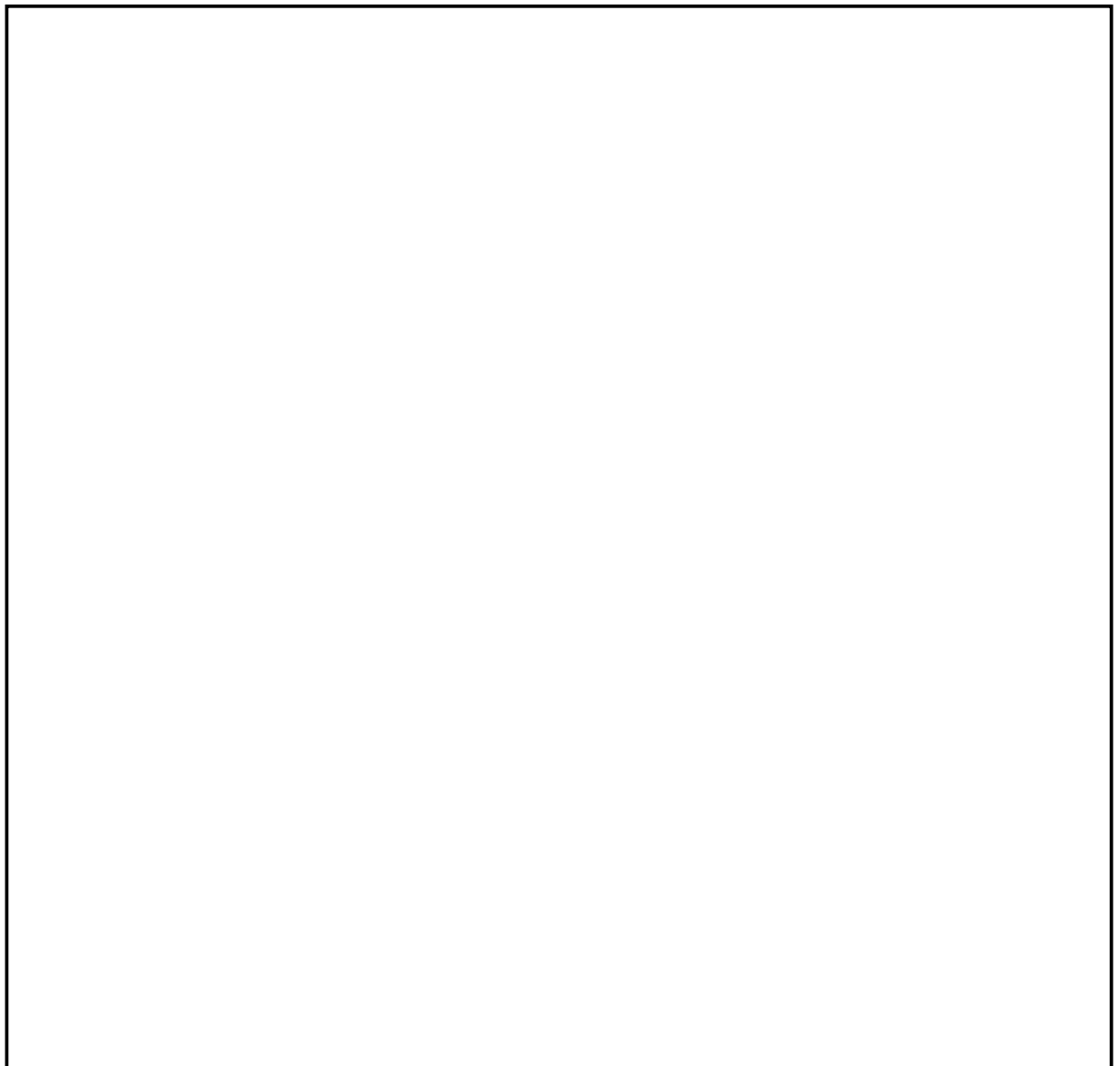


# C 14 / C 15

NL Gebruiksaanwijzing  
en aansluitschema's  
Geïntregeerde besturing voor industriële  
aandrijvingen ( D1 - 211-218)



**Gelieve zorgvuldig te bewaren.**

# 1. Inhoudsopgave

---

<b>Hoofdstuk</b>	<b>Blz.</b>
1. Inhoudsopgave	2
2. Verklaring van de symbolen	3
3. Afbeeldingen van de besturing C 14 / C 15	5
4. Belangrijke tips in verband met de bedrijfsveiligheid	6
5. Inbedrijfstelling van de besturing C 14 / C 15	
5.1 Aansluiting folietoetsenbord 'Command 612'	8
5.2 Aansluiting besturing – deurblad	9
5.3 Eerste functiecontrole	10
5.4 Instellen van het referentiepunt	12
6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden	
6.1 Overzicht van de indicaties en programmeermogelijkheden	13
6.2 Programmering van de basisfuncties van de aandrijving	16
6.3 Programmering van de uitgebreide programmeermogelijkheden	19
7. Aansluiting van de veiligheidscontactlijst	25
8. Aansluiting en inbedrijfstelling van uitbreidingen	
8.1 Afstandsbesturing	27
8.2 Externe bedieningselementen (functiebeschrijving)	28
8.3 Aansluiting externe fotocel	29
8.4 Eindpositiemelding (relais) en aansluiting voor signaallampen	32
9. Foutmeldingsnummers	33
10. Aanhangsel	
10.1 Aansluitschema: Net-/motoraansluiting van de besturing C 14	34
10.2 Aansluitschema: Net-/motoraansluiting van de besturing C 15	35
10.3 Storingshandleiding	36

## 2. Verklaring van de symbolen

---



### **Opgelet! Gevaar voor lichamelijk letsel!**

Hier volgen belangrijke veiligheidstips; ter voorkoming van lichamelijk letsel dienen deze tips dringend opgevolgd te worden!



### **Attentie! Gevaar voor materiële schade!**

Hier volgen belangrijke veiligheidstips; ter voorkoming van materiële schade dienen deze tips dringend opgevolgd te worden!



### **Functiecontrole:**

Na aansluiting en programmering van de bedieningsapparatuur kan de besturing op haar functies gecontroleerd worden. Dit is zinvol omdat een eventuele fout meteen herkend wordt en bovendien tijd bespaard wordt bij het zoeken naar een fout achteraf.























### **Opmerking / tip**

## 2. Verklaring van de symbolen

---

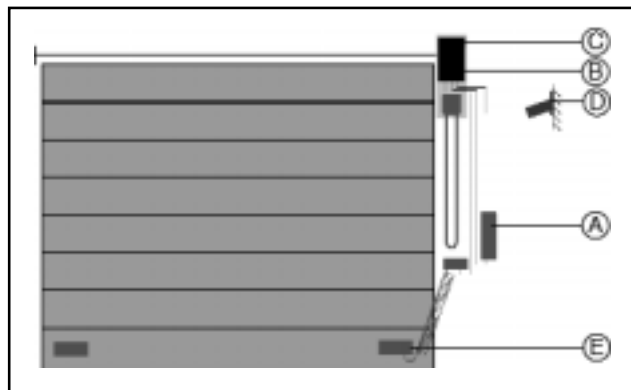
### Symbolen voor besturing, aandrijving etc.:

	bedrijf, netspanning		toerentalsensor
	na impuls		naar besturing
	storing		slappekabelschakelaar
	deur open		verbindingskabel
	deur dicht		loopdeurcontact
	krachtbegrenzing		automatischsluiten
	stop		verlichting
	extern bedieningselement		
	elektronische antenne		
	externe fotocel		
	zender (optosensor, fotocel)		
	ontvanger (optosensor, fotocel)		
	veiligheidscontactlijst		

### 3. Afbeeldingen van de besturing C 14 / C 15

#### Overzicht van de deur en diverse componenten:

- A toetsenbord met folietoetsen
- B aansluitingen aan de besturing in de motor
- C referentie-schakelaar
- D wandcontactdoos CEE-norm 16 A
- E aansluiting aan het deurblad.



Afb. 1: Overzicht van de deur en diverse componenten

#### Sleutelschakelaar:

- 0 rood uit
- I blauw aan

#### Controlelampjes:

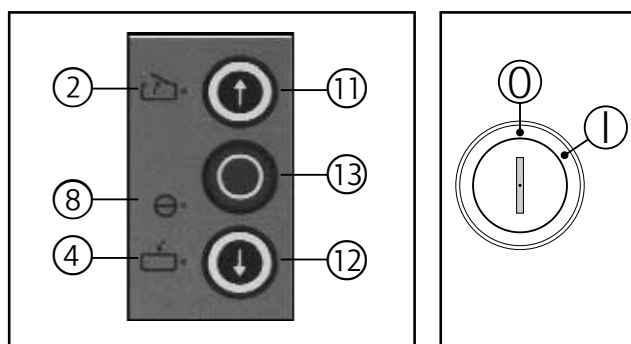
1. fotocel
2. eindpositie 'DEUR OPEN'
3. sluitijden
4. eindpositie 'DEUR DICHT'
5. referentiepunt
6. storing
7. impulsgever
8. bedrijfsspanning

#### Bedieningselementen:

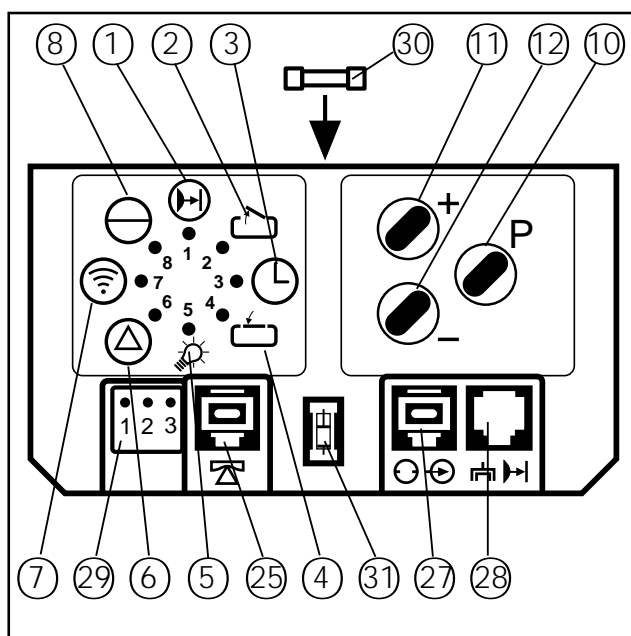
10. toets PROGRAMMERING
11. toets 'DEUR OPEN'
12. toets 'DEUR DICHT'
13. toets STOP

#### Aansluitingen voor diverse stekkers:

25. X31 veiligheidscontactlijst
27. X10 extern bedieningselement
28. X20 externe fotocel
29. X2c Klem commandoapparaten IMPULS
30. F1 Zekering max. 4A MT (alleen C 15)
31. S8 Programmeerschakelaar SKS-test (op positie "off" zetten)



Afb. 2: Folietoetsenbord (links) en sleutelschakelaar (rechts)



Afb. 3: Bedieningspaneel van de besturing

## 4. Belangrijke tips in verband met de bedrijfsveiligheid

---

Deze besturing mag uitsluitend aangesloten en in bedrijf gesteld worden door gekwalificeerd en geschoold vakpersoneel. Gekwalificeerd en geschoold vakpersoneel in deze zin zijn personen die door elektrotechnisch geschoold personeel voldoende onderricht of getraind zijn, zodat ze in staat zijn gevaren te onderkennen die door elektriciteit veroorzaakt kunnen worden. Bovendien moeten ze beschikken over de vereiste kwalificaties binnen hun vakgebied, in het bijzonder:

- Kennis van de desbetreffende elektrotechnische voorschriften.
- Opleiding genoten hebben in gebruik en onderhoud van de betreffende veiligheidsvoorzieningen.
- Opleiding in eerste hulp bij ongevallen.



### **Attentie!**

Bij bekabelingwerkzaamheden moet de besturing absoluut spanningsloos geschakeld zijn.

- Plaatselijke veiligheidsvoorschriften in acht nemen!
- Net - en signaalleidingen absoluut gescheiden leggen!  
Stuurspanning 24 V DC.



### **Attentie!**

Voor het in gebruik nemen van de besturing, moet gecontroleerd worden of er zich geen personen of voorwerpen in de gevarenzone van de deur bevinden, omdat bij bepaalde instellingen de deur in beweging komt.

- Alle voorhanden zijnde noodinrichtingen moeten nog voor de inbedrijfstelling getest worden.
- De aandrijving mag alleen bij gesloten deur gemonteerd worden!
- Na inbedrijfstelling van de installatie moet de eigenaar of de gebruiker geïnstrueerd worden in de juiste bediening van de installatie.
- Er mogen geen kabels in de bovenzijde van de besturing ingevoerd worden.
- Om technische redenen gaat de deur de eerste keer na het inschakelen van de besturing altijd helemaal open

## 4. Belangrijke tips in verband met de bedrijfsveiligheid

---



### **Attentie!**

Attentie bij montage volgens de beveiligingswijze IP 65:  
Uiterlijk na de inbedrijfstelling moet de netstekker vervangen worden door een vaste kabelaan sluiting! Daarbij moet tevens een meerpolige hoofdschakelaar geplaatst worden.



### **Attentie!**

Indien deze waarschuwingen genegeerd worden kan dit lichamelijk letsels en materiële schade tot gevolg hebben.

## 5. Inbedrijfstelling van de besturing C 14 / C 15

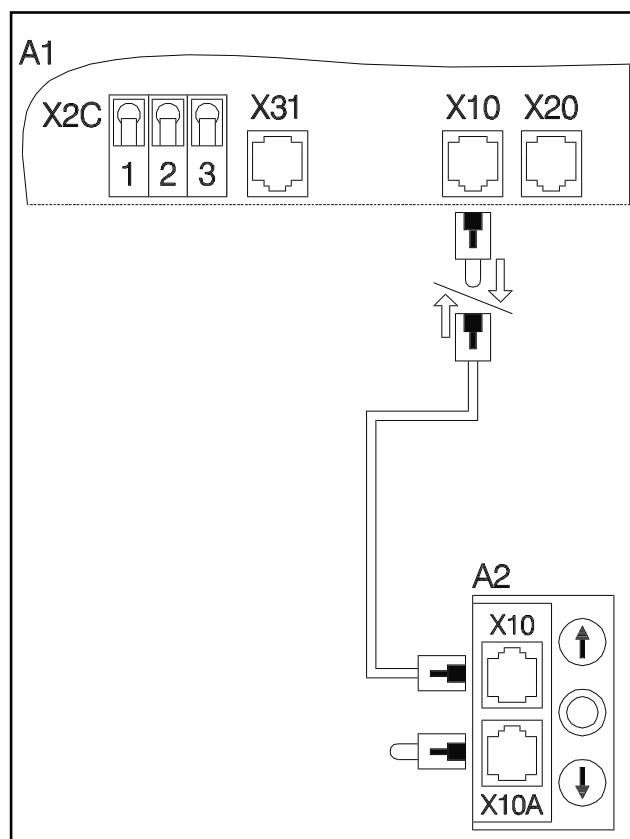
### 5.1 Aansluiting folietoetsenbord 'Command 612'

#### Functie:

Met het folietoetsenbord Command 612 (art.-nr.:153810) kan de deur in de richting open of dicht bewogen worden, ook kan een bewegende deur gestopt worden. Met de geïntegreerde sleutelschakelaar kan de besturing uitgeschakeld worden.

#### Aansluiting:

- De vier schroeven in het bovendee van het omhulsel losmaken.
- Het onderste deel van het omhulsel aan de wand bevestigen op een gemakkelijk toegankelijke plaats in de nabijheid van de deur.
- De meegeleverde systeemkabel tussen het onderste deel van het omhulsel en de wand leggen.
- Verwijder de kortsluitstekker uit de bus X10 van de sturing (A1).
- Het folietoetsenbordn (A2) met de besturing verbinden (zoals afgebeeld in afb.4)
- Het omhulsel van het folietoetsenbord weer dichtdoen.
- De sleutelschakelaar op 'aan' schakelen (blauwe markering).



Afb. 4: Aansluiting van het foelietoetsenbord



## 5. Inbedrijfstelling van de besturing C 14 / C 15

---

### 5.2 Aansluiting besturing — deurblad



#### Opgelet!

De besturing C 14 / C 15 bevat een ruststroomcircuit. Indien het ruststroomcircuit onderbroken wordt, kan de deur niet meer elektrisch in beweging worden gezet.

Verbreekcontacten in dit ruststroomcircuit zijn bijvoorbeeld: slappekabel-, loopdeuren vangbeveiligingsschakelaar. Zijn deze verbreekschakelaars niet aanwezig, dan moet men de meegeleverde kortsluitstekker in de aansluitbus **X31** steken.

#### Aansluiting:

- De elektrische verbindingen uitvoeren zoals afgebeeld in afb. 5.



#### Opmerking!

Ook indien u een deurinstallatie met veiligheidscontactlijst in gebruik wilt nemen, gelieve eerst volgens afb. 5 te werk te gaan. De optosensoren (zender en ontvanger) worden pas later aangesloten.

## 5. Inbedrijfstelling van de besturing C 14 / C 15

### Legende:

#### Schakelaar (systeemstekker):

- S5 loopdeurcontact
- S6 schakelaar voor  
slappekabelbeveiliging
- S7 nachtvergrendeling

#### Schakelaars (klemschroeven):

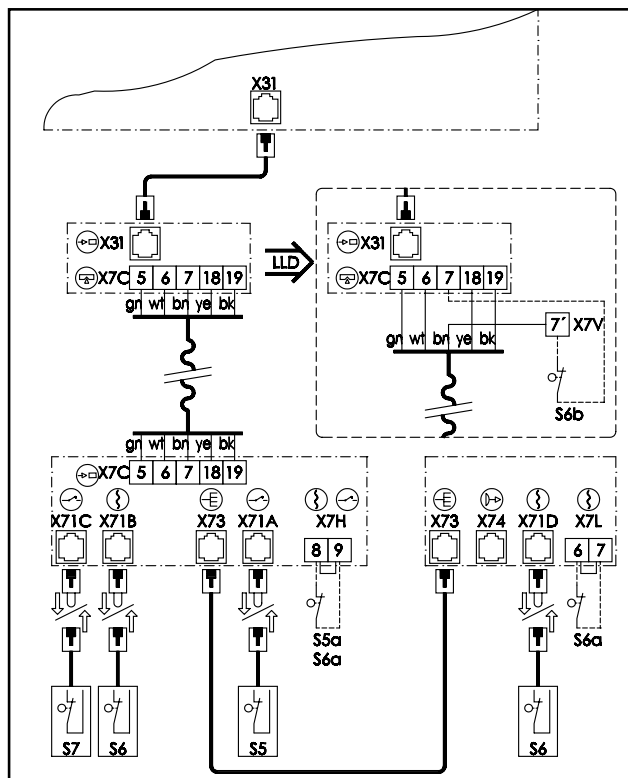
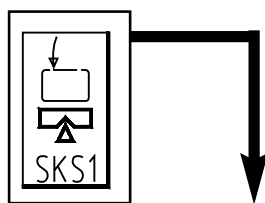
- S5a \* loopdeurcontact
- S6a \* schakelaar voor  
slappekabelbeveiliging
- S6b ♦ slappekabelbeveiliging-, of  
trekkabelbeveiligingsschakelaar

#### Systeemstekkerverbindingen:

- X31 sluitkantbeveiliging  
(in de besturing)
- X71A loopdeurcontact
- X71B schakelaar voor  
slappekabelbeveiliging
- X71C nachtvergrendeling
- X71D schakelaar voor  
slappekabelbeveiliging
- X73 verbindingkabel
- X74 ♦ optosensor zender

#### Aansluitklemmen:

- X7C spiraalkabel



Afb. 5: Aansluiting besturing – deurblad

- X7H ruststroomcircuit
- X7L schakelaar voor  
slappekabelbeveiliging
- X7V ♦ extra aansluitklem

\* Bij aansluiting moet de kortsluitbrug verwijderd worden.

♦.Indien aanwezig

### 5.3 Eerste functiecontrole

- Steek de netstekker van de besturing in de wandcontactdoos van het type CEE-Norm 16 A.
- Gelieve er op te letten dat de voedingsspanning uit de wandcontactdoos overeenstemt met de aangegeven waarde van de besturing en dat de beveiligingswijze voldoet aan de plaatselijke voorschriften.

## 5. Inbedrijfstelling van de besturing C 14 / C 15

---

- Bij een vaste aansluiting van de besturing is een meerpolige hoofdschakelaar vereist.
- Let op: de C 14 heeft een rechtsdraaiend draaiveld.



### **Functiecontrole netaansluiting en bekabeling aan de aandrijving:**



#### **Attentie!**

Bij de volgende instellingen er absoluut op letten dat de deur **NOOIT** helemaal open of dicht beweegt. Stop de deur op zijn minst 50 cm voor het bereiken van de mechanische eindposities door het indrukken van de STOP-toets (13)

- Beweeg de deur handmatig half open.
- Schakel de netspanning aan.
  - Het controlelampje **BEDRIJFSSPANNING** (8) moet branden.
    - > indien niet, zie dan de storingshandleiding onder punt 'geen spanning'.
- Druk op de toets 'deur open' (11).
  - De deur moet open gaan.
    - > Als de deur niet beweegt: Zie storingshandleiding onder punt 'geen reactie na het geven van een impuls signaal'.
    - > Als de deur dicht gaat: Op de STOP-toets drukken en de fase omkeren.



### **Functiecontrole van het ruststroomcircuit:**

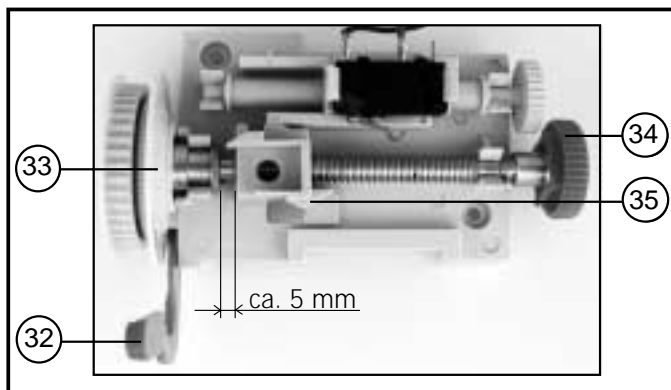
- Controleer alle aangesloten veiligheidsschakelaars door ze één voor één te bedienen.
  - De deur kan nu niet meer elektrisch in beweging worden gebracht.
    - > Mocht dit toch het geval zijn, controleer dan de elektrische aansluiting van ieder veiligheidselement.
- Schakel nu de netspanning uit.

## 5. Inbedrijfstelling van de besturing C 14 / C 15

### 5.4 Instellen van het referentiepunt

- De deur met de hand bedienen naar de positie DICHT.
- De kap van de aandrijving openen.

- De as met het referentienokje ontkoppelen door de rode ontkoppelingshefboom (32) naar voor te leggen en de binnenste meenemschijf (33) van het loopwiel in de richting van de as te drukken (zie afb. 6).



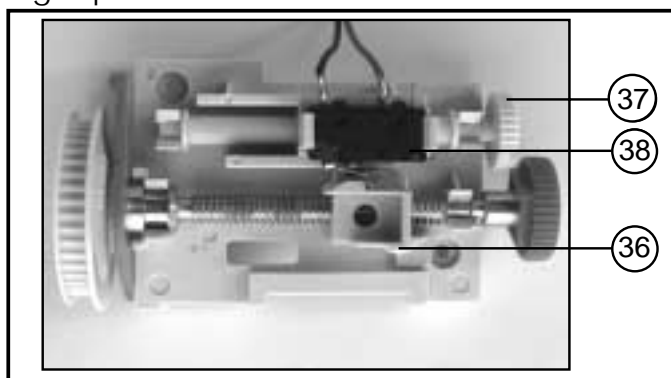
Afb. 6: Instelling referentiepunt (deur is dicht)

- Het kartelwiel (34) draaien in de richting van de wijzers van de klok, tot het referentienokje (35) zich ca. 5 mm voor het afgekante deel van de as bevindt (zie afb. 6).

- De meenemerschijf weer inkoppelen en de ontkoppelingshefboom weer vastklikken.

- De deur moet nu handmatig helemaal geopend worden.

- Met het kleine kartelwiel de instelspil draaien tot de referentiepuntschakelaar (37) door het referentienokje (38) geactiveerd wordt (36) (zie afb. 7). Het kleine kartelwiel (37) nog 1 - 2 omwentelingen draaien tegen de richting van de wijzers van de klok.



Afb. 7: Instelling referentiepunt (deur is open)

- Aansluitend de kap van de aandrijving weer monteren.
- Nu kan de deur elektrisch in de vooringestelde eindpositie DEUR DICHT bewegen.

## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

---

### 6.1 Overzicht van de indicaties en programmeermogelijkheden

#### Indicatiefuncties

Na het inschakelen van de netspanning voert de besturing een zelftest uit (alle controlelampjes branden ca. 2 seconden).

- Zie ook afb. 3, bladzijde 5.

#### Foutmeldingen

Knippert het controlelampje STORING (6), dan wordt het bijbehorende foutmeldingsnummer na kort indrukken van de programmeertoets P(10) aangeduid (indicaties knipperen onregelmatig). Het foutmeldingsnummer wordt berekend door de optelsom van de knipperende cijfers.

- Zie ook 9. Foutmeldingsnummers, bladzijde 33.

#### Programmeren van de basisfuncties van de aandrijving

Toets  $\textcircled{P}$  (10) langer dan 2 seconden ingedrukt houden. Dan wisselt de besturing van de operationele toestand naar de programmeermodus voor de basisfuncties, indicatie 1 knippert, alle andere indicaties branden. Toets  $\textcircled{P}$  kan losgelaten worden.

Met de toetsen  $\oplus$  (11) of  $\ominus$  (12) kunnen wijzigingen in het programmeermenu aangebracht en met toets  $\textcircled{P}$  in het geheugen opgeslagen worden. (Wordt toets  $\textcircled{P}$  ingedrukt, zonder dat er een wijziging met de toetsen  $\oplus$  en  $\ominus$  wordt aangebracht, dan wordt het programmeermenu overgeslagen, de instellingen blijven onveranderd). Na het laatste programmeermenu is de programmering van de basisfuncties van de aandrijving beëindigd, herkenbaar door het uitgaan van alle led's in de volgorde van 8-1.

#### Programmeren van de uitgebreide aandrijvingsfuncties

Toets  $\textcircled{P}$  (10) langer dan 10 seconden ingedrukt houden. Dan wisselt de besturing van de operationele toestand naar de programmeermodus voor de uitgebreide aandrijvingsfuncties, indicatie 8 knippert snel, alle andere indicaties branden.

**Door toets  $\textcircled{P}$  ingedrukt te houden**, met de toetsen  $\oplus$  (11) of  $\ominus$  (12) de gewenste programmeermodus kiezen (de led van de modus knippert snel, alle andere led's branden). Toets  $\textcircled{P}$  kan losgelaten worden.

## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

---

Het eerste programmeermenu van de gewenste modus is nu gekozen (indicatie 1 knippert, alle andere aanduidingen branden). Met de toetsen ⊕ of ⊖ kunnen in het programmeermenu veranderingen worden aangebracht. Met toets ⊕ in het geheugen opslagen worden. (Wordt toets ⊕ ingedrukt, zonder dat er een wijziging met de toetsen ⊕ of ⊖ wordt aangebracht, dan wordt het programmeermenu overgeslagen, de instellingen blijven onveranderd). Na het laatste programmeermenu is de programmering van de uitgebreide aandrijving-functies beëindigd, herkenbaar door het uitgaan van alle indicaties in de volgorde van 8-1.

### **Opmerkingen in verband met de programmering**

De voorgeprogrammeerde gegevens kunnen niet gewist, maar alleen overschreven worden. Als de besturing zich in de programmeermodus bevindt en geen van de drie programmeertoetsen (⊕, ⊖, ⊕) binnen de 30 seconden ingedrukt, dan wordt het programmeren afgebroken. De besturing keert terug naar de operationele toestand. Het controlelampje STORING (6) knippert, door de toets ⊕ kort in te drukken wordt het foutmeldingsnummer 7 (= programmering afgebroken) aangeduid.

## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

### Verklaring van de uitgebreide aandrijvingsfuncties:

Programmeermodus	Functies	Verklaringen
<b>Modus 8</b> bedrijfsoorten  Tabel: zie blz. 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Open (zelfhoudend contact)</li> <li>- Dicht (zelfhoudend contact)</li> <li>- Impulscommando</li> <li>- Richtingscommando (drukknop OPEN resp. DICHT)</li> <li>- Impulsfunktion OP</li> </ul>	<p>De aandrijving loopt na de start totdat de eindpositie 'deur open' bereikt is.</p> <p>De aandrijving loopt na de start totdat de eindpositie 'deur dicht' bereikt is.</p> <p>Een lopende aandrijving kan naar keuze via een bedieningselement wel of niet gestopt worden.</p> <p>Een lopende aandrijving kan naar keuze via een bedieningselement wel of niet gestopt worden.</p> <p>Omkeren van de richting of een openingsprioriteit.</p>
<b>Modus 3</b> Automatisch sluiten  Tabel: zie blz. 20/21	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tijdsduur 'deur open'</li> <li>- Waarschuwingstijd</li> <li>- Aanrijwaarschuwingstijd</li> <li>- Voortijdig sluiten na het passeren van de fotocel</li> </ul>	<p>De tijd dat de deur open staat voordat de deur weer automatisch sluit.</p> <p>De tijd dat de signaallampen knipperen voordat de deur weer automatisch sluit.</p> <p>De tijd dat de signaallampen knipperen voordat de deur zich in beweging zet.</p> <p>De deur sluit na de ingestelde tijd 'deur open' of voortijdig na het passeren van de fotocel.</p>
<b>Modus 5</b> Verlichting / signaallampen  Tabel: zie blz. 22/23	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlichtingstijd</li> <li>- Signaallampen</li> <li>- Verlichting</li> </ul>	<p>(De aansluiting van een verlichting is niet mogelijk).</p> <p>De signaallampen knipperen of branden bij een elektrische beweging van de deur.</p> <p>(De aansluiting van een verlichting is niet mogelijk).</p>
<b>Modus 6</b> Omkeerbewegingen  Tabel: zie blz. 24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Krachtbegrenzing OPEN</li> <li>- Krachtbegrenzing DICHT</li> <li>- Fotocel OPEN</li> <li>- Fotocel DICHT</li> <li>- Veiligheidscontactlijst OPEN</li> <li>- Veiligheidscontactlijst DICHT</li> </ul>	<p>Instelbaar, of de aandrijving stopt, of een korte of lange omkeerbeweging.</p> <p>Instelbaar, of de aandrijving stopt, of een korte of lange omkeerbeweging.</p> <p>Instelbaar, of de aandrijving stopt, of een korte of lange omkeerbeweging.</p> <p>Instelbaar, of de aandrijving stopt, of een korte of lange omkeerbeweging.</p> <p>Instelbaar, of de aandrijving stopt, of een korte of lange omkeerbeweging.</p> <p>Instelbaar, of de aandrijving stopt, of een korte of lange omkeerbeweging.</p>

## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

### 6.2 Programmering van de basisfuncties van de aandrijving

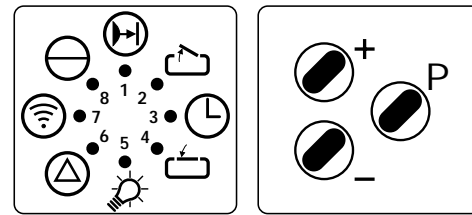
#### 1. Programmering externe fotocel

Programmeertoets  $\textcircled{P}$   $\pm$  2 seconden indrukken. LED 1 knippert en alle andere branden. Door de toets  $\oplus$  in te drukken wordt de aansluiting van een 'externe fotocel' mogelijk.  
-> LED 1 brandt.

Door de toets  $\ominus$  in te drukken kan de aandrijving zonder 'externe fotocel' worden bediend.  
-> LED 1 knippert.

Voor het aansluiten en activeren van een externe fotocel zie blz. 30, punt 8.3.

Met toets  $\textcircled{P}$  in het geheugen opslaan.

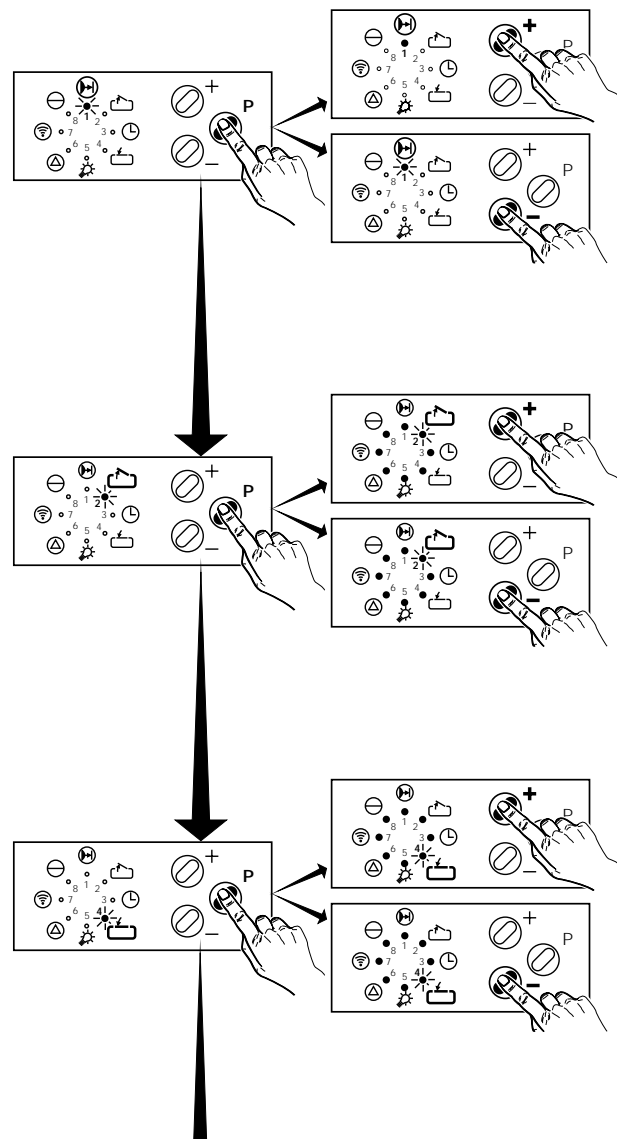


#### 2. Programmering van de 'eindpositie open'

LED 2 knippert en alle andere branden. Met de toetsen  $\oplus$  of  $\ominus$  de deur in de eindpositie 'deur open' laten lopen (aandrijving loopt zonder zelfhoudend contact). Met de toets  $\textcircled{P}$  de eindpositie in het geheugen opslaan.

#### 3. Programmering van de 'eindpositie dicht'

LED 4 knippert en alle andere branden. Met de toetsen  $\oplus$  of  $\ominus$  de deur in de eindpositie 'deur dicht' laten lopen (aandrijving loopt zonder zelfhoudend contact). Met de toets  $\textcircled{P}$  de eindpositie in het geheugen opslaan.





## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

### 4. Programmering van de 'krachtbegrenzing open'

LED's 2 en 6 knipperen en alle andere branden.

Door toetsen ⊕ of ⊖ in te drukken is de krachtbegrenzing instelbaar in stappen van 1 (gevoeligste waarde) tot 16.

Met toets P in het geheugen opslaan.

### 5. Programmering van de 'krachtbegrenzing dicht'

LED's 4 en 6 knipperen en alle andere branden.

Door toetsen ⊕ of ⊖ in te drukken is de krachtbegrenzing instelbaar in stappen van 1 (gevoeligste waarde) tot 16.

Met toets P in het geheugen opslaan.

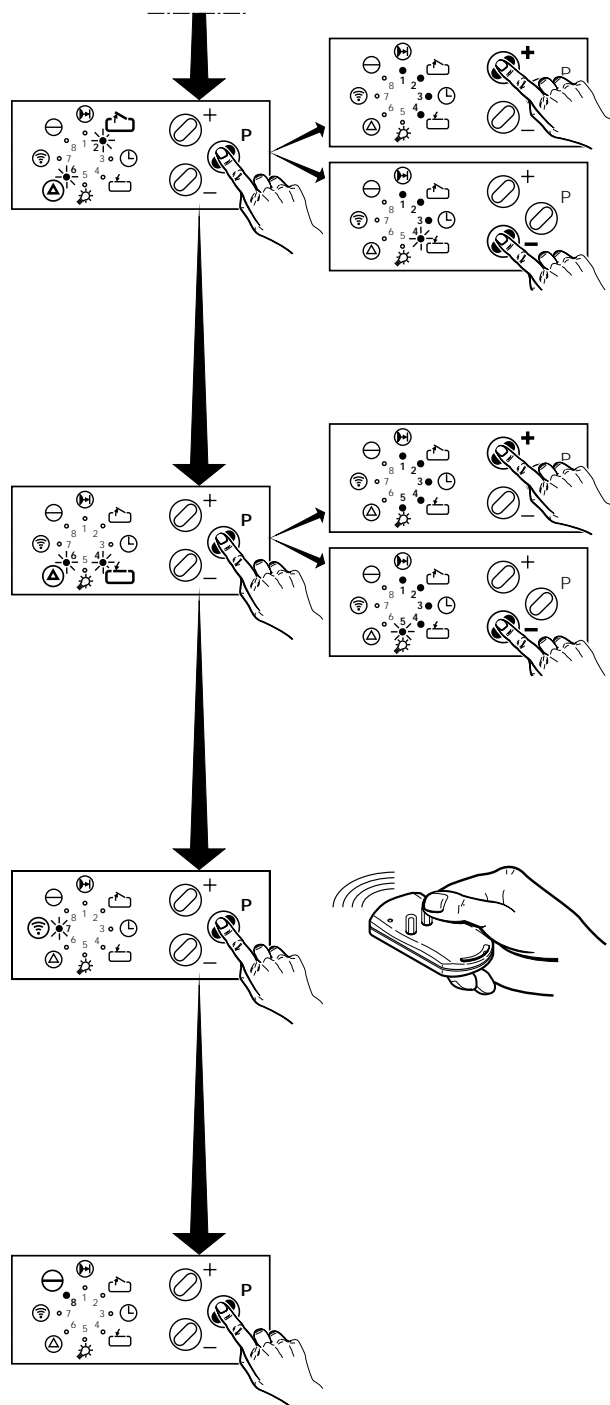
### 6. Programmering van de afstandsbediening

LED 7 knippert en alle andere branden.

Voor het aansluiten van de elektronische antenne, zie blz. 27, punt 8.1.

De overeenkomstige toets van de gecodeerde handzender indrukken, tot de LED 7 snel knippert. Door de toets P in te drukken is de codering in het geheugen opgeslagen.

De programmering van de basisfuncties wordt beëindigd, duidelijk zichtbaar door het uitgaan van alle LED's in de volgorde 8 - 1.



## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

---



### **Opgelet!**

De krachtbegrenzing zo gevoelig mogelijk instellen!

De werking van de krachtbegrenzing regelmatig testen.

#### \* Indicatie van de niveaus:

LED 1 knippert

= stap 1

LED 1 brandt

= stap 2

LED 1 brandt, LED 2 knippert

= stap 3

...

LED 1 tot 8 branden

= stap 16

## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

### 6.3 Programmering van de uitgebreide programmeermogelijkheden

#### Modus 8: soorten operationele functies

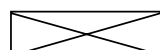
		TOETS - ←				TOETS + →		
		1	2	3	4	5	6	7
TOETS P ↓								
	<b>Menu 1</b>	<b>'deur open' met zelfhoudend contact</b>						
		UIT	AAN					
			X					
	<b>Menu 2</b>	<b>'deur dicht' met zelfhoudend contact</b>						
		UIT	AAN					
		X						
<b>Menu 3</b>	<b>Impuls - commandogever, stoppen van een lopende aandrijving</b>							
	NEE	JA						
	X							
<b>Menu 4</b>	<b>Open/Dicht - commandogever, stoppen van een lopende aandrijving</b>							
	NEE	JA						
		X						
<b>Menu 5</b>	<b>Impulsfuncties</b>							
	NORM omkeren van richting	OPEN de richting open						
		X						

#### Legende:

★ LED knippert

● LED brandt

○ LED brandt niet



Voorgeprogrammeerd


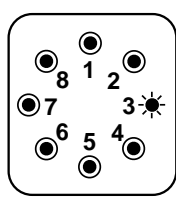
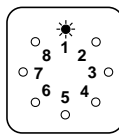
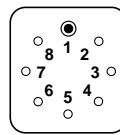
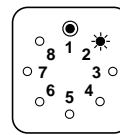
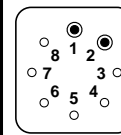
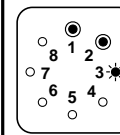
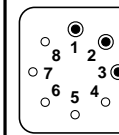
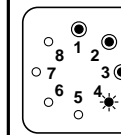
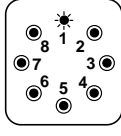
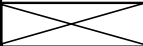
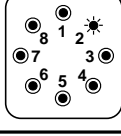

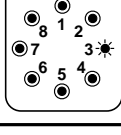
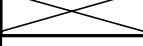
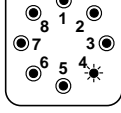



Niet mogelijk

## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

### 6.3 Programmering van de uitgebreide programmeermogelijkheden

#### Modus 3: automatisch sluiten

		← TOETS 						
		1	2	3	4	5	6	7
								
TOETS P	<b>Menu 1</b>	<b>Tijdsduur 'deur open'</b>						
		Sluiten niet geactiveerd	5 seconden	10 seconden	15 seconden	20 seconden	25 seconden	30 seconden
								
	<b>Menu 2</b>	<b>Waarschuwingstijd</b>						
		Sluiten niet geactiveerd	2 seconden	5 seconden	10 seconden	15 seconden	20 seconden	25 seconden
								
	<b>Menu 3</b>	<b>Aanrijwaarschuwing</b>						
		0 seconden	1 seconden	2 seconden	3 seconden	4 seconden	5 seconden	6 seconden
								
	<b>Menu 4</b>	<b>Voortijdig sluiten na het passeren van de fotocel</b>						
		NEE	J A					
								

## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

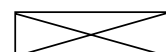
TOETS (+) →								
8	9	10	11	12	13	14	15	16
35 seconden	40 seconden	50 seconden	80 seconden	100 seconden	120 seconden	150 seconden	180 seconden	255 seconden
30 seconden	35 seconden	40 seconden	45 seconden	50 seconden	55 seconden	60 seconden	65 seconden	70 seconden
7 seconden								

### Legende:

\* LED knippert

● LED brandt

○ LED brandt niet



Voorgeprogrammeerd

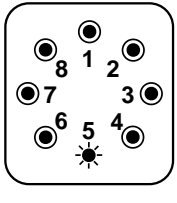
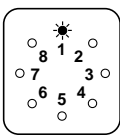
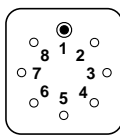
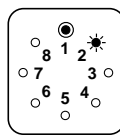
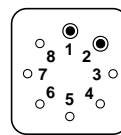
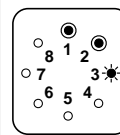
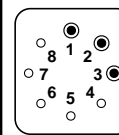
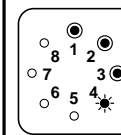
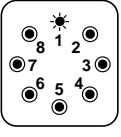
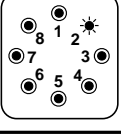
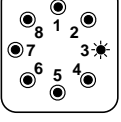


Niet mogelijk

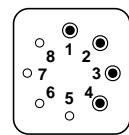
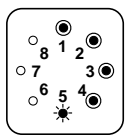
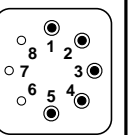
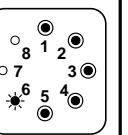
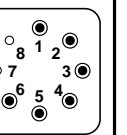
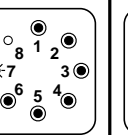
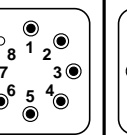
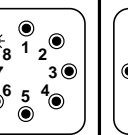
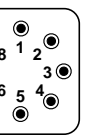
## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

### 6.3 Programmering van de uitgebreide programmeermogelijkheden

#### Modus 5: verlichting / signaallampen

		← TOETS ⊖						
		1	2	3	4	5	6	7
								
TOETS P ↓	<b>Menu 1</b>	<b>Verlichtingstijd (aansluiting van een verlichting is niet mogelijk)</b>						
								
	<b>Menu 2</b>	<b>Signaallampen</b>						
		externe signaallampen branden	externe signaallampen knipperen					
			<del>X</del>					
	<b>Menu 3</b>	<b>Verlichting (aansluiting van een verlichting is niet mogelijk)</b>						
								

## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

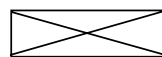
TOETS (+) →								
8	9	10	11	12	13	14	15	16
								

**Legende:**

✱ LED knippert

● LED brandt

○ LED brandt niet



Voorgeprogrammeerd



Niet mogelijk

## 6. Indicatiefuncties en programmeermogelijkheden

### 6.3 Programmering van de uitgebreide programmeermogelijkheden

#### Modus 6: Soorten omkeerbeweging

	TOETS P ↓	TOETS ⊖ ←				TOETS ⊕ →		
		1	2	3	4	5	6	7
<b>Menu 1</b>	<b>Krachtbegrenzing voor richting 'deur open'</b>	STOP	KORT omkeren	LANG omkeren	NIET aanwezig			
<b>Menu 2</b>	<b>Krachtbegrenzing voor richting 'deur dicht'</b>	STOP	KORT omkeren	LANG omkeren	NIET aanwezig			
<b>Menu 3</b>	<b>Fotocel voor richting 'deur open'</b>	STOP	KORT omkeren	LANG omkeren	NIET aanwezig			
<b>Menu 4</b>	<b>Fotocel voor richting 'deur dicht'</b>	STOP	KORT omkeren	LANG omkeren	NIET aanwezig			
<b>Menu 5</b>	<b>Veiligheidscontactlijst voor richting 'deur open'</b>	STOP	KORT omkeren	LANG omkeren	NIET aanwezig			
<b>Menu 6</b>	<b>Veiligheidscontactl. voor richting 'deur dicht'</b>	STOP	KORT omkeren	LANG omkeren	NIET aanwezig			

**Legende:**

- ☼ LED knippert
- LED brandt
- LED brandt niet
- Voorgeprogrammeerd
- Niet mogelijk



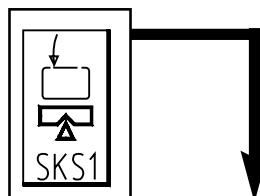
## 7. Aansluiting van de veiligheidscontactlijst

### Functie:

De veiligheidscontactlijst bewaakt het rubber bodemprofiel. Raakt de deur tijdens het sluiten een hindernis, dan zorgt de veiligheidscontactlijst ervoor dat de deur stopt en aansluitend weer open gaat zodat de hindernis vrij komt.

### Aansluiting van de veiligheidscontactlijst:

Steek de optosensoren (fotocellen) in het rubberprofiel en sluit deze elektrisch aan (zie afb. 8).



### Legende:

#### Schakelaar (systeemstekker):

- S5 loopdeurcontact
- S6 schakelaar voor slappekabelbeveiliging
- S7 nachtvergrendeling

#### Schakelaars (klemschroeven):

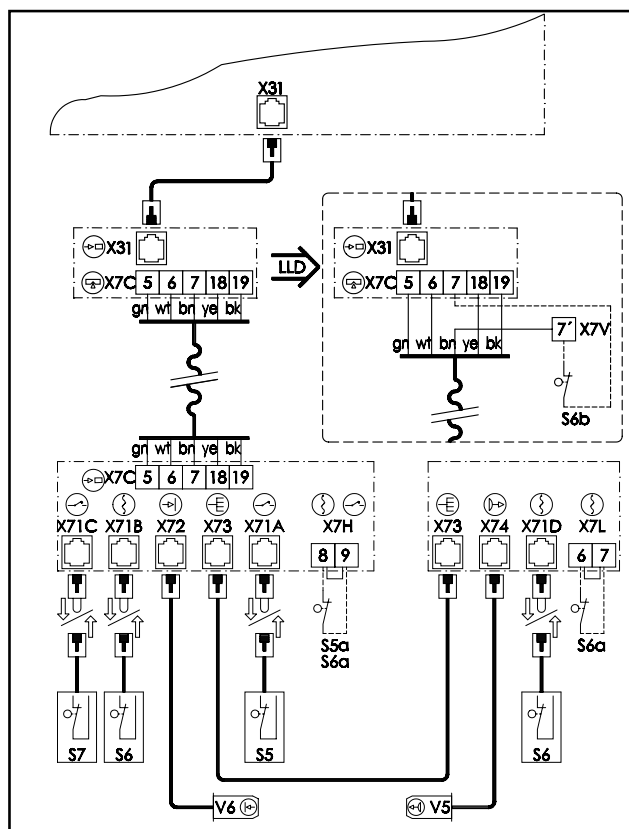
- S5a \* loopdeurcontact
- S6a \* schakelaar voor slappekabelbeveiliging
- S6b ◆ trekkabelbeveiliging/slappekabelbeveiliging

#### Systeemstekkerverbindingen:

- X31 sluitkantbeveiliging (in de besturing)
- X71A contact voor de loopdeur
- X71B schakelaar voor slappe kabel
- X71C nachtvergrendeling
- X71D schakelaar voor slappekabelbeveiliging
- X72 optosensor ontvanger
- X73 verbindingkabel
- X74 optosensor zender

#### Aansluitklemmen:

- X7C spiraalsnoer
- X7H ruststroomcircuit
- X7L schakelaar voor slappekabelbeveiliging
- X7V ◆ extra aansluitklem



Afb. 8: Schakelschema veiligheidscontactlijst

### Optosensoren:

- V5 zender
- V6 ontvanger

- \* Bij aansluiting moet de kortsluitbrug verwijderd worden.
- ◆ Indien aanwezig

## 7. Aansluiting van de veiligheidscontactlijst

---

### Indicaties op de optosensorprintplaat:

Led groen: Bedrijfsspanning

Led geel: Ruststroomcircuit gesloten  
(moet bij het aanspreken van de slappekabel- resp. loopdeurbeveiliging uitgaan)

Led rood: Functie-indicatie optosensor  
(moet bij onderbreking van de lichtstraal uitgaan)



### Functiecontrole veiligheidscontactlijst:

- De netspanning inschakelen.
- Laat de deur naar eindpositie 'deur open' lopen.
- Druk op de toets 'deur dicht' (12)
  - De deur moet met zelfhoudend contact sluiten.
    - > Zo niet, dan de optosensor controleren (zie storingshandleiding)
- Knijp tijdens het sluiten in het rubber bodemprofiel.
  - De deur moet stoppen en aansluitend weer kort tijd opengaan.
    - > Zo niet, dan de optosensor controleren (zie storingshandleiding)
- Schakel de netspanning uit.



### Testcontrole van de optosensoren:



#### Opgelet!

Ten minste een keer per jaar moet de functie van de optosensoren getest worden, om de bedrijfsveiligheid van de deurinstallatie te verzekeren.

### Controle:

- De lichtweg in het rubber bodemprofiel onderbreken; dit kan door het profiel te vervormen of door het verwijderen van de optosensorzender resp. ontvanger.
- Het sluiten van de deur mag nu alleen geschieden met "dodemensbediening"!
- De lichtweg in het rubber bodemprofiel weer vrijgeven.
- De deur kan nu weer met 'zelfhoudend contact' functioneren.

## 8. Aansluiting en inbedrijfstelling van uitbreidingen

---

### 8.1 Afstandsbesturing

#### Aansluiting van de elektronische antenne

- De elektronische antenne op aansluitbus **X20** van de besturing aansluiten.



**Tip:**

Bij de montage opletten dat de antenne goed uitgericht is, om een optimale ontvangst te waarborgen (Let op: metalen delen hebben een afschermende werking!).

#### Aanpassen van de besturing aan het gebruik van een handzender

Zie ook 6.2, punt 6. Programmering van de afstandsbediening, blz. 17.

Na een stroomonderbreking blijft de codering behouden.



**Funcctiecontrole:**

- Bedien de handzender op een afstand van ca. 15 m.
  - De deur moet nu in beweging komen.
  - > Zo niet, zie dan de storingshandleiding onder 'afstandsbediening'.

## 8. Aansluiting en inbedrijfstelling van uitbreidingen

### 8.2 Externe bedieningselementen

#### Functie:

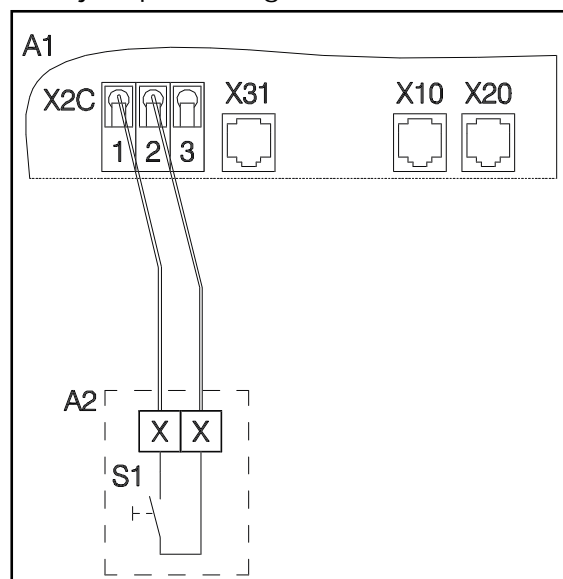
De bediening van de deur gebeurt met de bevelen **OPEN**, **TOE**, **Stop** en **IMPULS**. Hiervoor kunnen de betreffende bedieningselementen van de Command-serie (druk-, sleutelschakelaar en codeklavier) met **stysteemstekkers** worden aangesloten. Voor een impulsknop met **conventionele** bekabeling staat een aansluiting met schroefklemmen ter beschikking.

De verschillende bevelen brengen het volgende teweeg:

- OPEN :** De deur wordt geopend. Als de deur zich bij ingeschakelde automatische toe-beweging in de eindstand OPEN bevindt, wordt de deur-open-tijd opnieuw gestart.
- TOE :** De deur wordt gesloten. Als de deur zich bij ingeschakelde automatische toe-beweging in de eindstand OPEN bevindt, wordt de deur-open-tijd beëindigd.
- STOP :** Een bewegende deur wordt gestopt. Ze kan niet meer worden bewogen.
- IMPULS :** De deur wordt geopend (uitzondering: als de deur zich in de eindstand OPEN bevindt, wordt ze gesloten).  
Als de deur zich bij ingeschakelde automatische toe-beweging in de eindstand OPEN bevindt, wordt de deur-open-tijd opnieuw gestart.

#### Conventionele aansluiting:

- Bevestig de impulsknop (A2) op een goed toegankelijke plaats aan de wand in de buurt van de deur.
- Sluit de impulsknop met de klem X2C, contact 1 en 2 aan de sturing (A1), zoals is afgebeeld in afb. 9.
- Controleer of de impulsknop werkt

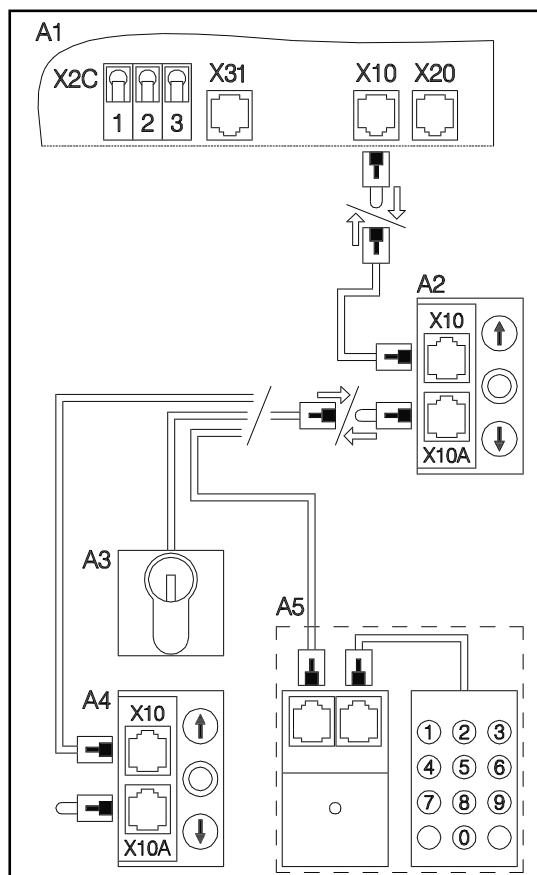


Afb. 9: Aansluiting impulsknop

## 8. Aansluiting en inbedrijfstelling van uitbreidingen

### Aansluiting met systeem:

- Bevestig het bedieningselement (A3, A4 of A5) op een goed toegankelijke plaats aan de wand in de buurt van de deur.
- Verwijder de kortsluitstekker uit de bus X10A van de folieknop Command 612 (A2).
- Verbind het bedieningselement met de systeembus X10A van de folieknop zoals in afb. 10 weergegeven.
- Controleer of het bedieningselement werkt.



Afb. 10: Aansluiting bedieningselementen



### Opmerking!

U kunt de verschillende bedieningselementen ook direct aan de sturing (A1) aansluiten via de bus X10.

Als twee of meer bedieningselementen aan de folieknop moeten worden aangesloten, hebt u de "Aftakking voor stekkersysteem RSK", art.-nr.: 151 228 en een vlakke kabel, art.-nr. 562 759 nodig.

## 8. Aansluiting en inbedrijfstelling van uitbreidingen

---

### 8.3 Aansluiting externe fotocel

#### **Functie:**

De externe fotocel bewaakt het doorgangstraject van de deur. Als er zich tijdens het sluiten een hindernis in het doorgangstraject bevindt, dan wordt de deur weer helemaal geopend.

Indien de functie "automatischsluiten" ingeschakeld wordt, wordt de tijd dat de deur open blijft door het activeren van de fotocel steeds verlengd.



#### **Attentie!**

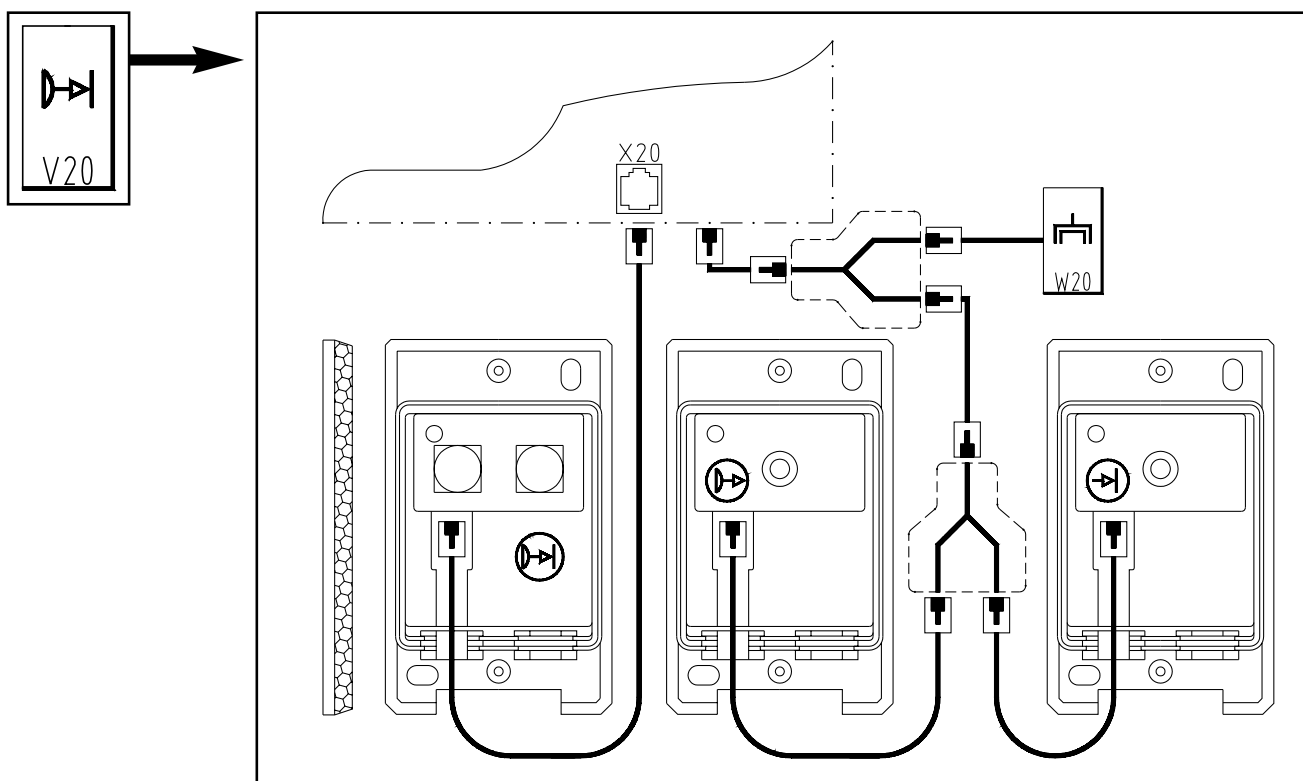
Bij gesloten deur worden de fotocellen uitgeschakeld. Voor het afstellen van de fotocel de deur geheel of gedeeltelijk openen.

**Aansluiting van de fotocel**      Special 613 , Art.nr. 153 550  
Special 614 , Art.nr. 152 675  
Special 615 , Art.nr. 152 703

- Voor het programmeren van de besturing met een externe fotocel zie blz. 16, punt 1.
- De fotocel met de systeemaansluitbus **X20** in de besturing verbinden. De bekabeling van de fotocel uitvoeren zoals in afb. 11 afgebeeld.  
Voor een gedetailleerde beschrijving verwijzen wij naar de montagehandleiding van de betreffende fotocel.

## 8. Aansluiting en inbedrijfstelling van uitbreidingen

### Aansluitschema fotocel:



Afb. 11: Aansluiting fotocel

Bevindt zich reeds een antenne-eenheid in deze aansluitbus, dan kunt u een adapter (drievoudige verdeler voor systeemstekker, art.nr. 562 856) en een vlakke kabel (art.nr. 562 759) volgens het bovenstaande schakelschema aansluiten.



### Funcctiecontrole:

- Laat de deur in de richting 'DEUR DICHT' lopen
- Onderbreek de lichtstraal van de fotocel
  - De deur moet stoppen en aansluitend weer helemaal open gaan.
  - > zo niet, dan de programmering van de fotocel controleren.

## 8. Aansluiting en inbedrijfstelling van uitbreidingen

### 8.4 Eindpositiemelding (relais) en aansluiting voor signaallampen

#### Functie:

Bij het bereiken van de eindposities 'DEUR OPEN' / 'DEUR DICHT' schakelt het betreffende relais.

### Aansluiting van signaallampen

#### Functie:

De signaallampen knipperen wanneer de deur elektrisch in beweging is. Wanneer de functie 'automatisch sluiten' ingeschakeld is, knipperen de signaallampen tevens gedurende de waarschuwingstijd.

### Aansluiting van de optie OPEN-DICHT-signaallampen (art.nr. 152 137)

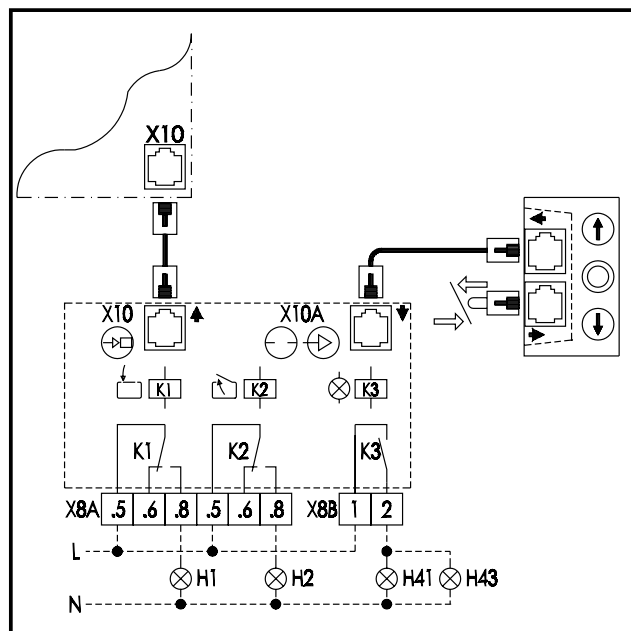
- De aansluitbus X10 van de besturing via een systeemkabel met de aansluitbus X10 van de aan te sluiten optie verbinden (zie afb. 12).
- Space zwische punt und De.

#### Legende:

H1	signaallamp DEUR DICHT
H2	signaallamp DEUR OPEN
H41	signaallamp UITRIT (oranje)
H43	signaallamp INRIT (oranje)
K1	relais DEUR DICHT
K2	relais DEUR OPEN
K3	relais SIGNAALLAMPEN

#### Stekerverbinding:

X8A	eindpositierelais
X8b	signaallampenrelais
X10	besturing
X10A	externe bedieningselementen
- - - - -	bekabeling aan de bouwkant



Afb.12: Schakelschema eindpositiemelding en signaallamp



## 9. Foutmeldingsnummers

---

- Knippert het controlelampje STORING (6), dan wordt na kort indrukken van toets  $\text{\textcircled{P}}$  (10) het bijbehorende foutmeldingsnummer aangeduid (indicaties knipperen onregelmatig).
- Het foutmeldingsnummer wordt berekend door de optelsom van de knipperende led's.

<b>Storingsindicatie</b>	<b>Foutnummer</b>	<b>Indicatie knippert onregelmatig</b>
Fotocel aangesproken	6	Indicatie 6
Programmering afgebroken	7	Indicatie 7
Toerentalsensor defect	9	Indicatie 8 + 1
Krachtbegrenzing	10	Indicatie 8 + 2
Looptijdbegrenzing	11	Indicatie 8 + 3
Test veiligheidscontactlijst niet o.k	13	Indicatie 8 + 5
Test fotocel niet o.k.	15	Indicatie 8 + 7
Ruststroomcircuit onderbroken	36	Indicatie 1 - 8



**Opgelet!**

Plaatselijke veiligheidsvoorschriften in acht nemen! Net- en stuurspanningsleidingen absoluut gescheiden leggen! Verkeerde spanning aan de klemmen van **X4** leidt tot beschadiging van alle elektronica!

**Legende:**

- A1 Besturing
- K1 Bescherming richting OPEN
- K2 Bescherming richting TOE
- M1 Motor met thermischebeveiliging
- R1 Kortsluitbeveiliging (PTC)
- S0 Hoofdschakelaar\*
- S10 Schakelaar noodhandbediening
- S10a Schakelaar onderhoudsontgrendeling
- S21 Toerentalsensor
- S22 Referentiepuntschakelaar

T1 Transformator voor stuurspanning

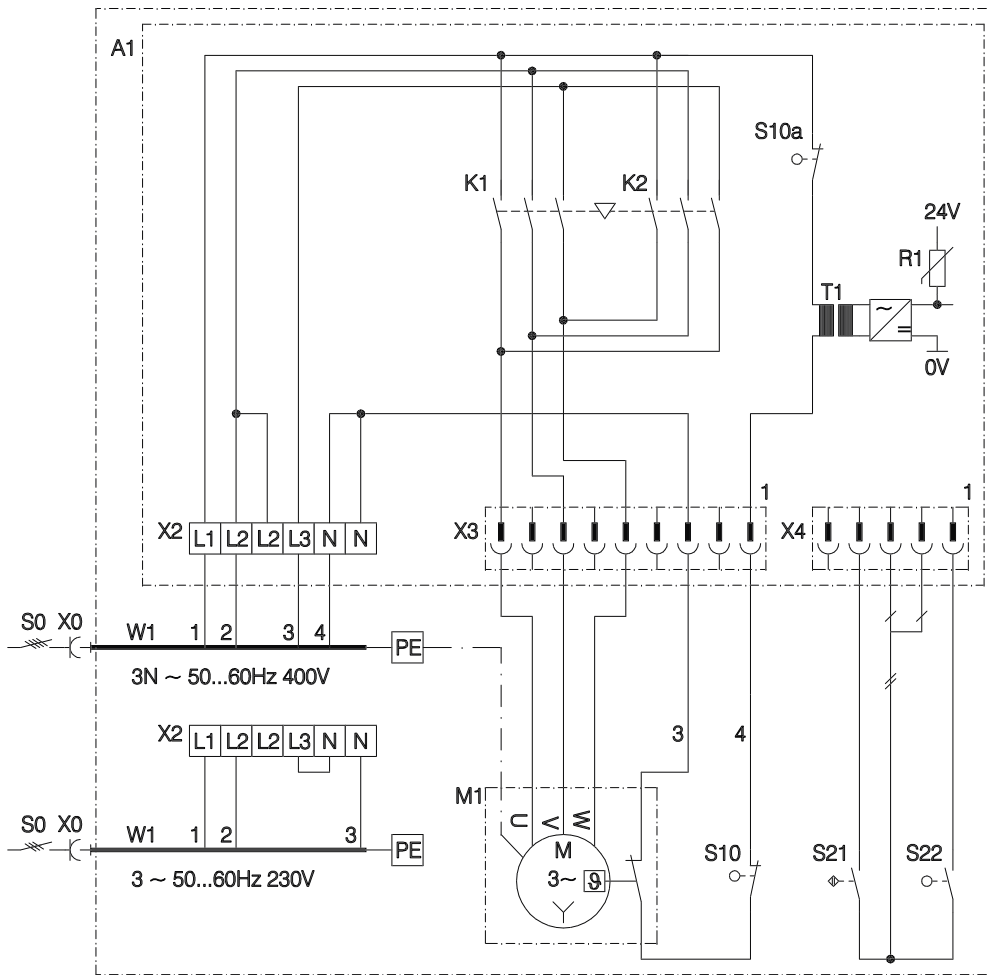
W1 Netspanningsleiding

X2 Aansluitklem netspanning

X3 Aansluitklem motor

X4 Aansluitklem motorsensoren

\* Geleverd door de opdrachtgever



Afb. 13: Aansluitschema: Net-/motoraansluiting van de besturing C 14

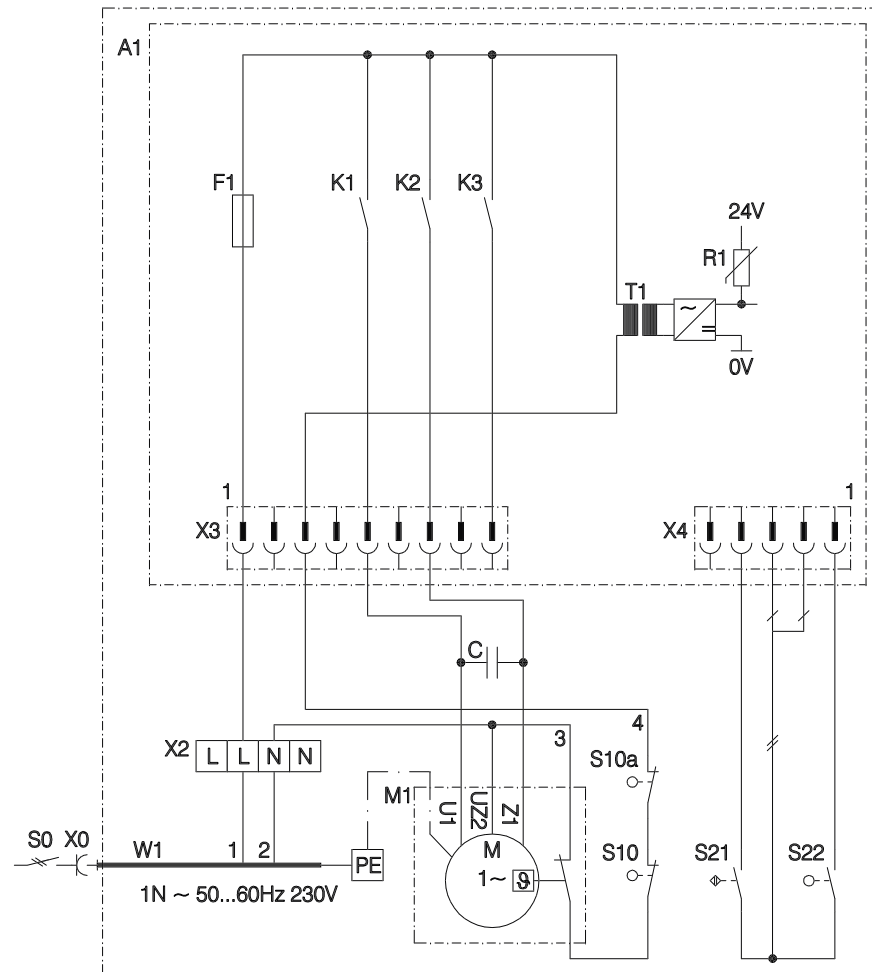
**Opgelet!**

Plaatselijke veiligheidsvoorschriften in acht nemen! Net- en stuurspanningsleidingen absoluut gescheiden leggen! Verkeerde spanning aan de klemmen van **X4** leidt tot beschadiging van alle elektronica!

**Legende:**

A1	Besturing
F1	Zekering (max. 4A MT)
K1	Relais richting OPEN
K2	Relais richting TOE
K3	Relais licht
M1	Motor met thermische beveiliging
R1	Kortsluitbeveiliging (PTC)
S0	Hoofdschakelaar*
S10	Schakelaar noodhandbediening
S10a	Schakelaar onderhoudsontgrendeling
S21	Toerentalsensor
S22	Referentiepuntschakelaar
T1	Transformator voor stuurspanning
W1	Netspanningsleiding
X2	Aansluitklem netspanning
X3	Aansluitklem motor
X4	Aansluitklem motorsensoren

\* Geleverd door de opdrachtgever



Afb. 14: Aansluitschema: Net-/motoraansluiting van de besturing C 15

# 10. Aanhangsel

---

## 10.3 Storingshandleiding

Storing	Storingsmelding	Storingsmelding
<ul style="list-style-type: none"><li>• Geen spanning.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlelampje BEDRIJFSSPANNING brandt niet.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spanning valt weg.  ..... <li>• Noodhandketting niet in ruststand.  ..... <li>• Aandrijving ontkoppeld.  ..... <li>• Thermische beveiliging is aangesproken.</li></li></li></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Geen reactie na het geven van impuls.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlelampje STORING knippert (foutmelding 36).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Besturing is afgesloten (rode markering).  ..... <li>• Ruststroomcircuit (bedieningselementen) onderbroken.  ..... <li>• Ruststroomcircuit (deurblad) onderbroken.</li></li></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Afstandsbesturing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlelampje IMPULS knippert niet na impulscommando van de handzender.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektronische antenne niet aangesloten.  ..... <li>• Verkeerde handzender- codering geprogrammeerd.  ..... <li>• Batterij leeg.</li></li></li></ul>

## 10. Aanhangsel

---

### Werkwijze

---

- Spanning controleren.  
.....
  - De hoofdzekeringen in het elektrische circuit en de netstekerverbinding controleren.  
.....
  - Noodhandketting in ruststand brengen (zie montagehandleiding van de aandrijving).  
.....
  - Onderhoudsontkoppeling resp. snelontkoppeling inkoppelen.  
.....
  - Motor laten afkoelen.  
.....
- 
- Besturing inschakelen (blauwe markering).  
.....
  - Kortsluitstekker of bedieningselementstekker in aansluitbus **X10** steken.  
.....
  - Slappekabel-, loopdeur- en vangbeveiligingschakelaar controleren.  
.....
- 
- Antenne aansluiten (zie blz. 27).  
.....
  - Codering opnieuw programmeren (zie blz. 17).  
.....
  - Nieuwe batterij (9V, IEC 6F22 of 12V, A 23) plaatsen.  
.....
-

## 10. Aanhangsel

Storing	Storingsmelding	Storingsmelding
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krachtbegrenzing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlelampje STORING knippert (foutmelding 10).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krachtbegrenzing te gevoelig ingesteld.</li> <li>.....</li> <li>• Deur loopt te zwaar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deur laat zich alleen maar openen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlelampje STORING knippert (foutmelding 15).</li> <li>.....</li> <li>• Controlelampje REFERENTIEPUNT brandt niet tijdens het passeren van het referentiepunt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocel is weliswaar geprogrammeerd, maar er is geen fotocel aangesloten.</li> <li>.....</li> <li>• Referentiepuntschakelaar fout ingesteld.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deur laat zich alleen maar sluiten met dodemansbediening.*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlelampje STORING knippert (foutmelding 13).</li> <li>.....</li> <li>• Rode controlelampje op de optosensor-printplaat brandt niet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optosensor niet aangesloten.</li> <li>.....</li> <li>• Spiraalsnoer defect.</li> <li>.....</li> <li>• Optosensoren niet in rubber profiel of defect.</li> <li>.....</li> <li>• Rubber bodemprofiel is vervormd.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aandrijving loopt kortstondig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlelampje STORING knippert (foutmelding 9).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toerentalsensor defect.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen functie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlelampjes 1- 7 knipperen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fout in de besturingsunit.</li> </ul>

\* indien de veiligheidscontactijst aangesloten is.

## 10. Aanhangsel

---

### Werkwijze

---

- Krachtbegrenzing minder gevoelig instellen (zie blz. 17).

- 
- De deur een onderhoudsbeurt geven (doorsmeren etc.).

- 
- Programmering van de fotocel controleren.

- 
- Referentiepunt instellen (zie blz. 12).

- 
- Optosensor aansluiten (zie blz. 25).

- 
- Spiraalsnoer en de aansluitingen controleren.

- 
- Montage van de optosensoren controleren resp. defecte delen vervangen.

- 
- Rubber bodemprofiel richten resp. vernieuwen.

- 
- Aandrijving laten controleren.

- 
- Besturing laten controleren.
-

## NEDERLANDS

Door de auteurswet beschermd.

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Technische wijzigingen voorbehouden.

