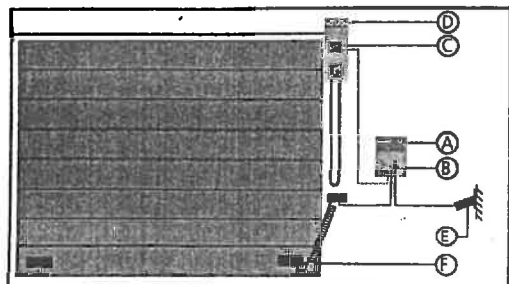


A 60 / B 60

Inbetriebnahmeanleitung
und Schaltplanbuch

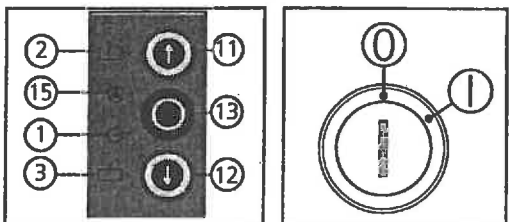


Afbeeldingen van de besturing A 60 / B 60



Overzicht van de deuropgving

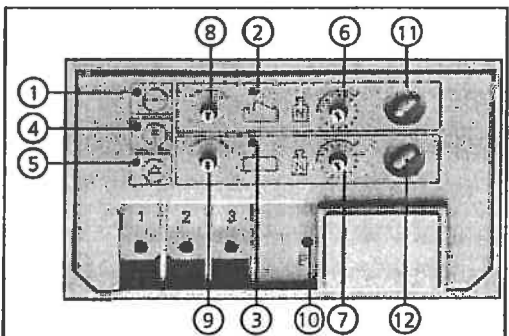
- A Bedieningspanelen in de besturing
- B Aansluitingen in de besturing
- C Aansluitingen in het deuraandrijving
- D Instelling van het referentiepunt
- E Door de opdrachtgever geïnstalleerd stopcontact volgens CEE-norm 16 A
- F Aansluiting aan het deurblad



Folietoetsenbord en sleutelschakelaar

- Sleutelschakelaars:**
 0 rood Uit
 I blauw Aan

- Controlelampen:**
- 1. Bedrijfsspanning
 - 2. Eindstand DEUR OPEN
 - 3. Eindstand DEUR DICHT
 - 4. Impuls
 - 5. Storing!
 - 15. Test ongevalbeveiliging



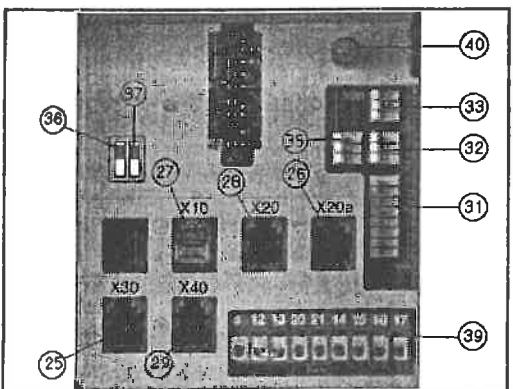
- Bedieningselementen:**
- 6. Instelknop KRACHTBEGRENZING OPEN
 - 7. Instelknop KRACHTBEGRENZING DICHT
 - 8. Instelknop eindstand DEUR OPEN
 - 9. Instelknop eindstand DEUR DICHT
 - 10. Toets PROGRAMMERING
 - 11. Toets DEUR OPEN
 - 12. Toets DEUR DICHT
 - 13. Toets STOP

- Steekaansluitingen:**
- 25. X30 Ongevalbeveiliging
 - 26. X20a Elektronische antenne
 - 27. X10 Externe bedienonderdelen
 - 28. X20 Externe fotocel
 - 29. X40 Toerentalsensor
 - 31. X5 Folietoetsenbord
 - 32. X8b Signaallamp-relais
 - 33. X8a Eindstand-relais
 - 35. X8d relais voor speciale functies

- Aansluitklemmen:**
- 39. X2c Externe bedieningselementen

- Programmeerschakelaars:**
- 36. S20 Fotocelfunctie
 - 37. S20a Fotocelfunctie

40. Programmeerstift



Afb. B/1: Aansluitingen in de besturing (fragment)

1. Inhoud

Hoofdstuk	pagina
Afbeeldingen	2
Betekenis van de gebruikte symbolen	binnenkant achterste flap
1. Inhoud	3
2. Belangrijk! Voor het begin v/d werkzaamheden zorgvuldig doorlezen!	4
3. Inbedrijfstelling van de besturing A 60 / B 60	
3.1 Verbinding besturing - aandrijving	5
3.2 Verbinding besturing - deurblad	6
3.3 Instelling van het referentiepunt	8
3.4 Instellen van de krachtbegrenzing en de eindstanden	9
4. Aansluiting van de ongevalbeveiligingen	11
5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen	
5.1 Radio-afstandsbesturing	13
5.2 Externe bedieningselementen (functie)	14
5.2.1 met systeemstekker	14
5.2.2 zonder systeemstekker	16
5.3 Externe fotocel	17
5.4 Eindstand-indicatoren (relais)	19
5.5 Signaallampen voor sluitfunctie	20
5.6 Verlichting (relais voor speciale functies)	21
6. Aansluiting	
6.1 Schakelschema's	22
6.1.1 Schakelschema A 60	22
6.1.2 Schakelschema B 60	24
6.2 Testinstructies	26

2. Belangrijk! Voor het begin v/d werkzaamheden zorgvuldig doorlezen!

De aansluiting en inbedrijfstelling van deze besturing mag uitsluitend door gekwalificeerd en geschoold personeel gebeuren! Gekwalificeerd en geschoold personeel in de zin van deze beschrijving zijn personen die door elektrotechnisch opgeleide personen voldoende geïnstrueerd en gecontroleerd worden en daardoor in staat zijn gevaren te onderkennen die door elektriciteit kunnen worden veroorzaakt. Bovendien moeten zij beschikken over overeenkomstige kwalificaties, voornamelijk

- Kennis van de desbetreffende elektrotechnische voorschriften
- opleiding in het gebruik en onderhoud van geschikte veiligheidsinrichtingen,
- EHBO-opleiding.

Voor het doorvoeren van bekabelingswerkzaamheden moet de besturing absoluut vrij van spanning zijn.



Plaatselijke veiligheidsvoorschriften in acht nemen!

Netvoedings- en stuurstroomleidingen absoluut gescheiden leggen!
Stuurspanning 24 V DC.

Overtuig u er voor de inbedrijfstelling van de besturing van dat er zich geen personen of voorwerpen in de gevarenzone van de deur bevinden, aangezien deze zich bij enkele instellingen beweegt!



Controleer voor inbedrijfstelling eerst alle aanwezige nood-instructie-elementen.

De aandrijving mag alleen bij gesloten deur gemonteerd worden!

De gebruiker van de deurstelling of diens vertegenwoordiger dient na inbedrijfstelling van de installatie over de bediening te worden geïnstrueerd!

Het invoeren van kabels in de bovenzijde van de besturing is niet toegestaan.

Om technische redenen wordt de deur de eerste keer na het inschakelen van de besturing geheel geopend.

Attentie bij installatie volgens beveling IP 65:

Uiterlijk na de inbedrijfstelling moet de steekbare netaansluiting door een vaste bekabeling worden vervangen.
Installeer een alpolig uitschakelbare werkschakelaar!

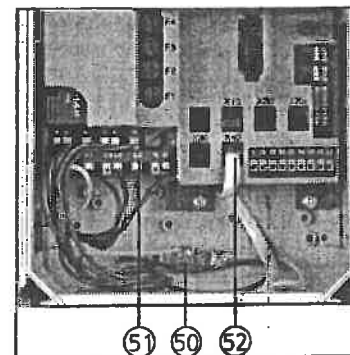


Het veronachtzamen van deze waarschuwingen kan lichamelijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben!

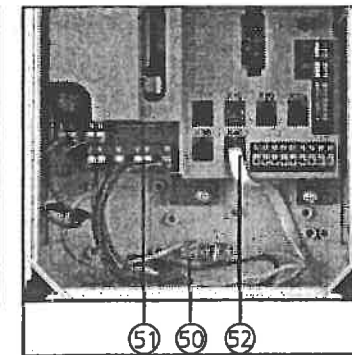
3. Inbedrijfstelling van de besturing A 60 / B 60

3.1 Verbinding besturing - deuraandrijving

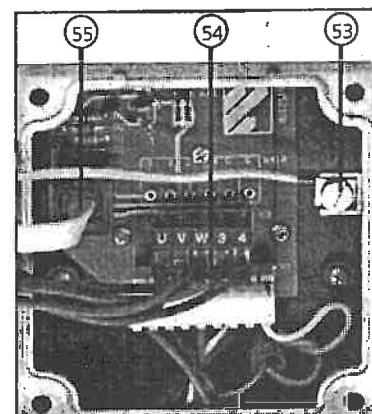
Voer de aansluitingen in de besturing en de deuraandrijving volgens afb. B en afb. C door.



Afb. B/1: Aansluitingen in de besturing A60



Afb. B/2: Aansluitingen in de besturing B60



Afb. C: Aansluitingen in de deuraandrijving

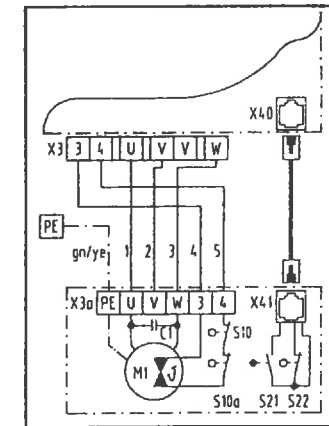
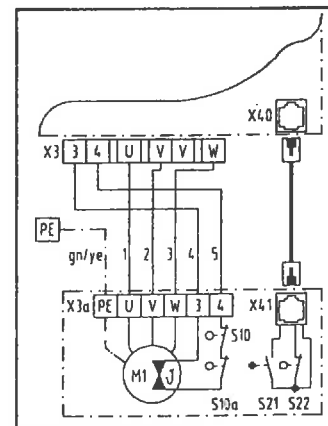
Aansluitingen in de besturing:
50. Aardingsdraadkleim
51. Leiding naar het net (aandrijving)
52. Toerentalsensor-contact

Aansluitingen in de deuraandrijving:
53. Aardingsdraadkleim
54. Leiding naar het net
55. Toerentalsensor-contact

Legende schakelschema's

Aansluitklemmen:
X3 Aandrijving
X3a Motor

Steekaansluitingen:
X40 Toerentalsensor aandrijving
X41 Toerentalsensor motor



3. Inbedrijfstelling van de besturing A 60 / B 60



De besturing is voorzien van een ruststroomketen. Treedt in een veiligheidstechnisch onderdeel van de installatie een storing op, kan de deur niet meer elektrisch worden bewogen.

Elementen in deze ruststroomketen zijn de kabeltractie- en loopdeurschakelaar, optilbeveiliging en de eindschakelaar van de nachtvergrendeling.

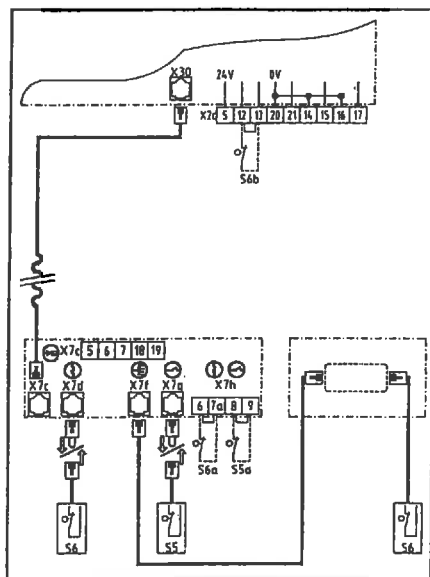
3.2 Verbinding besturing - deurblad

Attentie: Indien u een deurinstallatie met ongevalbeveiliging in werking stelt, geldt i.p.v. het afgebeelde schakelschema het schakelschema van pagina 11. Bij het doorvoeren van de onderstaande controlewerkzaamheden mag de optosensor (zender en ontvanger) niet aangesloten zijn!



Aansluiting van de kabeltractiebeveiliging

Sluit de systeemkabel aan contact X30 (25) in de besturing aan.



Legende:

Schakelaars (systeemstekkers):
 S5 Loopdeurschakelaar
 S6 Kabeltractieschakelaar

Schakelaars (schroefklemmen):
 S5a • Loopdeurschakelaar
 S6a • Kabeltractieschakelaar
 S6b • Trekset

Steekaansluitingen:
 X30 Ongevalbeveiliging (in de besturing)
 X7c Spraaikabel
 X7d Kabeltractieschakelaar
 X7f Verbindingsleiding
 X7g Loopdeurcontact

Aansluitklemmen:
 X2c Ruststroomketen (in de besturing)
 X7h Ruststroomketen

3. Inbedrijfstelling van de besturing A 60 / B 60

Verbind de netstekker met een door de opdrachtgever geïnstalleerd stopcontact volgens CEE-norm 16 A.

Controleer of de op het typeplaatje van de besturing aangegeven spanning ook op het stopcontact aanwezig is plaatselijke veiligheidsvoorschriften overeenkomt.

Bij een vaste aansluiting van de besturing heeft u een alpolige hoofdschakelaar nodig.

Geldt uitsluitend voor de besturing A 60: let op een rechtsdraalend draalveld!



Controle netaansluiting en bekabeling van de aandrijving



Bij het doorvoeren van de onderstaande instellingen dient er absoluut op te worden gelet, dat de deur **NOOIT** geheel wordt geopend of gesloten. Stop de deur tenminste 50 cm voor het bereiken van de mechanische eindstanden door het bedienen van de toets STOP (13)

- Open de deur manueel voor de helft.
- Schakel de netspanning in.
 ⇒ de controlelamp **WERKSPANNING (1)** moet branden.
 — Is dit niet het geval, zie testinstructies punt "geen spanning".
- Bedien de toets deur OPEN (11)
 ⇒ De deur moet worden geopend.
 — Deur wordt gesloten: toets STOP bedienen, fasen verwisselen.
 — Deur beweegt zich niet: zie testinstructies punt "geen reactie na impuls"



Controle veiligheidsketen

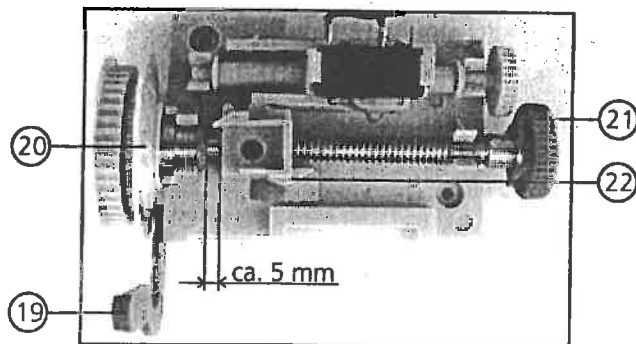
- Bedien alle veiligheidselementen onafhankelijk van elkaar.
 ⇒ De deur mag nu elektrisch niet meer worden bewogen.
 — Gebeurt dit toch, controleer dan de elektrische aansluiting van het veiligheidselement.
- Schakel de netspanning uit.

3. Inbedrijfstelling van de besturing A 60 / B 60

3.3 Instelling van het referentiepunt



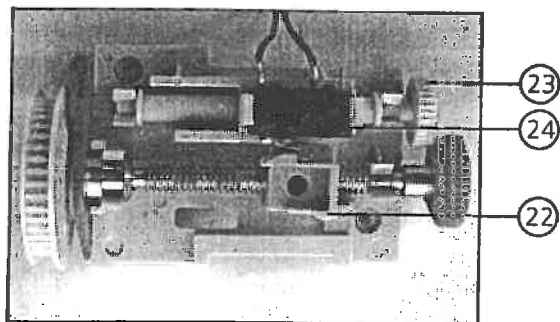
Zet de deur manueel in de positie DICHT.
Open het doorzichtige deksel van de deuraandrijving.
Ontgrendel de schakelspil door de rode hendel voor stationair toerental (19) naar voren over te halen en de binnenste meenemerschijf (20) van het loopwiel in de richting van de spil te drukken (zie afb. D/1).
Draai het gekarteld wiel (21) zo lang met de wijzers van de klok mee, tot de schakelslede (22) ca. 5 mm voor de linker afgeronde kant van de schakelspil staat (zie afb. D/1).
Vergrendel de meenemerschijf weer en beveilig deze door de hendel voor stationair toerental hoorbaar te laten inklinken (zoals afb. D/2).



Afb. D/1: instelling referentiepunt (deur is dicht)

De deur moet nu manueel volledig worden geopend.

Draai nu de instelspindel met het kleinere gekartelde wiel (23) om tot de referentiepuntschakelaar (24) van de schakelslede (22) bediend wordt (zie afb. D/2). Draai nu het kleinere gekartelde wiel (23) nog 1 - 2 omwentelingen tegen de wijzers van de klok in.



Afb. D/2: instelling referentiepunt (deur is geopend)

Zet het doorzichtige deksel hierna weer op zijn plaats terug.

3. Inbedrijfstelling van de besturing A 60 / B 60

3.4 Instellen van de krachtbegrenzing en de eindstanden

De onderstaande werkzaamheden worden met behulp van het bijgevoegde gereedschap (40) doorgevoerd.

Schakel de netspanning in.

Instellen van de krachtbegrenzing



**De krachtbegrenzing dient zo gevoelig mogelijk te worden ingesteld!
De beide onderstaande instelmogelijkheden hebben 16 stappen;
na een complete omwenteling is de basisstand weer bereikt.
De gevoeligste instelling is positie "12.00 uur".**



Krachtbegrenzing DEUR OPEN:

- Draai de instelknop KRACHT-BEGRENZING OPEN (6) naar links ⇒ Ingestelde trekkracht wordt verminderd
- Draai de instelknop KRACHT-BEGRENZING OPEN naar rechts ⇒ Ingestelde trekkracht wordt verhoogd.

Krachtbegrenzing DEUR DICHT:

- Draai de instelknop KRACHT-BEGRENZING DICHT (7) naar links ⇒ Ingestelde drukkracht wordt vermindert
- Draai de instelknop KRACHT-BEGRENZING DICHT naar rechts ⇒ Ingestelde drukkracht wordt verhoogd.

Controleer de werking van de krachtbegrenzing regelmatig volgens ZH1/494.

3. Inbedrijfstelling van de besturing A 60 / B 60

Instellen van de eindstanden



Eindstandinstelling DEUR OPEN:

Grove instelling:

- Toets P (10) ca. 2 sec. lang indrukken ⇒ controlelamp IMPULS knippert

Attentie: het referentiepunt ligt tussen de eindstanden DEUR OPEN en DEUR DICHT. Aangezien de eindstandinstelling van het referentiepunt afhangt, knippert nu na het bedienen van de toets DEUR OPEN of DEUR DICHT de controlelamp van de instelbare eindstand. De instelling wordt afgebroken, indien er binnen ca. 30 sec. geen toets wordt bediend.

- Deur in dodemansbesturing in de gewenste eindstand zetten.
- Toets P drukken ⇒ controlelamp EINDSTAND OPEN resp. EINDSTAND DICHT brandt. De eindstand is opgeslagen.
- Stel nu ook de andere eindstanden volgens bovenstaand schema in.

Fijne instelling:

Attentie: elke rasterstap van de eindstandinstelknoppen heeft bij een volgende cyclus een wijziging van de weg van ca. 3 mm tot gevolg.

Eindstand DEUR OPEN:

- Draai de instelknop DEUR OPEN (8) naar links (-) ⇒ de weg van de deur wordt verkort.
- Draai de instelknop DEUR OPEN naar rechts (+) ⇒ de weg van de deur wordt verlengd.

Eindstand DEUR DICHT:

- Draai de instelknop DEUR DICHT (9) naar links (-) ⇒ de weg van de deur wordt verkort.
- Draai de instelknop DEUR DICHT naar rechts (+) ⇒ de weg van de deur wordt verlengd.

Controle:



- Zet de deur in de eindposities. Zodra de ingestelde eindposities bereikt zijn, branden de overeenkomstige controlelampen in de besturing. Fijne instelling eventueel optimaliseren.
- De referentieruntschakelaar moet boven de rijhoogte worden bediend. Bij het passeren van de referentiepunt wordt de controlelamp IMPULSGABE even in- en daarna weer uitgeschakeld.

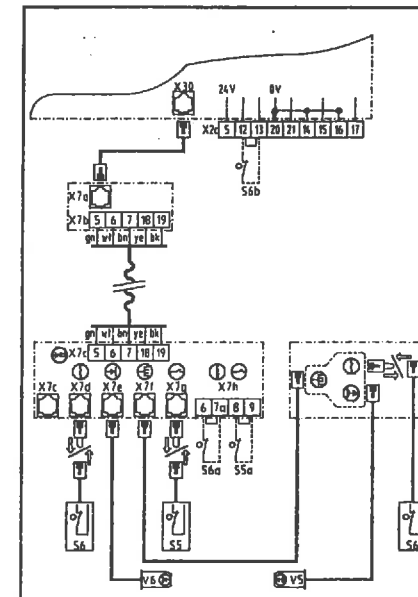
* **Dodemansbesturing:** de deur wordt door het bedienen en vasthouden van de toetsen DEUR OPEN of DEUR DICHT bewogen.

4. Aansluiting van de ongevalbeveiligingen

Functie: De ongevalbeveiliging bewaakt het onderste deurafsluitprofiel. Stuit de deur bij het sluiten op een obstakel, stopt de ongevalbeveiliging de deur, laat haar weer omhoog lopen en het obstakel wordt weer vrijgegeven.

Aansluiting van de ongevalbeveiliging

Plaats de optosensoren in het deurafsluitprofiel en sluit deze elektrisch aan.

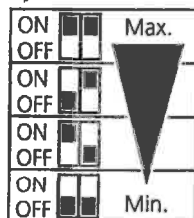


Legende:

- Schakelaars (systeemstekkers):**
 S5 Loopdeurschakelaar
 S6 Kabeltractieschakelaar
- Schakelaars (schroefklemmen):**
 S5a Loopdeurschakelaar
 S6a Kabeltractieschakelaar
 S6b Trekset
- Steekaansluitingen:**
 X30 Ongevalbeveiliging (in de besturing)
 X7a Spiraalkabel
 X7d Kabeltractieschakelaar
 X7e Optosensor-ontvanger
 X7f Verbindingsleiding
 X7g Loopdeurcontact
- Aansluitklemmen:**
 X2c Ruststroomketen (in de besturing)
 X7b Spiraalkabel
 X7c Spiraalkabel
 X7h Ruststroomketen
- Optosensoren:**
 V5 Zender
 V6 Ontvanger

4. Aansluiting van de ongevalbeveiliging

De gevoeligheid van de ongevalbeveiliging kan m.b.v. de dubbele schakelaar op de optosensor-printkaart worden ingesteld.



Streef naar een zo gevoelig mogelijke instelling (max.)!
Naarmate de deur breder is of naarmate de vermindering van het licht in het deurafsluitprofiel, moet de gevoeligheid kleiner worden ingesteld.

Indicatoren op de optosensor-printkaart

LED GROEN:	werkspanning
LED GEEL:	ruststroomketen gesloten (moet bij het bedienen van de kabel- of loopdeurschakelaar worden gedooft)
LED ROOD:	Functie-indicator optosensor (moet bij onderbreking van de lichtstraal worden gedooft)



Controle ongevalbeveiliging:

- Schakel de netspanning in.
- Zet de deur in de eindstand DEUR OPEN.
- Bedien de toets DEUR DICHT (12)
⇒ **De deur moet nu zelfhoudend sluiten.**
— *Is dit niet het geval, controleer dan de optosensor (zie richtlijnen voor de controle).*
- Druk tijdens het sluiten het deurafsluitprofiel samen.
⇒ **De deur moet stoppen en weer even openen.**
— *Is dit niet het geval, controleer dan de optosensor (zie richtlijnen voor de controle).*
- Schakel de netspanning uit.

Controle van de optosensoren:

Voor het veilig functioneren van de deurinstallatie adviseren wij de functie van de optosensoren tenminste eenmaal per jaar te controleren.

Ter controle wordt de lichtstraal in het deurafsluitprofiel onderbroken. Dit is mogelijk door het profiel te vervormen of de zender- resp. ontvangerstop te verwijderen. De volgende sluiting mag niet zelfhoudend worden doorgevoerd. Geef de lichtstraal in het deurafsluitprofiel weer vrij. De deur moet nu weer zelfhoudend sluiten.

5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen

5.1 Radio-afstandsbesturing



Geef uw persoonlijke code m.b.v. de codeerschakelaars van de handzender in.

Aansluiting van de elektronische antenne



Sluit de elektronische antenne aan het contact X20a (26) aan. Belangrijk voor een optimale ontvangst: let er bij de montage op dat de antennedraad compleet afgerold en juist wordt gericht. (Let er op dat metalen delen een afschermende werking hebben!)

Aanpassen van de besturing aan een handzender



- Toets P ca. 2 sec m.b.v. programmeerstift indrukken ⇒ controlelamp IMPULS knippert.
- Handzender bedienen tot de controlelamp IMPULS snel knippert. ⇒ codering is opgeslagen

Attentie: de opslag wordt afgebroken, indien er na afloop van ca. 30 sec. nog geen geldig signaal ontvangen is.

Bij stroomstoring blijft de codering opgeslagen.

Controle:



- Bedien de handzender op een afstand van ca. 15 m.
⇒ **De deur moet zich nu bewegen.**
— *Is dit niet het geval, zie testinstructies "radio-afstandsbesturing".*

5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen

5.2 Externe bedieningselementen

Externe bedieningselementen kunnen verschillende functies in werking zetten:

- STOP :** De aandrijving kan niet meer worden bewogen; een zich bewegende deur wordt gestopt.
- IMPULS :** De deur wordt geopend (uitzondering: staat de deur in de eindstand DEUR OPEN, wordt hij gesloten). Een zich bewegende deur kan niet worden gestopt.
- OPEN :** De deur wordt geopend. Een zich bewegende deur wordt gestopt. Bij ingeschakelde automatische sluiting wordt de DEUR-OPEN-tijd verlengd.
- DICHT :** De deur wordt gesloten. Een zich bewegende deur wordt gestopt. Bij ingeschakelde automatische sluiting wordt de DEUR-OPEN-tijd verkort.

5.2.1 Aansluiting van externe bedieningselementen met systeemstekker

Voorbeelden van externe bedienonderdelen met systeemstekker:

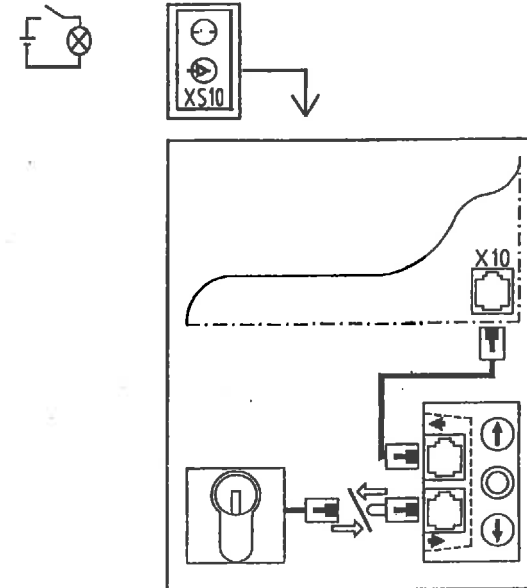
- Drukschakelaar EFA 03 art.nr. 153 690
- Sleutelschakelaar ESA 21 art.nr. 152 198
- Sleutelschakelaar ESU 21 art.nr. 152 200

Aansluiting van de bedienonderdelen

Attentie: voor het aansluiten van verschillende sleutelschakelaars of codeer-toetsenborden heeft u de aftakking voor stekkersysteem (voor serieschakeling), art.nr. 151 228 nodig. Voor meer informatie over het aansluiten van verschillende bedieningselementen, zie het bedradingsschema van de aftakking.

Voor het aansluiten van externe bedieningselementen moet de kortsluitstekker uit het contact X10 (27) van de besturing worden getrokken. Sluit nu de bedieningselementen met de systeemstekker aan dit contact aan.

5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen



Controle:

- Bedien het externe bedieningselementen
⇒ De gewenste functie moet nu worden doorgevoerd.



5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen

5.2.2 Aansluiting van externe bedieningselementen zonder systeemstekker

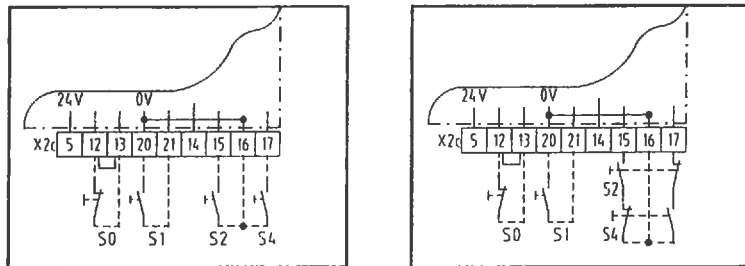
Voorbeelden van externe bedieningselementen zonder systeemstekker:

- Trekschakelaar EZ 01 art.nr. 151 050
- Drukschakelaar ED 03 art.nr. 45 039
- Drukschakelaar EDA 20 art.nr. 561 638
- Codeertoetsenbord EBC 02 art.nr. 564 445
- Fotocel EL 40 art.nr. 564 600
- Fotocel EL 41 art.nr. 564 902

Aansluiting van de bedieningselementen

Sluit de bedieningselementen aan de klemmenstrip X2c (39) aan.

Bedradingsschema / bedieningselementen S2 en S4 stoppen een werkende aandrijving:

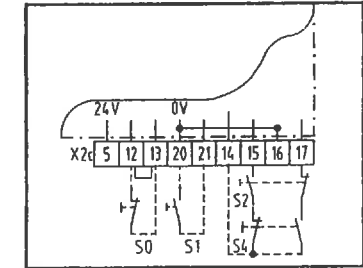
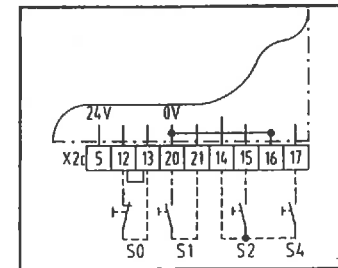


Aan de klemmenstrip X2c staan volgende functies ter beschikking:

- S0 (STOP):** Aansluiting: klemmen 12 en 13 (kortsluitbrug verwijderen!)
 Contactsoort: opener
 Schakeling: verschillende contacten moeten **in serie** worden geschakeld!
- S1 (IMPULS):** Aansluiting: klemmen 20 en 21
 Contactsoort: sluiters
 Schakeling: verschillende contacten moeten **parallel** worden geschakeld!
- S2 (OPEN):** Aansluiting: klemmen 16 en 15
 Contactsoort: sluiters
 Schakeling: verschillende contacten moeten **parallel** worden geschakeld!
- S4 (DICHT):** Aansluiting: klemmen 16 en 17
 Contactsoort: sluiters
 Schakeling: verschillende contacten moeten **parallel** worden geschakeld!

5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen

Bedradingsschema / bedieningselementen S2 en S4 stoppen een werkende aandrijving:



Aan de klemmenstrip X2c staan volgende functies ter beschikking:

- S0 (STOP):** Aansluiting: klemmen 12 en 13 (kortsluitbrug verwijderen!)
 Contactsoort: opener
 Schakeling: verschillende contacten moeten **in serie** worden geschakeld!
- S1 (IMPULS):** Aansluiting: klemmen 20 en 21
 Contactsoort: sluiters
 Schakeling: verschillende contacten moeten **parallel** worden geschakeld!
- S2 (OPEN):** Aansluiting: klemmen 14 en 15
 Contactsoort: sluiters
 Schakeling: verschillende contacten moeten **parallel** worden geschakeld!
- S4 (DICHT):** Aansluiting: klemmen 14 en 17
 Contactsoort: sluiters
 Schakeling: verschillende contacten moeten **parallel** worden geschakeld!

Controle:

- Bedien het externe bedieningselementen
 ⇒ **De gewenste functie moet nu worden doorgevoerd.**

5.3 Externe fotocel

Functie: de externe fotocel bewaakt de doorrit van de deur. Indien er tijdens het sluiten een obstakel in de doorrit staat, wordt de deur weer geheel geopend. Is de automatische sluiting ingeschakeld, wordt de DEUR-OPEN-tijd door het bedienen van de fotocel verlengd.

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



5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen

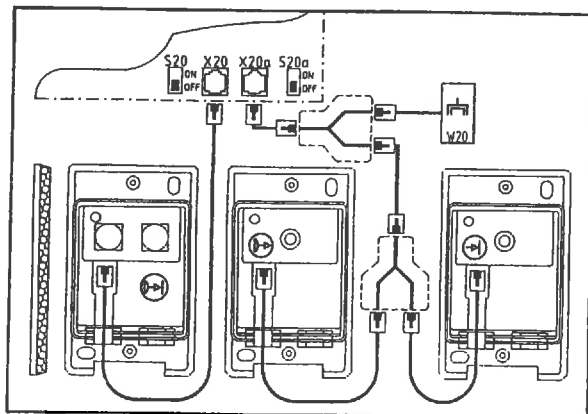
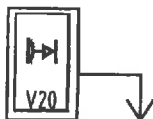
Aansluiting van een fotocel

focel EL 20	art.nr. 153 561
focel EL 21	art.nr. 152 705
focel EL 22	art.nr. 152 706



Zet de programmeerschakelaar **S20** (36) van de besturingsprintkaart op OFF (open daarvoor afdekplaat in de besturing). Sluit de fotocel aan het steekcontact **X20** (28) in de besturing aan. Voor de bedrading van de fotocel zie onderstaande afbeelding. Voor details zie montagehandleiding van de fotocel.

Bedradingsschema fotocel:



Aansluiting van een tweede fotocel

Zet ook de andere programmeerschakelaar **S20a** (37) van de besturingsprintkaart op OFF (open daarvoor afdekplaat in de besturing). De tweede fotocel wordt aan het antenne-steekcontact **X20a** (26) aangesloten. Indien dit steekcontact reeds door antenne-eenheid bezet is, sluit dan een adapter (aftakking voor steekstelsel, drievoudig, art.nr. 563 052) en een vlakleiding (art.nr. 562 759) volgens bovenstaand schakelschema aan.

Controle:



- Beweeg de deur in de richting DEUR DICHT
- Onderbreek de lichtstraal van de fotocel
⇒ De deur moet nu worden gestopt en daarna weer geheel worden geopend.
— Is dit niet het geval, controleer dan de stand van de codeerschakelaar S20/S20a.

5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen

5.4 Eindstand-indicatoren (relais)

Functie: Zodra de eindstanden DEUR OPEN / DEUR DICHT bereikt zijn, schakelt het overeenkomstige relais.

Aansluiting van de relaisuitgangsprintkaart

(art.nr. 153 044)

Attentie: eventueel moet de behuizing van de besturing met een kleine systeem-behuizing met printkaartdrager (art. 153 132) worden uitgebreid.



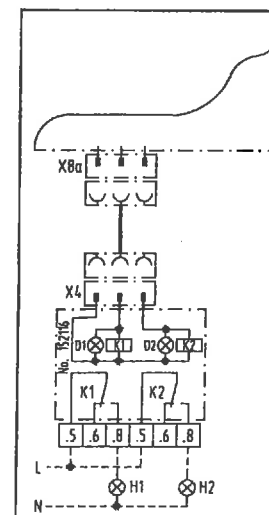
Vlakkabelstekkers steeds dusdanig plaatsen dat de kabel in de richting van de printkaarttrand wijst.



Verbind de relaisprintkaarten en de besturing met de bijgevoegde vlakkabels.

Relaisprintkaart: stekker X4
Besturing: stekker X8a (33)

Gedetailleerd schakelschema eindstand-indicatoren (relais):



Legende:

D1	Controlelamp DEUR DICHT
D2	Controlelamp DEUR OPEN
H1	Signaallamp DEUR DICHT
H2	Signaallamp DEUR OPEN
K1	Relais DEUR DICHT
K2	Relais DEUR OPEN

Steekaansluitingen:

X4	Relaisaansturing
X8a	Eindstandrelais (in de besturing)

..... Bekabeling door de opdrachtgever

5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen

5.5 Aansluiting van de signaallampen voor sluitfunctie (art.nr. 153 131)

Functie: De signaallampen knipperen bij de elektrische beweging van de deur. Indien de automatische sluiting ingeschakeld is, knipperen de signaallampen bovendien tijdens de waarschuwingsfase.

Aansluiting van de relaisprintkaart



Vlakkabelstekkers steeds dusdanig plaatsen dat de kabel in de richting van de printkaartrand wijst.



Verbind de relaisprintkaart en de besturing met de bijgevoegde vlakkabels.

Relaisprintkaart: stekker X4a
Besturing: stekker X8b (32)

Programmering van de automatische sluiting

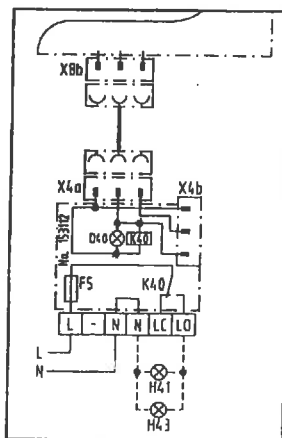


Bij een ingeschakelde automatische sluiting wordt een geopende deur 30 sec. lang (DEUR OPEN-tijd) opgehouden en na afloop van 5 sec. (waarschuwingstijd) automatisch gesloten.

Attentie: De onderstaande werkzaamheden worden m.b.v. de bijgevoegde programmeerstift (40) doorgevoerd.

- Toets P (10) indrukken, vasthouden, ⇒ Sluiting wordt in of. uitgeschakeld (bij inschakelen knipperen de signaallampen 5 sec.)
- netspanning inschakelen en toets P ⇒
- pas na doorlopen van de systeemcheck loslaten.

Gedetailleerd schakelschema signaallampen-relais:



Legende:

D40 Controlelamp SIGNAALLAMPEN
F 5 Netzekering (max. 4A)
H41 Signaallamp UITRIT (oranje)
H43 Signaallamp INRIT (oranje)
K40 Relais SIGNAALLAMPEN

Stekkers

X4a Relaisaansturing
X4b Relaisaansturing
X8b Signalisatiereleis (in de besturing)

----- Bekabeling door de opdrachtgever

5. Aansluiting en inbedrijfstelling van de uitbreidingen

5.6 Verlichting (relais voor speciale functies)

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

Aansluiting van de relaisuitgangsprintkaart

(art.nr. 153 044)

Attentie: eventueel moet de behuizing van de besturing met een kleine systeem-behuizing met printkaartdrager (art. 153 132) worden uitgebreid.



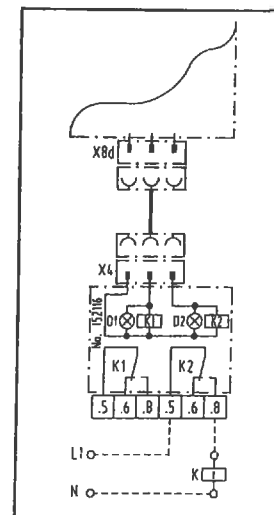
Vlakkabelstekkers steeds dusdanig plaatsen dat de kabel in de richting van de printkaartrand wijst.



Verbind de relaisprintkaarten en de besturing met de bijgevoegde vlakkabels.

Relaisprintkaart: stekker X4
Besturing: stekker X8d (35)

Detailschema / Verlichting (relais voor speciale functies):



Legende:

K Lichtautomaat (niet moegeleverd)
K1 Relais AANDRIJVING LOOPT (VEEGIMPULS)
K2 Relais AANDRIJVING LOOPT (VEEGIMPULS)

Steekaansluitingen:

X4 Relaisaansturing
X8d Relais voor speciale functies (in de besturing)

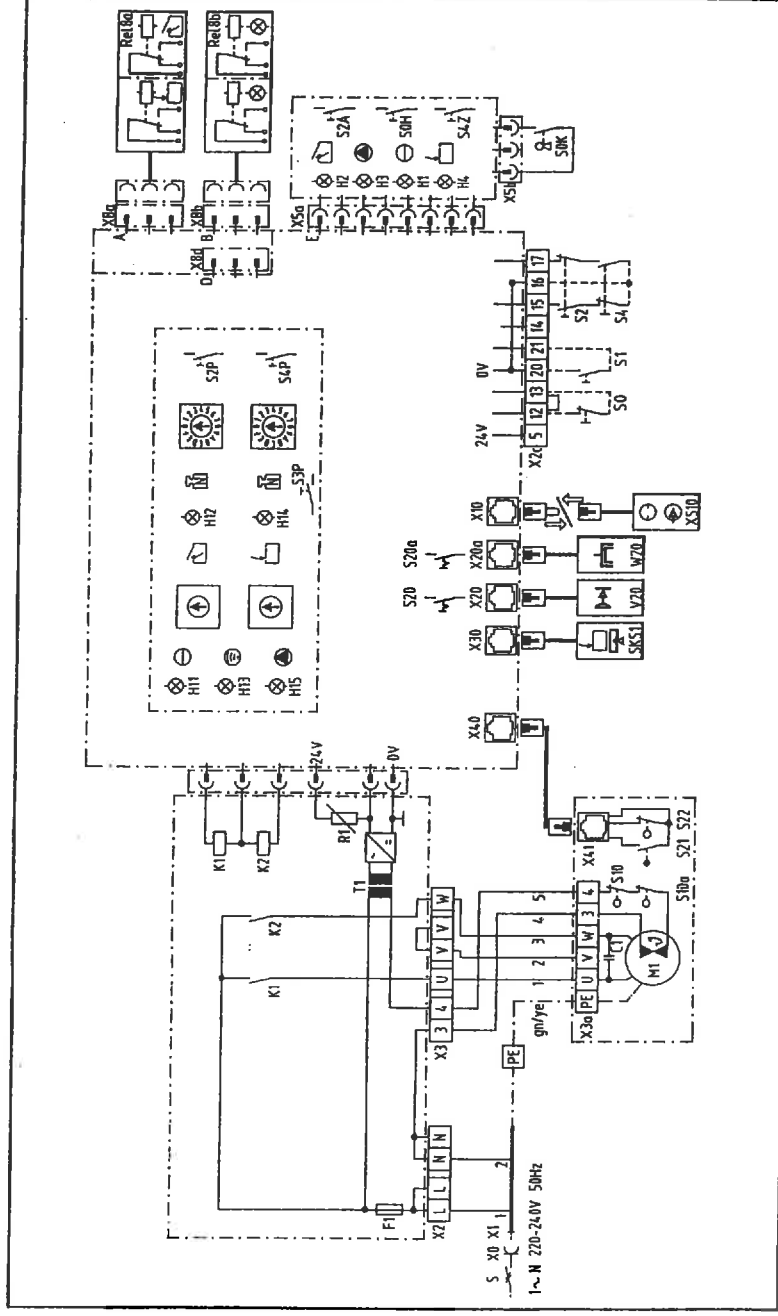
----- Bekabeling door de opdrachtgever



Plaatselijke veiligheidsvoorschriften in acht nemen!
Netvoedings- en stroomtoevoedingen absoluut gescheiden leggen!

Stuurspanning 24 V DC.

Attentie: laagspanning! Spanning van buitenaf op de klemmen X2c, X5 tot en met X41 leidt tot vernietiging van alle elektronica!



6. Aanhangsel

6.1.2 Schakelschema van de besturing B 60 (met aandrijving WA 100)

Legende:

Controlelampen:	Controlerelais	Steekansluitingen:
H1, H11	K1	X5
H2, H12	K2	X5a
H3	K3	X8a
H4, H14	M1	X8b
H13	S	X8d
H15	S0	X10
	S0H	X20
	S0K	X20a
	S1	X30
	S2	X40
	S2P	X41
	S3P	
	S4	
	S4P	
	S4Z	
	S10	
	S10a	
	S20	
	S20a	
	S21	
	S22	
	T1	
	X0	
	X1	

Zekeringen:

F1 Zekering (max. 6,3 A)

Aansluitklemmen:

X2 Kabel voor netverbinding
X2c Bedieningstoestellen
X3 Aandrijving
X3a Motor

Steekansluitingen:

X5 Folietoetsenbord
X5a Sleutelschakelaar
X8a Einstand-relais
X8b Signaal lamp-relais
X8d Relais voor speciale functies
X10 externe bedieningselementen
X20 externe fotocel
X20a elektronische antenne
X30 Ongevalbeveiliging
X40 Toerentalsensor aandrijving
X41 Toerentalsensor motor

Bedradingsschema toebehoren (detail):

Relais Relais EINDSTANDEN
→ zie pag. 19
RelB Relais SIGNAALLAMPEN
→ zie pag. 20
SKS1 Ongevalbeveiliging
→ zie pag. 11
V20 externe fotocel
→ zie pag. 17
W20 elektronische antenne
X510 externe bedieningselementen
→ zie pag. 15

6. Aanhangsel

6.2 Testinstructies

Storing	Indicator	Oorzaak	Herstelling
Geen spanning	Controlelamp BEDRIJFSSPAN- NING brandt niet	Geen spanning Noodhandketting niet in ruststand	Spanning controleren. De hooftzekeringen in de elektrische verdeling, de zekeringen in de besturing en de metaansluiting controleren. Noodhandketting in ruststand brengen (zie montagehandleiding van de aandrijving) Ontgrenzing voor: onderhoud of snelontkoppeling inklikken. Motor laten afkoelen Besturing ontsluiten (blauwe kentekening)
Geen reactie na impuls	Controlelamp STORING brandt tijdens impuls	Ruistroomketen (bedieningselementen) onderbroken Ruststroomketen (deurblad) onderbroken Elektronische antenne niet aangesloten Foutieve programmering van de handzender Batterij leeg Krachtbegrenzing te gevoelig ingesteld Deur loopt te zwaar	Korrelaarkleef of bedieningselementstekker in contact X10 steken Stopschakelaar aan de klemmen 12 en 13 aansluiten Kabel-, loopdeur- en valbeveiligingsschakelaar controleren Antenne aansluiten (zie pag. 13) Codering opnieuw programmeren (zie pag. 13) Nieuwe batterij inleggen (9V, IEC 6F22) Krachtbegrenzing minder gevoelig instellen (zie pag. 9) Service-werkzaamheden aan de deurinstructie uitvoeren (smeren e.d.) Programmeerschakelaar S20/S20a op ON/OFF, echter geen fotocel aangesloten Referentiepuntschakelaar foutief ingesteld
Deur kan alleen worden geopend	Controlelamp STORING knippert Controlelamp IMPULS brandt niet bij het passeren van het referentiepunt	Programmeerschakelaar S20/S20a op OFF, echter geen fotocel aangesloten Referentiepuntschakelaar foutief ingesteld	Referentiepunt instellen (zie pag. 8)
Deur kan uitsluitend tijdens dodemansbesturing worden gesloten	Controlelamp STORING knippert Rode controlelamp op de optosensor-printkaart brandt niet	Optosensor niet aangesloten Spiraal kabel defect Optosensoren niet in het profiel of defect Deurafsluitprofiel is vervormd Toerentalsensor defect	Optosensor aansluiten (zie pag. 11) Spiraal kabel en aansluitingen controleren Montage van de optosensoren controleren of vernieuwen Deurafsluitprofiel richten of vervangen Aandrijving laten controleren.
Aandrijving slaat kortstondig aan Geen functie	Controlelampen IMPULS en STORING knipperen Controlelampen IMPULS en STORING knipperen na elkaar	Storing in de besturingsunit	Besturingsunit laten controleren

* Indien de ongevalbeveiliging aangesloten is.

Betekenis van de gebruikte symbolen

Symbolen voor het gebruik van deze handleiding:

	WAARSCHUWING	Hierna volgen enkele veiligheidsvoorschriften die ter voorkoming van lichamelijk letsel of materiële schade nauwkeurig moeten worden opgevolgd!
	Beschrijving van een handeling	Hierna volgt een instructie voor het doorvoeren van een mechanische of elektrische aansluiting.
	Programmeerinstructie	De besturing moet na het aansluiten van de meeste bedieningselementen eerst worden geprogrammeerd.
	Controle	Na het aansluiten en programmeren van de meeste bedieningselementen kan de besturing op het juist functioneren worden gecontroleerd. Wij adviseren deze controle door te voeren, om fouten direct te onderkennen en bij het opsporen van de storingsoorzaak tijd te besparen.
	Schakel- en bedradingsschema	

Symbolen van besturing, aandrijving etc.

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Bedrijf, netspanning		Naar de besturing
	Impuls		Kabeltractieschakelaar
	Storing		Verbindingsleiding
	Deur Open		Loopdeurschakelaar
	Deur Dicht		
	Krachtbegrenzing		
	Stop		
	Externe bedienonderdelen		
	Elektronische antenne		
	Externe fotocel		
	Zender (optosensor, fotocel)		
	Ontvanger (optosensor, fotocel)		
	Ongevalbeveiliging		
	Toerentalsensor		