



# HÖRMANN A100

**Schaltplan**

**Wiring Diagram**

**Schéma de câblage**

**Schakelschema**

**Kopplingschema**

**Koblings-Skjema**

**Styrings-Diagram**

**KytKentäkaavio**





**1. Übersicht Steuerung A 100**

- A Taster Auf und Leuchtdiode Endstellung Auf
  - B Leuchtdiode Optosensor und Fernsteuerung
  - C Taster Halt
  - D Leuchtdiode Steuerspannung
  - E Taster Zu und Leuchtdiode Endstellung Zu
  - F Hauptschalter
- 

**2. A Drehschalter Kraftbegrenzung Auf**

- B Drehschalter Kraftbegrenzung Zu
- C Schalter S7
- D Programmiertaste Codierung Fernsteuerung
- E Steckverbindung X8 Anschluß 3 min. Licht
- F Schalter S8a, S8b
- G Steckverbindung Folientaster
- H Steckverbindung X2f Anschluß ZS 90, MP 100 und potentialfreie Endtasterkontakte
- I Schalter S19
- J Schalter S20
- K Anschlußklemme A, Z
- L Steckbuchse elektronische Antenne
- M Anschlußklemme X2e Lichtschranke 24 V
- N Anschlußklemme X2d für zusätzliche Taster Auf, Zu, Halt, Impuls
- O Anschlußklemme X2c Taster Auf, Zu, Halt, Impuls
- P Anschlußklemme X2a Endtaster S11, S13, S14 und Drehzahlaufnahme
- Q Steckbuchse Optosensor
- R Schutzleiteranschluß
- S Anschlußklemmleiste X2 für Motoranschluß
- T Anschlußklemmleiste X2 für Netzspannung

U Netzsicherung F2-F4, 6,3 A max.

V Steuersicherung F1, 80 mA max.

---

**3. Übersicht bauseits durchzuführende Verkabelungsarbeiten:**

- A Antriebstyp WA 100 mit Schnellentriegelung
  - B Antriebstyp WA 100 mit Nothandkette
- 

**4. Übersicht bauseits durchzuführende Verkabelungsarbeiten: Antriebstyp ITO 80**

---

**5. Übersicht Anschlußeinheit**

- A Anschluß Netz 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
  - B Anschluß Motor 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
  - C Anschluß Endschalter 24 V DC
  - D Elektronische Antenne (falls vorhanden)
  - E Anschluß Wendelleitung Optosensor, Schaffseilsicherung und Schlupftürkontakt
  - F Wendelleitung 5-polig
  - G Anschluß Schlupftürkontakt (falls vorhanden)
  - H Verbindungsleitung Verteilergehäuse
  - I Verteilergehäuse
- 

**6. Schaltplan A 100 Antrieb WA 100**

- F1 Sicherung 80 mA
- F2-F4 Hauptsicherungen 6,3 A
- H1 Leuchtdiode "Steuerspannung"
- H2 Leuchtdiode "Endstellung Auf"
- H3 Leuchtdiode "Endstellung Zu"

H4	Leuchtdiode "Testung, Fernsteuerung"	X1a	Zuleitung 3 ~ 220 V - 240 V; 50 Hz
K11, K21	Wendeschütz "Auf, Zu"	X2	Anschlußklemme steckbar Netz-zuleitung und Antrieb
KL	Lichtschränke*		
M1	Motor mit Thermoschutz	X2a	Anschlußklemme steckbar Endtaster und Drehzahlaufnahme
R10	PTC Kurzschlußschutz		
S	Hauptschalter	X2b	Steckbuchse Platine Optosensor
S0, S0a	Taster "Halt" *	X2c	Anschlußklemme steckbar "Befehlsgeräte (Taster)"
S0H	Taster "Halt"		
S1, S1a	Taster "Betrieb oder Zugtaster" *	X2d	Anschlußklemme steckbar "Befehlsgeräte (Taster)"
S2, S2a	Taster "Auf" *		
S2A	Taster "Auf"	X2e	Anschlußklemme steckbar Lichtschränke (EL 40)
S4, S4a	Taster "Zu" *	X2f	Steckanschluß ZS 90 und MP 100
S4Z	Taster "Zu"	X3	Anschlußklemme steckbar "Antrieb"
S6a, S6b	Endtaster Schaffseilsicherung oder Fangvorrichtung*	X4	Steckbuchse Elektronische Antenne
		X5	Steckanschluß "Tastaturplatine"
S7	Auf Selbsthaltung Ein / Aus	X7a	Steckbuchse Platine Optosensor
S8a	Zu Selbsthaltung Ein / Aus	X7b	Anschlußklemme steckbar Wendelleitung
S8b	Zu Selbsthaltung Ein / Aus	X7c	Anschlußklemme steckbar Wendelleitung Optosensor
S10	Endtaster "Nothandbedienung" (nur WA 100)		
S11	Endtaster "Auf"	X7d	Steckbuchse Schaffseilsicherung (bei ITO 80 gebrückt)
S13	Endtaster "Zu"		
S14	Endtaster "50 mm kurz reversieren aus"	X7e	Steckbuchse Optosensor Empfänger
S19	Programmierschalter ZS 90 / MP 100	X7f	Steckbuchse Optosensor Sender
S20	Programmierschalter Lichtschränke	X7g	Steckbuchse Schlupftürkontakt
S22	Drehschalter Kraftbegrenzung Auf	X7h	Anschlußklemme Ruhestromkreis
S23	Drehschalter Kraftbegrenzung Zu	X7i	Steckbuchse Schlupftürkontakt *
S24	Taster Fernsteuerung Programmieren		
T1	Transformator		* falls vorhanden
V4	Drehzahlaufnahme		
V5	Optosensor Sender		
V6	Optosensor Empfänger		
X1	Zuleitung 3 ~ 220 V - 240 V / 380 V - 415 V; 50Hz		

## Werkseitig gebrückte Klemmen und Programmierschalter

Bezeichnung	Klemmleiste	gebrückte Klemmen	Programmierschalter
1. Taster Halt S0	X2c	12 - 13	-
2. Taster Halt S0a	X2d	10 - 11	-
Lichtschranke EL 40	KL	-	S20
Autom. Zulauf ZS 90	X2f	-	S19
Ampelsteuerung MP 100	X2f	-	S19
Schlupftür	X7g	Kurzschlußstecker	

Bei Anschluß der oben aufgeführten Zusatzeinrichtungen Brücke, Kurzschlußstecker entfernen bzw. Programmierschalter in Stellung OFF.

Bauseitig durchzuführende Arbeiten sind orange gekennzeichnet.

Verkabelung Motor, Endtaster, Optosensor bauseitig.

**Achtung:**

Örtliche Schutzbestimmungen beachten!

Steuerspannung 24 VDC

bk - schwarz  
gn/ye - grün/gelb  
pu - violett  
ye - gelb

bl - blau  
gr - grau  
rd - rot

bn - braun  
pk - rosa  
wt - weiß

## 7. Schaltplan A 100 Antrieb ITO 80 wie unter Punkt 6.

8. A Drehschalter der Kraftbegrenzung Tor Auf.  
Drehen im Uhrzeigersinn bewirkt mehr Zugkraft.  
Empfindlichste Einstellung in Position "0"  
Unempfindlichste Einstellung in Position "F"  
(einstellbar in 16 Stufen).
- B Drehschalter der Kraftbegrenzung Tor Zu.  
Drehen im Uhrzeigersinn bewirkt mehr Druckkraft.  
Empfindlichste Einstellung in Position "0"  
Unempfindlichste Einstellung in Position "F"  
(einstellbar in 16 Stufen).

**Achtung!**

Wenn beide Drehschalter Tor Auf und Tor Zu in Position "F" eingestellt sind, ist die Kraftbegrenzung außer Funktion.

## C Schalter Selbsthaltung Auf

S7			
ON	<input type="checkbox"/>	A6	: Auf mit Selbsthaltung
OFF	<input type="checkbox"/>	A2, A4	: Auf ohne Selbsthaltung

## D Werkseitige Codierung Empfänger

(nur mit elektronischer Antenne).  
Handsender betätigen bis der Antrieb läuft, Leuchtdiode H4 blinkt schnell. Umprogrammieren nur durch einen Sachkundigen vornehmen lassen.



9. A Steckanschluß 3 min. Licht  
 B Doppelschalter Selbsthaltung Zu

S8a	S8b		
ON	ON		A4, A6 mit Selbsthaltung mit Optosensor
ON	OFF		A2, A3 ohne Selbsthaltung ohne Optosensor
OFF	OFF		A2, A3 ohne Selbsthaltung mit Optosensor

10. A Programmierung Lichtschranke EL 40

S20		
ON	<input type="checkbox"/>	ohne Lichtschranke EL 40
OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	mit Lichtschranke EL 40

- B Programmierung ZS 90, MP 100

S19		
ON	<input type="checkbox"/>	ZS 90 oder MP 100 nicht vorhanden
OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	Anschluß ZS 90 oder MP 100 (Bild 25 und 26)

- C Steckbuchse X4 elektronische Antenne oder Diagnosegerät

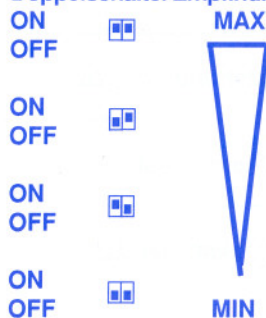
11. Steckbuchse X2b Optosensor, Schlafseilsicherung und Schlupftürkontakt.

12. Platine Optosensor

- A X7c Anschlußklemme steckbar Wendelleitung Optosensor

- B Leuchtdiode Grün H1a Steuerspannung  
 C Leuchtdiode Gelb H6 Ruhestromkreis geschlossen (Leuchtet nicht bei Ansprechen der Schlafseilsicherung oder Schlupftürkontakt)  
 D X7d Steckbuchse 1. Schlafseilsicherung  
 E X7e Steckbuchse Optosensor Empfänger  
 F X7f Steckbuchse Verbindungsleitung zum Verteilergehäuse  
 G X7g Steckbuchse Schlupftürkontakt  
 H Leuchtdiode Rot H5 Funktionsanzeige Optosensor (Leuchtet nur bei Torbewegung Zu)  
 Zur Einstellung kann durch Abklemmen der Leitung X7c Klemme 18 der Optosensor in Dauerbetrieb geschaltet werden.  
 (Leuchtdiode H5 leuchtet bei einwandfreier Funktion ständig)

- I Doppelschalter Empfindlichkeitseinstellung



- J X7h Klemmleiste Ruhestromkreis (falls vorhanden)

13. Anschlußplatine Wendelleitung Optosensor  
A X7a Steckbuchse zur Steuerung  
B X7b Steckbuchse Wendelleitung zur Platine Optosensor
- 

14. Verteiler Optosensor und Schlaffseilsicherung  
A Steckanschluß zur Platine Optosensor  
B Steckanschluß Schlaffseilsicherung mit Kurzschlußstecker (wird entfernt wenn Schlaffseilsicherung vorhanden)  
C Steckanschluß zum Optosensor Sender
- 

15. Anschlußbeispiel Taster "Impuls oder Zugtaster"
- 

16. Anschlußbeispiel Schlüsseltaster "Impuls"
- 

17. Anschlußbeispiel Schlüsseltaster "Auf" und "Zu"
- 

18. Anschlußbeispiel Taster "Halt" und "Impuls"
- 

19. Anschlußbeispiel Taster "Auf", "Halt" und "Zu"
- 

20. Anschlußbeispiel Taster "Auf, Halt, Zu abschließbar"
- 

21. Anschlußschaltplan potentialfreie Endtasterkontakte.  
Erforderlicher Zusatzbaustein: Relaisplatine, Flachkabel  
Art.-Nr.: 562 332
- 

K6a Kontakt zwischen 80 und 81 geschlossen bzw. Kontakt zwischen 80 und 82 geöffnet, wenn Tor nicht zu.

K7a Kontakt zwischen 84 und 85 geschlossen bzw. Kontakt zwischen 84 und 86 geöffnet, wenn Tor in Endstellung Auf.

X2f Steckanschluß »Steuerung A 100«

X6 Anschlußklemmleiste »Relaisplatine«

X6a , X6b Steckanschluß »Relaisplatine«

---

22. Anschlußplan Lichtschranke als Unfallschutz.  
Lichtschranke EL 40: Art.-Nr. 564 600.  
Wenn Lichtstrahl unterbrochen, ist Kontakt 1-3 geöffnet.  
Programmierschalter S20 auf OFF.  
KL Lichtschranke
- 

23. Anschlußplan A 100/15, Tor 1/2 Auf und Schlupftür.  
S12 Endtaster »1/2 Auf«  
S15 Umschalter »Tor Auf/Tor 1/2 Auf«  
X15 zus. Klemmleiste »1/2 Auf«, im Steuerungsgehäuse »A 100«  
Nachrüstatz A 15: ITO 80 Art.-Nr. 151 229,  
WA 100 Art.-Nr. 564 077
- 

24. DI 100  
Verkabelung Steuerung A 100 mit Induktionsschleifendetektor DI 100, Art. Nr.: 49 298  
Impulsgabe "Tor Auf" durch Induktionsschleife  
X9 Klemmleiste »Induktionsschleifendetektor DI 100«
-



## 25. ZS 90

Verkabelung Steuerung A 100 mit automatischem Zulauf ZS 90 (Art. Nr.: 564 952), Induktionsschleifendetektor DI 100, Zugtaster und Lichtschranke KL.

Impulsgeber "Tor Auf" durch Induktionsschleife und Zugtaster. "Tor Zu" durch automatischem Zulauf ZS 90. Programmierschalter S19 in Steuerung A 100 auf "OFF".

CTS 10 Wochenzeitschaltuhr Automatik Ein/Aus (falls vorhanden)

F1b Sicherung 4 A max.

H41, H42 Ampel (Einfahrt/Ausfahrt)

K41 Relais »Blinkt«

K43 Relais »Stop«

K44 Relais »Impuls«

S32 Automatik Ein/Aus (falls vorhanden)

S33 Taster »Impuls« mit automatischem Zulauf

X8, X8b Anschlußklemmleiste »ZS 90«

X8a Steckanschluß »ZS 90«

X9 Klemmleiste »Induktionsschleifendetektor DI 100«

a Bei Einbau der Lichtschranke Brücke a entfernen

H42 Ampel »Ausfahrt grün«

H43 Ampel »Einfahrt rot«

H44 Ampel »Einfahrt grün«

K41 Relais Ampel

K42a Relais Ampel »Ausfahrt«

K42b Relais Ampel »Einfahrt«

K43 Relais »Stop«

K44 Relais »Impuls«

S30 Taster »Impuls Ausfahrt«

S31 Taster »Impuls Einfahrt«

S32 Automatik »Ein/Aus«

WZ Wochenzeitschaltuhr (falls vorhanden)

X8, X8b Klemmleiste »MP 100«

X8a Steckanschluß »MP 100«

X9 Klemmleiste »Induktionsschleifendetektor DI 100«

## 26. MP 100

Verkabelung Steuerung A 100 mit Ampelsteuerung MP 100, Induktionsschleifendetektor DI 100, Zugtaster und Lichtschranke KL. Impulsgeber über Induktionsschleife und Zugtaster. Fahrbahnregelung durch Ampelsteuerung MP 100, Art. Nr.: 562 223

Programmierschalter S19 in Steuerung A 100 auf "OFF".

F1b Feinsicherung 4 A max

H40a LED Endtaster »Tor Auf«

H40b LED Endtaster »Tor nicht Zu«

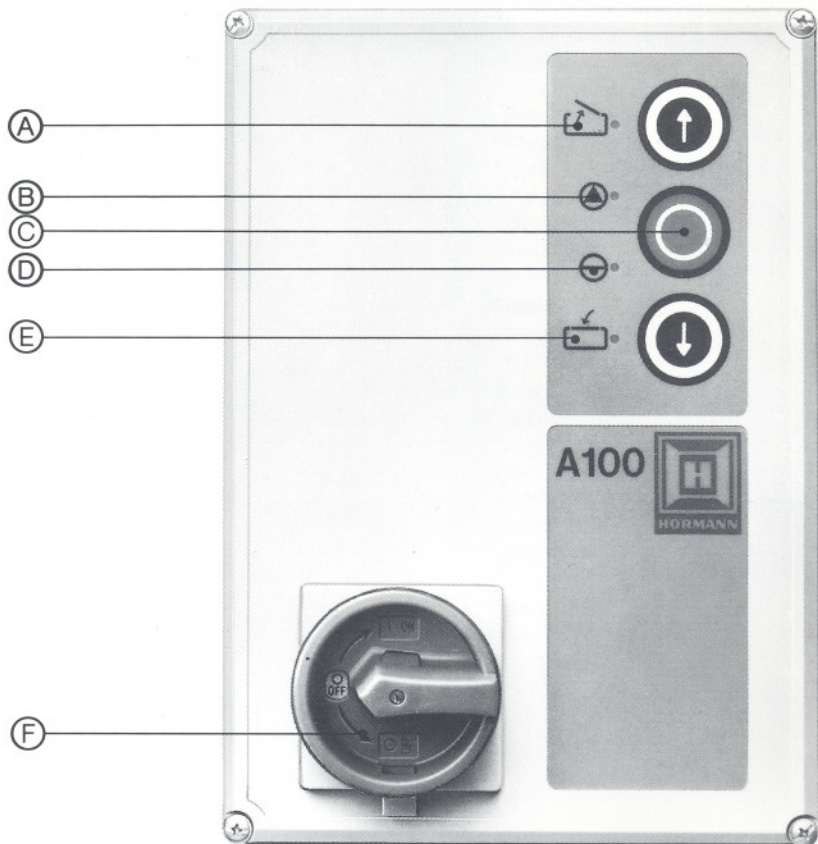
H41 Ampel »Ausfahrt rot«

## 27. Prüfung Optosensor

Sender oder Empfänger aus Torabschlußprofil entfernen.  
Tor auf- und zufahren.

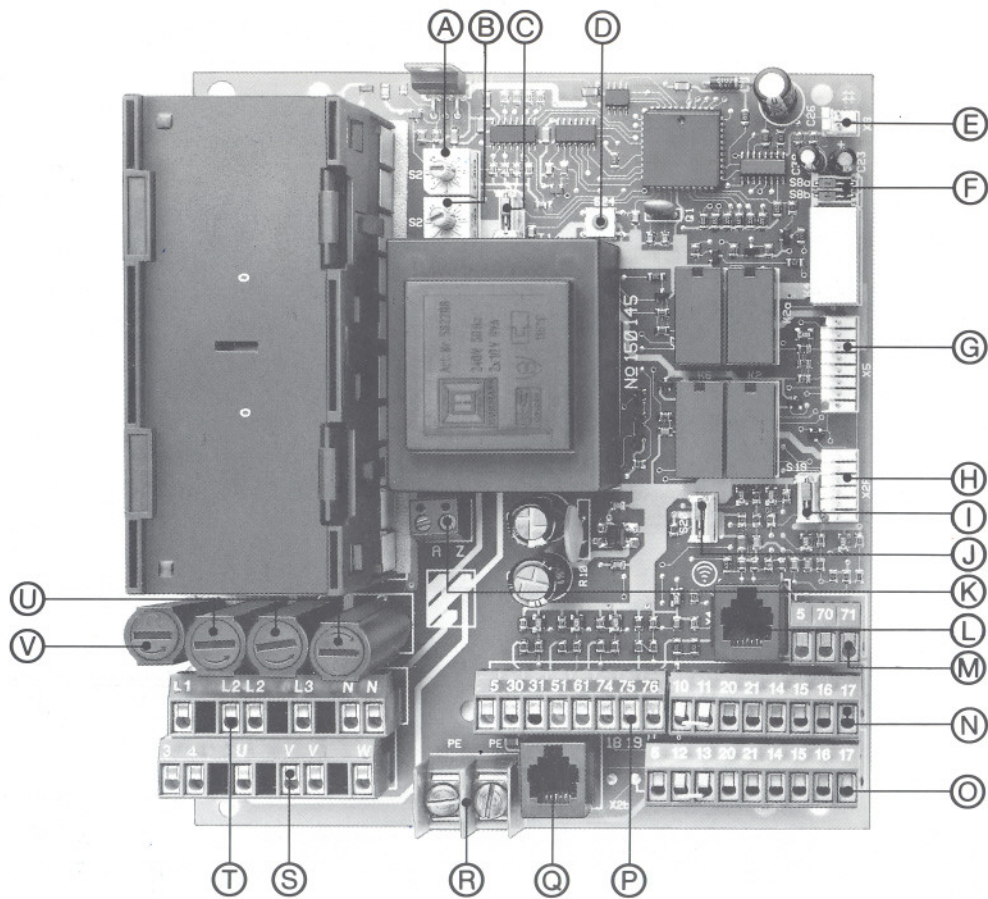
Die darauf folgende Torzufahrt muß ohne Selbsthaltung erfolgen.

1





2

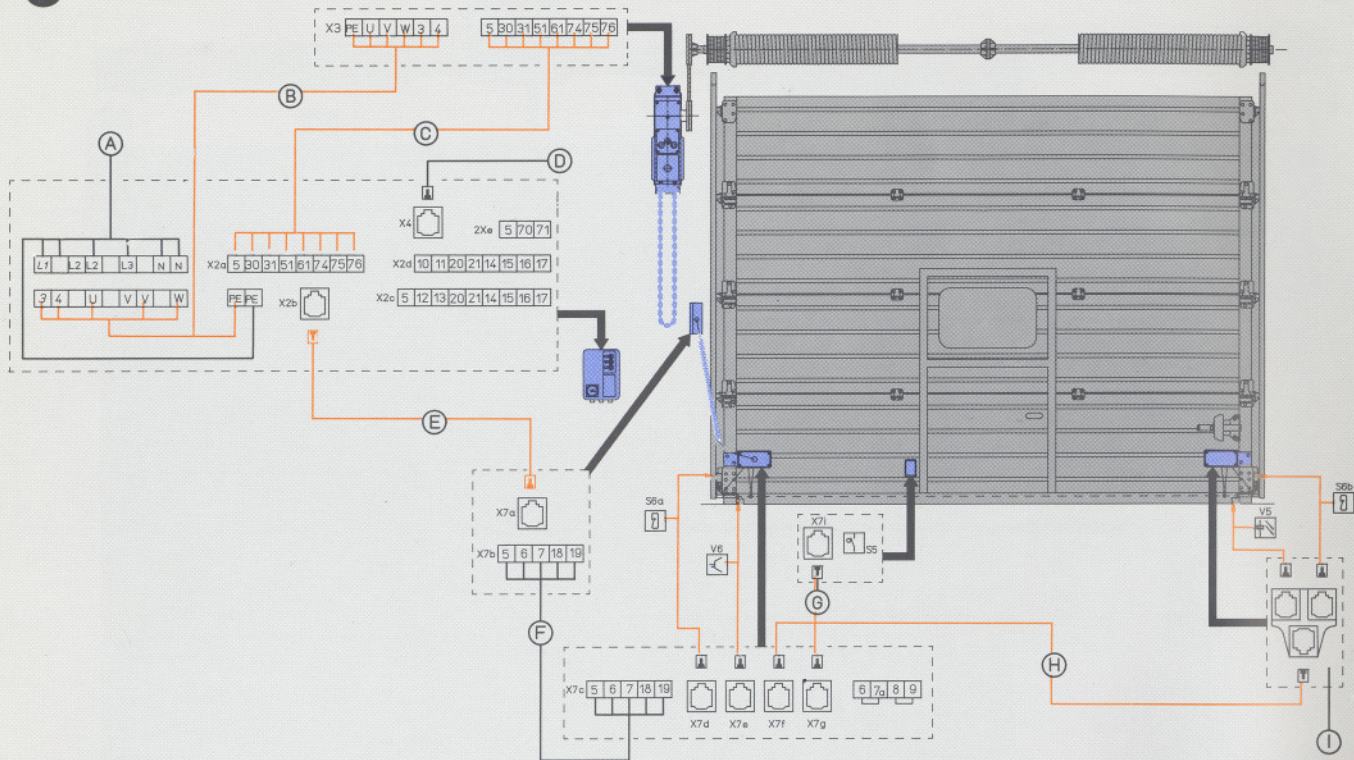






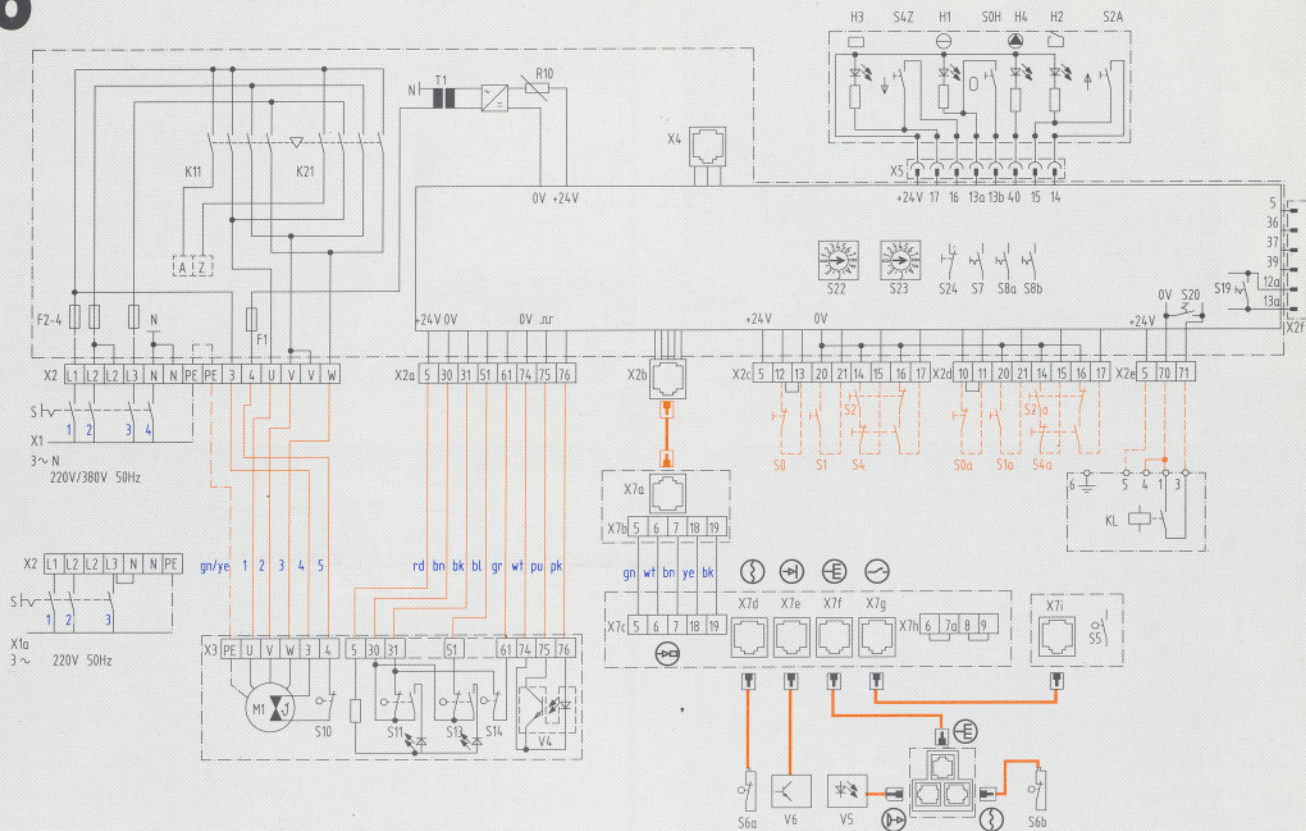


# 5

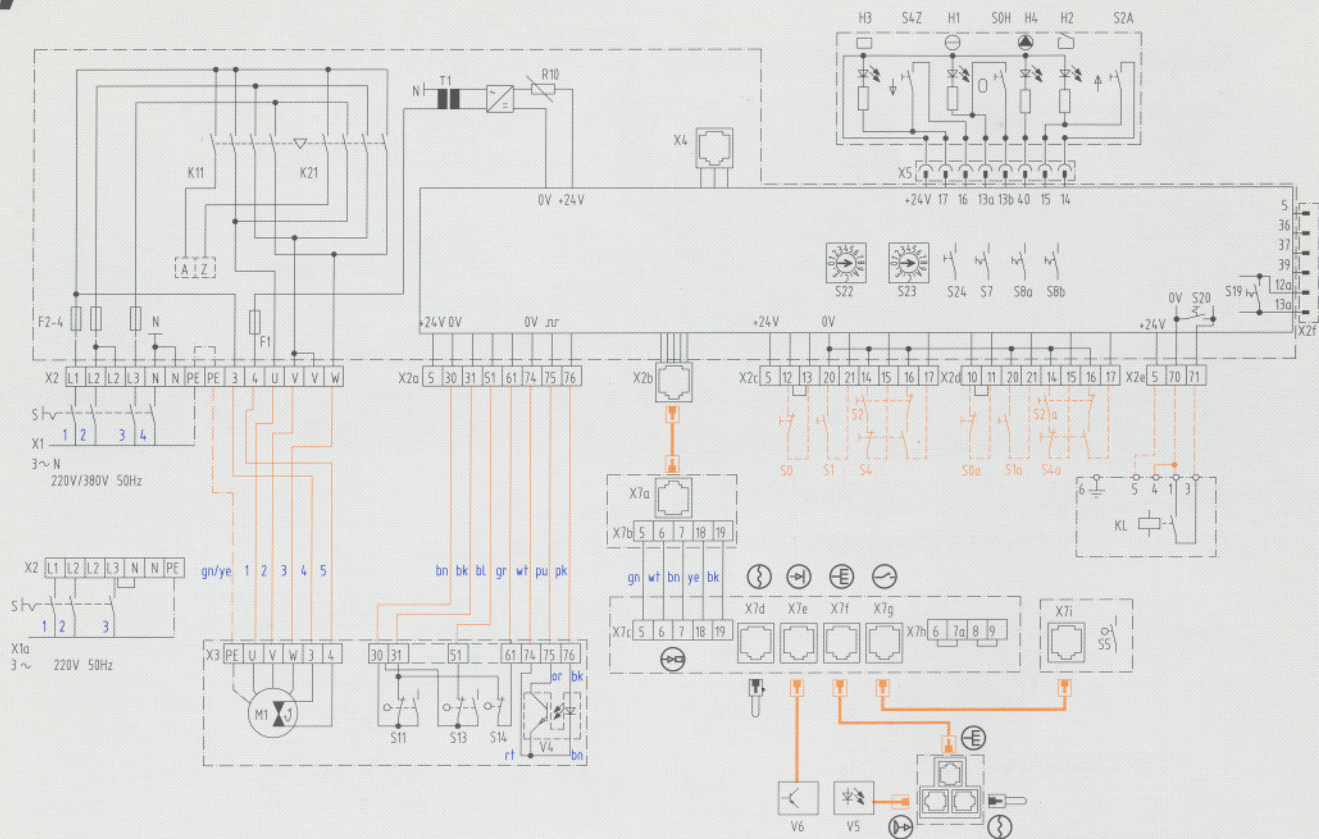




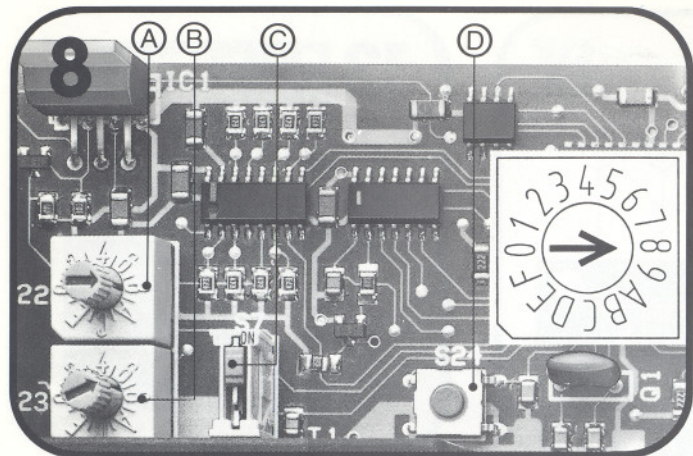
6



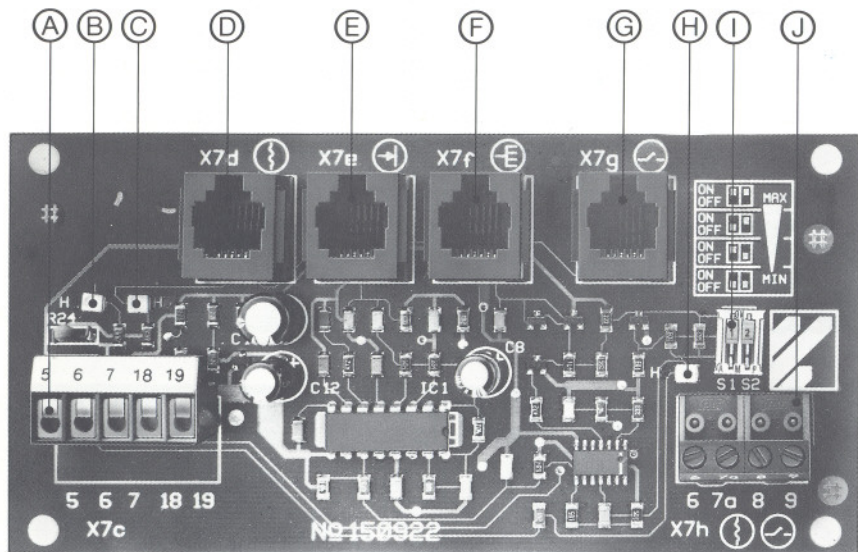
# 7



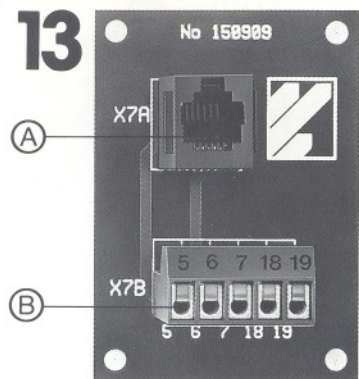




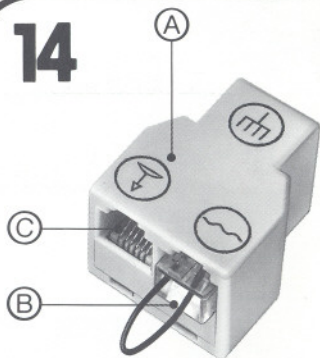
# 12



# 13



# 14





# 15

X2c 5 12 13 20 21 14 15 16 17



# 16

X2c 5 12 13 20 21 14 15 16 17



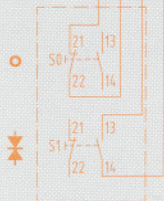
# 17

X2c 5 12 13 20 21 14 15 16 17



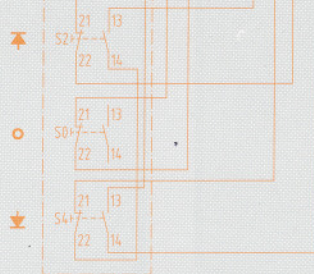
# 18

X2c 5 12 13 20 21 14 15 16 17



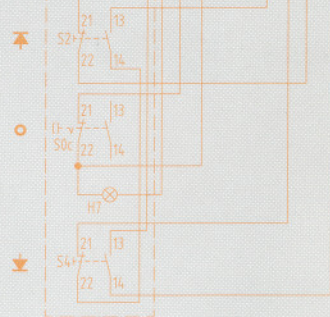
# 19

X2c 5 12 13 20 21 14 15 16 17

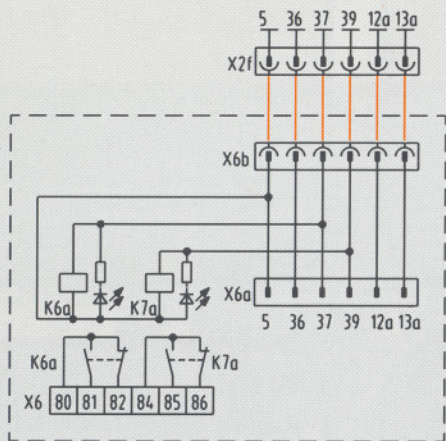


# 20

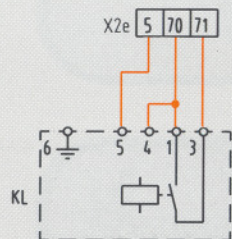
X2c 5 12 13 20 21 14 15 16 17



# 21

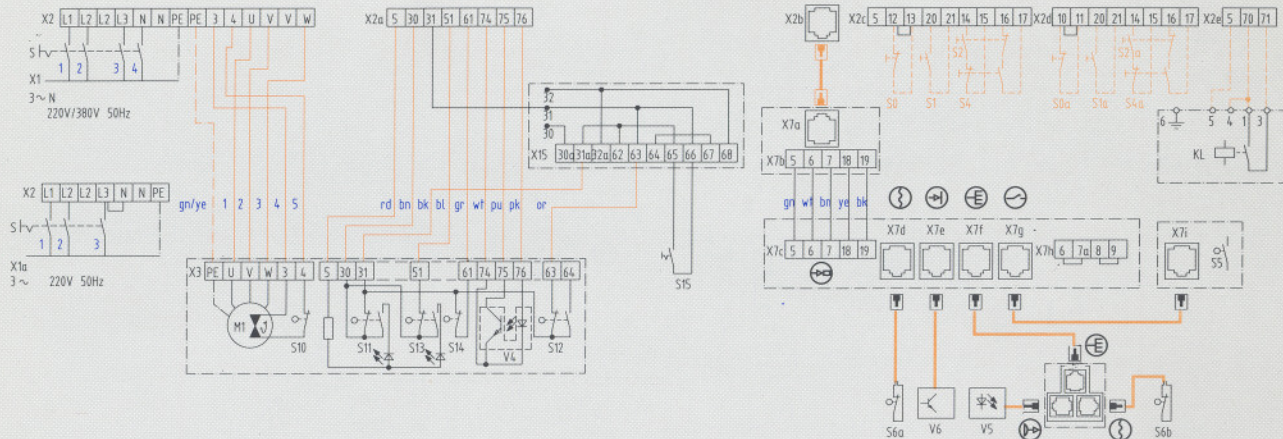


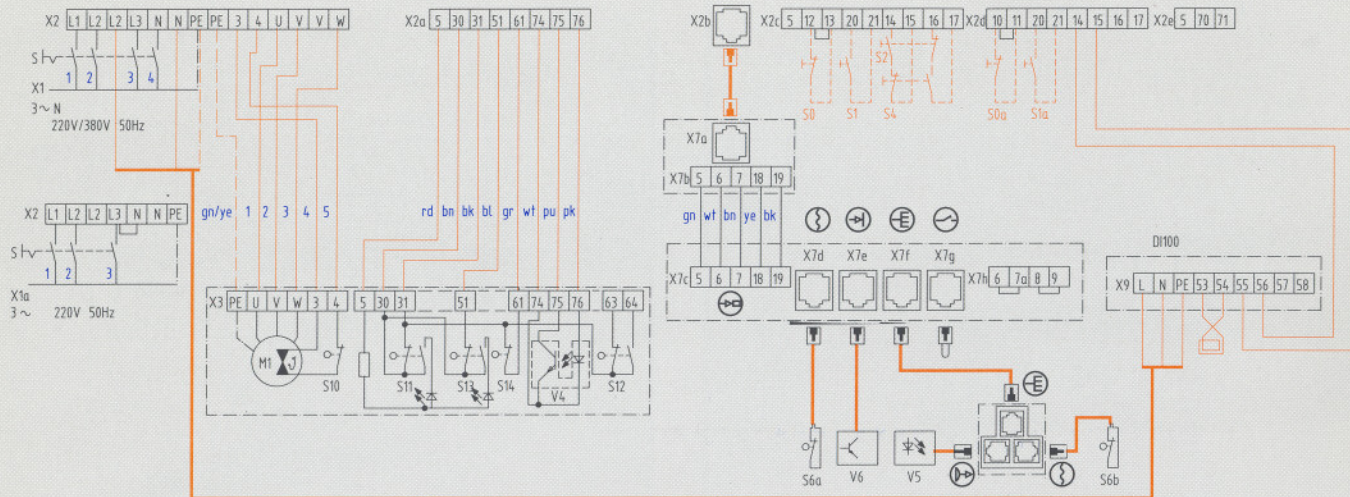
# 22





# 23







# 25

