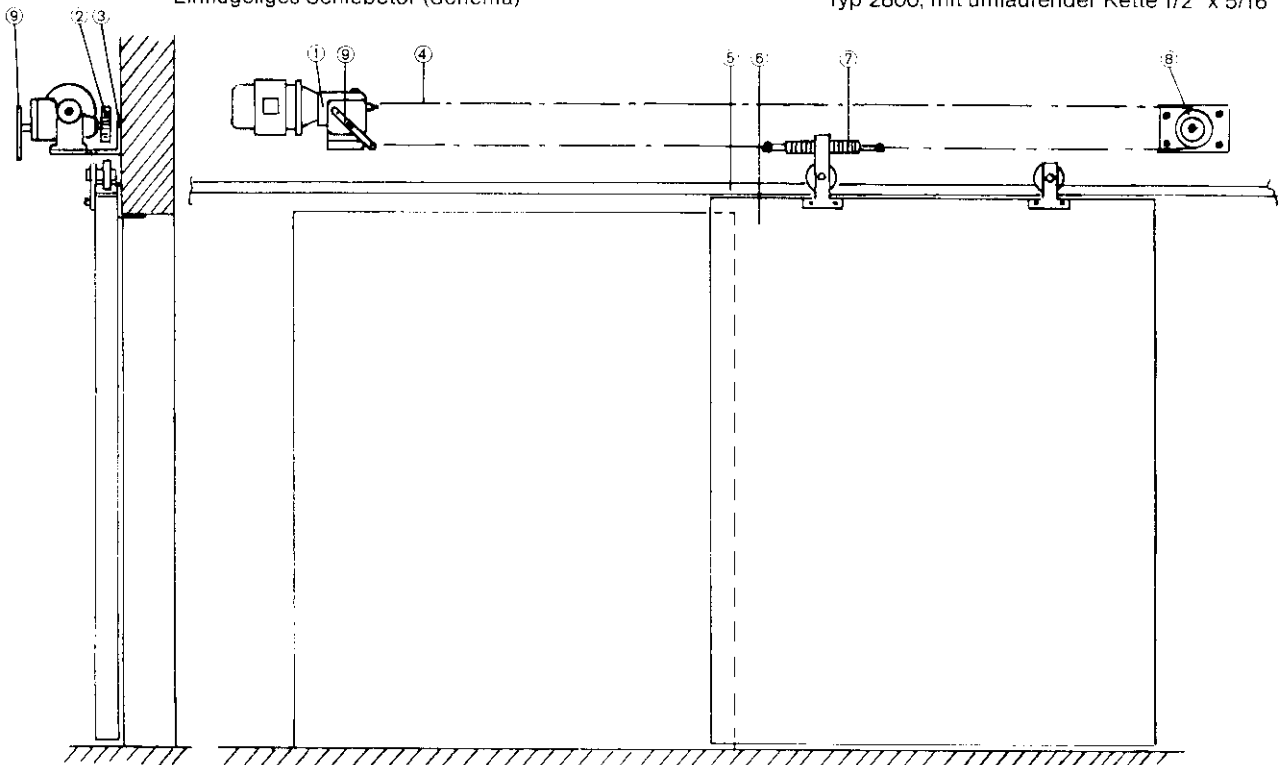
Schiebetorantrieb



Typ 2700, mit festliegender Galkette 25 mm Teilung

Einflügeliges Schiebetor (Schema)

Typ 2800, mit umlaufender Kette 1/2" x 5/16"



- 1 tormatic Schiebetorantrieb Typ 2800
- 2 Kettenrad
- 3 Wandkonsole

- 4 Kette
- 5 Laufschiene
- 6 Tor

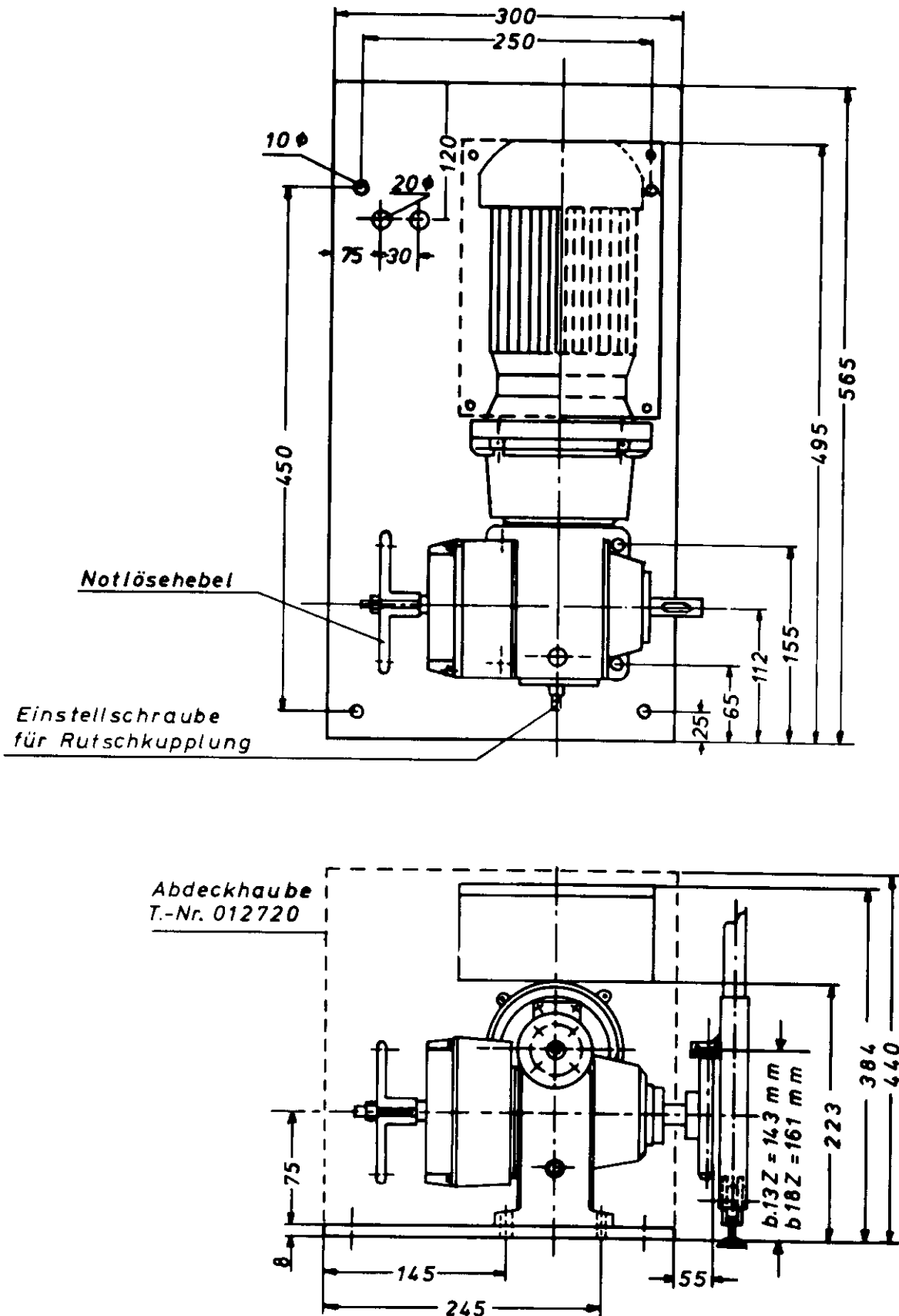
- 7 Tellergefederter Tormitnehmer
- 8 Umlenk Kettenrad
- 9 Notlösehebel



Druckschrift Nr. 27

9.82

tormatic-Schiebetorantrieb Einbaumaße



tormatic · Schaltungssysteme für Universalsteuerung

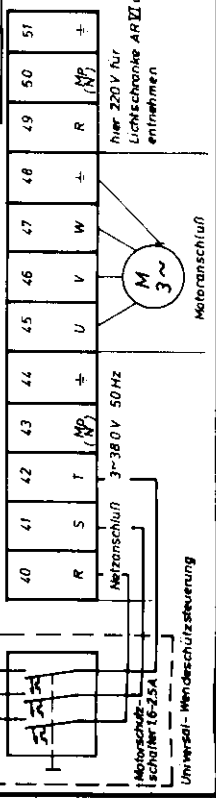
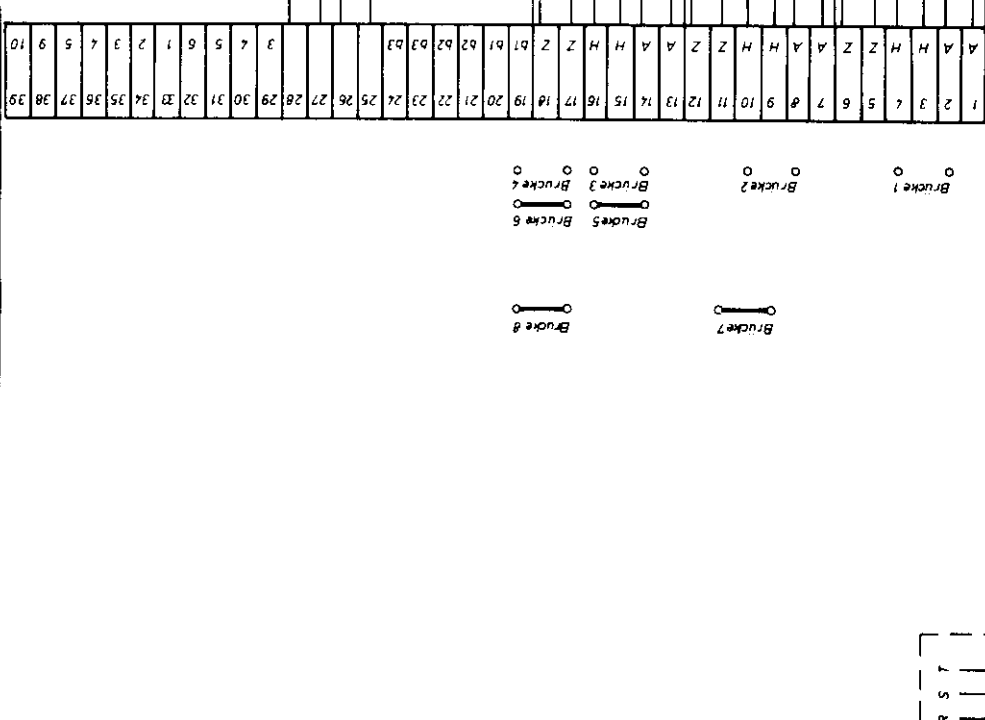
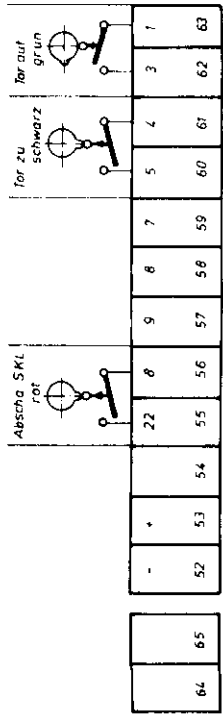


Universalsteuerung		Schaltbild-Nr.	Klemmenplan-Nr.
System B 1	Dreiknopfsteuerung mit Tipp-Betätigung der Knöpfe »Auf«, »Halt« und »Zu«, mit Anschluß für Unfallschutz (Unfallschutzleiste, Lichtschranke etc.) Unfallschutz stoppt Schließbewegung und öffnet wieder.	40 B 1	44
System B 2	Dreiknopfsteuerung mit Tipp-Betätigung »Auf«, »Halt« und »Zu« mit Anschluß für Unfallschutz. Unfallschutz schaltet bei Schließbewegung den Antrieb ab.	40 B 2	45
System C	Dreiknopfsteuerung mit Tipp-Betätigung der Knöpfe »Auf« und »Halt« und Dauerbetätigung des »Zu«-Knopfes (Tor schließt nur solange, wie »Zu«-Knopf gedrückt ist). Unfallschutz schaltet »Zu«-Lauf ab.	40 C	46
System D	Zweiknopfsteuerung mit Tippbetätigung des »Auf«-Knopfes und Dauerbetätigung des »Zu«-Knopfes. (Tor schließt nur solange, wie »Zu«-Knopf gedrückt ist).	40 D	47
System H 1	Einknopfsteuerung. Tipp-Betätigung für Öffnen und Schließen. Betätigung während des Schließens: Antrieb wechselt die Drehrichtung, öffnet also ebenfalls wieder, jedoch mit Anschluß für Unfallschutz. Unfallschutz schaltet »Zu«-Lauf ab und öffnet wieder.	40 H 1	48
System H 2	wie H 1, jedoch Unfallschutz schaltet Torlauf nur ab.	40 H 2	49
System I	Einknopfsteuerung. Tipp-Betätigung für Öffnen und Schließen. Unfallschutz schaltet bei »Zu«-Lauf ab, nächste Tipp-Betätigung öffnet das Tor.	40 I	50
System J	Sammelgaragensteuerung mit Gegenverkehrsregelung (Einbahnverkehr) in Verbindung mit der tormatic-Industriesteuerung I 73 (s. Druckschrift 28).	40 J	51
System K	Sammelgaragensteuerung mit AR VI (s. Druckschrift 54). Keine Gegenverkehrsregelung. Einknopfsteuerung. Tor öffnet sich nach Betätigung der äußeren oder inneren Ansteuerungsgeräte (Bodenkontaktschwelle, Lichtschranke, Schlüsselschalter, Funksteuerung) und bleibt während der im automatischen Rücklauf AR VI einstellbaren Zeit offen. Jede neue Betätigung der Ansteuerungsgeräte während der Offen-Zeit verlängert diese um die eingestellte Zeit. 10 sec vor Beginn des Schließvorganges leuchten die beiderseitig anschließbaren roten Signalampeln auf. Werden die Ansteuerungsgeräte während des Schließvorganges betätigt, öffnet das Tor sofort wieder. Die Steuerung ist vorgerichtet für den Anschluß eines Unfallschutzes. Unfallschutz schaltet »Zu«-Lauf ab und öffnet wieder.	40 K	52
Sondersteuerungen			
System E	Zweiknopfsteuerung mit Tipp-Betätigung des »Auf«-Knopfes und Dauerbetätigung des »Zu«-Knopfes. Wird diese Dauerbetätigung während des Schließvorganges unterbrochen, fährt das Tor automatisch wieder auf (Totmann-Steuerung).	43	
System T	Einknopfsteuerung 1. Tipp-Betätigung: Tor öffnet 2. Tipp-Betätigung: (während des Laufes) – Tor hält an 3. Tipp-Betätigung: Tor läuft in geänderter Drehrichtung zurück. Die gleiche Reihenfolge gilt für die Schließbewegung. Unfallschutz schaltet Torlauf ab.	5037	

Zusätzliche Sicherheitseinrichtungen

Bei den Schaltungen ohne Unfallschutz bzw. Dauerbetätigung des »Zu«-Knopfes ist insbesondere bei den Systemen J und K in jedem Falle eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung (Lichtschranke, Unfallschutzkontakteleiste o. ä.) vorzusehen.

Universalsteuerung - Klemmenanschlusplan
System - B1

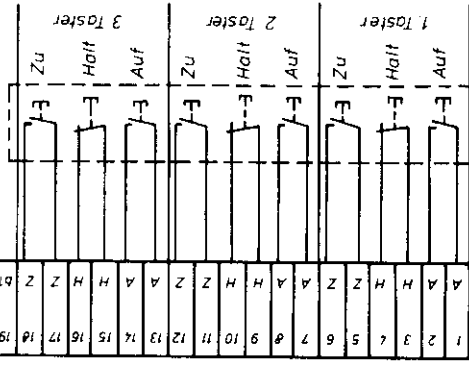


Lichtschränke
Sicherheitskontaktschiene
Sicherheitseinrichtung

3. Schüsselschalter oder Dreiknopftaster

2. Schüsselschalter oder Dreiknopftaster

1. Schüsselschalter oder Dreiknopftaster

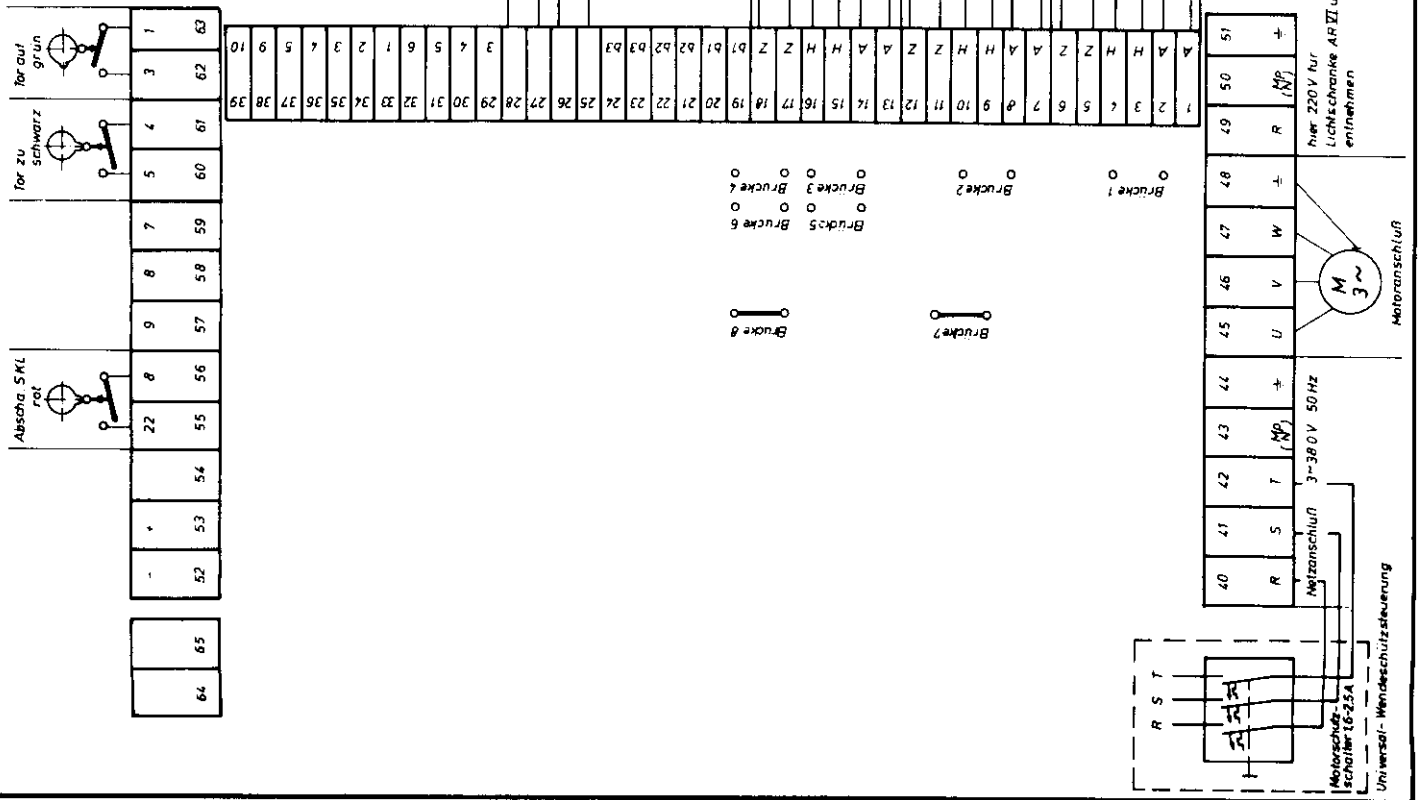


Hier 220V für
Lichtschranke ARZU s.w.
entnehmen

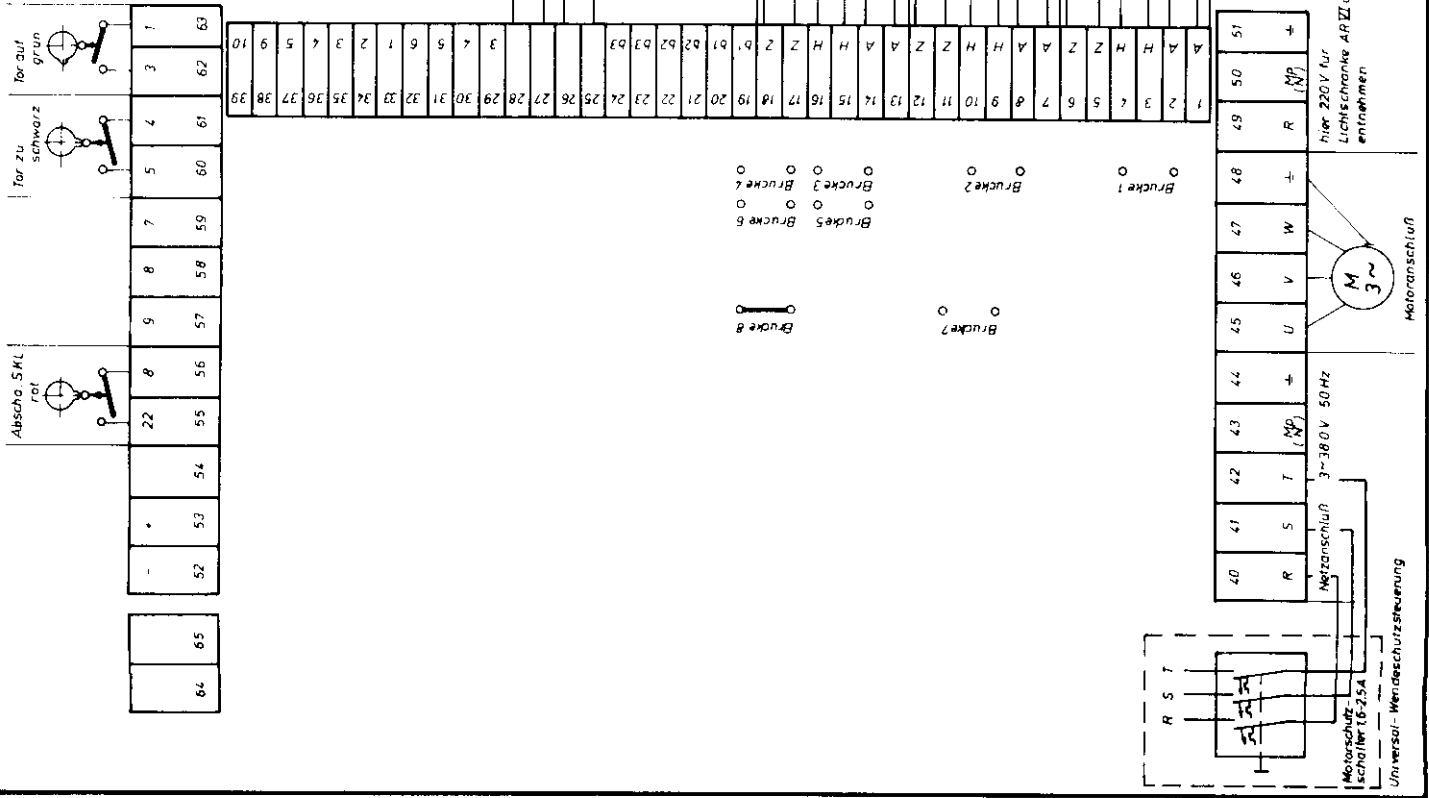
Motorschluß

Uhrwal - Mindeerschutzsteuerung

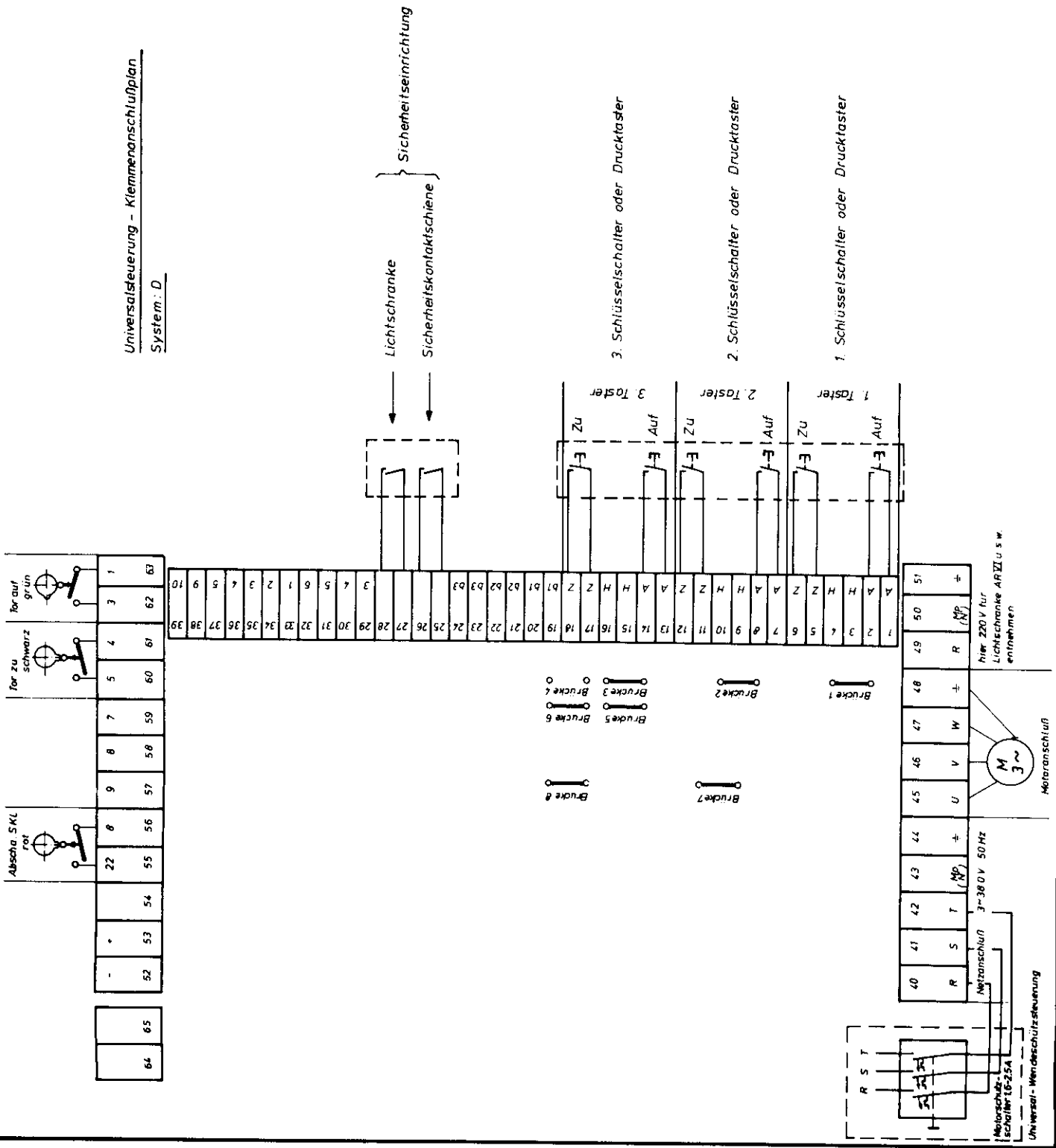
Universalssteuerung - Klemmenanschlusplan
System: B2



Universalssteuerung - Klemmenanschlüßplan
System : C



Universalssteuerung - Klemmenschlupfplan
System - D



Lichtschranke
Sicherheitskontaktschiene

3. Schüsselschalter oder Drucktaster

2. Schüsselschalter oder Drucktaster

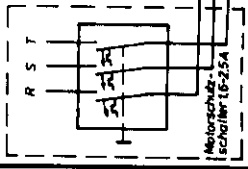
1. Schüsselschalter oder Drucktaster

Brücke 1
Brücke 2
Brücke 3
Brücke 4
Brücke 5
Brücke 6
Brücke 7
Brücke 8

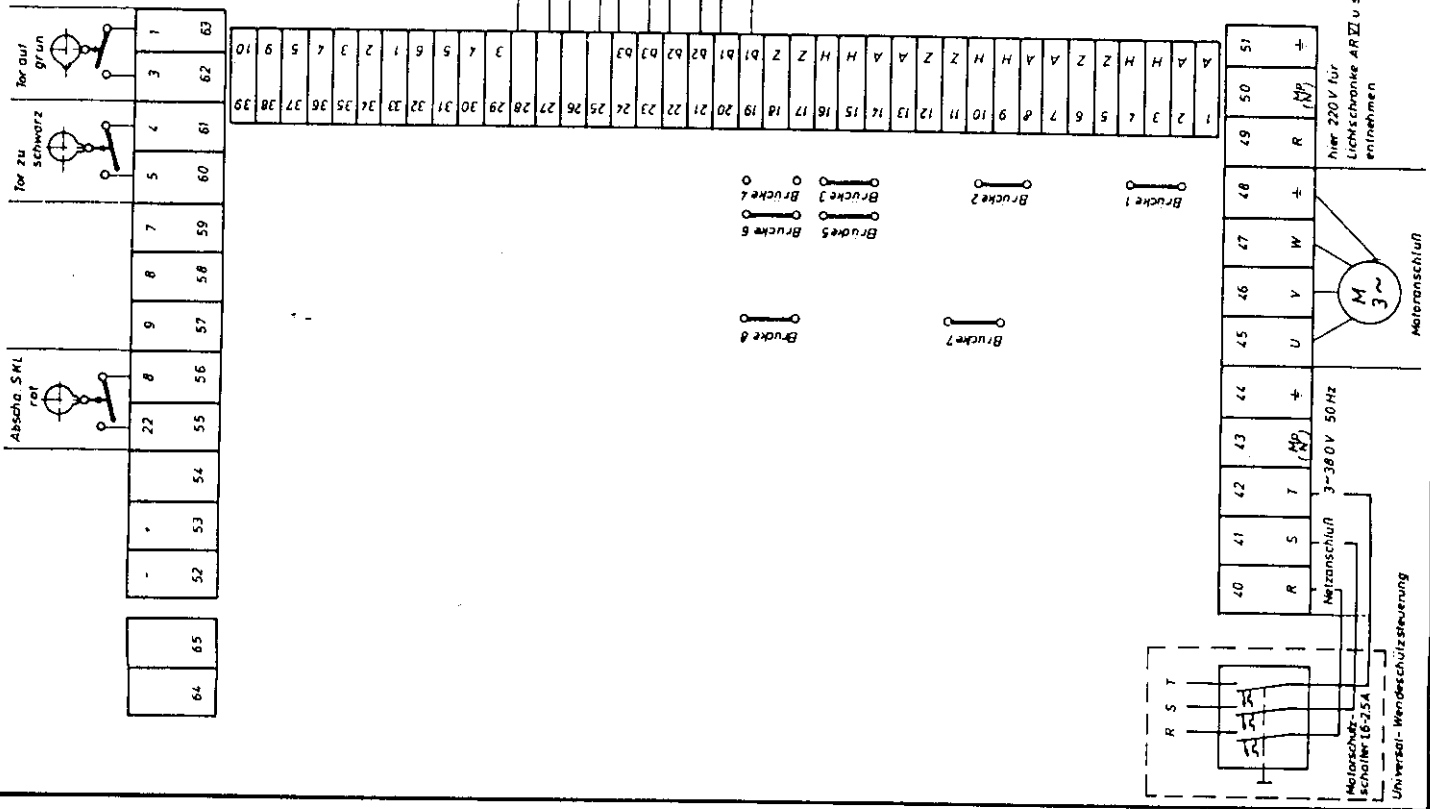
hier 220 V für
Lichtschranke ARZ u s w.
entnehmen

Motorschluß

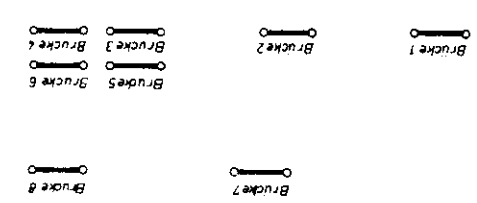
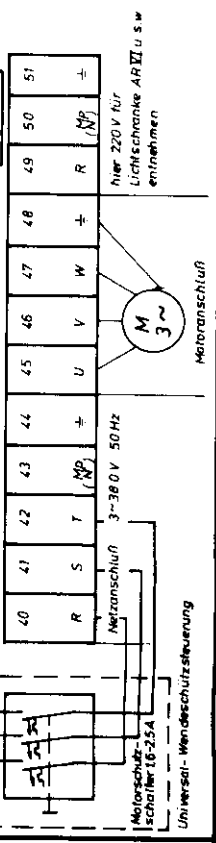
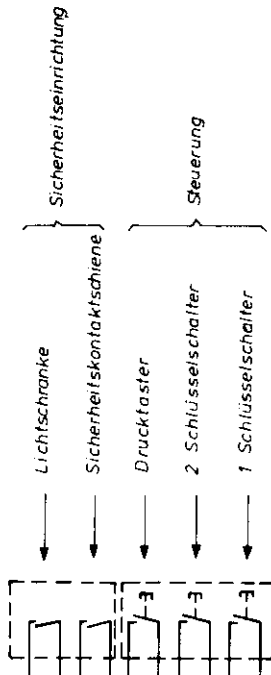
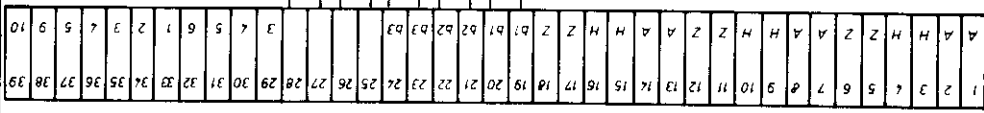
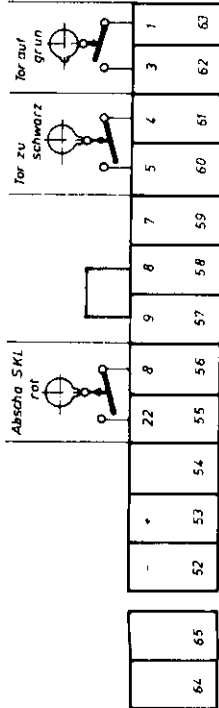
Universals- Wechselschufssteuerung



Universalsteuerung - Klemmenanschlusplan
System : H1



Universalsteuerung - Klemmenanschlusplan
System: I

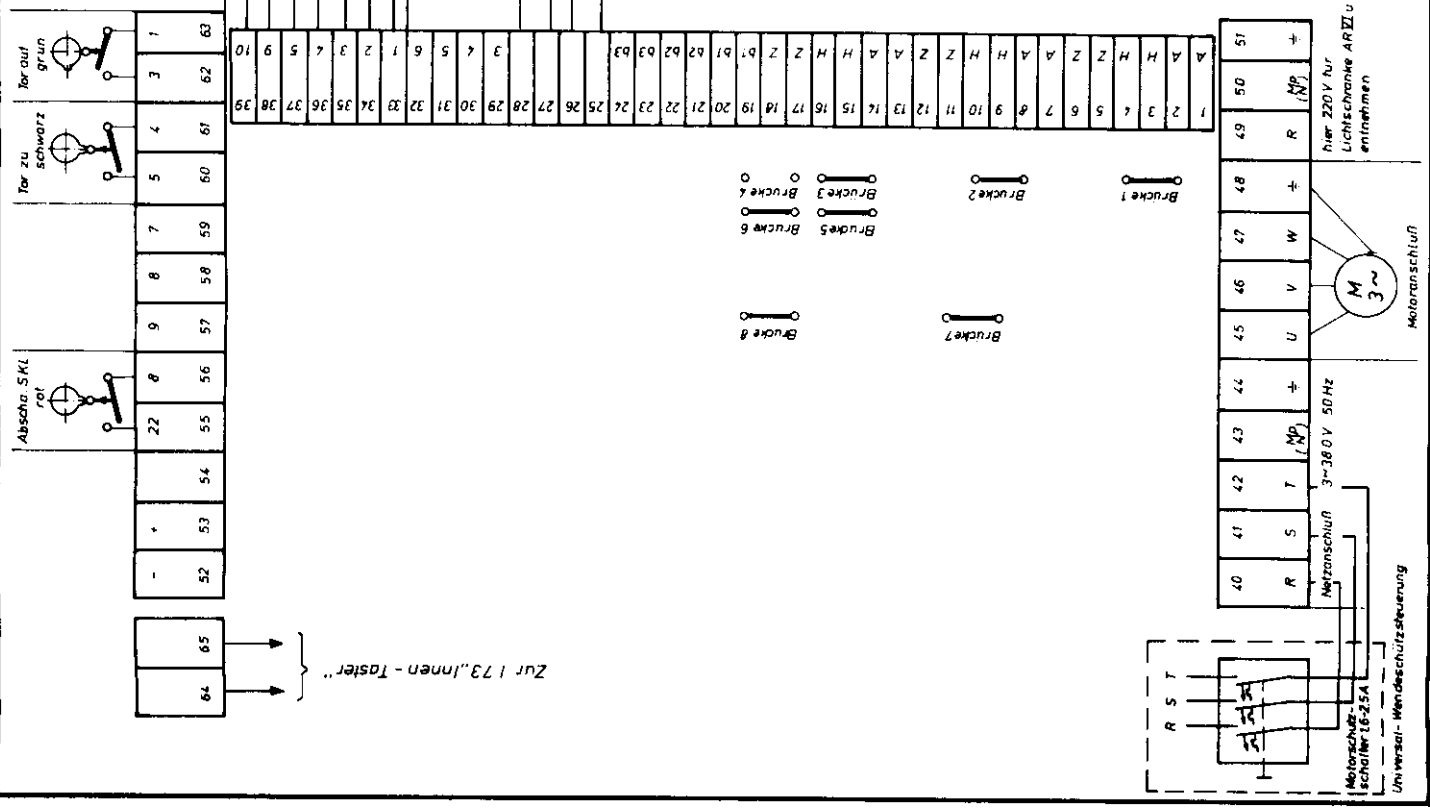


Schaltbild Nr. 152
 Universalsteuerung - Klemmenanschlußplan
 System J

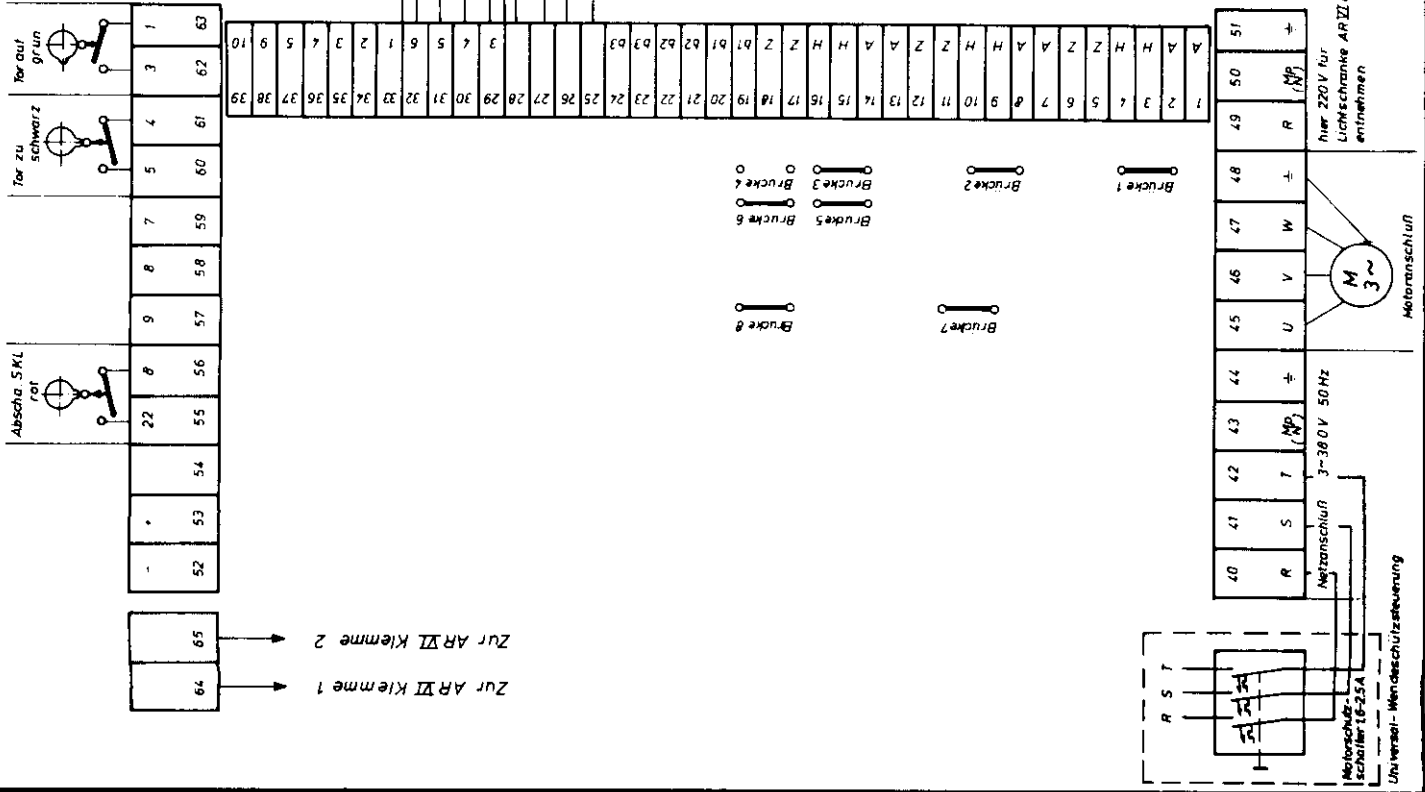
zur 173 Klemme 10
 zur 173 Klemme 9
 zur 173 Klemme 5
 zur 173 Klemme 4
 zur 173 Klemme 3
 zur 173 Klemme 2
 zur 173 Klemme 1

Industriesteuerung 73

Lichtschranke
 Sicherheitseinrichtung
 Sicherheitskontaktschiene

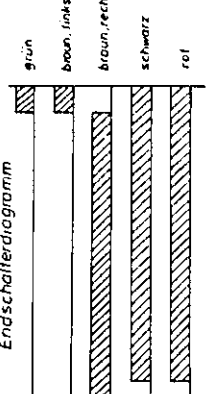


Schaltbild Nr. 151
 Universalsteuerung - Klemmenanschlusplan
 System: K



Endschalterdiagramm

schraffiert: geschlossene Endschalterkontakte
 ungeschraffiert: geöffnete Endschalterkontakte



grün u. brauner Nocken mechanisch verbunden
 braun.links
 braun.rechts
 schwarz
 rot

Legende

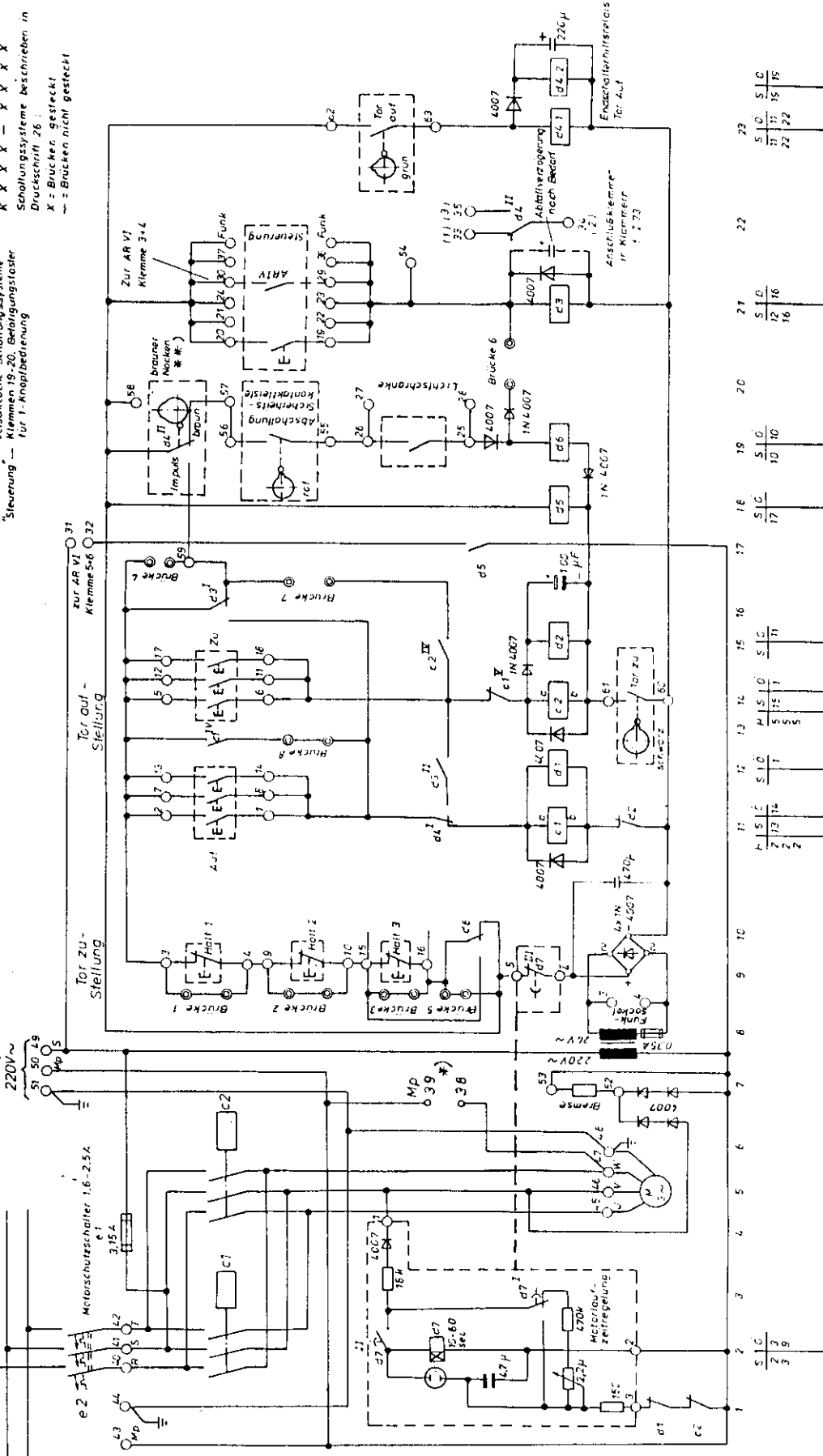
- c1, c2 - Schutz
- e1 - Sicherung 3,6-Kleinerung them Motorschutzschalter
- e2 - 1,6-2,5A
- d1-d6 - Laufbremse 60 sec
- d7 - Motorbremse
- f - Trafo 220V/24V
- ES - Endschalter am Motorgetriebe
- Auf - Klemmen 1-2 Druckknopflaster "Auf"
- Zu - Klemmen 3-6 Druckknopflaster "Zu"
- Brücke - Brücken für versch. Schaltungsvarianten
- Klemmen 19-20, Bedienungssysteme
- Steuerung - für 1-Knopfbedienung

Schaltungsvarianten
 B1 - 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 B2 - - - - - X X X X X
 C - - - - - - - - - X
 D X X - - - - - X
 H1 X X X - - - - X
 H2 X X X - - - - X
 I X X X - - - - X
 J X X X - - - - X
 K X X X - - - - X

Schaltungsvarianten beschrieben in Druckschrift 26.
 X = Brücken gesteckt
 - = Brücken nicht gesteckt

Zusatzgeräte
 220V ~
 50 Hz
 51 50 29
 40 S

380V ~ 50Hz
 R S T



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10	S10
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

*) an Industriesteuerung I73 Klemme 9 + 10

** *) der braune Nocken entfällt bei allen Anlagen ab 15.1.81