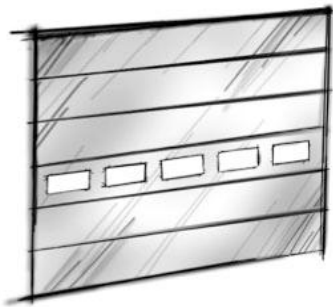


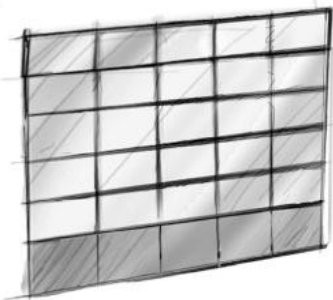
TS 971

51171511 a 01.2012

Elektrische handleiding 



I S O



A L U



EN 13241-1

Inhoudsopgave

1	Algemene veiligheidsaanwijzingen	6
2	Technische gegevens	7
3	Mechanische montage	8
4	Elektrische montage	9
	Aansluitingsoverzicht verbinding	10
	Uitvoering elektrische montage	11
	Netaansluiting	12
	Netaansluiting aan besturing	12
	Beëindiging 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
	Nood-uit	16
	Timer-sluiting in/uit	16
	Instructieapparaat X5	16
	Fotocel X6	17
	Lichtgordijn X6	17
	Radio-ontvanger X7	17
	Treknop X7	17
	Gedeeltelijke opening X8	17
	Functierelais X20 / X21	17
	Aansluiting contactlijst en poortveiligheidsschakelaar	18
	Radioveiligheidsinrichting „WSD“	19
	Elektrische contactlijst aan „WSD“ poortmodule	19
	Optische contactlijst systeem 1 aan „WSD“ poortmodule	19
	Optische contactlijst systeem 2 aan „WSD“ poortmodule	20
	Poortveiligheidsschakelaar aan „WSD“ poortmodule	20
	Programmeren „WSD“ poortmodule	21
	Beëindiging uitgebreide elektrische montage	21
7	Programmering van de besturing	22
8	Tabel Programmapunten	23
	Modus	23

Poortposities	24
Poortfuncties	25
Veiligheidsfuncties.....	28
DU / FU instellingen	29
Uitgebreide poortfuncties	30
Onderhoudscyclusteller.....	31
Uitlezen geheugeninformatie.....	32
Wissen van alle instellingen	32
9 Veiligheidsinrichtingen	33
X2: Ingang poortveiligheidsschakelaar.....	33
X2: Ingang veiligheidscontactlijst	35
Geïntegreerde radioveiligheidsinrichting„WSD“	39
X3: Ingang „Nood-uit“	39
10 Functiebeschrijving	40
X: Spanningstoevoer 24 V DC	40
X1: Netkabel besturing en voeding extern.....	40
X4: Ingang automatische timer-sluiting uit/in.....	41
X5: Ingang instructieapparaat	41
X6: Ingang „eenrichtings-/reflectiefotocel“ c.q. lichtgordijn	42
X7: Ingang „trekschakelaar/radio-ontvanger“	45
Interne radio-ontvanger	46
einlernen Handsender	46
Wissen van afzonderlijke handzenders	47
Wissen van alle handzenders	47
X8: Ingang „gedeeltelijke opening in/uit“	48
X20 / X21: Potentiaalvrije reactiecontacten	49
Krachtbewaking (enkel DES)	49
Looptijdbewaking (enkel NES)	50
UBS-systeem	51
Aansluiting UBS	51
Retourtijdwijziging	51
Onderhoudscyclusteller.....	52
Kortsluitings-/overbelastingsweergave.....	52
Weergave voor actieve radioveiligheidsinrichting„WSD“	52
Standby-functie	53

Verlichting intern instructieapparaat.....	53
11 Statusweergave.....	54
12 Symboolverklaring	61
13 Einbau- / Konformitätserklärung	63

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 veiligheidsaanwijzingen

Reglementair gebruik

De poortbesturing is bestemd voor een krachtbediende poort met aandrijving.

De bedrijfsveiligheid is enkel gegarandeerd bij een reglementair gebruik. 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 fabrikantenverklaring.

Veiligheidsaanwijzingen

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 toestand worden uitgevoerd.

Geldige voorschriften en normen in acht nemen.

Afdekkingen en veiligheidsvoorzieningen

Enkel met bijhorende afdekkingen en veiligheidsvoorzieningen gebruiken.

Correct gepositioneerde afdichtingen en correct aangespannen schroefverbindingen garanderen.

Onderdelen

Er mogen alleen originele wisselstukken worden gebruikt.

2 Technische gegevens

Serie	TS 971	
Afmetingen (B/H/D)	155/380/80	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
	0,35	A
Externe voedingsspanning: X1/L, X1/N (bescherming via dunne smeltveiligheidF1)	1 N~230 V	
	1,6	A traag
Besturingsingangen	24	V DC
	type 10	mA
Type relaiscontacten (2 stuks)	potentiaalvrije wisselaarcontacten	
Belasting van de relaiscontacten, resistief/inductief	230	V AC
	1	A
Opgenomen vermogen besturing	10	VA
Temperatuurbereik	Bedrijf: -5..+40 Opslag: +0..+50	C°
Luchtvochtigheid	tot 93 % niet condenserend	
Veiligheidsklasse behuizing	IP65	
Compatibele GfA - eindschakelaar	NES; DES	

3 Mechanische montage



Montage besturing !

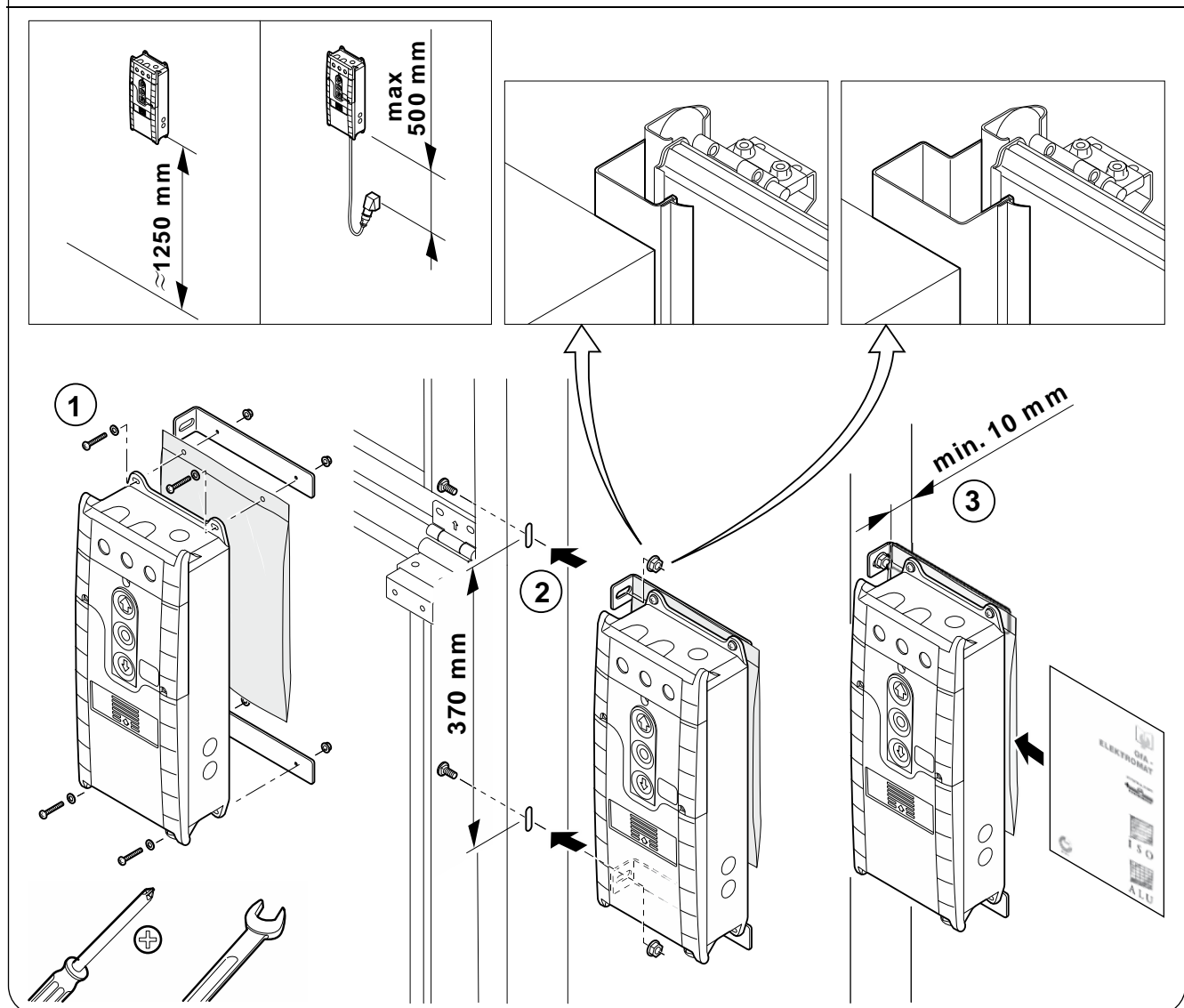
- Enkel binnen gebruiken
- Bevestiging enkel op trilling- en vibratievrije, effen ondergrond
- Enkel verticale montagepositie toegestaan
- Poort moet zichtbaar zijn vanop de montageplaats

Voorwaarden

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

Bevestiging

De bevestiging van de besturing gebeurt via de sleuf gaten aan het railsysteem



4 Elektrische montage



Waarschuwing - Levensgevaar door elektrische stroom!

- Leidingen spanningsloos schakelen en spanningsloosheid controlleren
- Geldige voorschriften en normen in acht nemen.
- Elektrische aansluiting vakkundig uitvoeren.
- Geschikt gereedschap gebruiken.



Voorzekerig op montageplaats en netscheidingsinrichting!

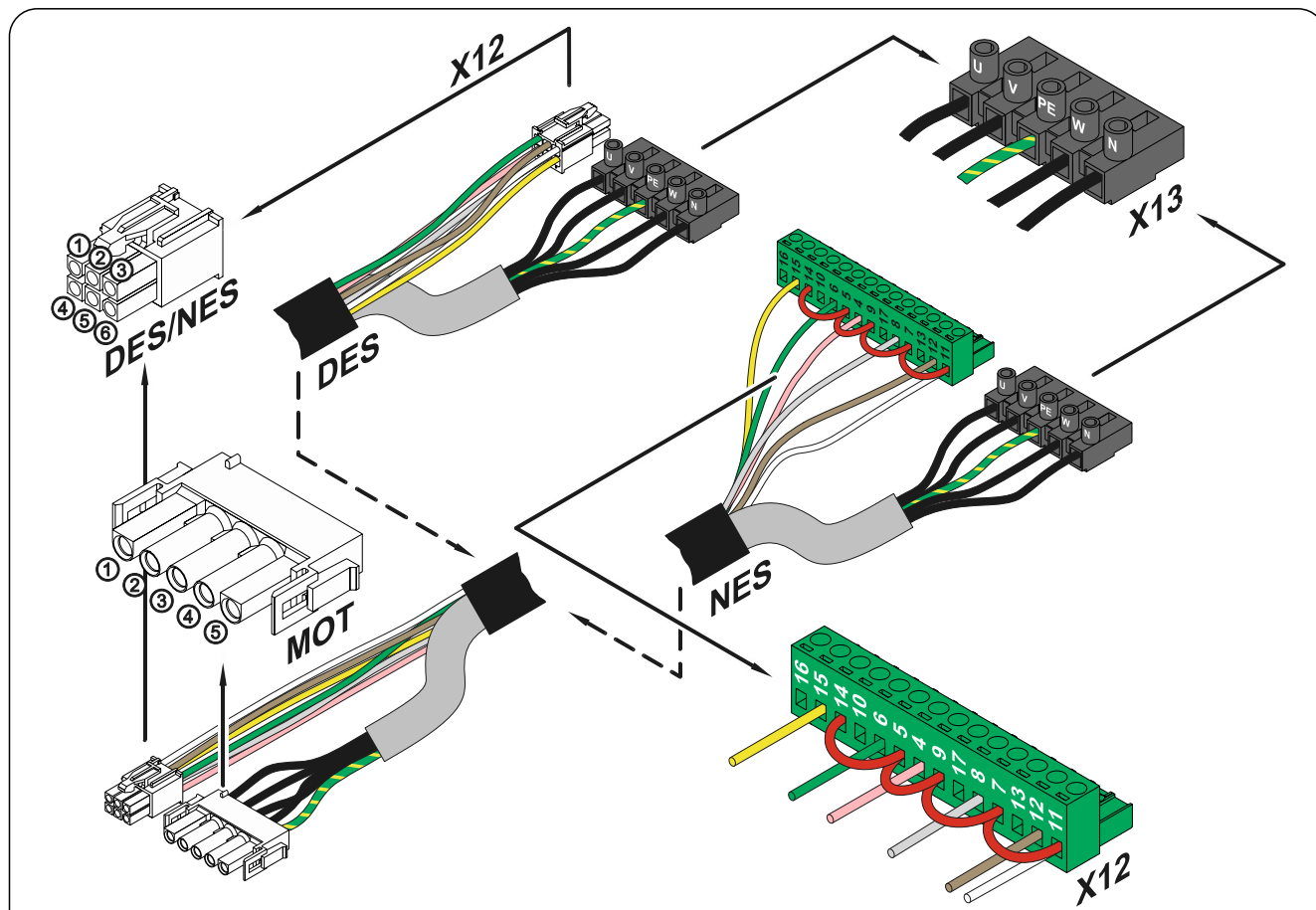
- Bij FU-aandrijvingen enkel AC/DC-gevoelige aardlekschakelaars type B gebruiken
- Aansluiting aan de huisinstallatie via een alpolige netscheidingsinrichting ≥ 10 A conform EN 12453 (bv. contactdoos, hoofdschakelaar)



Montagehandleiding aandrijving lezen!

- ▶ Voor de volgende uitvoeringen ook de montagehandleiding van de aandrijving lezen

Aansluitingsoverzicht verbinding



DES en NES verbinding motor

MOT		X13	Stekker motor
Pin	Ader	Kl.	
1	3	W	Fase W
2	2	V	Fase V
3	1	U	Fase U
4	4	N	Nulgeleider (N)
5	PE	PE	

DES verbinding eindschakelaar

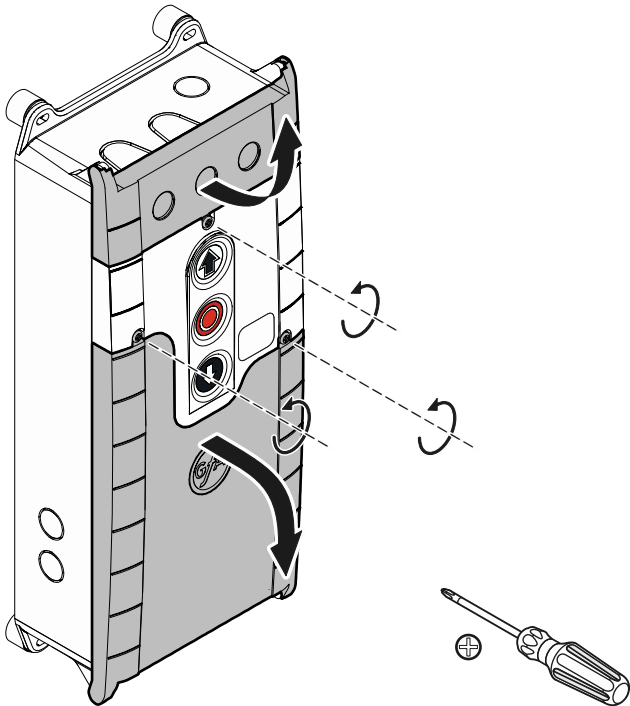
DES		X12	Stekker eindschakelaar
Pin	Ader	Kl.	
1	5/wit	1	Veiligheidsketting +24 V
2	6/br	2	Kanaal B (RS485)
3	7/gn	3	Massa
4	8/ge	4	Kanaal A (RS485)
5	9/gr	5	Veiligheidsketting
6	10/rs	6	Voedingsspanning 8 V DC

NES verbinding

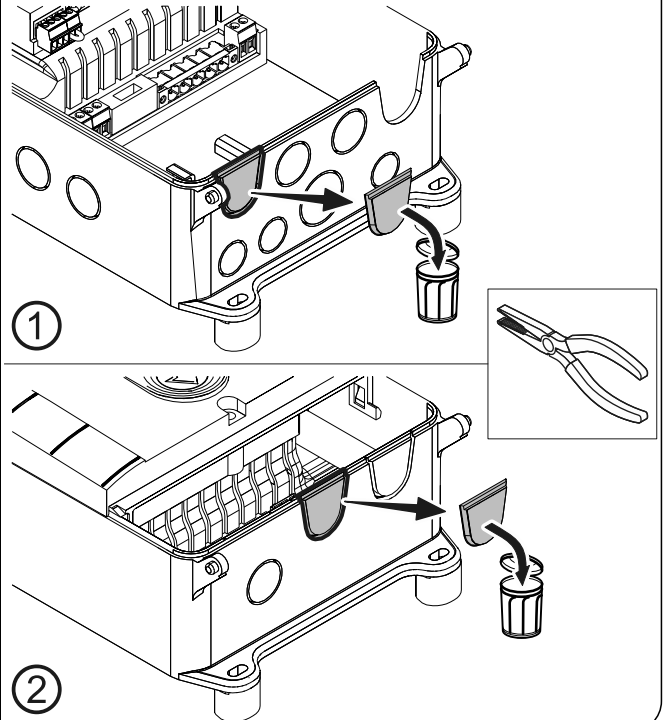
NES		X12	Stekker eindschakelaar
Pin	Ader	Kl.	
1	5/wit	11	Eindschakelaar-potentiaal +24 V, brug open X12 5, 7, 9, 11, 14
2	6/br	12	S5 extra eindschakelaar, test c.q. contactlijstfunctie
3	7/gn	6	S3 open eindschakelaar
4	8/ge	15	S6 extra eindschakelaar, relaisfunctie of gedeeltelijke opening
5	9/gr	8	S4 dicht eindschakelaarr
6	10/rs	4	Veiligheidsketting

Uitvoering elektrische montage

► Afdekkingen demonteren.

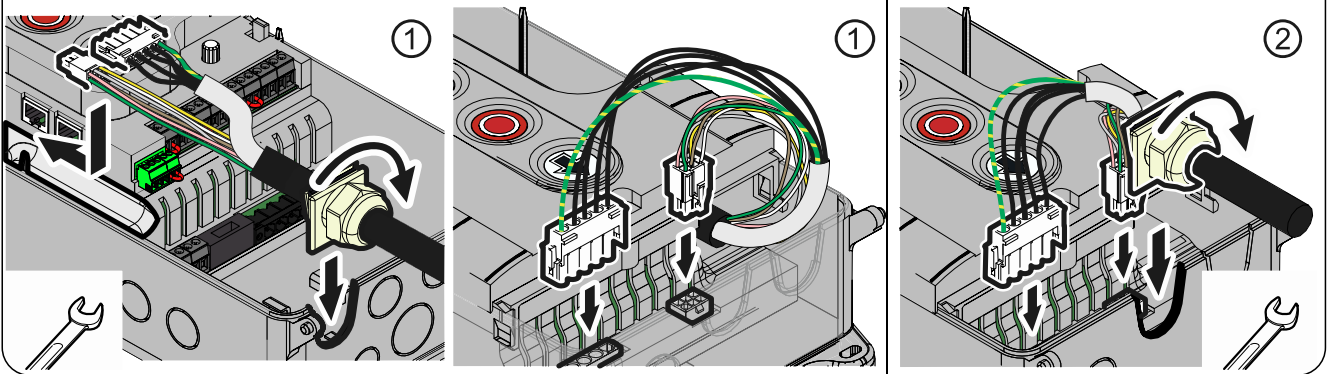


► Kabeldoorvoer ① of ② openen.



► Verbinding besturing – aandrijving, in geopende kabeldoorvoer ① (onderaan) of ② (bovenaan) steken en verbinden.

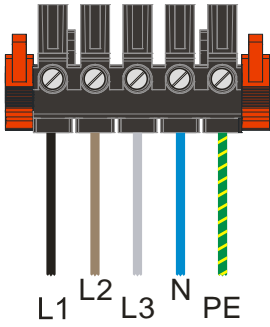
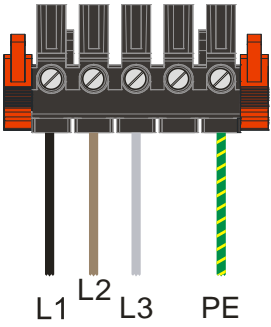
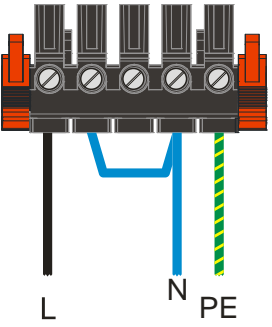
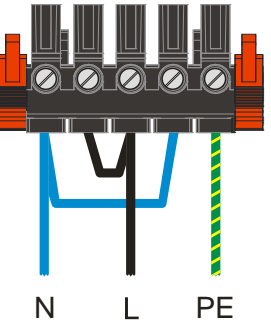
► Kabelschroefkoppeling aanspannen.



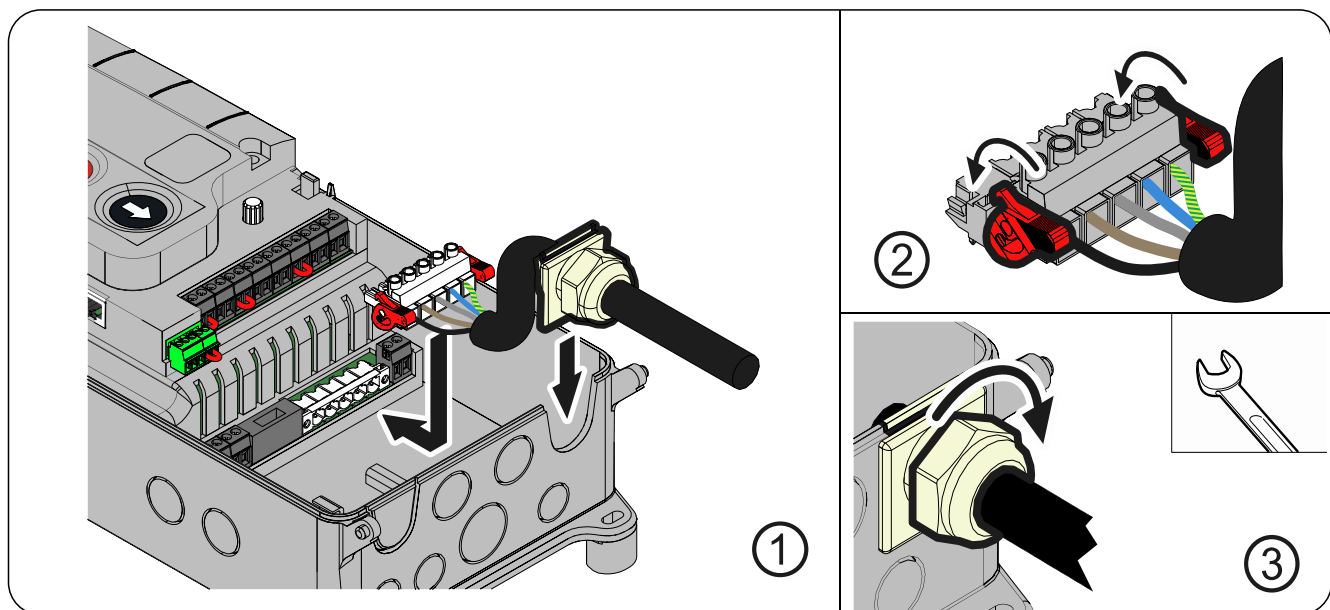
Opgelet - Beschadiging van onderdelen!

- Kabeldoorvoer met geschikt gereedschap openen
- Kabeldoorvoeren en/of kabelschroefverbindingen monteren

Netaansluiting

Draaistroom met nulgeleider	Draaistroom zonder nulgeleider	Wisselstroom symmetrisch	Wisselstroom asymmetrisch
 <p>L1 L2 L3 N PE</p>	 <p>L1 L2 L3 PE</p>	 <p>L N PE</p>	 <p>N L PE</p>

Netaansluiting aan besturing



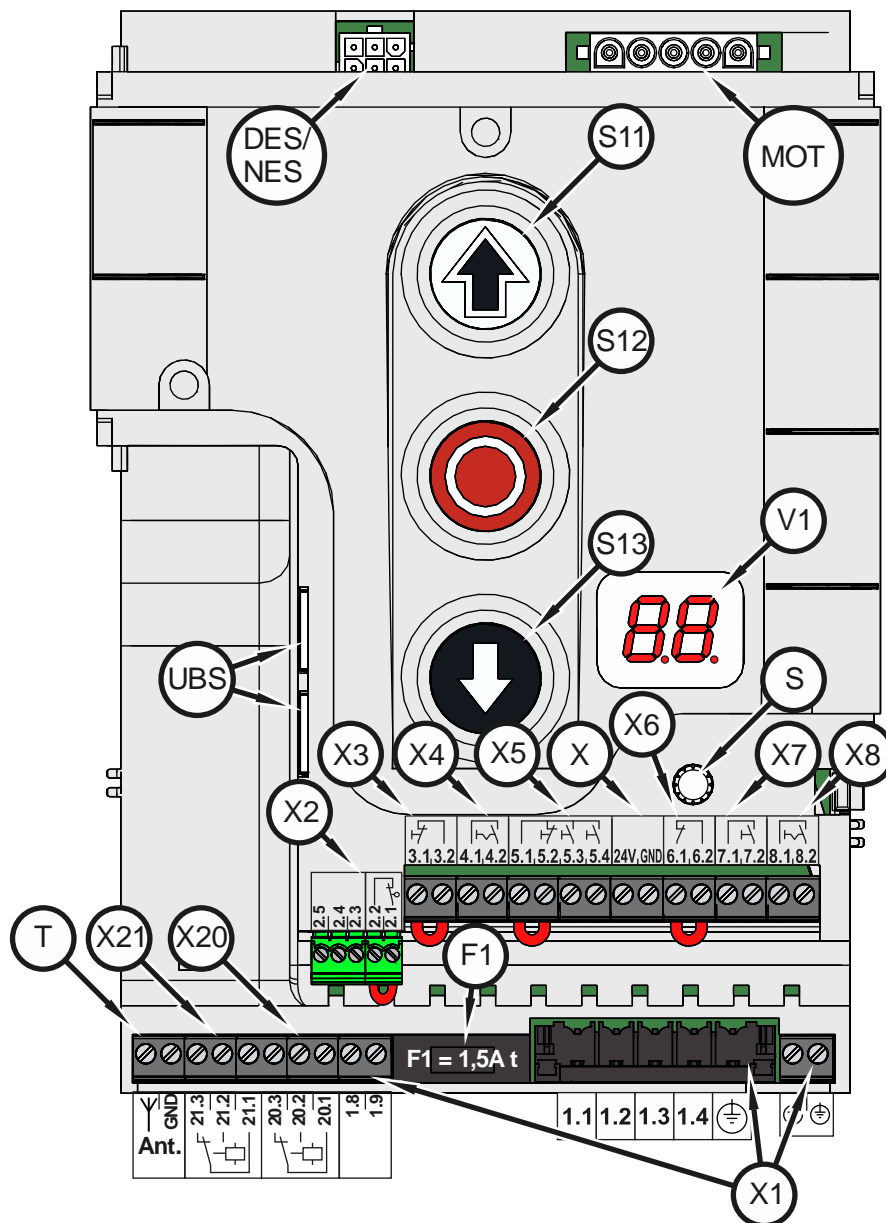
Beëindiging elektrische montage

Eventueel aansluiting verdere instructieapparatuur en/of veiligheidsinrichtingen.

Kabeldoorvoeringen en/of kabelschroefverbindingen monteren en aanspannen.

Voor inbedrijfstelling van de besturing de afdekkingen geopend laten.

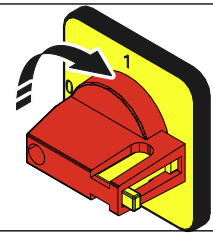
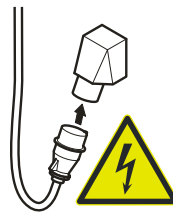
Overzicht besturing



DES/ NES	Steekplaats eindschakelaar DES of NES	X	Spanningstoevoer 24 V externe apparatuur
		X1	Netvoorziening
F1	Dunne smeltveiligheid 1,5 A traag	X2	Contactlijst en veiligheidsschakelaar poort
MOT	Steekplaats motor		
S	Draaischakelaar	X3	Nood-uit-knop
S11	Knop Open	X4	Automatische timer-sluiting in/uit
S12	Knop Stop	X5	Instructieapparaat drievoudige drukknop extern
S13	Knop Dicht	X6	Eenrichtings--, reflectiefotocel
T	Antenne intern 433 MHz	X7	externe ontvanger, trekknop
UBS	Steekplaats universele instructiesensor	X8	Gedeeltelijke opening in/uit
V1	Weergave	X20	Potentiaalvrij functierelais 1
		X21	Potentiaalvrij functierelais 2

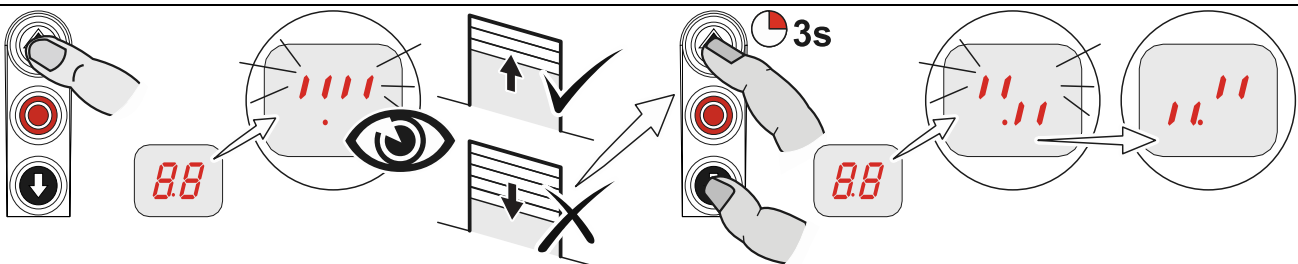
5 Inbedrijfstelling van de besturing

- Netkabel insteken c.q. inschakelen

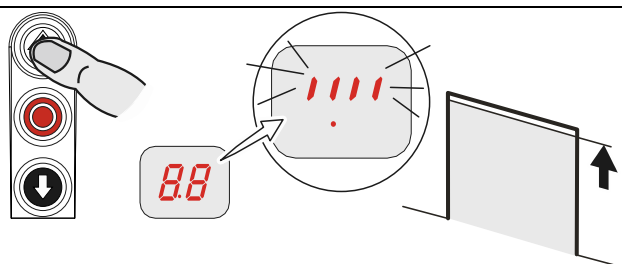


DES: Snelle instelling eindposities

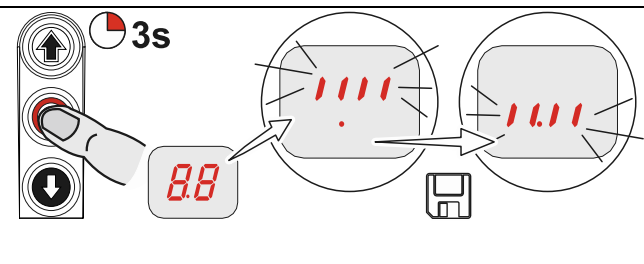
1. Draairichting aandrijving controlleren



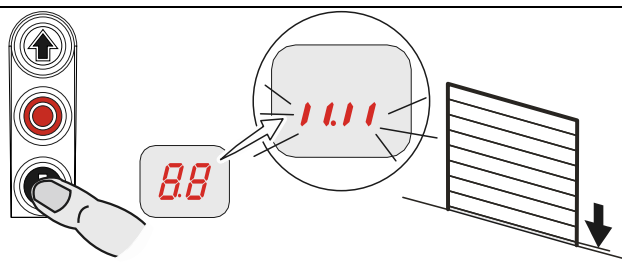
2. Positie eindpositie Open aansturen



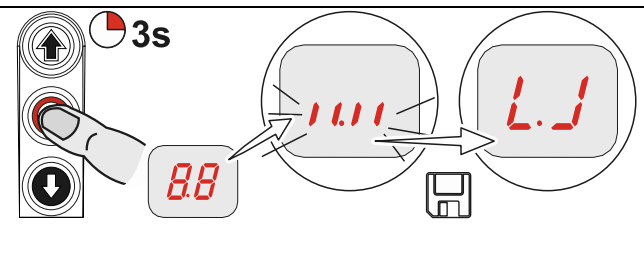
3. Positie eindpositie Open opslaan



4. Positie eindpositie Dicht aansturen



5. Positie eindpositie Dicht opslaan



Aanwijzing!

- Snelle instelling is beëindigd, poortmodus „Dodeman“ actief
- Verandering van de eindposities OPEN/DICHT onder programmeerpunten „1.1“ tot „1.4“
- Vooreindschakelaar contactlijst wordt automatisch ingesteld
- Correctie van de vooreindschakelaar mogelijk via programmeerpunt „1.5“

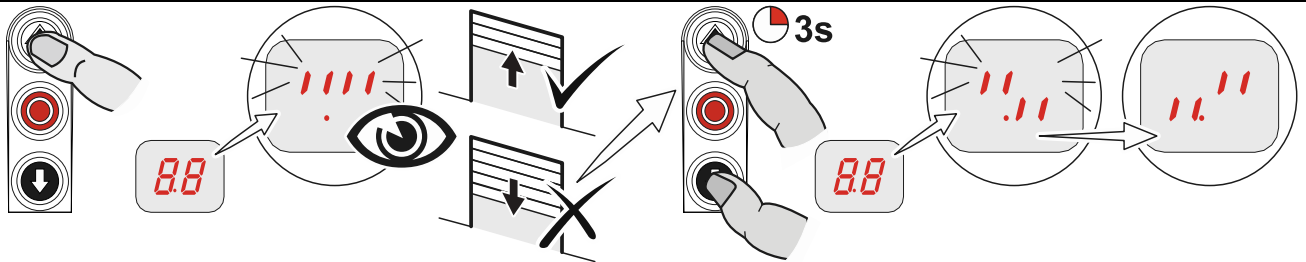


Montagehandleiding aandrijving lezen!

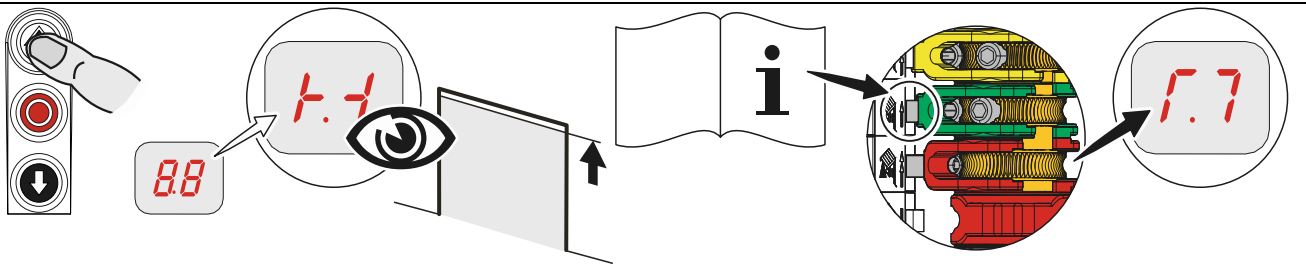
- Nokkenschakelaar instellen, zie Montagehandleiding aandrijving

NES: Snelle instelling eindposities

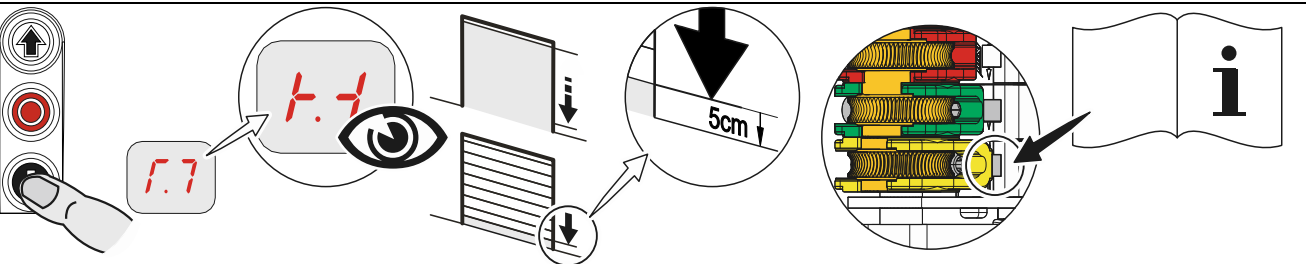
1. Draairichting aandrijving controleren



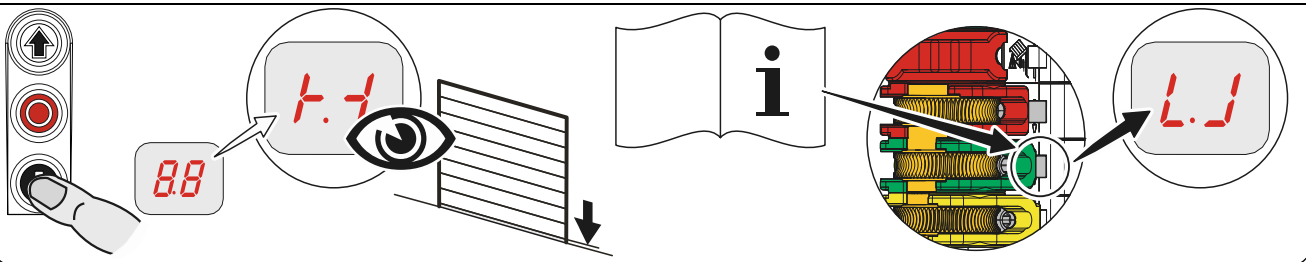
2. Positie eindpositie Open aansturen en eindschakelaar S3 OPEN instellen



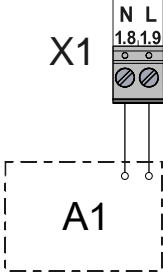
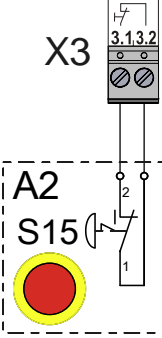
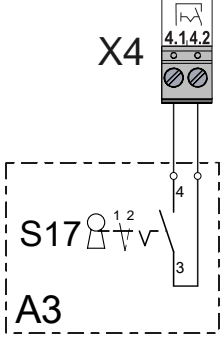
3. Positie 5 cm vóór eindpositie DICHT aansturen en vooreindschakelaar S5 instellen

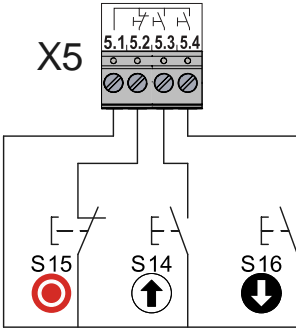
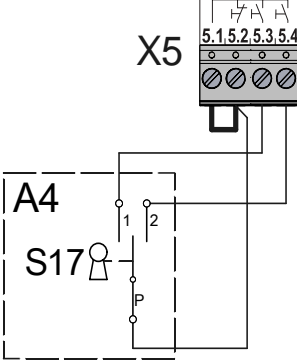
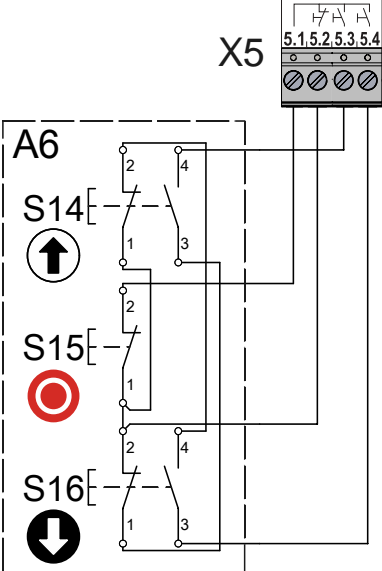


4. Positie eindpositie Dicht aansturen en eindschakelaar S4 DICHT instellen



6 Uitgebreide elektrische installatie

Externe voeding		Nood-uit		Timer-sluiting in/uit	
					
A1	externe apparatuur	A2	Instructieapparaat Nood-uit	A3	Instructieapparaat Sleutelschakelaar

Instructieapparaat X5					
					
		A4	Sleutelschakelaar	A3	Drievoudige drukknop Open/dicht vergrendeld

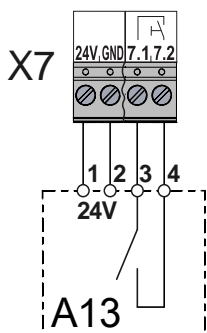
Fotocel X6

A8	Reflectie- fotocel	A9	Eenrichtings- fotocel	A11	Eenrichtings- fotocel
		A10	Zender Ontvanger	A12	Zender Ontvanger

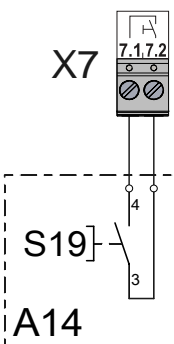
Lichtgordijn X6

X20	Functierelais	A25	Lichtgordijn	A27	Lichtgordijn
X21	Functierelais Test-lichtgordijn	A26	Zender Ontvanger	A28	Zender Ontvanger

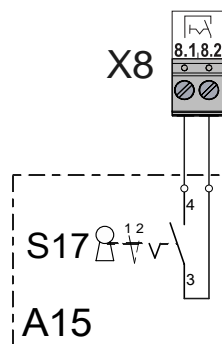
Radio-ontvanger X7



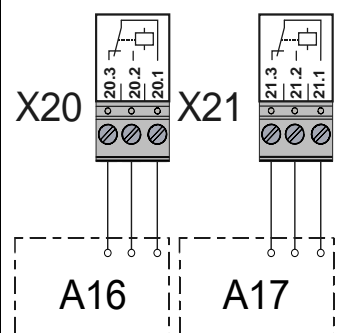
Trekschakelaar X7



Gedeeltelijke opening X8

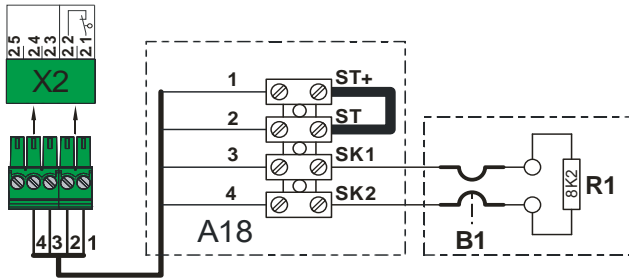


Functierelais X20/X21



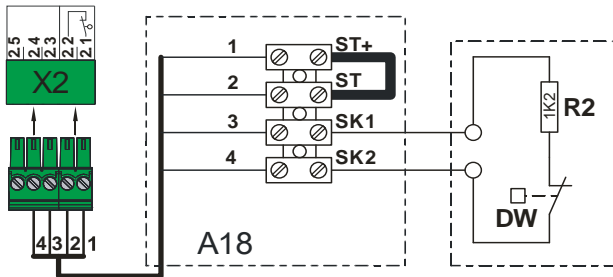
Aansluiting spiraalkabel

elektrische contactlijst



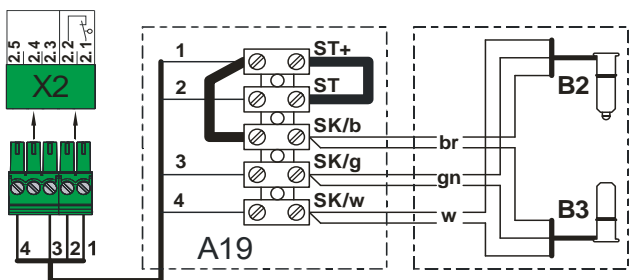
- A18** Contactdoos
- St+** Spanningstoevoer
- ST** Ingang poortveiligheidsschakelaar
- SK1** Ingang elektrische contactlijst
- SK2** Ingang elektrische contactlijst
- B1** elektrische contactlijst
- R1** Eindweerstand 8k2
- X2** Steekplaats poortbesturing

pneumatische contactlijst



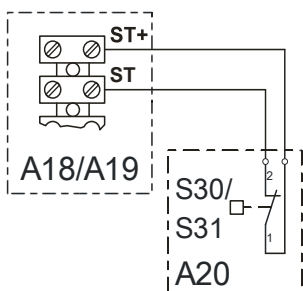
- A18** Contactdoos
- ST+** Spanningstoevoer
- ST** Ingang poortveiligheidsschakelaar
- SK1** Ingang pneumatische contactlijst
- SK2** Ingang pneumatische contactlijst
- DW** Drukrolschakelaar
- R2** Serieweerstand 1k2 test
- X2** Steekplaats poortbesturing

optische contactlijst



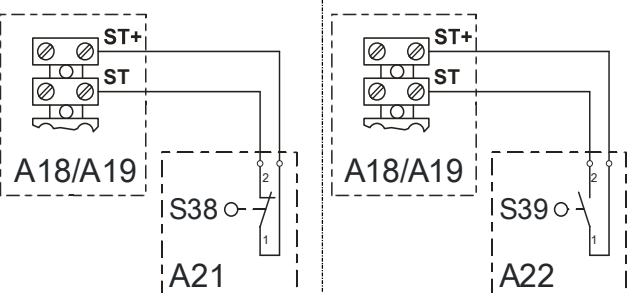
- A19** Contactdoos
- ST+** Spanningstoevoer
- ST** Ingang poortveiligheidsschakelaar
- SK/b** Spanningstoevoer (bruin)
- SK/g** Uitgang (groen)
- SK/w** Massa (wit)
- B2** Zender optisch
- B3** Ontvanger optisch
- X2** Steekplaats poortbesturing

Poortveiligheidsschakelaar



- A18** Contactdoos
- A19** Contactdoos
- A20** Contactdoos schakelaar
- S30** Loopdeurschakelaar (verbreekcontact)
- S31** Slappekabelschakelaar (verbreekcontact)

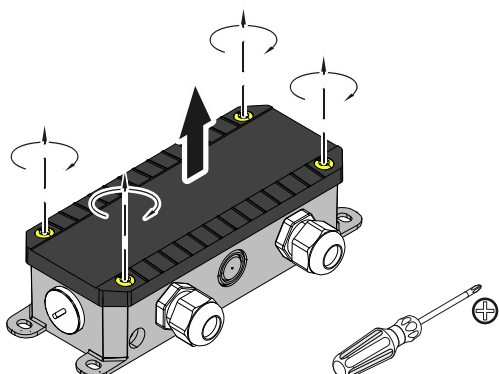
Poortveiligheidsschakelaar Crash-schakelaar



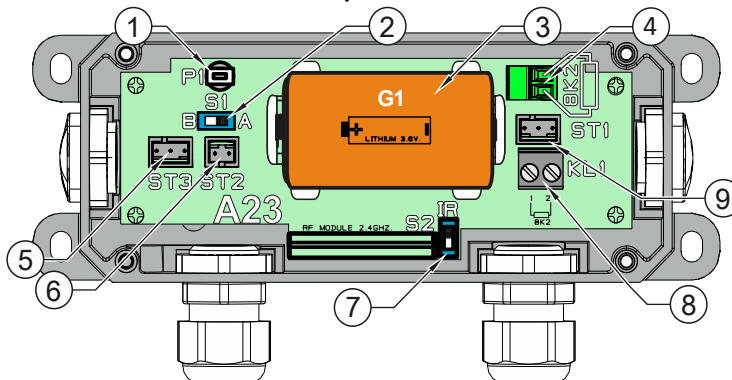
- A18** Contactdoos
- A19** Contactdoos
- A21** Contactdoos schakelaar
- S38** Crash-schakelaar (verbreekcontact)
- A22** Contactdoos schakelaar
- S39** Crash-schakelaar (maak-contact)

Radioveiligheidsinrichting „WSD“

Openen



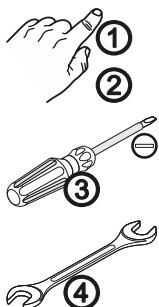
„WSD“ poortmodule



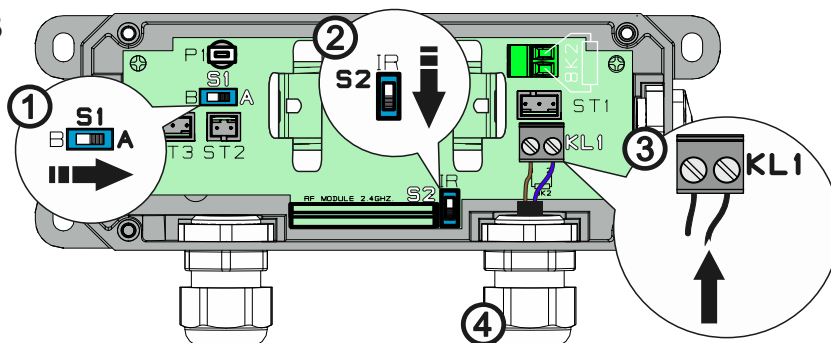
- A23** „WSD“ poortmodule
- ① **P1** Knop Poortmodule
 - ② **S1** Schakelaar „A“ systeem 1, „B“ systeem 2
 - ③ **G1** Lithium batterij 9000 mAh
 - ④ **X1** Aansluiting poortveiligheidsschakelaar
 - ⑤ **ST3** Steekplaats optische sensor c.q. verbinding systeem 2

- ⑥ **ST2** Steekplaats verbinding systeem 2
- ⑦ **S2** Schakelaar contactlijstevaluatie:
Optisch (omschakelpositie boven „IR“)
Elektrisch (omschakelpositie onder)
- ⑧ **KL1** Aansluitklem
Elektrische contactlijst
- ⑨ **ST1** Steekplaats optische sensor

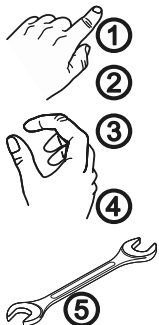
Elektrische contactlijst aan „WSD“ poortmodule



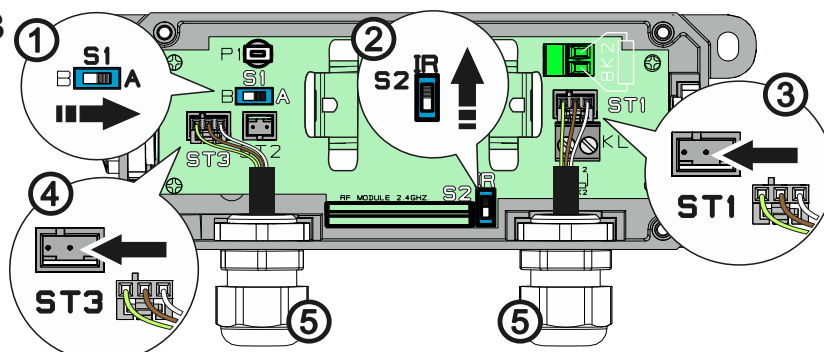
A23



Optische contactlijst systeem 1 aan „WSD“ poortmodule



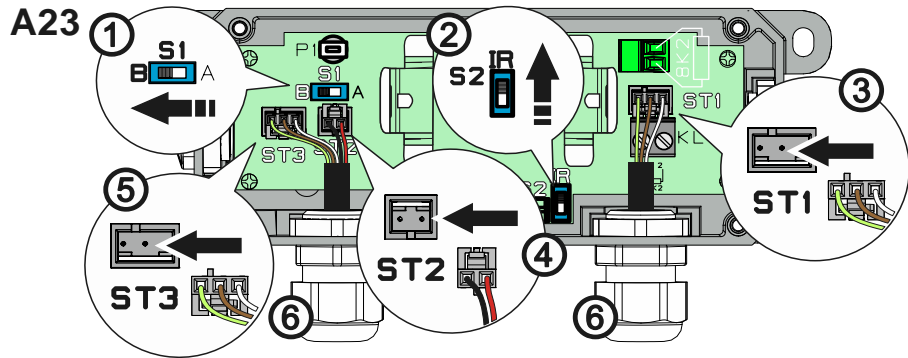
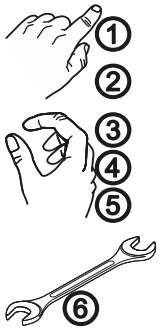
A23



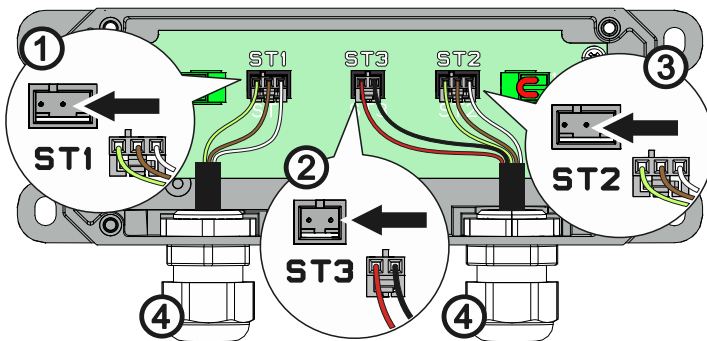
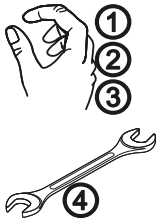
Optische contactlijst systeem 2 aan „WSD“ poortmodule

A23 WSD-poortmodule

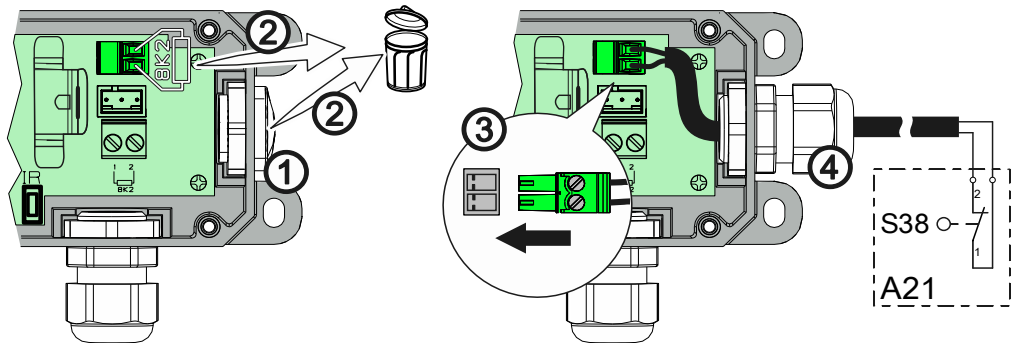
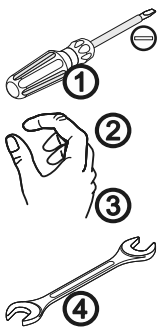
A24 afsluitdoos systeem 2



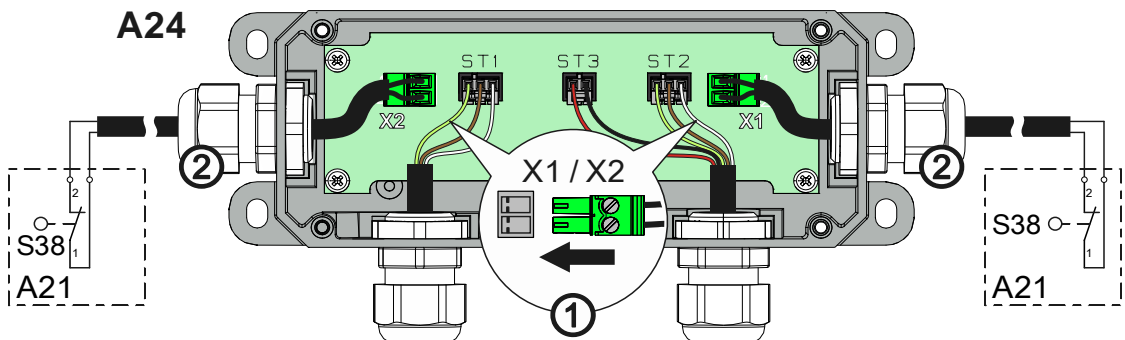
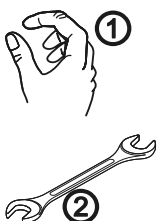
A24



Poortveiligheidsschakelaar aan „WSD“ poortmodule

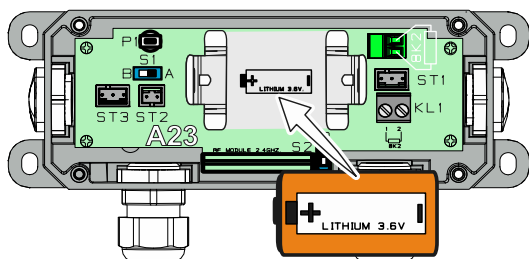


A24 afsluitdoos systeem 2

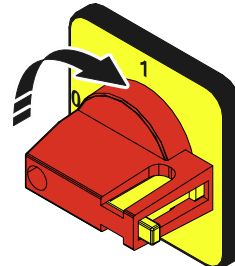
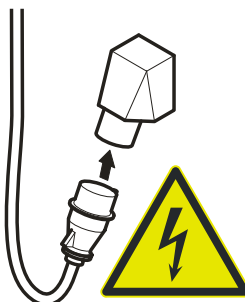


Programmeren „WSD“ poortmodule

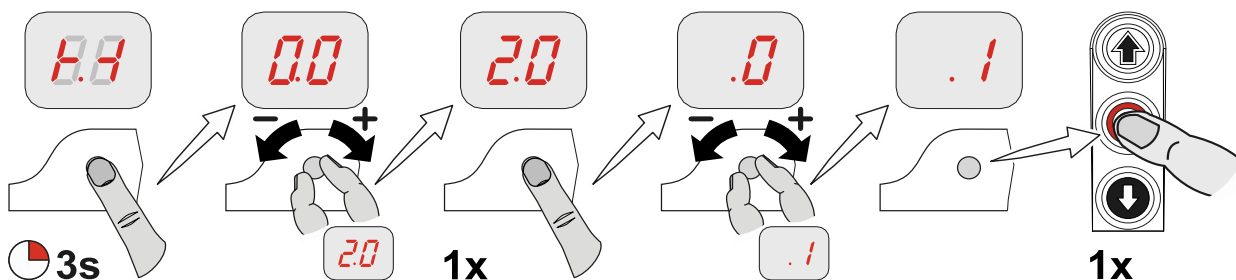
Batterij plaatsen



Netkabel insteken c.q. inschakelen

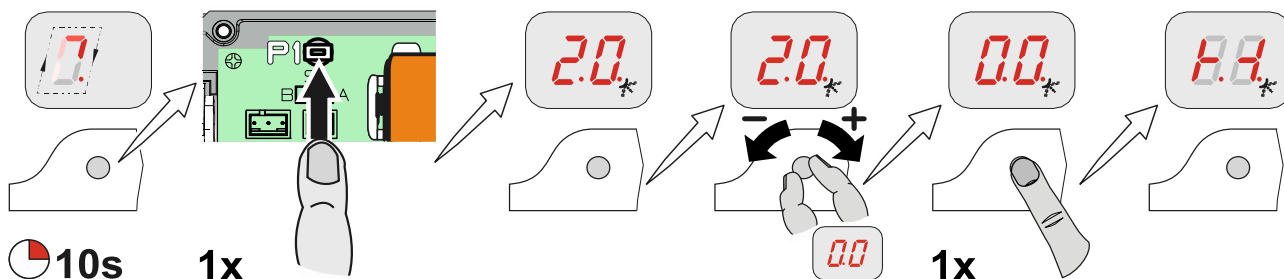


Activeren



Programmeren

„WSD“ poortmodule gevonden, rechterpunt brandt statisch



Aanwijzing!

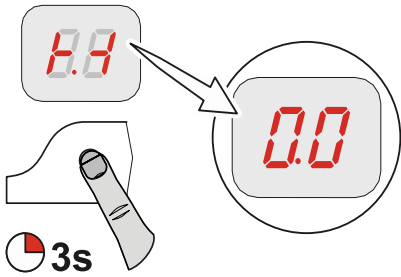
- Gebruik van een contactlijst enkel mogelijk via programmeerpunt „0.1“, poortmodus „3“, „4“ of „6“

Beëindiging uitgebreide elektrische montage

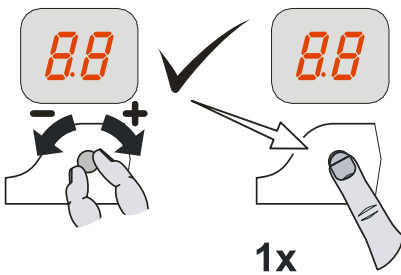
Indien nodig aansluiting van extra elektrische apparaat en/of veiligheidsinrichtingen, kabeldoorvoeringen en/of kabelschroefverbindingen monteren.

7 Programmering van de besturing

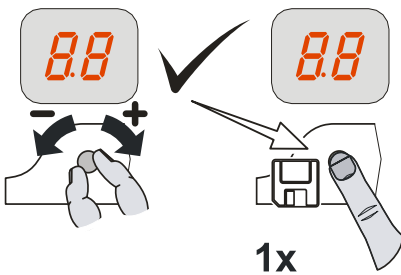
1. Programmering enkel na de snelle instelling van de eindposities!



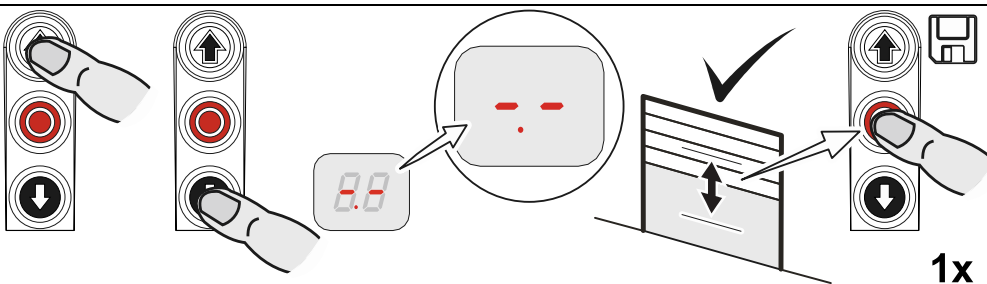
2. Programmeerpunt selecteren en bevestigen



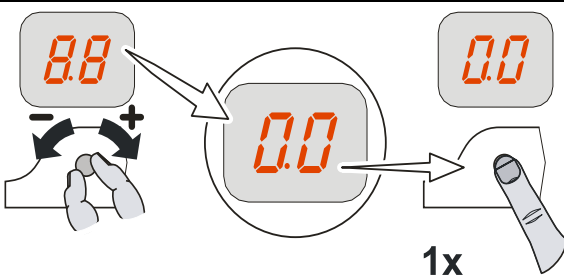
3.a) Functies Instellen en Opslaan



















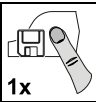


3.b) Posities Instellen en Opslaan



























































4. Programmering verlaten




























8 Tabel Programmapunten

Modus				
	 1x	Poortmodus		
		OPEN Dodeman DICHT Dodeman	 1x	
		OPEN Zelfvergrendeling DICHT Dodeman		
		OPEN Zelfvergrendeling DICHT Zelfvergrendeling		
		OPEN Zelfvergrendeling DICHT Zelfvergrendeling, vrijgave dodeman DICHT via extern instructieapparaat X5		
		OPEN Dodeman DICHT Dodeman met actieve contactlijst		
	 1x	Draairichting aandrijving		
		Draairichting aandrijving behouden	 1x	 3s
		Draairichting aandrijving wisselen		




































Poortposities

		Grove correctie eindpositie OPEN			
		Poortbeweging OPEN/DICHT			
		Grove correctie eindpositie DICHT			
		Poortbeweging OPEN/DICHT			
		Fijne correctie eindpositie OPEN			
				Zonder poortbeweging, [+] in OPEN corrigeren [-] in DICHT corrigeren	
		Fijne correctie eindpositie DICHT			
				Zonder poortbeweging, [+] in OPEN corrigeren [-] in DICHT corrigeren	
		Fijne correctie vooreindschakelaar contactlijst			
				Zonder poortbeweging, [+] in OPEN corrigeren [-] in DICHT corrigeren	
		Gedeeltelijke opening			
		Poortbeweging OPEN/DICHT Bij NES: S6 extra eindschakelaar instellen			
		Relais 1 schakelpunt positioneren Relaisfunctie via programmapunt 2.7 selecteren			
		Poortbeweging OPEN/DICHT Bij NES: S6 extra eindschakelaar instellen			
		Relais 2 schakelpunt positioneren Relaisfunctie via programmapunt 2,8 selecteren			
		Poortbeweging OPEN/DICHT Bij NES: S6 extra eindschakelaar instellen			









Poortfuncties deel 1

	 1x	Veiligheidsinrichting	
		Spiraalkabel	 1x 
		Radioveiligheidsinrichting „WSD“ poortmodule programmeren	 1x
	 1x	Contactlijstfunctie in het bereik van de vooreindschakelaar	
		Contactlijst actief	 1x 
		Contactlijst inactief	
		Bodemaanpassing (DES)	
		Opnieuw openen in het naloopbereik (DES)	
	 1x	Correctie naloopweg (DES)	
		Uit	 1x 
		In	










Poortfuncties deel 2

2.3		Timer-sluiting					
					0 tot 240 seconden		
2.4		Uitgebreide fotocelfunctie					
		Uit					
		Annulatie timer-sluiting en instructie DICHT					
		Voertuigherkenning Annulatie timer-sluiting en instructie DICHT, wanneer fotocel > 1,5 seconden actief is					
2.5		Opnieuw openen					
				1 tot 10 bedieningen			
2.6		Functie plafondtrekschakelaar of afstandsbediening					
		Impulstype 1 Poort niet in eindpositie OPEN instructie OPEN Poort in eindpositie OPEN instructie DICHT					
		Impulstype 2 Herhaalde instructievolgorde OPEN – STOP – DICHT – STOP					
		Impulstype 3 Enkel instructie OPEN					

















































Poortfuncties deel 3

2.7		Relaisfunctie aan X20 Poortpositie via programmapunt 1,7 programmeren (enkel DES)		
2.8	1x 	Relaisfunctie aan X21 Poortpositie via programmapunt 1,8 programmeren (enkel DES)	X20	X21
		Uit	1x 	 
.1		Impulssignaal voor 1 seconde		
.2		Continu signaal		
.3		Rood licht, permanent licht bij poortbeweging Eindpositie-OPEN 3 seconden knipperend Eindpositie-DICHT 3 seconden knipperend		
.4		Rood licht, permanent licht bij poortbeweging Eindpositie-OPEN 3 seconden knipperend Eindpositie-DICHT Uit		
.5		Rood licht, permanent licht bij poortbeweging Eindpositie-OPEN 3 seconden permanent licht Eindpositie-DICHT 3 seconden permanent licht		
.6		Rood licht, permanent licht bij poortbeweging Eindpositie-OPEN 3 seconden permanent licht Eindpositie-DICHT Uit		
.7		Groen licht Permanent licht, zolang eindpositie-OPEN		
.10		Functie verlichte drukknop Impuls 1 seconde bij elke OPEN-instructie		
.11		Continu contact bij poortpositie		
.12		Remaansturing Actief bij beweging Inactief bij stop		
.13		Vrijgave laadbrug Actief enkel bij eindpositie-OPEN		
.14		Test lichtgordijn e. d. Test vóór elke sluitbeweging		























































Poortfuncties deel 4

		Functie gedeeltelijke opening	
		Alle instructie-ingangen actief	 
		Ingang X7.2 en interne radio-ontvanger actief	
		Ingang X5.4 en OPEN-drukknop besturing actief	










Veiligheidsfuncties

		Krachtbewaking (DES)			
		  	0 = uit van 2 % tot 10 % overbelasting instelbaar		
		Onderbreking functie fotocel			
		Uit			
		In (2x dezelfde referentiepositie programmeren)			
		Looptijdbewaking (NES)			
		 	0 = uit 0 tot 90 seconden		
		Poortveiligheidsschakelaar-functie (ingang X2.2)			
		Slappekabel- c.q. loopdeurschakelaar			
		Crash-detector (verbreekcontact)			
		Crash-detector (maakcontact)			
		Retourtijdwijziging			
		 	[+] langzamer [-] sneller		






















DU / FU instellingen

4.1	 1x	Aandrijftoerental OPEN				
 - +	0.0				Aandrijftoerental in min ⁻¹	 1x
4.2	 1x	Aandrijftoerental DICHT				
 - +	0.0				Aandrijftoerental in min ⁻¹	 1x
4.3	 1x	Verhoogd aandrijftoerental DICHT tot openingshoogte 2,5 m				
 - +	0.0				Aandrijftoerental in min ⁻¹ 0 = uit	 1x
4.4	 1x	Omschakelpositie op aandrijftoerental DICHT (Openingshoogte van min. 2,5 m in acht nemen!)				 
		Poortbeweging OPEN/DICHT				 1x
4.5	 1x	Versnelling OPEN				
 - +	0.0				DU stappen van 1,0 seconden FU stappen van 0,1 seconden	 1x
4.6	 1x	Versnelling DICHT				
 - +	0.0				DU stappen van 1,0 seconden FU stappen van 0,1 seconden	 1x
4.7	 1x	Remmen OPEN				
 - +	0.0				DU stappen van 1,0 seconden FU stappen van 0,1 seconden	 1x
4.8	 1x	Remmen DICHT				
 - +	0.0				DU stappen van 1,0 seconden FU stappen van 0,1 seconden	 1x
4.9	 1x	Sluiptoerental OPEN/DICHT				
 - +	0.0					 1x

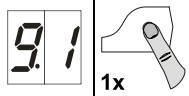
Uitgebreide poortfuncties

76	 1x	Selectie radio-fabrikantensysteem	
	.0	interne ontvanger gedeactiveerd	 1x 
	.1	Tedsen	
	.2	Teleco „COD1“	
	.3	-	
	.4	Guthrie Douglas, Teleco „COD2“, JCM, Dickert	
	.5	-	
	.6	-	
	.7	-	
	.8	-	
	.9	-	
	10	-	
77	 1x	Radio-functie	
	.1	Programmeren van een handzender	 1x
	.2	Wissen van een geprogrammeerde radio-handzender	
	.3	Wissen van alle geprogrammeerde radio-handzenders	

Onderhoudscyclusteller

	 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 op dodeman en weergave „CS“ met ingestelde waarde van de onderhoudscyclus						
		Omschakeling op dodeman en weergave „CS“ met ingestelde waarde van de onderhoudscyclus met reset-mogelijkheid voor 500 cycli en bediening door 3-seconden-stop-knop						
		Weergave „CS“ met ingestelde waarde van onderhoudscyclus en relais X21 schakelt						

Uitlezen geheugeninformatie



Cyclustellerstand

Getal van 7 cijfers



M



HT



ZT



T



H



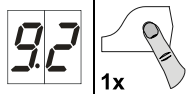
Z



E

Cyclustellerstand in decimale deling na elkaar

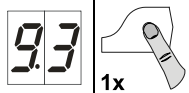
M = 1.000.000 ZT = 10.000 H = 100 E = 1
 HT = 100.000 T = 1.000 Z = 10



Laatste fout



Weergavewissel van de laatste fout, max. 6 fouten



Cyclustellerstand van de laatste programmeerverandering

7 karakters



M



HT



ZT



T



H



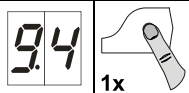
Z



E

Cyclustellerstand in decimale deling na elkaar

M = 1.000.000 ZT = 10.000 H = 100 E = 1
 HT = 100.000 T = 1.000 Z = 10

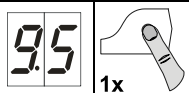


Firmware-versie



De Firmware-versie van de besturing wordt weergegeven.
 In combinatie met DU of FU ook Firmware-versie DU of FU.

Wissen van alle instellingen



Wissen van alle instellingen



Alle (fabrieksinstelling)!
 Behalve cyclusteller



9 Veiligheidsinrichtingen

X2: Ingang poortveiligheidsschakelaar

De poortveiligheidsschakelaar is op de poort gemonteerd en wordt via de spiraalkabel aan de poortbesturing aangesloten.

Programmeerpunt „3.4“:

Werking	Reactie bij bediening
„1“ Slappekabel/loopdeur	Schakelcontact onderbroken: poort stop
	Schakelcontact gesloten: poort bedrijfsklaar
„2“ Crash-schakelaar als verbreekcontact	Schakelcontact onderbroken: poort stop
	Schakelcontact gesloten: omschakeling naar dodeman-modus Bij frequentieomzetter: poortbeweging enkel in sluipsnelheid Reset van de fout: 3 seconden de stop-knop van de poortbesturing bedienen
„3“ Crash-schakelaar als maakcontact	Zoals werking „2“

Slappekabel/loopdeur

Bij geopende schakelaar en gelijktijdige bewegingsinstructie vanuit de eindposities wordt de foutmelding „F1.2“ weergegeven. Bij bediening tijdens de beweging van de poort onmiddellijke stop en foutmelding „F1.2“.

Loopdeurschakelaar: Entrysense

De volgens veiligheids categorie 2 conform EN 13849-1 gecontroleerde schakelaar wordt door de poortbesturing bewaakt. Bij geopende schakelaar en gelijktijdige bewegingsinstructie vanuit de eindposities wordt de foutmelding „F1.2“ weergegeven. Bij bediening tijdens de beweging van de poort onmiddellijke stop en foutmelding „F1.2“.

De Reed-contacten in de schakelaar worden geschakeld via een permanente magneet. De poortbesturing beoordeelt de schakeltoestanden van de contacten onafhankelijk van elkaar. Bij een storing verschijnt de foutmelding „F1.7“.

Crash-schakelaar als verbreek- of maakcontact

De Crash-schakelaar dient voor de melding van een buiten de geleiding staand poortscherp. Wanneer het schakelcontact wordt bediend, vindt een stop plaats en wordt een foutmelding „F4.5“ uitgegeven.

Na een reset van het schakelcontact vindt een omschakeling in de poortmodus „Dodeman“ plaats. Een beweging van de poort is enkel via het toetsenbord van de poortbesturing bij FU-modus in sluipsnelheid mogelijk.

Resetten van de foutmelding „F4.5“ door bediening van de stop-knop van de poortbesturing gedurende meer dan 3 seconden of door uit- en inschakelen van de netspanning.

X2: Ingang veiligheidscontactlijst

De poortbesturing herkent automatisch drie verschillende veiligheidsschakelstroken.



Belangrijk!

- Bij de aansluiting van veiligheidsschakelstroken de norm EN 12978 in acht nemen!

Weerstandbeoordeling 1K2

Deze veiligheidsinrichting is voorzien voor een drukgolfschakelaar met verbreekcontact in serie met een eindweerstand van 1K2, +/- 5 %, 0,25 W. Bij een bediening wordt in het profiel een drukgolf gecreëerd die de drukgolfschakelaar bedient.

De contactlijst moet in de eindpositie DICHT getest worden. De poortpositie „Vooreindschakelaar contactlijst“ wordt voor de test gebruikt. Wanneer de poort bij de sluitbeweging de vooreindschakelpositie overschrijdt, begint een tijdmeting van 2 seconden te lopen. Binnen de tijdmeting moet een drukgolf door het openen van de contactlijst op de bodem gecreëerd worden. Wanneer de drukgolfschakelaar niet bediend wordt, is de test negatief en verschijnt de foutmelding „F2.8“.

Bij een kortsluiting in het contactlijststelsel verschijnt de foutmelding „F2.7“.

Bediening van de contactlijst c.q. bij permanente onderbreking van het stroomcircuit verschijnt de foutmelding „F2.6“.

In alle gevallen is het sluiten van de poort enkel in de poortmodus „Dodeman“ mogelijk.

Weerstandbeoordeling 8K2

Deze veiligheidsinrichting is voorzien voor een elektrische contactlijst met een eindweerstand van 8k2, +/- 5 % en 0,25 W.

Bij bediening ontstaat een kortsluiting in het stroomcircuit en verschijnt de foutmelding „F2.4“.

Bij een onderbroken stroomcircuit verschijnt de foutmelding „F2.5“.

Optische contactlijst

De functiewijze is gebaseerd op een éénrichtingsfotocel. Door een bediening wordt de lichtstraal onderbroken.

Bij bediening of een defect contactlijststelsel verschijnt foutmelding „F2.9“.

Montage van de spiraalkabel

Invoer van de spiraalkabel aan de rechter- of linkerkant van de behuizing van de poortbesturing. De spiraalkabel moet vastgezet worden met een kabelschroefverbinding. Aansluiting van de contactlijst via de 3-polige stekker en aansluiting van de slappekabel-/loopdeur via de 2-polige stekker.



Belangrijk!

- ▶ Positie vooreindschakelaar-contactlijst controleren
- Bij een poortopening > 5 cm moet de poort na de bediening van de contactlijst opnieuw opengaan.

Functiewijze van de contactlijst in het bereik van de vooreindschakelaar

Programmeerpunt „2.1“:

Werking	Reactie bij bediening van de contactlijst
„1“ Actief	Stop
„2“ Inactief	Geen reactie; poort beweegt tot in de eindpositie DICHT
„3“ Bodemaanpassing (DES)	Stop; correctie van de eindpositie DICHT bij de volgende sluitbeweging
„4“ Opnieuw openen in het naloopbereik (DES)	Opnieuw openen vanuit het naloopbereik bij bediening van de contactlijst



Aanwijzing bodemaanpassing!

- Automatische compensatie van kabelverlengingen of bodemveranderingen van ca. 2-5 cm
- Enkel met eindschakelaar DES
- Niet gebruiken met naloopwegcorrectie
- Niet gebruiken met drukgolfschakelaar



Aanwijzing Opnieuw 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 FU-aandrijvingen niet noodzakelijk

Werking naloopwegcorrectie

Programmeerpunt „2.2“:

Vij verandering van de naloopweg, bv. door opwarming van de transmissie.

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

Werking	Naloopwegcorrectie
„0“	Uit
„1“	In



Aanwijzing naloopwegcorrectie!

- Enkel met eindschakelaar DES
- Niet gebruiken met bodemaanpassing

Werking opnieuw openen

Programmeerpunt „2.5“:

Instellen van de maximale heropening bij contactlijstbedieningen bij ingestelde timer-sluiting.

Bij het overschrijden van de ingestelde waarde wordt de automatische timer-sluiting gedeactiveerd en verschijnt de foutmelding „F2.2“.



Aanwijzing!

- • Resetten van de foutmelding „F2.2“: bij het bereiken van de eindpositie DICHT

Geïntegreerde radioveiligheidsinrichting „WSD“

Ter beoordeling van contactlijst en/of poortveiligheidsschakelaar zonder spiraalkabel.
Inbedrijfstelling zie „Programmeren WSD-poortmodule“.

Bruikbare veiligheidsinrichtingen	
Veiligheidsschakelstroken	Weerstandbeoordeling 8K2
	Optische contactlijst (enkel Low-Power sensoren)
Poortveiligheidsschakelaar	Slappekabel-/loopdeurschakelaar
	Crash-schakelaar met verbreekcontact



Aanwijzing!

- ► Beschrijving en instelling van de veiligheidsinrichting, zie X2



Belangrijk!

- • Bij een zwakke batterij, foutmelding „F1.9“ en omschakeling naar poortmodus „Dodeman“
- • Bij lege batterij, foutmelding „F1.6“ en geen poortbeweging mogelijk

X3: Ingang „Nood-uit“

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



Aanwijzing!

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

10 Functiebeschrijving

X: Spanningstoevoer 24 V DC

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



Opgelet - Beschadiging van onderdelen!

- Volledige stroomopname van externe apparatuur maximum 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



Aanwijzing!

- ▶ 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.



Aanwijzing!

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

X4: Ingang automatische timer-sluiting uit/in

Aansluiting van een schakelaar via klemmen X4/1 en X4/2 voor het uit- en inschakelen van de automatisch timer-sluiting.

X5: Ingang instructieapparaat



Waarschuwing !

- Poortmodus „Dodeman“:

De poort moet vanuit de bedieningsplaats volledig zichtbaar zijn.

De poortmodus „3“ biedt de mogelijkheid om het instructieapparaat te monteren op een plaats waar de poort niet zichtbaar is. Bij fouten van contactlijst of fotocel geen functie van het instructieapparaat.



Aanwijzing!

- ▶ Brug X5.1 naar X5.2 bij gebruik van instructieapparaat zonder stop-knop
- ▶ Beschrijving „Instructieapparaat X5“ in acht nemen

X6: Ingang „eenrichtings-/reflectiefotocel“ c.q. lichtgordijn

Fotocel

Een fotocel dient ter objectbescherming. Ze is enkel actief in poortmodus „3“ en „4“, in de eindpositie OPEN of tijdens de sluitbeweging.

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

Lichtgordijn

Het lichtgordijn moet zelftestend zijn en minstens beantwoorden aan veiligheids categorie 2. Indien het lichtgordijn aan die vereisten voldoet, kan de poort zonder contactlijst in de zelfvergrendeling sluiten.



Belangrijk!

- ▶ Bedrijf zonder contactlijst, weerstand 8K2 via klemmen X2/3 en X2/3 aansluiten
- ▶ Fotocellen mogen niet via het UBS-systeem gebruikt worden
- ▶ Programmeerpunt „3.2“ niet voor lichtgordijnen gebruiken

Voor het testen van het lichtgordijn relaiscontact X20 of X21 activeren. Beschrijving van de relaisfuncties onder programmapunt „2.7“ c.q. „2.8“.

Bij een onderbreking van de lichtstraal verschijnt de foutmelding „F4,6“.

Bij elke DICHT-instructie 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“.

Resetten van de foutmelding „F4.7“: Besturing uit- en inschakelen.



Aanwijzing!

- Enkel fotocellen c.q. lichtgordijnen met modus „Licht-schakeling“ gebruiken

Reactie lichtstraalonderbreking

Poortpositie	Reactie lichtstraalonderbreking
Eindpositie DICHT	Geen functie
Openingsbeweging	Geen functie
Eindpositie OPEN zonder timer-sluiting	Geen functie
Eindpositie OPEN met timer-sluiting	Resetten van de timer-sluiting
Eindpositie OPEN met timer-sluiting en -annulatie	De poort sluit 3 seconden na het einde van de lichtstraalonderbreking

Uitgebreide fotocelfunctie

Programmeerpunt „2.4“:

Werking	Uitgebreide fotocelfuncties
„0“	Geen functie
„1“ automatische timer- sluiting	De poort sluit 3 seconden na het einde van de lichtstraalonderbreking
„2“ Voertuigherkenning	Poort 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“	In

Programmeermodus pas actief bij het verlaten van de programmering.



Waarschuwing !

- In de programmeermodus geen objectbescherming

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

Weergave programmeermodus

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



Aanwijzing!

- Bij een niet-geslaagde programmering de poort opnieuw openen en sluiten tot twee dezelfde poortposities opgeslagen zijn.

X7: Ingang „trekschakelaar/radio-ontvanger“

Aansluiting van een trekschakelaar of externe radio-ontvanger via klemmen X7/1 en X7/2.

Het schakelcontact moet potentiaalvrij zijn (maakcontact).

Functie plafondtrekschakelaar of afstandsbediening

Programmeerpunt „2,6“:

Impulstype	Reactie bij bediening
„1“	In eindpositie OPEN c.q. gedeeltelijke opening gaat de poort DICHT Vanuit alle andere poortposities of poortbewegingen gaat de poort OPEN
„2“	Instructievolgorde OPEN-STOP-DICHT-STOP
„3“	Poort gaat altijd OPEN

Interne radio-ontvanger

Bij een voorhanden geïntegreerde radio-ontvanger wordt deze via het programmeerpunt „7.6“ ingesteld op een radio-fabrikantensysteem.

Via het programmeerpunt „7.7“ kunnen één of meerdere radio-handzenders van het overeenkomstige radio-fabrikantensysteem geprogrammeerd of gewist worden.

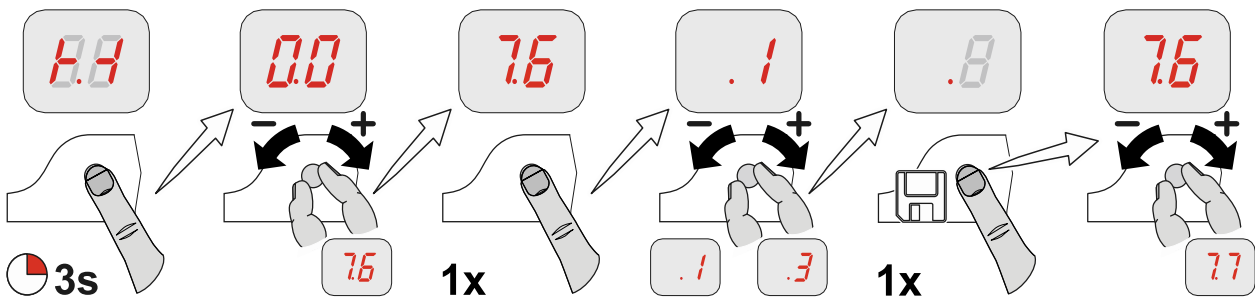


Aanwijzing!

- Combinatie van radio-fabrikantensystemen mogelijk
- Enkel 433 MHz radio-handzenders gebruiken
- Maximum 64 radiokanalen programmeerbaar

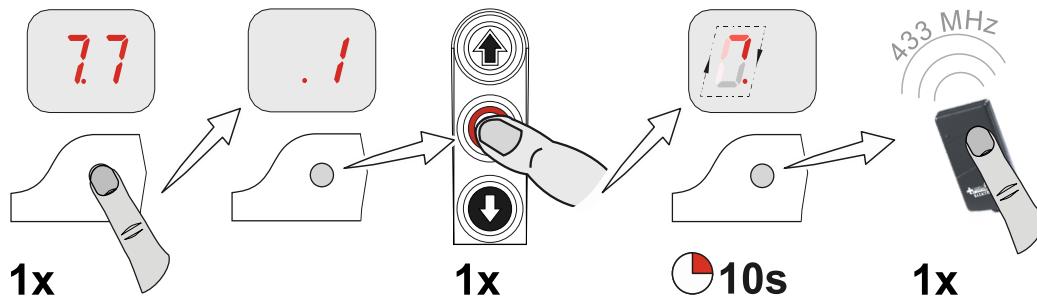
Programmeren radiohandzender

1. Radio-fabrikantensysteem selecteren

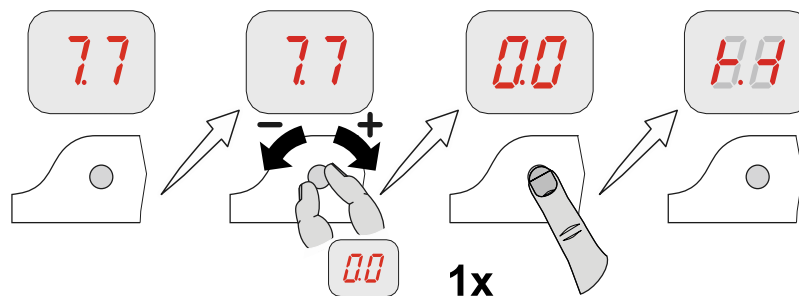


2. Radio-ontvanger activeren

3. Programmeren



4. Omschakelen naar poortmodus



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. Poortpositie gedeeltelijke opening moet via programmeerpunt „1.6“ geprogrammeerd worden.

Bij een OPEN-instructie gaat de poort naar de opgeslagen poortpositie.

Bij uitschakelen van de gedeeltelijke opening kan de poort opnieuw naar de eindpositie OPEN gaan.



Aanwijzing!

- Voor een perfecte functie moet de gedeeltelijke opening via programmeerpunt „1.6“ geprogrammeerd zijn.

Gedeeltelijke openingsfunctie

Programmeerpunt „2,9“:

Werking	Gedeeltelijke opening
„1“	Alle instructie-ingangen
„2“	Gedeeltelijke opening via trekschakelaar X7 en interne radio-ontvanger; eindpositie OPEN via alle andere instructieapparaten
„3“	Gedeeltelijke opening via extern instructieapparaat X5 en intern instructieapparaat Eindpositie OPEN via alle andere instructieapparaten

X20 / X21: Potentiaalvrije reactiecontacten

De relaisfuncties vindt u in de paragraaf „Tabel programmapunten“ onder programmeerpunt „2.7“ c.q. „2.8“.



Opgelet - Beschadiging van onderdelen!

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

Krachtbewaking (enkel DES)

Programmeerpunt „3,1“:

De krachtbewaking moet personen detecteren die met de poort meerijden.



Waarschuwing !

- De krachtbewaking is geen vervanging van veiligheidsmaatregelen tegen intrekgevaren.

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



Belangrijk!

- Krachtbewaking enkel voor poorten met veercompensatie
- Milieu-invloeden zoals bijvoorbeeld temperatuur of windbelasting kunnen een onverwachte activering van de krachtbewaking veroorzaken.

Na het verlaten van de programmering moet de poort een volledige openings- en sluitbeweging met zelfvergrendeling uitvoeren.

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

Bij een activering van de krachtbewaking is enkel de poortmodus „Dodeman“ mogelijk en verschijnt de foutmelding „F4.1. Reset gebeurt wanneer een poort eindpositie werd bereikt.

Looptijdbewaking (enkel NES)

Programmeerpunt „3,3“:

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

Resetten van de foutmelding „F5.6“ door sluiten van de poort.



Aanwijzing!

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

UBS-systeem

Het UBS-systeem is een eenvoudige insteekbare aansluittechniek van de firma GfA. De instructie-apparatuur wordt via een gebruikelijke Patch-kabel met de besturing verbonden en automatisch herkend.



Aanwijzing!

- De UBS-apparaten hebben dezelfde functies als bedrade instructieapparaten.

Aansluiting UBS

Drievoudige drukknop	Reflectie-Fotocel	Externe Radio-ontvanger	trekschakelaar

Retourtijdwijziging

Programmeerpunt „3,8“:

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

Onderhoudscyclusteller

Programmeerpunt „8.5“:

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

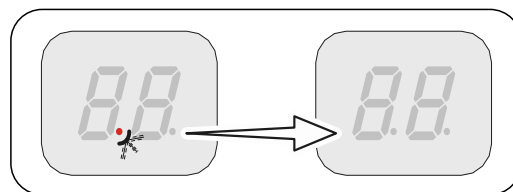
De onderhoudscyclusteller verlaagt met één cijfer telkens wanneer de eindpositie Open bereikt is.

Wanneer de onderhoudscyclus de waarde nul heeft bereikt, wordt een bepaalde functie uitgevoerd. Er kunnen verschillende functies na het bereiken van de voorgeselecteerde onderhoudscyclus in het programmeerpunt „8.6“ ingesteld worden.

Kortsluitings-/overbelastingsweergave

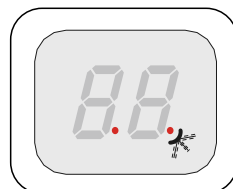
Bij een kortsluiting c.q. een overbelasting van de 24 V DC voedingsspanning gaat de rode punt tussen beide 7-segmentweergaven uit.

Wanneer de weergave volledig donker is, moet de zekering F1 gecontroleerd worden.



Weergave voor actieve radioveiligheidsinrichting „WSD“

Wanneer de radioveiligheidsinrichting „WSD“ actief is, wordt een rode punt op de rechter segmentweergave weergegeven.



Standby-functie

Zolang geen fout of instructie voorhanden is, schakelt de besturing de weergave op „Standby“.

Bij een ingestelde automatische timer-sluiting van meer dan 60 seconden is de standby actief.

Enkel de middelste punt c.q. bij een actieve „WSD“ beide punten worden weergegeven.














De standby-functie wordt beëindigd met een instructie of bediening van de draaischakelaar „S“.










Verlichting intern instructieapparaat

Enkel de instructietoetsen die een logische volgende instructie mogelijk maken, worden verlicht.











11 Statusweergave

Fouten		
	Weergave: „F“ en cijfer	
Status- cijfer	Foutbeschrijving	Maatregelen voor de foutoplossing
	Klem X2.1 – X2.2 open. Slapekabelschakelaar / loopdeurcontact geopend.	Poortveiligheidsschakelaar controleren. Verbinding controleren op onderbreking.
	DES veiligheidscircuit open. Noodhandbediening bediend. Thermische beveiliging van de motor in werking getreden.	Noodhandbediening controleren. Overbelasting of blokkade van de aandrijving controleren.
	Klem X3.1 – X3.2 open. Nood-uit bediend.	Nood-uit controleren. Verbinding controleren op onderbreking.
	Batterijen in de „WSD“ poortmodule ontladen.	„WSD“ poortmodule batterijen vervangen.
	Schakeling van slechts één contact. Entrysense overgangsweerstanden te groot. Verkeerde montage Entrysense	Loopdeur Openen en Sluiten. Weerstand controleren. Montage loopdeur controleren.
	Besturingsingang Entrysense X2.1 – X2.2 bevat fouten.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
	Batterijen in de „WSD“ poortmodule te zwak.	„WSD“ poortmodule batterijen vervangen.
	Geen contactlijst herkend.	Bedrading contactlijst controleren. Functie „WSD“ controleren.
	Klem X6.1 – X6.2 open. Fotocel bediend.	Uitrichting van de fotocel controleren. Verbinding controleren. Indien nodig fotocel vervangen.
	Maximale heropening door contactlijstbedieningen bereikt. (enkel bij automatische timer-sluiting)	Hindernissen in het poorttraject. Functie van de contactlijst controleren.

Fouten

F.	Weergave: „F“ en cijfer	
Status-cijfer	Foutbeschrijving	Maatregelen voor de foutoplossing
	Contactlijst 8k2 bediend.	Functie van de contactlijst controleren. Verbinding controleren op kortsluiting.
	Contactlijst 8k2 defect.	Functie van de contactlijst controleren. Verbinding controleren op onderbreking.
	Contactlijst 1k2 bediend.	Functie van de contactlijst controleren. Verbinding controleren op onderbreking.
	Contactlijst 1k2 defect.	Functie van de contactlijst controleren. Verbinding controleren op kortsluiting.
	1k2 test negatief.	Bediening van de test in onderste eindpositie c.q. functie van de contactlijst controleren. Vooreindschakelaar (bij NES „S5“) controleren.
	Radioveiligheidsinrichting „WSD“ of optische contactlijst bediend of defect.	Functie van de contactlijst controleren. Verbinding controleren op kortsluiting. Poortmodule „WSD“ controleren.
	(DES) Noodeindschakelaar OPEN aangestuurd.	De poort in de spanningsvrije toestand met de noodhandbediening terug bewegen.
	(NES) Noodeindschakelaar OPEN of DICHT aangestuurd. Noodhandbediening bediend. Thermische beveiliging van de motor in werking getreden.	Noodeindschakelaar OPEN/DICHT controleren. Noodhandbediening controleren. Aandrijving op overbelasting of blokkade controleren.
	(DES) Noodeindschakelaar DICHT aangestuurd.	De poort in de spanningsvrije toestand met de noodhandbediening 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
	Geen eindschakelaar herkend (bij eerste inbedrijfstelling actief).	Eindschakelaar met besturing verbinden. Verbinding eindschakelaar controleren.
	Eindschakelsysteem werd vervangen zonder reset van de besturing	Reset van de besturing via programmapunt „9.5“.
	Plausibiliteitsfout intern.	Foutkwitering door volgende bewegingsinstructie.
	Activering van de krachtbewaking.	Poortmechanica op stroefheid controleren.
	Crash-detector X2.1 – X2.2 bediend.	Crash-detector c.q. verbinding controleren. Resetten fout, stop-knop 3 seconden indrukken.
	Klem X6.1 – X6.2 open. Lichtgordijn bediend.	Lichtgordijn controleren. Verbinding controleren op onderbreking.
	Lichtgordijn defect.	Gegevens van de fabrikant van het lichtgordijn in acht nemen Verbinding controleren
	Fout controller.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
	Fout ROM.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
	Fout CPU.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.

Fouten

F.

Weergave: „F“ en cijfer

Status- cijfer	Foutbeschrijving	Maatregelen voor de foutoplossing
5.3	Fout RAM.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
5.4	Fout besturing intern.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig besturing vervangen.
5.5	Fout digitale eindschakelaar (DES).	Stekker en verbinding DES controleren. Besturing uit- en inschakelen.
5.6	Fout in de poortbeweging.	Poortmechanica op stroefheid controleren. Eindschakelaar-draaibeweging controleren. Besturing uit- en inschakelen.
5.7	Fout draairichting.	Draairichting via programmapunt "0.2" wijzigen.
5.8	Niet-toegestane poortbeweging vanuit rusttoestand.	Foutkwitering door bewegingsinstructie. Rem en aandrijving controleren.
5.9	Aandrijving volgt de vooropgestelde bewegingsrichting niet.	Foutkwitering door bewegingsinstructie. Overbelasting van de aandrijving controleren.
6.1	Te hoge sluitsnelheid DU / FU.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig aandrijving vervangen.
6.2	Interne FU-communicatiestoring.	Besturing uit- en inschakelen. Indien nodig FU-aandrijving vervangen.
6.3	Onderspanning in het tussencircuit.	Foutkwitering door bewegingsinstructie. Netingangsspanning meten. Platformtijden/snelheden wijzigen.

Fouten

F.	Weergave: „F“ en cijfer	
Status- cijfer	Foutbeschrijving	Maatregelen voor de foutoplossing
	Overspanning in het tussencircuit.	Netingangsspanning meten. Foutkwitering door bewegingsinstructie. Platformtijden/snelheden wijzigen.
	Temperatuurgrens overschreden.	Overbelasting van de aandrijving. Aandrijving afkoelen en aantal cycli verlagen.
	Permanente stroomoverbelasting.	Overbelasting van de aandrijving. Poortmechanica op stroefheid c.q. gewicht controleren.
	Fout rem / FU.	Rem controleren, indien nodig vervangen. Bij herhaling aandrijving vervangen.
	Verzamelmelding FU.	Foutkwitering door bewegingsinstructie. Bij permanente melding aandrijving vervangen.
	Bij eerste inbedrijfstelling minimumtraject onderschreden.	Minstens 1 seconde de poort bewegen.













Instructies










	Weergave: „E“ en cijfer
Cijfer	Instructiebeschrijving
	Er is een Open-instructie actief. Besturingsingangen X5.3, X7.2, radiosysteem intern, UBS-instructieapparaat c.q. UBS-radio-ontvanger
	Er is een Stop-instructie actief. Besturingsingangen X5.3, X7.2, radiosysteem intern, UBS-instructieapparaat c.q. UBS-radio-ontvanger of tegelijkertijd Open- en Dicht-instructie
	Er is een Dicht-instructie actief. Besturingsingangen X5.4, X7.2, radiosysteem intern, UBS-instructieapparaat c.q. UBS-radio-ontvanger

Toestandsmeldingen

Status- weergave	Beschrijving
	Vooringestelde onderhoudscyclusstand bereikt.
	Linkerpunt brandt niet: stuurstroomcircuit kortsluiting of overbelast.
	Rechterpunt brandt: interne radioveiligheidsinrichting „WSD“ actief.
	Draairichtingsverandering geactiveerd, enkel mogelijk bij eerste inbedrijfstelling en FU-aandrijving.
	Draairichtingsverandering uitgevoerd, enkel mogelijk bij eerste inbedrijfstelling en FU-aandrijving.
	Eindpositie Open programmeren.
knipperend 	Eindpositie Dicht programmeren.
knipperend 	Openingsbeweging actief.
knipperend 	Sluitbeweging actief.
	Stilstand tussen de ingestelde eindposities
	Stilstand in de eindpositie Open.
	Stilstand in de 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
	Instellingsbereik
	Verzoek: Programmeerpunt of waarde selecteren, draaischakelaar naar links of rechts draaien
	Verzoek: Programmeerpunt bekijken, één keer draaischakelaar bedienen
	Verzoek: Opslaan, één keer draaischakelaar bedienen

Symbool	Verklaring
	Verzoek: Instelling via toetsenbord behuizing OPEN/DICHT, OPEN-knop: waarde opwaarts; DICHT-knop: waarde afwaarts
 1x	Verzoek: Eén keer STOP-knop via toetsenbord behuizing bedienen
 1x	Verzoek: Opslaan, één keer STOP-knop via toetsenbord behuizing bedienen
 3s	Verzoek: Opslaan, drie seconden STOP-knop via toetsenbord behuizing bedienen
 3s	Verzoek: Reset van de besturing, drie seconden STOP-knop via toetsenbord behuizing bedienen
	Verzoek: Poortpositie aansturen
	Verzoek: Poortpositie voor eindpositie OPEN aansturen
	Verzoek: Vooreindschakelaar aansturen
	Verzoek: Poortpositie voor eindpositie DICHT aansturen

Inbouwverklaring

zoals bedoeld in de machinerichtlijn 2006/42/EG
voor een niet-voltooide machine bijlage II deel B



GfA - Gesellschaft für Antriebstechnik
Dr.-Ing Hammann GmbH & Co KG
Wiesenstraße 81
40549 Düsseldorf

Conformiteitsverklaring

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

Wij,

GfA – Gesellschaft für Antriebstechnik

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

TS 971

Toegepaste normen

DIN EN 12453	Industriële bedrijfs- en garagedeuren en hekken – Gebruiksveiligheid van aangedreven poorten
DIN EN 12978	
DIN EN 60335-1	Veiligheidsvoorziening voor automatisch werkende deuren en hekken
DIN EN 61000-6-2	Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Deel 1: Algemene eisen
DIN EN 61000-6-3	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) Deel 6-2
DIN EN 61000-6-3	Algemene norm – immuniteit voor industriële omgevingen
	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) Deel 6-3
	Algemene normen – emissienormen 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 gebruik worden genomen als er is vastgesteld dat de volledige machine/installatie, waarin het is ingebouwd, voldoet aan de bepalingen van de bovengenoemde richtlijn.

Düsseldorf 29.12.2009

Stephan Kleine
bedrijfsleider

Handtekening