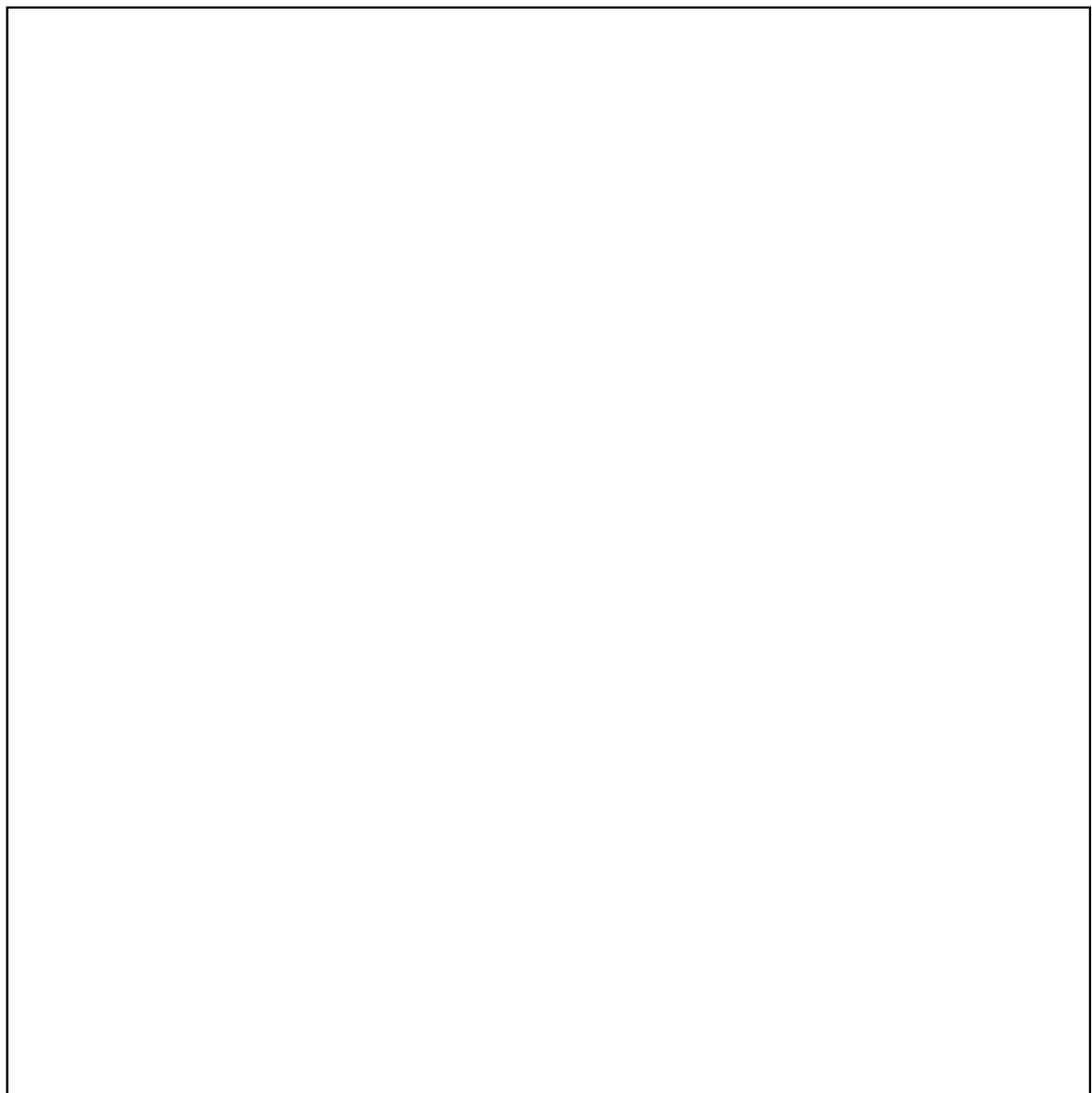




Control 110 - 113

Control 116 - 119

Einbauanleitung

Installation Instructions

Notice de Montage

Montagehandleiding

Instrucciones de Montaje

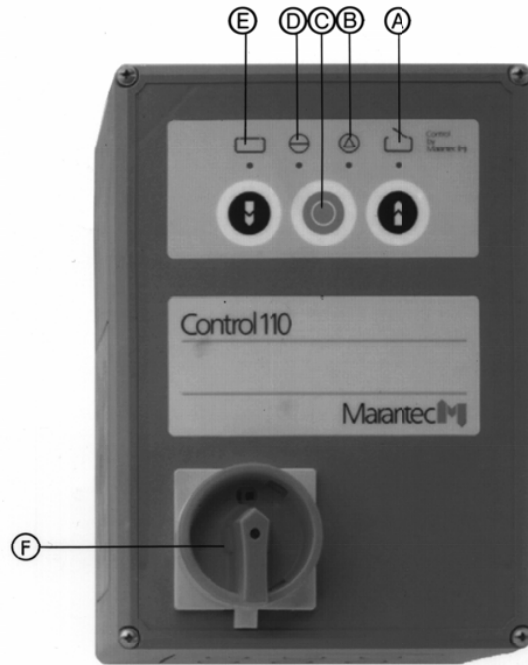
Istruzioni di montaggio

Monteringsanvisningar

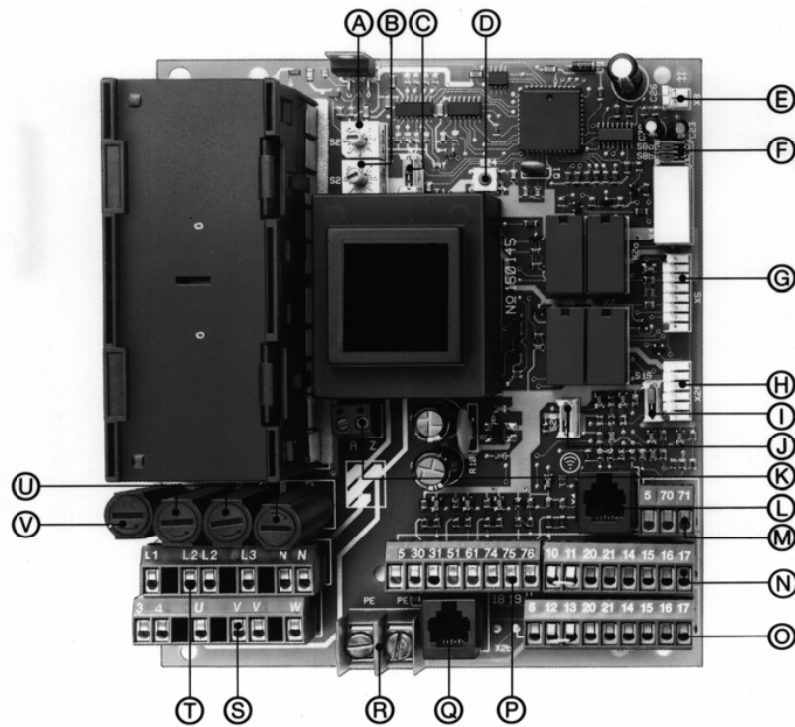
Monteringsveiledning

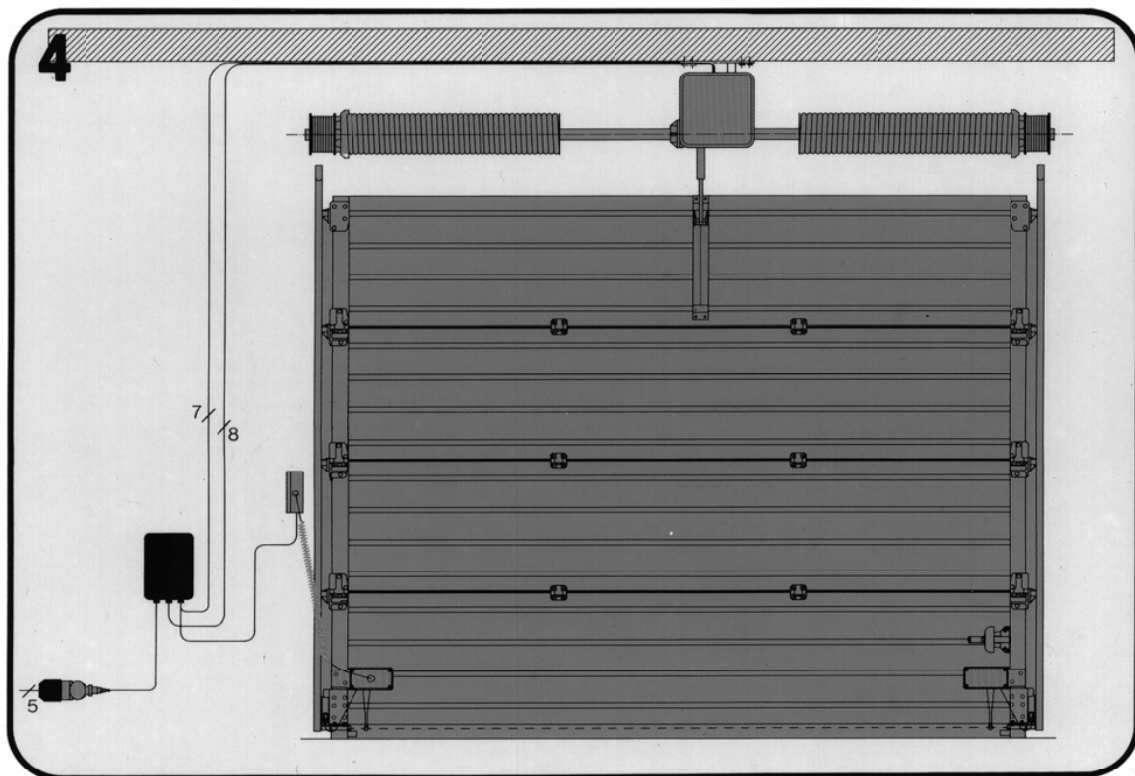
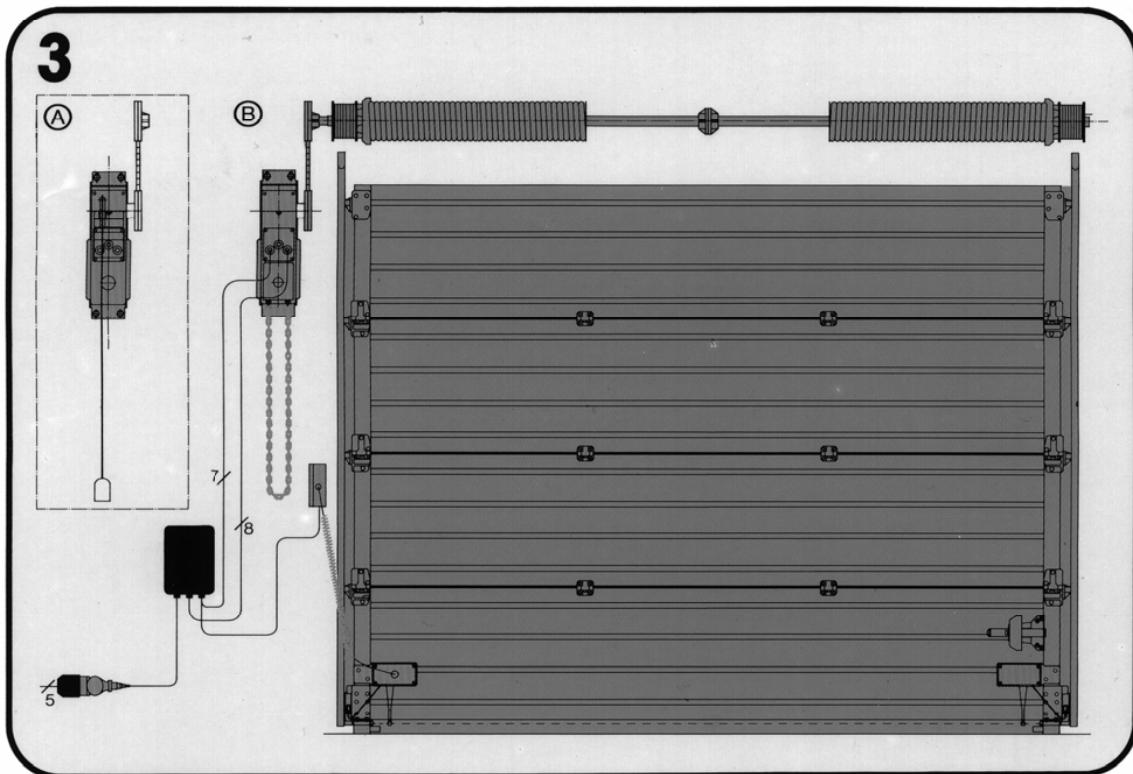
Montagevejledning

1



2





5

The diagram illustrates the electrical wiring for a garage door opener system. It features a garage door with a motor unit and a remote control. The system is divided into sections labeled A through I, each containing specific components and their connections.

Section A: Contains a control unit with terminals labeled L1, 2, 3, N, N, 2, 4, U, V, V, W. It is connected to a power source (500V) and a switch (X3).

Section B: Contains a switch (X3) with terminals labeled U, V, W, 3, 4. It is connected to a power source (500V) and a switch (X4).

Section C: Contains a switch (X4) with terminals labeled 5, 6, 7, 8, 9. It is connected to a power source (500V) and a switch (X24).

Section D: Contains a switch (X24) with terminals labeled 10, 11, 20, 21, 14, 15, 16, 17. It is connected to a power source (500V) and a switch (X26).

Section E: Contains a switch (X26) with terminals labeled 5, 6, 7, 8, 9. It is connected to a power source (500V) and a switch (X7a).

Section F: Contains a switch (X7a) with terminals labeled 5, 6, 7, 8, 9. It is connected to a power source (500V) and a switch (X7b).

Section G: Contains a switch (X7b) with terminals labeled 5, 6, 7, 8, 9. It is connected to a power source (500V) and a switch (X7c).

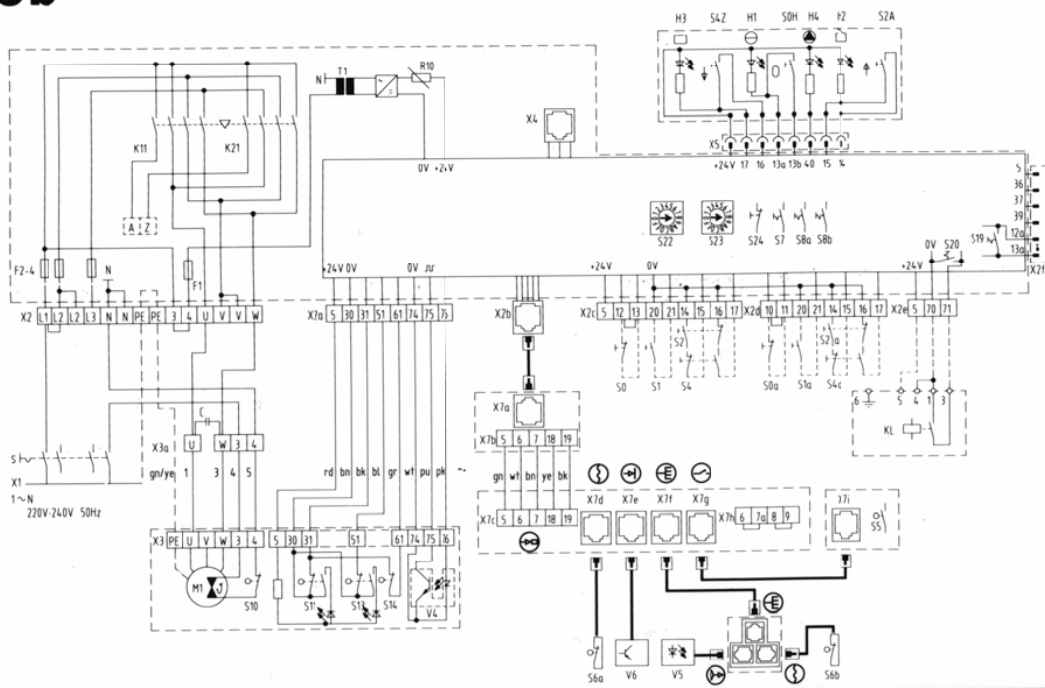
Section H: Contains a switch (X7c) with terminals labeled 5, 6, 7, 8, 9. It is connected to a power source (500V) and a switch (X7d).

Section I: Contains a switch (X7d) with terminals labeled 5, 6, 7, 8, 9. It is connected to a power source (500V) and a switch (X7e).

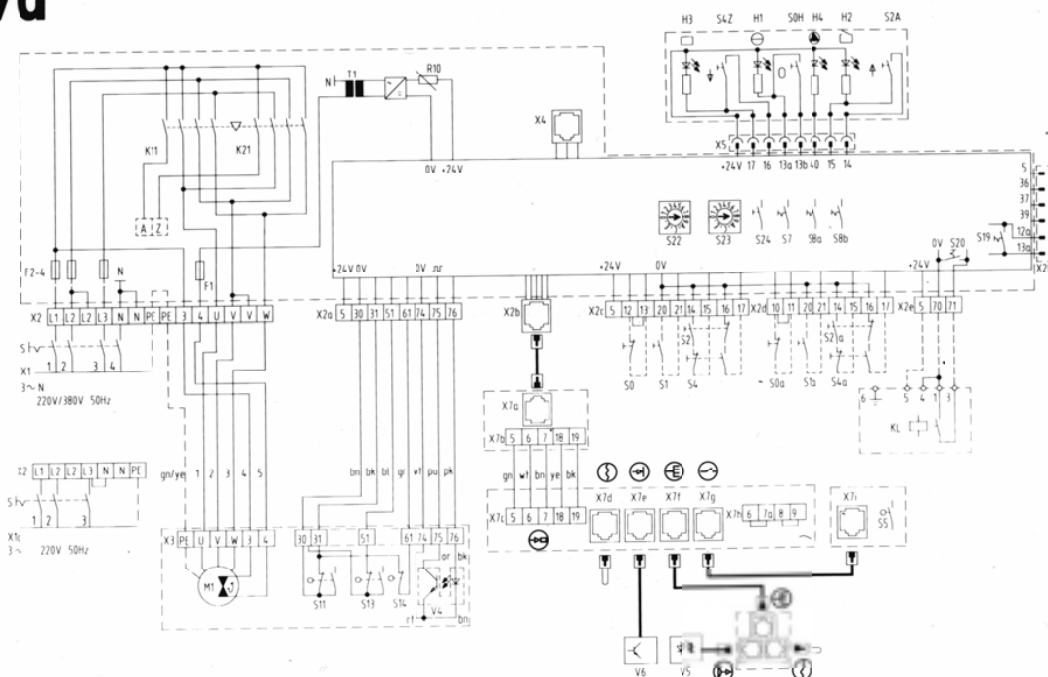
The diagram also shows the connection of a remote control (1) to the motor unit and the control unit (A) to the motor unit. The motor unit is connected to the garage door. The diagram also shows the connection of a power source (500V) to the system.

6a

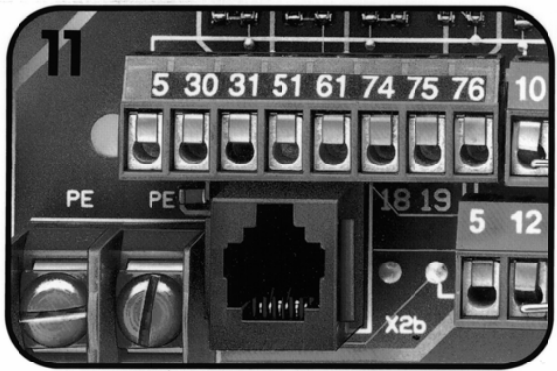
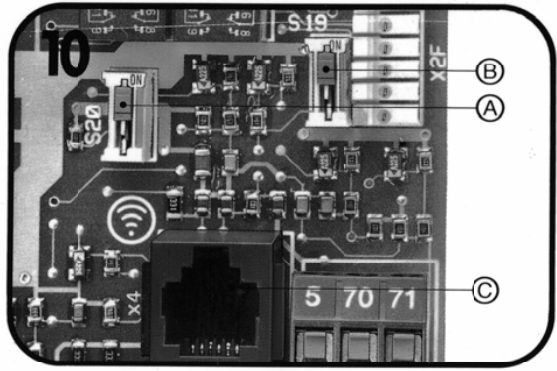
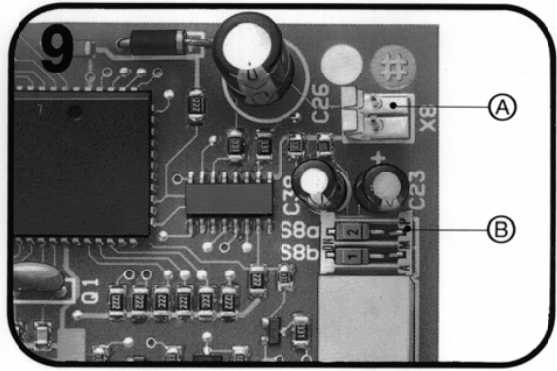
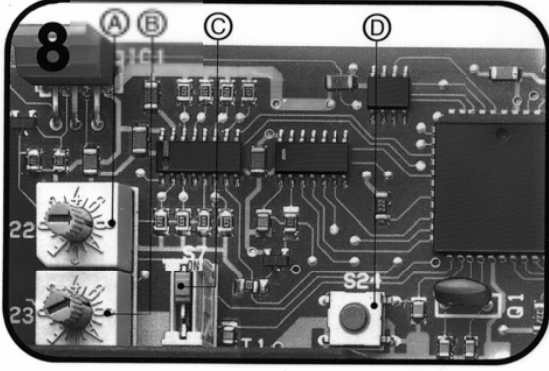
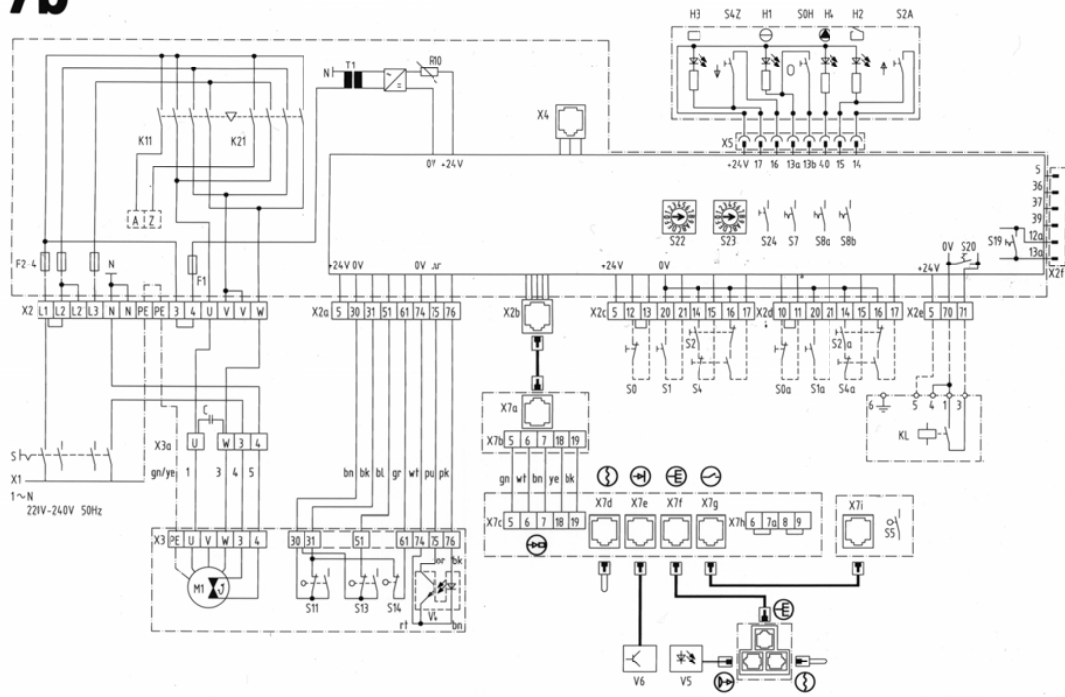
6b



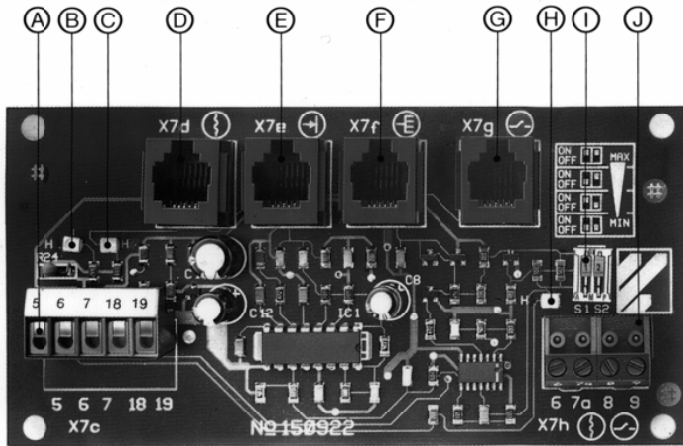
7a



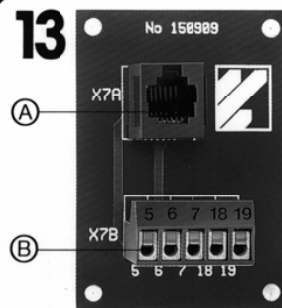
7b



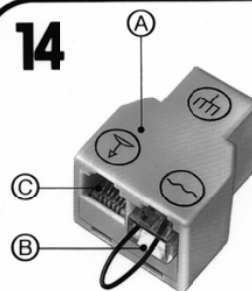
12



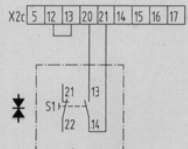
13



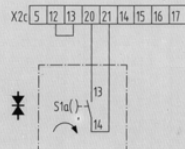
14



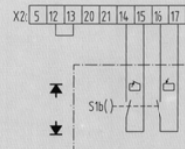
15



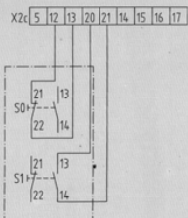
16



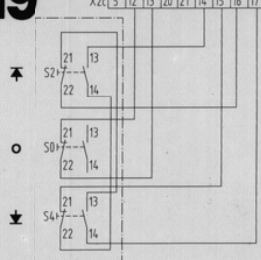
17



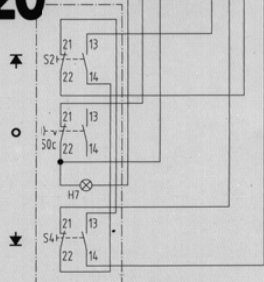
18



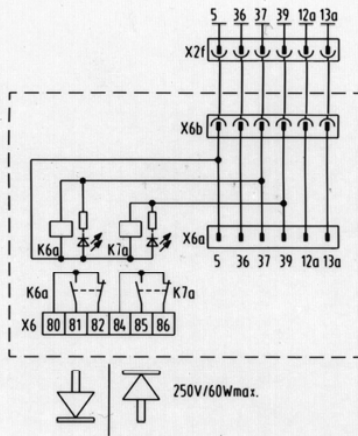
19



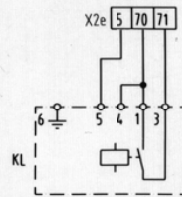
20



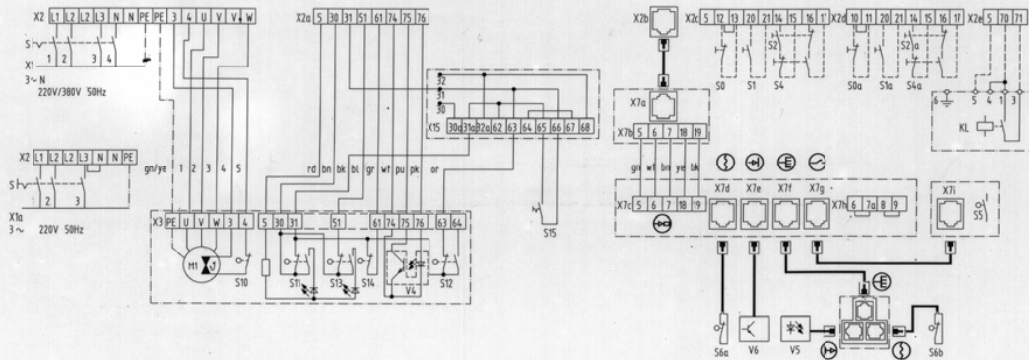
21



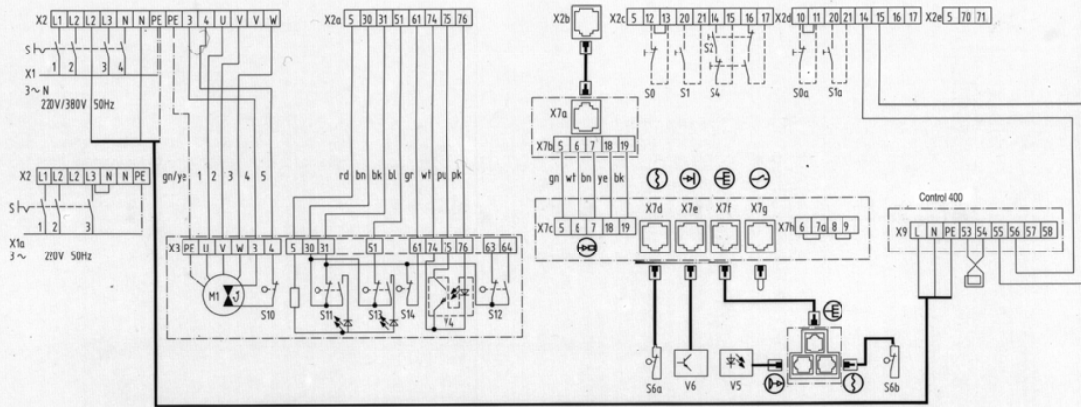
22



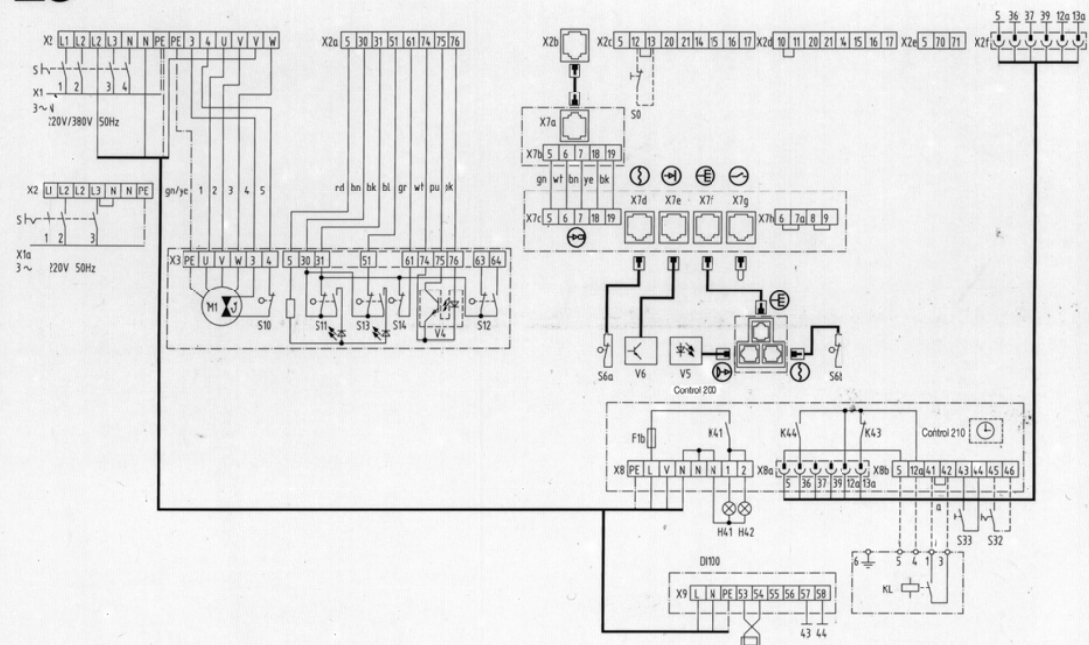
23



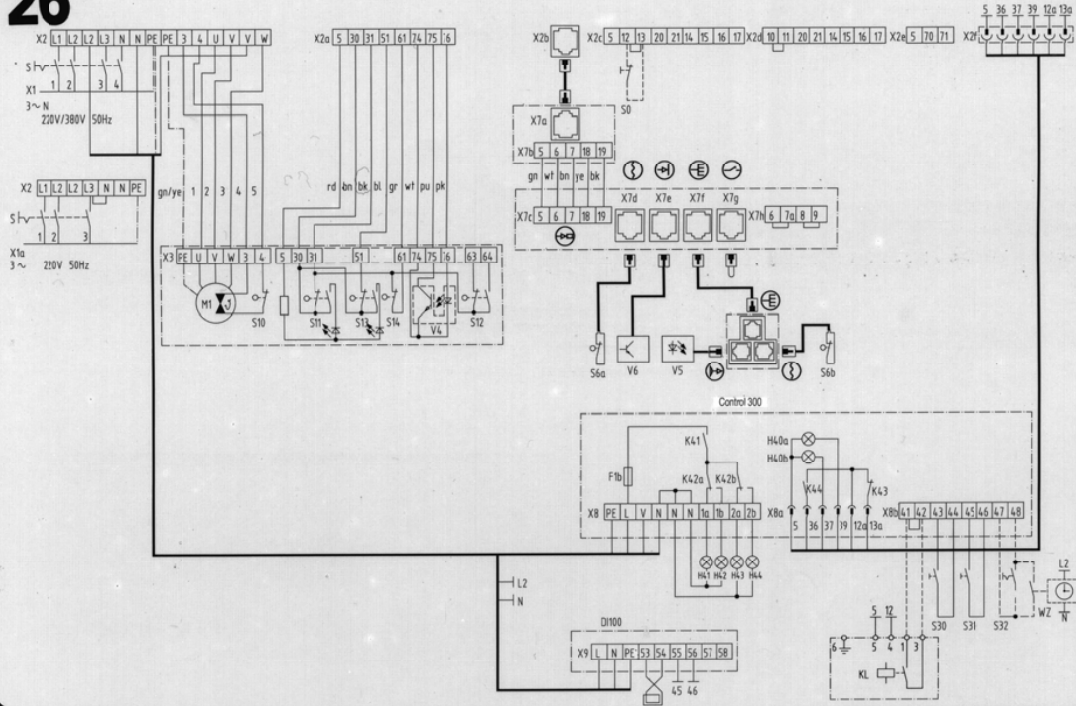
24



25



26



DEUTSCH

- Control 110 Basis-Steuerung für Sektionaltore, 380 V Drehstrom
- Control 111 Basis-Steuerung für Sektionaltore, abschließbar, 380 V Drehstrom
- Control 112 Basis-Steuerung für Sektionaltore, für zwei Öffnungshöhen, 380 V Drehstrom
- Control 113 Basis-Steuerung für Sektionaltore, für zwei Öffnungshöhen, abschließbar, 380 V Drehstrom
- Control 116 Basis-Steuerung für Sektionaltore, 220 - 240 V Wechselstrom
- Control 117 Basis-Steuerung für Sektionaltore, abschließbar, 220 - 240 V Wechselstrom
- Control 118 Basis-Steuerung für Sektionaltore, für zwei Öffnungshöhen, 220 - 240 V Wechselstrom
- Control 119 Basis-Steuerung für Sektionaltore, abschließbar, 220 - 240 V Wechselstrom

Mit den Basis-Steuerungen Control 110-113 und Control 116-119 lassen sich Sektionaltore durch Impuls- oder Richtungssteuerung in Selbsthaltung Auf oder Zu fahren. Die Selbsthaltung für die Laufrichtung Auf oder Zu ist durch Programmierschalter einstellbar. Für die Laufrichtung Zu ist bei Selbsthaltung eine Schließkantensicherung mit Optosensor erforderlich.

In die Basis-Steuerung ist eine Drehzahlüberwachung integriert, die durch zwei Drehschalter in 16 Stufen einstellbar ist.

Folgende Befehlsgeber bzw. Zusatzsteuerungen lassen sich an vorgerichtete steckbare Anschlußklemmen anschließen.

- Taster Impuls, Halt
- Taster Auf, Halt, Zu
- Schlüsseltaster Impuls
- Schlüsseltaster Auf, Zu
- Elektronische Antenne mit lernbarer Sicherheitsverschlüsselung
- Schlupftürkontakt, Schlaffseilsicherung, Fangvorrichtung
- Lichtschranke für die Absicherung der Tordurchfahrt
- Automatischer Zulauf Control 200, 210
- Ampelsteuerung Control 300
- Digital-Induktionsschleife Control 400

1. Übersicht Steuerung Control 110

- 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 Control 200, Control 300 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 Antriebtyp Dynamic 112 mit Schnellentriegelung
- B Antriebtyp Dynamic 111 mit Nothandkette

4. Übersicht bauseits durchzuführende Verkabelungsarbeiten:

- A Antriebtyp Dynamic 201

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, Schlaffseilsicherung und Schlupftürkontakt *
- F Wendelleitung 5-polig
- G Anschluß Schlupftürkontakt (falls vorhanden)
- H Verbindungsleitung Verteilergehäuse
- I Verteilergehäuse

6. Control 110

a. Schaltplan Control 110 Antrieb Dynamic 111,112 und 115

- 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"
- K11, K21 Wendeschütz "Auf, Zu"
- KL Lichtschranke *
- M1 Motor mit Thermoschutz
- R10 PTC Kurzschlußschutz
- S Hauptschalter
- S0 Taster "Halt" *
- S0a Control 110, Taster Halt
Control 112, Taster Halt
Control 111, Schalter Halt abschließbar
Control 113, Schalter Halt abschließbar
- S0H Taster "Halt"
- S1, S1a Taster "Betrieb oder Zugtaster" *
- S2, S2a Taster "Auf" *
- S2A Taster "Auf"
- S4, S4a Taster "Zu" *
- S4Z Taster "Zu"
- S6a, S6b Endtaster Schlaffseilsicherung oder Fangvorrichtung *
- S7 Auf Selbsthaltung Ein / Aus
- S8a Zu Selbsthaltung Ein / Aus
- S8b Zu Selbsthaltung Ein / Aus
- S10 Endtaster "Nothandbedienung"
- S11 Endtaster "Auf"
- S13 Endtaster "Zu"
- S14 Endtaster "50 mm kurz reversieren aus"
- S19 Programmierschalter Control 200 / Control 300
- S20 Programmierschalter Lichtschranke
- S22 Drehschalter Kraftbegrenzung Auf
- S23 Drehschalter Kraftbegrenzung Zu
- S24 Taster Fernsteuerung Programmieren
- T1 Transformator
- V4 Drehzahlaufnahme
- V5 Optosensor Sender
- V6 Optosensor Empfänger
- X1 Zuleitung 3 ~ 220 V - 240 V / 380 V - 415 V; 50Hz
- X1a Zuleitung 3 ~ 220 V - 240 V; 50 Hz
- X2 Anschlußklemme steckbar Netzzuleitung und Antrieb
- X2a Anschlußklemme steckbar Endtaster und Drehzahlaufnahme
- X2b Steckbuchse Platine Optosensor
- X2c Anschlußklemme steckbar "Befehlsgeräte (Taster)"
- X2d Anschlußklemme steckbar "Befehlsgeräte (Taster)"
- X2e Anschlußklemme steckbar Lichtschranke (Special)
- X2f Steckanschluß Control 200 und Control 300
- X3 Anschlußklemme steckbar "Antrieb"
- X4 Steckbuchse Elektronische Antenne
- X5 Steckanschluß "Tastaturplatine"
- X7a Steckbuchse Platine Optosensor
- X7b Anschlußklemme steckbar Wendelleitung
- X7c Anschlußklemme steckbar Wendelleitung Optosensor
- X7d Steckbuchse Schlaffseilsicherung (bei Dynamic 201 gebrückt)
- X7e Steckbuchse Optosensor Empfänger

X7f	Steckbuchse Optosensor Sender
X7g	Steckbuchse Schlupftürkontakt *
X7h	Anschlußklemme Ruhestromkreis
X7i	Steckbuchse Schlupftürkontakt *
	* falls vorhanden

Werkseitig gebrückte Klemmen und Programmierschalter

Bezeichnung	Klemmleiste	gebrückte Klemmen	Programmierschalter
1. Taster Halt S0	X2c	12 - 13	-
2. Taster Halt S0a	X2d	10 - 11	-
Lichtschanke Special	KL	-	S20
Autom. Zulauf Control 200	X2f	-	S19
Ampelsteuerung Control 300	X2f	-	S19
Schlupftürkontakt *	X7g	Kurzschlußstecker	

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

Verkabelung Motor, Endtaster, Optosensor bauseitig.

Achtung:

Örtliche Schutzbestimmungen beachten!

Steuerspannung 24 V DC

bk - schwarz	bl - blau	bn - braun	gn/ye - grün/gelb	gr - grau
pk - rosa	pu - violett	rd - rot	wt - weiß	ye - gelb

b. Control 116

Schaltplan Control 116 Antrieb Dynamic 113, 114 und 116 wie unter Punkt 6a.

7. Control 110

a. Schaltplan Control 110 Antrieb Dynamic 201 wie unter Punkt 6a.

b. Schaltplan Control 116 Antrieb Dynamic 201 wie unter Punkt 6a.

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		Auf mit Selbsthaltung
OFF		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		mit Selbsthaltung mit Optosensor
ON	OFF		ohne Selbsthaltung ohne Optosensor
OFF	OFF		ohne Selbsthaltung mit Optosensor

10. A Programmierung Lichtschranke Special

S20		
ON		ohne Lichtschranke Special
OFF		mit Lichtschranke Special

B Programmierung Control 200, Control 300

S19		
ON		Control 200 oder Control 300 nicht vorhanden
OFF		Anschluß Control 200 oder Control 300 (Bild 25 und 26)

C Steckbuchse X4 elektronische Antenne oder Diagnosegerät

11. Steckbuchse X2b Optosensor, Schlaffseilsicherung 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 Schlaffseilsicherung oder Schlupftürkontakt)

D X7d Steckbuchse 1. Schlaffseilsicherung

E X7e Steckbuchse Optosensor Empfänger

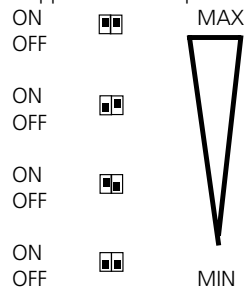
F X7f Steckbuchse Verbindungsleitung zum Verteilergehäuse

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 2. 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 Control 100«

X6 Anschlußklemmleiste »Relaisplatine«

X6a , X6b Steckanschluß »Relaisplatine«

22. Anschlußplan Lichtschranke als Unfallschutz.
Lichtschranke Special.
Wenn Lichtstrahl unterbrochen, ist Kontakt 1-3 geöffnet. Programmierschalter S20 auf OFF.
KL Lichtschranke
23. Anschlußplan Control 112, Tor 1/2 Auf und Schlupftürkontakt.
S12 Endtaster »1/2 Auf«
S15 Umschalter »Tor Auf/Tor 1/2 Auf«
X15 zus. Klemmleiste »1/2 Auf«, im Steuerungsgehäuse »Control 112«
24. Control 400
Verkabelung Steuerung Control 110 mit Induktionsschleifendetektor Control 400, Art. Nr.: 564 022
Impulsgebe "Tor Auf" durch Induktionsschleife
X9 Klemmleiste »Induktionsschleifendetektor Control 400«
25. Control 200
Verkabelung Steuerung Control 110 mit automatischem Zulauf Control 200 (Art. Nr.: 564 007),
Induktionsschleifendetektor Control 400, Zugtaster und Lichtschranke Special. Impulsgebe "Tor Auf" durch
Induktionsschleife und Zugtaster. "Tor Zu" durch automatischem Zulauf Control 200. Programmierschalter
S19 in Steuerung Control 110 auf "OFF".
Control 210 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 »Control 200«
X8a Steckanschluß »Control 200«
X9 Klemmleiste »Induktionsschleifendetektor Control 400«
a Bei Einbau der Lichtschranke Brücke a entfernen
26. Control 300
Verkabelung Steuerung Control 110 mit Ampelsteuerung Control 300, Induktionsschleifendetektor Control 400,
Zugtaster und Lichtschranke Special. Impulsgebe über Induktionsschleife und Zugtaster. Fahrbahnregelung durch
Ampelsteuerung Control 300, Art. Nr.: 564 020
Programmierschalter S19 in Steuerung Control 110 auf "OFF".
F1b Feinsicherung 4 A max
H40a LED Endtaster »Tor Auf«
H40b LED Endtaster »Tor nicht Zu«
H41 Ampel »Ausfahrt rot«
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 »Control 300«
X8a Steckanschluß »Control 300«
X9 Klemmleiste »Induktionsschleifendetektor Control 400«
- Prüfung Optosensor
Sender oder Empfänger aus Torabschlußprofil entfernen. Tor auf- und zufahren.
Die darauf folgende Torzufahrt muß ohne Selbsthaltung erfolgen.

Änderungen vorbehalten!

E N G L I S H

Control 110 base control for sectional doors, 380 V 3-phase current
 Control 111 base control for sectional doors, lockable, 380 V 3-phase current
 Control 112 base control for sectional doors, for two opening heights, 380 V 3-phase current
 Control 113 base control for sectional doors, for two opening heights, lockable, 380 V 3-phase current
 Control 116 base control for sectional doors, 220 - 240 V AC
 Control 117 base control for sectional doors, lockable, 220 - 240 V AC
 Control 118 base control for sectional doors, for two opening heights, 220 - 240 V AC
 control 119 base control for sectional doors, lockable, 220 - 240 V AC

With the base controls Control 110-113 and Control 116-119, sectional doors can be opened or closed by impulse operation or directional control with self-hold. The self-hold function for the OPEN or CLOSE operational directions is adjustable via a programming switch. For the CLOSE operating direction with self-hold function, a closing edge safety device with optosensor is required. Integrated in the base control is an RPM monitoring device which can be adjusted in 16 stages via two rotary switches.

The following command units or supplementary controls can be connected to the plug-in connecting terminals provided:

Button IMPULSE, STOP
 Button OPEN, STOP, CLOSE
 Key switch IMPULSE
 Key switch OPEN, CLOSE
 Electronic aerial with learnable safety coding
 Wicket door contact, cable slack device, cable safety device
 Photocell for added safety in the garage entry/exit area
 Control 200, 210 automatic timed return
 Control 300 traffic light control
 Control 400 digital induction loop

1. Overview of Control 110 control unit
 - A „OPEN“ button and end of travel OPEN LED
 - B Optosensor and remote control LED
 - C „STOP“ button
 - D Control voltage LED
 - E „CLOSE“ button and end of travel CLOSE LED
 - F Main switch
2.
 - A Rotary switch power limit „OPEN“
 - B Rotary switch power limit „CLOSE“
 - C Switch S7
 - D Remote control coding button
 - E Plug connection X8 for 3 min. light
 - F Switches S8a, S8b
 - G Plug connection for membrane key
 - H Plug connection X2f for Control 200, Control 300 and potential-free limit switch contacts
 - I Switch S19
 - J Switch S20
 - K Connecting terminals A, Z
 - L Plug socket for electronic aerial
 - M Connecting terminal X2e for photocell 24 V
 - N Connecting terminal X2d for supplementary OPEN, CLOSE, STOP, IMPULSE buttons
 - O Connecting terminal X2c for OPEN, CLOSE, STOP, IMPULSE buttons
 - P Connecting terminal X2a for limit switches S11, S13, S14 and RPM detector
 - Q Plug socket for optosensor
 - R Protective conductor connection
 - S Connecting terminal block X2 for motor connection
 - T Connecting terminal block X2 for mains voltage
 - U Mains fuse F2-F4, 6.3 A max.
 - V Control fuse F1, 80 mA max.
3. Overview of on-site wiring work (by others):
 - A Operator type Dynamic 112 with quick release
 - B Operator type Dynamic 111 with emergency hand chain
4. Overview of on-site wiring work (by others):
 - Operator type Dynamic 201

5. Overview of connecting unit
 - A Mains connection 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
 - B Motor connection 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
 - C Limit switch connection 24 V DC
 - D Electronic aerial (if installed)
 - E Connection of coiled cable for optosensor, cable slack device and wicket door contact
 - F 5-pole coiled cable
 - G Connection of wicket door contact (if installed)
 - H Distributor housing connecting cable
 - I Distributor housing

6. Control 110
 - a. Control 110 wiring diagram with Dynamic 111,112 and 115 operator

F1	Fuse 80 mA
F2-F4	Main fuses 6.3 A
H1	„Control voltage“ LED
H2	„End of travel OPEN“ LED
H3	„End of travel CLOSE“ LED
H4	„Self-monitoring, remote control“ LED
K11,K21	Inversion relay „OPEN, CLOSE“
KL	Photocell *
M1	Motor with thermal protection
R10	PTC short-circuit protection
S	Main switch
SO	„STOP“ button *
S0a	Control 110, STOP button Control 112, STOP button Control 111, STOP switch, lockable Control 113, STOP switch, lockable
SOH	„STOP“ button
S1,S1a	„Operate or pull switch“ button *
S2,S2a	„OPEN“ buttons *
S2A	„OPEN“ button
S4,S4a	„CLOSE“ buttons *
S4Z	„CLOSE“ button
S6a,S6b	Limit switches, cable slack device or spring safety device *
S7	OPEN self-hold ON/OFF
S8a	CLOSE self-hold ON/OFF
S8b	CLOSE self-hold ON/OFF
S10	„Emergency hand chain“ limit switch
S11	„OPEN“ limit switch
S13	„CLOSE“ limit switch
S14	Limit switch „50 mm short reverse OFF“
S19	Programming switch, Control 200 / Control 300
S20	Photocell programming switch
S22	Power limit OPEN rotary switch
S23	Power limit CLOSE rotary switch
S24	Remote control coding button
T1	Transformer
V4	RPM detector
V5	Transmitter optosensor
V6	Receiver optosensor
X1	Power cable 3 - 220 V - 240 V / 380 V - 415 V; 50 Hz
X1a	Power cable 3 - 220 V - 240 V; 50 Hz
X2	Plug-in connecting terminal for mains cable and operator
X2a	Plug-in connecting terminal, limit switches and RPM detector
X2b	Plug socket, optosensor circuit board
X2c	Plug-in connecting terminal „command units (buttons)“
X2d	Plug-in connecting terminal „command units (buttons)“
X2e	Plug-in connecting terminal for photocell (Special)
X2f	Plug connection Control 200 and Control 300
X3	Plug-in connecting terminal „operator“
X4	Plug socket for electronic aerial
X5	Plug connection „keyboard circuit board“
X7a	Plug socket for optosensor circuit board
X7b	Plug-in connecting terminal for coiled cable
X7c	Plug-in connecting terminal for optosensor coiled cable
X7d	Plug socket for cable slack device (with Dynamic 201 bridged)
X7e	Plug socket for receiver optosensor

- X7f Plug socket for transmitter optosensor
X7g Plug socket for wicket door contact *
X7h Connecting terminal for static current circuit
X7i Plug socket for wicket door contact *
* if installed

Factory-bridged terminals and programming switches

Description	Terminal block	Bridged terminals	Programming switches
1st STOP button S0	X2c	12 - 13	-
2nd STOP button SOa	X2d	10 - 11	-
Special photocell	KL	-	S20
Control 2000 autom.timed return	X2f	-	S19
Control 300 traffic light control	X2f	-	S19
Wicket door contact *	X7g	Short-circuit plug	

Before connecting any of the above additional devices, remove bridge, short circuit plug or set programming switch at OFF position.

Motor, limit switches and optosensors to be wired on site (by others).

Important:

Observe local safety regulations!

Control voltage 24 V DC

bk - black bl - blue bn - brown gn/ye - green/yellow gr - grey
pk - pink pu - purple rd - red wt - white ye - yellow

- b. Control 116
Wiring diagram of Control 116 with Dynamic 113, 114 and 116 drive unit as under point 6a.

7. Control 110

- a. Wiring diagram of Control 110 with Dynamic 201 operator as under point 6a.
b. Wiring diagram of Control 116 with Dynamic 201 operator as under point 6a.

8. A Rotary switch, power limit OPEN. Turn clockwise to increase pulling power.
Most sensitive setting at position „O“
Least sensitive setting at position „F“ (16-stage adjustment).
B Rotary switch, power limit CLOSE. Turn clockwise to increase thrust power.
Most sensitive setting at position „O“
Least sensitive setting at position „F“ (16-stage adjustment)

Important!

When both OPEN and CLOSE rotary switches are set at „F“, the power limit is without function.

C Self hold OPEN switch

S7		
ON		OPEN with self-hold
OFF		OPEN without self-hold

D Factory coding of the receiver (only with electronic aerial)

Operate hand transmitter to start up drive, LED H4 flashes quickly. Recoding may only be carried out by a specialist.

9. A Plug connection 3 min. light

B Dual switch self hold CLOSE

S8a	S8b		
ON	ON		with self-hold with optosensor
ON	OFF		without self-hold without optosensor
OFF	OFF		without self-hold with optosensor

10.A Programming of Special photocell

S20		
ON		without Special photocell
OFF		with Special photocell

B Programming of Control 200, Control 300

S19		
ON		Control 200 or Control 300 not installed
OFF		Connection of Control 200 or Control 300 (figs. 25 & 26)

C Plug socket X4 electronic aerial or diagnostic device

11.Plug socket X2b for optosensor, cable slack device and wicket door contact

12.Optosensor circuit board

- A X7c Plug-in connecting terminal for optosensor coiled cable
- B Green LED H1a control voltage
- C Yellow LED H6 static current circuit closed
(does not light up on actuation of cable slack device or wicket door contact)
- D X7d plug socket for 1st cable slack device
- E X7e plug socket for receiver optosensor
- F X7f plug socket for connecting cable to distributor housing
- G X7g plug socket for wicket door contact
- H Red LED H5 optosensor function indicator (only lights up when door closing)
For adjustment purposes, terminal 18 of the optosensor can be switched to continuous operation by disconnecting the cable X7c. (If functioning correctly, LED H5 glows constantly)
- I Dual switch for setting/adjusting the sensitivity

ON		
OFF		
ON		
OFF		
ON		
OFF		
ON		
OFF		
- J X7h terminal block static current circuit (if installed)

13.Connecting circuit board optosensor coiled cable

- A X7a plug socket to control unit
- B X7b Plug socket for coiled cable to optosensor circuit board

14.Distributor optosensor and 2. cable slack device

- A Plug connection to optosensor circuit board
- B Plug connecton for cable slack device with short circuit plug (this is removed, if cable slack device is installed)
- C Plug connection to transmitter optosensor

15.Connecting example „IMPULSE or PULL SWITCH“ button

16.Connecting example „IMPULSE“ key switch

17.Connecting example „OPEN“ and „CLOSE“ key switches

18.Connecting example „STOP“ and „IMPULSE“ buttons

19.Connecting example „OPEN“, „STOP“ and „CLOSE“ buttons

20. Connecting example „OPEN, STOP, CLOSE lockable“ buttons

21.Connections for potential-free limit switch contacts requiring supplementary relay circuit board, flat cable item no.: 562 332

- K6a Contact between 80 and 81 closed or contact between 80 and 82 opened, when door not closed.
- K7a Contact between 84 and 85 closed or contact between 84 and 86 opened, when door at its OPEN end of travel position.
- X2f Plug connection „Control 100 control unit“
- X6 Connecting terminal block „relay circuit board“
- X6a, X6b Plug connections „relay circuit board“

22. Connections for photocell as safety device.

Special 603 photocell: item no. 564 576

When the light path is interrupted, contact 1-3 is opened.

Programming switch S20 at OFF.

KL Photocell

23. Connections for Control 112, door half open and wicket door contact *

S12 Limit switch „HALF OPEN“

S15 Change-over switch „OPEN/HALF OPEN“

X15 Supplementary terminal block „HALF OPEN“, in „Control 112“ control unit housing

24. Control 400

Wiring of Control 110 control unit with Control 400 induction loop detector, item no.: 564 022

„OPEN“ impulse given by induction loop

X9 Terminal block „Control 400 induction loop detector“

25. Control 200

Wiring of Control 110 control unit with Control 200 automatic timed return (item no.: 564 007), Control 400 induction loop detector, pull switch and photocell Special. „OPEN“ impulse given by induction loop and pull switch.

„CLOSE“ by Control 200 automatic timed return.

Programming switch S19 in Control 110 control unit at „OFF“

Control 210 Automatic week timer ON/OFF (if installed)

F1b Fuse 4 A max.

H41,H42 Traffic lights (entry/exit)

K41 „Flashing“ relay

K43 „STOP“ relay

K44 „IMPULSE“ relay

S32 Automatic ON/OFF (if installed)

S33 „IMPULSE“ button with automatic timed return

X8,X8b Connecting terminal block „Control 200“

X8a Plug connection „Control 200“

X9 Terminal block „Control 400 induction loop detector“

a Before connecting photocell, remove bridge a

26. Control 300

Wiring for Control 110 control unit with Control 300 traffic light controls, Control 300 induction loop detector, pull switch and photocell KL. Impulse given via induction loop and pull switch.

Traffic regulated via Control 300 traffic light control system, item no.: 564 020

Programming switch S19 in Control 110 control unit at „OFF“.

F1b Fuse 4 A max

H40a LED limit switch „open“

H40b LED limit switch „not closed“

H41 Traffic light „exit red“

H42 Traffic light „exit green“

H43 Traffic light „entry red“

H44 Traffic light „entry green“

K41 Traffic light relay

K42a Traffic light „exit“ relay

K42b Traffic light „entry“ relay

K43 „Stop“ relay

K44 „Impulse“ relay

S30 Button „impulse exit“

S31 Button „impulse entry“

S32 Automatic „ON/OFF“

WZ Week timer (if installed)

X8,X8b „Control 300“ terminal block

X8a „Control 300“ plug connection

X9 Terminal block „Control 400 induction loop detector“

Optosensor check

Remove the transmitter or receiver from the door bottom edge seal. Open and close the door.

The next door closing cycle must take place without self-hold.

Changes reserved!

F R A N Ç A I S

Control 110 Armoire de base 380 V Tri sectionnelle industrie
 Control 111 Armoire de base 380 V Tri Idem verrouillable
 Control 112 Armoire de base 380 V Tri Idem 2 hauteurs d'ouverture
 Control 113 Armoire de base 380 V Tri Idem verrouillable et 2 hauteurs d'ouverture
 Control 116 Armoire de base 220 - 240 V Monophasé
 Control 117 Armoire de base 220 - 240 V Idem verrouillable
 Control 118 Armoire de base 220 - 240 V Idem 2 hauteurs d'ouverture
 Control 119 Armoire de base 220 - 240 V Idem verrouillable et 2 hauteurs d'ouverture

Les armoires de commande Control 110 - 113 et Control 116 - 119 permettent de commander des portes sectionnelles soit par impulsion, soit par contact à maintenir. L'auto-maintien se programme par commutateur sur l'armoire dans les sens ouverture et fermeture. Si l'on choisit le mode impulsion dans le sens fermeture, il est nécessaire d'équiper la porte d'un plateur par opto-sensor.

L'armoire intègre une surveillance de tours moteur réglable par 2 commutateurs à 16 positions.

Liste des éléments externes raccordables sur borniers enfichables situés dans l'armoire:

Poussoirs	Impulsion, stop
Poussoirs	Ouverture, stop, fermeture
Contacteurs à clés	Impulsion
Contacteurs à clés	Ouverture, Fermeture
Antenne électronique à codage automatique de sécurité	
Sécurité portillon, Anti mou de câble, Sécurité sur parachute	
Cellules photo pour protection de passage	
Fermeture automatique temporisée Control 200 et Control 210	
Signalisation et régulation par feux de priorité Control 300	
Boucle magnétique à induction Control 400	

1. Vue d'ensemble de la commande Control 110
 - A Bouton ouverture et diode porte ouverte
 - B Diode optosensor et télécommande
 - C Bouton stop
 - D Diode circuit de commande sous tension
 - E Bouton fermeture et diode porte fermée
 - F Sectionneur général
2.
 - A Réglage de la force en ouverture
 - B Réglage de la force en fermeture
 - C Commutateur S7
 - D Bouton de programmation de la télécommande
 - E Connection X8 lumière temporisée 3 mm
 - F Commutateur S8a, S8b
 - G Connection du bloc poussoirs sur couvercle de l'armoire
 - H Connection x2f pour raccordement des extensions de commande Control 200, Control 300 et contacts sw fins de course libres de potentiel sur platine complémentaire optionnelle
 - I Commutateur S19
 - J Commutateur S20
 - K Bornier A, Z
 - L Prise pour antenne électronique
 - M Bornier à broches X2e cellules photo 24 V
 - N Bornier à broches X2d Pour contacteurs supplémentaires ouverture fermeture stop et impulsion
 - O Bornier à broches X2c pour contacteurs ouverture fermeture stop et impulsion
 - P Bornier à broches X2a Fins de course S11, S13 et S14 et compte tours
 - Q Prise pour optosensor
 - R Mise à la terre
 - S Bornier à broches X2 raccordement moteur
 - T Bornier à broches X2 alimentation secteur
 - U Fusibles alimentation F2-F4, 6,3 A max.
 - V Fusible F1 circuit de commande 80 mA max.
3. Vue d'ensemble des fileries à réaliser sur chantier
 - A Dynamic 112 avec déclencheur rapide SE
 - B Dynamic 111 avec treuil de secours NHK
4. Vue d'ensemble des fileries à réaliser sur chantier
 Dynamic 201

5. Vue d'ensemble des raccordements
 - A Alimentation secteur 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
 - B Raccordement moteur 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
 - C Raccordement des fins de course 24 V DC
 - D Antenne électronique (si prévu)
 - E Raccordement du câble spirale optosensor, câble anti-mou et sécurité portillon
 - F Câble spirale 5 brins
 - G Raccordement sécurité portillon (si prévu)
 - H Liaison à la triplète de dérivation
 - I Triplète de dérivation
6. Control 110
 - a. Plan de câblage Control 110 sur Dynamic 111, 112 et 115

F1	Fusible 80 mA
F2-F4	Fusibles principaux 6,3 A
H1	Diode "tension d'alimentation"
H2	Diode "fin de course ouverture"
H3	Diode "fin de course fermeture"
H4	Diode "test d'auto-contrôle et télécommande"
K11, K21	Relais de puissance ouverture et fermeture
KL	Cellules photo *
M1	Moteur et protection thermique
R10	PTC protection anti court circuit
S	Sectionneur général
S0	Bouton "stop" *
S0a	Control 110, Bouton stop
	Control 112, Bouton stop
	Control 111, Interrupteur stop verrouillable
	Control 113, Interrupteur stop verrouillable
S0H	Bouton "stop"
S1, S1a	Contact ou tirette "impulsion" *
S2, S2a	Contact "ouverture" *
S2A	Contact "ouverture"
S4, S4a	Contact "fermeture" *
S4Z	Contact "fermeture"
S6a, S6b	Micro contacts pour dispositifs anti mou de câble ou rupture de câble *
S7	Commutateur d'auto maintien en ouverture ON / OFF
S8a	Commutateur d'auto maintien en fermeture ON / OFF
S8b	Commutateur d'auto maintien en fermeture ON / OFF
S10	Rupteur sur déclenchement manuel
S11	Fin de course "ouverture"
S13	Fin de course "fermeture"
S14	Micro-contact "Inversion courte 50 mm OFF"
S19	Commutateur pour extension Control 200 ou Control 300
S20	Commutateur pour cellules photo
S22	Réglage de force en ouverture
S23	Réglage de force en fermeture
S24	Bouton de programmation télécommande
T1	Transformateur
V4	Compte tours
V5	Optosensor émetteur
V6	Optosensor récepteur
X1	Alimentation 3 ~ 220 V - 240 V / 380 V - 415 V; 50Hz
X1a	Alimentation 3 ~ 220 V - 240 V; 50 Hz
X2	Bornier à broches alimentation secteur et moteur
X2a	Bornier à broches fins de course et compte-tours
X2b	Prise pour platine optosensor
X2c	Bornier à broches "éléments de commande" (contacteur) *
X2d	Bornier à broches "éléments de commande" (contacteur) *
X2e	Bornier à broches cellules photo (Special)
X2f	Connection pour extensions de commandes Control 200 et Control 300
X3	Bornier à broches "moteur"
X4	Prise pour antenne électronique
X5	Connection enfichable du bloc poussoirs sur le couvercle de l'armoire
X7a	Prise pour platine optosensor
X7b	Bornier à broches pour câble spirale
X7c	Bornier à broches pour câble spirale (côté optosensor)
X7d	Prise pour dispositif anti-mou de câble (pontée sur Dynamic 201)
X7e	Prise optosensor récepteur
X7f	Prise optosensor émetteur

X7g	Prise pour sécurité portillon *
X7h	Bornier à broches pour raccordements classiques des circuits de sécurité (anti-mou ou sécurité portillon)
X7i	Prise pour sécurité portillon *

* si prévu

Bornes pontées d'usine et commutateurs

Désignation	bornier	bornes pontées	commutateurs
1. Bouton stop S0	X2c	12 - 13	-
2. Bouton stop S0a	X2d	10 - 11	-
Cellules photo Special	KL	-	S20
Control 200 fermet automatique	X2f	-	S19
Control 300 feux de signalisation	X2f	-	S19
Sécurité portillon *	X7g	fiche pontée	

Pour brancher les éléments complémentaires désignés ci-dessus, enlever le pontage ou la fiche comportant le pontage ou mettre le commutateur correspondant sur la position OFF.

Moteur, fins de course, anti mou de cable, sécurité portillon et optosensor sont à raccorder sur chantier.

Attention:

Respecter les normes françaises en vigueur!

Tension du circuit de commande 24 V DC

bk - noir	bl - bleu	bn - brun	gn/ye - vert/jaune	gr - gris
pk - rose	pu - violet	rd - rouge	wt - blanc	ye - jaune

b. Control 116

Plan de câblage Control 116 sur Dynamic 113, 114 et 116 comme suivant point 6a.

7. Control 110

a. Plan de câblage Control 110 sur Dynamic 201 comme suivant point 6a.

b. Plan de câblage Control 116 sur Dynamic 201 comme suivant point 6a.

8. A Réglage de force en ouverture. Augmentation de la force en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
Force minimale sur position "O"
Force maximale sur position "F"
(au total 16 positions)
- B Réglage de force en fermeture. Augmentation de la force en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
Force minimale sur position "O"
Force maximale sur position "F"
(au total 16 positions)

Attention!

Lorsque les 2 réglages en ouverture et en fermeture sont positionnés sur "F", la force est maximale (limitation hors fonction).

C Commutateur de l'auto maintient en ouverture

S7		
ON		ouverture par impulsion
OFF		ouverture à maintenir

D Télécommande codée d'usine (seulement avec antenne électronique).

Actionner le bouton de l'émetteur jusqu'à mise en route du moteur (clignotement rapide de la diode H4).
Au besoin changer le code (par personnel qualifié).

9. A Connecteur lumière temporisée 3 min

B Commutateur double de l'auto maintient en fermeture

S8a	S8b		
ON	ON		Par impulsion avec optosensor
ON	OFF		A maintenir sans optosensor
OFF	OFF		A maintenir avec optosensor

10. A Programmation cellules photo Special

S20		
ON		Sans cellules photo Special
OFF		Avec cellules photo Special

B Programmation Control 200, Control 300

S19		
ON		Extensions Control 200 ou Control 300 non raccordées
OFF		Extensions Control 200 ou Control 300 raccordées (Images 25 et 26)

C Prise X4 pour antenne électronique ou appareil de contrôle diagnostic.

11. Prise X2b optosensor, câble anti-mou et sécurité portillon.

12. Platine optosensor

- A X7c Bornier à broches vers le câble spirale optosensor
- B Diode verte H1a tension d'alimentation
- C Diode jaune H6 Circuit de sécurité fermé
(non éclairée sur sollicitation mou de câble ou sécurité portillon)
- D X7d Prise 1. anti-mou de câble
- E X7e Prise optosensor récepteur
- F X7f Prise vers la triplète de dérivation
- G X7g Prise pour sécurité portillon
- H Diode rouge H5 fonctionnement de l'optosensor (uniquement en cours de fermeture)
Lors des réglages, il est possible, en débranchant sur bornier X7c la borne 18, de mettre l'optosensor en fonctionnement continu. (lorsque le fonctionnement est correct, la diode H5 reste allumée en permanence)
- I Commutateur double pour réglage de sensibilité de l'optosensor

ON		MAX
OFF		
ON		
OFF		
ON		
OFF		
ON		MIN
OFF		
- J X7h Bornier à broches pour raccordement classique des dispositifs anti-mou de câble et sécurité portillon.

13. Platine de jonction du câble spirale-optosensor

- A X7a Prise vers l'armoire de commande
- B X7b Bornier à broches du câble spirale vers la platine de l'optosensor

14. Triplète de dérivation optosensor et 2. anti-mou de câble

- A Prise vers la platine optosensor
- B Prise pour anti-mou de câble avec fiche pontée (enlever la fiche pontée pour raccorder un dispositif anti-mou de câble)
- C Prise vers optosensor émetteur

15. Exemple de branchement par impulsion (contacteur ou tirette)

16. Exemple de branchement par impulsion (contacteur à clés)

17. Exemple de branchement contacteur à clé (ouverture et fermeture)

18. Exemple de branchement contacteur (stop et impulsion)

19. Exemple de branchement contacteur (ouverture - stop - fermeture)

20. Exemple de branchement contacteur verrouillable (ouverture - stop - fermeture)

21. Plan de branchement pour extension contacts de fins de course libres de potentiel.

Complément nécessaire: platine à relais et câble plat Art. n° 562 332

- K6a Porte non fermée: contact entre 80 et 81 fermé
contact entre 80 et 82 ouvert
- K7a Porte en fin de course ouverture: contact entre 84 et 85 fermé
contact entre 84 et 86 ouvert

X2f Connection enfichable sur l'armoire Control 100
X6 Bornier à broches "platine à relais"
X6a , X6b Connexions enfichables sur platine à relais

22. Plan de branchement d'une sécurité par cellules photo
Cellules photo Spécial 603; Art. n° 564 576.
Lorsque le faisceau est coupé, contact ouvert entre 1-3. Commutateur S20 sur OFF.
KL Cellules photo
23. Plan de branchement Control 112, Demi-ouverture et sécurité portillon *.
S12 Fin de course "1/2 ouverture"
S15 Commutateur "demi-ouverture ou ouverture complète"
X15 Bornier à broches complémentaire "demi-ouverture" dans l'armoire de commande Control 112
24. Control 400
Raccordement d'une armoire Control 110 avec une boucle magnétique à induction Control 400, Art. n° 564 022
Impulsion d'ouverture par l'intermédiaire de la boucle magnétique
X9 Bornier à broches du détecteur Control 400
25. Control 200
Raccordement d'une armoire Control 110 avec les extensions suivantes:
Control 200 Fermeture automatique temporisée Art. n° 564 007 (journalière)
Control 400 boucle magnétique
Contacteur à tirette et cellules photo de protection Special
Ordre d'impulsion ouverture par boucle magnétique et tirette
Ordre de refermeture par armoire Control 200 (fermeture automatique temporisée)
Commutateur S19 dans l'armoire Control 110 sur position OFF.
Control 210 Fermeture automatique temporisée avec horloge de programmation hebdomadaire ON/OFF (si prévu)
F1b Fusible 4 A max.
H41, H42 Feux (entrée/sortie)
K41 Relais "clignotant"
K43 Relais "stop"
K44 Relais "impulsion"
S32 Refermeture automatique ON/OFF (si prévu)
S33 Contacts d'impulsion avec refermeture automatique
X8, X8b Bornier à broches "Control 200"
X8a Connection "Control 200"
X9 Bornier à broches "détecteur Control 400" (boucle magnétique)
a Pontage (à enlever si mise en place de cellules photo de protection)
26. Control 300
Raccordement de l'armoire de commande Control 110 avec les extensions suivantes:
Control 300 (signalisation par feux)
Control 400 (boucle magnétique)
Contacteur à tirette et cellules photo de protection KL.
Ordre d'ouverture par tirette et par boucle magnétique.
Ecoulement du trafic par Control 300 Art. n° 564 020 (signalisation par feux)
Commutateur S19 dans l'armoire de commande Control 110 sur position OFF.
F1b Fusible 4 A max
H40a Diode fin de course porte "ouverte"
H40b Diode porte "non fermé"
H41 Feu "rouge sortie"
H42 Feu "vert sortie"
H43 Feu "rouge entrée"
H44 Feu "vert entrée"
K41 Relais feux
K42a Relais feux sortie
K42b Relais feux entrée
K43 Relais "stop"
K44 Relais "impulsion"
S30 Impulsion "sortie"
S31 Impulsion "entrée"
S32 Refermeture automatique ON/OFF
WZ Horloge hebdomadaire (si prévu)
X8, X8b Bornier à broches "Control 300"
X8a Connecteur "Control 300"
X9 Bornier à broches Control 400 (boucle magnétique)

Vérification optosensor

Sortir l'émetteur ou le récepteur du palpeur.

Ouvrir la porte, puis refermer.

La refermeture suivante doit s'effectuer contacteur maintenu et non pas par impulsion.

N E D E R L A N D S

Control 110 Basisbesturing voor sektionaaldeuren, 380 V draaistroom.
Control 111 Basisbesturing voor sektionaaldeuren, 380 V draaistroom, afsluitbaar.
Control 112 Basisbesturing voor sektionaaldeuren, voor 2 openingshoogtes, 380 V draaistroom.
Control 113 Basisbesturing voor sektionaaldeuren, voor 2 openingshoogtes, 380 V draaistroom, afsluitbaar.
Control 116 Basisbesturing voor sektionaaldeuren, 220 - 240 V wisselstroom.
Control 117 Basisbesturing voor sektionaaldeuren, 220 - 240 V wisselstroom, afsluitbaar.
Control 118 Basisbesturing voor sektionaaldeuren, voor 2 openingshoogtes, 220 - 240 V wisselstroom.
Control 119 Basisbesturing voor sektionaaldeuren, voor 2 openingshoogtes, 220 - 240 V wisselstroom, afsluitbaar.

Met de basisbesturingen Control 110 - 113 en de Control 116 - 119 kunnen sektionaaldeuren d.m.v. impuls- of richtingbesturing met een zelfhoudend kontakt Open of Dicht gaan. Het zelfhoudend kontakt voor looprichting Open of Dicht is d.m.v. een programmeerschakelaar instelbaar. Voor de looprichting Dicht is bij instelling van een zelfhoudend kontakt een onderloopbeveiliging met optosensor verkrijgbaar **(Zie richtlijnen P-47 van de Arbeidsinspectie)**. De basisbesturing heeft een toerentalbewaking, die door 2 draaischakelaars in 16 trappen afzonderlijk instelbaar is.

De volgende bedieningsapparatuur en/of besturingen kunnen aan de insteekbare aansluitklemmen worden aangesloten:

Drukknop Impuls, Stop
Drukknop Op, Stop, Dicht
Sleutelschakelaar Impuls
Sleutelschakelaar Open, Dicht
Elektronische antenne (ontvanger)
Loopdeurkontakt, Slappekabelbeveiliging, Vangbeveiliging
Automatisch sluiten Control 200, 210
Signaallichten besturing Control 300
Detektielusbesturing Control 400

Afb. 1. Overzicht besturing Control 110

- A Drukknop Open en LED indicator eindstand Open
- B LED indicator voor onderloopbeveiliging type optosensor en afstandsbesturing
- C Drukknop Stop
- D LED indicator Stuurspanning
- E Drukknop Dicht en LED indicator eindstand Dicht
- F Hoofdschakelaar

Afb. 2. Overzicht besturing Control 110

- A Draaischakelaar krachtbegrenzing Open
- B Draaischakelaar krachtbegrenzing Dicht
- C Schakelaar S7
- D Programmeertoets codering afstandsbesturing
- E Stekeraansluiting X8 voor 3 minuten licht
- F Schakelaar S8a, S8b
- G Stekeraansluiting voor druktoetsen op toetsenbord
- H Stekeraansluiting X2f voor Control 200, Control 300 en potentiaalvrije eindschakelaarkontakten
- I Schakelaar S19
- J Schakelaar S20
- K Aansluitklemmen A, Z
- L Aansluitbus voor elektronische antenne (ontvanger)
- M Aansluitklem X2e voor fotocel 24 V
- N Aansluitklem X2d voor extra drukknoppen Open, Dicht, Stop, Impuls
- O Aansluitklem X2c voor drukknoppen Open, Dicht, Stop, Impuls
- P Aansluitklem X2a voor eindschakelaar S11, S13, S14 en toerentalbewaking
- Q Aansluitbus voor onderloopbeveiliging type optosensor
- R Aansluitklem voor aardleiding
- S Aansluitklem X2 voor motor
- T Aansluitklem X2 voor netspanning
- U Netzekering F2-F4, 6,3 A max.
- V Besturingszekering F1, 80 mA max.

Afb. 3. Overzicht voorbereidende bekabelingswerkzaamheden voor:

- A Dynamic 112 aandrijving met snelontkoppeling
- B Dynamic 111 aandrijving met noodhandketting

Afb. 4. Overzicht voorbereidende bekabelingswerkzaamheden voor:

- Dynamic 201

Afb. 5. Overzicht schematische aansluiting

- A Aansluiting netspanning 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
- B Aansluiting motor 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
- C Aansluiting eindschakelaar 24 V DC
- D Elektronische antenne (indien aanwezig)
- E Aansluiting spiraalsnoer van onderloopbeveiliging optosensor, slappekabelbeveiliging en loopdeurkontakt
- F Spiraalsnoer 5-polig
- G Aansluiting loopdeurkontakt (indien aanwezig)
- H Verbindingskabel naar verdeeldoos
- I Verdeeldoos

Afb. 6a. Schakelschema Control 110 met Dynamic 111, 112, 115

- F1 Zekering 80 mA
- F2-F4 Hoofdzekeringen 6,3 A
- H1 LED stuurspanning
- H2 LED eindstand Open
- H3 LED eindstand Dicht
- H4 LED test afstandsbediening
- K11, K21 Omkeerrelais Open, omkeerrelais Dicht
- KL Fotocel *
- M1 Motor met thermische beveiliging
- R10 PTC weerstand
- S Hoofdschakelaar
- SO Drukknop Stop *
- SOa Control 110, drukknop Stop
Control 112, drukknop Stop
Control 111, drukknop Stop, afsluitbaar
Control 113, drukknop Stop, afsluitbaar
- SOH Drukknop Stop
- S1, S1a Drukknop "in bedrijf" of trekschakelaar *
- S2, S2a Drukknop Open *
- S2A Drukknop Open
- S4, S4a Drukknop Dicht *
- S4Z Drukknop Dicht
- S6a, S6b Eindschakelaar slappekabelbeveiliging of vangbeveiliging *
- S7 Open, schuifschakelaar voor zelfhoudend kontakt, aan / uit
- S8a Dicht, schuifschakelaar voor zelfhoudend kontakt, aan / uit
- S8b Dicht, schuifschakelaar voor zelfhoudend kontakt, aan / uit
- S10 Eindschakelaar noodhandbediening
- S11 Eindschakelaar Open
- S13 Eindschakelaar Dicht
- S14 Eindschakelaar " 50 mm kort omkeren uit "
- S19 Programmeerschakelaar voor Control 200 / Control 300
- S20 Programmeerschakelaar voor fotocel
- S22 Draaischakelaar voor krachtbegrenzing Open
- S23 Draaischakelaar voor krachtbegrenzing Dicht
- S24 Druktoets voor programmeren afstandsbediening
- T1 Transformator
- V4 Toerenteller
- V5 Optosensor zender
- V6 Optosensor ontvanger
- X1 Toevoerleiding 3 ~ 220 V -240 V / 380 V - 415 V; 50 Hz
- X1a Toevoerleiding 3 ~ 220 V- 240 V; 50 Hz
- X2 Aansluitklem insteekbaar voor netspanning en aandrijving
- X2a Aansluitklem insteekbaar voor eindschakelaar en toerenteller
- X2b Aansluitbus printplaat optosensor
- X2c Aansluitklem voor bedieningsapparatuur (drukknop)
- X2d Aansluitklem voor bedieningsapparatuur (drukknop)
- X2e Aansluitklem voor fotocel type Special
- X2f Stekeraansluiting voor Control 200 en Control 300
- X3 Aansluitklem insteekbaar voor aandrijving
- X4 Aansluitbus voor elektronische antenne
- X5 Stekeraansluiting voor printplaat toetsenbord
- X7a Aansluitbus voor optosensor
- X7b Aansluitklem insteekbaar voor spiraalsnoer
- X7c Aansluitklem insteekbaar voor spiraalsnoer optosensor
- X7d Aansluitbus voor slappekabelbeveiliging (bij Dynamic 201 met overbrugde klem)
- X7e Aansluitbus voor optosensor ontvanger
- X7f Aansluitbus voor optosensor zender

X7g	Aansluitbus voor loopdeurkontakt *
X7h	Aansluitklem insteekbaar voor ruststroomketen
X7i	Aansluitbus voor loopdeurkontakt *

* indien voorhanden

Door de fabriek overbrugde klemmen en programmeerschakelaar

Omschrijving	Aansluitklem	Overbrugde klem	Programmeerschakelaar
1e Drukknop Stop (SO)	X2c	12 - 13	-
2e Drukknop Stop (SOa)	X2d	10 - 11	-
Fotocel Special 603	KL	-	S20
Automatisch sluiten Control 200	X2f	-	S19
Signaallichten besturing Control 300	X2f	-	S19
Loopdeurkontakt	X7g	kortsluitsteker	

Bij aansluiting van de hierboven genoemde extra voorzieningen de brug of kortsluitsteker verwijderen of de programmeerschakelaar in stand OFF zetten.

Bekabeling van de aandrijving, eindschakelaars en onderloopbeveiliging dienen door de betreffende monteur in het werk aangebracht te worden.

Opgelet!

Plaatselijke veiligheidsvoorschriften in acht nemen!

Stuurspanning 24 V DC

bk - zwart	bl - blauw	bn - bruin	gn/ye - groen/geel	gr - grijs
pk - rose	pu - paars	rd - rood	wt - wit	ye - geel

- b. Control 116
Schakelschema Control 116 met Dynamic 113, 114 en 116 zoals onder punt 6a.

Afb. 7. Control 110

- a. Schakelschema Control 110 met Dynamic 201 zoals onder punt 6a.
b. Schakelschema Control 116 met Dynamic 201 zoals onder punt 6a.

Afb. 8. Krachtbegrenzing / Zelfhoudend kontakt deur Open instellen / Afstandsbediening programmeren

- A Draaischakelaar van de krachtbegrenzing deur Open.
Draaien met de wijzers van de klok mee geeft meer trekkracht.
Gevoeligste instelling is in stand "0" en ongevoeligste instelling is in stand "F" (instelbaar in 16 trappen).
B Draaischakelaar van de krachtbegrenzing deur Dicht.
Draaien met de wijzers van de klok meer geeft meer drukkracht.
Gevoeligste instelling is in stand "0" en ongevoeligste instelling is in stand "F" (instelbaar in 16 trappen).

Opgelet!

Als beide draaischakelaars deur Open en deur Dicht in positie "F" staan, is de krachtbegrenzing buiten werking.

- C Schakelaar zelfhoudend kontakt Open

S7		
ON		Open met zelfhoudend kontakt
OFF		Open zonder zelfhoudend kontakt

- D Programmeertoets voor ontvangercodering (uitsluitend met elektronische antenne)
Handzender bedienen tot de aandrijving loopt, LED H4 knippert snel.
Omprogrammeren uitsluitend door een deskundige laten uitvoeren.

Afb. 9. Aansluiting 3 min. Licht / Zelfhoudend kontakt deur Dicht instellen

- A Stekervoet voor aansluiting 3 min. licht.
B dubbele schakelaar voor zelfhoudend kontakt deur Dicht

S8a	S8b		
ON	ON	 	met zelfhoudend kontakt met optosensor
ON	OFF	 	zonder zelfhoudend kontakt zonder optosensor
OFF	ON	 	zonder zelfhoudend kontakt met optosensor

Afb. 10. Fotocelbeveiliging Special 603 / Automatisch sluiten Control 200 - 300 / Aansluiting ontvanger

A Programmering fotocel Special 603

S20		
ON		zonder fotocel Special 603
OFF		met fotocel Special 603

B Programmering Control 200, Control 300

S19		
ON		Control 200 of Control 300 niet aanwezig
OFF		Aansluiting Control 200 of Control 300 (zie afbeelding 25 en 26)

C Aansluitbus X4 elektronische antenne (ontvanger) of diagnoseapparaat

Afb. 11. Aansluitbus voor Optosensor onderloopbeveiliging, Slappekabelbeveiligingen of Loopdeurkontakt

X2b Aansluitbus voor optosensor, slappekabelbeveiliging of loopdeurkontakt

Afb. 12. Printplaat van Optosensor onderloopbeveiliging

- A X7c Aansluitklem insteekbaar voor spiraalsnoer optosensor
 B LED groen H1a stuurspanning
 C LED geel H6 ruststroomketen gesloten (brandt niet bij het aanspreken van een slappekabelbeveiliging of loopdeurkontakt)
 D X7d Aansluitbus 1e slappekabelbeveiliging
 E X7e Aansluitbus optosensor ontvanger
 F X7f Aansluitbus voor verbindingkabel naar verdeeldoos
 G X7g Aansluitbus loopdeurkontakt
 H LED rood H5 funktieaanduiding optosensor (brandt alleen bij deurbeweging Dicht)
 Voor het instellen kan door het onderbreken van de leiding bij X7c klem 18 de optosensor in continue bedrijf geschakeld worden (LED H5 brandt bij juiste werking voortdurend).
 I Dubbele schakelaar voor het instellen van de gevoeligheid:
- | | | |
|-----|---|-----|
| ON |  | MAX |
| OFF |  | |
| ON |  | |
| OFF |  | |
| ON |  | |
| OFF |  | |
| ON |  | MIN |
| OFF |  | |
- J X7h Klemmenstrip ruststroomketen (indien voorhanden)

Afb.13. Printplaat voor aansluiting spiraalsnoer Optosensor

- A X7a Aansluitbusbus voor aansluiting op besturing
 B X7b Aansluitklem insteekbaar voor spiraalsnoer naar printplaat optosensor

Afb.14. Tweevoudige verdeler voor Optosensor en 2e Slappekabelbeveiliging

- A Stekeraansluiting naar besturing
 B Stekeraansluiting slappekabelbeveiliging met kortsluitsteker (wordt verwijderd indien slappekabelbeveiliging aanwezig is).
 C Stekeraansluiting naar optosensor zender

Afb. 15. Aansluitvoorbeeld drukknopkast Impuls of Trekschakelaar**Afb. 16. Aansluitvoorbeeld sleutelschakelaar Impuls****Afb. 17. Aansluitvoorbeeld sleutelschakelaar deur Open en deur Dicht****Afb. 18. Aansluitvoorbeeld drukknopkast Stop en Impuls****Afb. 19. Aansluitvoorbeeld drukknopkast, deur Open - deur Stop - deur Dicht****Afb. 20. Aansluitvoorbeeld afsluitbare drukknopkast, deur Open - deur Stop - deur Dicht****Afb.21. Aansluitschema voor potentiaalvrije eindschakelaarkontakten**

Benodigd toebehoren: relaisprintplaat met aansluitkabel art. nr. 562332

- K6a Kontakt tussen 80 en 81 gesloten, als de deur niet dicht is
 Kontakt tussen 80 en 82 geopend, als de deur niet dicht is
 K7a Kontakt tussen 84 en 85 gesloten, als de deur in de eindstand open is
 Kontakt tussen 84 en 86 geopend, als de deur in de eindstand open is

X2f Stekervoet aansluiting basisbesturing Control 110
X6 Aansluitklemmenstrip relaisprintplaat
X6a, X6b Stekervoet aansluiting relaisprintplaat

Afb. 22. Aansluitschema voor fotocel, als ongevalbeveiliging

Fotocelset type Special
Indien de lichtstraal onderbroken wordt, is het kontakt 1 - 3 geopend.
Programmeerschakelaar S20 in stand OFF zetten
KL fotocel

Afb. 23. Aansluitschema Control 112, voor deur 1/2 open en loopdeur

S12 Eindschakelaar 1/2 Open
S15 Schakelaar voor deur volledig Open of deur 1/2 Open
X15 Extra aansluitklemmenstrip voor 1/2 Open, in besturingskast Control 112

Afb. 24. Control 400 aan Control 110

Bekabelen van basisbesturing Control 110 aan detektielusdetektor Control 400, art.nr. 564022
Impuls deur Open via detektielus
X9 Aansluitklemmenstrip detektielus-detektor Control 400

Afb. 25. Control 200 en 210 aan Control 110

Bekabelen van basisbesturing Control 110 aan Control 200 (automatisch sluiten / art.nr. 564007), Control 400 (detektielusdetektor), trekschakelaar en fotocel type Special.
Impuls deur Open middels detektielus en trekschakelaar en deur Dicht door Control 200
Programmeerschakelaar S19 in basisbesturing Control 110 in stand OFF zetten.
Control 210 Weekklok-automaat aan / uit (indien aanwezig)
F1b Zekering 4 A max.
H41, H42 Signaallicht (ingang/uitgang)
K41 Relais knipperlichten
K43 Relais Stop
K44 Relais Impuls
S32 Automaat aan / uit (indien aanwezig)
S33 Drukknop Impuls met automatisch sluiten
X8, X8b Aansluitklem Control 200
X8a Stekervoet voor aansluiting Control 200
X9 Aansluitklem voor aansluiting Control 400
a Bij aansluiting van een fotocel, brug a verwijderen

Afb. 26. Control 300 aan Control 110

Bekabelen van basisbesturing Control 110 aan Control 300 (signaallichtbesturing / art. nr. 564020), Control 400 (detektielus-detektor), trekschakelaar en fotocel type Special.
Impuls via detektielus en trekschakelaar. Verkeersregeling door Control 300 (signaallichtbesturing).
Programmeerschakelaar S19 in basisbesturing Control 100 in stand OFF zetten.
F1bZekering 4 A max.
H40a LED deur Open
H40b LED deur niet Dicht
H41 Signaallamp Uitgang rood
H42 Signaallamp Uitgang groen
H43 Signaallamp Ingang rood
H44 Signaallamp Ingang groen
K41 Relais signaallamp
K42a Relais signaallamp Uitgang
K42b Relais signaallamp Ingang
K43 Relais Stop
K44 Relais Impuls
S30 Drukknop Impuls Uitgang
S31 Drukknop Impuls Ingang
S32 Automaat aan / uit (indien aanwezig)
WZ Weekklok-automaat (indien aanwezig)
X8, X8b Aansluitklemmenstrip Control 300
X8a Stekervoet voor aansluiting Control 300
X9 Aansluitklemmenstrip Control 400

N.B: Test onderloopbeveiliging Optosensor

De zender of ontvanger uit het rubber afsluitprofiel nemen en de deur automatisch omhoog en naar beneden laten lopen. De eerstvolgende keer dat de deur sluit moet dit zonder zelfhoudend kontakt gebeuren!

Wij behouden ons het recht voor om technische wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande berichtgeving!

ESPAÑOL

Control 110	Unidad de Mando de base para Puertas Seccionales, 380 V corriente trifásica
Control 111	Unidad de Mando de base para Puertas Seccionales, con Cerradura, 380 V corriente trifásica
Control 112	Unidad de Mando de base para Puertas Seccionales, para dos Altos de Apertura, 380 V corriente trifásica
Control 113	Unidad de Mando de base para Puertas Seccionales, para dos Altos de Apertura, con Cerradura, 380 V corriente trifásica
Control 116	Unidad de Mando de base para Puertas Seccionales, 220-240 V corriente alterna
Control 117	Unidad de Mando de base para Puertas Seccionales, con Cerradura, 220-240 V corriente alterna
Control 118	Unidad de Mando de base para Puertas Seccionales, para dos Altos de Apertura, 220-240 V corriente alterna
Control 119	Unidad de Mando de base para Puertas Seccionales, con Cerradura, 220-240 V corriente alterna

Las Unidades de Mando de base Control 110-113 y Control 116-119 permiten llevar las Puertas Seccionales a la posición Abierto y Cerrado con autorretención en Maniobra Secuencial o Selectiva. En caso de autorretención, para el sentido de maniobra Cerrar es necesario una Unidad de Protección contra Accidentes con Sensor Optico.

En la Unidad de Mando de base tiene integrado un Control de revoluciones regulable con dos Interruptores giratorios en 16 pasos.

Los siguientes Aparatos de Mando o Unidades de Mando adicionales pueden ser conectados en unos Bornes de conexión enchufables ya preparados.

Pulsador	Impulso, Parar
Pulsador	Abrir, Parar, Cerrar
Pulsador con Llave	Impulso
Pulsador con Llave	Abrir, Cerrar
Antena electrónica con Código de seguridad programable	
Contacto de Puerta Peatonal, Seguro para Cable Flojo, Sistema Paracaídas	
Célula Fotoeléctrica para asegurar el paso de la Puerta	
Cierre Automático Control 200, 210	
Unidad de Mando de Semáforos Control 300	
Campo Magnético digital Control 400	

- Lista Unidad de Mando Control 110
 - Pulsador Abrir y Diodo luminoso Posición final Abierto
 - Diodo luminoso Sensor Optico y Mando a Distancia
 - Pulsador Parar
 - Diodo luminoso Tensión de mando
 - Pulsador Cerrar y Diodo luminoso Posición final Cerrado
 - Interruptor principal
- Interruptor giratorio Limitación de Consumo Abrir
 - Interruptor giratorio Limitación de Consumo Cerrar
 - Interruptor S7
 - Tecla de programación Codificación Mando a Distancia
 - Unión enchufable X8 Conexión Iluminación 3 min.
 - Interruptor S8a, S8b
 - Unión enchufable Tecla de lámina
 - Unión enchufable X2f Conexión Control 200, Control 300 y Contactos de Finales de Carrera sin potencial
 - Interruptor S19
 - Interruptor S20
 - Borna de conexión A, Z
 - Hembrilla Antena electrónica
 - Borna de conexión X2e Célula fotoeléctrica 24 V
 - Borna de conexión X2d para Pulsadores adicionales Abrir, Cerrar, Parar, Impulso
 - Borna de conexión X2c Pulsador Abrir, Cerrar, Parar, Impulso
 - Borna de conexión X2a Finales de Carrera S11, S13, S14 y Registro de revoluciones
 - Hembrilla Sensor Optico
 - Conexión Conductor protector a tierra
 - Regleta de bornes de conexión X2 para conexión del Motor
 - Regleta de bornes de conexión X2 para Tensión de la red
 - Fusible de la red F2-F4, 6,3 A máx.
 - Fusible de mando F1, 80 mA máx.
- Lista de los trabajos de cableado a realizar en la obra:
 - Tipo de Operador Dynamic 112 con Desbloqueo Rápido
 - Tipo de Operador Dynamic 111 con Cadena de Tracción de emergencia
- Lista de los trabajos de cableado a realizar en la obra:
 - Tipo de Operador Dynamic 201

5. Lista Unidad de Conexión
 - A Conexión red 220V-240V / 380V-415V
 - B Conexión Motor 220V-240V / 380V-415V
 - C Conexión Final de Carrera 24 V DC
 - D Antena electrónica (si existe)
 - E Conexión Conductor en espiral Sensor Optico, Seguro para Cable Flojo y Contacto Puerta Peatonal
 - F Conductor en espiral, 5 polos
 - G Conexión Contacto Puerta Peatonal (si existe)
 - H Cable de conexión Carcasa de Distribución
 - I Carcasa de Distribución
6. Control 110
 - a. Plano de distribución Control 110 Operador Dynamic 111, 112 y 115

F1	Fusible 80 mA
F2-F4	Fusibles principales 6,3 A
H1	Diodo luminoso „Tensión de mando“
H2	Diodo luminoso „Posición final Abierto“
H3	Diodo luminoso „Posición final Cerrado“
H4	Diodo luminoso „Autocontrol, Mando a Distancia“
K11, K21	Relé inversor „Abrir, Cerrar“
KL	Célula fotoeléctrica
M1	Motor con Protección térmica
R10	PTC Protección de cortocircuito
S	Interruptor principal
S0	Pulsador „Parar“ *
S0a	Control 110, Pulsador Parar
	Control 112, Pulsador Parar
	Control 111, Interruptor Parar con Cerradura
	Control 113, Interruptor Parar con Cerradura
S0H	Pulsador „Parar“
S1, S1a	Pulsador „Servicio o Pulsador de tracción“ *
S2, S2a	Pulsador „Abrir“ *
S2A	Pulsador „Abrir“
S4, S4a	Pulsador „Cerrar“ *
S4Z	Pulsador „Cerrar“
S6a, S6b	Final de Carrera Seguro para Cable Flojo o Sistema Paracaídas *
S7	Abrir autorretención CON/DES
S8a	Cerrar autorretención CON/DES
S8b	Cerrar autorretención CON/DES
S10	Final de Carrera „Servicio manual de emergencia“
S11	Final de Carrera „Abierto“
S13	Final de Carrera „Cerrado“
S14	Final de Carrera „Reversión corta 50 mm DES“
S19	Interruptor de programación Control 200 / Control 300
S20	Interruptor de programación Célula fotoeléctrica
S22	Interruptor giratorio Limitación de Consumo Abrir
S23	Interruptor giratorio Limitación de Consumo Cerrar
S24	Pulsador Programación Mando a Distancia
T1	Transformador
V4	Registro de revoluciones
V5	Sensor Optico Emisor
V6	Sensor Optico Receptor
X1	Línea de alimentación 3 ~ 220V-240V / 380V-415V; 50 Hz
X1a	Línea de alimentación 3 ~ 220V-240V, 50 Hz
X2	Borna de conexión enchufable Alimentación de la red y Operador
X2a	Borna de conexión enchufable Final de Carrera y Registro de revoluciones
X2b	Hembrilla Pletina Sensor Optico
X2c	Borna de conexión enchufable „Aparatos de mando (Pulsadores)“
X2d	Borna de conexión enchufable „Aparatos de mando (Pulsadores)“
X2e	Borna de conexión enchufable Célula Fotoeléctrica (Special)
X2f	Conexión enchufable Control 22 y Control 300
X3	Borna de conexión enchufable „Operador“
X4	Hembrilla Antena Electrónica
X5	Conexión enchufable „Pletina Teclado“
X7a	Hembrilla Pletina Sensor Optico
X7b	Borna de conexión enchufable Conductor en espiral
X7c	Borna de conexión enchufable Conductor en espiral Sensor Optico
X7d	Hembrilla Seguro para Cable Flojo (puenteada en Dynamic 201)
X7e	Hembrilla Sensor Optico Receptor

X7f	Hembrilla Sensor Optico Emisor
X7g	Hembrilla Contacto Puerta Peatonal *
X7h	Borna de conexión Circuito en reposo
X7i	Hembrilla Contacto Puerta Peatonal *
	* si existe

Bornas puenteadas por el fabricante e Interruptores de programación

Designación	Regleta bornes	Bornas puent.	Interruptores de program.
1º Pulsador Parar S0	X2x	12- 13	-
2º Pulsador Parar S0a	X2d	10- 11	-
Célula fotoeléctrica Special	KL	-	S20
Cierre Automático Control 200	X2f	-	S19
Unidad de Mando de Semáforos Control 300	X2f	-	S19
Contacto Puerta Peatonal *	X7g	Clavija de cortocircuito	

Para la conexión de los Dispositivos adicionales arriba indicados, retirar Puente o Clavija de cortocircuito o colocar el Interruptor de programación en posición OFF.

Cableado Motor, Finales de Carrera, Sensor Optico por la obra.

Atención:

¡Observe las prescripciones de seguridad locales!

Tensión de mando 24 V DC

bk - negro

bl - azul

bn - marrón

gn/ye - verde/amarillo

gr - gris

pk - rosa

pu - violeta

rd - rojo

wt - blanco

ye - amarillo

b. Control 116

Plano de distribución Control 116 Operador Dynamic 113, 114 y 116 como en punto 6a.

7. Control 110

a. Plano de distribución Control 110 Operador Dynamic 201 como en punto 6a.

b. Plano de distribución Control 116 Operador Dynamic 201 como en punto 6a.

8. A Interruptor giratorio de la Limitación de Consumo Abrir Puerta.

Girando en el sentido de las agujas del reloj, se consigue mayor fuerza de tracción.

Regulación más sensible en posición „0“.

Regulación menos sensible en posición „F“ (regulable en 16 pasos).

B Interruptor giratorio de la Limitación de Consumo Cerrar Puerta.

Girando en el sentido de las agujas del reloj, se consigue mayor fuerza de presión.

Regulación más sensible en posición „0“.

Regulación menos sensible en posición „F“ (regulable en 16 pasos).

¡Atención!

Si ambos Interruptores giratorios Abrir Puerta y Cerrar Puerta se encuentran en posición „F“, la Limitación de Consumo está fuera de servicio.

C Interruptor Autorretención Abrir

S7

ON



Abrir con Autorretención

OFF



Abrir sin Autorretención

D Codificación Receptor por el fabricante (sólo con Antena electrónica).

Accionar Emisor manual hasta que el Operador esté funcionando; Diodo luminoso H4 parpadea rápidamente.

Hacer efectuar un eventual cambio de la programación por un experto cualificado.

9. A Conexión enchufable Iluminación 3 min.

B Interruptor doble Autorretención Cerrar

S8a

S8b

ON

ON



con Autorretención

ON

OFF



con Sensor Optico

ON

OFF



sin Autorretención

OFF

OFF



sin Sensor Optico

OFF

OFF



sin Autorretención

OFF

OFF



con Sensor Optico

10. A Programación Célula Fotoeléctrica Special

S20		
ON	☐	sin Célula Fotoeléctrica Special
OFF	☐	con Célula Fotoeléctrica Special

B Programación Control 200, Control 300

S19		
ON	☐	Control 200 o Control 300 inexistente
OFF	☐	Conexión Control 200 o Control 300 (fig. 25 y 26)

C Hembrilla X4 Antena electrónica o Aparato de diagnóstico.

11. Hembrilla X2b Sensor Optico, Seguro para Cable Flojo y Contacto de Puerta Peatonal.

12. Pletina Sensor Optico

- A X7c Borna de conexión enchufable Conductor en espiral Sensor Optico
- B Diodo luminoso Verde H1a Tensión de mando
- C Diodo luminoso Amarillo H6 Circuito en reposo cerrado (no se ilumina en caso de activación del Seguro para Cable Flojo o del Contacto de Puerta Peatonal)
- D X7d Hembrilla 1º Seguro para Cable Flojo
- E X7e Hembrilla Sensor Optico Receptor
- F X7f Hembrilla Cable de unión hacia la Carcasa de Distribución
- G X7g Hembrilla Contacto de Puerta Peatonal
- H Diodo luminoso Rojo H5 Indicación de servicio Sensor Optico (se ilumina sólo en caso de maniobra Cerrar Puerta). Para la regulación, el Sensor Optico puede ser conectado en régimen permanente separando el Conductor X7c de la Borna 18. (En caso de funcionamiento correcto, el Diodo luminoso H5 está permanentemente iluminado.)
- I Interruptor doble Regulación Sensibilidad

ON	☐	MAX
OFF	☐	
ON	☐	
OFF	☐	
ON	☐	
OFF	☐	
ON	☐	
OFF	☐	MIN
- J X7h Regleta de bornes Circuito en reposo (si existe)

13. Pletina de conexión Conductor en espiral Sensor Optico

- A X7a Hembrilla hacia la Unidad de Mando
- B X7b Hembrilla Conductor en espiral hacia la Pletina Sensor Optico

14. Distribuidor Sensor Optico y 2. Seguro para Cable Flojo

- A Conexión enchufable hacia la Pletina Sensor Optico
- B Conexión enchufable Seguro para Cable Flojo con Clavija de cortocircuito (se retira si existe un Seguro para Cable Flojo)
- C Conexión enchufable hacia el Sensor Optico Emisor

15. Ejemplo de conexión Pulsador „Impulso o Pulsador de tracción“

16. Ejemplo de conexión Pulsador con Llave „Impulso“

17. Ejemplo de conexión Pulsador con Llave „Abrir“ y „Cerrar“

18. Ejemplo de conexión Pulsador „Parar“ e „Impulso“

19. Ejemplo de conexión Pulsador „Abrir“, „Parar“ y „Cerrar“

20. Ejemplo de conexión Pulsador „Abrir, Parar, Cerrar con posibilidad de bloqueo“

21. Esquema de conexión Contactos Finales de Carrera sin potencial.

Elemento adicional necesario: Pletina de Relés, Cable plano N° art. 562 332

K6a Contacto entre 80 y 81 cerrado, o Contacto entre 80 y 82 abierto si la Puerta no está cerrada.

K7a Contacto entre 84 y 85 cerrado, o Contacto entre 84 y 86 abierto si la Puerta se encuentra en Posición final Abierto.

X2f Conexión enchufable „Unidad de Mando Control 100“

X6 Regleta de bornes de conexión „Pletina de Relés“

X6a, X6b Conexión enchufable „Pletina de Relés“

22. Esquema de conexión Célula Fotoeléctrica como Protección contra Accidentes.
Célula Fotoeléctrica Special 603: N° art. 564 576.
Cuando la barrera de luz está interrumpida, el Contacto 1-3 está abierto. Interruptor de programación S20 en OFF.
KL Célula Fotoeléctrica.
23. Esquema de conexión Control 112, Puerta 1/2 Abierta y Contacto Puerta Peatonal *.
S12 Final de Carrera „1/2 Abierto“
S15 Conmutador „Abrir Puerta/Puerta 1/2 Abierta“
X15 Regleta de bornes suplementaria „1/2 Abierta“, en la Carcasa de la Unidad de Mando „Control 112“
24. Control 400
Cableado Unidad de Mando Control 110 con Detector de Campo Magnético Control 400, N° art. 564 022
Emisión de Impulso „Abrir Puerta“ por Campo magnético
X9 Regleta de bornes „Detector Campo Magnético Control 400“
25. Control 200
Cableado Unidad de Mando Control 110 con Cierre Automático Control 200 (N° art. 564 007). Detector de Campo Magnético Control 400, Pulsador de tracción y Célula Fotoeléctrica Special. Emisión de Impulso „Abrir Puerta“ por Campo Magnético y Pulsador de tracción. „Cerrar Puerta“ por Cierre Automático Control 200. Interruptor de programación S19 en Unidad de Mando Control 110 en „OFF“.
Control 210 Temporizador semanal Automatismo CON/DES (si existe)
F1b Fusible 4 A máx.
H41, H42 Semáforo (Entrada/Salida)
K41 Relé „Parpadeo“
K43 Relé „Stop“
K44 Relé „Impulso“
S32 Automatismo CON/DES (si existe)
S33 Pulsador „Impulso“ con Cierre Automático
X8, X8b Regleta de bornes de conexión „Control 200“
X8a Conexión enchufable „Control 200“
X9 Regleta de bornes „Detector de Campo Magnético Control 400“
a En caso de montaje de la Célula Fotoeléctrica, retirar Puente „a“
26. Control 300
Cableado Unidad de Mando Control 110 con Unidad de Mando de Semáforos Control 300, Detector de Campo Magnético Control 400, Pulsador de tracción y Célula Fotoeléctrica KL. Emisión de Impulso a través de Campo Magnético y Pulsador de tracción. Regulación del tráfico por Unidad de Mando de Semáforos Control 300, N° art.: 564 020.
Interruptor de programación S19 en Unidad de Mando Control 110 en „OFF“.
F1b Fusible sensible 4 A máx.
H40a LED Final de Carrera „Puerta Abierta“
H40b LED Final de Carrera „Puerta no Cerrada“
H41 Semáforo „Salida rojo“
H42 Semáforo „Salida verde“
H43 Semáforo „Entrada rojo“
H44 Semáforo „Entrada verde“
K41 Relé Semáforo
K42a Relé Semáforo „Salida“
K42b Relé Semáforo „Entrada“
K43 Relé „Stop“
K44 Relé „Impulso“
S30 Pulsador „Impulso Salida“
S31 Pulsador „Impulso Entrada“
S32 Automatismo „CON/DES“
WZ Temporizador semanal (si existe)
X8, X8b Regleta de bornes „Control 300“
X8a Conexión enchufable „Control 300“
X9 Regleta de bornes „Detector Campo Magnético Control 400“
- Control Sensor Optico
Retirar Emisor o Receptor del Perfil inferior de la Puerta. Abrir y cerrar Puerta.
El siguiente Cierre de la Puerta debe efectuarse sin Autorretención.

ITALIANO

Control 110 comando base per porte sezionali, 380 V corrente trifase
 Control 111 comando base per porte sezionali, chiudibile, 380 V corrente trifase
 Control 112 comando base per porte sezionali, per due altezze d'apertura, 380 V corrente trifase
 Control 113 comando base per porte sezionali, per due altezze d'apertura, chiudibile, 380 V corrente trifase
 Control 116 comando base per porte sezionali, 220 - 240 V corrente alternata
 Control 117 comando base per porte sezionali, chiudibile, 220 - 240 V corrente alternata
 Control 118 comando base per porte sezionali, per due altezze d'apertura, 220 - 240 V corrente alternata
 Control 119 comando base per porte sezionali, chiudibile, 220 - 240 V corrente alternata

Con i comandi base Control 110-113 e Control 116-119 le porte sezionali si lasciano aprire o chiudere a autotenuta tramite comando a impulso o comando di direzione. L'autotenuta per le direzioni „aperto“ e „chiuso“ è regolabile mediante un interruttore di programmazione. Per la direzione „chiuso“ è necessario in caso di autotenuta un dispositivo di sicurezza con optosensore sul bordo di chiusura.

Nel comando base è inserito un dispositivo di controllo del numero di giri regolabile in 16 gradi mediante due interruttori rotanti.

I seguenti trasmettitori di comando ovvero comandi addizionali si possono allacciare ai previsti morsetti d'attacco innestabili:

tastatore	impulso, stop
tastatore	aperto, stop, chiuso
tastatore a chiave	impulso
tastatore a chiave	aperto, chiuso

antenna elettronica con codificazione di sicurezza imparabile
 contatto porta pedonale, sicurezza per fune pendente, dispositivo di presa (paracadute)
 barriera fotoelettrica per la sicurezza dell'ambito del passaggio
 chiusura automatica Control 200,210
 comando semaforo Control 300
 circuito induttivo digitale Control 400

1. Quadro comando Control 110
 - A tastatore „aperto“ e diodo luminoso posizione finecorsa „aperto“
 - B diodo luminoso per optosensore e telecomando
 - C tastatore „stop“
 - D diodo luminoso per tensione pilota
 - E tastatore „chiuso“ e diodo luminoso per posizione finecorsa „chiuso“
 - F interruttore generale
2.
 - A interruttore rotante per limitazione potenza „aperto“
 - B interruttore rotante per limitazione potenza „chiuso“
 - C interruttore S7
 - D tasto di programmazione per codificazione telecomando
 - E collegamento a innesto X8 per allacciamento luce di 3 min.
 - F interruttori S8a, 8b
 - G collegamento a innesto per sensore a lamina
 - H collegamento X2f per allacciamento Control 200, Control 300 e contatti interruttore finecorsa esenti di potenziale
 - I interruttore S19
 - J Interruttore S20
 - K morsetto d'attacco A,Z
 - L presa per antenna elettronica
 - M morsetto d'attacco X2e per fotocellula 24 V
 - N morsetto d'attacco X2d per tastatori supplementari „aperto“, „chiuso“, „stop“, „impulso“
 - O morsetto d'attacco X2c per tastatori „aperto“, „chiuso“, „stop“, „impulso“
 - P morsetto d'attacco X2a per interruttori finecorsa S11, S13, S14 e registrazione numero di giri
 - Q presa a innesto per optosensore
 - R allacciamento della messa a terra
 - S morsetto d'attacco X2 per collegamento motore
 - T morsetto d'attacco X2 per tensione rete
 - U fusibili rete F2-F4, 6,3A max.
 - V fusibile comando F1, 80 mA max.
3. Quadro dei lavori di cablaggio da eseguire sul posto d'installazione
 - A motore tipo Dynamic 112 con sbloccaggio rapido
 - B motore tipo Dynamic 111 con catenella per sbloccaggio d'emergenza
4. Quadro dei lavori di cablaggio da eseguire sul posto d'installazione:
 - motore tipo Dynamic 201

5. Quadro unità d'allaccio
 - A collegamento rete 220 V - 240 V 380 V - 415 V
 - B collegamento motore 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
 - C collegamento interruttore finecorsa 24 V c.c.
 - D antenna elettronica (se prevista)
 - E collegamento cavo a spirale dell'optosensore, sicurezza per fune pendente e contatto porta pedonale
 - F cavo a spirale con 5 poli
 - G collegamento contatto porta pedonale (se previsto)
 - H cavo di collegamento per cassetta distribuzione???
 - I cassetta distribuzione
6. Control 110
 - a. schema di connessioni Control 110 motore tipo Dynamic 111, 112 e 115

F1	fusibile 80 mA
F2-F4	fusibili 6,3 A
H1	diodo luminoso „tensione pilota“
H2	diodo luminoso „posizione finecorsa aperto“
H3	diodo luminoso „posizione finecorsa chiuso“
H4	diodo luminoso „controllo, telecomando“
K11,K21	invertitore „aperto,chiuso“
KL	barriera fotoelettrica
M1	motore con termointerruttore
R10	PTC protezione cortocircuito
S	interruttore generale
S0	tastatore „stop“ *
S0a	Control 110, tastatore „stop“ Control 112, tastatore „stop“ Control 111, interruttore „stop“, chiudibile a chiave Control 113, interruttore „stop“, chiudibile a chiave
SOH	tastatore „stop“
S1,S1a	tastatore „movimento o interruttore a tiraggio“ *
S2,S2a	tastatore „aperto“ *
S2A	tastatore „aperto“
S4,S4a	tastatore „chiuso“ *
S4Z	tastatore „chiuso“
S6a,S6b	interruttore finecorsa per sicurezza fune pendente o dispositivo di presa (paracadute) *
S7	„aperto“ autotenuta „accesa/spenta“
S8a	„chiuso“ autotenuta „accesa/spenta“
S8b	„chiuso“ autotenuta „accesa/spenta“
S10	interruttore finecorsa „uso a mano in caso d'emergenza“
S11	interruttore finecorsa „aperto“
S13	interruttore finecorsa „chiuso“
S14	interruttore finecorsa „spento tramite breve inversione a 50 mm“
S19	interruttore di programmazione Control 200/Control 300
S20	interruttore di programmazione per barriera fotoelettrica
S22	interruttore rotante per limitazione potenza „aperto“
S23	interruttore rotante per limitazione potenza „chiuso“
S24	tastatore per programmazione del telecomando
T1	trasformatore
V4	registrazione numero di giri
V5	optosensore del trasmettitore
V6	optosensore del ricevitore
X1	cavo rete 3 ≈ 220 V - 240 V / 380 V - 415 V; 50 Hz
X1a	cavo rete 3 ≈ 220 V - 240 V; 50 Hz
X2	morsetto d'attacco innestabile per cavo rete e motore
X2a	morsetto d'attacco innestabile per interruttore finecorsa e registrazione numero di giri
X2b	presa per scheda optosensore
X2c	morsetto d'attacco innestabile „apparecchi di comando (tastatore)“
X2d	morsetto d'attacco innestabile „apparecchi di comando (tastatore)“
X2e	morsetto d'attacco innestabile per barriera fotoelettrica (Special)
X2f	collegamento a innesto Control 200 e Control 300
X3	morsetto d'attacco innestabile „motore“
X4	presa a innesto per antenna elettronica
X5	collegamento a innesto „scheda tastiera“
X7a	presa per scheda optosensore
X7b	morsetto d'attacco innestabile per cavo a spirale
X7c	morsetto d'attacco innestabile per cavo a spirale optosensore
X7d	presa per sicurezza fune pendente (giunto a ponte se Dynamic 201)
X7e	presa optosensore del ricevitore

X7f	presa optosensore del trasmettitore
X7g	presa per contatto porta pedonale *
X7h	morsetto d'attacco per circuito chiuso
X7i	presa per contatto porta pedonale *
	* se previsto

Morsetti giunti a ponte in fabbrica e interruttori di programmazione

denominazione	morsettiera d'attacco	morsetti a ponte	interruttori di programmazione
1°tastatore Stop SO	X2c	12 - 13	-
2°tastatore Stop SOa	X2d	10 - 11	-
fotocellula Special	KL	-	S20
chiusura autom. Control 200	X2f	-	S19
comando semaforo Control 300	X2f	-	S19
contatto porta pedonale *	X7g	spina cortocircuito	

Durante il collegamento dei dispositivi supplementari sopra indicati, togliere il ponte, la spina cortocircuito resp. mettere l'interruttore di programmazione in posizione OFF.

Sul posto d'installazione avviene il cablaggio di: motore, interruttore finecorsa e optosensore.

Attenzione!

Osservare le norme di sicurezza locali!

Tensione pilota 24 V c.c.

bk - nero	bl - blu	bn - marrone	gn/ye - verde/giallo	gr - grigio
pk - rosa	pu - viola	rd - rosso	wt - bianco	ye - giallo

b. Control 116

Schema di connessioni Control 116 motore Dynamic 201, così come in 6a.

7. Control 110

a. Schema di connessioni Control 110 motore Dynamic 201, così come in 6a.

b. Schema di connessioni Control 116 motore Dynamic 201, così come in 6a.

8. A Interruttore rotante della limitazione potenza „porta aperta“;
girandolo in senso orario si produce più forza di trazione;
la regolazione più sensibile in posizione „O“;
la regolazione meno sensibile in posizione „F“ (regolabile in 16 gradi)
- B Interruttore rotante della limitazione potenza „porta chiusa“;
girandolo in senso orario si produce più forza di pressione;
la regolazione più sensibile in posizione „O“;
la regolazione meno sensibile in posizione „F“ (regolabile in 16 gradi)

Attenzione!

Nel caso di posizionamento dei due interruttori rotanti „porta aperta“ e „porta chiusa“ in posizione „F“, la limitazione potenza è fuori funzione.

C Interruttore autotenuta „aperto“

S7		
ON		„aperto“ con autotenuta
OFF		„aperto“ senza autotenuta

D Codificazione del ricevitore in fabbrica (solo con antenna elettronica).

Azionare il trasmettitore manuale fino all'avviamento del motore, il diodo luminoso lampeggia rapidamente. La riprogrammazione deve essere eseguita solo da un esperto.

9. A collegamento a innesto per luce di 3 min.

B interruttore doppio autotenuta „chiuso“

S8a	S8b		
ON	ON		con autotenuta
			con optosensore
ON	OFF		senza autotenuta
			senza optosensore
OFF	OFF		senza autotenuta
			con optosensore

10. A programmazione della barriera fotoelettrica Special
- | | | |
|-----|---|--------------------------------------|
| S20 | | |
| ON |  | senza barriera fotoelettrica Special |
| OFF |  | con barriera fotoelettrica Special |
- B programmazione Control 200, Control 300
- | | | |
|-----|---|--|
| S19 | | |
| ON |  | Control 200 o Control 300 non previsti |
| OFF |  | collegamento Control 200 o Control 300 (illustrazioni 25 e 26) |
- C presa a innesto X4 per antenna elettronica e apparecchio diagnosi
11. Presa a innesto X2b per optosensore, sicurezza per fune pendente e contatto porta pedonale
12. Scheda optosensore
- A X7c morsetto d'attacco innestabile per cavo a spirale optosensore
- B diodo luminoso verde H1a tensione pilota
- C diodo luminoso giallo H6 circuito chiuso
(non si accende in caso di reazione della sicurezza per fune pendente o del contatto porta pedonale)
- D X7d presa per 1ª sicurezza per fune pendente
- E X7e presa optosensore del ricevitore
- F X7f presa per cavo di collegamento alla cassetta di distribuzione
- G X7g presa per contatto porta pedonale
- H diodo luminoso rosso H5 avviso di funzione dell'optosensore (si accende solo durante la chiusura della porta)
Per la regolazione l'optosensore può essere messo a contatto continuo mediante sconnessione del cavo X7c morsetto 18.
(Il diodo luminoso H5 rimane acceso in caso di un funzionamento ineccepibile)
- I interruttore doppio per la regolazione del grado di sensibilità
- | | | |
|-----|---|-----|
| ON |  | MAX |
| OFF |  | |
| ON |  | |
| OFF |  | |
| ON |  | |
| OFF |  | |
| ON |  | MIN |
| OFF |  | |
- J X7h morsettiera d'attacco circuito chiuso (se prevista)
13. Scheda di collegamenti cavo a spirale optosensore
- A X7a presa per comando
- B X7b presa per cavo a spirale per scheda optosensore
14. Distributore optosensore e 2. sicurezza per fune pendente
- A presa a innesto per scheda optosensore
- B presa a innesto per sicurezza fune pendente con spina cortocircuito
(viene tolta se è installata la sicurezza per fune pendente)
- C presa a innesto per optosensore del trasmettitore
15. Esempio di collegamento tastatore „impulso o interruttore a tiraggio“
16. Esempio di collegamento tastatore „impulso“
17. Esempio di collegamento tastatori „aperto“ e „chiuso“
18. Esempio di collegamento tastatori „stop“ e „impulso“
19. Esempio di collegamento tastatori „aperto“, „stop“ e „chiuso“
20. Esempio di collegamento tastatore „aperto, stop, chiuso, da chiudere a chiave“
21. Schema di collegamento di contatti interruttori finecorsa esenti di potenziale. Dotazione supplementare necessaria: scheda relé, cavo a nastro no-art. 562 332
- K6a contatto tra 80 e 81 chiuso resp. contatto tra 80 e 82 aperto, se la porta non è chiusa
- K7a contatto tra 84 e 85 chiuso resp. contatto tra 84 e 86 aperto, se la porta è in posizione finecorsa „aperto“
- X7f presa a innesto „comando Control 100“
- X6 morsettiera d'attacco „scheda relé“
- X6a,X6b presa a innesto „scheda relé“

22. Schema di collegamento barriera fotoelettrica come dispositivo antinfortunistico
Barriera fotoelettrica Special 603: no-art. 564 576
Quando il raggio è interrotto, il contatto 1-3 è aperto. L'interruttore di programmazione S20 in posizione OFF.
KL barriera fotoelettrica
23. Schema di collegamento Control 112, porta aperta a metà e contatto porta pedonale *
S12 interruttore finecorsa „porta 1/2 aperta“
S15 commutatore „porta aperta, porta 1/2 aperta“
X15 morsettieria d'attacco supplementare „porta 1/2 aperta“, nella cassetta di comando „Control 112“
24. Control 400
Cablaggio comando Control 110 con rivelatore circuiti induttivi Control 400, no-art.: 564 022;
impulso „porta aperta“ mediante circuito induttivo
X9 morsettieria d'attacco „rivelatore circuiti induttivi Control 400“
25. Control 200
Cablaggio di: comando Control 110, comando con chiusura automatica Control 200 (no-art.: 564 007), rivelatore circuiti induttivi Control 400, interruttore a tiraggio e barriera fotoelettrica Special. Impulso „porta aperta“ mediante circuito induttivo e interruttore a tiraggio. „Porta aperta“ mediante chiusura automatica Control 200. L'interruttore di programmazione S19 nel comando Control 110 in posizione OFF.
Control 210 meccanismo automatico dell'interruttore ad orologeria ed a tempo settimanale „acceso/spento“ (se previsto)
F1b fusibile 4 A max.
H41,H42 semaforo (entrata/uscita)
K41 relé „lampeggia“
K43 relé „stop“
K44 relé „impulso“
S32 meccanismo automatico „acceso/spento“ (se previsto)
S33 tastatore „impulso“ con chiusura automatica
X8,X8b morsettieria d'attacco „Control 200“
X8a presa a innesto „Control 200“
X9 morsettieria d'attacco „rivelatore circuiti induttivi Control 400“
a per l'installazione della barriera fotoelettrica togliere il ponte „a“
26. Control 300
Cablaggio di: comando Control 110, con comando semaforo Control 300, rivelatore circuiti induttivi Control 400, interruttore a tiraggio e barriera fotoelettrica KL. Impulso mediante circuito induttivo e interruttore a tiraggio. Regolazione della carreggiata tramite comando semaforo Control 300, no-art.: 564 020;
L'interruttore di programmazione S19 nel comando Control 110 in posizione OFF
F1b fusibile 4 A max.
H40a LED interruttore finecorsa „porta aperta“
H40b LED interruttore finecorsa „porta non chiusa“
H41 semaforo „uscita: rosso“
H42 semaforo „uscita: verde“
H43 semaforo „entrata: rosso“
H44 semaforo „entrata: verde“
K41 relé semaforo
K42a relé semaforo „uscita“
K42b relé semaforo „entrata“
K43 relé „stop“
K44 relé „impulso“
S30 tastatore „impulso uscita“
S31 tastatore „impulso entrata“
WZ interruttore a tempo settimanale
X8,X8b morsettieria „Control 300“
X8a presa „Control 300“
X9 morsettieria d'attacco „rivelatore circuiti induttivi Control 400“
- Controllo optosensore
Togliere il trasmettitore o ricevitore dalla bordatura terminale della porta. Aprire e chiudere la porta.
La chiusura seguente deve avvenire senza autotenuta.

Salvo modifiche!

SVENSKA

Control 110 Basstyrning för takskjutportar, 380 V trefasström
Control 111 Basstyrning för takskjutportar, låsbar, 380 V trefasström
Control 112 Basstyrning för takskjutportar, för två öppningshöjder, 380 V trefasström
Control 113 Basstyrning för takskjutportar, för två öppningshöjder, låsbar, 380 V trefasström
Control 116 Basstyrning för takskjutportar, 220 - 240 V växelström
Control 117 Basstyrning för takskjutportar, låsbar, 220 - 240 V växelström
Control 118 Basstyrning för takskjutportar, för två öppningshöjder, 220 - 240 V växelström
Control 119 Basstyrning för takskjutportar, låsbar, 220 - 240 V växelström

Med basstyrningarna Control 110-113 och Control 116-119 kan takskjutportar öppnas eller stängas med hållfunktion medelst impuls- eller riktningstyrning.

Hållfunktionen för löpriktningarna öppna och stäng ställs in med en programmeringsomkopplare. För löpriktningen stäng erfordras för hållfunktionen en låskantsäkring med optosensor.

I basstyrningen är en varvtalsövervakning integrerad, som med två vridknappar kan ställas i 16 olika lägen.

Följande impulsgivare eller extrastyningar kan anslutas till de förberedda klämmorna med insticksanslutning.

Knapp	impuls, stopp
knapp	öppna, stopp, stäng
Nyckelströmbrytare	impuls
Nyckelströmbrytare	öppna, stäng
Elektronisk antenn med kodbart säkerhetslås	
Gångdörrkontakt, slacktagssäkring, spärranordning	
Fotocell som säkring för genomfarten	
Automatiskt stängning Control 200,210	
Digital-induktionsslinga Control 400	

- Översikt styrning Control 110
 - Knapp öppna och lysdiod ändläge öppna
 - Lysdiod optosensor och fjärrstyrning
 - Knapp stopp
 - Lysdiod styrsänning
 - Knapp stäng och lysdiod ändläge stäng
 - Huvudströmbrytare
- Vridknapp kraftbegränsning öppna
 - Vridknapp kraftbegränsning stäng
 - Omkopplare S7
 - Programmeringsknapp kodering fjärrstyrning
 - Insticksanslutning X8 anslutning 3 min. belysning
 - Omkopplare S8a, S8b
 - Insticksanslutning folietryckknappar
 - Insticksanslutning X2f anslutning Control 200, Control 300 och potentialfria brytarkontakter
 - Omkopplare S19
 - Omkopplare S20
 - Anslutningsklämma A,Z
 - Stickkontakt elektronisk antenn
 - Anslutningsklämma X2e fotocell 24 V
 - N Anslutningsklämma X2d för extra knappar öppna, stäng, stopp, impuls
 - O Anslutningsklämma X2c knappar öppna, stäng, stopp, impuls
 - P Anslutningsklämma X2a brytare S11, S13, S14 och varvtalsmätning
 - Q Stickkontakt optosensor
 - R Skyddsledaranslutning
 - S Anslutningsklämlist X2 för motoranslutning
 - T Anslutningsklämlist X2 för nätsänning
 - U Nätsäkring F2-F4, max. 6,3 A
 - V Styrsäkring F1, max. 80 mA
- Översikt över kablingsarbeten som måste utföras på egen bekostnad:
 - Motortyp Dynamic 112 med styrd snabbfrikoppling
 - Motortyp Dynamic 111 med manuell reservkoppling
- Översikt över kablingsarbeten som måste utföras på egen bekostnad:

Motortyp Dynamic 201

5. Översikt över anslutningsenheter
 - A Anslutning nät 220 V - 240 V / 380 V - 4115 V
 - B Anslutning motor 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
 - C Anslutning ändlägesbrytare 24 V DC
 - D Elektronisk antenn (ifall sådan finns)
 - E Anslutning spiralledning optosensor, slacktagsäkring och gångdörrkontakt
 - F Spiralledning 5-polig
 - G Anslutning gångdörrkontakt (ifall sådan finns)
 - H Förbindelseledning fördelningsdosa
 - I Fördelningsdosa
6. Control 110
 - a. Kopplingsschema Control 110 motor Dynamic 111, 112 och 115

F1	Säkring 80 mA
F2-F4	Huvudsäkring 6,3 A
H1	Lysdiod „styrspänning“
H2	Lysdiod „ändläge öppna“
H3	Lysdiod „ändläge stäng“
H4	Lysdiod „test, fjärrstyrning“
K11,K21	Vändskyttel „öppna, stäng“
KL	Fotocell *
M1	Motor med termoskydd
R10	PTC kortslutningsskydd
S	Huvudströmbrytare
S0	Knapp „stopp“ *
S0a	Control 110, knapp stopp
	Control 112, knapp stopp
	Control 111, låsbar omkopplare stopp
	Control 113, låsbar omkopplare stopp
S0H	Knapp „stopp“
S1,S1a	Knapp „drift eller dragkontakt“ *
S2,S2a	Knapp „öppna“ *
S2A	Knapp „öppna“
S4,S4a	Knapp „stäng“ *
S4Z	Knapp „stäng“
S6a,S6b	Gränslägesbrytare slacktagssäkring eller spärranordning *
S7	Öppna - självstopp till-/frånkopplad
S8a	Stäng - självstopp till-/frånkopplad
S8b	Stäng - självstopp till-/frånkopplad
S10	Brytare „nödhanddrift“
S11	Brytare „öppna“
S13	Brytare „stäng“
S14	Brytare „50 mm kort reversibel avstängning“
S19	Programmeringsomkopplare Control 200 / Control 300
S20	Programmeringsomkopplare fotocell
S22	Vridknapp kraftbegränsning öppna
S23	Vridknapp kraftbegränsning stäng
S24	Knapp programmera fjärrstyrning
T1	Transformator
V4	Vartalsmätning
V5	Optosensor sändare
V6	Optosensor mottagare
X1	Inkommande ledning 3~220 V - 240 V / 380 V - 415 V; 50 Hz
X1a	Inkommande ledning 3~220 V - 240 V; 50 Hz
X2	Anslutningsklämma insticksanslutning nätledning och motor
X2a	Anslutningsklämma insticksanslutning ändbrytare och varvtalsmätning
X2b	Stickkontakt platina optosensor
X2c	Anslutningsklämma insticksanslutning „kommandoapparater (knapp)“
X2d	Anslutningsklämma insticksanslutning „kommandoapparater (knapp)“
X2e	Anslutningsklämma insticksanslutning fotocell (Special)
X2f	Insticksanslutning Control 200 och Control 300
X3	Anslutningsklämma insticksanslutning „motor“
X4	Stickkontakt elektronisk antenn
X5	Insticksanslutning „knappsatsplatin“
X7a	Stickkontakt platina optosensor
X7b	Anslutningsklämma insticksanslutning spiralledning
X7c	Anslutningsklämma insticksanslutning spiralledning optosensor
X7d	Stickkontakt slacktagssäkring (bryggad hos Dynamic 201)
X7e	Stickkontakt optosensor sändare

X7f	Stickkontakt optosensor mottagare
X7g	Stickkontakt gångdörrkontakt *
X7h	Anslutningsklämma vilströmskrets
X7i	Stickkontakt gångdörrkontakt *
	* om sådan finns

Medlevererade överbryggade klämmor, programmeringsbrytare

Betäckning	klämlist	överbr. klämmor	programmeringsbrytare
1:a brytaren stopp S0	X2c	12 - 13	-
2:a brytaren stopp S0a	X2d	10 - 11	-
Fotocell Special	KL	-	S20
Autom.stängning Control 200	X2f	-	S19
Trafikljusstyrning Control 300	X2f	-	S19
Gångdörrkontakt *	X7g	kortslutningskontakt	

Vid anslutning av ovan nämnda extra tillbehör tar man antingen bort bryggan, kortslutningskontakten eller ställer programmeringsbrytaren i OFF-läge.

Kabling av motor, brytare, optosensor ombesörjs av kund.

Observera:
lakta lokala säkerhetsbestämmelser!
Styrspänning 24 V likström.

bk - svart	bl - blå	bn - brun	gn/ye - grön/gul	gr - grå
pk - rosa	pu - violett	rd - röd	wt - vit	ye - gul

- b. Control 116
Kopplingsschema Control 116 motor Dynamic 113, 114 och 116 samma som punkt 6a.

7. Control 110

- a. Kopplingsschema Control 110 motor Dynamic 201 samma som punkt 6a.
b. Kopplingsschema Control 116 motor Dynamic 201 samma som punkt 6a.

8. A Vridknapp för kraftbegränsningen port öppna. Vridning medsols ger ökad dragkraft.
Känsligaste inställning i position „0“
Okänsligaste inställning i position „F“ (16 olika inställningslägen)
B Vridknapp för kraftbegränsningen port stäng. Vridning medsols ger ökad tryckkraft.
Känsligaste inställning i position „0“
Okänsligaste inställning i position „F“ (16 olika inställningslägen)

Observera!
När bägge vridknapparna port öppna och port stäng är inställda på „F“, är kraftbegränsningen ur funktion.

- C Omkopplare öppna med automatisk stoppfunktion

S7		
ON		öppna med automatisk stoppfunktion
OFF		öppna utan automatisk stoppfunktion

- D Förinställd kodering av mottagare (endast med elektronisk antenn)
Tryck på handsändaren tills driften fungerar, lysdioden H4 blinkar fort.
Omprogrammering bör endast utföras av sakkunnig person.

9. A Insticksanslutning 3 min. belysning
B Dubbelomkopplare stäng med automatisk stoppfunktion

S8a	S8b		
ON	ON		med automatisk stoppfunktion med optosensor
ON	OFF		utan automatisk stoppfunktion utan optosensor
OFF	OFF		utan automatisk stoppfunktion med optosensor

10.A Programmering utav fotocell Special

S20		
ON		utan fotocell Special
OFF		med fotocell Special

B Programmering utav Control 200, Control 300

S19		
ON		Control 200 eller Control 300 finns inte
OFF		Anslutning Control 200 eller Control 300 (bild 25 och 26)

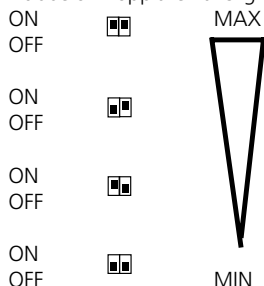
C Stickkontakt X4 elektronisk antenn eller diagnosapparat

11. Stickkontakt X2b optosensor, slacktagsäkring och gångdörrkontakt.

12. Platina optosensor

- A X7c anslutningsklämma insticksanslutning spiralledning optosensor
- B Lysdiod grön H1a styrsänning
- C Lysdiod gul H6 vilströmkrets sluten (lyser ej vid slacktagsäkring eller gångdörrkontakt)
- D X7d stickkontakt 1 slacktagsäkring
- E X7e stickkontakt optosensor mottagare
- F X7f Stickkontakt förbindelseledning till fördelardosan
- G X7g stickkontakt gångdörrkontakt
- H Lysdiod röd H5 funktionsindikator optosensor (lyser endast när porten stänger)
Om optosensorn ska fungera permanent under inställningen lossar man klämma 18 på ledningen X7c.
(lysdiol H5 lyser ständigt vid korrekt funktion)

I Dubbelomkopplare känslighetsinställning



J X7h klämlist vilströmkrets (ifall sådan finns)

13. Anslutningsplatin spiralledning optosensor

- A X7a stickkontakt till styrning
- B X7b stickkontakt spiralledning till platina optosensor

14. Fördelare optosensor och 2. slacktagsäkring

- A Instickanslutning till platina optosensor
- B Instickanslutning till slacktagsäkring med kortslutningskontakt (tas bort ifall slacktagsäkring finns)
- C Instickanslutning till optosensor sändare

15. Anslutningsexempel knappar „impuls eller dragkontakt“

16. Anslutningsexempel nyckelströmbrytare „impuls“

17. Anslutningsexempel nyckelströmbrytare „öppna och stäng“

18. Anslutningsexempel knappar „stopp och impuls“

19. Anslutningsexempel knappar „öppna, stopp och stäng“

20. Anslutningsexempel knappar „öppna, stopp, stäng låsbar“

21. Anslutningskopplingsschema potentialfria brytarkontakter.

Erforderlig extra byggsten: Reläplatin, centralbordkabel art.-nr. 562 332

K6a Kontakt mellan 80 och 81 sluten resp. kontakt mellan 80 och 82 öppen, när porten inte är stängd.

K7a Kontakt mellan 84 och 85 sluten resp. kontakt mellan 84 och 86 öppen, när porten är öppen.

X2f Insticksanslutning „styrning Control 100“

X6 Anslutningsklämlist „reläplatin“

X6a, X6b Insticksanslutning „reläplatin“

22. Anslutningsplan fotocell som olycksskydd.
 Fotocell Special 603: Art.-nr. 564 576.
 Om ljusstrålen avbryts, är kontakt 1-3 öppen.
 Programmeringsbrytaren S20 i OFF-läge.
 KL Fotocell
23. Anslutningsplan Control 112, port 1/2 öppen och gångdörrkontakt *.
 S12 Brytare „1/2 öppna“
 S15 Omkopplare „port öppna/port 1/2 öppna“
 X15 extra klämlist „1/2 öppna“, i styrkåpan „Control 112“
24. Control 400
 Kabling styrning Control 110 med induktionsslingsdetektor Control 400, art.-nr. 564 022
 Impulsgivning „port öppna“ genom induktionsslinga
 X9 Klämlist „induktionsslingsdetektor Control 400“
25. Control 200
 Kabling styrning Control 110 med automatisk stängning Control 200 (art.-nr. 564 007), induktionsslingsdetektor Control 400, dragkontakt och fotocell Special.
 Impulsgivning „port öppna“ genom induktionsslinga och dragkontakt.
 „Port stäng“ genom automatisk stängning Control 200.
 Programmeringsbrytare S19 i styrning Control 110 i OFF-läge.
 Control 210 Veckotidur automatisk till-/frånkoppling (om sådan finns)
 F1b Säkring max. 4 A
 H41,H42 Trafikljus (infart/utfart)
 K41 Relä „blinkar“
 K43 Relä „stopp“
 K44 Relä „impuls“
 S32 Automatik av/på (ifall sådan finns)
 S33 Brytare „impuls“ med automatisk stängning
 X8, X8b Anslutningsklämlist „Control 200“
 X8a Instickningsanslutning „Control 200“
 X9 Klämlist „induktionsslingsdetektor Control 400“
 a När fotocellen byggs in tas bryggan a bort
26. Kabling styrning Control 110 med trafikljusstyrningen Control 300, induktionsslingsdetektor Control 400, dragkontakt och fotocell KL. Impulsgivning genom induktionsslinga och dragkontakt. Körbansreglering genom trafikljusstyrning Control 300, Art.-nr. 564 020.
 Programmeringsbrytare S 19 i styrning Control 110 i OFF-läge.
 F1b Finsäkring max. 4 A
 H40a LED brytare „port öppna“
 H40b LED brytare „port ej stängd“
 H41 Trafikljus „utfart röd“
 H42 Trafikljus „utfart grön“
 H43 Trafikljus „infart röd“
 H44 Trafikljus „infart grön“
 K41 Relä trafikljus
 K42a Relä trafikljus „utfart“
 K42b Relä trafikljus „infart“
 K43 Relä „stopp“
 K44 Relä „impuls“
 S30 Brytare „impuls utfart“
 S31 Brytare „impuls infart“
 S32 Automatik „till-/frånkopplad“
 WZ Veckotidur (om sådan finns)
 X8,X8b Klämlist „Control 300“
 X8a Instickningsanslutning „Control 300“
 X9 Klämlist „induktionsslingsdetektor Control 400“
- Test optosensor
 Tag bort sändaren eller mottagaren ur portändprofilen.
 Öppna och stäng porten.
 Den följande portstängningen måste vara utan automatisk stoppfunktion.

Med förbehåll för ändringar.

N O R S K

Control 110 Basisstyring for leddheiseporter, 380 V tre-fas vekselstrøm
 Control 111 Basisstyring for leddheiseporter, låsbar, 380 V tre-fas vekselstrøm
 Control 112 Basisstyring for leddheiseporter, for to åpningshøyder, 380 V tre-fas vekselstrøm
 Control 113 Basisstyring for leddheiseporter, for to åpningshøyder, låsbar, 380 V tre-fas vekselstrøm
 Control 116 Basisstyring for leddheiseporter, 220 - 240 V vekselstrøm
 Control 117 Basisstyring for leddheiseporter, låsbar, 220 - 240 V vekselstrøm
 Control 118 Basisstyring for leddheiseporter, for to åpningshøyder, 220 - 240 V vekselstrøm
 Control 119 Basisstyring for leddheiseporter, låsbar, 220 - 240 V vekselstrøm

Med basisstyringene Control 110 - 113 og Control 116 - 119, kan leddheiseporter åpnes eller lukkes ved hjelp av impuls- eller retningsstyring med holdestrøm.

Holdestrøm for retningene „åpne“ og „lukke“ er innstillbare ved hjelp av programmeringsbryteren. For retningen „lukke“ med holdestrøm, er det nødvendig med en lukkekantsikring med optosensor. I basisstyringen er det integrert en turtallovervåking som kan stilles inn ved hjelp av to 16-trinns dreiebrytere.

Følgende signalgivere h h v ekstra styringer kan tilkobles på forhånd ferdigstilte tilkoblingsklemmer

Trykknapp	Impuls, stopp
Trykknapp	Åpne, stopp, lukke
Nøkkelsbryter	Impuls
Nøkkelsbryter	Åpne, lukke

Elektronisk antenne med skolerbar sikkerhetskoding
 Gangdørkontakt, snorslaksikring, fallsikring
 Fotocelle for sikring av portens gjennomkjøring
 Automatisk lukking Control 200, 210
 Styring av varsellamper Control 300
 Digital induktiv sløyfe Control 400

1. Oversikt. Styring Control 110
 - A Trykknapp - „åpne“ og lysdiode „endestilling åpne“
 - B Lysdiode - optosensor og fjernstyring
 - C Trykknapp - „stopp“
 - D Lysdiode - styrespenning
 - E Trykknapp - „lukke“ og lysdiode „endestilling lukke“
 - F Hovedbryter
2.
 - A Dreiebryter - kraftbegrensning „åpne“
 - B Dreiebryter - kraftbegrensning „lukke“
 - C Bryter S7
 - D Programmeringsbryter - koding av fjernstyring
 - E Pluggforbindelse X8 - tilkobling „3-min.-lys“
 - F Bryter S8a, S8b
 - G Pluggforbindelse - folietast
 - H Pluggforbindelse X2f - tilkobling Control 200, Control 300 og spenningsfrie ende-bryterkontakter
 - I Bryter S19
 - J Bryter S20
 - K Tilkoblingsklemme A, Z
 - L Stikkontakt - elektronisk antenne
 - M Tilkoblingsklemme X2e - fotocelle 24 V
 - N Tilkoblingsklemme X2d - for ekstra trykknapp „åpne, lukke, stopp, impuls“
 - O Tilkoblingsklemme X2c - trykknapp „åpne, lukke, stopp, impuls“
 - P Tilkoblingsklemme X2a - ende-bryter S11, S13, S14 og turtallregistrering
 - Q Stikkontakt - optosensor
 - R Tilkobling - beskyttende leder
 - S Koblingslist X2 - for motortilkobling
 - T Koblingslist X2 - for nettspenning
 - U Nettsikringer F2-F4, 6,3 A
 - V Styresikring F1, 80 mA maks
3. Oversikt over kabling som må gjøres på monteringsstedet:
 - A Driftstype Dynamic 112 - hurtigutkobling
 - B Driftstype Dynamic 111 - nødåpning med kjettingtrekk
4. Oversikt over kabling som må gjøres på monteringsstedet:
 - Driftstype Dynamic 201

5. Oversikt. Tilkoblingsenhet
 - A Tilkobling - nett 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
 - B Tilkobling - motor 220 V - 240 V / 380 V - 415 V
 - C Tilkobling - endebryter 24 V likestrøm
 - D Elektronisk antenne (hvis dette forekommer)
 - E Tilkobling - spiralledning for optosensor, sikring mot snorslakk og gangdørkontakt
 - F 5-polet spiralledning
 - G Tilkobling - gangdørkontakt (hvis dette forekommer)
 - H Forbindelsesledning - fordelerhus
 - I Fordelerhus
6. Control 110
 - a. Koblingsskjema Control 110. Drivenhet Dynamic 111, 112 og 115

F1	Sikring 80 mA
F2-F4	Hovedsikringer 6,3 A
H1	Lysdiode „styrespenning“
H2	Lysdiode „endestilling åpne“
H3	Lysdiode „endestilling lukke“
H4	Lysdiode „testing, fjernstyring“
K11, K21	Venderelé „åpne, lukke“
KL	Fotocelle *
M1	Motor med termosikring
R10	PTC Kortslutningsbeskyttelse
S	Hovedbryter
S0	Trykknapp „stopp“
S0a	Control 110, trykknapp „stopp“
	Control 112, trykknapp „stopp“
	Control 111, bryter „stopp“ låsbar
	Control 113, bryter „stopp“ låsbar
S0H	Trykknapp „stopp“
S1, S1a	Trykknapp „drift eller trekkbryter“ *
S2, S2a	Trykknapp „åpne“ *
S2A	Trykknapp „åpne“
S4, S4a	Trykknapp „lukke“ *
S4Z	Trykknapp „lukke“
S6a, S6b	Endebryter - snorslakk sikring eller fallsikring *
S7	„Åpne“ - holdestrøm på/av
S8a	„Lukke“ - holdestrøm på/av
S8b	„Lukke“ - holdestrøm på/av
S10	Endebryter „nødbetjening“
S11	Endebryter „åpne“
S13	Endebryter „lukke“
S14	Endebryter - 50 mm kort reversering, ut
S19	Programmeringsbryter - Control 200 / Control 300
S20	Programmeringsbryter - fotocelle
S22	Dreiebryter - kraftbegrensning „åpne“
S23	Dreiebryter - kraftbegrensning „lukke“
S24	Trykknapp - programmering „fjernstyring“
T1	Transformator
V4	Turtallregistrering
V5	Optosensor - sender
V6	Optosensor - mottaker
X1	Nettkabel 3 ~ 220 V - 240 V / 380 V - 415 V; 50Hz
X1a	Nettkabel 3 ~ 220 V - 240 V; 50 Hz
X2	Tilkoblingsklemme - pluggbar nettkabel og drift
X2a	Tilkoblingsklemme - pluggbar endebryter og turtallregistrering
X2b	Stikkontakt - optosensor-kort
X2c	Tilkoblingsklemme - pluggbar „signalgiver (trykknapp)“
X2d	Tilkoblingsklemme - pluggbar „signalgiver (trykknapp)“
X2e	Tilkoblingsklemme - pluggbar fotocelle (Special)
X2f	Pluggtilkobling - Control 200 og Control 300
X3	Tilkoblingsklemme - pluggbar „drift“
X4	Stikkontakt - elektronisk antenne
X5	Stikkontakt - „tastatur-kort“
X7a	Stikkontakt - optosensor-kort
X7b	Tilkoblingsklemme - pluggbar spiralledning
X7c	Tilkoblingsklemme - pluggbar spiralledning „optosensor“
X7d	Stikkontakt - snorslakk sikring (overkoblet på Dynamic 201)
X7e	Stikkontakt - mottaker „optosensor“

X7f	Stikkontakt - sender „optosensor“
X7g	Stikkontakt - gangdørkontakt *
X7h	Rekkeklemme - hvilestrømkrets
X7i	Stikkontakt - gangdørkontakt *
* hvis dette forekommer	

Fra fabrikk overkoblede klemmer og programmeringsbryter

Betegnelse	Rekkeklemme	Overkoblede klemmer	Programmeringsbryter
1. Trykknapp - stopp S0	X2c	12 - 13	-
2. Trykknapp - stopp S0a	X2d	10 - 11	-
Fotocelle Special	KL	-	S20
Autom. lukking Control 200	X2f	-	S19
Varsellampestyring Control 300	X2f	-	S19
gangdørkontakt *	X7g	Kortslutningsplugg	

Ved tilkobling av det ovenfor oppførte ekstrautstyret, må overkoblinger, kortslutningsplugg fjernes eller programmeringsbryter settes i stilling OFF.

Kabling av motor, endebyrter og optosensor gjøres på monteringsstedet.

Viktig:

Ta hensyn til offentlige bestemmelser vedrørende installasjoner!

Styrespenning 24 V likestrøm.

bk - sort	bl - blå	bn - brun	gn/ye - grønn/gul	gr - grå
pk - rosa	pu - fiolett	rd - rød	wt - hvit	ye - gul

b. Control 116

Koblingsskjema Control 116. Drivenhet Dynamic 113, 114 og 116 som under punkt 6a.

7. Control 110

a. Koblingsskjema Control 110. Drivenhet Dynamic 201 som under punkt 6a.

b. Koblingsskjema Control 116. Drivenhet Dynamic 201 som under punkt 6a.

8. A Dreiebryter for kraftbegrensning „åpne port“. Dreining mot høyre øker trekkraften.
Mest ømfindtlige innstilling er posisjon „0“.
Minst ømfindtlige innstilling er posisjon „F“ (innstillbar i 16 trinn).
- B Dreiebryter for kraftbegrensning „lukke port“. Dreining mot høyre øker trykkraften.
Mest ømfindtlige innstilling er posisjon „0“.
Minst ømfindtlige innstilling er posisjon „F“ (innstillbar i 16 trinn).

Viktig!

Når begge dreiebryterne - „åpne port“ og „lukke port“ - står i posisjon „F“, er kraftbegrensningen ute av funksjon.

C Bryter - holdestrøm „åpne“

S7		
ON		Åpne med holdestrøm
OFF		Åpne uten holdestrøm

- D Mottaker kodet fra fabrikk (bare med elektronisk antenne).
Betjen fjernkontrollen til driften går, lysdioden H4 blinker hurtig.
Omprogrammering skal bare utføres av en sakkyndig person.

9. A Pluggtilkobling - 3-min.-lys

B Dobbelbryter - holdestrøm „lukke“

S8a	S8b		
ON	ON		med holdestrøm
			med optosensor
ON	OFF		uten holdestrøm
			uten optosensor
OFF	OFF		uten holdestrøm
			med optosensor

10.A Programmering - fotocelle Special

S20		
ON	☐	uten fotocelle Special
OFF	☐	med fotocelle Special

B Programmering - Control 200, Control 300

S19		
ON	☐	Control 200 eller Control 300 forekommer ikke
OFF	☐	Tilkobling Control 200 eller Control 300 (fig 25 og 26)

C Stikkontakt X4 - elektronisk antenne eller diagnoseutstyr

11. Stikkontakt X2b - optosensor, snorslakksikring og gangdørkontakt

12. Kort - optosensor

- A X7c Tilkoblingsklemme - pluggbar spiralledning for optosensor
- B Lysdiode, grønn H1a - styrespenning
- C Lysdiode, gul H6 - lukket hvilestrømkrets (lyser ikke når snorslakksikring eller gangdørkontakt reagerer).
- D X7d Stikkontakt - 1. snorslakksikring
- E X7e Stikkontakt - optosensor „mottaker“
- F X7f Stikkontakt - forbindelsesledning til fordelerhus
- G X7g Stikkontakt - gangdørkontakt
- H Lysdiode, rød H5 - funksjonsindikering „optosensor“ (lyser bare ved portbevegelse „lukke“)

For innstilling, kan optosensoren kobles om til kontinuerlig drift ved å ta av ledningen X7c ved klemme 18. (Lysdioden H5 lyser kontinuerlig ved problemfri drift).
- I Dobbelbryter - innstilling av ømfindtlighet

ON ☐
 OFF ☐

 ON ☐
 OFF ☐

 ON ☐
 OFF ☐

 ON ☐
 OFF ☐

MAKS

MIN
- J X7h Rekkeklemme - hvilestrømkrets (hvis dette forekommer)

13. Tilkoblingskort - spiralledning „optosensor“

- A X7a Stikkontakt - styring
- B X7b Stikkontakt - spiralledning til optosensor-kort

14. Fordeler - optosensor og 2. snorslakksikring

- A Pluggtilkobling til optosensor-kort
- B Pluggtilkobling - snorslakksikring med kortslutningsplugg (fjernes hvis snorslakksikring forekommer)
- C Pluggtilkobling - sender „optosensor“

15. Tilkoblingseksempel - trykknapp „impuls eller trekkbryter“

16. Tilkoblingseksempel - nøkkelbryter „impuls“

17. Tilkoblingseksempel - nøkkelbryter „åpne“ og „lukke“

18. Tilkoblingseksempel - trykknapp „stopp“ og „impuls“

19. Tilkoblingseksempel - trykknapp „åpne“, „stopp“ og „lukke“

20. Tilkoblingseksempel - trykknapp „låsbar åpne, stopp, lukke“

21. Skjema for tilkobling av spenningsfrie endebryterkontakter

Nødvendig tilleggsutstyr: Relé-kort, flatkabel art.nr.: 562 332

- K6a Kontakt mellom 80 og 81 er sluttet h h v er kontakt mellom 80 og 82 brudt når porten ikke er lukket.
- K7a Kontakt mellom 84 og 85 er sluttet h h v er kontakt mellom 84 og 86 brudt når porten er i endestilling „åpne“.
- X2f Pluggtilkobling - styring Control 100
- X6 Klemmelist - relé-kort
- X6a, X6b Pluggtilkobling - relé-kort

22. Tilkoblingsplan. Fotocelle som sikringsanordning.

Fotocelle Special 603: art.nr. 564 576.
Når lysstrålen er brutt, er kontakt 1-3 åpen.
Programmeringsbryter S20 settes på OFF.
KL Fotocelle

23. Tilkoblingsplan Control 112, port 1/2-åpne og gangdørkontakt *

S12 Endebryter - „1/2-åpne“
S15 Vendebyter - „åpne port / port 1/2-åpne“
X15 Ekstra rekkeklemme „1/2-åpne“, i huset for styring „Control 112“

24. Control 400

Kabling for styring Control 110 med induktiv sløyfe-detektor
Control 400, art.nr.: 564 022
Impuls „åpne port“ ved induktiv sløyfe.
X9 Rekkeklemme - detektor for induktiv sløyfe Control 400

25. Control 200

Kabling. Styring Control 110 med automatisk lukking Control 200 (art.nr.: 564 007), detektor for induktiv sløyfe
Control 400, trekkbryter og fotocelle Special. Impuls „åpne port“ ved induktiv sløyfe og trekkbryter. „Åpne port“ ved
automatisk lukking Control 200. Programmeringsbryter S19 i styring Control 110 settes på OFF.
Control 210 Uke-tidsur automatisk inn/ut (hvis dette forekommer)
F1b Sikring 4 A maks
H41, H42 Varsellampe (innkjøring/utkjøring)
K41 Relé „blinker“
K43 Relé „stopp“
K44 Relé „impuls“
S32 Automatikk inn/ut (hvis dette forekommer)
S33 Trykknapp - „impuls“ med automatisk lukking
X8, X8b Klemmlist - „Control 200“
X8a Pluggtilkobling - „Control 200“
X9 Rekkeklemme - „detektor for induktiv sløyfe Control 400“
a Forbindelsen fjernes ved tilkobling av fotocelle

26. Control 300

Kabling. Styring Control 110 med varsellampestyring Control 300, detektor for induktiv
sløyfe Control 400, trekkbryter og fotocelle KL. Impuls over induktiv sløyfe og trekkbryter. Kjørefeltregulering ved
styring for varsellamper Control 300, art.nr.: 564 020.
Programmeringsbryter S19 i styringen Control 110 settes på OFF.

F1b Finsikring 4 A maks
H40a LED - endebryter „åpne port“
H40b LED - endebryter „ikke lukke port“
H41 Varsellampe - „rød utkjøring“
H42 Varsellampe - „grønn utkjøring“
H43 Varsellampe - „rød innkjøring“
H44 Varsellampe - „grønn innkjøring“
K41 Relé - varsellampe
K42a Relé - varsellampe „utkjøring“
K42b Relé - varsellampe „innkjøring“
K43 Relé - „stopp“
K44 Relé - „impuls“
S30 Trykknapp - „impuls utkjøring“
S31 Trykknapp - „impuls innkjøring“
S32 Automatikk - „inn/ut“
WZ Uke-tidsur (hvis dette forekommer)
X8, X8b Rekkeklemme - „Control 300“
X8a Pluggtilkobling - „Control 300“
X9 Rekkeklemme - detektor for induktiv sløyfe Control 400

Kontroll - optosensor
Sender eller mottaker tas ut av portens lukkeantprofil.
Porten åpnes og lukkes. Neste åpning av porten må skje uten holdestrøm.

Forbehold om endringer!

DANSK

Control 110 Basisstyring for sektionsspor, 380 V drejestrøm
Control 111 Basisstyring for sektionsspor, aflåselig, 380 V drejestrøm
Control 112 Basisstyring for sektionsspor, til to åbningshøjder, 380 V drejestrøm
Control 113 Basisstyring for sektionsspor, til to åbningshøjder, aflåselig, 380 V drejestrøm
Control 116 Basisstyring for sektionsspor, 220 - 240 V vekselstrøm
Control 117 Basisstyring for sektionsspor, aflåselig, 220 - 240 V vekselstrøm
Control 118 Basisstyring for sektionsspor, til to åbningshøjder, 220 - 240 V vekselstrøm
Control 119 Basisstyring for sektionsspor, aflåselig, 220 - 240 V vekselstrøm

Med basisstyringerne Control 110-113 og control 116-119 kan sektionssporene køre i selvhold op eller ned ved impuls- eller retningsstyring. Selvholdet i køreretningen op eller ned er indstillelig ved hjælp af programmeringskontakten.

Ved køreretningen ned kræves til selvhold en kantsikring med optosensor.

I basisstyringen er der integreret en kontrol af omdrejningstallet, som er indstillelig i 16 trin ved hjælp af to drejekontakter.

Følgende kommandogivere, hhv. ekstrastylinger kan tilsluttes til forberedte, stikbare tilslutningsklemmer.

Taste Impuls, Stop

Taste Op, Stop, Ned

Nøgletaste Impuls

Nøgletaste Op, Ned

Elektronisk antenne med lærbær sikkerhedskodning

Slipdørkontakt, wiresikring, gaffelmekanisme

Lysskranke til sikring af portgennemkørslen

Automatisk nedkørsel Control 200, 210

Lysregulering control 300

Digital-induktionssløjfe Control 400

1. Oversigt styring Control 110
 - A Taste Op og lysdiode slutstilling Op
 - B Lysdiode optosensor og fjernstyring
 - C Taste Stop
 - D Lysdiode styrespændning
 - E Taste Ned og lysdiode slutstilling Ned
 - F Hovedkontakt
2.
 - A Drejekontakt kraftbegrænsning Op
 - B Drejekontakt kraftbegrænsning Ned
 - C Kontakt S7
 - D Programmeringstaste kodning fjernstyring
 - E Stikforbindelse X8 tilslutning 3 min. lys
 - F Kontakt S8a, S8b
 - G Stikforbindelse folietaste
 - H Stikforbindelse X2f tilslutning Control 200, Control 300 og potentialfri sluttastekontakter
 - I Kontakt S19
 - J Kontakt S20
 - K Tilslutningsklemme A,Z
 - L Stikbøsning folietaste
 - M Tilslutningsklemme X2e, lysskranke 24V
 - N Tilslutningsstifte X2d for ekstra taste Op, Ned, Stop, Impuls
 - O Tilslutningsklemme X2c taste Op, Ned, Stop, Impuls
 - P Tilslutningsklemme X2a sluttaste S11, S13, S14 og omdrejningstæller
 - Q Stikbøsning optosensor
 - R Tilslutning beskyttelsesstige
 - S Tilslutning klemme X2 motortilslutning
 - T Tilslutning klemme X2 netspænding
 - U Netsikring F2-F4, 6,3 A max.
 - V Styresikring F1, 80 mA max.
3. Oversigt over kabelarbejder, der foretages på bygningen:
 - A Drevtype Dynamic 112 med lynfrakobling
 - B Drevtype Dynamic 111 med nødhåndskæde
4. Oversigt over kabelarbejder, der foretages på bygningen:

Drevtype Dynamic 201

5. Oversigt tilslutningsenheder
 - A Tilslutning net 220 v - 240 V / 380 V - 415 V
 - B Tilslutning motor 220 v - 240 v / 380 V - 415 V
 - C Tilslutning slutkontakt 24 V DC
 - D Elektronisk antenne (såfremt installeret)
 - E Tilslutning spiralledning optosensor, wiresikring og slipdørkontakt
 - F Spiralledning 5-polet
 - G Tilslutning slipdørkontakt (såfremt installeret)
 - H Forbindelsesledning fordelerhus
 - I Fordelingshus
6. Control 110
 - a. Strømskema Control 110 Drev Dynamic 111, 112 og 115

F1	Finsikring 80 mA
F2-F4	Hovedsikringer 6,3A
H1	Lysdiode „styrespænding“
H2	Lysdiode „slutstilling op“
H3	Lysdiode „slutstilling ned“
H4	Lysdiode „test, fjernstyring“
K11, K21	Reversrelæ „Op, Ned“
KL	Lysskranke *
M1	Motor med termosikring
R10	PTC kortslutningssikring
S	Hovedkontakt
SO	Taste „Stop“ *
SOa	Control 110, Taste Stop Control 112, Taste Stop Control 111, Kontakt Stop aflåselig Control 113, Kontakt Stop aflåselig
SOH	Taste „Stop“
S1, S1a	Taste „Drift eller træktaste“ *
S2, S2a	Taste „Op“ *
S2A	Taste „Op“
S4, S4a	Taste „Ned“ *
S4Z	Taste „Ned“
S6, S6b	Sluttaste wiresikring eller gaffelmekanisme *
S7	Op - Selvhold Tænd/Sluk
S8a	Ned - Selvhold Tænd/Sluk
S8b	Ned - Selvhold Tænd/Sluk
S10	Sluttaste „Nød-håndbetjening“
S11	Sluttaste „Op“
S13	Sluttaste „Ned“
S14	Sluttaste „50 mm kort reversering Ud“
S19	Programmeringskontakt Control 200/Control 300
S20	Programmeringskontakt lysskranke
S22	Drejekontakt kraftbegrænsning Op
S23	Drejekontakt kraftbegrænsning Ned
S24	Taste fjernstyring programmering
T1	Transformator
V4	Omdrejningstæller
V5	Optosensor sender
V6	Optosensor modtager
X1	Ledningstilførsel 3 - 220 V - 240 V/380 V - 415 V; 50 Hz
X1a	Ledningstilførsel 3 - 220 V - 240 V; 50Hz
X2	Tilslutningsklemme stikbar nettilslutning og drev
X2a	Tilslutningsklemme stikbar sluttaste og omdrejningstæller
X2b	Stikbøsning platine optosensor
X2c	Tilslutningsklemme stikbar „kommandoapparat (taste)“
X2d	Tilslutningsklemme stikbar „kommandoapparat (taste)“
X2e	Tilslutningsklemme stikbar lysskranke (Special)
X2f	Stiktilslutning Control 200 og Control 300
X3	Tilslutningsklemme stikbar „drev“
X4	Stikbøsning elektronisk antenne
X5	Stiktilslutning „tastaturplatine“
X7a	Stikbøsning platine optosensor
X7b	Tilslutningsklemme stikbar spiralledning
X7c	Tilslutningsklemme stikbar spiralledning optosensor
X7d	Stikbøsning wiresikring (ved Dynamic 201 broet)
X7e	Stikbøsning optosensor modtager

X7f	Stikbøsning optosensor sender
X7g	Stikbøsning slipdørkontakt *
X7h	Tilslutningsklemme lukket strømkreds
X7i	Stikbøsning slipdørkontakt *
	* såfremt installeret

Klemmer, der allerede er broet fra fabrikkens side og programmeringskontakt

Betegnelse	Klemliste	broede klemmer	Programmeringskontakt
1. tæste Stop SO	X2c	12 - 13	-
2. tæste Stop SOa	X2d	10 - 11	-
Lysskranke Special	KL	-	S20
Automatisk nedkørsel Control 200	X2f	-	S19
Færdselslysstyring Control 300	X2f	-	S19
Slipdørkontakt *	X7g	kortslutningsstik	

Tilsluttes ovennævnte ekstra funktioner, fjernes broerne og kortslutningsstikket, hhv. sættes programmeringskontakterne i stillingen OFF.

Forkabling af motor, sluttaster, kantsikring foretages på bygningen.

Bemærk:

Lokale sikkerhedsbestemmelser skal overholdes.

Styrespænding 24 V DC.

bk - sort	bl - blå	bn - brun	gn/ye grøn/gul	gr - grå
pk - rosa	pu - violett	rd - rød	wt - hvid	ye - gul

b. Control 116

Strømskema Control 166 drev Dynamic 113, 114 og 116, jvf. pkt. 6a.

7. Control 11

a. Strømskema Control 110 drev Dynamic 201, jvf. pkt. 6a.

b. Strømskema control 116 drev Dynamic 201, jvf. pkt. 6a.

8. A Drejekontakt kraftbegrænsning port op. Drejning i urviserretning medfører større trækraft.
Mest ømfindtlige indstilling i position „O“.
Mindst ømfindtlige indstilling i position „F“ (indstillelig i 16 trin).
- B Drejekontakt kraftbegrænsning port ned. Drejning i urviserretning medfører større trykkraft.
Mest ømfindtlige indstilling i position „O“.
Mindst ømfindtlige indstilling i position „F“ (indstillelig i 16 trin).

Bemærk!

Når begge drejekontakter port op og port ned er indstillet i position „F“, er kraftbegrænsningen sat ude af funktion.

C Kontakt selvhold op

S7		
ON		Op med selvhold
OFF		Op uden selvhold

D Kodning modtager foretaget fra fabrikkens side (kun med elektronisk antenne).

Håndsender aktiveres, indtil drevet kører, lysdiode H4 blinker hurtigt.
Omprogrammering bør kun foretages af sagkyndig.

9. A Stiktilslutning 3 min. lys

B Dobbeltkontakt selvhold ned

S8a	S8b		
ON	ON		med selvhold med optosensor
ON	OFF		uden selvhold uden optosensor
OFF	OFF		uden selvhold med optosensor

10.A Programmering lysskranke Special

S20		
ON	☐	uden lysskranke Special
OFF	☐	med lysskranke Special

B Programmering Control 200, Control 300

S19		
ON	☐	Control 200 eller Control 300 ikke installeret
OFF	☐	Tilslutning control 200 eller Control 300 (fig. 25 og 26)

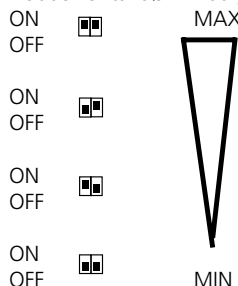
C Stikbøsning X4 elektronisk antenne eller diagnoseapparat.

11. Stikbøsning X2b optosensor, wiresikring og slipdørkontakt.

12. Platine optosensor

- A X7c Tilslutningsklemme stikbar spiralledning optosensor
- B Lysdiode grøn H1a styrespændning
- C Lysdiode gul H6 lukket strømkreds (lyser ikke ved aktivering af wiresikring eller slipdørkontakt)
- D X7d stikbøsning 1. wiresikring
- E X7e stikbøsning optosensor modtager
- F X7f stikbøsning forbindelsesledning til fordelerhus
- G X7g stikbøsning slipdørkontakt
- H Lysdiode rød H5 funktionsindikator optosensor (lyser kun ved portbevægelse Ned).
Ved afklemning af ledningen X7c klemme 18 kan optosensoren sættes i konstant drift.
(Lysdiode H5 lyser konstant ved fejlfri funktion).

I Dobbeltkontakt ømfindtlighedsindstilling



J X7h klemmliste lukket strømkreds (såfremt installeret)

13. Tilslutningsplatinen spiralledning optosensor

- A X7a stikbøsning til styring
- B X7b stikbøsning spiralledning til platinen optosensor

14. Fordeler optosensor og 2. wiresikring

- A Stiktilslutning til platinen optosensor
- B Stiktilslutnings wiresikring med kortslutningsstik (fjernes, når wiresikring forefindes)
- C Stiktilslutning til optosensor sender

15. Tilslutnings-eksempel taste „impuls eller træktaste“

16. Tilslutnings-eksempel nøgletaste „impuls“

17. Tilslutnings-eksempel nøgletaste „op“ og „ned“

18. Tilslutningseksempel taste „stop“ og „impuls“

19. Tilslutnings-eksempel taste „op“, „stop“ og „ned“

20. Tilslutnings-eksempel taste „op, stop, ned aflåselig“

21. Tilslutningsplan potentialfri sluttastekontakter.

Ekstra byggesten påkrævet: relæplatin, fladkabel art.nr.: 562 332

- K6a Kontakt mellem 80 og 81 lukket, hhv. kontakt mellem 80 og 82 åbnet, når porten ikke er lukket.
- K7a Kontakt mellem 84 og 85 lukket, hhv. kontakt mellem 84 og 86 åbnet, når porten er i slutstilling Op.
- X2f Stiktilslutning „styring Control 100“
- X6 Tilslutningsklemmliste „Relæplatin“
- X6a, X6b Stiktilslutning „Relæplatin“.

22. Tilslutningsplan lysskranke som ulykkesikring.
 Lysskranke Special 603: art.nr. 564 576
 Når lysstrålen er afbrudt, er kontakterne 1-3 åbnet.
 Programmeringskontakten S20 på OFF.
 KL Lysskranke.
23. Tilslutningsplan Control 112, Port 1/2 Op og slipdørkontakt *.
 S12 Sluttaste „1/2 Op“
 S15 Omskifter „Port Op/Port 1/2 Op“
 X15 ekstra klemme „1/“ Op“, i styringshuset „Control 112“
24. Control 400
 Forkabning styring Control 110 med induktionssløjfedetektor Control 400, art.nr.: 564 022
 Impulsgivning „Port op“ via induktionssløjfen.
 X9 Klemme „induktionssløjfedetektor Control 400“
25. Control 200
 Forkabning styring Control 110 med automatisk nedløb Control 200 (art.nr.: 564 007), induktionssløjfedetektor Control 400, træktaste og lysskranke KL. Impulsgivning „Port op“ via induktionssløjfe og træktaste. „Port ned“ via automatisk nedløb Control 200. Programmeringskontakten S19 i styringen Control 110 sættes på „OFF“.
 Control 210 Tidsafbryder ugetid automatisk Tænd/Sluk (såfremt installeret)
 F1b Sikring 4A max.
 H41, H42 Færdselslys (indkørsel/Udkørsel)
 K41 Relæ „blinker“
 K43 Relæ „Stop“
 K44 Relæ „Impuls“
 S32 Kontakt automatisk tænd/sluk (såfremt installeret)
 S33 Taste „Impuls“ med automatisk nedkørsel
 X8, X8b Tilslutningsklemme „Control 200“
 X8a Stiktilslutning „Control 200“
 X9 Klemme „induktionssløjfedetektor Control 400“
 a Ved indbygning af lysskranken fjernes broen a.
26. Control 300
 Forkabning styring Control 110 med færdselslysstyring Control 300, induktionssløjfedetektor Control 400, træktaste og lysskranke KL. Impulsgivning via induktionssløjfe og træktaste. Regulering af kørselsretning via færdselslysstyringen Control 300 art.nr.: 564 020.
 Programmeringskontakten S19 i styringen Control 110 stilles på „OFF“.
 F1b Finsikring 4 A max.
 H40a LED sluttaste „port op“
 H40b LED sluttaste „port ikke ned“
 H41 Færdselslys „Udkørsel rød“
 H42 Færdselslys „Udkørsel grøn“
 H43 Færdselslys „Indkørsel rød“
 H44 Færdselslys „Indkørsel grøn“.
 K41 Relæ færdselslys
 K42a Relæ færdselslys „Udkørsel“
 K42b Relæ færdselslys „Indkørsel“
 K43 Relæ „Stop“
 K44 Relæ „Impuls“
 S30 Taste „Impuls Udkørsel“
 S31 Taste „Impuls Indkørsel“
 S32 Kontakt automatik „Tænd/Sluk“
 WZ Tidsafbryder ugetid (såfremt installeret)
 X8, X8b Klemme „Control 300“
 X8a Stikkontakt „Control 300“
 X9 Klemme „induktionssløjfedetektor Control 400“.

Kontrol optosensor
 Sender eller modtager fjernes fra portkantprofil. Port køres op og ned.
 Den efterfølgende portnedkørsel skal foregå uden selvhold.

Med forbehold for ændringer.

Version: 05.93 

1 - 0 36023 - M - 0.5 - 1192