

Montagehandleiding

Deurbesturing

TS 970

51171586_a_08.2013

Inhoudsopgave

1	Algemene veiligheidsopmerkingen	6
2	Technische gegevens	7
3	Mechanische montage	8
4	Elektrische montage	9
	Overzicht van de aansluitingen verbindingkabel	10
	Uitvoering elektrische montage	11
	Netaansluiting	12
	Netaansluiting aan besturing	12
	Afsluiting elektrische montage	12
	Overzicht besturing	13
5	Inbedrijfstelling van de besturing	14
	DES: Snelle instelling eindposities	14
	NES: Snelle instelling eindposities	15
6	Uitgebreide elektrische installatie	16
	Externe voeding X1	16
	Nood-stop X3	16
	Tijdsluiting in / uit X4	16
	Commandotoestel X5	16
	Fotocel X6	17
	Lichtraster X6	17
	Radio-ontvanger X7	17
	Treknop X7	17
	Gedeeltelijke opening X8	17
	Functierelais X20	17
	Aansluiting contactlijst en veiligheidsschakelaar van de deur	18
	Afsluiting uitgebreide elektrische montage	19
7	Programmering van de besturing	20
8	Tabel Programmapunten	21
	Bedrijfsmodus	21
	Deurposities	22
	Deurfuncties	23
	Veiligheidsfuncties	26
	DU / FO-instellingen	27

Teller onderhoudscycli	28
Uitlezen opslag van gegevens	29
Wissen van alle instellingen	29
9 Veiligheidsinrichtingen	30
X2: Ingang veiligheidsschakelaar van de deur	30
X2: Ingang sluitkantbeveiliging	31
X3: Ingang nood-uit	33
10 Functiebeschrijving	34
X: Netvoeding 24 V DC	34
X1: Netkabel besturing en voeding extern.....	34
X4: Ingang automatische tijdsluiting uit/aan	35
X5: Ingang commandotoestel.....	35
X6: Ingang „eenrichtings-/reflectiefotocel” dan wel lichtgordijn.....	36
X7: Ingang trektoets/radio-ontvanger	39
X8: Ingang gedeeltelijke opening in/uit.....	40
X20: Potentiaalvrij relaiscontact	41
Krachtbewaking (enkel DES)	41
Looptijdbewaking (enkel NES)	42
UBS-systeem	43
Aansluiting UBS	43
Retourtijdwijziging	43
Teller onderhoudscycli	44
Kortsluitings-/overbelastingsweergave	44
Stand-by-functie	44
11 Statusweergave	45
12 Symboolverklaring.....	52
13 Inbouw- / conformiteitsverklaring.....	54

Symbolen



Waarschuwing - Mogelijke letsels of levensgevaar!



Waarschuwing - Levensgevaar door elektrische stroom!



Aanwijzing - Belangrijke informatie!



Verzoek - Noodzakelijke handeling!

Afbeeldingen verwijzen naar voorbeeldproducten. Afwijkingen van het geleverde product zijn mogelijk.

1 Algemene veiligheidsopmerkingen

Bedoeld gebruik

De deurbesturing is bestemd voor een krachtbediende deur met aandrijving (NES/DES eindschakelaarsysteem GfA)..

De bedrijfsveiligheid is enkel gegarandeerd bij een bedoeld gebruik. De aandrijving moet worden beschermd tegen regen, vocht en agressieve omgevingsinvloeden. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid bij schade door andere toepassingen en niet-naleving van de handleiding.

Veranderingen zijn enkel toegestaan mits toestemming van de fabrikant. Anders vervalt de verklaring van de fabrikant.

Veiligheidsinstructies

Montage en inbedrijfstelling alleen door opgeleid personeel.

Aan elektrische installaties mogen enkel elektriciens werken. Ze moeten de aan hen toevertrouwde werkzaamheden beoordelen, mogelijke gevarenbronnen herkennen en geschikte veiligheidsmaatregelen kunnen nemen.

Montagewerkzaamheden mogen alleen in een spanningsloze staat worden uitgevoerd.

Geldige voorschriften en normen in acht nemen.

Afdekkingen en veiligheidsvoorzieningen

Enkel met bijbehorende afdekkingen en veiligheidsvoorzieningen gebruiken.

Correct gepositioneerde afdichtingen en correct aangespannen schroefverbindingen garanderen.

Reserveonderdelen

Er mogen alleen originele onderdelen worden gebruikt.

2 Technische gegevens

Serie	TS 970	
Afmetingen b x h x d	155 x 386 x 90	mm
Montage	verticaal	
Trilling	trillingvrije Montage	
Bedrijfsfrequentie	50/60	Hz
Bedrijfsspanning	1 N~220 V, PE 3 N~220-400 V, PE 3~220-400 V, PE	
Uitgangsvermogen voor aandrijving, max.	3	kW
Bescherming per fase, op montageplaats	10-16	A
Externe voedingsspanning: (elektronische bescherming intern)	24	V DC
	0,18	A
Externe voedingsspanning: X1/L, X1/N (bescherming via dunne smeltzekering F1)	1 N~230 V	
	1,6	A traag
Besturingsingangen	24	V DC
	type 10	mA
Type relaiscontact	potentiaalvrij wisselcontact	
Belasting van de relaiscontacten, resistief/inductief	230	V AC
	1	A
Stroomverbruik besturing	10	VA
Temperatuurbereik	Werking: -10..+50 Opslag: +0..+50	°C
Luchtvochtigheid	tot 93 % niet condenserend	
Bescherming behuizing	IP65	
Compatibele GfA - eindschakelaar	NES; DES	

3 Mechanische montage



Montage besturing !

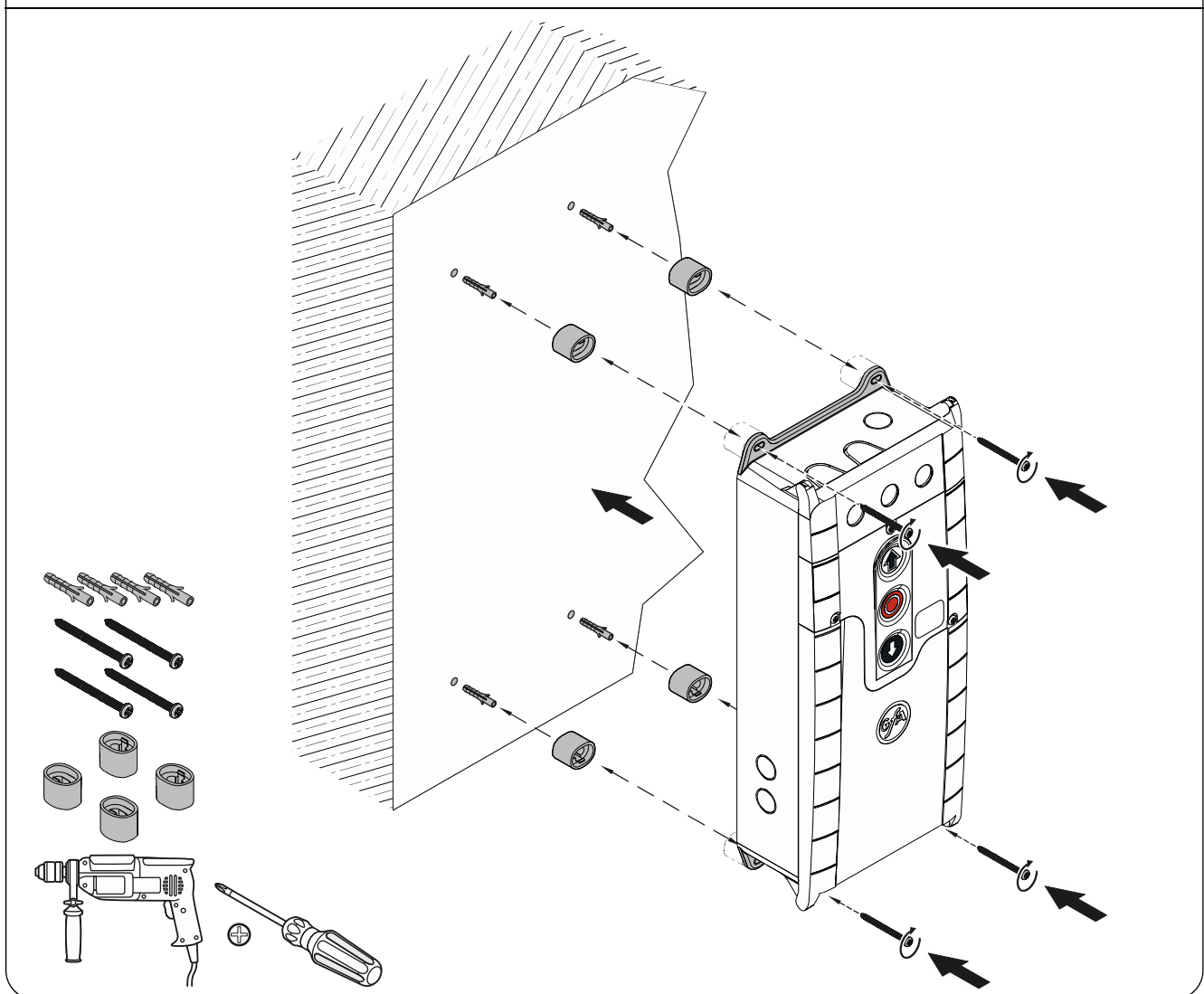
- Alleen in binnenruimten gebruiken
- Bevestiging alleen op trilling- en vibratievrije, effen ondergrond
- Alleen verticale montagepositie toegestaan
- Deur moet zichtbaar zijn vanaf de plaats van de montage

Voorwaarden

De toelaatbare belastingen van muren, bevestigingen, verbinding- en transmissie-elementen mogen niet overschreden worden.

Bevestiging

De bevestiging van de besturing gebeurt via 4 sleuven



4 Elektrische montage



Waarschuwing - levensgevaar door elektrische stroom!

- Kabels spanningsloos schakelen en spanningsloosheid controleren
- Geldige voorschriften en normen in acht nemen.
- Elektrische aansluiting professioneel uitvoeren
- Geschikt gereedschap gebruiken



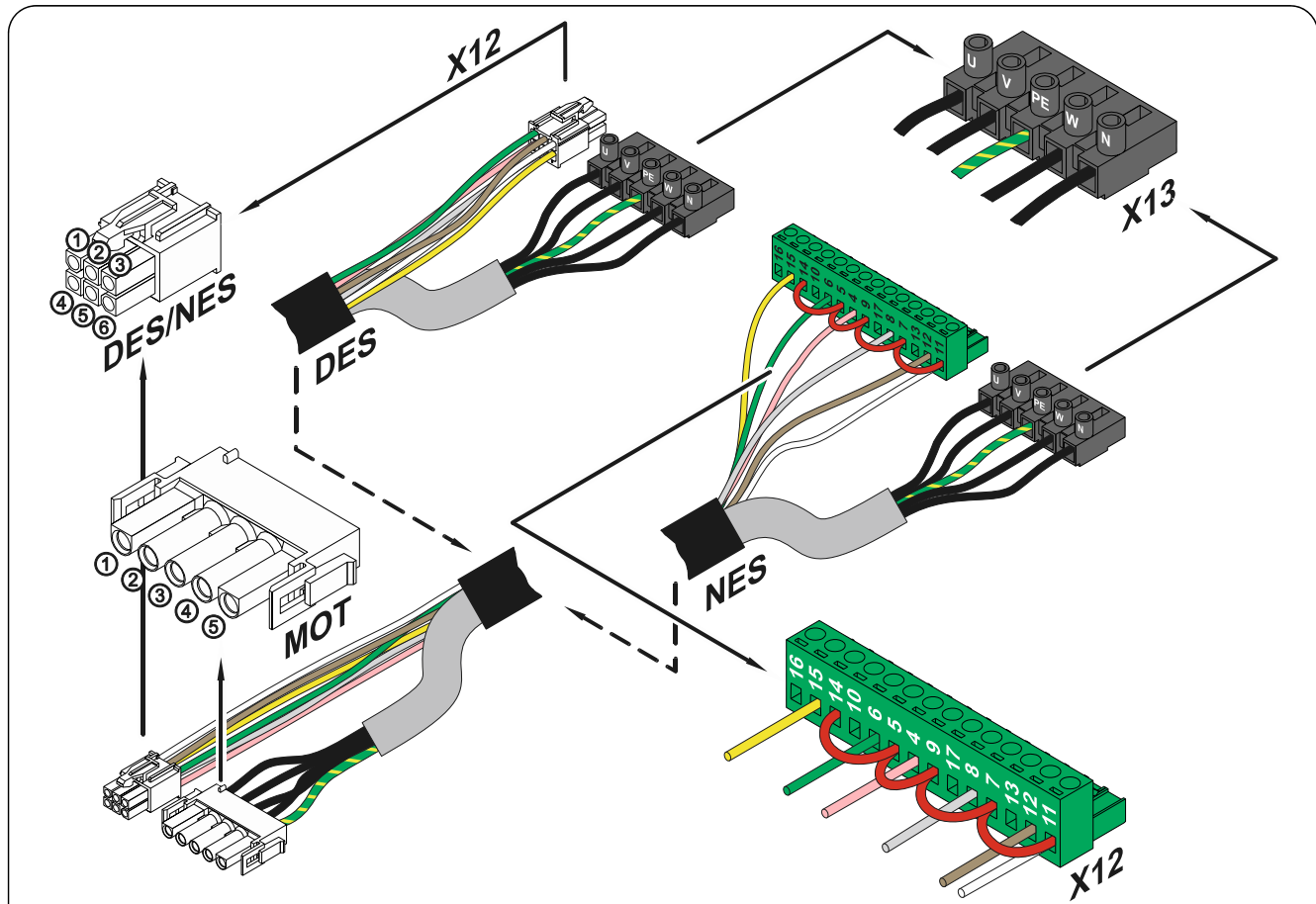
Voorzekering op montageplaats en netscheider!

- Bij aandrijvingen FO enkel stroomsensitieve aardlekschakelaars type B gebruiken
- Aansluiting aan de huisinstallatie via een lastscheider voor alle polen ≥ 10 A conform EN 12453 (bv. stekkerverbinding, hoofdschakelaar)



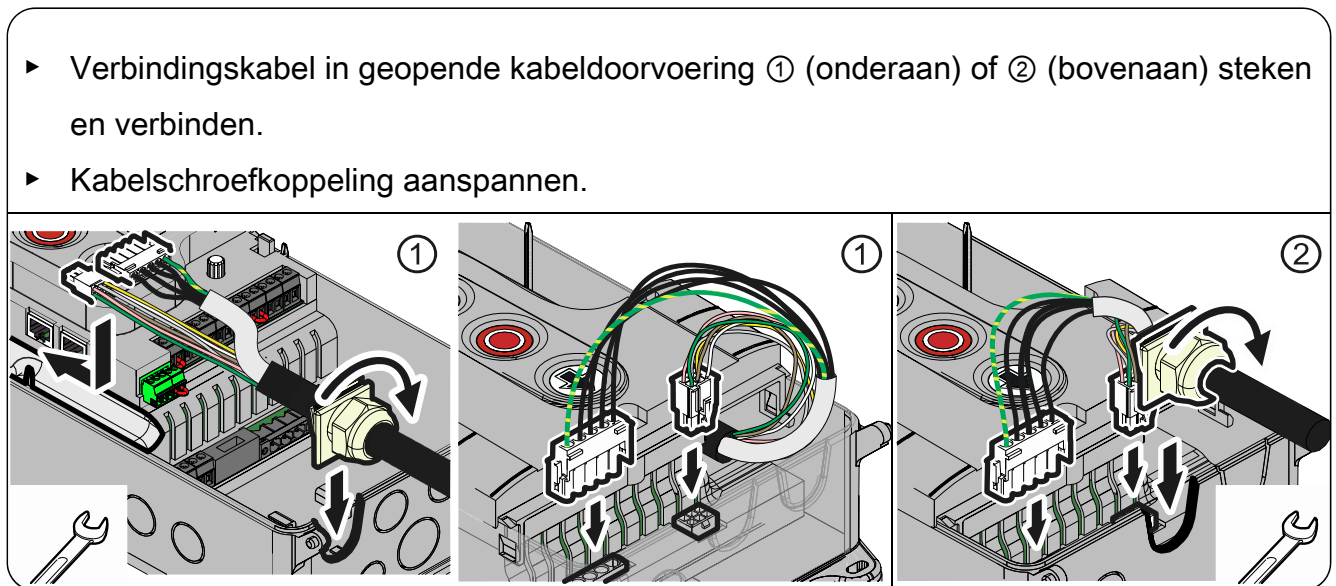
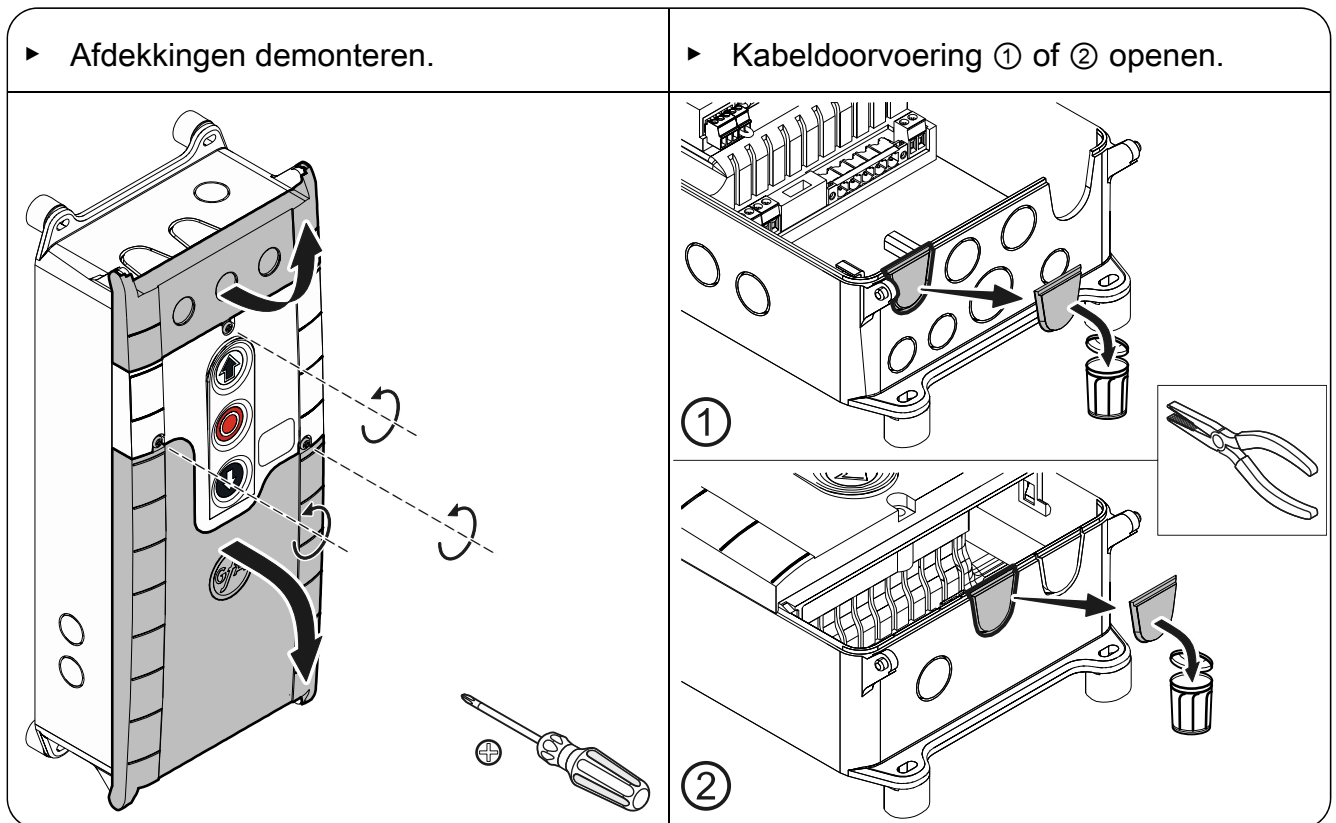
Montagehandleiding aandrijving lezen!

Overzicht van de aansluitingen verbindingkabel



DES en NES Verbindingskabel motor				DES Verbindingskabel eindschakelaar			
MOT		X13	Motorstekker	DES		X12	Stekker eindschakelaar
Pin	Ader	Kl.		Pin	Ader	Kl.	
1	3	W	Fase W	1	5/wit	1	Veiligheidsketting +24 V
2	2	V	Fase V	2	6/br	2	Kanaal B (RS485)
3	1	U	Fase U	3	7/gn	3	Massa
4	4	N	Neutrale geleiding	4	8/ge	4	Kanaal A (RS485)
5	PE	PE		5	9/gr	5	Veiligheidsketting
				6	10/rs	6	Voedingsspanning 8 V DC
NES Verbindingskabel							
NES		X12	Stekker eindschakelaar				
Pin	Ader	Kl.					
1	5/wit	11	Potentieel van de eindschakelaar +24 V, brug open X12 5, 7, 9, 11, 14				
2	6/br	12	S5 extra eindschakelaar, test of functie van de sluitkantebeveiliging				
3	7/gn	6	S3 open eindschakelaar				
4	8/ge	15	S6 extra eindschakelaar, relaisfunctie of gedeeltelijke opening				
5	9/gr	8	S4 dicht eindschakelaar				
6	10/rs	4	Veiligheidsketting				

Uitvoering elektrische montage



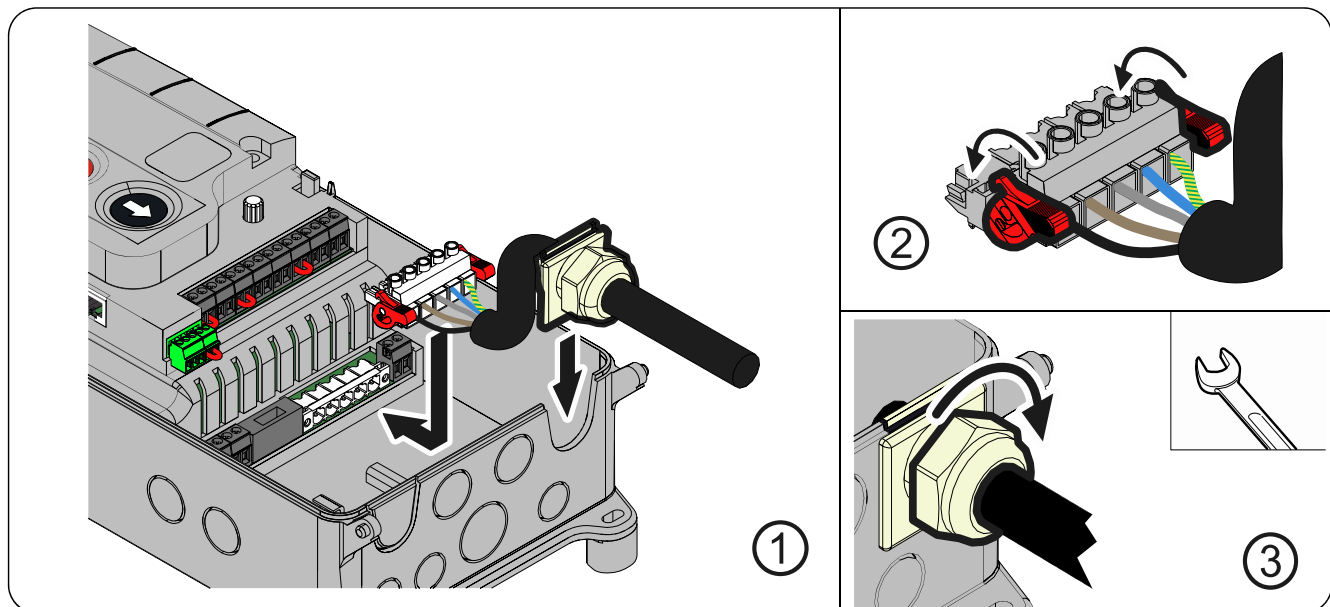
Voorzichtig - beschadigingen van onderdelen!

- Kabeldoorvoering met geschikt gereedschap openen
- Kabeldoorvoeringen en/of kabelschroefkoppelingen monteren

Netaansluiting

3~, N, PE 190 – 440 V 50 -60 Hz	3~, PE 190 – 440 V 50 -60 Hz	1~, N, PE, Sym. 190 – 230 V 50 -60 Hz	1~, N, PE, Asym. 190 – 230 V 50 -60 Hz
		\neq SI 25.15WS, SI 45.7WS	$=$ SI 25.15WS, SI 45.7WS

Netaansluiting aan besturing



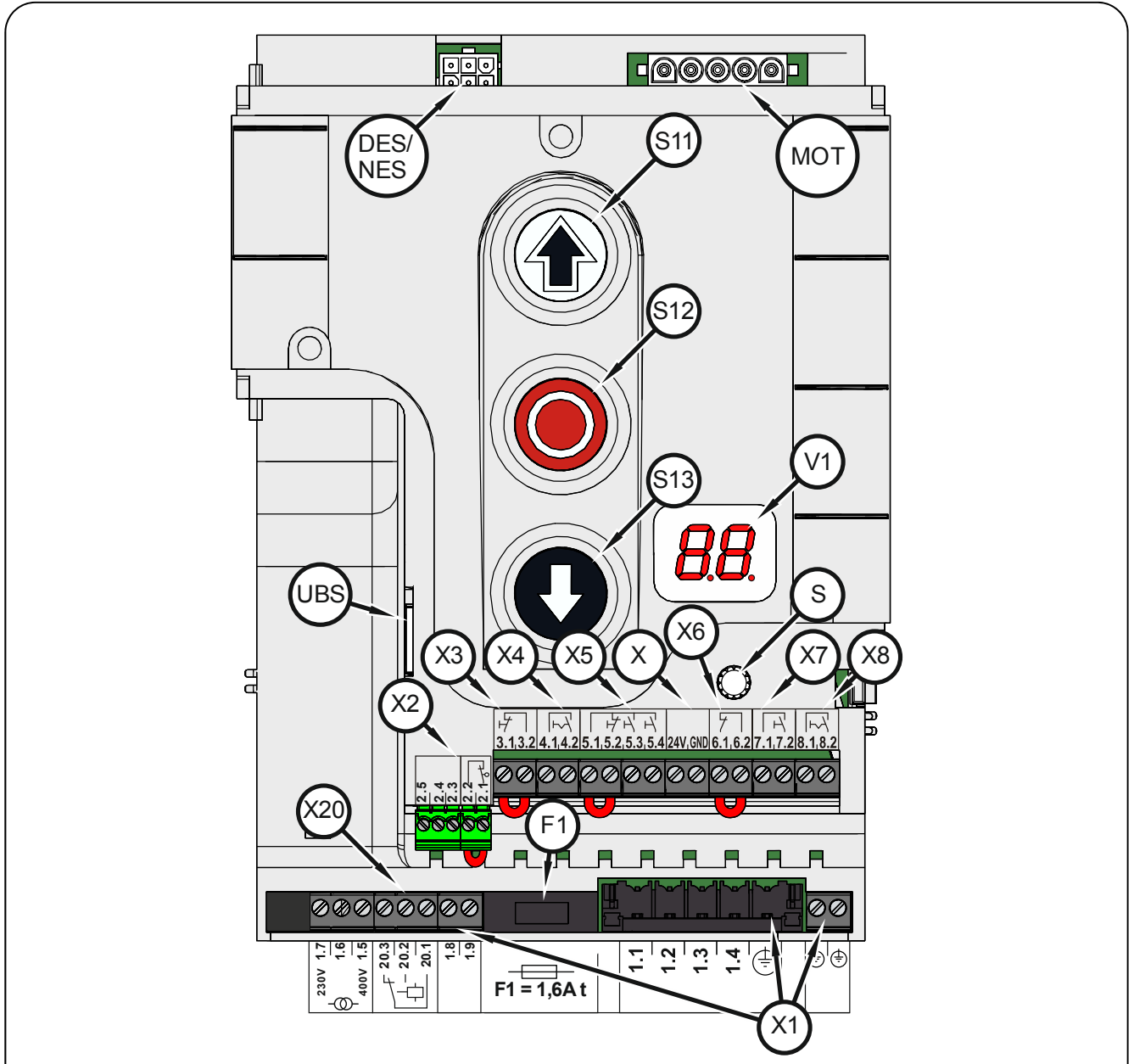
Afsluiting elektrische montage

Eventueel aansluiting van verdere commandotoestellen en/of veiligheidsvoorzieningen.

Kabeldoorvoeringen en/of kabelschroefkoppelingen monteren en aanspannen.

Voor inbedrijfstelling van de besturing de afdekkingen geopend laten.

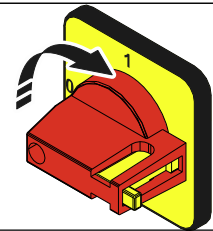
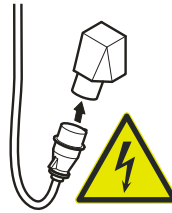
Overzicht besturing



DES/ NES	Stekkercontact eindschakelaar DES of NES	X	Netvoeding 24 V externe apparatuur
		X1	Netvoeding
F1	Dunne smeltzekering 1,6 A traag	X2	Sluitkantbeveiliging en veiligheidsschakelaar deur
MOT	Stekkercontact motor	X3	Nood-uit-commandotoestel
S	Draaischakelaar	X4	Automatische tijdsluiting in/uit
S11	Toets Open	X5	Commandotoestel drievoudige toets extern
S12	Toets Stop	X6	Eenrichtings-, reflectiefotocel
S13	Toets Dicht	X7	Trektoets
UBS	Stekkercontact universele commandosensor	X8	Gedeeltelijke opening in/uit
V1	Weergave	X20	Potentiaalvrij relaiscontact

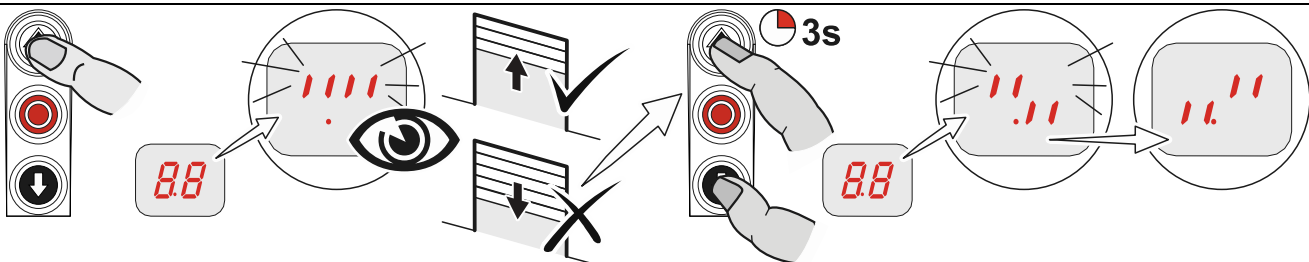
5 Inbedrijfstelling van de besturing

- Netkabel insteken of inschakelen

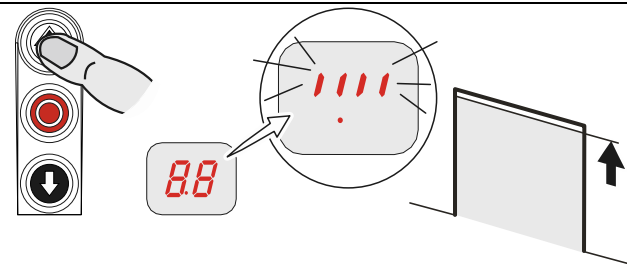


DES: Snelle instelling eindposities

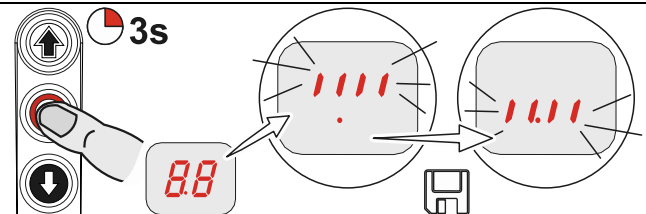
1. Uitgangsdraairichting controleren



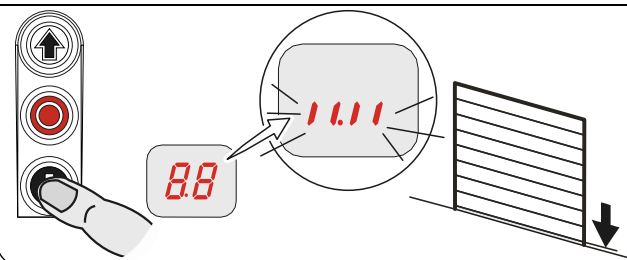
2. Positie eindpositie Open opstarten



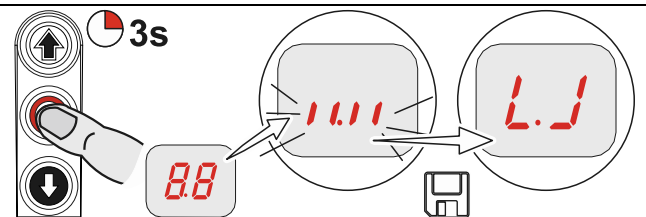
3. Positie eindpositie Open opslaan



4. Positie eindpositie Dicht opstarten



5. Positie eindpositie Dicht opslaan



Instructie!

- Snelle instelling is beëindigd, werkmodus van de deur „dodeman” actief
- Wijziging van de eindposities OPEN/DICHT onder programmeerpunten „1.1” tot „1.4”
- Vooreindschakelaar sluitkantbeveiliging wordt automatisch ingesteld
- Correctie van de vooreindschakelaar mogelijk via programmeerpunt „1.5”

Montagehandleiding aandrijving lezen!

- Nokkeneindschakelaar instellen, zie Montagehandleiding aandrijving

NES: Snelle instelling eindposities

1. Uitgangsdraairichting controleren

2. Positie eindpositie Opene opstarten en eindschakelaar S3 OPEN instellen

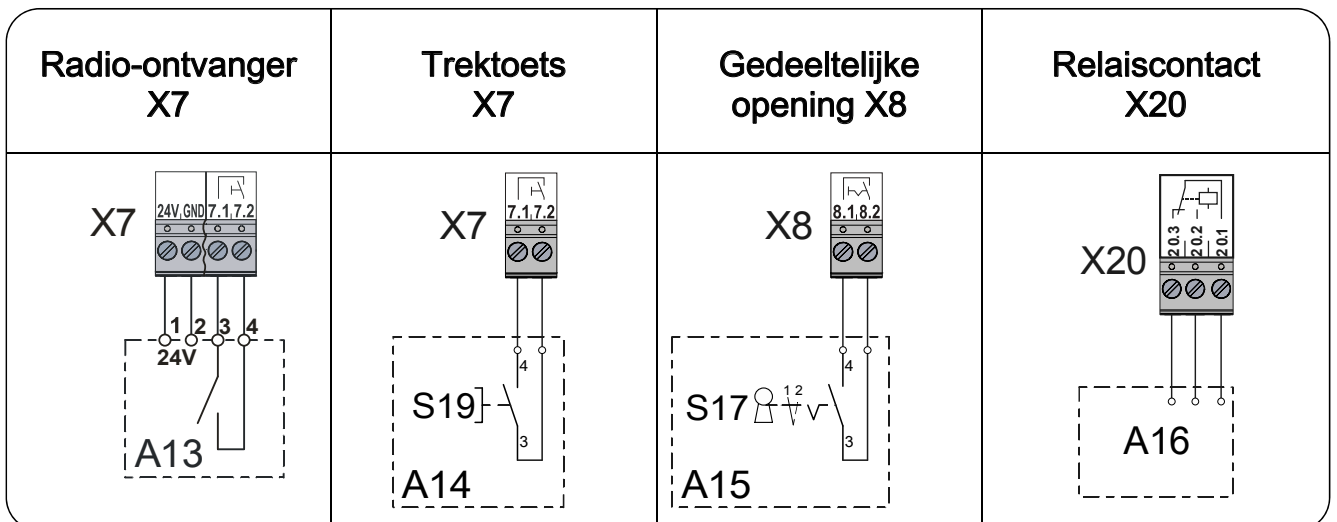
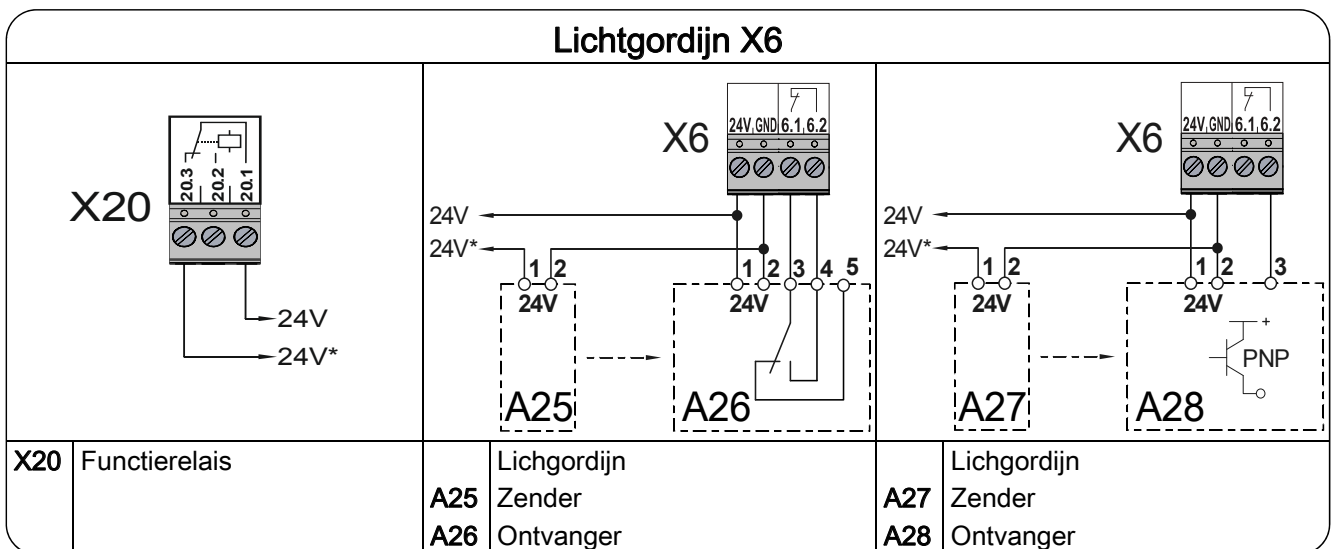
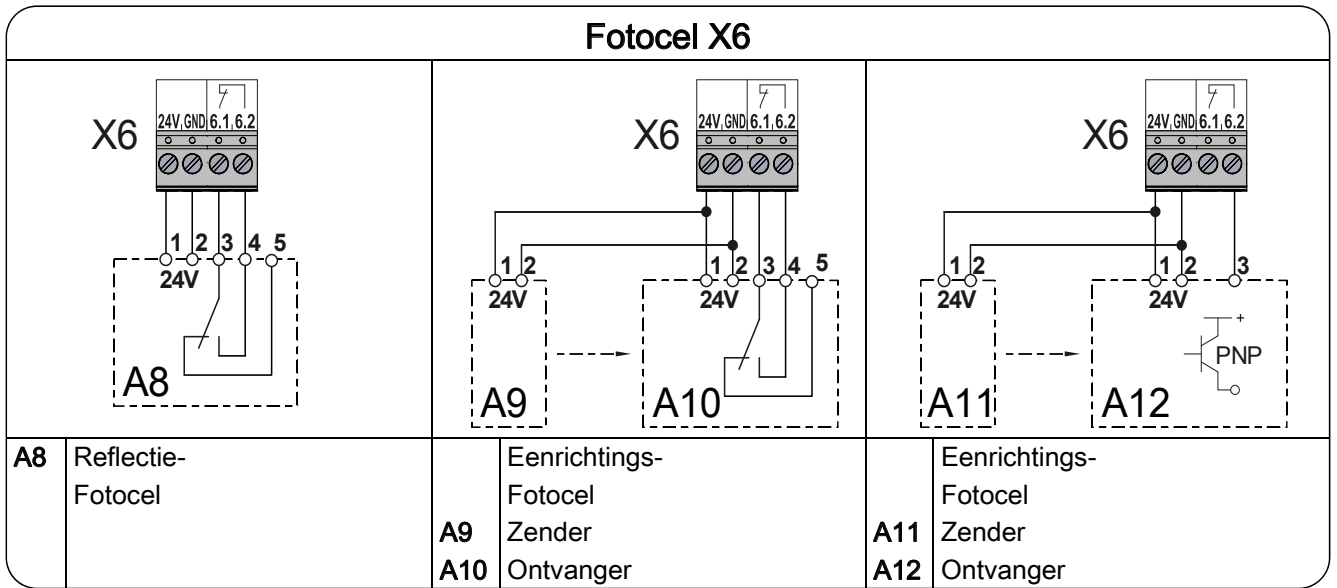
3. Positie 5 cm voor eindpositie DICHT opstarten en vooreindschakelaar S5 instellen

4. Positie eindpositie Dicht opstarten en eindschakelaar S4 DICHT instellen

6 Uitgebreide elektrische installatie

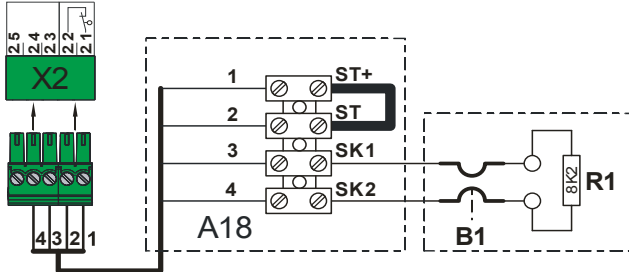
Externe voeding X1		Nood-stop X3		Tijdsluiting in/uit X4	
A1	Externe apparatuur	A2	Commandotoestel Noodstop	A3	Commandotoestel Sleutelschakelaar

Commandotoestel X5					
		A4	Sleutelschakelaar	A6	Drievoudige toets



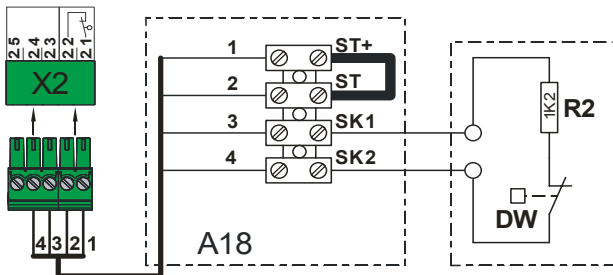
Aansluiting spiraalkabel

Elektrische sluitkantbeveiliging



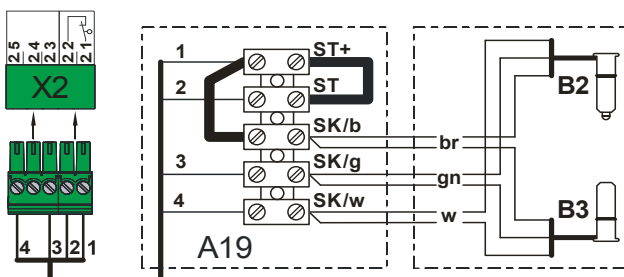
- A18** Aansluitdoos
- ST+** Netvoeding
- ST** Ingang veiligheidsschakelaar van de deur
- SK1** Ingang elektrische sluitkantbeveiliging
- SK2** Ingang elektrische sluitkantbeveiliging
- B1** Elektrische sluitkantbeveiliging
- R1** Eindweerstand 8k2
- X2** Sleuf deurbesturing

Pneumatische sluitkantbeveiliging



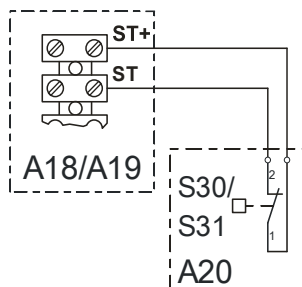
- A18** Aansluitdoos
- ST+** Netvoeding
- ST** Ingang veiligheidsschakelaar van de deur
- SK1** Ingang pneumatische sluitkantbeveiliging
- SK2** Ingang pneumatische sluitkantbeveiliging
- DW** Pneumatische-schakelaar
- R2** Serieweerstand 1k2 test
- X2** Sleuf deurbesturing

Optische sluitkantbeveiliging



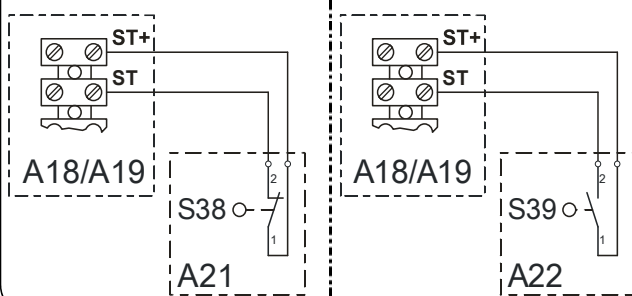
- A19** Aansluitdoos
- ST+** Netvoeding
- ST** Ingang veiligheidsschakelaar van de deur
- SK/b** Netvoeding (bruin)
- SK/g** Uitgang (groen)
- SK/w** Massa (wit)
- B2** Zender optisch
- B3** Ontvanger optisch
- X2** Sleuf deurbesturing

Veiligheidsschakelaar van de deur



- A18** Aansluitdoos
- A19** Aansluitdoos
- A20** Aansluitdoos schakelaar
- S30** Loop-deur schakelaar (verbreek contact)
- S31** Slap-kabel schakelaar (verbreek contact)

Veiligheidsschakelaar van de deur crash contact



- A18** Aansluitdoos
- A19** Aansluitdoos
- A21** Aansluitdoos schakelaar
- S38** Crash contact (verbreek contact)
- A22** Aansluitdoos schakelaar
- S39** Crash contact (maak contact)



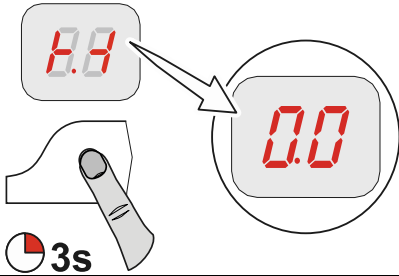
Afsluiting uitgebreide elektrische montage

Indien nodig aansluiting van verdere elektrische apparatuur en / veiligheidsvoorzieningen, kabeldoorvoeringen en/of kabelschroefkoppelingen monteren.

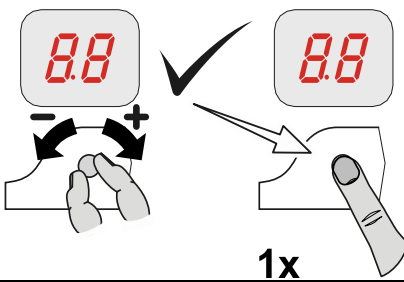


7 Programmering van de besturing

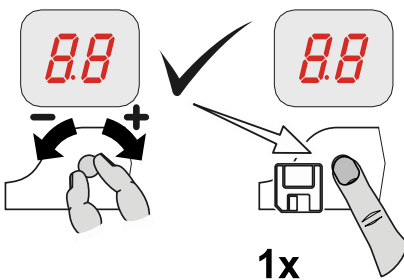
1. Programmering enkel na de snelle instelling van de eindposities!



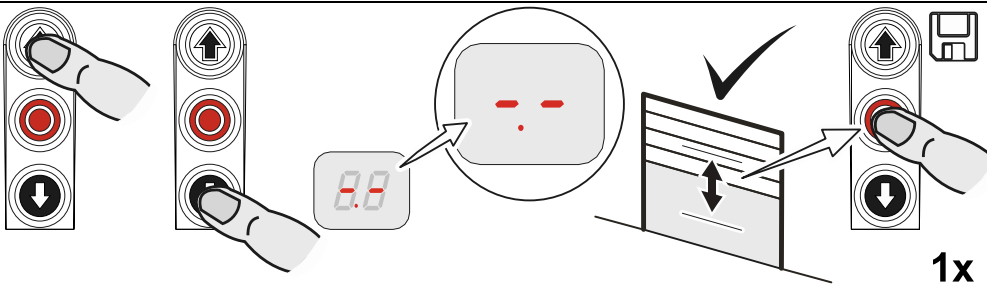
2. Programmeerpunt selecteren en bevestigen



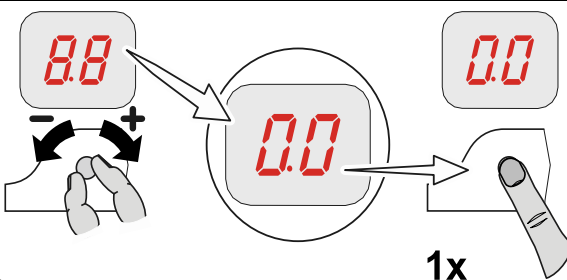
3.a) Functies instellen en opslaan























3.b) Posities instellen en opslaan



4. Programmering verlaten
























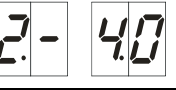
























8 Tabel Programmapunten

Bedrijfsmodus			
  1x	Werkmodus van de deur		
		OPEN Dodeman DICHT Dodeman	 1x 
		OPEN Vergrendeling DICHT Dodeman	
		OPEN Vergrendeling DICHT Vergrendeling	
		OPEN Vergrendeling DICHT Vergrendeling, vrijgave dodeman DICHT via extern commandotoestel X5	
		OPEN Dodeman DICHT Dodeman met actieve sluitkantbeveiliging	
  1x	Uitgangsdraairichting		
 		Uitgangsdraairichting behouden	 1x
		Uitgangsdraairichting wisselen	 3s




















Deurposities					
		Grove correctie eindpositie OPEN			
			Deurbeweging OPEN/DICHT		1x
		Grove correctie eindpositie DICHT			
			Deurbeweging OPEN/DICHT		1x
		Fijnafstemming eindpositie OPEN			
				Zonder deurbeweging, [+] in OPEN corrigeren [-] in DICHT corrigeren	1x
		Fijnafstemming eindpositie DICHT			
				Zonder deurbeweging, [+] in OPEN corrigeren [-] in DICHT corrigeren	1x
		Fijnafstemming vooreindschakelaar-schakelstrip			
				Zonder deurbeweging, [+] in OPEN corrigeren [-] in DICHT corrigeren	1x
		Gedeeltelijke opening			
			Deurbeweging OPEN/DICHT Bij NES: S6 extra eindschakelaar instellen		1x
		Relais schakelpunt positioneren			
			Deurbeweging OPEN/DICHT Bij NES: S6 extra eindschakelaar instellen		1x

Deurfuncties deel 1

2.1		Functie van de sluitkantbeveiliging in het bereik van de vooreindschakelaar		
	 1x		Sluitkantbeveiliging actief	 1x 
		Sluitkantbeveiliging inactief		
		Bodemaanpassing (DES)		
		Heropening in het naloopbereik (DES)		
2.2		Naloopwegcorrectie (DES)		
	 1x		Uit	 1x 
		Aan		

Deurfuncties deel 2					
2.3	 1x	Tijdsluiting			
				0 tot 240 seconden	 1x
2.4	 1x	Uitgebreide functie fotocel			
		Uit			 1x
		Onderbreking tijdsluiting en commando DICHT			
		Voertuigdetectie Onderbreking tijdsluiting en commando DICHT, wanneer fotocel > 1,5 seconden is geactiveerd			
2.5	 1x	Heropening			
				1 tot 10 veiligheidsvoorziening bedieningen	 1x
2.6	 1x	Trektoets of radio-afstandsbedieningsfunctie X7			
		Impulstype 1 Deur niet in eindpositie OPEN commando OPEN Deur in eindpositie OPEN commando DICHT			 1x
		Impulstype 2 Herhaalde commandovolgorde OPEN – STOP – DICHT – STOP			
		Impulstype 3 Enkel commando OPEN			

Deurfuncties deel 3







































































27  1x		Relaisfunctie bij X20 Deurpositie via programmapunt 1.7 onderwijzen (enkel DES)			
		Uit	 1x		
		Impulssignaal voor 1 seconde			
		Continu signaal			
		Rood licht, continu licht bij deurbeweging Eindpositie-OPEN 3 seconden knipperend Eindpositie-DICHT 3 seconden knipperend			
		Rood licht, continu licht bij deurbeweging Eindpositie-OPEN 3 seconden knipperend Eindpositie-DICHT Uit			
		Rood licht, continu licht bij deurbeweging Eindpositie-OPEN 3 seconden continu licht Eindpositie-DICHT 3 seconden continu licht			
		Rood licht, continu licht bij deurbeweging Eindpositie-OPEN 3 seconden continu licht Eindpositie-DICHT Uit			
		Groen licht Continu licht, zo lang eindpositie-OPEN			
		Lichtknopfunctie Impuls 1 seconde bij elk OPEN-commando			
		Permanent contact bij deurpositie			
		Remaansturing Actief bij rijbeweging Inactief bij rijstop			
		Vrijgave laadbrug Actief alleen bij eindpositie-OPEN			
		Test lichtgordijn e. d. Test voor elke inrit			





















Deurfuncties deel 4

		Functie gedeeltelijke opening	
		Alle commandoingangen actief	
		Ingang X7.2 en interne radio-ontvanger actief	
		Ingang X5.4 en OPEN-toets besturing actief	

Veiligheidsfuncties

		Krachtbewaking (DES)				
					0 = Uit van 2 % tot 10 % overbelasting instelbaar	
		Onderbreking functie fotocel				
		Uit	 			
		Aan (2x dezelfde referentiepositie onderwijzen)				
		Looptijdbewaking (NES)				
				0 = Uit 0 tot 90 seconden		
		Functie veiligheidsschakelaar van de deur (ingang X2.2)				
		Slappekabel- of loop-deur schakelaar	 			
		Crashdetector (verbreekcontact)				
		Crashdetector (sluitercontact)				
		Retourtijdwijziging				
				[+] langzamer [-] sneller		

DU / FO-instellingen					
4.1	 1x	Uitgangstoerental OPEN			
 				Uitgangstoerental in min ⁻¹	 1x
4.2	 1x	Uitgangstoerental DICHT			
 				Uitgangstoerental in min ⁻¹	 1x
4.3	 1x	Verhoogd uitgangstoerental DICHT tot hoogte van de opening 2,5 m			
 				Uitgangstoerental in min ⁻¹ 0 = Uit	 1x
4.4	 1x	Schakelstand op uitgangstoerental DICHT (minstens 2,5 m hoogte van de opening in acht nemen!)			
 		Deurbeweging OPEN/DICHT		 1x	
4.5	 1x	Versnelling OPEN			
 				DU stappen van 1,0 seconden FO stappen van 0,1 seconden	 1x
4.6	 1x	Versnelling DICHT			
 				DU stappen van 1,0 seconden FO stappen van 0,1 seconden	 1x
4.7	 1x	Remmen OPEN			
 				DU stappen van 1,0 seconden FO stappen van 0,1 seconden	 1x
4.8	 1x	Remmen DICHT			
 				DU stappen van 1,0 seconden FO stappen van 0,1 seconden	 1x
4.9	 1x	Kruipsnelheid OPEN/DICHT			
 				Uitgangstoerental in min ⁻¹	 1x

Teller onderhoudscycli							
	 1x	Onderhoudscyclus voorselectie					
					01-99 komt overeen met 1.000 tot 99.000 cycli De cycli worden afgeteld	 1x	
	 1x	Reactie bij bereiken nul					
		Weergave „CS” met ingestelde waarde van de onderhoudscyclus				 1x	
		Omschakeling naar dodeman en weergave „CS” met ingestelde waarde van de onderhoudscyclus					
		Omschakeling naar dodeman en weergave „CS” met ingestelde waarde van de onderhoudscyclus. Stoptoets 3 seconden indrukken activeert 500 automatische cycli					

Uitlezen opslag van gegevens

	 1x	<h3 style="margin: 0;">Cyclitellerstand</h3> <p style="margin: 0;">7-cijferig getal</p>																						
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">1.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">r.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">n.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">0.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">P.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">e.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">8.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">HD</td> <td style="text-align: center;">TD</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">H</td> <td style="text-align: center;">T</td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> </table> <p style="margin: 5px 0;">Cyclitellerstand in decimale telling na elkaar</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">M = 1.000.000</td> <td style="width: 25%;">ZT = 10.000</td> <td style="width: 25%;">H = 100</td> <td style="width: 25%;">E = 1</td> </tr> <tr> <td>HT = 100.000</td> <td>T = 1.000</td> <td>Z = 10</td> <td></td> </tr> </table>	1.	r.	n.	0.	P.	e.	8.	M	HD	TD	D	H	T	E	M = 1.000.000	ZT = 10.000	H = 100	E = 1	HT = 100.000	T = 1.000	Z = 10		
1.	r.	n.	0.	P.	e.	8.																		
M	HD	TD	D	H	T	E																		
M = 1.000.000	ZT = 10.000	H = 100	E = 1																					
HT = 100.000	T = 1.000	Z = 10																						
	Wijziging weergave van de laatste 6 fouten																							
	 1x	<h3 style="margin: 0;">Cyclitellerstand van de laatste programmeerwijziging</h3> <p style="margin: 0;">7-cijferig</p>																						
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">1.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">r.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">n.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">0.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">P.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">e.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">8.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">HD</td> <td style="text-align: center;">TD</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">H</td> <td style="text-align: center;">T</td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> </table> <p style="margin: 5px 0;">Cyclitellerstand in decimale telling na elkaar</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">M = 1.000.000</td> <td style="width: 25%;">ZT = 10.000</td> <td style="width: 25%;">H = 100</td> <td style="width: 25%;">E = 1</td> </tr> <tr> <td>HT = 100.000</td> <td>T = 1.000</td> <td>Z = 10</td> <td></td> </tr> </table>	1.	r.	n.	0.	P.	e.	8.	M	HD	TD	D	H	T	E	M = 1.000.000	ZT = 10.000	H = 100	E = 1	HT = 100.000	T = 1.000	Z = 10		
1.	r.	n.	0.	P.	e.	8.																		
M	HD	TD	D	H	T	E																		
M = 1.000.000	ZT = 10.000	H = 100	E = 1																					
HT = 100.000	T = 1.000	Z = 10																						
	De firmware-versie van de besturing wordt weergegeven. In combinatie met DU of FO ook firmware-versie DU of FO.																							

Wissen

	 1x	<h3 style="margin: 0;">Wissen van alle instellingen</h3>						
 	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">0</td> <td style="width: 80%;"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 1x </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; font-size: 10px;">1</td> <td style="width: 80%;"> <p style="margin: 0;">Alle (fabrieksinstelling)!, behalve cycliteller</p> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 3s </td> </tr> </table>	0		 1x	1	<p style="margin: 0;">Alle (fabrieksinstelling)!, behalve cycliteller</p>	 3s	
0		 1x						
1	<p style="margin: 0;">Alle (fabrieksinstelling)!, behalve cycliteller</p>	 3s						

9 Veiligheidsinrichtingen

X2: Ingang veiligheidsschakelaar van de deur

De veiligheidsschakelaar van de deur is op de deur gemonteerd en wordt via de spiraalkabel aan de deurbesturing aangesloten.

Programmeerpunt „3.4“:

Werking	Reactie bij bediening
„1” Slappe kabel/loop-deur	Schakelaarcontact onderbroken: deur STOP
	Schakelaarcontact gesloten: deur klaar voor gebruik
„2” Crash contact als verbreek contact	Schakelaarcontact onderbroken: deur STOP
	Schakelaarcontact gesloten: omschakeling naar dodemanbediening Bij frequentieomvormer: deurbeweging enkel in kruipsnelheid Reset van de fout: 3 seconden de stopstoets van de deurbesturing indrukken
„3” Crash contact als maak contact	Zoals werking „2”

Slappe kabel/loop-deur

Bij geopende schakelaar en gelijktijdig rijcommando vanuit de eindposities wordt de foutmelding „F1.2” weergegeven. Bij bediening tijdens de deurbeweging onmiddellijke stop en foutmelding „F1.2”.

Loop-deur schakelaar: Entrysense

De volgens (Plc) performance-level c conform EN 13849-1 gecontroleerde schakelaar wordt door de deurbesturing bewaakt. Bij geopende schakelaar en gelijktijdig rijcommando vanuit de eindposities wordt de foutmelding „F1.2” weergegeven. Bij bediening tijdens de deurbeweging onmiddellijke stop en foutmelding „F1.2”.

De Reedcontacten in de schakelaar worden geschakeld via een permanente magneet. De deurbesturing evalueert de schakeltoestanden van de contacten onafhankelijk van elkaar. Bij defect verschijnt de foutmelding „F1.7”.

Crash contact als verbreek- of maak contact

De crash contact meldt wanneer de deur zich buiten de ankerlijn bevindt. Wordt het schakelcontact bediend, dan volgt een stop en een foutmelding „F4.5”. Na reset van het schakelcontact geschiedt een omschakeling naar „dodeman”. Een deurbeweging is enkel via de interne toetsen mogelijk; bij gebruik van de frequentieomvormer enkel in kruipsnelheid. Resetten van de foutmelding „F4.5” door bediening van de stoptoets van de deurbesturing gedurende meer dan 3 seconden of door uit- en inschakelen van de netspanning.

X2: Ingang sluitkantbeveiliging

De deurbesturing herkent automatisch drie verschillende sluitkantbeveiligingen.

Weerstandsanalyse 1K2

Weerstandsanalyse 8K2

Optische sluitkantbeveiliging



Belangrijk!

- Bij de aansluiting van sluitkantbeveiligingen de norm EN 12978 in acht nemen!
- Dodemanbediening bij defecte sluitkantbeveiliging steeds mogelijk



Belangrijk!

- ► Positie vooreindschakelaar-sluitkantbeveiliging controleren
- Bij een openingshoogte van de deur > 5 cm moet na een bediening van de sluitkantbeveiliging een heropening plaatsvinden

Werking van de sluitkantbeveiliging in het bereik van de vooreindschakelaar

Programmeerpunt „2.1“:

Werking	Reactie bij bediening van de sluitkantbeveiliging
„1“ Actief	Stop
„2“ Inactief	Geen reactie; deur gaat naar de eindpositie DICHT
„3“ Bodemaanpassing (DES)	Stop; correctie van de eindpositie DICHT bij volgende sluiting
„4“ Heropening in het naloopbereik (DES)	Heropening vanuit het naloopbereik bij bediening van de sluitkantbeveiliging



Aanwijzing bodemaanpassing!

- Automatische compensatie van rek in kabels of van bodemveranderingen van ca. 2-5 cm
- Enkel met eindschakelaar DES
- Niet gebruiken met naloopwegcorrectie
- Niet gebruiken met pneumatische-schakelaar



Aanwijzing heropening openen in naloopbereik!

- Voor het behouden van de werkelijke krachten in het bereik van de vooreindschakelaar
- Bij hoge toerentallen
- Enkel met eindschakelaar DES
- Werking bij aandrijvingen FO niet noodzakelijk

Werking naloopwegcorrectie

Programmeerpunt „2.2“:

Automatische eindschakelaarcorrectie voor het bereiken van een onveranderde DICHT-positie.

Werking	Naloopwegcorrectie
„0“	Uit
„1“	Aan



Aanwijzing naloopwegcorrectie!

- Enkel met eindschakelaar DES
- Niet gebruiken met bodemaanpassing

Werking heropening

Programmeerpunt „2.5“:

Instellen van de maximale ritten bij bedieningen van sluitkantbeveiligingen bij ingestelde tijdsluiting. Bij het overschrijden van de ingestelde waarde wordt de automatische tijdsluiting gedeactiveerd en verschijnt de foutmelding „F2.2“.



Instructie!

- Reset van de foutmelding „F 2.2“: bij bereiken van de eindpositie DICHT

X3: Ingang nood-uit

Aansluiting van een nood-uit-commandotoestel conform EN 13850 of een evaluatie-eenheid voor intrekveiligheid. Bij bediening verschijnt de foutmelding „F1.4“.



Instructie!

- Bij FU-aandrijvingen wordt de aandrijving enkel met de nood-uit spanningsloos gemaakt.

10 Functiebeschrijving

X: Netvoeding 24 V DC

Aansluiting externe apparatuur zoals fotocel, radio-ontvanger, relais, enz. via de klemmen 24 V en GND.



Voorzichtig - beschadigingen van onderdelen!

- Volledige stroomopname van externe apparatuur maximaal 350 mA

X1: Netkabel besturing en voeding extern

Netkabel besturing

Aansluiting via klemmen X1/1.1 tot X1/1.4 en PE.

Verschillende netaansluitingen 3 N~, 3~, 1 N~ voor symmetrische en asymmetrische motoren.



Instructie!

- ▶ Beschrijvingen „Netaansluiting” en „Netaansluiting aan besturing” in acht nemen

Voeding extern

Aansluiting van externe apparatuur voor 230 V, zoals bijvoorbeeld fotocel, radio-ontvanger, relais, enz. via klemmen X1/1.8 en X1/1.9.



Instructie!

- Voeding externe apparatuur 3 N~400 V of 1 N~230 V symmetrisch
- Voor-zekering via F1, dunne smeltzekering 1,5 A traag

X4: Ingang automatische tijdsluiting uit/aan

Aansluiting van een schakelaar via klemmen X4/1 en X4/2 voor het uit- en inschakelen van de automatische tijdsluiting.

X5: Ingang commandotoestel



Waarschuwing !

- Werkmodus van de deur „dodeman”:

De deur moet vanuit de bedieningsplaats volledig zichtbaar zijn.

De werkmodus van de deur „3” maakt een plaats van de montage mogelijk die geen zicht op de deur biedt. Bij fouten van sluitkantbeveiliging of fotocel geen functie van het commandotoestel.



Instructie!

- ▶ Brug X5.1 naar X5.2 bij gebruik van commandotoestel zonder stopstoets

X6: Ingang „eenrichtings-/reflectiefotocel” dan wel lichtgordijn

Fotocel

Een fotocel dient ter objectbeveiliging. Ze is enkel actief in werkmodus van de deur „3” en „4”, in de eindpositie OPEN of tijdens de inrit.

Bij een onderbreking van de lichtstraal verschijnt de foutmelding „F2.1”.

Lichtgordijn

Het lichtgordijn moet zelftestend zijn en minstens beantwoorden aan veiligheids categorie 2 of (Plc) performance-level c. Indien het lichtgordijn aan die vereisten voldoet, kan de deur zonder sluitkantbeveiliging in de vergrendeling sluiten.



Belangrijk!

- ▶ Bedrijf zonder sluitkantbeveiliging, weerstand 8K2 via klemmen X2/3 en X2/3 aansluiten
- ▶ Programmeerpunt „3.2” niet voor lichtgordijnen gebruiken

Voor het testen van het lichtgordijn relaiscontact X20 of activeren. Omschrijving van de relaisfuncties onder programmeerpunt „2.7”. Bij een onderbreking van de lichtstraal verschijnt de foutmelding „F4.6”.

Bij elk DICHT-commando wordt de test uitgevoerd; daarbij moet het contact van het lichtgordijn binnen 100 ms uitschakelen. Indien de test positief is, moet het contact binnen 300 ms opnieuw inschakelen. Bij een negatieve test verschijnt de foutmelding „F4.7”.

Reset van de foutmelding „F4.7”: besturing uit- en inschakelen.



Instructie!

- Enkel fotocellen of lichtgordijnen met modus „Licht-schakeling” gebruiken

Reactie lichtstraalonderbreking

Deurpositie	Reactie lichtstraalonderbreking
Eindpositie DICHT	Geen functie
Oprit	Geen functie
Eindpositie OPEN zonder tijdsluiting	Geen functie
Eindpositie OPEN met tijdsluiting	Resetten van de tijdsluiting
Eindpositie OPEN met tijdsluiting en sluittijdonderbreking	De deur sluit 3 seconden na het einde van de lichtstraalonderbreking

Uitgebreide functie fotocel

Programmeerpunt „2.4”:

Werking	Uitgebreide functies fotocel
„0”	Geen functie
„1” automatische tijdsluiting	De deur sluit 3 seconden na het einde van de lichtstraalonderbreking
„2” voertuigdetectie	Deur sluit bij lichtstraalonderbreking van meer dan 1,5 seconden. Geen functie bij lichtstraalonderbreking onder 1,5 seconden.

Onderbreking functie fotocel

Programmeerpunt „3.2“:

Werking	Onderbreking functie fotocel
„0“	Uit
„1“	Aan

Inleermodus pas actief bij het verlaten van de programmering.






Waarschuwing!

- In de inleermodus geen objectbeveiliging

In de inleermodus moet de deur tweemaal volledig geopend en gesloten worden. De lichtstraal moet tweemaal op dezelfde deurpositie onderbroken worden. Daarna is de inleermodus beëindigd. Onder de opgeslagen deurpositie heeft de fotocel geen functie.

Weergave inleermodus

Bij het verlaten van de programmering	
Bij een eerste onderbreking van de lichtstraal	
Na een tweede onderbreking van de lichtstraal op dezelfde deurpositie en het bereiken van de eindpositie DICHT	



Instructie!

- Bij een niet-geslaagd onderwijs de deur opnieuw openen en sluiten tot twee dezelfde deurposities opgeslagen zijn.

X7: Ingang trektoets/radio-ontvanger

Aansluiting van een trektoets of externe radio-ontvanger via klemmen X7/1 en X7/2. Het schakelcontact moet potentiaalvrij zijn (maak contact).

Trektoets- of radiobesturingsfunctie

Programmeerpunt „2.6“:

Impulstype	Reactie bij bediening
„1“	In eindpositie OPEN of gedeeltelijke opening gaat de deur DICHT. Vanuit alle andere deurposities of deurbewegingen gaat de deur OPEN.
„2“	Commandovolgorde OPEN-STOP-DICHT-STOP
„3“	Deur gaat altijd OPEN

X8: Ingang gedeeltelijke opening in/uit

Aansluiting van een schakelaar via klemmen X8/1 en X8/2, om de gedeeltelijke opening in en uit te schakelen. Deurpositie gedeeltelijke opening moet via programmeerpunt „1.6” geprogrammeerd worden.

Bij een OPEN-commando gaat de deur naar de opgeslagen deurpositie. Bij uitschakeling van de gedeeltelijke opening kan de deur weer naar de eindpositie OPEN gaan.

Functie gedeeltelijke opening

Programmeerpunt „2.9”:

Werking	Gedeeltelijke opening
„1”	Alle commandoingangen
„2”	Gedeeltelijke opening via trektoets X7. Eindpositie OPEN via alle andere commandotoestellen.
„3”	Gedeeltelijke opening via extern commandotoestel X5 en intern commandotoestel. Eindpositie OPEN via alle andere commandotoestellen.

X20: Potentiaalvrij relaiscontact

De relaisfuncties zijn onder programmeerpunt „2.7” beschreven.



Voorzichtig - beschadigingen van onderdelen!

- Maximumstroom bij 230 V AC 1 A en bij 24 V DC 0,4 A
- Wij adviseren het gebruik van LED-lampen.
- Bij gebruik van gloeilampen max. 40 W, schokvast

Krachtbewaking (enkel DES)

Programmeerpunt „3.1“:

De krachtbewaking kan enkel aan deuren met volledig tegengewicht en aandrijvingen met DES gebezigd worden. Ze kan personen detecteren die met de deur meerijden



Waarschuwing!

- De krachtbewaking is geen vervanging van veiligheidsmaatregelen tegen intrekgevaar.

Werking	Krachtbewaking
„0”	Uit
„2” - „10”	2 Grenswaarde klein 10 Grenswaarde groot



Belangrijk!

- Krachtbewaking alleen voor deuren met veerbalans
- Omgevingsinvloeden als bijv. temperatuur of windbelasting kunnen een onverwachte activering van de krachtbewaking veroorzaken.

Na het verlaten van de programmering moet de deur een volledige op- en inrit met vergrendeling uitvoeren.

De krachtbewaking is een zelfprogrammerend systeem dat functioneert bij openingshoogten tussen 5 cm en ca. 2 m. Langzame veranderingen, bv. vermindering van de veerspanning, worden automatisch gecompenseerd.

Bij een activering van de krachtbewaking is enkel de werkmodus van de deur „dodeman” mogelijk en verschijnt de foutmelding „F4.1”. Reset geschiedt met het bereiken van de deureindpositie.

Looptijdbewaking (enkel NES)

Programmeerpunt „3.3”:

De ingestelde looptijd wordt automatisch vergeleken met de tijd die tussen de eindposities is gemeten. Bij een overschrijding van de looptijd verschijnt de foutmelding „F5.6”.

Resetten van de foutmelding „F5.6” door sluiten van de deur.



Instructie!

- De looptijd is in de fabriek ingesteld op 90 seconden.
- Aanbevolen instelwaarde: deurlooptijd + 7 seconden

UBS-systeem

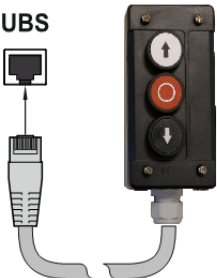
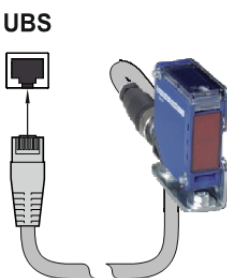
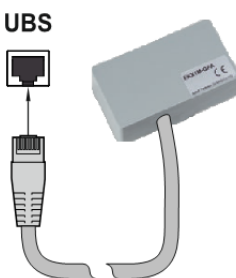
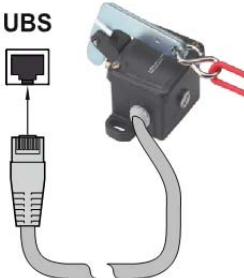
Het UBS-systeem is een eenvoudige insteekbare aansluittechniek van de firma GfA. De commandotoestellen worden via een gebruikelijke patch-kabel met de besturing verbonden en automatisch herkend.



Instructie!

- De UBS-apparaten hebben dezelfde functies als bedrade commandotoestellen

Aansluiting UBS

 <p>UBS</p>	 <p>UBS</p>	 <p>UBS</p>	 <p>UBS</p>
<p>Drievoudige toets</p>	<p>Reflectie-Fotocel</p>	<p>externe Radio-ontvanger</p>	<p>trektoets</p>

Retourtijdwijziging

Programmeerpunt „3.8”:

Retourtijdverkorting dient voor het verkleinen van de bedrijfskrachten. Retourtijdverlenging dient voor het beschermen van de deurmechanica.

Teller onderhoudscycli

Programmeerpunt „8.5“:

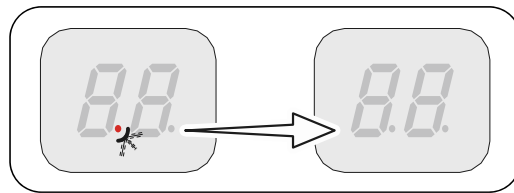
Een onderhoudscyclus kan tussen „0” en „99.000” cycli ingesteld worden, waarbij de instelling in stappen van duizend gebeurt.

De teller onderhoudscycli verlaagt met één cijfer telkens wanneer de eindpositie Open bereikt is.

Wanneer de onderhoudscyclus de waarde nul heeft bereikt, wordt de instelling uit programmeerpunt „8.6” geactiveerd.

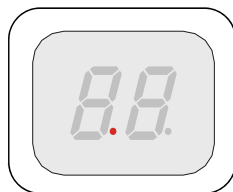
Kortsluitings-/overbelastingsweergave

Bij een kortsluiting of een overbelasting van de 24 V DC-netkabel dooft de 7-segmentweergave.












Stand-by-functie











Zo lang geen fout of commando voorhanden is, schakelt de besturing de weergave op „Stand-by”. Bij een ingestelde automatische tijdsluiting van meer dan 60 seconden is de stand-by actief. Enkel het linker punt wordt weergegeven.



De stand-by-functie wordt met een commando of het bedienen van de draaischakelaar „S” beëindigd.

11 Statusweergave

Fouten		
	Weergave: „F” en cijfer	
Status-cijfer	Foutbeschrijving	Maatregelen voor de foutoplossing
	Klem X2.1 – X2.2 open. Schakelaar met slap koord / loop-deur schakelaar geopend.	Veiligheidsschakelaar van de deur controleren. Verbindingskabel op onderbreking controleren.
	DES veiligheidscircuit open. Handmatige noodbediening geactiveerd. Thermische beveiliging van de motor in werking getreden.	Handmatige noodbediening controleren. Overbelasting of blokkade van de aandrijving controleren.
	Klem X3.1 – X3.2 open. Nood-uit geactiveerd.	Nood-uit controleren. Verbindingskabel op onderbreking controleren.
	Foutieve Entrysense. Overgangsweerstand te groot. Verkeerde montage Entrysense.	Loop-deur openen en sluiten. Weerstand controleren. Montage loop-deur controleren.
	Besturingsingang Entrysense X2.1 — X2.2 bevat fouten	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
	Geen sluitkantbeveiliging herkend.	Bedrading sluitkantbeveiliging controleren.
	Klem X6.1 – X6.2 open. Fotocel bediend.	Uitrichting van de fotocel controleren. Verbinding controleren. Indien nodig fotocel vervangen.
	Maximale heropening door bedieningen van de aansluitkast bereikt. (enkel bij automatische tijdsluiting)	Obstakels in de deurbeweging. Functie van de sluitkantbeveiliging controleren.












Fouten		
	Weergave: „F” en cijfer	
Status-cijfer	Foutbeschrijving	Maatregelen voor de foutoplossing
	Contactlijst 8k2 bediend.	Functie van de sluitkantbeveiliging controleren. Verbinding controleren op kortsluiting.
	Contactlijst 8k2 defect.	Functie van de sluitkantbeveiliging controleren. Verbindingskabel op onderbreking controleren.
	Contactlijst 1k2 bediend.	Functie van de sluitkantbeveiliging controleren. Verbindingskabel op onderbreking controleren.
	Contactlijst 1k2 defect.	Functie van de sluitkantbeveiliging controleren. Verbinding controleren op kortsluiting.
	1k2 test negatief.	Bediening van de test naar onderste eindpositie. Vooreindschakelaar (bij NES „S5”) controleren.
	Optische sluitkantbeveiliging geactiveerd of defect.	Functie van de sluitkantbeveiliging controleren.
	(DES) Noodeindschakelaar OPEN opgestart.	De deur in de spanningsvrije toestand met de handmatige noodbediening terug bewegen.
	(NES) Noodeindschakelaar OPEN of DICHT opgestart. Handmatige noodbediening geactiveerd. Thermische beveiliging van de motor in werking getreden.	Nood-eindschakelaar OPEN/DICHT controleren. Handmatige noodbediening controleren. Aandrijving op overbelasting of blokkade controleren.
	(DES) Nood-eindschakelaar DICHT opgestart.	De deur in de spanningsvrije toestand met de handmatige noodbediening terug bewegen.
	(NES) Verkeerde bediening van de vooreindschakelaar „S5”.	Functie en instelling van de vooreindschakelaar „S5” controleren.








Fouten





F.













Weergave: „F” en cijfer

Status-cijfer	Foutbeschrijving	Maatregelen voor de foutoplossing
3.5	Geen eindschakelaar herkend (bij eerste inbedrijfstelling actief).	Eindschakelaar met besturing verbinden. Verbindingskabel eindschakelaar controleren.
3.6	Eindschakelaarsysteem werd vervangen, zonder reset van de besturing	Reset van de besturing via programmapunt „9.5”.
3.7	Plausibiliteitsfout intern.	Foutbevestiging door volgend rijcommando.
4.1	Activering van de krachtbewaking.	Deurmechanica op stroefheid controleren.
4.5	Crashdetector X2.1 – X2.2 bediend.	Crashdetector of verbindingskabel controleren. Fout resetten, stoptoets 3 seconden indrukken.
4.6	Klem X6.1 – X6.2 open. Lichtgordijn bediend.	Lichtgordijn controleren. Verbindingskabel op onderbreking controleren.
4.7	Lichtgordijn defect.	Gegevens van de fabrikant van lichtgordijn in acht nemen. Verbindingskabel controleren.
5.0	Fout controller.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
5.1	Fout ROM.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
5.2	Fout CPU.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.













Fouten		
	Weergave: „F” en cijfer	
Status-cijfer	Foutbeschrijving	Maatregelen voor de foutoplossing
	Fout RAM.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
	Fout besturing intern.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
	Fout digitale eindschakelaar (DES).	Stekker en verbindingkabel DES controleren. Besturing uit- en inschakelen.
	Fout in de deurbeweging.	Deurmechanica op stroefheid controleren. Draaibeweging van de eindschakelaar controleren. Besturing uit- en inschakelen.
	Fout draairichting.	Draairichting via programmapunt „0.2” wijzigen.
	Niet-toegestane deurbeweging vanuit rusttoestand.	Foutbevestiging door rijcommando. Rem en aandrijving controleren.
	Aandrijving volgt de vooropgestelde rijrichting niet.	Foutbevestiging door rijcommando. Overbelasting van de aandrijving controleren.
	Te hoge sluitsnelheid DU / FO.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig aandrijving vervangen.
	Interne FO-communicatiestoring.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig FO-aandrijving vervangen.
	Onderspanning in de tussenkring.	Foutbevestiging door rijcommando. Netingangsspanning meten. Stijgingstijden/snelheden wijzigen.










Fouten		
	Weergave: „F” en cijfer	
Status-cijfer	Foutbeschrijving	Maatregelen voor de foutoplossing
	Overspanning in de tussenkring.	Netingangsspanning meten. Foutbevestiging door rijcommando. Stijgingstijden/snelheden wijzigen.
	Temperatuurgrens overschreden.	Overbelasting van de aandrijving. Aandrijving afkoelen en aantal cycli verlagen.
	Permanente stroomoverbelasting.	Overbelasting van de aandrijving. Deurmechanica op stroefheid of gewicht controleren.
	Fout rem / FO.	Rem controleren, indien nodig vervangen. Bij herhaling aandrijving vervangen.
	Verzamelmelding FO.	Foutbevestiging door rijcommando. Bij permanente melding aandrijving vervangen.
	Bij eerste inbedrijfstelling minimale rijweg onderschreden.	Minstens 1 seconde de deur bewegen.

Commando's	
	Weergave: „E” en cijfer
Cijfer	Instructiebeschrijving
	Er is een OPEN-commando actief. Besturingsingangen X5.3, X7.2, UBS-commandotoestel of UBS-radio-ontvanger.
	Er is een STOP-commando actief. Besturingsingangen X5.2, X7.2, UBS-commandotoestel of UBS-radio-ontvanger of tezelfdertijd een OPEN- en DICHT-commando.
	Er is een DICHT-commando actief. Besturingsingangen X5.4, X7.2, UBS-commandotoestel of UBS-radio-ontvanger.

Toestandsmeldingen	
Statusweergave	Omschrijving
	Vooringselste tellerstand onderhoudscycli bereikt.
	Punt links brandt niet: stuurcircuit kortsluiting of overbelast.
	Verandering van draairichting geactiveerd, enkel mogelijk bij eerste inbedrijfstelling en FO-aandrijving.
	Verandering van draairichting uitgevoerd, enkel mogelijk bij eerste inbedrijfstelling en FO-aandrijving.
 knipperend	Eindpositie Open onderwijs.
 knipperend	Eindpositie Dicht onderwijs.
 knipperend	Oprit actief.
 knipperend	Inrit actief.
	Stilstand tussen de ingestelde eindposities.
	Stilstand in de eindpositie Open.
	Stilstand in positie gedeeltelijke opening.
	Stilstand in de eindpositie Dicht.

12 Symboolverklaring

Symbool	Verklaring
	Verzoek: montagehandleiding lezen
	Verzoek: controleren
	Verzoek: noteren
	Verzoek: instelling van het programmeerpunt hieronder noteren
	Fabrieksinstelling van het programmeerpunt
	Fabrieksinstelling van het programmeerpunt, waarde aan de rechterkant
	Fabrieksinstelling van de minimumgrens, afhankelijk van aandrijving
	Fabrieksinstelling van de maximumgrens, afhankelijk van aandrijving
	Instelbereik
	Verzoek: programmeerpunt of waarde selecteren, draaischakelaar links of rechts draaien
 1x	Verzoek: programmeerpunt bekijken, eenmaal draaischakelaar bedienen
 1x	Verzoek: opslaan, eenmaal draaischakelaar bedienen

Symbool	Verklaring
	Verzoek: instelling via behuizingtoetsenbord OPEN/DICHT, OPEN-toets: waarde omhoog; DICHT-toets: waarde omlaag
 1x	Verzoek: eenmaal STOP-toets via behuizingtoetsenbord bedienen
 1x	Verzoek: opslaan, eenmaal STOP-toets via behuizingtoetsenbord bedienen
 3s	Verzoek: opslaan, drie seconden STOP-toets via behuizingtoetsenbord bedienen
 3s	Verzoek: reset van de besturing, drie seconden STOP-toets via behuizingtoetsenbord bedienen
	Verzoek: deurpositie opstarten
	Verzoek: deurpositie voor eindpositie OPEN opstarten
	Verzoek: vooreindschakelaar opstarten
	Verzoek: deurpositie voor eindpositie DICHT opstarten

Conformiteitsverklaring

zoals bedoeld in de EMV-richtlijn 2004/108/EG

Wij,

GfA – Gesellschaft für Antriebstechnik,

verklaren hiermede dat het hieronder genoemde product voldoet aan de hierboven vermelde EG-richtlijn en uitsluitend voor het inbouwen in een deurinstallatie is bestemd.

TS 970

Toegepaste normen

DIN EN 12453	Deuren – Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren
DIN EN 12978	Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en deurinstallaties
DIN EN 60335-1	Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Deel 1: algemene eisen
DIN EN 61000-6-2	Elektromagnetische compatibiliteit (EMV) Deel 6-2 Algemene norm – storingsimmunititeit voor industriële omgevingen
DIN EN 61000-6-3	Elektromagnetische compatibiliteit (EMV) Deel 6-3 Algemene normen – stooremmissie voor huishoudelijke, handels- en licht industriële omgevingen

Wij verplichten ons om de controlediensten op grond verlangende speciale documenten m.b.t. de niet-voltooide machine te overhandigen.

Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documenten

(EU-adres intern)

Dipl.Ing.Bernd Synowsky

documentatiegevolmachtigde

Niet-voltooide machines zoals bedoeld in de EG-richtlijn 2006/42/EG zijn er alleen voor bedoeld om in andere machines (of andere niet-voltooide machines/installaties) te worden ingebouwd resp. met deze te worden samengevoegd om een volledige machine zoals bedoeld in de richtlijn te vormen.

Dit product mag derhalve alleen in werking worden gezet als er is vastgesteld dat de volledige machine/installatie, waarin het is ingebouwd, voldoet aan de bepalingen van de bovengenoemde richtlijn.

Düsseldorf 23-5-2013

Stephan Kleine
bedrijfsleider



Handtekening