

NL

## Handleiding voor montage, bediening en onderhoud

Besturing industriedeur 545

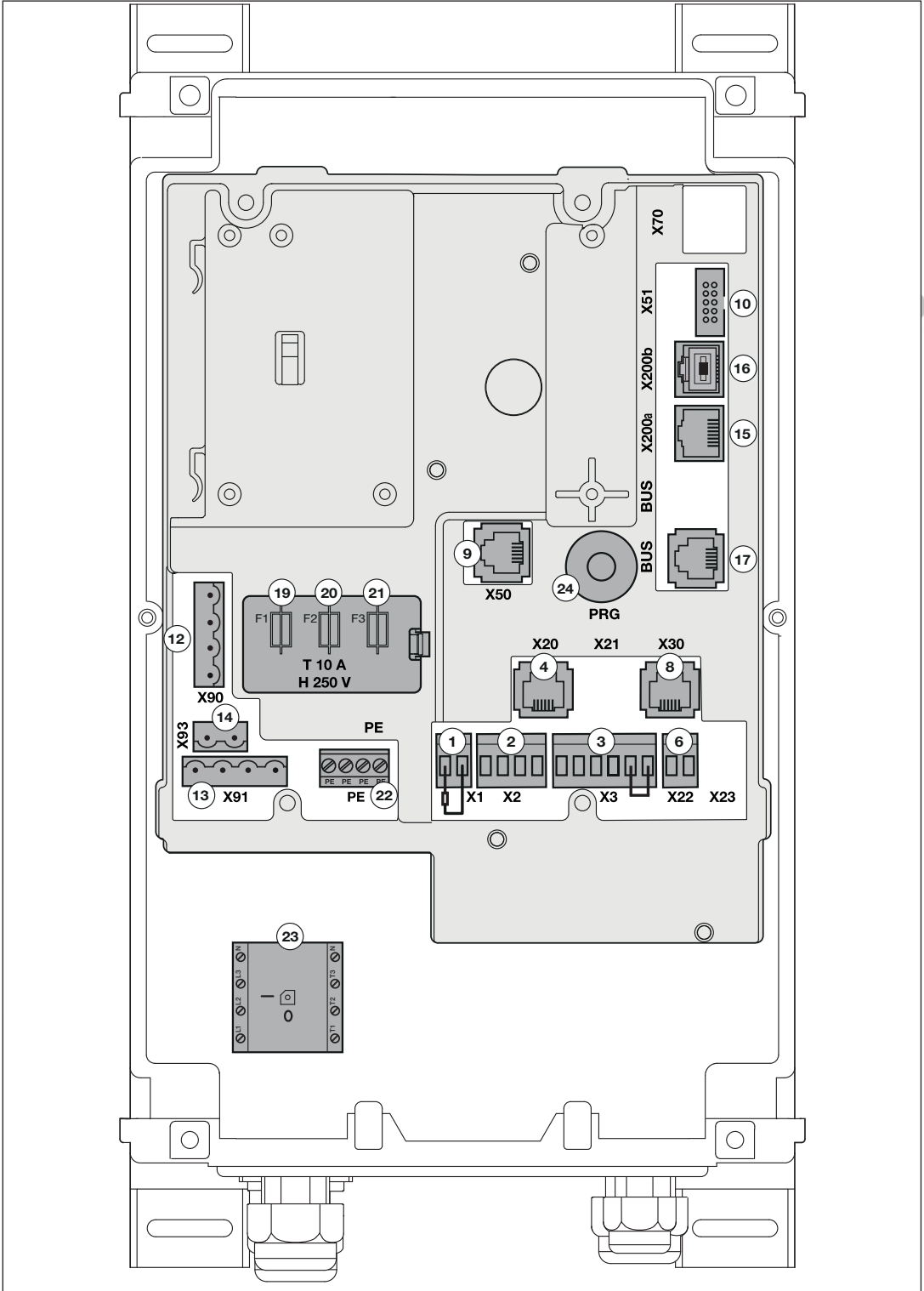
ITO 500 FU (brandwerende schuifdeur)

**Inhoudsopgave**

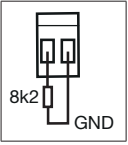
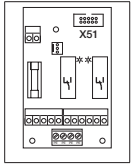
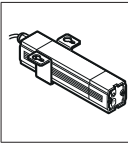
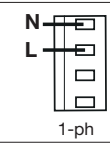
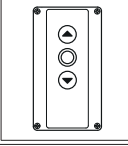
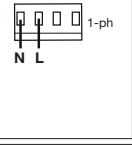

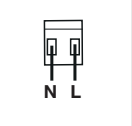
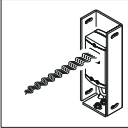
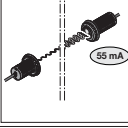

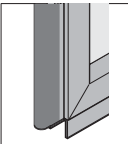
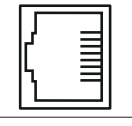
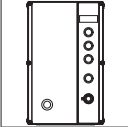
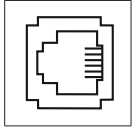
<b>BINNENAANZICHT BESTURING</b> .....	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Bedienings- / besturingselementen</b> .....	<b>32</b>
		5.1	Bedieningselementen van de besturing 545.....	32
		5.1.1	Toetsenbord deksel.....	33
		5.1.2	Miniatuurslot / halve profielcilinder.....	33
<b>BEKNOPT OVERZICHT AANSLUITINGEN</b> .....	<b>5</b>	5.2	7-segment-display.....	34
		5.2.1	Algemene definitie van de begrippen.....	34
		5.2.2	Weergave van status / deurpositie / bedrijfsmeldingen.....	34
		5.2.3	Melding tijdens de automatische functie.....	35
		5.2.4	Weergave van bediende bedieningsapparaten.....	36
<b>AANSLUITING / BESTURINGSELEMENT</b> .....	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>Ingebruikname</b> .....	<b>37</b>
<b>1 Over deze handleiding</b> .....	<b>14</b>	6.1	Gebruikers inwerken.....	37
1.1 Tevens van toepassing zijnde documenten..	14	6.2	De stroomvoorzorging tot stand brengen.....	37
1.2 Garantie.....	14	6.3	Ingebruikname.....	37
1.3 Kleurcode voor kabels, draden en onderdelen. 14		6.3.1	Ingebruikname via de app BlueControl met de smartphone / tablet.....	37
1.4 Gebruikte definities.....	14	6.3.2	Eerste ingebruikname direct bij de besturing.....	38
1.5 Technische gegevens.....	16	6.3.3	Terugkeergrens controleren.....	45
1.6 Uittreksel uit de inbouwverklaring.....	16	6.3.4	Verdergaande programmering en wijziging van waarden direct op de besturing.....	46
<b>2</b>  <b>Veiligheidsinstructies</b> .....	<b>16</b>	6.3.5	Algemene programmeerstappen in alle programmamenu's.....	46
2.1 Gebruik volgens de voorschriften.....	16	6.4	Programmamenu 13: krachtleercycli en controlelopen uitvoeren.....	47
2.2 Kwalificatie van de monteur.....	16	6.5	Programmamenu 14: fijne instelling van de eindpositie deur-open instellen.....	48
2.3 Persoonlijke veiligheid.....	16	6.6	Programmamenu 15: fijne instelling van de eindpositie deur-dicht instellen.....	49
2.4 Veiligheidsvoorzieningen.....	16	6.7	Programmamenu 16: fijne instelling van het rempunt deur-open.....	50
2.5 Gebruikte waarschuwinginformatie.....	17	6.8	Programmamenu 17: fijne instelling van het rempunt deur-dicht.....	51
2.6 Veiligheidsinstructies.....	17	6.9	Programmamenu 18: fijne instelling van de terugkeergrens.....	52
2.6.1 Veiligheidsinstructies bij de montage / demontage.....	17	6.10	Programmamenu 22: instellen van de luchttoevoerpositie.....	53
2.6.2 Veiligheidsinstructies voor de installatie.....	17	6.11	Programmamenu 23: versnelling in de richting deur-open.....	54
2.6.3 Veiligheidsinstructies voor de bediening.....	17	6.12	Programmamenu 24: versnelling in de richting deur-dicht.....	55
2.6.4 Veiligheidsinstructies voor de Ingebruikname.....	17	6.13	Programmamenu 25: snelheid in de richting deur-open.....	56
2.6.5 Veiligheidsinstructies voor de montage van de Toebehoren en uitbreidingen.....	17	6.14	Programmamenu 26: snelheid in de richting deur-dicht.....	57
2.6.6 Veiligheidsinstructies bij het onderhoud / de service.....	17	6.15	Programmamenu 27: bedrijfsmodi frequentieomvormer in de richting deur-dicht.....	58
<b>3 Montage / demontage</b> .....	<b>18</b>	6.16	Programmamenu 31: tijd voor de aanloopwaarschuwing / voorafgaande waarschuwing.....	59
3.1 Normen en voorschriften.....	18	6.17	Programmamenu 32: tijd voor de aanloopwaarschuwing / voorafgaande waarschuwing.....	60
3.2 Montage-instructies.....	18	6.18	Programmamenu 33: openstandtijd bij automatische sluitfunctie.....	61
3.3 Montage.....	19			
3.3.1 Montage besturingsbehuizing.....	19			
3.4 Demontage.....	23			
3.5 Afvoeren.....	23			
<b>4 Installatie:</b> .....	<b>24</b>			
4.1 Algemeen.....	24			
4.2 Aandrijvingskabels aansluiten.....	25			
4.3 Aansluiting veiligheidsvoorzieningen / toebehoren.....	29			
4.3.1 Niet-geteste veiligheidsvoorzieningen.....	29			
4.3.2 Toebehoren.....	29			
4.4 Netaansluiting.....	30			
4.4.1 Netaansluiting zonder hoofdschakelaar.....	30			
4.4.2 Netaansluiting via hoofdschakelaar.....	30			
4.5 Voorbereidingen voor het inschakelen van de besturing.....	31			

6.19	Programmamenu 34: veiligheidsvoorzieningen bij bus X30.....	62	8.5	Uitlezen van het servicemenu via de app BlueControl met de smartphone/tablet.....	91
6.20	Programmamenu 35: veiligheidsvoorzieningen bij bus X20.....	63	8.5.1	Uitlezen van het servicemenu direct op de besturing .....	91
6.21	Programmamenu 37: veiligheidsvoorzieningen bij bus X22.....	64	8.5.2	Opvragen van de ingestelde functies in de programmamenu's.....	91
6.22	Programmamenu 40/41: multifunctionele ingang X2a/X2b .....	66	8.5.3	Opvragen van de softwareversie van de besturing.....	92
6.23	Programmamenu 42: bedieningselementen op toetsenbord deksel / bij stekker X3.....	67	8.5.4	Opvragen van de opgeslagen foutmeldingen (A1) / meldingen (A2) .....	93
6.24	Programmamenu 43: miniatuurslot verandert de reactie van de bedieningselementen .....	68	8.5.5	Opvragen van de positie laatste krachtfout aanlopen (A3) .....	93
6.25	Programmamenu 44: functie masterschakelaar (miniatuurslot stand 2).....	69	8.5.6	Opvragen van de bedrijfsuren en cycli .....	94
6.26	Programmamenu 46/47: relais K1 / K2 op de multifunctionele printplaat.....	70	8.6	Weergave van fouten / meldingen via het 7-segment-display .....	95
6.27	Programmamenu 48: signaaltype op de RWA-besturingsingang .....	71	8.6.1	Foutmeldingen / foutoplossing.....	95
6.28	Programmamenu 49: bewaking van het geteste loopdeurcontact .....	72	8.7	Veiligheidselementen in de besturingsbehuizing .....	106
6.29	Programmamenu 51: Bluetooth .....	73	8.7.1	Zekeringen.....	106
6.30	Programmamenu 53: stand-by.....	74	<b>9</b>	<b>Technische informatie.....</b>	<b>106</b>
6.31	Programmamenu 54: omschakeling zomer- / wintertijd.....	75	9.1	Bedrading van de motor.....	106
6.32	Programmamenu 55: geteste ruststroomkring op stekker X1 .....	76	9.1.1	Motor met frequentie-omvormerbesturing... ..	106
6.33	Programmamenu 57: dodemansbediening met één of twee toetsen .....	77	<b>10</b>	<b>Overzicht van de programmamenu's.....</b>	<b>107</b>
6.34	Programmamenu 96: vrijgave van de menuprogrammering via SmartControl .....	78			
6.35	Programmamenu 97: tijdsduur van het onderhoudsinterval instellen.....	79			
6.36	Programmamenu 98: aantal cycli van het onderhoudsinterval instellen.....	80			
6.37	Programma-menu 99: resetten van gegevens.....	81			
<b>7</b>	<b>Toebehoren en uitbreidingen.....</b>	<b>82</b>			
7.1	Algemeen.....	82			
7.2	Achteraf aanbrenge van uitbreidingsprintplaten .....	82			
7.2.1	Multifunctionele printplaat .....	83			
7.2.2	Centrale besturingsprintplaat .....	84			
7.2.3	Eindpositieprintplaat.....	87			
7.3	HCP-bus .....	88			
<b>8</b>	<b>Onderhoud / service.....</b>	<b>89</b>			
8.1	Algemene informatie over onderhoud / service .....	89			
8.2	Controle van de veiligheidsvoorzieningen .....	89			
8.3	Stroomloze bediening van de deur bij onderhouds- / servicewerkzaamheden / storingen.....	89			
8.3.1	Bij onderhouds- en servicewerkzaamheden .....	89			
8.4	Servicemenu .....	90			
8.4.1	Algemeen.....	90			
8.4.2	Stroomtoevoer tot stand brengen .....	90			

### Binnenaanzicht besturing



## Beknopt overzicht aansluitingen

Pos	Aansluiting voor	Voorbeeld	zie hoofdstuk	Pos	Aansluiting voor	Voorbeeld	zie hoofdstuk
Bus/ stekker				Bus/ stekker			
<b>Pos. 1</b>  <b>X1</b>	Ruststroomkring getest		6.32	<b>Pos. 10</b>  <b>X51</b>	Uitbreidingsprintplaten met relaiscontacten voor fout- en eindpositiemeldingen, signaallichtenbesturingen, automatische sluitfunctie, centrale besturing, commando luchttoevoerpositie		7.2.1 7.2.1 7.2.2
<b>Pos. 2</b>  <b>X2</b>	Multifunctionele ingang, bijv.: impulstoets, widescan, radio-ontvanger, externe bedieningselementen		6.22	<b>Pos. 12</b>  <b>X90</b>	Netaansluiting 230 V AC-1 ph		4.4
<b>Pos. 3</b>  <b>X3</b>	Externe bedieningselementen bijv.: richtingskeuze, stop		6.32	<b>Pos. 13</b>  <b>X91</b>	Aandrijfmotor 230 V AC-1ph		4.2
<b>Pos. 4</b>  <b>X20</b>	Veiligheidsvoorziening bijv.: LZR-i100		6.20 6.21	<b>Pos. 14</b>  <b>X93</b>	Aansluiting 230 V voor signaallichten of andere verbruikers (gezekerd via zekering F1, pos. 19), max. belasting = 1500 W		4.3
<b>Pos. 6</b>  <b>X22</b>	Veiligheidsvoorziening bijv.: EL 301 2-draads-fotocel  EL 401	 	6.20 6.21	<b>Pos. 15</b>  <b>X200a</b>	CAN-bus Voor het besturen van apparaten via de CAT5e-kabel, bijv.: – aandrijfmotoren		4.2
<b>Pos. 8</b>  <b>X30</b>	Geteste veiligheidsvoorziening, bijv.: Optosensoren (LE)		6.19	<b>Pos. 16</b>  <b>X200b</b>	CAN-bus Voor het besturen van apparaten via CAT5e-kabel.		4.2
<b>Pos. 9</b>  <b>X50</b>	Toetsenbord deksel via systeemkabel		5.1	<b>Pos. 18</b>  <b>Bus</b>	HCP-bus Voor het besturen van apparaten via een 6-aderige systeemkabel, bijv.: – SmartControl-module		7.3

zie "Let op" op pagina 13

### Aansluiting / besturingselement

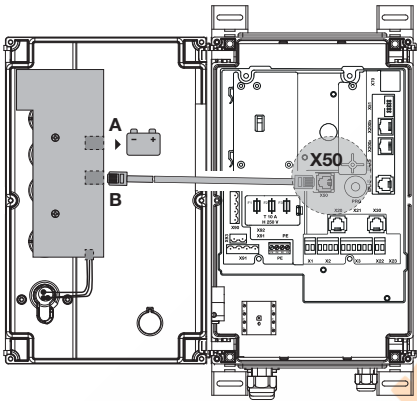
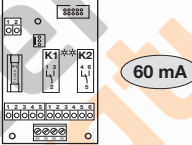
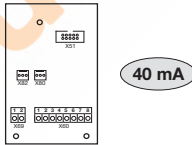
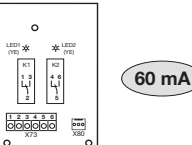
Aand.	Pos.	Aansluiting / bedieningselementen	Afbeelding	zie hoofdstuk
<b>X1</b>	<b>1</b>	<b>Ruststroomkring / stop (als veiligheidsfunctie zie 2.4)</b> met externe schakelaar 1 <b>Verbreekcontact Stop</b> De weerstand 8k2 moet bij de aansluiting worden verwijderd 2      GND = 0 V referentiepotaiaal		6.32
Functies instelbaar in programmamenu 55				
<b>X2</b>	<b>2</b>	<b>Multifunctionele ingang</b> Externe impuls-toets 1      Hulpspanning +24 V DC (tegen klem 4 = GND) 2 <b>Multifunctionele ingang a</b> 3      Multifunctionele ingang b 4      GND = 0 V referentiepotaiaal		6.22
Functies instelbaar in programmamenu 40 / 41				
		Externe radio-ontvanger 1      Aderkleur <b>BN</b> Hulpspanning +24 V DC (tegen klem 4 = GND) 2      Aderkleur <b>WH</b> <b>Multifunctionele ingang a</b> <b>Kanaal 1</b> 3      Aderkleur <b>YE</b> Multifunctionele ingang b <b>Kanaal 2</b> 4      Aderkleur <b>GN</b> GND = 0 V referentiepotaiaal		6.22
Functies instelbaar in programmamenu 40 / 41				

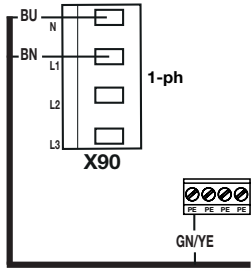
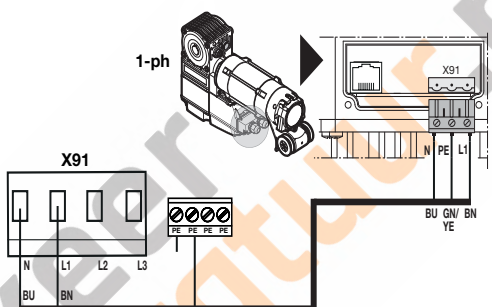
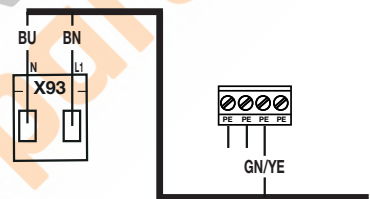
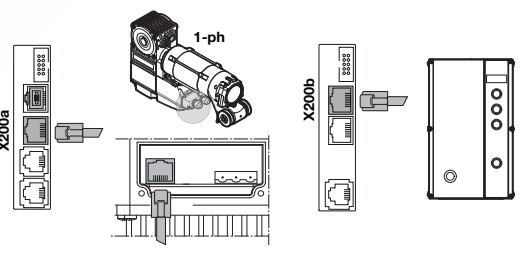
Aand.	Pos.	Aansluiting / bedieningselementen	Afbeelding	zie hoofd- stuk
X2	2	<b>Externe bedieningselementen</b>	<p>The diagram illustrates the electrical connection for external control elements. At the top, a DT 02 push-button switch is shown with two terminals. The left terminal is connected to terminal 3 of connector X2 and terminal 1 of connector X3. The right terminal is connected to terminal 4 of connector X2 and terminal 2 of connector X3. Terminal 3 of X2 is connected to a +24V supply, and terminal 4 is connected to GND. Terminal 1 of X3 is connected to a +24V supply, and terminal 2 is connected to GND. A note specifies a maximum cable length of 30m and a cross-section of 0.25 mm².</p>	6.22
X3	3	Impulsfunctie / stop met drukknopschakelaar DT 02		
Steek- schroef- aansluiting	X2 / 2	Adernummer 3		
		Impulsfunctie <b>Multifunctionele ingang a</b>		
X2 / 4	Adernummer 4	GND = 0 V referentiepotentiaal		
		X3 / 5		Adernummer 1
<b>OPMERKINGEN</b>				
Verwijder de draadbrug bij de aansluiting				
X3 / 6	Adernummer 2	GND = 0 V referentiepotentiaal		
Functies instelbaar in programmamenu 40				

Aand.	Pos.	Aansluiting / bedieningselementen	Afbeelding	zie hoofdstuk										
X3	3	<p><b>Externe bedieningselementen</b></p> <p>Richtingskeuze / stop met externe toetsen</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Hulpspanning +24 V DC (tegen klem 6 = GND)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Toets <b>deur-open</b></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Toets <b>deur-dicht</b></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td><b>Stop</b>-toets</td> </tr> </table> <p><b>OPMERKINGEN</b> Verwijder de draadbrug bij de aansluiting</p> <table border="1"> <tr> <td>6</td> <td>GND = 0 V referentiepotentiaal</td> </tr> </table>	1	Hulpspanning +24 V DC (tegen klem 6 = GND)	2	Toets <b>deur-open</b>	3	Toets <b>deur-dicht</b>	5	<b>Stop</b> -toets	6	GND = 0 V referentiepotentiaal		6.23
1	Hulpspanning +24 V DC (tegen klem 6 = GND)													
2	Toets <b>deur-open</b>													
3	Toets <b>deur-dicht</b>													
5	<b>Stop</b> -toets													
6	GND = 0 V referentiepotentiaal													
		<p>Functies instelbaar in programmamenu 42</p> <p><b>Externe bedieningselementen</b></p> <p>Richtingskeuze / stop met drukknopschakelaar DT 03</p> <table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>Adernummer 1 Toets <b>deur-open</b></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Adernummer 2 Toets <b>deur-dicht</b></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Adernummer 3 Stop-toets</td> </tr> </table> <p><b>OPMERKINGEN</b> Verwijder de draadbrug bij de aansluiting</p> <table border="1"> <tr> <td>6</td> <td>Adernummer 4 GND = 0 V referentiepotentiaal</td> </tr> </table>	2	Adernummer 1 Toets <b>deur-open</b>	3	Adernummer 2 Toets <b>deur-dicht</b>	5	Adernummer 3 Stop-toets	6	Adernummer 4 GND = 0 V referentiepotentiaal		6.23		
2	Adernummer 1 Toets <b>deur-open</b>													
3	Adernummer 2 Toets <b>deur-dicht</b>													
5	Adernummer 3 Stop-toets													
6	Adernummer 4 GND = 0 V referentiepotentiaal													
		<p>Functies instelbaar in programmamenu 42</p>												
X3	3	<p><b>Externe bedieningselementen</b></p> <p>Richtingskeuze / stop met drukknopschakelaar DTH-R</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Aderkleur <b>WH</b> Hulpspanning +24 V DC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Aderkleur <b>BN</b> Toets <b>deur-open</b></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Aderkleur <b>GN</b> Toets <b>deur-dicht</b></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Aderkleur <b>GY</b> Stop-toets</td> </tr> </table> <p><b>OPMERKINGEN</b> Verwijder de draadbrug bij de aansluiting</p> <table border="1"> <tr> <td>6</td> <td>Aderkleur <b>PK</b> GND = 0 V referentiepotentiaal</td> </tr> </table> <p><b>OPMERKINGEN</b> Isoleer alle andere aders</p>	1	Aderkleur <b>WH</b> Hulpspanning +24 V DC	2	Aderkleur <b>BN</b> Toets <b>deur-open</b>	3	Aderkleur <b>GN</b> Toets <b>deur-dicht</b>	5	Aderkleur <b>GY</b> Stop-toets	6	Aderkleur <b>PK</b> GND = 0 V referentiepotentiaal		6.23
1	Aderkleur <b>WH</b> Hulpspanning +24 V DC													
2	Aderkleur <b>BN</b> Toets <b>deur-open</b>													
3	Aderkleur <b>GN</b> Toets <b>deur-dicht</b>													
5	Aderkleur <b>GY</b> Stop-toets													
6	Aderkleur <b>PK</b> GND = 0 V referentiepotentiaal													
		<p>Functies instelbaar in programmamenu 42</p>												



Aand.	Pos.	Aansluiting / bedieningselementen	Afbeelding	zie hoofd- stuk	
<b>X3</b>	<b>3</b>	<b>Extern radio</b> Richtingskeuze met externe radio-ontvanger		6.23	
Steek- schroef- aansluiting	1	Aderkleur <b>BN</b> Hulpspanning +24 V DC (tegen klem 6 = GND)			
	2	Aderkleur <b>WH</b> Ingang <i>deur-open</i> <b>Kanaal 1</b>			
	3	Aderkleur <b>YE</b> Ingang <i>deur-dicht</i> <b>Kanaal 2</b>			
	6	Aderkleur <b>GN</b> GND = 0 V referentiepotentiaal			
Functies instelbaar in programmamenu <b>42</b>					
<b>X20</b>	<b>4</b>	<b>Veiligheidsvoorziening (als veiligheidsfunctie zie 2.4)</b>		6.20 6.21	
Systemebus				Functies instelbaar in programmamenu <b>35</b>	
<b>X22</b>	<b>6</b>	<b>Veiligheidsvoorziening (als veiligheidsfunctie zie 2.4)</b>		6.21	
Steek- schroef- aansluiting	<b>RL300</b>	2 draads-fotocel			
	<b>EL301</b>				
	<b>EL401</b>	1		Signaal van de zender TX Signaal van de ontvanger RX	
		2	0 V-aansluiting van de zender TX 0 V-aansluiting van de ontvanger RX		
Functies instelbaar in programmamenu <b>37</b>					
<b>X30</b>	<b>8</b>	<b>Veiligheidsvoorziening (als veiligheidsfunctie zie 2.4)</b>		6.19	
Systemebus				Functies instelbaar in programmamenu <b>10 / 34</b>	

Aand.	Pos.	Aansluiting / bedieningselementen	Afbeelding	zie hoofdstuk
X50	9	<b>Toetsenbord deksel</b>		5.1.1
		Systeembus Verbinding van toetsenbordprintplaat met besturing A Aansluiting van een bufferbatterij B Aansluiting van de toetsenbordprintplaat		
Functies instelbaar in programmamenu 42				6.23
X51	10	<b>Uitbreidingsprintplaten voor functies</b>		7.2.1
		Universele functie		
		2 relaiscontacten, bijv. voor eindpositiemelding, foutmelding enz.		
		Functies instelbaar in programmamenu 46 / 47		
Centrale besturing				7.2.2
Centraal-open / dicht, autom. sluitfunctie Uit, luchttoevoerpositie				6.20
Functies instelbaar in programmamenu 22 / 33 / 48				6.16
				6.17
				6.27
Eindpositiemelding				7.2.3
Uitbreidingsprintplaat voor de printplaten universele functie/centrale besturing, bijv. voor eindpositiemeldingen				
Functies instelbaar in programmamenu 46 / 47				6.26

Aand.	Pos.	Aansluiting / bedieningselementen	Afbeelding	zie hoofd- stuk
<b>X90</b>	<b>12</b>	<b>Netaansluiting met besturing</b>  Bij de optie 'meegeleverde hoofdschakelaar' is de verbinding naar de bus <b>X90</b> al vooraf bedraad.		4.4
<b>X91</b>	<b>13</b>	<b>Motoraansluiting</b>  Aansluiting van de motoraansluitkabel naar de bus <b>X91</b> op de aandrijving		4.2
<b>X93</b>	<b>14</b>	<b>230 V-aansluiting voor externe verbruikers</b>  Gezekerde 230 V-aansluiting (via F1, pos. 19) voor signaallichten of andere verbruikers, max. belasting = 1500 W		4.3
<b>X200a</b> <b>X200b</b>	<b>15</b> <b>16</b>	<b>CAN-bus</b>  Voor het besturen van apparaten via de CAT5e-kabel, bijv.: – aandrijfmotoren  <b>OPMERKINGEN</b> Afsluitweerstand (120 Ω) moet in vrije bussen worden gestoken.  Er mogen alleen netwerkkabels van Hörmann worden gebruikt.		4.2

Aand.	Pos.	Aansluiting / bedieningselementen	Afbeelding	zie hoofdstuk
<b>Bus</b>	<b>17</b>	<p><b>HCP-bus</b></p> <p>Systeembus</p> <p>Voor het besturen van apparaten via een 6-aderige systeemkabel, bijv.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– radio-ontvanger ESEI BiSecur / ESE BiSecur</li> <li>– SmartControl-module in de behuizing</li> </ul> <p><b>OPMERKINGEN</b></p> <p>Aansluiting max. 10 periferie-apparaten, voor meer dan 2 apparaten is een bijbehorende hub vereist (niet bij de levering inbegrepen)</p> <p>Om nieuwe bus-deelnemers op de besturing in te stellen, moet in programmamenu 99 functienummer 02 een bus-scan worden uitgevoerd. Nadat de bus-scan is afgesloten, wordt het aantal herkende deelnemers weergegeven</p> <p>Funcities instelbaar in programmamenu <b>99 02</b></p>		7.3
				6.37
				8.7
<b>F1</b>	<b>19</b>	<b>10 A / T</b>	<b>1-ph</b>	<b>3-ph</b>
Zekering		Hoofdstroomkring <b>L1</b>	✓	✓
<b>F2</b>	<b>20</b>	<b>10 A / T</b>	–	✓
Zekering		Hoofdstroomkring <b>L2</b>		
<b>F3</b>	<b>21</b>	<b>10 A / T</b>	–	✓
Zekering		Hoofdstroomkring <b>L3</b>		
<b>PE</b>	<b>22</b>	<b>Aarddraad PE</b>		
Schroefklem				4.4
	<b>23</b>	<b>Netaansluiting op hoofdschakelaar</b> (optioneel)		
Hoofdschakelaar		De verbinding van de hoofdschakelaar naar de printplaat aansluiting stekker <b>X90</b> is vooraf bedraad		4.4.2

<b>PRG</b>	<b>24</b>	<b>Toets voor de programmering van de besturing</b>		6.3.2
Toets				

**LET OP**

Bij aansluiting van toebehoren op de stekkers


**X1 / X2 / X3 / X20 / X22 / X30 / X50 / X51 / X200a / X200b / HCP-bus** mag de totale opgetelde stroom max. **800 mA** bedragen!

De signalen aan de ingangsklemmen moeten minstens 150 ms actief zijn om door de besturing te kunnen worden verwerkt.

Externe spanning op de klemmen van de stekkers **X1 / X2 / X3 / X22** / leidt ertoe dat de elektronica onherstelbaar wordt beschadigd.

De maximale kabellengte tot de aansluiting van bedieningstoestellen bedraagt 30 m bij een kabeldoorsnede van ten minste 1,5 mm<sup>2</sup> (kabellengte schakelaar DTH max. 100 m / 0,25 mm<sup>2</sup>).

**VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN**

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<b>Netspanning</b>

Bij contact met de netspanning bestaat het risico op een elektrische schok. Neem daarom altijd de volgende instructies in acht:

- ▶ Elektrische aansluitingen mogen alleen door een bevoegd elektricien worden uitgevoerd.
- ▶ De elektrische installatie van de klant moet in overeenstemming zijn met de betreffende veiligheidsvoorschriften (230 / 400 V AC, 50 / 60 Hz).
- ▶ Schakel de installatie spanningsvrij en beveilig deze tegen onbevoegd opnieuw inschakelen.

<b>⚠ WAARSCHUWING</b>
-----------------------

**Gevaar voor lichamelijk letsel door onjuiste installatie**

Een onjuiste installatie van de aandrijving kan leiden tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel.

- ▶ De elektrische installatie bij de klant moet in overeenstemming zijn met de vereiste veiligheidsvoorschriften.
- ▶ Elektrische aansluitingen mogen alleen door een bevoegd elektricien worden uitgevoerd!
- ▶ De gebruiker moet erop letten dat de nationale voorschriften voor de bediening van elektrische toestellen gerespecteerd worden.

<b>OPGELET</b>
----------------

**Beschadigingen door verkeerde elektrische installatie**

Een verkeerde installatie van de aandrijving kan leiden tot beschadigingen. Let daarvoor altijd op de volgende aanwijzingen.

- ▶ Externe spanning op de aansluitklemmen van de besturingsprintplaat leidt tot onherstelbare beschadiging van de elektronica.
- ▶ Trek nooit aan de verbindingskabels van elektrische onderdelen, anders wordt de elektronica onherstelbaar beschadigd.
- ▶ Voer de elektrische aansluitkabels altijd aan de onderzijde van de besturingsbehuizing in.
- ▶ Sluit niet-gebruikte aansluitingen af met blinde doppen.

Geachte klant,  
 Hartelijk dank dat u gekozen heeft voor een kwaliteitsproduct van ons bedrijf.  
 Besturing industrieur

<b>BU</b>	Blauw	<b>RD</b>	Rood
<b>GN</b>	Groen	<b>WH</b>	Wit
<b>GN / YE</b>	Groen / geel	<b>YE</b>	Geel
<b>GY</b>	Grijs	<b>VT</b>	Violet

## 1 Over deze handleiding

Deze handleiding is een **originele gebruiksaanwijzing** zoals bedoeld in de EG-richtlijn 2006/42/EG. Lees de handleiding zorgvuldig en volledig door, deze bevat belangrijke informatie over het product. Neem de opmerkingen in acht en volg met name de veiligheidsinstructies en waarschuwingsinformatie op. Bewaar deze handleiding zorgvuldig. Zorg ervoor dat de handleiding altijd beschikbaar is en door de gebruiker van het product kan worden geraadpleegd.

### 1.1 Tevens van toepassing zijnde documenten

Voor een veilig gebruik en onderhoud van de deurinstallatie moeten de volgende documenten ter beschikking van de eindgebruiker worden gesteld:

- deze handleiding
- de handleiding van de aandrijving
- de handleiding van de industrieur
- het bijgevoegde keuringsboek

### 1.2 Garantie

Voor de garantie gelden de algemene voorwaarden of de in het contract overeengekomen voorwaarden. Deze geldt niet bij schade die te wijten is aan ontoereikende kennis van de door ons geleverde handleiding. Eveneens uitgesloten is schade door:

- onvakkundige montage en aansluiting
- ondeskundige ingebruikname en bediening
- bouwkundige wijzigingen
- externe invloeden zoals vuur, water, abnormale milieuomstandigheden
- mechanische beschadigingen door een ongeval, een val of een schok
- onachtzame of moedwillige vernieling
- normale slijtage of gebrek aan onderhoud
- reparatie door niet-gekwalficeerde personen
- gebruik van onderdelen van vreemde oorsprong
- verwijderen of onleesbaar maken van het typeplaatje

Verder zijn wij niet aansprakelijk voor het onjuist of onachtzaam bedienen van de aandrijving en van het toebehoren, evenmin voor ondeskundige instandhouding van de deur en de uitbalancerings ervan.

### 1.3 Kleurcode voor kabels, draden en onderdelen

De afkortingen van de kleuren voor zowel kabel- en draadmarkeringen als voor onderdelen volgen de internationale kleurcode conform IEC 60757:

<b>BK</b>	Zwart	<b>OG</b>	Oranje
<b>BN</b>	Bruin	<b>PK</b>	Roze

## 1.4 Gebruikte definities

### Aanloopwaarschuwing

Signaal vóór en tijdens elke deurbeweging en in elke tussenpositie. Waarschuwt van tevoren voor de beweging (zie ook waarschuwingstijd).

### Openstandtijd

Wachttijd voor de deur-dicht-beweging van de deur uit de eindpositie deur-open of bij automatische sluiting.

### Automatische sluitfunctie

Automatische sluiting van de deur na het verstrijken van een bepaalde tijd (openstandtijd en aanloopwaarschuwing / waarschuwingstijd) uit de eindpositie *deur-open*.

### BlueControl

De toepassing BlueControl maakt gebruik van Bluetooth als radio-technologie voor de gegevensoverdracht naar de besturing. Op die manier kan deze, als alternatief voor het 7-segmentdisplay, gemakkelijk via een smartphone, tablet of notebook worden geprogrammeerd.

### Rempunt

Bij het rempunt vindt de omschakeling van de deursnelheid van snel naar langzaam plaats.

Als de opgeslagen positie voor het rempunt met de eindpositie overeenkomt, berekent de frequentie-omvormer zelfstandig het rempunt.

### CAN-bus

In dit 8-aderige bussysteem (CAT5e-kabel) worden alle onderdelen op een gezamenlijke gegevenskabel aangesloten. Interfaces zijn bedoeld voor de overdracht van informatie tussen losse onderdelen van een systeem, bijv. besturingen, aandrijfmotoren, veiligheidsvoorzieningen. Alle apparaten die bij de start van de besturing bereikbaar zijn, worden automatisch gekoppeld.

### Intrekbeveiliging EZS

Fotocel die het risico op gevaarlijk intrekken bij het openen van de deur en op ingrijpen in de gevarezone van het deurmechanisme bij de beweging deur-open kan verkleinen.

### HCP-bus

In dit 6-aderige bussysteem (systeemkabel) worden alle onderdelen op een gezamenlijke gegevenskabel aangesloten. Interfaces zijn bedoeld voor de overdracht van informatie tussen losse onderdelen van een systeem met de besturing, bijv. radio-ontvangers,

GSM-interfaces. Alle apparaten die bij de start van de besturing bereikbaar zijn, worden automatisch gekoppeld.

### Impulsbesturing / impulsbedrijf

Steeds als er één keer op de toets wordt gedrukt, wordt de deur tegen de laatste bewegingsrichting in gestart of gestopt (open –stop –dicht –stop –...).

### Krachtleercyclus

Bij deze leercyclus worden de krachten aangeleerd, die noodzakelijk zijn voor het bewegen van de deur.

### Hoofdschakelaar

Met behulp van het afsluitbare miniatuurslot / halve profielcilinder (optioneel) kunnen deskundigen / geïnstrueerde personen (die in het bezit zijn van de sleutel) de deur in dodemansbediening bewegen. De schakelaar moet voor deze functie in stand 2 staan en in programmamenu **44** moet de functie worden geactiveerd.

In schakelstand 1 kunnen bepaalde functies van het toetsenbord op het deksel / de besturing worden geblokkeerd, zodat alleen bevoegde personen (in het bezit van de sleutel) deze functies kunnen uitvoeren.

Opgelet: veiligheidsvoorzieningen zoals SKS, loopdeurcontact, slappekabelbeveiligingsmelder etc. zijn in schakelstand 2 niet actief! Breng het miniatuurslot / de halve profielcilinder direct na het uitvoeren van het noodbedrijf weer in stand 0 of 1. Trek de sleutel eruit om te voorkomen dat een ondeskundige persoon het slot onbedoeld omschakelt. De dodemansbediening met externe bedieningselementen is enkel in dodemansbediening met twee toetsen mogelijk (zie dodemansbediening)

### Normale beweging

Deurbeweging met de aangeleerde trajecten en krachten.

### Terugloopcycclus

Bewegen van de deur in tegengestelde richting bij het activeren van de veiligheidsvoorziening of de krachtbegrenzing.

### Terugkeergrens

Tot aan de terugkeergrens (max. 50 mm), kort voor de eindpositie deur-dicht, wordt bij het activeren van een veiligheidsvoorziening een beweging in tegengestelde richting geactiveerd (terugloopcycclus). Bij het overschrijden van deze grens bestaat dit gedrag niet, zodat de deur zonder onderbreking van de beweging veilig de eindpositie bereikt.

### Zelfhoudende functie

Door één keer op de toets **deur-open / deur-dicht** te drukken, beweegt de deur automatisch naar de overeenkomstige eindpositie.

Om de deurloop te stoppen, moet op de **stop**-toets of op een andere toets worden gedrukt.

### Veiligheidsfotocel

Veiligheidselement in de richting *deur-dicht*.

Afhankelijk van de ingestelde functie wordt er bijv. lang teruggekeerd tot in de eindpositie *deur-open*, wanneer de fotocel wordt geactiveerd.

### SmartControl

Interface / apparaat binnen het HCP-bussysteem voor het verzenden van deurinstallatie- en besturingstoestanden via de mobiele radiostandaard GSM aan een portaal in een webbrowser.

Voor het configureren, uitlezen van storingen en meldingen en voor diagnose via internet.

### Dodemansbediening

- Dodemansbediening met één toets (toetsenbord deksel)  
Voor de beweging naar de betreffende eindpositie moet de bijbehorende toets voortdurend ingedrukt blijven.  
Laat de toets los om de deurloop te stoppen. (Ook mogelijk via X3 als de zelfhoudende functie op Open (menu 11 01 of 02) is ingesteld, maar er geen SE op Open is aangesloten of geprogrammeerd.)
- Dodemansbediening met twee toetsen (externe bedieningselementen op klem **X3**, programmering in programmamenu **57**)  
Voor de beweging naar de betreffende eindpositie moeten de bijbehorende toets en de **stop**-toets tegelijkertijd worden ingedrukt en ingedrukt blijven. Laat een toets los om de deurloop te stoppen.
- Noodbedrijf in dodemansbediening met één toets of twee toetsen via X3 (toetsenbord deksel, miniatuurslot / halve profielcilinder (PHZ) in stand **2**, programmamenu **44** moet zijn geactiveerd)  
Deze dodemansbediening omzeilt alle veiligheidselementen, is enkel bedoeld voor het openen van een deur bij een defecte intrekbeveiliging en is niet bedoeld voor normaal bedrijf.  
Deze bedrijfsmodus mag enkel door een deskundige / geïnstrueerde persoon worden uitgevoerd! Trek de sleutel eruit om te voorkomen dat een ondeskundige persoon het slot onbedoeld omschakelt.

### Waarschuwing

Signaal bij werking **met** automaat (sluitingsbesturing) vóór de deurbeweging deur-dicht, tijdens elke deurbeweging en in elke tussenpositie (zie ook aanloopwaarschuwing).

### Luchttoevoerpositie

Een commando van de RWA-installatie (rook- en warmte-afzuiging) aan de centrale besturing stopt een deurloop. Na 1 seconde beweegt de deur naar de geprogrammeerde luchttoevoerpositie. De draaiende aandrijving stopt bij een commando stop of reageert op bediende veiligheidselementen (of -voorzieningen),

maar probeert aansluitend weer naar de luchttoevoerpositie te bewegen. Na het bereiken van de eindpositie is de besturing vergrendeld en kan deze alleen door het in- en uitschakelen bedrijfsklaar worden gemaakt (als het toevoercommando niet meer actief is).

## 1.5 Technische gegevens

<b>Aandrijvingstype</b>	<b>1-ph FO</b>
<b>Benaming van de aandrijving</b>	ITO 500 FU
<b>Netaansluiting van de besturing</b>	230 V 50/60 Hz -15 % / +10 %
<b>Max. totale aansluitkabel</b>	2,25 kW
<b>Max. vermogensopname van de besturing</b> (zonder verbruiker aan klem X93)	0,75 kW
<b>Max. belasting op klem X93</b>	1,5 kW
<b>Aanbevolen verzekering door de klant</b>	16 A / T (C-automaat) voor FI-aardlekschakelaar gebruik uitsluitend B / 0,03 A gebruiken
<b>Beveiliging in de besturing</b>	10 A / T
<b>Besturingsspanning</b>	24 V DC, totale stroom voor toebehoren max. 800 mA
<b>Max. luchtvochtigheid</b>	Luchtvochtigheid max. 93 %, niet-condenserend
<b>Temperatuurbereik</b>	-20 °C tot +60 °C
<b>Beschermklasse / beschermingsgraad</b>	- Beschermklasse I (beschermklasse II-toewijzing) / IP65 enkel met slotafdekking - CEE-stekker = IP44

## 1.6 Uittreksel uit de inbouwverklaring

(zoals bedoeld in de EG-/EU-machinerichtlijn 2006/42/EG conform bijlage II, deel 1 A voor de voltooide machine resp. deel 1 B voor de inbouw van een onvolledige machine). Het inbouwen van deze aandrijving is alleen toegestaan in combinatie met bepaalde en daarvoor vrijgegeven deurtypes. Deze deurtypes kunt u vinden in de volledige EG-/EU-conformiteitsverklaring in het bijgevoegde controleboek.

Door deze aandrijving met een deur te combineren, wordt degene die de inbouw uitvoert zelf fabrikant van de voltooide machine.

Daarom mag de inbouw alleen worden uitgevoerd door een gespecialiseerd montagebedrijf, omdat men alleen daar beschikt over kennis van de relevante

veiligheidsvoorschriften, geldige richtlijnen en normen evenals over de vereiste test- en meetapparatuur. De daarvoor bestemde inbouwverklaring vindt u eveneens in het bijgevoegde controleboek.

## 2 Veiligheidsinstructies

De besturing is bij correct en reglementair gebruik bedrijfsveilig. Bij ondeskundig of niet-reglementair gebruik kunnen gevaren ontstaan. Wij verwijzen voor alle duidelijkheid naar de veiligheidsinstructies in de afzonderlijke hoofdstukken.

### 2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Deze besturing mag alleen in combinatie met de asaandrijving ITO 500 FU / STA 500 FU voor de aandrijving van kante- en schuifdeuren worden gebruikt. De besturing is geen onderdeel dat voor gebruik in RWA-installaties is ontworpen en getest.

Voor alle andere toepassingen van deze besturing dient met de fabrikant te worden overlegd.

Tot het gebruik volgens de voorschriften hoort ook het in acht nemen van alle aanwijzingen in deze handleiding, het in acht nemen van de onderhoudsinstructies en het voldoen aan de landelijke normen en veiligheidsvoorschriften en het controleboek. Lees en volg eveneens de handleiding voor montage, bediening en onderhoud van de deur.

### 2.2 Kwalificatie van de monteur

Alleen de correcte montage, het correcte onderhoud en de competente / deskundige bediening door een competente / deskundige persoon in overeenstemming met de handleidingen kan worden gegarandeerd dat de installatie veilig en juist functioneert. Een deskundige volgens EN 12635 is een persoon die een geschikte opleiding heeft genoten en beschikt over gekwalificeerde kennis en praktijkervaring om een deurinstallatie correct en veilig te monteren, te controleren en te onderhouden.

### 2.3 Persoonlijke veiligheid

Bij het bedienen van de besturing heeft de persoonlijke veiligheid van de betrokken personen absolute prioriteit.

Wij hebben hierna alle veiligheidsinstructies van de afzonderlijke hoofdstukken samengevat. Elke gebruiker van de besturing moet deze samenvatting kennen. Laat de kennisname door deze personen met handtekening bevestigen.

Bij het begin van elk hoofdstuk vestigen wij de aandacht op eventuele gevaarlijke momenten. Indien nodig wordt bij het betreffende tekstgedeelte nogmaals op het gevaar gewezen.

### 2.4 Veiligheidsvoorzieningen

Conform paragraaf 5.1.2 van EN 12453:2017 moet de verwerking van het signaal in de veiligheidsfuncties zijn inbegrepen.



Daarom moeten voor een volledige beoordeling van de betreffende veiligheidsvoorziening alle eisen conform EN ISO 13849-1:2015 op de volledige veiligheidsfunctie (ketting) worden toegepast.

## 2.5 Gebruikte waarschuwingsinformatie

	Het algemene waarschuwings­symbool kenmerkt een gevaar dat kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel. In de tekst wordt het algemene waarschuwings­symbool gebruikt met betrekking tot de volgende beschreven waarschuwings­stappen. Op de illustraties verwijst een extra aanduiding naar de verklaringen in de tekst.
 <b>GEVAAR</b>	Duidt een gevaar aan dat onmiddellijk leidt tot ernstig of dodelijk letsel.
 <b>WAARSCHUWING</b>	Markeert een gevaar dat kan leiden tot de dood of tot ernstig lichamelijk letsel.
 <b>VOORZICHTIG</b>	Duidt een gevaar aan dat kan leiden tot licht of middelmatig letsel.
<b>OPGELET</b>	Duidt een gevaar aan dat kan leiden tot <b>(onherstelbare) beschadiging van het product.</b>

## 2.6 Veiligheidsinstructies

### OPGELET:



BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.

VOOR DE VEILIGHEID VAN PERSONEN IS HET BELANGRIJK DEZE INSTRUCTIES STRIKT OP TE VOLGEN. DEZE INSTRUCTIES MOETEN WORDEN BEWAARD.

### 2.6.1 Veiligheidsinstructies bij de montage / demontage

 <b>VOORZICHTIG</b>
<b>Onbedoelde deurbeweging</b> ▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 3.2

### 2.6.2 Veiligheidsinstructies voor de installatie

	 <b>GEVAAR</b>
<b>Netspanning</b>	
<b>Risico op dodelijke elektrische schokken</b> ▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 4.1	

## **WAARSCHUWING**

**Gevaar voor lichamelijk letsel door niet-geteste veiligheidsvoorzieningen**

▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 4.3.1

### 2.6.3 Veiligheidsinstructies voor de bediening

## **WAARSCHUWING**

**Onbedoelde deurbeweging**

▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 5

### 2.6.4 Veiligheidsinstructies voor de Ingebruikname

## **WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door ongecontroleerde sluitbewegingen**

▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 6.2



**Gevaar voor lichamelijk letsel door foutief ingestelde krachtbegrenzing**

▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 6.10



**Kans op letsel door niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen**

▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 6.19, 6.20, 6.21

### 2.6.5 Veiligheidsinstructies voor de montage van de Toebehoren en uitbreidingen

	 <b>GEVAAR</b>
<b>Netspanning</b>	
<b>Risico op dodelijke elektrische schokken</b> ▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 7.1	

### 2.6.6 Veiligheidsinstructies bij het onderhoud / de service

	 <b>GEVAAR</b>
<b>Netspanning</b>	
<b>Risico op dodelijke elektrische schokken</b> ▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 8.1, 8.7	

## **WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door ongecontroleerde sluitbewegingen**

▶ Zie waarschuwingsinformatie hoofdstuk 8.1, 8.4.1

### 3 Montage / demontage

#### 3.1 Normen en voorschriften

Let bij de montage in het bijzonder op de volgende voorschriften (zonder aanspraak te maken op volledigheid):

Europese normen	
EN 60204-1	Elektrische en elektronische uitrustingen en systemen voor machines

#### 3.2 Montage-instructies

- De besturingsbehuizing in de standaarduitvoering mag niet in explosiegevaarlijke gebieden worden gebruikt.
- De besturingsbehuizing moet op een vlakke, trillingsvrije ondergrond worden bevestigd.
- De besturingsbehuizing moet indien mogelijk met alle meegeleverde montagevoeten worden bevestigd.
- De bedieningstoetsen moeten zich overeenkomstig de norm EN 60335 op een hoogte van minstens 1500 mm bevinden.
- De maximale kabellengte tussen de aandrijving en de besturing bedraagt 30 m.
- Montagewijzen:
  - a. Wandmontage met de bijgeleverde pluggen en schroeven.
  - b. Montage van de besturingsbehuizing met montagevoeten op plaatstaal wordt uitgevoerd met behulp van de meegeleverde schroeven (C) en sluitringen (voorboren met 3,5 mm).
  - c. Montage van de besturingsbehuizing met montagevoeten, bijv. op stalen balken vindt plaats met behulp van draadschroeven M5 en sluitringen (niet bij de leveringsomvang inbegrepen).

#### OPGELET

##### Onjuist functioneren door extreme temperaturen

Het gebruik van de bediening buiten het toegestane temperatuurbereik kan leiden tot onjuist functioneren.

- ▶ Monteer de besturing zo dat een temperatuurbereik van  $-20\text{ °C}$  tot  $+60\text{ °C}$  gegarandeerd is.

#### WAARSCHUWING

##### Onbedoelde deurbeweging

Personen die zich in de gevarenzone van de deur bevinden, kunnen bij een onopzettelijke deurbeweging letsel oplopen.

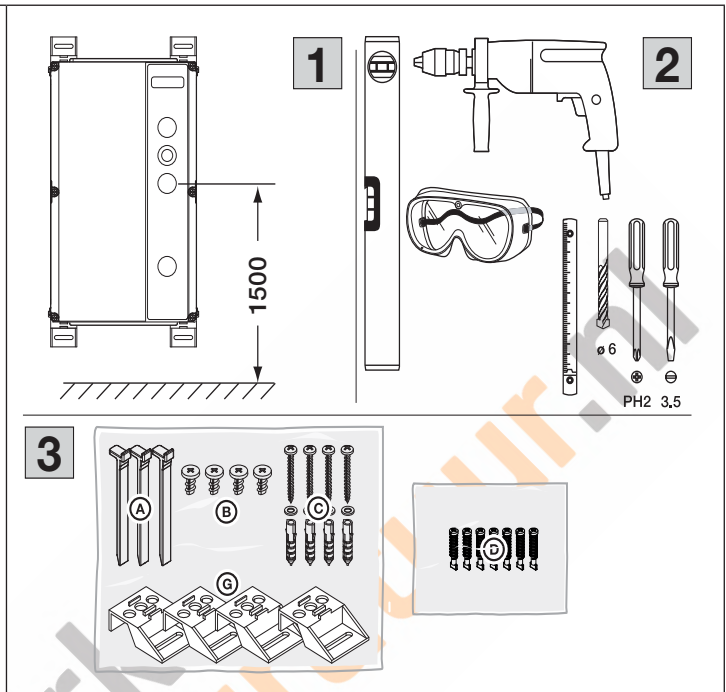
- ▶ Monteer de besturingsbehuizing zodanig dat de gehele deurloop altijd zichtbaar is tijdens het bedienen.

### 3.3 Montage

#### 3.3.1 Montage besturingsbehuizing

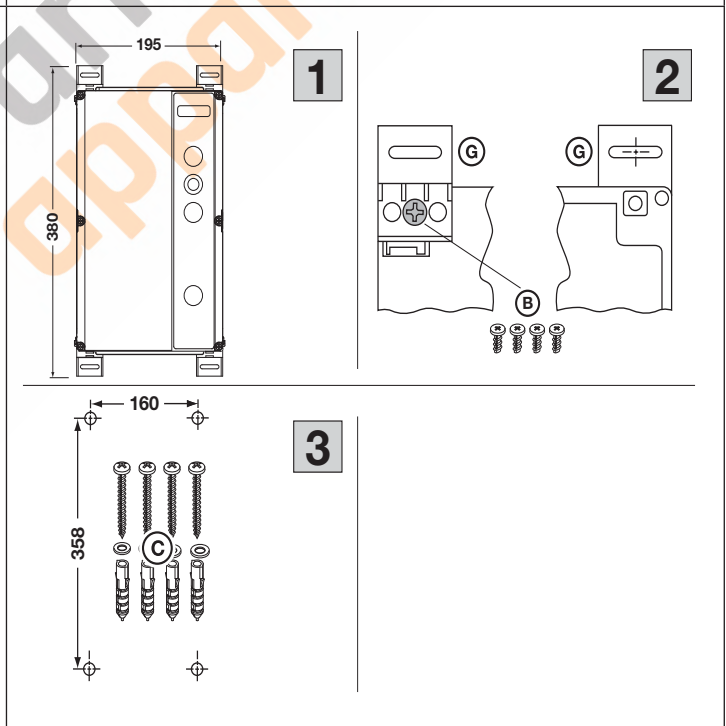
##### Algemeen

1. Montagehoogte
2. Benodigd gereedschap
3. Toebehorenpakket besturingsbehuizing



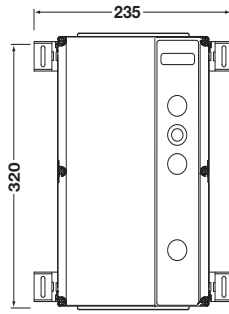
##### Montagevoeten verticaal

1. Besturingsbehuizing met verticaal bevestigde montagevoeten
2. Bevestiging van de montagevoeten, achter- en vooraanzicht
3. Boorsjabloon van de bevestigingsgaten, benodigd bevestigingsmateriaal

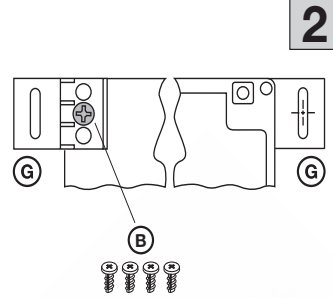


**Montagevoeten horizontaal**

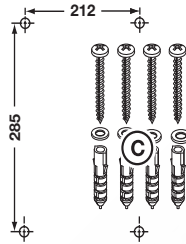
1. Besturingsbehuizing met horizontaal bevestigde montagevoeten
2. Bevestiging van de montagevoeten, achter- en vooraanzicht
3. Boorsjabloon van de bevestigingsgaten, benodigd bevestigingsmateriaal



1



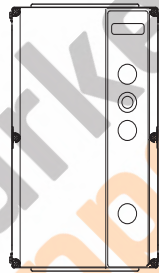
2



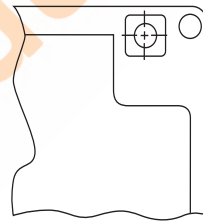
3

**Montage direct op de muur**

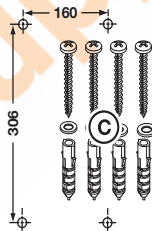
1. Besturingsbehuizing zonder montagevoeten direct op de muur gemonteerd
2. Gebruik de bevestigingsgaten van de besturingsbehuizing
3. Boorsjabloon van de bevestigingsgaten, benodigd bevestigingsmateriaal



1



2



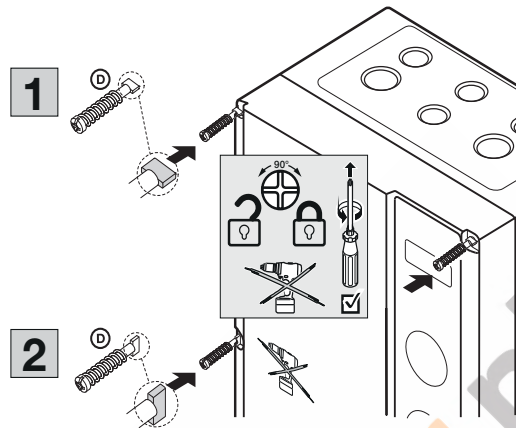
3

**Dekselbevestiging**

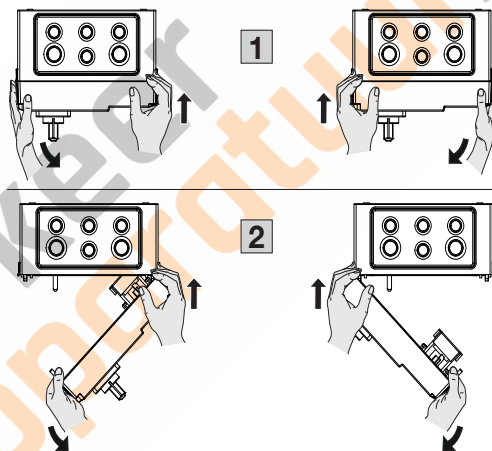
1. Gebruik boven en onder de snelsluiting (4 x). Druk voor het vergrendelen van de snelsluiting deze met een schroevendraaier naar de besturingsbehuizing toe en draai 90° naar rechts.
2. Plaats de snelsluiting (2 x) in het midden. Druk voor het vergrendelen van de snelsluiting deze met een schroevendraaier naar de besturingsbehuizing toe en draai 90° naar rechts.

**OPMERKINGEN**

Let er bij het vergrendelen op dat de besturingsbehuizing beschadigd kan raken als u te veel kracht zet of een accuschroevendraaier gebruikt.

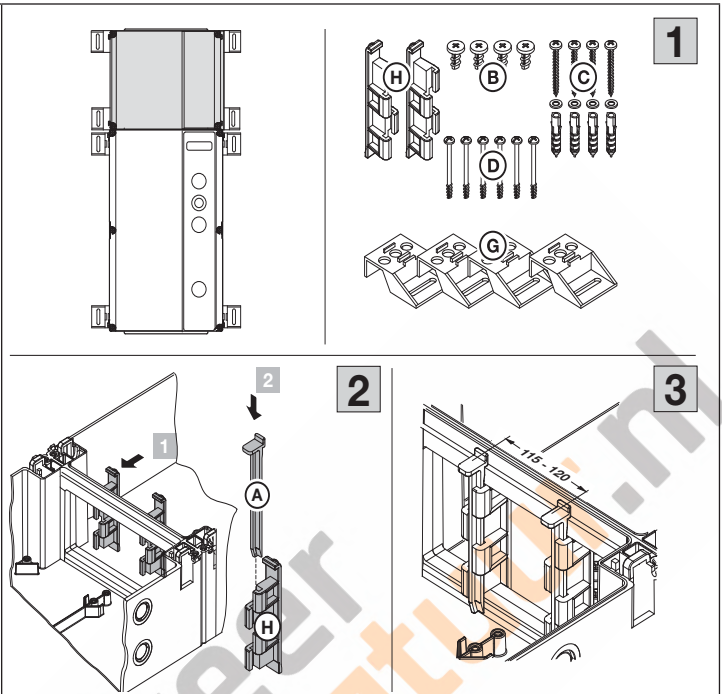
**Deksel openen**

1. Ontgrendel alle snelsluitingen (6 x). Druk ze daarvoor met een schroevendraaier naar de besturingsbehuizing toe en draai 90° naar links. Druk het deksel op de gewenste draaikant op de besturingsbehuizing. Trek de tegenovergestelde kant van de besturingsbehuizing af.
2. Als u de besturingsbehuizing verder opent, wordt het deksel vastgehouden.



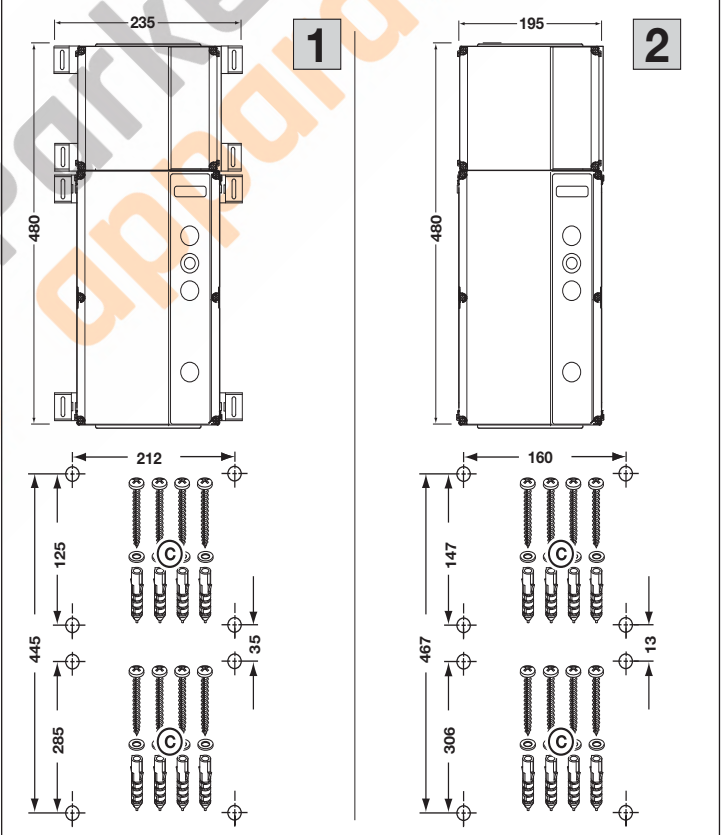
**Montage van de uitbreidingskast**

1. Inhoud toebehorenpakket uitbreidingskast
2. Montage
3. Controleer de correcte positie van de verbinding



**Gatenbeeld voor de montage van combinaties besturingsbehuizingen**

1. Besturingsbehuizing en aanvullende behuizing met horizontaal bevestigde montagevoeten
2. Besturingsbehuizing en aanvullende behuizing zonder montagevoeten direct op de muur gemonteerd



### 3.4 Demontage

Laat de besturing door een deskundige volgens deze handleiding in omgekeerde volgorde demonteren en vakkundig afvoeren.

### 3.5 Afvoeren



Verpakking afvoeren naar het juiste soort afval



#### **Elektrische en elektronische apparaten**

moet u bij de daarvoor ingerichte aanneem- en verzamelpunten afgeven.



#### **Batterijen apart afvoeren**

Elke gebruiker is wettelijk verplicht om batterijen in te leveren bij een inzamelpunt van de plaatselijke gemeente, wijk of in de handel.

Parkeer  
apparatuur.nl



## 4 Installatie:

### 4.1 Algemeen



#### Netspanning

Bij contact met de netspanning bestaat het risico op een elektrische schok.

- De aansluiting mag alleen door opgeleid en erkend personeel worden uitgevoerd conform de plaatselijke / in het land gebruikelijke elektrische veiligheidsvoorschriften.
  - De besturing is ontworpen voor aansluiting op het openbare laagspanningsnet.
  - De voedingsspanning mag maximaal  $\pm 10\%$  van de nominale bedrijfsspanning van de aandrijving afwijken (zie typeplaatje).
  - De maximale kabellengte voor de aansluiting van bedieningstoestellen op de besturing bedraagt 30 m bij een kabeldoorsnede van ten minste 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - De maximale kabellengte tussen de besturing en de aandrijving bedraagt 30 m bij een kabeldoorsnede van ten minste 1,5 mm<sup>2</sup>.
- ▶ Controleer vóór de elektrische aansluiting of het toegestane netspanningsbereik van de besturing overeenstemt met de plaatselijke netspanning.
  - ▶ Voorzie bij een vast opgestelde netaansluiting van de besturing een netscheidingsinrichting op alle polen met passende voorzekering (overeenkomstig EN 12453).
  - ▶ Gebruik bij aandrijvingen met een frequentie-omvormer enkel aardlekschakelaars die geschikt zijn voor alle soorten stroom.
  - ▶ Voer de elektrische aansluitkabels altijd aan de onderzijde van de besturingsbehuizing in.
  - ▶ Leg de besturingskabels van de aandrijving in een gescheiden installatiesysteem van de andere voedingskabels met netspanning. U vermijdt daardoor storingen.
  - ▶ Controleer de kabels die onder spanning staan bij elke deurcontrole op isolatiefouten of breuken. Schakel bij een defect onmiddellijk de spanning uit en vervang de defecte kabel.
  - ▶ Zet bij besturingsbehuizingen met hoofdschakelaar (optioneel) de hoofdschakelaar vóór het openen van de behuizing op stand 0.

#### OPMERKINGEN

##### CEE-stekker

De stekker (beschermingsgraad IP44) van de spanningstoevoerkabel vormt een netscheidingsinrichting op alle polen. Het stopcontact voor deze stekker moet gemakkelijk toegankelijk zijn aangebracht op een kindveilige, maar goed bereikbare hoogte (tussen 1,5 m en 1,9 m) om de stroomtoevoer naar het apparaat indien nodig te onderbreken.

Wanneer dit niet mogelijk is, moet de toevoerleiding voor deze contactdoos van een afsluitbare, alpolig scheidende schakelaar worden voorzien, die eveneens aan de bovengenoemde criteria moet voldoen.

##### Vaste netaansluiting

Bij een vaste aansluiting is een afsluitbare hoofdschakelaar nodig die alle polen scheidt en waarmee de stroomtoevoer naar het apparaat op een goed toegankelijke plaats, op een kindveilige, maar goed bereikbare hoogte (tussen 1,5 m en 1,9 m) indien nodig kan worden onderbroken.

##### Spanningstoevoerkabel

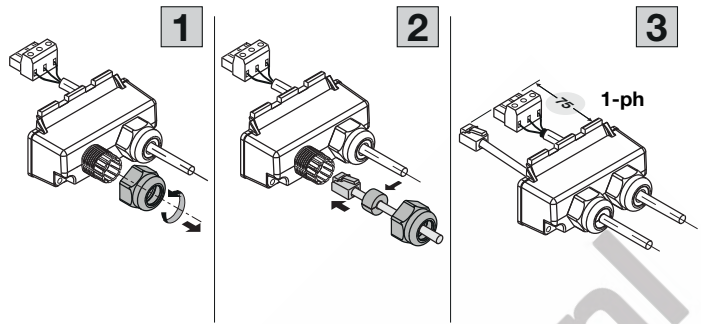
Als de spanningstoevoerkabel wegens beschadiging of dergelijke moet worden vervangen, dan moet de equivalente vervanging door daarvoor gevormd en geautoriseerd personeel overeenkomstig de plaatselijke / nationale elektrische veiligheidsvoorschriften worden uitgevoerd.



## 4.2 Aandrijvingskabels aansluiten

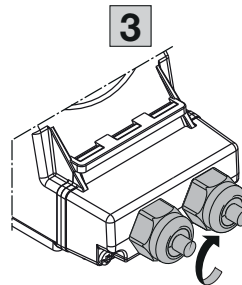
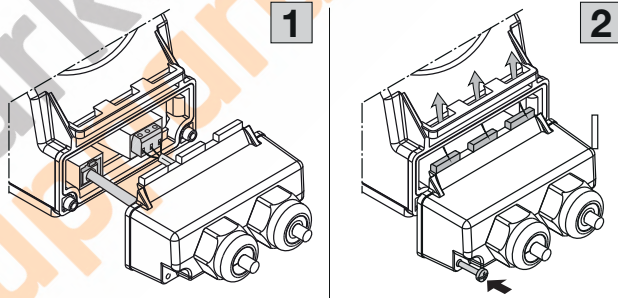
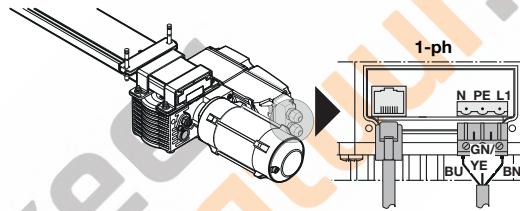
### Montage van de CAN-buskabel (CAT5e, aandrijfzijde):

1. Open de kabelbevestiging.
2. Leid de kabel door de kabelbevestiging. Schuif de afdichting met sleuf (uit het toebehorenpakket) over de kabel tussen stekker en schroefverbinding. Leid de kabel door de tule van de schroefverbinding en plaats de afdichting en de kabelbevestiging. Stel een kabellengte van 75 mm in. Draai de kabelbevestigingen **niet** vast.
3. Voorbereide motoraansluiting-kastdeksel.



### Aansluiting van de motorkabels (aandrijfzijde):

1. Steek de stekker van de aandrijvings-buskabel (CAT5e) in de bijbehorende aansluiting. Steek de stekker van de motoraansluitkabel in de bijbehorende aansluiting.
2. Breng de vergrendelingsnokjes van het behuizingsdeksel in de bijbehorende uitsparingen van de motorbehuizing. Bevestig het deksel met behulp van de schroeven uit het toebehorenpakket.
3. Draai de kabelbevestigingen goed vast.

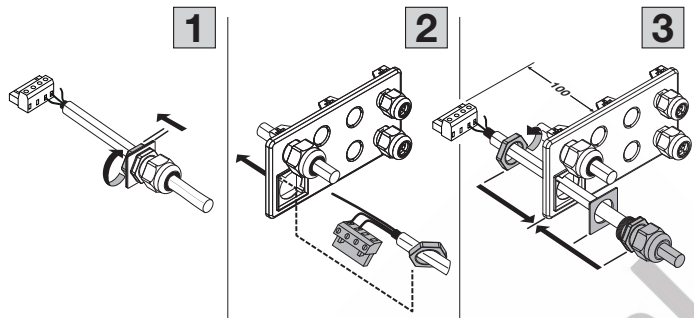


### OPMERKINGEN

Draai de bevestigingsschroeven voor het deksel met max. 1,5 Nm vast.

**Montage van de motorkabel (besturingszijde):**

1. Schuif de kabelbevestiging en de afdichtplaat op de kabel.
2. Steek de kabel door de flensplaat.  
Stel een kabellengte in tot aan de bijbehorende bus **X91**.  
Schroef de kabelbevestiging vast met de bevestigingsmoer.
3. Eindmontage van de bevestigingsflensplaat.

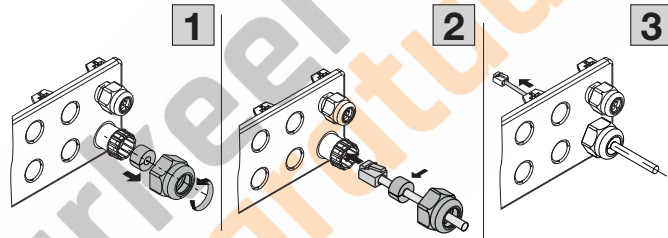


**OPMERKINGEN**

Kort de overblijvende kabellengte van de motorkabel op de aansluitstekker in.

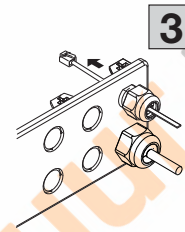
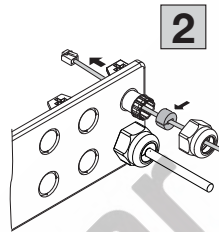
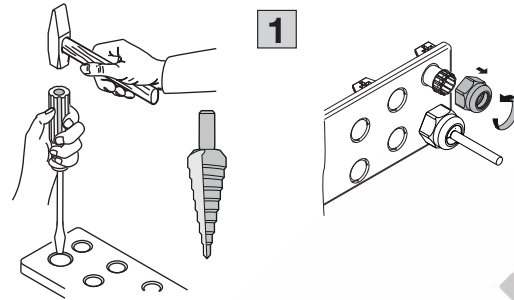
**Montage van de CAN-buskabel (CAT5e, besturingszijde):**

1. Open de kabelbevestiging (M20).
2. Leid de kabel door de kabelbevestiging. Schuif de afdichting met sleuf over de kabel tussen stekker en schroefverbinding. Leid de kabel door de tule van de schroefverbinding en plaats de afdichting en de kabelbevestiging. Stel een kabellengte in tot aan de bijbehorende bus **X200a**. Draai de kabelbevestiging goed vast.
3. Eindmontage van de schroefverbinding.



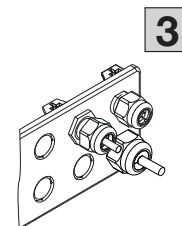
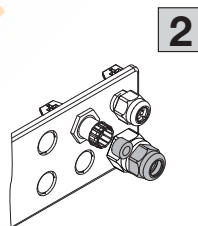
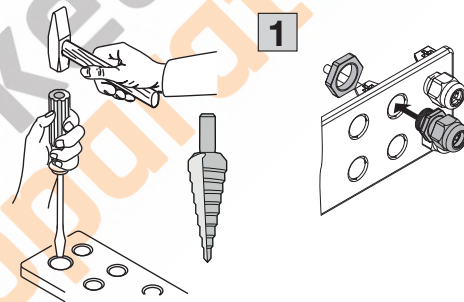
**Montage van HCP-buskabels en systeemkabels:  
(besturingszijde):**

1. Open de kabelbevestiging (M16) of monteer een extra kabelbevestiging. Breek daarvoor voorzichtig de gewenste breekpunten door of gebruik een stappenboor. Het deksel moet hierbij gesloten zijn.
1. Leid de kabel door de kabelbevestiging. Schuif de afdichting met sleuf (uit het tobehorenspakket) over de kabel tussen stekker en schroefverbinding. Leid de kabel door de tule van de schroefverbinding en plaats de afdichting en de kabelbevestiging. Stel een kabellengte in tot aan de bijbehorende bus. Draai de kabelbevestiging goed vast.
2. Eindmontage van de schroefverbinding.



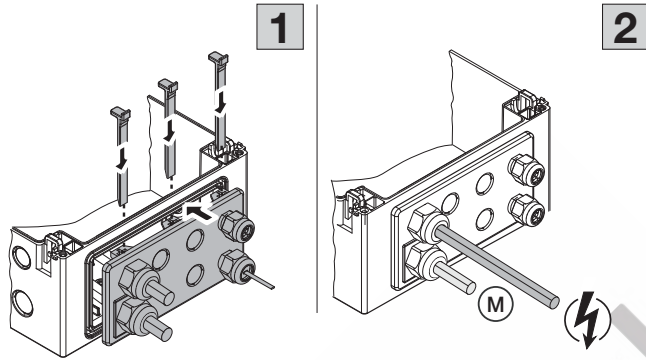
**Montage van extra ronde kabels  
(besturingszijde):**

1. Breek daarvoor voorzichtig de gewenste breekpunten door of gebruik een stappenboor. Het deksel moet hierbij gesloten zijn.
2. Bereid de kabelbevestiging op de ronde kabel voor door de bijbehorende afdichting uit het tobehorenspakket te gebruiken.
3. Leid de kabel door de tule van de schroefverbinding en plaats de afdichting en de kabelbevestiging. Stel een kabellengte in tot aan de bijbehorende bus. Draai de kabelbevestiging goed vast.

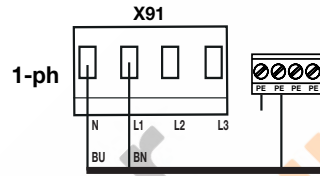


**Montage van de flensplaat (besturingszijde):**

1. Inbouw van de flensplaat:
  - a. Breng de flensplaat aan
  - b. Vergrendel de plaat met de wiggen
2. Gereed gemonteerde flensplaat



**Aansluiting van de motorkabel (besturingszijde):**

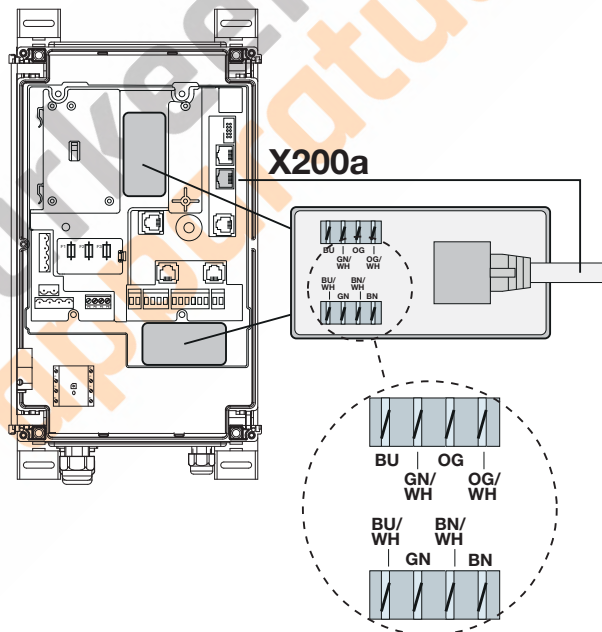


**Aansluiting van de CAN-buskabel (CAT5e) op bus X200a (besturingszijde):**

**OPMERKINGEN**

Bij een overtollige kabellengte

1. Rol de CAT5e-kabel op en bewaar de opgerolde kabel achter de besturingsbehuizing (enkel mogelijk bij besturingsbehuizingen met montagevoeten).
2. Steek de stekker in bus **X200a**.
3. Gebruik de CAT-adapterbox (niet bij de levering inbegrepen). Deze kan op twee plaatsen in de besturing worden gemonteerd.
4. Kort de CAT5e-kabel in tot de juiste lengte.
5. Sluit de kabel in de CAT-adapterbox aan volgens de kleurcode. (LSA-snijkleemtechniek).
6. Steek de stekker van de adapterbox in bus **X200a**.



### 4.3 Aansluiting veiligheidsvoorzieningen / toebehoren

#### 4.3.1 Niet-geteste veiligheidsvoorzieningen

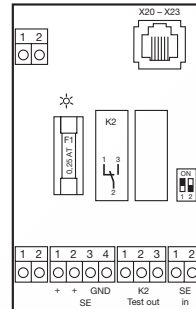
Niet-geteste veiligheidsvoorzieningen (bijv. lichtscherms, fotocellen) kunnen op een **aansluitadapter voor veiligheidsvoorzieningen met kabelaanluiting** worden aangesloten.

De verbinding met de besturing wordt via de steekcontacten **X20** tot stand gebracht.

De test kan naar keuze worden toegevoegd.

De reactie van de aandrijving op deze veiligheidsvoorzieningen kan in het programmamenu **35** worden ingesteld.

Aansluitspanning	24 V DC ±15 %
max. stroombelasting	250 mA



### ⚠ WAARSCHUWING

#### Niet-geteste veiligheidsvoorzieningen

Bij het gebruik van niet-geteste veiligheidsvoorzieningen kunnen personen letsel oplopen.

- ▶ Gebruik voor de bescherming van personen alleen geteste veiligheidsvoorzieningen.
- ▶ Gebruik niet-geteste veiligheidsvoorzieningen alleen voor de materiaalbeveiliging.

#### 4.3.2 Toebehoren

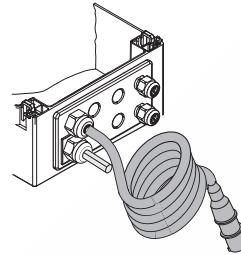
Sluit alle benodigde veiligheidsvoorzieningen, toetsen en extra printplaten aan overeenkomstig de overzichtspagina's en hoofdstuk 7.

4.4 Netaansluiting

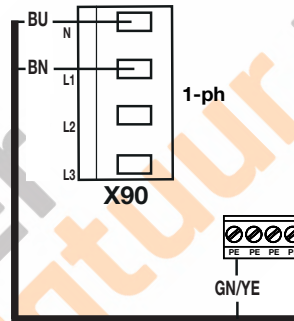
4.4.1 Netaansluiting zonder hoofdschakelaar

1. Flensplaat met spanningstoevoerkabel.
2. Sluit de aarddraad van de spanningstoevoerkabel op de PE-klem aan. Steek de stekker van de spanningstoevoerkabel in de bus **X90**.

1



2

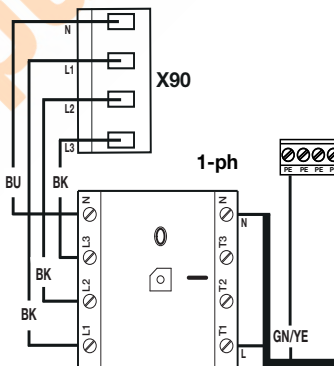


4.4.2 Netaansluiting via hoofdschakelaar

Maak bij gebruik van de besturing onder IP 65-voorwaarden geen gebruik van de meegeleverde CEE-stekker. De spanning wordt in dit geval toegevoerd door middel van een vaste aansluiting op de hoofdschakelaar. Kies de voorzekerings die voldoen aan de plaatselijke / in het land gebruikelijke voorschriften.

**OPMERKINGEN**

Bij de optie "meegeleverde hoofdschakelaar" is de verbinding van de hoofdschakelaar naar de stekker **X90** al vooraf bedraad.



#### 4.5 Voorbereidingen voor het inschakelen van de besturing

- ▶ Controleer vóór het inschakelen van de besturing de volgende punten:

##### Op de besturing:

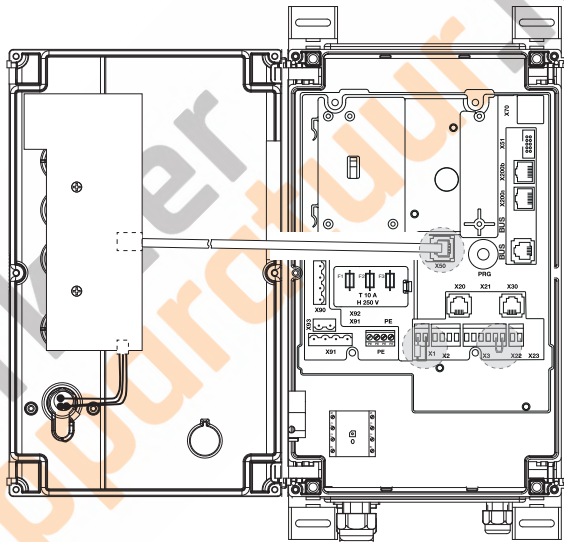
- Alle elektrische aansluitingen
- Een stekker **X1** met weerstand (8k2) is op de printplaat aangesloten  
**of**  
er is een getest eindapparaat op stekker **X1** aangesloten  
**LET OP**  
Een ingebruikname met een niet-getest eindapparaat op **X1** is niet mogelijk.  
Na de ingebruikname kan een niet-getest eindapparaat op stekker **X1** worden aangesloten, de test in programmamenu **55** moet worden uitgeschakeld.
- Stekker **X3** met brug (contact 5-6) is op de printplaat aangesloten, voor zover hier geen ander toebehoren is aangesloten.
- Stekker van het toetsenbord deksel is in bus **X50** gestoken

##### Op de aandrijving en de elektrische installatie:

- Beveiliging van de CEE-contactdoos conform de plaatselijke / in het land gebruikelijke voorschriften.
- Contactdoos onder spanning.
- Beveiliging door de klant, zodat (eventueel) een deurbesturing die niet wordt uitgeschakeld, geen risico vormt.
- Correcte mechanische montage van de aandrijving.
- Correcte bevestiging van het behuizingsdeksel van de motoraansluiting.

##### OPMERKINGEN

- ▶ Open de deur om veiligheidsredenen met de hand tot een hoogte van ca. 1000 mm (zie hoofdstuk 8.3).



## 5 Bedienings- / besturingselementen


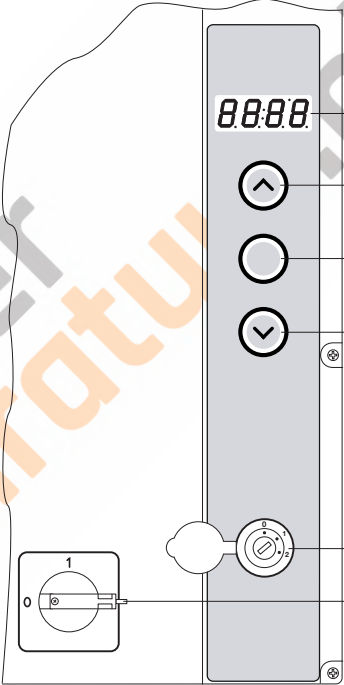







### ⚠ WAARSCHUWING

#### Onbedoelde deurbeweging

Personen die zich in de gevarenczone van de deur bevinden, kunnen bij een onopzettelijke deurbeweging letsel oplopen.

- ▶ Tijdens het bedienen moet het complete deurbedrijf op elk moment goed zichtbaar zijn.

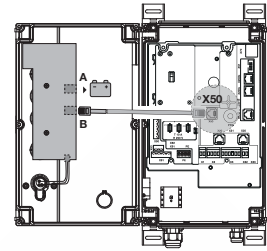
### 5.1 Bedieningselementen van de besturing 545

<b>A</b>	<b>7-segment-display</b> Vier cijfers geven de verschillende bedrijfstoestanden weer (zie hoofdstuk 5.2).		
<b>B</b>	<b>Toets deur-open</b> Voor het bewegen van de deur in de richting <i>deur-open</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Druk 1 x in de zelfhoudende functie.</li> <li>▶ Houd in dodemansbediening ingedrukt.</li> </ul>		
<b>C</b>	<b>Stop-toets</b> Druk 1 x om de deurloop te onderbreken.		
<b>D</b>	<b>Toets deur-dicht</b> Voor het bewegen van de deur in de richting <i>deur-dicht</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Druk 1 x in de zelfhoudende functie.</li> <li>▶ Houd in dodemansbediening ingedrukt.</li> </ul>		
<b>E</b>	<b>Miniatuurslot</b> Voor het uitschakelen van alle aangesloten bedieningselementen en speciale functies, kan door een halve profielcilinder (PHZ, optioneel) worden vervangen (zie hoofdstuk 5.1.2).		
<b>F</b>	<b>OPMERKINGEN</b> De aangegeven beschermingsgraad IP65 wordt alleen met geplaatste slotafdekking bereikt.		
<b>F</b>	<b>Hoofdschakelaar (optioneel)</b> Voor het alpolig uitschakelen van de bedrijfsspanning. Deze kan bij onderhouds- / servicewerkzaamheden met een hangslot worden vergrendeld.		
<b>G</b>	<b>Toets PRG</b> Voor het starten en beëindigen van de menuprogrammering (zie hoofdstuk 6.4.2 / 6.4.5).		



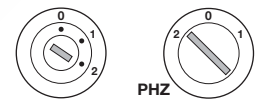
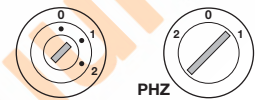
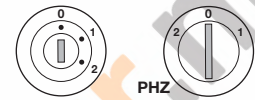
### 5.1.1 Toetsenbord dekssel

- **A:** aansluiting van een bufferbatterij.  
De tijden voor tijdschakelklokken, tijdstempels en de tijd worden bij een **uitgeschakelde** besturing ongeveer 60 uur lang opgeslagen. Voor een langere buffertijd kan hier een batterij-eenheid worden gemonteerd (optioneel verkrijgbaar).
- **B:** aansluiting van de toetsenbordprintplaat op X50 in de besturing



### 5.1.2 Miniatuurslot / halve profielcilinder

- Miniatuurslot / halve profielcilinder (PHZ) op stand **0**
  - Functies gedeactiveerd
- Miniatuurslot / halve profielcilinder (PHZ) op stand **1**
  - Verschillende functies instelbaar, zie programmamenu **43**
  - Beweging op kruipsnelheid voor fijne afstelling van de eindposities bij de leercycli, zie programmamenu **12**
- Miniatuurslot / halve profielcilinder (PHZ) in stand **2** (functie kan worden ingesteld in programmamenu **44**)
  - Noodbedrijf in dodemansbediening met één toets (toetsenbord dekssel) of in dodemansbediening met twee toetsen (externe bedieningselementen op X3)



#### OPMERKINGEN

Deze dodemansbediening omzeilt alle veiligheidselementen en is enkel bedoeld voor het bewegen van een deur in noodbedrijf (defecte veiligheidsvoorziening) en niet voor normaal bedrijf.

Deze bedrijfsmodus mag enkel door een deskundige persoon worden uitgevoerd!

Breng het miniatuurslot / de halve profielcilinder direct na het uitvoeren van het noodbedrijf weer in stand **0** of **1**. Menu 57 wordt daardoor automatisch op functie 00 (dodemansbediening met twee toetsen) gezet en gereset naar de eerder geselecteerde functie.

**5.2 7-segment-display**




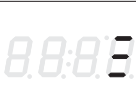




Het 7-segmentdisplay met vier posities is bedoeld voor de weergave van deurposities, bedrijfstoestanden en foutmeldingen.







**5.2.1 Algemene definitie van de begrippen**

Nr.	Weergave	Beschrijving	Nr.	Weergave	Beschrijving
A 1		Een punt verschijnt	A 2		Punt knippert
A 3		Een cijfer verschijnt	A 4		Een cijfer knippert
A 5		Weergave uit			

**5.2.2 Weergave van status / deurpositie / bedrijfsmeldingen**

Nr.	Weergave	Beschrijving	Hoofdst.	Nr.	Weergave	Beschrijving	Hoofdst.
B 1		Besturing niet ingesteld De besturing wordt voor de eerste keer in bedrijf genomen en is nog niet ingesteld.	6.3.2	B 2		Power De besturing is ingesteld	6.3.2
B 3		Montagetype <b>horizontaal</b> is ingesteld	6.3.2	B 4		Montagetype <b>horizontaal</b> kan worden ingesteld	6.3.2
B 5		Montagetype <b>verticaal</b> is ingesteld	6.3.2	B 6		Montagetype <b>verticaal</b> kan worden ingesteld	6.3.2
B 7		Montagetype <b>binnen links</b> is ingesteld	6.3.2	B 8		Montagetype <b>binnen links</b> kan worden ingesteld	6.3.2
B 9		Montagetype <b>binnen rechts</b> is ingesteld	6.3.2	B 10		Montagetype <b>binnen rechts</b> kan worden ingesteld	6.3.2
B 11		Leercyclus naar eindpositie <i>deur-open</i>	6.3.2	B 12		Leercyclus naar rempunt <i>deur-open</i>	6.3.2
B 13		Leercyclus naar rempunt <i>deur-dicht</i>	6.3.2	B 14		Leercyclus naar eindpositie <i>deur-dicht</i>	6.3.2
B 15		Leercyclus krachtbegrenzing in de richting <i>deur-open</i>	6.3.2	B 16		Leercyclus fotocellen verbergen	
B 17		Leercyclus naar <i>luchttoevoerpositie</i>	6.10	B 18		Deur in eindpositie <i>deur-open</i>	

Nr.	Weergave	Beschrijving	Hoofdst.	Nr.	Weergave	Beschrijving	Hoofdst.
B 19		Deurbeweging in de richting <i>deur-open</i>		B 20		Deur in eindpositie <i>deur-dicht</i>	6.3.2
B 21		Deurbeweging in de richting <i>deur-dicht</i>		B 22		Deur in de <i>luchttoevoerpositie</i>	
B 23		Deurbeweging in de richting <i>luchttoevoerpositie</i>		B 24		Deur in tussenpositie	6.3.3
B 25		Deur buiten de eindpositie (deurpositie niet bekend)		B 26		Bediening in stand-by actief	

Nr.	Weergave	Beschrijving	Hoofdst.	Nr.	Weergave	Beschrijving	Hoofdst.
C 1		Bus-reset / Bus-scan voor HCP-bus wordt uitgevoerd, daarna weergave met aantal deelnemers, zie nr. C2	6.3.2	C 2		Aantal vastgestelde bus-deelnemers voor de HCP-bus, in dit voorbeeld 3 deelnemers	
C 3		Bluetooth geactiveerd (verbinding met smartphone / app)	6.3.2	C 4		Tijd, in dit voorbeeld 12:00 uur	6.3.2
C 5		Inspectie is aanstaande. Aantal cycli in een onderhoudsinterval bereikt	6.26	C 6		Inspectie is aanstaande. Tijdsinterval bereikt	6.26

### 5.2.3 Melding tijdens de automatische functie

Bij de bedrijfsmodus *automatische sluitfunctie* wordt een toewijzing van de veiligheidsvoorziening aan **X20 / X22** (= fotocel onderbroken) bij een geopende deur als volgt weergegeven:

Weergave van het getal **12.00 / 14.00** gedurende 1 seconde met knipperende punt op het 7-segment-display. Daarna wordt weer het aflopen van de openstandtijd weergegeven.

Weergave	Fotocel bezet bij
	X20
	X22

**5.2.4 Weergave van bediende bedieningsapparaten**

Signaalwijzigingen bij de bijbehorende ingangen worden op het 7-segment-display gedurende **1 seconde** weergegeven

Bedieningsapparaat	Weergave	Toets bediend	Klem	Weergave	Toets bediend	Klem
Toetsen op de besturingsbehuizing zijn bediend	88:50	Deurloop stop	-	88:51	Deur-open	-
	88:52	Deur-dicht	-	88:53		-
	88:54	Miniatuurslot in stand 1	-	88:55	Miniatuurslot in stand 2 (noodbedrijf dode-mansbediening)	-
Extern op X2 / X3 aangesloten toetsen zijn ingedrukt	88:60	Deurloop stop	X3 5/6	88:61	Deur-open	X3 2/6
	88:62	Deur-dicht	X3 3/6	88:63		
	88:64	Multifunctionele ingang a	X2 2/4	88:65	Multifunctionele ingang b	X2 3/4
Toetsen op de besturingsbehuizing zijn bediend	88:66	Toets PRG	-			
Signalen bij de ingangen van de printplaat centrale besturing	88:70	Centraal deur-open	E1 X60 1/2	88:71	Centraal deur-dicht	E2 X60 3/4
	88:74	Automatische sluitfunctie Uit	E3 X60 5/6	88:77	RWA-systeem-commando	E4 X60 7/8
Signalen bij de ingangen van de multifunctionele printplaat	88:74	Automatische sluitfunctie Uit	E1 X61 1/2			
Signalen via de HCP-bus X210a / X210b	88:80	Stop		88:81	Deur-open	
	88:82	Deur-dicht		88:83		
	88:84	Impuls		88:85	Centraal deur-open	
	88:86	Centraal deur-dicht				

## 6 Ingebruikname

### 6.1 Gebruikers inwerken

- ▶ Deze besturing kan worden gebruikt door
  - kinderen vanaf 8 jaar
  - personen met verminderde lichamelijke, sensorische of mentale capaciteiten
  - personen die onvoldoende ervaring en kennis bezitten
- ▶ Voorwaarde voor het gebruik van de aandrijving is dat de bovengenoemde kinderen / personen
  - onder toezicht staan
  - met betrekking tot een veilig gebruik instructies hebben gekregen
  - de daaruit voortvloeiende risico's begrijpen

Kinderen mogen niet met de aandrijving spelen.

Laat kinderen niet zonder toezicht schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden aan deze besturing uitvoeren.

### 6.2 De stroomvoorzorging tot stand brengen

#### ⚠ WAARSCHUWING

##### **Gevaar voor letsel door ongecontroleerde sluitbeweging**

Bij de programmering van de besturing kan de deur bewegen en personen of voorwerpen inklemmen.

- ▶ Zorg ervoor dat er zich geen personen of voorwerpen in de gevarezone van de deur bevinden.

### 6.3 Ingebruikname

#### 6.3.1 Ingebruikname via de app BlueControl met de smartphone / tablet

1. Installeer de app "BlueControl" op uw smartphone / tablet (te downloaden vanuit: Google Play Store, App Store Apple, Microsoft Store).



2. Breng de stroomtoevoer naar de besturing tot stand.
3. Draai de hoofdschakelaar (optioneel) naar positie 1.
4. Na het inschakelen van de niet-ingestelde besturing geeft het 7-segment-display gedurende 5 minuten knipperend het symbool **U** voor een niet-ingestelde besturing aan, afgewisseld met het symbool **bt** voor een actieve Bluetooth-module.
5. Open de app en volg de handleiding.

#### **OPMERKINGEN**

Het product bevat de volgende open source software: “

mbed TLS 2.16.1 (<https://tls.mbed.org>),

Copyright 2006–2018, ARM Limited,

Alle rechten voorbehouden


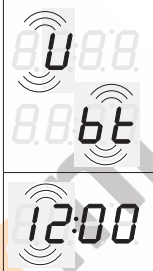
Deze software is gelicenseerd onder de Apache-licentie versie 2.0 (de “licentie”); u mag dit bestand uitsluitend in overeenstemming met deze licentie gebruiken. Een kopie is verkrijgbaar via <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Voor zover niet wettelijk voorgeschreven of schriftelijk overeengekomen, wordt de onder deze licentie verkochte software “zoals gepubliceerd” of “zoals beschikbaar” zonder welke toezeggingen, garanties of voorwaarden dan ook, noch uitdrukkelijk noch stilzwijgend, aangeboden.

Informatie over specifieke taalrelevante rechten en beperkingen vindt u in de licentie, waarvan u de volledige tekst in de bijbehorende app “BlueControl” kunt vinden.

**6.3.2 Eerste ingebruikname direct bij de besturing**











Bij een niet-ingestelde besturing vindt een menugestuurde programmering van programmamenu **01** tot **12** plaats. Wanneer tijdens de begeleide ingebruikname binnen een periode van 60 seconden geen instelling wordt aangebracht, wordt de programmeermodus beëindigd en brandt in het 7-segment-display het symbool **U**. Alle tot dan toe uitgevoerde instellingen, met uitzondering van tijd / datum, worden opgeslagen. Pas wanneer de spanning wordt uitgeschakeld en weer wordt ingeschakeld, verschijnen afwisselend knipperend de symbolen **U** en **bt**.

Eerste ingebruikname		
<p>Na het inschakelen van de niet ingestelde besturing geeft het display knipperend het symbool <b>U</b> voor een niet ingestelde besturing afwisselend met het symbool <b>bt</b> voor een actieve Bluetooth-module aan.                      Druk 5 seconden lang op de toets <b>PRG</b> om de programmering te starten.                      Op het display knippert <b>12</b> op de linker modules.                      De tijd moet worden ingesteld.</p>	 5 s	

**OPMERKINGEN**  
 Bevestig de HCP-deelnemers vóór de eerste ingebruikname, omdat bij het voorzien van stroom automatisch een bus-scan wordt uitgevoerd.








**Programmamenu 01: actuele tijd instellen**





















In dit menu wordt de tijd in uren en minuten ingesteld of gewijzigd. De tijd is bestemd voor de functies van de tijdschakelklokken en het tijdstempel. Deze tijd wordt gedurende ca. 60 uur opgeslagen als de besturing is uitgeschakeld. Voor een langere buffertijd kan er een extra batterij-eenheid worden ingebouwd.

1. Stel de uren in met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> . In dit voorbeeld <b>13</b> .	 	
2. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display knippert de laatst ingestelde minuut of <b>00</b> op de rechter modules.	 1x	
3. Stel de minuten in met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> . In dit voorbeeld <b>26</b> .	 	
4. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>02</b> .	 1x	

**Programmamenu 02: instellen van het jaartal**

In dit menu wordt het jaartal (af fabriek het productiejaar) ingesteld of gewijzigd.






1. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display verschijnt knipperend het laatst ingestelde jaartal. In dit voorbeeld <b>2021</b>	 1x	
2. Stel het actuele jaartal in met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> . In dit voorbeeld <b>2022</b> .	 	
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>03</b> .	 1x	

Programmamenu 03: instellen van dag / maand		
In dit menu worden de dag en de maand ingesteld of gewijzigd.		
1. Druk op de stop-toets. Op het display knippert de laatst ingestelde dag. In dit voorbeeld <b>01</b> .	 1x	
2. Stel de actuele <b>dag</b> in met de <b>toets deur-open / deur-dicht</b> . In dit voorbeeld <b>15</b> .	 	
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display knippert de laatst ingestelde maand. In dit voorbeeld <b>01</b> .	 1x	
4. Stel de actuele maand in met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> . In dit voorbeeld <b>04</b> .	 	
5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>04</b> .	 1x	
<b>OPMERKINGEN</b>		
Als de ingevoerde dag niet bij de maand past (bijv. 31 – 06), springt het display weer terug naar de invoer van de dag.		
Programmamenu 04: instellen van het deurtype		
In dit menu wordt het betreffende deurtype ingesteld of gewijzigd.		
1. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display knippert het ingestelde functienummer samen met de rechter punt op de rechter modules. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x	
2. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de <b>tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	 	
Functienummers voor het instellen van het deurtype		
	<b>ITO 500 FU</b>	
<b>00</b>	Sectionaaldeur	
<b>01</b>	—	
<b>02</b>	—	
<b>03</b>	Kanteldeur ET 500	
<b>04</b>	Schuifdeur ST 500	
	Brandwerende schuifdeur	
<b>05</b>	—	
<b>06</b>	—	
3.		
<b>a. Eerste ingebruikname</b> Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>05</b> met het montagetype = = .	 1x	





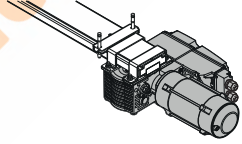

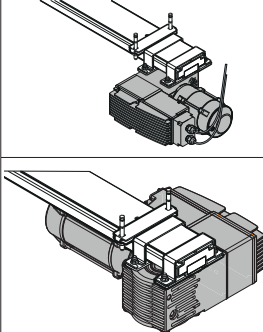
<p><b>b. Wijziging</b>                  Druk 5 seconden lang op de <b>stop</b>-toets.                  De programmanavigatie gaat naar menu <b>12</b> om gedwongen leercycli uit te voeren.</p> <p>Daarna brandt het gewijzigde functienummer op het display.                  Hier is dat <b>04 03</b>.                  Het menuniveau kan nu worden verlaten.</p>	 5 s	
		



**Programmamenu 05: instellen van het montagetype**

In dit menu wordt het montagetype van de aandrijving ingesteld of gewijzigd.




<p>1. Druk op de <b>stop</b>-toets.                  Op de rechter modules van het display knippert het huidig ingestelde montagetype samen met de rechter punt.</p>	 1x	
<p>2. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het nieuwe montagetype. In dit voorbeeld is dat het verticale montagetype.                  Op de rechter modules van het display knippert het nieuwe ingestelde montagetype. In dit voorbeeld is dat het verticale montagetype, de rechter punt is gedeactiveerd.</p>	 	

**Instellen van het montagetype**

<p>Stel met de toetsen <b>deur-open / deur-dicht</b> het gewenste montagetype in</p>			 ITO 500 FU
		 <p>horizontaal</p>	
		 <p>verticaal</p>	





<p>3. <b>a. Eerste ingebruikname</b>                  Druk op de <b>stop</b>-toets.                  Op het display brandt het programmamenu <b>06</b>.</p>	 1x	
---	--	--




<b>b. Wijziging</b> Druk <b>5</b> seconden lang op de <b>stop</b> -toets. De programmanavigatie gaat naar menu <b>12</b> om gedwongen leercycli uit te voeren.  Daarna brandt het gewijzigde functienummer op het display. Hier is dit het <b>verticale montagetype</b> . Het menuniveau kan nu worden verlaten.	 5 s	
		





### Programmamenu 06: sledesnelheid / deurkwaliteit

Voor het geselecteerde deurtype in programmamenu 04 moet in dit programmamenu de gebruikte sledesnelheid / deurkwaliteit worden ingesteld (gegevens in het controleboek / op het typeplaatje van de deur).

<b>1.</b> Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x	
<b>2.</b> Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de <b>tabellen 1</b> en <b>2</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>06</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.		

### Functienummers voor de sledesnelheid ITO 500 FU – brandwerende schuifdeur -

	Remcurve in de richting deur-dicht (x mm voor de 1-weg fotocel)	Remcurve in de richting deur-open (x mm voor de 1-weg fotocel)	Snel open (mm/s)	Langzaam open (mm/s)	Snel dicht (mm/s)	Langzaam dicht (mm/s)
<b>00</b> 	500	500	125	100	125	100
<b>01</b>	500	500	160	100	160	100





<b>3.</b> <b>a. Eerste ingebruikname</b> Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>08</b> .	 1x	
<b>b. Wijziging</b> Druk <b>5</b> seconden lang op de <b>stop</b> -toets. De programmanavigatie gaat naar menu <b>12</b> om gedwongen leercycli uit te voeren.  Daarna brandt het gewijzigde functienummer op het display. Hier is dat <b>06</b> . Het menuniveau kan nu worden verlaten.	 5 s	




### Programmamenu 08: deurbladgewicht instellen




In dit menu wordt het deurbladgewicht ingesteld of gewijzigd (gegevens op het typeplaatje van de deur).



#### OPMERKINGEN




Vereiste invoer: deurbladgewicht (gegevens op het typeplaatje van de deur)

<b>1.</b> Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde gewicht. In dit voorbeeld <b>125</b> kg.	 1x	
<b>2.</b> Stel met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens het typeplaatje van de deur het gewicht in dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>435</b> kg: Het gewijzigde gewicht knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.		

Deurbladgewicht instellen			
Stel met de toetsen <b>deur-open / deur-dicht</b> het deurbladgewicht in <b>kg</b> in			<b>Mogelijk instelbereik (stappen van 1 kg):</b> 0 kg – 3000 kg <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">125 </div>
	3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>10</b> .		





Programmamenu 10: keuze van de veiligheidsvoorzieningen			
In dit menu worden de veiligheidsvoorzieningen ingesteld of gewijzigd.			
1. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .			 1x <span style="font-size: 2em; font-family: monospace;">1000</span>
2. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de <b>tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>05</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			<span style="font-size: 2em; font-family: monospace;">1005</span>




















Functienummers voor het instellen van de veiligheidsvoorziening			
<b>00</b>	Geen sluitkantbeveiliging (dodemensbediening in de richting <i>deur-dicht</i> , blauwe brugstekker moet zijn aangesloten)		
<b>01</b>	Optosensoren LE		
<b>02</b>	8k2		
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>11</b> .		 1x	<span style="font-size: 2em; font-family: monospace;">1100</span>

Programmamenu 11: keuze van de bedrijfsmodus			
In dit menu wordt de bedrijfsmodus ingesteld of gewijzigd.			
1. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .			 1x <span style="font-size: 2em; font-family: monospace;">1100</span>
2. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de <b>tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>02</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			<span style="font-size: 2em; font-family: monospace;">1102</span>

Functienummers voor het instellen van de bedrijfsmodus			
<b>00</b>	Dodemensbediening in de richting <i>deur-open / deur-dicht</i>		
<b>01</b>	Zelfhoudende functie in de richting <i>deur-open</i> (alleen bij aangesloten fotocel en ingestelde parameter in menu 35) Dodemensbediening in de richting <i>deur-dicht</i>		
<b>02</b>	Zelfhoudende functie in de richting <i>deur-open / deur-dicht</i> (alleen bij aangesloten fotocel en ingestelde parameter in menu 35)		

**OPMERKINGEN**  
 Een dodemensbediening is niet mogelijk met op de HCB-bus aangesloten periferie-apparaten.  
 De functie **02** wordt alleen weergegeven als in programmamenu **10** (instellen van de veiligheidsvoorziening) de functie **01 – 06** is ingesteld.

<p><b>3.</b></p> <p><b>a. Eerste ingebruikname</b> Druk op de <b>stop</b>-toets. Op het display brandt het programmamenu <b>12</b>.</p>	 1x	
<p><b>b. Wijziging</b> Druk <b>5</b> seconden lang op de <b>stop</b>-toets. De programmanavigatie gaat naar menu <b>12</b> om gedwongen leercycli uit te voeren.</p> <p>Daarna brandt het gewijzigde functienummer op het display. Hier is dat <b>11 02</b>. Het menuniveau kan nu worden verlaten.</p>	 5 s	

<p><b>Programmamenu 12: eindposities en rempunten instellen</b></p>		
<p>In dit menu worden de eindposities, rempunten en terugkeergrenzen ingesteld of gewijzigd.</p>		
<p style="text-align: center;"> <b>WAARSCHUWING</b></p>		
<p>Dit menu wordt alleen in de <b>dodemansbediening</b> en <b>zonder krachtbegrenzing</b> uitgevoerd.</p>		
<p><b>Eindpositie deur-open instellen</b></p>		
<p><b>1.</b> Druk op de <b>stop</b>-toets. Op de rechter modules van het display knippert <b>L</b> en de streep boven (<i>eindpositie deur-open</i>)</p>	 1x	
<p><b>2.</b> Beweeg de deur in dodemansbediening met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> naar de gewenste <i>eindpositie deur-open</i>. Zet het miniatuurslot / de halve profielcilinder op stand 1 (verlaagde snelheid bij leercycli) voor een zo exact mogelijke positionering.</p>		
<p><b>OPMERKINGEN</b></p>		
<p>Een fijne regeling van de eindpositie <i>deur-open</i> kan later in programmamenu <b>14</b> worden uitgevoerd.</p>		
<p><b>3.</b> Bevestig de positie door op de <b>stop</b>-toets te drukken. De positie die hierna kan worden ingesteld (<i>rempunt deur-open</i>), wordt weergegeven.</p>	 1x	
<p><b>Rempunt deur-open instellen</b></p>		
<p><b>4.</b> Beweeg de deur in dodemansbediening met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> ca. 500 mm voor de <i>eindpositie deur-open</i>.</p>		
<p><b>OPMERKINGEN</b></p>		
<p>Wanneer het rempunt deur-open in de positie eindpositie deur-open wordt geprogrammeerd, vindt er desondanks een zachte stop plaats voor het bereiken van de eindpositie deur-open.</p>		
<p><b>5.</b> Bevestig de positie door op de <b>stop</b>-toets te drukken. De positie die hierna kan worden ingesteld (<i>rempunt deur-dicht</i>), wordt weergegeven.</p>	 1x	
<p><b>Rempunt deur-dicht instellen</b></p>		
<p><b>6.</b> Beweeg de deur in dodemansbediening met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> ca. 1500 mm voor de <i>eindpositie deur-dicht</i>:</p>		
<p><b>7.</b> Bevestig de positie door op de <b>stop</b>-toets te drukken. De volgende positie die kan worden ingesteld (<i>eindpositie deur-dicht</i>)</p>	 1x	
<p><b>Eindpositie deur-dicht instellen</b></p>		
<p><b>8.</b> Beweeg de deur in dodemansbediening met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> naar de gewenste <i>eindpositie deur-dicht</i>. Zet het miniatuurslot / de halve profielcilinder op stand 1 (verlaagde snelheid bij leercycli) voor een zo exact mogelijke positionering.</p>		
<p><b>9.</b> Bevestig de positie door op de <b>stop</b>-toets te drukken.</p>	 1x	

Daarna knippert op het display het symbool voor de krachtleercyclus.		
<b>10. Krachtleercycli: druk 1 x op de toets <b>deur-open</b>.</b>	1x	
<b>⚠ WAARSCHUWING</b>		
Krachtleercycli in de richting <i>deur-OPEN</i> en daarna in de richting <i>deur-DICHT</i> worden automatisch uitgevoerd. De veiligheidsvoorzieningen zijn daarbij <b>niet</b> actief.		
De deur blijft staan in de eindpositie <i>deur-dicht</i> . Daarna brandt op het display het programmamenu <b>12</b> ,		
of <b>99 00</b> als de terugkeergrens in menu <b>99 / 11</b> opnieuw is ingesteld.		

<b>Afsluiting van de menubestuurde eerste ingebruikname</b>		
<p><b>Als er een EL401 en / of EL 501 (montage in het deurkozijn) is aangesloten, moet deze in menu 37 / 38 worden ingesteld en moet vervolgens de verbergen-functie worden ingesteld (programmamenu 39). Als er op dit moment geen andere instellingen aan de besturing moeten worden uitgevoerd, kan de eerste ingebruikname worden afgesloten door de programmering te beëindigen en de terugkeergrens te controleren.</b></p>		
<p>► Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>00</b> en druk op de <b>stop</b>-toets om de programmering te beëindigen</p>		
	1x	
<p>► of druk 5 seconden lang op de toets <b>PRG</b> om de programmering te beëindigen. Op het display brandt de actuele deurpositie. In dit voorbeeld _.</p>	5 s	

<b>⚠ WAARSCHUWING</b>
<p>Voer na beëindiging van de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.3 een controle van de terugkeergrens uit!</p>

### 6.3.3 Terugkeergrens controleren

#### OPMERKINGEN

#### Deze controle moet verplicht worden uitgevoerd!

Voer na het verlaten van de programmeermodus de volgende stappen uit:

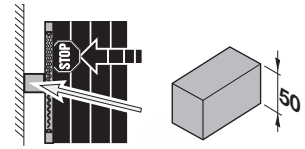
1. open de deur,
2. plaats het controlelichaam (hoogte: 50 mm)
3. activeer een deurloop in zelfhoudfunctie in de richting van de eindpositie deur-dicht.

De veiligheidsvoorziening moet voor de deactivering door de sluitkantbeveiliging / optosensor-stop het controlelichaam herkennen en de deurloop in de richting eindpositie *deur-dicht* onderbreken.

Optosensoren / 8k2: de veiligheidsvoorziening moet het controlelichaam herkennen en de deur moet terugkeren.

Voer de volgende stappen uit als het controlelichaam niet wordt herkend:

- ▶ Stel in programmamenu **18** de terugkeergrens lager in en herhaal de controle.



Parkeer  
apparatuur.nl

### 6.3.4 Verdergaande programmering en wijziging van waarden direct op de besturing

























Wijzigingen van instellingen van de menubestuurde programmering van programmamenu **01** tot **12** achteraf en het instellen van extra functies in de programma-menu's **13** tot **99** worden beschreven vanaf hoofdstuk 6.4.5.

#### OPMERKINGEN

Bij wijzigingen achteraf in de menu-instelling van de menu's 04–06 moeten de eindposities altijd opnieuw worden ingesteld (programmamenu 12), omdat de besturing anders automatisch in de niet-ingestelde modus wordt ingeschakeld (U). Bij wijzigingen in menu 11 worden er nieuwe krachtleercycli gevraagd. De eindposities hoeven niet opnieuw te worden ingesteld.










### 6.3.5 Algemene programmeerstappen in alle programmamenu's

In dit hoofdstuk worden de algemene stappen voor de programmering van de besturing beschreven. Als er 60 seconden lang geen toetsen worden ingedrukt, worden de gewijzigde instellingen verworpen en verlaat de besturing automatisch de programmeermodus.

<p><b>Programmering inleiden</b></p> <p>1. Open de besturingsbehuizing. 2. Druk 5 seconden lang op de toets <b>PRG</b>. Op het display brandt <b>00</b></p>	 5 s	
<p><b>Programma-menu selecteren</b></p> <p>3. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het gewenste programmamenu. In dit voorbeeld <b>14</b>.</p>	 	
<p><b>Funciewijziging selecteren</b></p> <p>4. Druk op de <b>stop-toets</b>. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b>. Houd bij de menu's <b>12, 13, 22</b> de stop-toets gedurende 5 seconden ingedrukt om een wijziging te kunnen uitvoeren.</p>	 1x   5 s	
<p><b>Funcienummer wijzigen</b></p> <p>5. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de aangegeven tabellen het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b>. Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.</p>	 	
<p><b>Gewijzigde functie bevestigen</b></p> <p>6. Druk op de <b>stop-toets</b>. Op het display brandt het programmamenu met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld programmamenu <b>14</b> met functienummer <b>03</b>, de rechter punt brandt. Houd bij de menu's <b>4, 5, 6, 11, 39, 96</b> en <b>99</b> de stop-toets gedurende 5 seconden ingedrukt</p>	 1x   5 s	
<p><b>De programmering voortzetten</b></p> <p>7. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het gewenste programmamenu. In dit voorbeeld <b>15</b>.</p>	 	
<p><b>De programmering beëindigen</b></p> <p>8. Beëindig de programmering 8.1 Ga naar programmamenu 00 en druk op de stop-toets om de programmering te beëindigen</p>	    1x	  
<p><b>of</b> 8.2 Druk 5 seconden op de toets <b>PRG</b> om de programmering te beëindigen. Op het display brandt de actuele deurpositie. In dit voorbeeld <b>—</b>.</p>	 5 s	









#### 6.4 Programmamenu 13: krachtleercycli en controlelopen uitvoeren

Na instelwerkzaamheden aan de deur moet er een krachtleercycli en controleloop worden uitgevoerd.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.		
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu 13.		 
3. Druk 5 seconden lang op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert <b>L</b> met de <b>o</b> boven.	 5 s	
Als de deur niet gesloten is, knippert op de rechter modules <b>L</b> en de streep onder ( <i>eindpositie deur-dicht</i> ) als aanwijzing dat de deur eerst nog moet worden gesloten.	 1x	
3.1 Druk op de <b>toets deur-dicht om de deur te sluiten</b> . De deur beweegt naar de <i>eindpositie deur-dicht</i> .		
4. Druk op de toets <b>deur-open</b> . De krachtleercycli in de richting <i>deur-open</i> en daarna in de richting <i>deur-dicht</i> worden automatisch uitgevoerd. Daarna brandt op het display het programmamenu 13.	 1x	
5. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.		

**6.5 Programmamenu 14: fijne instelling van de eindpositie deur-open instellen**

In dit menu kunt u de daadwerkelijke eindpositie *deur-open* ten opzichte van de ingeleerde eindpositie uit programmamenu **12** in 9 stappen in beide richtingen verschuiven. Dit proces kunt u zo vaak herhalen als u wilt.



1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>14</b> .	  
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x 
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  

**Functienummers voor de fijne instelling van de eindpositie deur-open**

x mm verder dan de huidige eindpositie <i>deur-open</i>				x mm terug in de richting <i>deur-dicht</i>			
<b>09</b>	30	<b>04</b>	8	<b>-01</b>	2	<b>-06</b>	15
<b>08</b>	25	<b>03</b>	6	<b>-02</b>	4	<b>-07</b>	20
<b>07</b>	20	<b>02</b>	4	<b>-03</b>	6	<b>-08</b>	25
<b>06</b>	15	<b>01</b>	2	<b>-04</b>	8	<b>-09</b>	30
<b>05</b>	10	<b>00</b>	± 0	<b>-05</b>	10		

**OPMERKINGEN**









Bij de ITO-aandrijving hebben de aanduidingen in mm betrekking op het railstraject.

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>14</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.	 1x 
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	




### 6.6 Programmamenu 15: fijne instelling van de eindpositie deur-dicht instellen

In dit menu kunt u de daadwerkelijke eindpositie *deur-dicht* ten opzichte van de ingeleerde eindpositie uit programmamenu **12** in 9 stappen in beide richtingen verschuiven. Dit proces kunt u zo vaak herhalen als u wilt.



1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>15</b> .			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			

#### Functienummers voor de fijne instelling van de eindpositie deur-dicht

	x mm terug in de richting <i>deur-open</i>			x mm verder dan de huidige eindpositie <i>deur-dicht</i>			
<b>09</b>	30	<b>04</b>	8	<b>-01</b>	2	<b>-06</b>	15
<b>08</b>	25	<b>03</b>	6	<b>-02</b>	4	<b>-07</b>	20
<b>07</b>	20	<b>02</b>	4	<b>-03</b>	6	<b>-08</b>	25
<b>06</b>	15	<b>01</b>	2	<b>-04</b>	8	<b>-09</b>	30
<b>05</b>	10	<b>00</b>	± 0		<b>-05</b>	10	









#### OPMERKINGEN


Bij de ITO-aandrijving hebben de aanduidingen in mm betrekking op het railstraject.

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>15</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			



**6.7 Programmamenu 16: fijne instelling van het rempunt deur-open**

In dit menu kunt u het daadwerkelijke rempunt *deur-open* (omschakeling snelle/langzame beweging) ten opzichte van het ingeleerde rempunt uit programmamenu **12** in 9 stappen in beide richtingen verschuiven. Dit proces kunt u zo vaak herhalen als u wilt.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.		
2. Kies met de toets <b>deur-open</b> / <b>deur-dicht</b> het programmamenu <b>16</b> .	 	
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open</b> / <b>deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	 	









Functienummers voor de fijne instelling van het rempunt open							
x mm terug in de richting <i>deur-open</i>				x mm terug in de richting <i>deur-dicht</i>			
<b>09</b>	1500	<b>04</b>	400	<b>-01</b>	100	<b>-06</b>	800
<b>08</b>	1250	<b>03</b>	300	<b>-02</b>	200	<b>-07</b>	1000
<b>07</b>	1000	<b>02</b>	200	<b>-03</b>	300	<b>-08</b>	1250
<b>06</b>	800	<b>01</b>	100	<b>-04</b>	400	<b>-09</b>	1500
<b>05</b>	600	<b>00</b>	± 0	 <b>-05</b>	600		

**OPMERKINGEN**  
Bij de ITO-aandrijving hebben de aanduidingen in mm betrekking op het railstraject.


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>16</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.	 1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.		

**6.8 Programmamenu 17: fijne instelling van het rempunt deur-dicht**

In dit menu kunt u het daadwerkelijke rempunt *deur-dicht* (omschakeling snelle/langzame beweging) ten opzichte van het ingeleerde rempunt uit programmamenu **12** in 9 stappen in beide richtingen verschuiven. Dit proces kunt u zo vaak herhalen als u wilt.



1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>17</b> .			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			

**Funcitienummers voor de fijne instelling van het rempunt dicht**

	x mm terug in de richting <i>deur-open</i>		x mm terug in de richting <i>deur-dicht</i>				
<b>09</b>	1500	<b>04</b>	400	<b>-01</b>	100	<b>-06</b>	800
<b>08</b>	1250	<b>03</b>	300	<b>-02</b>	200	<b>-07</b>	1000
<b>07</b>	1000	<b>02</b>	200	<b>-03</b>	300	<b>-08</b>	1250
<b>06</b>	800	<b>01</b>	100	<b>-04</b>	400	<b>-09</b>	1500
<b>05</b>	600	<b>00</b>	± 0		<b>-05</b>	600	









**OPMERKINGEN**

Bij de ITO-aandrijving hebben de aanduidingen in mm betrekking op het railstraject.


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>17</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**6.9 Programmamenu 18: fijne instelling van de terugkeergrens**

In dit menu kunt u de daadwerkelijke terugkeergrens ten opzichte van de ingeleerde terugkeergrens uit programmamenu 12 in 9 stappen in beide richtingen verschuiven. Dit proces kunt u zo vaak herhalen als u wilt.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu 18.	  
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld 00.	 1x 
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld 03. Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  



**Functienummers voor de fijne instelling van de terugkeergrens**

x mm terug in de richting <i>deur-open</i>		x mm terug in de richting <i>deur-dicht</i>					
<b>09</b>	30	<b>04</b>	8	<b>-01</b>	2	<b>-06</b>	15
<b>08</b>	25	<b>03</b>	6	<b>-02</b>	4	<b>-07</b>	20
<b>07</b>	20	<b>02</b>	4	<b>-03</b>	6	<b>-08</b>	25
<b>06</b>	15	<b>01</b>	2	<b>-04</b>	8	<b>-09</b>	30
<b>05</b>	10	<b>00</b>	± 0		<b>-05</b>	10	

**LET OP**

Na het verstellen van de terugkeergrens moet deze verplicht worden gecontroleerd (zie hoofdstuk 6.3.3).

Bij de ITO-aandrijving hebben de aanduidingen in mm betrekking op het railstraject.







5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu 18 met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld 03, de rechter punt brandt.	 1x 
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	

### 6.10 Programmamenu 22: instellen van de luchttoevoerpositie

In dit menu wordt de *luchttoevoerpositie* geprogrammeerd. Een signaal van het RWA-systeem (rook- en warmte-afvoer) bij de desbetreffende besturingsingang (**E4** printplaat centrale besturing) opent de deur tot een bepaalde aangeleerde hoogte. De programmering is alleen mogelijk in dodemansbediening.

#### LET OP

Fabrieksinstelling eindpositie deur-DICHT. De luchttoevoerpositie kan tussen de eindpositie deur-open en de eindpositie deur-dicht worden ingesteld.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.		
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu 22		 <b>2200</b>
3. Druk 5 seconden lang op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert <b>00</b> Vervolgens knippert op de rechter modules <b>L</b> en de balk <b>boven, midden, onder</b> , de weergave <b>22</b> verdwijnt.	 5 s	<b>2200</b>
		<b>8.8LE</b>
4. Beweeg de deur in dodemansbediening met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> naar de gewenste luchttoevoerpositie.		 <b>2200</b>
5. Bevestig de positie door op de <b>stop</b> -toets te drukken. Op het display brandt het programmamenu <b>22</b> .	 1x	

#### Luchttoevoerpositie instellen

Stel met de toetsen **deur-open / deur-dicht** de luchttoevoerpositie tussen de eindpositie deur-open en deur-dicht in



#### OPMERKINGEN

Het programmamenu wordt alleen weergegeven als in programmamenu 11 (bedrijfsmodus) de functie 02 (zelfhoudende functie in de richting *deur-open / deur-dicht*) is ingesteld.

6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.

### WAARSCHUWING









#### Deze besturing is geen onderdeel dat voor gebruik in RWA-installaties is ontworpen en getest


Het hier beschreven RWA-commando stelt er alleen de fundamentele functionaliteit voor beschikbaar en mag niet worden gebruikt zonder een controle vooraf op doeltreffendheid en bedrijfsveiligheid, in het kader van een brandbeveiligings- en rookafvoerconcept.



- Een keuring door een erkend bouwkundig expert dient vóór de eerste ingebruikname van het gebouw resp. onmiddellijk na een belangrijke wijziging van de RWA-installatie en periodiek volgens de betreffende geldende juridische bepalingen van het land plaats te vinden.

**6.11 Programmamenu 23: versnelling in de richting deur-open**

In dit menu wordt de verhouding van de snelheidstoename bij het bewegen van een deur met een aandrijving met frequentieomvormer ingesteld. Daardoor kan indirect ook de stroomopname van de motor bij het bewegen worden bestuurd (zie ook fout **29.06**, hoofdstuk 8.5.1).

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>23</b>	  
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x 
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>02</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  









Functienummers versnelling in de richting deur-open	
<b>02</b>	Snel niveau 2 (02 = +20 %)
<b>01</b>	Snel niveau 1 (01 = +10 %)
<b>00</b>	± 0 
<b>-01</b>	Langzaam niveau 1 (-1 = -10 %)
<b>-02</b>	Langzaam niveau 2 (-2 = -20 %)

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>23</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>02</b> , de rechter punt brandt.	 1x 
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	





### 6.12 Programmamenu 24: versnelling in de richting deur-dicht

In dit menu wordt de verhouding van de snelheidstoename bij het bewegen van een deur met een aandrijving met frequentieomvormer ingesteld. Daardoor kan indirect ook de stroomopname van de motor bij het bewegen worden bestuurd (zie ook fout **29.06**, hoofdstuk 8.5.1).

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>24</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>02</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			






#### Functienummers versnelling in de richting deur-dicht


<b>02</b>	Snel niveau 2 (02 = +20 %)	
<b>01</b>	Snel niveau 1 (01 = +10 %)	
<b>00</b>	± 0	
<b>-01</b>	Langzaam niveau 1 (-1 = -10 %)	
<b>-02</b>	Langzaam niveau 2 (-2 = -20 %)	


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>24</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>02</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**6.13 Programmamenu 25: snelheid in de richting deur-open**

In dit menu wordt de snelheid van de deur bij het openen van een aandrijving met frequentie-omvormer ingesteld. Daardoor kan de snelheid bijvoorbeeld bij slecht ingestelde deuren worden verminderd.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>25</b>	  <span data-bbox="992 283 1122 336">2500</span>
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x <span data-bbox="992 383 1122 455">2500</span>
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld de <b>-2</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  <span data-bbox="992 499 1122 571">25-2</span>








Functienummers snelheid in de richting deur-open	
00	max. snelheid 
-01	Langzaam niveau 1 (-1 = -20 %)
-02	Langzaam niveau 2 (-2 = -40 %)


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>25</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>-2</b> , de rechter punt brandt.	 1x <span data-bbox="992 804 1122 876">25-2</span>
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	




**6.14 Programmamenu 26: snelheid in de richting deur-dicht**

In dit menu wordt de snelheid van de deur bij het sluiten met een aandrijving met frequentie-omvormer ingesteld. Daardoor kan de snelheid bijvoorbeeld bij slecht ingestelde deuren worden verminderd.









1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.		
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>26</b>		 <b>2600.</b>
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x	<b>2600.</b> 
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld de <b>-2</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.		 <b>26-2</b> 


Functienummers snelheid in de richting deur-open	
<b>00</b>	max. snelheid 
<b>-01</b>	Langzaam niveau 1 (-1 = -20 %)
<b>-02</b>	Langzaam niveau 2 (-2 = -40 %)

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>26</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>-2</b> , de rechter punt brandt.	 1x	<b>26-2.</b>
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.		



**6.15 Programmamenu 27: bedrijfsmodi frequentieomvormer in de richting deur-dicht**

In dit menu wordt de bedrijfsmodus van de frequentieomvormer in de richting deur-dicht ingesteld.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>27</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			

Functienummers bedrijfsmodi frequentieomvormer in de richting deur-dicht		
<b>00</b>	Adaptieve deurloopcontrole actief. Als er een onregelmatige deurloop wordt herkend, wordt automatisch omgeschakeld naar de tijdelijke behoedzame modus (functie 03).	
<b>01</b>	Permanent behoedzame modus in de richting deur-dicht zonder gebeurtenismelding 28.00 aan het einde van elke sluitende deurbeweging.	
<b>02</b>	Adaptieve deurloopcontrole gedeactiveerd. Er vindt geen automatische omschakeling naar de tijdelijke behoedzame modus plaats	
<b>03</b>	Tijdelijke behoedzame modus actief met gebeurtenismelding 28.00 aan het einde van elke sluitende deurbeweging.	






5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>27</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**6.16 Programmamenu 31: tijd voor de aanloopwaarschuwing / voorafgaande waarschuwing**


- uit de eindpositie deur-open

In dit menu worden de betreffende tijden voor de aanloopwaarschuwing / waarschuwing uit de eindpositie deur-open geprogrammeerd. Eventueel op het relais (K1 en / of K2) aangesloten signaallichten worden als volgt geschakeld / geklokt (functie kan in programmamenu 46 / 47 worden ingesteld):

- Aanloopwaarschuwing = signaal bij bediening zonder **automatische sluitfunctie** vóór de beweging vanuit eindpositie open, tijdens elke deurbeweging en in elke tussenpositie.
- Waarschuwing = signaal bij bediening met **automatische sluitfunctie** vóór de beweging vanuit eindpositie open, tijdens elke deurbeweging en in elke tussenpositie.
- De ingestelde tijden lopen af en worden knipperend op het display weergegeven.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>31</b>	  <b>3100</b>
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x <b>3100</b>
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  <b>3103</b>

Functienummers voor het instellen van de tijden aanloopwaarschuwing / waarschuwing										
	Tijd in seconden									
<b>00</b>	—		<b>04</b>	4	<b>08</b>	8	<b>12</b>	15	<b>16</b>	40
<b>01</b>	1		<b>05</b>	5	<b>09</b>	9	<b>13</b>	20	<b>17</b>	50
<b>02</b>	2		<b>06</b>	6	<b>10</b>	10	<b>14</b>	25	<b>18</b>	60
<b>03</b>	3		<b>07</b>	7	<b>11</b>	12	<b>15</b>	30	<b>19</b>	70

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>31</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.	 1x <b>3103</b>
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	









**6.17 Programmamenu 32: tijd voor de aanloopwaarschuwing / voorafgaande waarschuwing**

- uit de eindpositie deur-dicht en uit elke tussenpositie



In dit menu worden de tijden voor de aanloopwaarschuwing / waarschuwing uit de eindpositie deur-dicht en uit elke tussenpositie geprogrammeerd.

Eventueel op het relais (K1 en / of K2) aangesloten signaallichten worden als volgt geschakeld / geklokt (functie kan in programmamenu 46 / 47 worden ingesteld):

- Aanloopwaarschuwing = signaal bij bediening zonder **automatische sluitfunctie** vóór elke beweging, behalve vanuit de eindpositie open.
- Waarschuwing = signaal bij bediening met **automatische sluitfunctie** vóór elke beweging, behalve vanuit eindpositie open.
- De ingestelde tijden lopen af en worden knipperend op het display weergegeven.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>32</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			









Functienummers voor het instellen van de tijden aanloopwaarschuwing / waarschuwing										
Tijd in seconden										
00	—		04	4	08	8	12	15	16	40
01	1		05	5	09	9	13	20	17	50
02	2		06	6	10	10	14	25	18	60
03	3		07	7	11	12	15	30	19	70


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>32</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**6.18 Programmamenu 33: openstandtijd bij automatische sluitfunctie**



In dit menu wordt de openstandtijd van de deur ingesteld, gedurende welke de deur na het bereiken van de eindpositie *deur-open* geopend blijft voor de doorgang. Na het verstrijken van de openstandtijd en de waarschuwingstijd (programmamenu 31) wordt de deur automatisch gesloten.

- De ingestelde tijden lopen af en worden brandend op het display weergegeven.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>33</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			









Functienummers voor het instellen van de tijden openstandtijd										
Tijd in seconden										
<b>00</b>	–		<b>04</b>	20	<b>08</b>	40	<b>12</b>	120 (2 minuten)	<b>16</b>	360 (6 minuten)
<b>01</b>	5		<b>05</b>	25	<b>09</b>	50	<b>13</b>	180 (3 minuten)	<b>17</b>	420 (7 minuten)
<b>02</b>	10		<b>06</b>	30	<b>10</b>	60	<b>14</b>	240 (4 minuten)	<b>18</b>	480 (8 minuten)
<b>03</b>	15		<b>07</b>	35	<b>11</b>	90 (1 minuut 30)	<b>15</b>	300 (5 minuten)		

**OPMERKINGEN**  
Het programmamenu wordt alleen weergegeven als in programmamenu **11** (bedrijfsmodus) de functie **02** (zelfhoudende functie in de richting *deur-open / deur-dicht*) is ingesteld.


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>33</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**6.19 Programmamenu 34: veiligheidsvoorzieningen bij bus X30**

In dit menu wordt het gedrag van de aandrijving in de **bewegingsrichting deur-dicht** na het activeren van de op bus **X30** aangesloten veiligheidsvoorziening (sluitkantbeveiliging **SKS**) ingesteld.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>34</b>	  
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x 
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>02</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  

**Functienummers voor het instellen van de reactie van de aandrijving na het activeren van de op bus X30 aangesloten veiligheidsvoorzieningen**

<b>00</b>	Ontlasten als de deur een hindernis raakt	
<b>01</b>	Kort omkeren als de deur een hindernis raakt	
<b>02</b>	Lang omkeren als de deur een hindernis raakt	

 **WAARSCHUWING**

**Kans op letsel door niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen**



Als gevolg van niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen kan bij storingen lichamelijk letsel ontstaan.

- ▶ De inbedrijfstellingsmonteur moet de functie(s) van de veiligheidsvoorziening(en) controleren.

**Pas na de functietest is de installatie klaar voor gebruik.**






**OPMERKINGEN**

Als er een veiligheidselement is aangesloten en de bedrijfsmodus (programmamenu **11**) op functie **01** of **02** wordt ingesteld, is in programmamenu **34** de functie **00** automatisch ingesteld.

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>34</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>02</b> , de rechter punt brandt.	 1x 
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	

**6.20 Programmamenu 35: veiligheidsvoorzieningen bij bus X20**

In dit menu wordt ingesteld hoe de aandrijving zich na het activeren van de op bus X20 aangesloten veiligheidsvoorziening (bijv. een fotocel) gedraagt.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>35</b>			<b>3500.</b>
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	<b>3500.</b>
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			<b>3503</b>

**Functienummers voor het instellen van de reactie van de aandrijving na het activeren van de op bus X20 aangesloten veiligheidsvoorzieningen**

<b>00</b>	Veiligheidselement (SE) niet aanwezig	Brandwerende schuifdeur	
<b>04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: stop</li> </ul>		
<b>05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: ontlasten</li> </ul>		
<b>06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: kort omkeren</li> </ul>		
<b>07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: stop</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: stop</li> </ul>		
<b>08</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: kort omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: stop</li> </ul>		
<b>09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: kort omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: ontlasten</li> </ul>		

 **WAARSCHUWING**
**Kans op letsel door niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen**

Als gevolg van niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen kan bij storingen lichamelijk letsel ontstaan.

► De inbedrijfstellingsmonteur moet de functie(s) van de veiligheidsvoorziening(en) controleren.


**Pas na de functietest is de installatie klaar voor gebruik.**

**OPMERKINGEN**

Als er een veiligheidselement is aangesloten en alleen als de bedrijfsmodus (menu 11) van **02** in **01** of **00** wordt gewijzigd, is in programmamenu **35** de functie **07** automatisch ingesteld.









De functie **06** wordt alleen weergegeven als de bedrijfsmodus (menu 11) op **02** werd ingesteld.

De functie **08, 09** wordt alleen weergegeven als de bedrijfsmodus (menu 11) op **01** of **02** werd ingesteld.


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>35</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.		1x	<b>3503.</b>
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**6.21 Programmamenu 37: veiligheidsvoorzieningen bij bus X22**

In deze menu's wordt ingesteld hoe de aandrijving zich na het activeren van de op de bussen **X22** aangesloten veiligheidsvoorziening (bijv. een fotocel) gedraagt.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>37</b>	  
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x 
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  

**Functienummers voor het instellen van de reactie van de aandrijving na het activeren van de op bus X22 aangesloten veiligheidsvoorzieningen**

00	Veiligheidselement (SE) niet aanwezig	
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: stop</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> </ul>	
02	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: kort omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> </ul>	
03	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> </ul>	
04	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: stop</li> </ul>	
05	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: kort omkeren</li> </ul>	
06	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: openstandtijd annuleren</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: waarschuwingstijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
07	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: openstandtijd annuleren</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: waarschuwingstijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
08	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: openstandtijd wordt opnieuw gestart</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: waarschuwingstijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
09	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Onderbreking tijdens de openstandtijd: openstandtijd wordt opnieuw gestart</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: openstandtijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: geen reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: waarschuwingstijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	



**Functionnummers voor het instellen van de reactie van de aandrijving na het activeren van de op bus X22 aangesloten veiligheidsvoorzieningen**

<b>11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>• SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>• Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: geen reactie</li> <li>• Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: openstandtijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>
-----------	--


**WAARSCHUWING**
**Kans op letsel door niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen**

Als gevolg van niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen kan bij storingen lichamelijk letsel ontstaan.

- ▶ De inbedrijfstellingsmonteur moet de functie(s) van de veiligheidsvoorziening(en) controleren.



**Pas na de functietest is de installatie klaar voor gebruik.**

**OPMERKINGEN**

Als er een veiligheidselement is aangesloten en alleen als de bedrijfsmodus van **02** in **01** of **00** wordt gewijzigd, is in programmamenu **37** de functie **01** automatisch ingesteld.









De functie **05** wordt alleen weergegeven als de bedrijfsmodus **02** werd ingesteld.

De functie **06–11** wordt alleen weergegeven als in programmamenu **33** (openstandtijd bij automatische sluitfunctie of instellen) en / of in programmamenu **31** en / of **32** (tijd voor aanloopwaarschuwing / waarschuwing) een tijd en de bedrijfsmodus **02** zijn ingesteld.

<p><b>5.</b> Druk op de <b>stop</b>-toets. Op het display brandt het programmamenu <b>37</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b>, de rechter punt brandt.</p>	 <b>1x</b>	
<p><b>6.</b> Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.</p>		

**6.22 Programmamenu 40 / 41: multifunctionele ingang X2a / X2b**

In dit menu wordt ingesteld wat het effect is van een signaal bij ingang X2a / X2b op de deurloop.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>40 / 41</b> .			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			



**Functienummers voor het instellen van de reactie van de aandrijving op elementen die op de multifunctionele ingang X2a / X2b zijn aangesloten**

<b>00</b>	Impulsfunctie (sequentiële besturing voor handbediende elementen, bijv. toetsen, handzenders, trekschakelaars): <i>Open – Stop – Dicht – Stop – Open – Stop ...</i> • Herstart van de openstand –resp. waarschuwingstijd.	
<b>01</b>	• Impulsfunctie: <i>open</i> (tot eindpositie <i>deur-open</i> ) – <i>dicht</i> (tot in de eindpositie <i>deur-dicht</i> ) • Herstart van de openstand –resp. waarschuwingstijd.	
<b>02</b>	Impulsfunctie: • Richting <i>deur-open</i> : <i>open – stop – open – stop – open ...</i> • Richting <i>deur-dicht</i> : <i>dicht – stop – open – stop – open ...</i> • Herstart van de openstand –resp. waarschuwingstijd.	
<b>03</b>	Impulsfunctie met richtingsomkeer bij deurbeweging dicht bij een automatische sluitfunctie	
<b>04</b>	SKS- / LS-functie – De deur mag niet sluiten (behalve voor apart toebehoren zoals de widescan) als het verbreekcontact geopend is. – Deur moet lang omkeren als tijdens een sluitbeweging het verbreekcontact wordt geopend.	
<b>08</b>	Een impuls verlengt de openstandtijd	
<b>09</b>	Een impuls breekt de openstandtijd af	

**OPMERKINGEN**









De functie **04** wordt alleen weergegeven als in programmamenu **11** (instellen van de bedrijfsmodus) de functie **02** werd ingesteld.

De functie **03 / 08 / 09** wordt alleen weergegeven als in programmamenu **33** (openstandtijd bij automatische sluitfunctie) een tijd werd ingesteld.


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>40 / 41</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> (ingang <b>X2A</b> ), de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			



**6.23 Programmamenu 42: bedieningselementen op toetsenbord deksel / bij stekker X3**

In dit menu wordt de functie ingesteld van de bedieningselementen die op het deksel van de besturingsbehuizing / op stekker **X3** zijn aangesloten.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>42</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> . Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			

**Functienummers voor het instellen van de reactie van de aandrijving op de bedieningselementen die op het toetsenbord deksel of op stekker X3 zijn aangesloten**

<b>00</b>	Toetsfunctie wisselend met deurstop <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toets <b>deur-open</b>: Open – Stop – Open – Stop – Open – Stop ...</li> <li>• Toets <b>deur-dicht</b>: <i>Dicht – Stop – Dicht – Stop – Dicht – Stop ...</i></li> </ul> 
<b>01</b>	Alleen toetsfunctie <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toets</b> deur-open: open tot eindpositie, toets deur-dicht stopt de deur</li> <li>• <b>Toets</b> deur-dicht: dicht tot eindpositie, toets deur-open stopt de deur</li> </ul>
<b>02</b>	Toetsfunctie met richtingsomkeer via stop bij deurbeweging <i>dicht</i> (voor LZR Widescan) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toets</b> deur-open stopt de deur. Aansluitend volgt automatisch de deur-OPEN-beweging</li> </ul>
<b>03</b>	Toetsfunctie met richtingsomkeer bij deurbeweging <i>open</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toets</b> deur-dicht stopt de deur. Aansluitend volgt automatisch de deur-DICHT-beweging</li> </ul>
<b>04</b>	Toetsfunctie met richtingsomkeer via stop in beide richtingen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toets <b>deur-open</b> stopt de deur-dicht-beweging. Aansluitend volgt automatisch de deur-OPEN-beweging</li> <li>• Toets <b>deur-dicht</b> stopt de deur-open-beweging. Aansluitend volgt automatisch de deur-DICHT-beweging</li> </ul>









5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>42</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**OPMERKINGEN**


In schakelstand 2 van het miniatuurslot of de halve profielcilinder kan de deur, onafhankelijk van de instelling in menu **42**, in de dodemansbediening worden bewogen (alleen wanneer menu 44 is geactiveerd).

**6.24 Programmamenu 43: miniatuurslot verandert de reactie van de bedieningselementen**

In dit menu wordt ingesteld hoe de bedieningselementen zich na bediening van het miniatuurslot op de besturingsbehuizing gedragen. Het miniatuurslot krijgt de functie van een masterschakelaar.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>43</b>	  
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x 
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  



**Functienummers voor het instellen van het miniatuurslot op het toetsenbord deksel**

<b>00</b>	zonder functie	
<b>01</b>	Miniatuurslot in stand <b>1</b> blokkeert de toetsen op het deksel van de besturingsbehuizing (behalve de <b>stop</b> -toets)	
<b>02</b>	Miniatuurslot in stand <b>1</b> blokkeert alle externe besturingssignalen (behalve het <b>stop</b> -signaal)	
<b>03</b>	Miniatuurslot in stand <b>1</b> blokkeert de toetsen op het deksel van de besturingsbehuizing en alle externe besturingssignalen (behalve de <b>stop</b> -toets)	

**OPMERKINGEN**

Uitgezonderd van functie **02** en **03** zijn enkele speciale functies (bijv. beweging in de richting *deur-dicht* met Widescan of beweging naar de luchttoevoerpositie).

Functies voor stand 2: noodbedrijf in dodemansbediening met één toets (toetsenbord deksel) of in dodemansbediening met twee toetsen (externe bedieningselementen op X3) alleen mogelijk als menu **44** is geactiveerd.









5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>43</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.	 1x 
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	

## 6.25 Programmamenu 44: functie masterschakelaar (miniaturslot stand 2)



In dit menu wordt de functie van de masterschakelaar ingesteld. Met behulp van het afsluitbare miniaturslot / halve profielcilinder (optioneel) kunnen deskundigen / geïnstrueerde personen (die in het bezit zijn van de sleutel) de deur in dodemansbediening bewegen. De schakelaar moet voor deze functie op stand 2 staan en in dit programmamenu moet de functie worden geactiveerd.

### OPMERKINGEN

Veiligheidsvoorzieningen, zoals sluitkantbeveiliging, fotocellen, loopdeurcontact, slappekabelbeveiligingsmelder etc., zijn in schakelstand 2 niet actief! Breng het miniaturslot / de halve profielcilinder direct na het uitvoeren van het noodbedrijf weer in stand 0 of 1. Trek de sleutel eruit om te voorkomen dat een ondeskundige persoon het slot onbedoeld omschakelt. De dodemansbediening met externe bedieningselementen is uitsluitend mogelijk in dodemansbediening met twee toetsen (zie dodemansbediening).




1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>44</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			

Functienummers voor het instellen van de functie masterschakelaar		
00	Gedeactiveerd	
01	Geactiveerd	
OPMERKINGEN		
Als de sleutelschakelaar in stand 2 staat, wordt er toch een RWA-cyclus in de zelfhoudende functie uitgevoerd.		


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>44</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**6.26 Programmamenu 46 / 47: relais K1 / K2 op de multifunctionele printplaat**

In dit menu wordt het relais bij bepaalde bedrijfstoestanden permanent, kortstondig of met impulsen geschakeld. Aansluiting van de printplaat op stekker **X51** van de besturing (zie hoofdstuk 7.2.1).

<p>1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.</p>	
<p>2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het gewenste programmamenu. De toewijzing is als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmamenu <b>46</b> = relais <b>K1</b></li> <li>• Programmamenu <b>47</b> = relais <b>K2</b>.</li> </ul>	
<p>3. Druk op de <b>stop</b>-toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b>.</p>	
<p>4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> (relais <b>K1</b>): <b>Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.</b></p>	

**Functienummers voor het instellen van de reactie van relais K1 (stekker X70-1 / 2 / 3) of K2 (stekker X70-4 / 5 / 6) op de multifunctionele printplaat**

00	Relais uit		08 Melding, er staat een foutmelding op het 7-segment-display
01	Melding aandrijving actief		09 Melding inspectie is aanstaande
02	Deurbeweging in de richting <i>deur-dicht</i>		12 Aanloopwaarschuwing / waarschuwing: continusignaal tijdens de waarschuwingstijd, tijdens elke deurbeweging en in elke tussenpositie
03	Deurbeweging in de richting <i>deur-open</i>		13 Aanloopwaarschuwing / waarschuwing: pulst een aangesloten waarschuwingslamp tijdens de waarschuwingstijd, tijdens elke deurbeweging en in elke deurpositie
04	Melding eindpositie <i>deur-open</i>		14 Deurbeweging naar <i>luchttoevoerpositie</i>
05	Melding eindpositie <i>deur-dicht</i>		15 <i>Luchttoevoerpositie</i> is bereikt.
07	Wissignaal bij bedieningsimpuls deur-open of signaal verzoek inrit ( <i>bijv.</i> besturing van een verlichting via trappenhuisautomaat / tijdrelais)		16 Deurvergrendeling (ETV1-HCP) vergrendeld

**LET OP**









De functie **12 – 13** wordt alleen weergegeven als in programmamenu **31 / 32** (tijd voor aanloopwaarschuwing / waarschuwing) een tijd is ingesteld.

De functie **14 – 15** wordt alleen weergegeven als in programmamenu **11** (bedrijfsmodus) de functie **02** (zelfhoudende functie in de richting *deur-open / deur-dicht*) is ingesteld.


<p>5. Druk op de <b>stop</b>-toets. Op het display brandt het programmamenu <b>46 / 47</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> (relais <b>K1</b>), de rechter punt brandt.</p>	
<p>6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.</p>	

**6.27 Programmamenu 48: signaaltype op de RWA-besturingsingang**

In dit menu wordt het signaaltype van de RWA-installatie op de bijbehorende besturingsingang ingesteld (E4 printplaat centrale besturing). Deze wordt in het programma-menu **22** ingesteld.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>48</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>03</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			



**Functienummers voor het instellen van het signaaltype op de RWA-ingang (E4-printplaat centrale besturing)**

<b>00</b>	Maakcontact, impuls	
<b>01</b>	Maakcontact, permanent contact	
<b>02</b>	Verbreekcontact, impuls	
<b>03</b>	Verbreekcontact, permanent contact	

**OPMERKINGEN**

Dit programmamenu wordt alleen weergegeven als in programmamenu **11** (bedrijfsmodus) de functie **02** (zelfhoudende functie in de richting *deur-open / deur-dicht*) is ingesteld.

Fabrieksinstelling van de luchttoevoerpositie: eindpositie deur-open. De luchttoevoerpositie kan tussen de eindpositie deur-open en de eindpositie deur-dicht in menu 22 worden ingesteld.

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>48</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>03</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			









** WAARSCHUWING****Deze besturing is geen onderdeel dat voor gebruik in RWA-installaties is ontworpen en getest**


Het hier beschreven RWA-commando stelt er alleen de fundamentele functionaliteit voor beschikbaar en mag niet worden gebruikt zonder een controle vooraf op doeltreffendheid en bedrijfsveiligheid, in het kader van een brandbeveiligings- en rookafvoerconcept.



- ▶ Een keuring door een erkend bouwkundig expert dient vóór de eerste ingebruikname van het gebouw resp. onmiddellijk na een belangrijke wijziging van de RWA-installatie en periodiek volgens de betreffende geldende juridische bepalingen van het land plaats te vinden.

**6.28 Programmamenu 49: bewaking van het geteste loopdeurcontact**

In dit menu wordt de bewaking van een op bus **X31** van de printplaat sluitkantbeveiliging SKS aangesloten loopdeurcontact met test in- of uitgeschakeld.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>49</b>	  
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x 
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  

<b>Functienummers voor de bewaking van een getest loopdeurcontact</b>	
<b>00</b>	Bewaking van de test uitgeschakeld 
<b>01</b>	Bewaking van de test ingeschakeld Bij een negatieve test wordt de deurloop met foutmelding 16.00 verhinderd.









5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>49</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> , de rechter punt brandt.	 1x 
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	







**6.29 Programmamenu 51: Bluetooth**

Met dit menu wordt een op de printplaat van het toetsenbord gemonteerde Bluetooth-module geactiveerd.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.		
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>51</b>		 
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.		 






**Functienummers voor de Bluetooth-module**

<b>00</b>	Bluetooth-module gedeactiveerd	
<b>01</b>	Blue Control (5 minuten zichtbaar na activering voor de verbindingmodus en 30 minuten zichtbaar bij een afgebroken verbinding met een verbonden apparaat). De activering van Bluetooth kan plaatsvinden via het servicemenu (zie hoofdstuk 8.5).	
<b>02</b>	zonder functie	


5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>51</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> , de rechter punt brandt.	 1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.		

**6.30 Programmamenu 53: stand-by**

In dit menu wordt de uitschakeling van de fotocellen, de sluitkantbeveiliging, de CAN, de toetsverlichting en de weergave van de tijd op het 7-segment-display ingesteld.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>53</b>			5300
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	5300
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd			5301


**Functienummers voor stand-by van de besturing**

<b>00</b>	Stand-by uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>De tijd wordt weergegeven nadat de besturing gedurende 1 minuut niet is bediend.</li> </ul>	
<b>01</b>	Stand-by aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen de punt van het rechter cijfer knippert als de besturing gedurende 1 minuut in de eindpositie dicht niet is bediend.</li> <li>De fotocellen (X20-X22), sluitkantbeveiliging (X30) en de frequentieomvormer (CAN X200a, X200b) worden uitgeschakeld.</li> </ul>	

**OPMERKINGEN**












Bedrijf in stand-by vindt enkel plaats bij deur in eindpositie deur-dicht zonder foutmelding.

De **functie 01** wordt alleen weergegeven als in **menu 10** (sluitkantbeveiliging) de **functie 00-02** is ingesteld.

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>53</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> , de rechter punt brandt.		1x	5301
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			









**6.31 Programmamenu 54: omschakeling zomer- / wintertijd**

In dit menu wordt de automatische tijdaanpassing ingesteld.



1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>54</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. ► Zie voorbeeld: het gewijzigde functienummer <b>01</b> knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			
<b>Functienummers voor de automatische omschakeling zomer- / wintertijd</b>			
<b>00</b>	Gedeactiveerd		
<b>01</b>	Geactiveerd		
	– Zomertijd vanaf zaterdagochtend om 2:00 uur van het laatste weekend van maart, 1 uur vooruit		
	– Wintertijd vanaf zaterdagochtend om 2:00 uur van het laatste weekend van oktober, 1 uur achteruit		
5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>54</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**6.32 Programmamenu 55: geteste ruststroomkring op stekker X1**

In dit menu wordt het testen van de ruststroomkring op stekker **X1** ingesteld. Op **X1** aangesloten veiligheidsvoorzieningen moeten voldoen aan de vereisten van EN 12453:2017.

<b>OPMERKING:</b>		
Als er bij de eerste inbedrijfname een veiligheidselement is aangesloten, moet dit verplicht zijn uitgerust met een 8k2-weerstand.		
1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.		
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>55</b>	 	
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	 	









<b>Functienummers voor de geteste ruststroomkring op bus X1</b>	
<b>00</b>	8k2 test gedeactiveerd
<b>01</b>	8k2 test geactiveerd 
<b>OPMERKINGEN</b>	
Als de 8K2 test wordt gedeactiveerd, dan moet er op X1 een brug resp. een verbreekcontact zijn aangesloten.	

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>55</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> , de rechter punt brandt.	 1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.		


### 6.33 Programmamenu 57: dodemansbediening met één of twee toetsen



In dit menu wordt de dodemansbediening met twee toetsen of met één toets voor **externe** bedieningselementen op stekker **X3** geselecteerd.

Voor Europa is een bediening met twee toetsen vereist om aan de veiligheidseisen voor de dodemansbediening te voldoen. Voor landen waarin deze eisen niet gelden, kan worden omgeschakeld naar een dodemansbediening met één toets.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de <b>toets deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>57</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de <b>tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			









#### Functienummers voor dodemansbediening met twee toetsen of met één toets voor externe bedieningselementen op stekker X3

<b>00</b>	Dodemansbediening met twee toetsen (voor de beweging naar de bijbehorende eindpositie moeten de bijbehorende toets <b>en</b> de <b>stop</b> -toets tegelijkertijd worden ingedrukt en voortdurend ingedrukt blijven)	
<b>01</b>	Dodemansbediening met één toets (voor de beweging naar de bijbehorende eindpositie moet de bijbehorende toets worden ingedrukt en voortdurend ingedrukt blijven)	





5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>57</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

**6.34 Programmamenu 96: vrijgave van de menuprogrammering via SmartControl**

In dit menu wordt ingesteld dat programmamenu-instellingen van de besturing door de SmartControl-gateway kunnen worden uitgelezen en gewijzigd. De gewijzigde menu-instellingen worden via een webbrowser-portaal naar de SmartControl-gateway gestuurd.









1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>96</b>	  
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x 
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  


<b>Funcitienummers voor de menuprogrammering via SmartControl-gateway</b>	
00	Geen gegevens overnemen 
01	Menu-instellingen via SmartControl-gateway overnemen
02	Naar de vorige menu-instelling resetten
<b>OPMERKINGEN</b>	
Het programmamenu wordt alleen weergegeven als er een SmartControl-gateway is aangesloten.	



5. Druk <b>5</b> seconden lang op de <b>stop</b> -toets. Op het display knippert zolang de scan loopt het programmamenu <b>96</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> .	 5 s 
5.1 Als er geen gewijzigde menu's aanwezig zijn, dan verschijnt fout <b>44 03</b>	
5.2 Als er gewijzigde menu's aanwezig zijn, dan verschijnt programmamenu <b>96</b> weer	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	

**6.35 Programmamenu 97: tijdsduur van het onderhoudsinterval instellen**

In dit menu wordt de tijdsduur van het onderhoudsinterval ingesteld tot aan de melding **IN02** van het noodzakelijke onderhoud overeenkomstig de bedrijfseisen.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>97</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			

Functienummers voor het instellen van de tijdsduur van onderhoudsintervallen	
<b>00</b>	1 jaar 
<b>01</b>	½ jaar
<b>02</b>	¼ jaar






5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>97</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> , de rechter punt brandt.		1x	
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			


**OPMERKINGEN**


De melding **IN02** wordt na elke deurbeweging weergegeven wanneer dit nodig is. Doorslaggevend is de datum van de eerste ingebruikname. De melding kan worden gereset / gewist in het programmamenu **99** parameter **01**.

**6.36 Programmamenu 98: aantal cycli van het onderhoudsinterval instellen**

In dit menu wordt het aantal cycli van het onderhoudsinterval ingesteld tot aan de melding **IN01** van het noodzakelijke onderhoud overeenkomstig de bedrijfsseisen.

1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.	
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>98</b>	  <span data-bbox="992 279 1126 333">9800.</span>
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .	 1x <span data-bbox="992 372 1126 444">9800.</span>
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens de tabel het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.	  <span data-bbox="992 489 1126 560">9801.</span>

Functienummers voor het instellen van het aantal cycli van het onderhoudsinterval						
00	10.000		03	25.000	06	40.000
01	15.000		04	30.000	07	45.000
02	20.000		05	35.000	08	50.000

5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het programmamenu <b>98</b> met de gewijzigde functie. In dit voorbeeld <b>01</b> , de rechter punt brandt.	 1x <span data-bbox="992 774 1126 845">9801.</span>
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.	

**OPMERKINGEN**









De meldingen **IN01** worden na elke deurbeweging weergegeven wanneer dit nodig is. De melding kan worden gereset / gewist in het programmamenu **99** parameter **01**. De cycli kunnen bij **A6** (totaal) resp. **A9** (sinds het laatste onderhoud) worden uitgelezen









**6.37 Programma-menu 99: resetten van gegevens**

In dit menu kunnen verschillende gegevens van het besturingsprogramma worden gereset.


1. Begin met de programmeermodus overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5 of ga verder in de voortgezette programmering.			
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het programmamenu <b>99</b>			
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op de rechter modules van het display knippert het huidige ingestelde functienummer samen met de rechter punt. In dit voorbeeld <b>00</b> .		1x	
4. Selecteer met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> volgens <b>de tabel</b> het functienummer dat moet worden gewijzigd. In dit voorbeeld <b>01</b> : Het gewijzigde functienummer knippert, de rechter punt is gedeactiveerd.			

Functienummers voor het resetten van gegevens	
	ITO 500 FU
<b>00</b>	Geen gegevens resetten 
<b>01</b>	Onderhoudsinterval resetten
<b>02</b>	Resetten / Bus-scan HCP2-bus
<b>03</b>	Resetten van de functies naar de fabrieksinstelling vanaf programmamenu <b>31</b>
<b>04</b>	Resetten van de functies naar de fabrieksinstelling voor alle menu's
<b>06</b>	Resetten van een luchttoevoerpositie naar de fabrieksinstelling
<b>09</b>	zonder functie
<b>10</b>	Ingestelde kracht wissen
<b>11</b>	Terugkeergrens opnieuw inleren
<b>OPMERKINGEN</b>	
Na het resetten van de functies naar fabrieksinstellingen (03 en 04) moeten aansluitend de veiligheidsvoorzieningen worden gecontroleerd.	
Het wissen van de ingeleerde kracht (functie <b>10</b> ) vereist het uitvoeren van nieuwe krachtleercycli. Hier vindt het principe van dwanggeleiding plaats.	

5. Druk 5 seconden lang op de <b>stop</b> -toets. Het gewijzigde functienummer en de rechter punt knipperen. In dit voorbeeld <b>01</b> .		5 s	
Op het display verschijnen <b>99 00</b> . De bijbehorende functie is gereset.			
6. Vervolg de programmering in andere programmamenu's of beëindig de programmering overeenkomstig hoofdstuk 6.3.5.			

## 7 Toebehoren en uitbreidingen

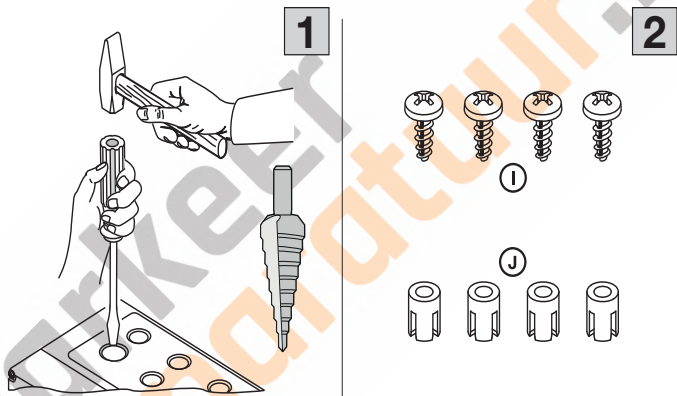
### 7.1 Algemeen

	<b>⚠ GEVAAR</b>
<p><b>Levensgevaarlijke netspanning</b>                  Bij contact met de netspanning bestaat het risico op een elektrische schok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schakel voor de inbouw van toebehoren en uitbreidingen de installatie spanningsvrij en beveilig deze conform de veiligheidsvoorschriften tegen onbevoegd inschakelen.</li> <li>▶ Breng alleen toebehoren en uitbreidingen aan die door de fabrikant voor deze besturing zijn vrijgegeven.</li> <li>▶ Neem de plaatselijke veiligheidsbepalingen in acht.</li> <li>▶ Leg net- en besturingskabels altijd in gescheiden installatiesystemen.</li> </ul>	

### 7.2 Achteraf aanbrengen van uitbreidingsprintplaten

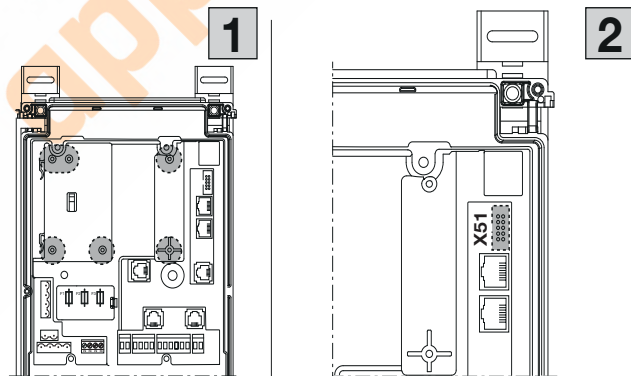
#### Vorbereidingen

1. Voor het achteraf aanbrengen van kabelbevestigingen
  - a. breekt u de voorgedrukte breukplaatsen alleen bij gesloten deksel af
  - b. of gebruikt u een getrapte boor.
2. Inhoud van het toebehorenspakket voor de bevestiging van uitbreidingsprintplaten



#### Montage van uitbreidingsprintplaten

1. Bevestigingspunten voor de printplaten
2. Aansluiting van de uitbreidingsprintplaten op de besturing via blokstekker X51



## 7.2.1 Multifunctionele printplaat

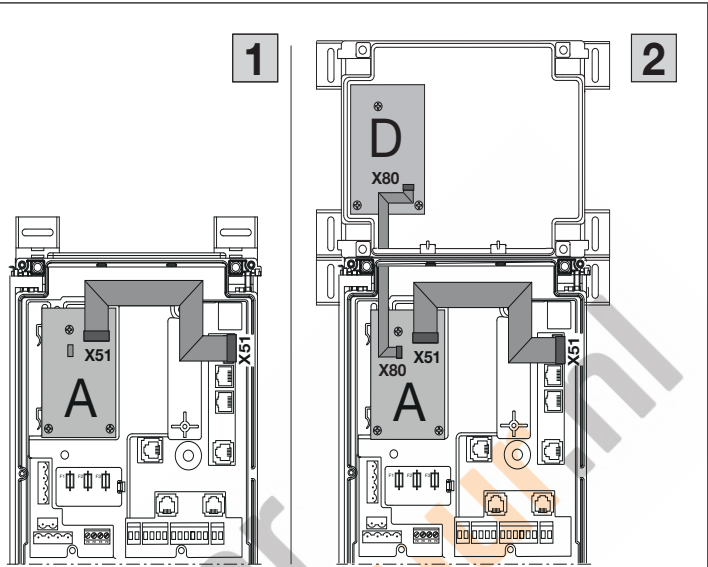
Multifunctionele printplaat A  
(stroomopname 60 mA)

Er staan 2 relaiscontacten voor de eindpositiemelding, wissignaal bij commando *deur-open*, signaal *automatische sluitfunctie Uit*, foutmelding en aanloopwaarschuwing / waarschuwing ter beschikking.

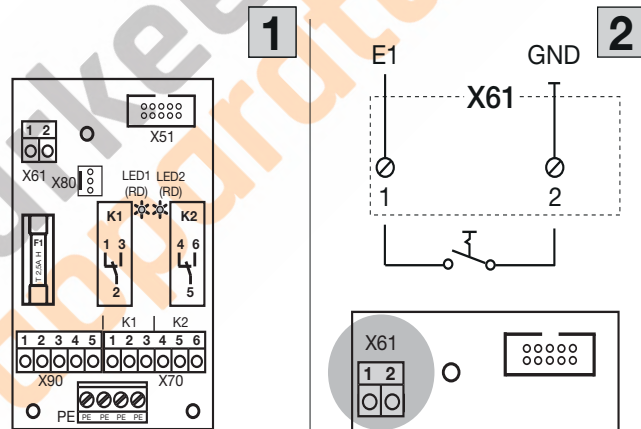
1. Aansluiting op blokstekker **X51** van de besturing.
2. In de extra uitbreidingskast: aansluiting van een eindpositieprintplaat **D** op **X80** van de multifunctionele printplaat. Voor eindpositiemeldingen.

### OPMERKINGEN

De programmering vindt plaats in programmamenu **46 / 47**.



1. Lay-out van de printplaat
2. Aansluiting van de ingang **E1** op **X61**

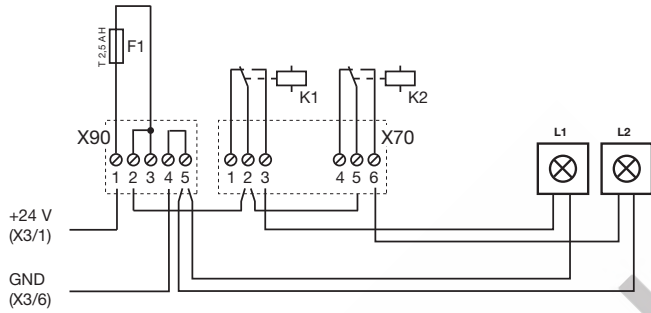


### Multifunctionele printplaat stekertoewijzing

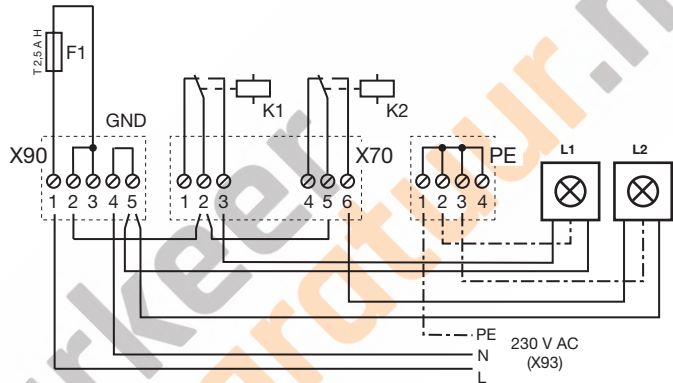
<b>X51</b>	Aansluiting naar de besturing, signalen en voedingsspanning.
<b>X61</b>	Commando-ingang <b>E1 / automatische sluitfunctie Uit</b> (alleen bij besturingen met automatische sluitfunctie) Bij een gesloten contact (schakelaar, schakelklok) op deze ingang blijft de deur in de eindpositie <i>deur-open</i> geopend, totdat de ingang weer wordt vrijgegeven. <b>OPMERKINGEN</b> Externe spanning op de klemlijst <b>X61</b> leidt tot onherstelbare schade aan de elektronica.
<b>X70</b>	De relaiscontacten (max. contactbelasting: 500 W) van de relais <b>K1 / K2</b> kunnen via de zekering <b>F1</b> (T 2.5 A H 250 V) naar de klem <b>X90-2 / 3</b> worden beveiligd. Rode LED's geven het geactiveerde relais weer.
<b>X80</b>	Aansluiting van een eindpositieprintplaat (zie hoofdstuk 7.2.4) voor de eindpositiemelding. Er worden potentiaalvrije contacten voor de melding <i>deur-open</i> en <i>deur-dicht</i> ter beschikking gesteld.
<b>X90</b>	Aansluiting van de voedingsspanning 230 V AC op klem 1 of 5 voor de 230 V AC signaallichten <b>L1</b> t/ m <b>L2</b> via de netaansluitstekker van de besturing <b>X93</b> , klem N of L. Aansluiting van de voedingsspanning 24 V DC op klem 1 of 5 voor de 24 V DC signaallichten <b>L1</b> en <b>L2</b> via de klem <b>X3 / 1</b> (+24 V DC) dan wel <b>X3 / 6</b> (GND) op de besturingsprintplaat

Elektrisch schema en bedrading

24 V DC signaallichten



230 V AC signaallichten



7.2.2 Centrale besturingsprintplaat

Centrale besturingsprintplaat C (opgenomen stroom 40 mA)

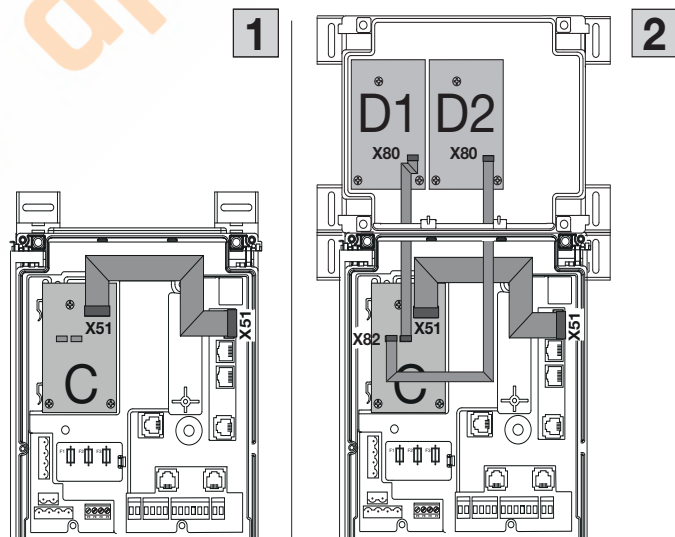
1. Aansluiting op blokstekker X51 van de besturing. Voor centraal-open / dicht, automatische sluitfunctie Uit en RWA.
2. In de extra uitbreidingskast: aansluiting van een eindpositieprintplaat D1 op X80 van de centrale besturingsprintplaat. Voor eindpositiemeldingen.

**Optioneel:**

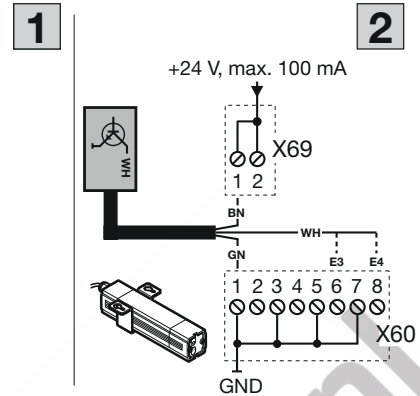
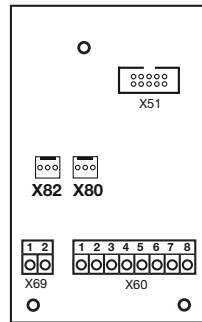
Tweede eindpositieprintplaat D2 op X82 van de centrale besturingsprintplaat. Als programmeerbaar relais via programmamenu 46 / 47.

**OPMERKINGEN**

De programmering vindt plaats in programmamenu 22 / 48.



1. Lay-out van de printplaat
2. Aansluiting van een radio-ontvanger voor het commando inrit/uitrit aan X60/X69.



### Centrale besturingsprintplaat stekkertoewijzing

<b>X51</b>	Aansluiting op de besturing, signalen en voedingsspanning.
<b>X60</b>	Commando-ingangen
<b>OPGELET</b>	
<b>Externe spanning</b>	
Externe spanning op de klemlijst <b>X60</b> leidt tot vernieling van de elektronica. ▶ Vermijd externe spanning aan de klemlijsten.	
<b>X69</b>	+24 V / max. 100 mA, voor de spanningstoevoer van bijv. een radio-ontvanger.
<b>X80</b>	Aansluiting van een eindpositieprintplaat (zie hoofdstuk 7.2.4) voor de eindpositiemelding. Er worden potentiaalvrije contacten voor de melding <i>deur-open</i> en <i>deur-dicht</i> ter beschikking gesteld.
<b>X82</b>	Aansluiting van een eindpositieprintplaat (zie hoofdstuk 7.2.4) die hier als een multifunctionele printplaat werkt. De betreffende functies voor de potentiaalvrije contacten worden in programmamenu <b>46 / 47</b> ingesteld.

**Centrale besturingsprintplaat - bepaling van de ingangen op X60**

**E1**  
**X60**  
**1/2**

**Centraal deur-open**

- Met een commando bij deze ingang
  - stopt een deur die beweegt in de richting *deur-dicht* en beweegt de deur na één seconde naar de eindpositie *deur-open*. Deze actie kan alleen worden beëindigd door een commando *centraal deur-dicht* of *stop*. Na het bereiken van de eindpositie is de besturing weer gereed voor gebruik.
  - wordt een stilstaande deur geopend.
- Een schakelaar (permanent contact) bij deze ingang deactiveert de automatische sluitfunctie.

**E2**  
**X60**  
**3/4**

**Centraal deur-dicht**

- Met een commando bij deze ingang
  - stopt een deur die beweegt in de richting *deur-open* en beweegt de deur na één seconde naar de eindpositie *deur-dicht*. Deze actie kan alleen worden beëindigd door een commando *centraal deur-open* of *stop*. Na het bereiken van de eindpositie is de besturing weer gereed voor gebruik.
  - wordt een stilstaande deur gesloten.
- Een schakelaar (permanent contact) bij deze ingang sluit de deur en vergrendelt deze (weergave 56.00).

**E3**  
**X60**  
**5/6**

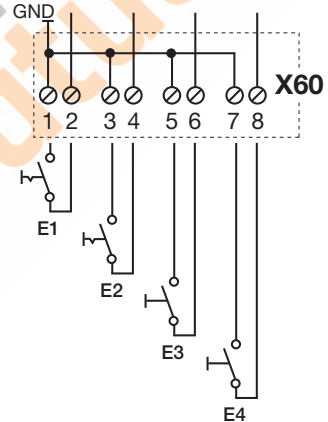
**Automatische sluitfunctie Uit**  
(alleen bij besturingen met automatische sluitfunctie)  
Bij een gesloten contact (schakelaar, schakelklok) op deze ingang blijft de deur in de eindpositie *deur-open* geopend, totdat de ingang weer wordt vrijgegeven (weergave: 57.00).  
**Opmerkingen**  
De deur kan verder enkel met het commando *centraal deur-dicht* worden gesloten.

**E4**  
**X60**  
**7/8**

**RWA-systeem (rook- en warmteafzuiging)**  
Een commando bij deze ingang verplaatst de deur na 1 sec. naar de in het programmamenu geprogrammeerde positie. Een bewegende deur wordt gestopt en beweegt na 1 sec. naar de in programmamenu **22** geprogrammeerde luchttoevoerpositie. Na het bereiken van de luchttoevoerpositie is de besturing vergrendeld en kan alleen door het uit- en weer inschakelen van de besturing bedrijfsklaar worden gemaakt.

**LET OP**

- Nadat de spanning is teruggekeerd, wacht de aandrijving op een bewegingscommando. Het display toont de actuele aandrijfpositie. (bijv. eindpositie open) “—”. Bij een stop-commando (toetsenbord deksel, klemlijst **X3**) tijdens de deurbeweging komt de deur even tot stilstand en beweegt dan verder naar de *luchttoevoerpositie*.
- Bij het activeren van de ruststroomkring (klemlijst **X1 / X30**) tijdens de deurbeweging stopt de deur. Na het sluiten van de ruststroomkring wordt opnieuw geprobeerd de luchttoevoerpositie te bereiken.
- Bij het aanspreken van de **SKS (X30)** keert de deur terug zoals in programmamenu **34** is geprogrammeerd. Er wordt steeds opnieuw geprobeerd de luchttoevoerpositie te bereiken.
- Bij activering van de **LS (X20, X22)** keert de deur terug zoals in programmamenu **35, 37** is geprogrammeerd. Er wordt steeds opnieuw geprobeerd de luchttoevoerpositie te bereiken.
- Als de sleutelschakelaar in stand 2 staat, wordt er toch een RWA-cyclus in de zelfhoudende functie uitgevoerd.



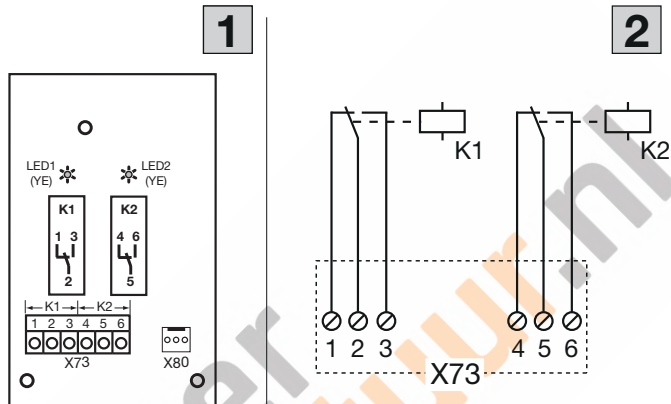
### 7.2.3 Eindpositieprintplaat

Eindpositieprintplaat **D**  
(opgenomen stroom 60 mA)

Eindpositieprintplaat met  
potentiaalvrije contacten.

- de multifunctionele printplaat / centrale besturingsprintplaat wordt met eindpositiemeldingen uitgebreid als daar op de bus **X80** de eindpositieprintplaat wordt aangesloten
- de centrale besturingsprintplaat wordt met programmeerbare meldingen uitgebreid als daar op de bus **X82** de eindpositieprintplaat wordt aangesloten (programmamenu **46** voor relais **K1** en programmamenu **47** voor relais **K2**).

- Lay-out van de printplaat
- Elektrisch schema van de relais



#### OPMERKINGEN

De LED **YE** (geel) geeft het bediende relais weer.

Bij een spanningsuitval gaat de informatie via de eindpositie verloren.

#### Centrale besturingsprintplaat stekkertoewijzing

X73	Aansluiting relais <b>K1</b> (melding eindpositie <i>deur-open</i> )	
Klem 1	Verbreekcontact	Max. contactbelasting: 500 W / 250 V AC 2,5 A / 30 V DC
Klem 2	Gemeenschappelijk contact	
Klem 3	Maakcontact	
Aansluiting relais <b>K2</b> (melding eindpositie <i>deur-dicht</i> )		
Klem 1	Verbreekcontact	Max. contactbelasting: 500 W / 250 V AC 2,5 A / 30 V DC
Klem 2	Gemeenschappelijk contact	
Klem 3	Maakcontact	

7.3 HCP-bus

**OPMERKINGEN**

Aansluiting max. 10 periferie-apparaten, voor meer dan 2 apparaten is een bijbehorende hub vereist (niet bij de leveringsomvang inbegrepen)

Om nieuwe bus-deelnemers op de besturing in te stellen, moet in programmamenu 99 functienummer 02 een bus-scan worden uitgevoerd. Nadat de bus-scan is afgesloten, wordt het aantal herkende deelnemers weergegeven.

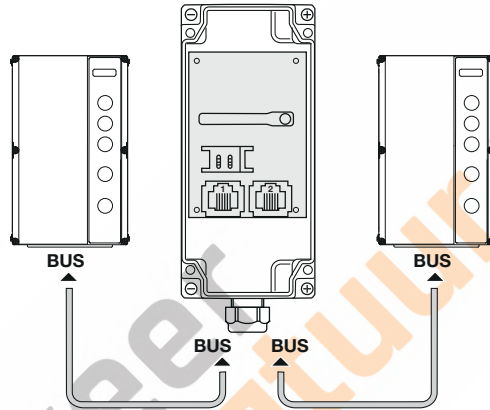
Funcities instelbaar in programmamenu **99 02** (stop-toets gedurende 5 seconden ingedrukt houden)

SmartControl in de behuizing (opgenomen stroom 150 mA)

Interface / apparaat binnen het HCP-bussysteem voor het verzenden van deurinstallatie- en besturingstoestanden aan een portaal in een webbrowser (voor configureren, uitlezen van fouten, uitlezen van meldingen en diagnose via internet).

Het is mogelijk tegelijkertijd een tweede besturing aan te sluiten.

Funcities instelbaar in programmamenu **96**





## 8 Onderhoud / service

### 8.1 Algemene informatie over onderhoud / service

#### ⚠ GEVAAR

##### Netspanning en gevaar voor lichamelijk letsel

Bij het uitvoeren van onderhouds- en servicewerkzaamheden kunnen gevaren optreden. Let daarom beslist op de volgende aanwijzingen:

- ▶ Onderhouds- en servicewerkzaamheden mogen alleen door geschoold en bevoegd personeel conform de plaatselijke / landspecifieke veiligheidsvoorschriften worden uitgevoerd.
- ▶ Schakel eerst de installatie spanningsvrij en beveilig deze conform de veiligheidsvoorschriften tegen onbevoegd opnieuw inschakelen, voordat u de volgende werkzaamheden uitvoert:
  - Onderhouds- en servicewerkzaamheden
  - Fouten verhelpen
  - Zekeringen vervangen
- ▶ De onderhoudsontgrendeling / beveiligde snelontgrendeling mag enkel worden bediend als de deur gesloten is.

### 8.2 Controle van de veiligheidsvoorzieningen

Omdat de gebruiker van een machine ook voor de veiligheid verantwoordelijk is, wordt de regelmatige inspectie en het onderhoud van een gemotoriseerde deur en van de complete deurinstallatie dringend aanbevolen. Hierbij moeten economische aspecten ondergeschikt zijn aan de veiligheidseisen. Principeel dienen echter alle landspecifieke veiligheidsbepalingen, normen en voorschriften in acht te worden genomen.

Een controle of noodzakelijke reparatie mag alleen door een deskundige persoon uitgevoerd worden (zie ook het meegeleverde controleboek). De visuele inspectie kan door de gebruiker worden uitgevoerd.

Maandelijks:

- ▶ noodontgrendeling controleren (zie hoofdstuk 8.3).

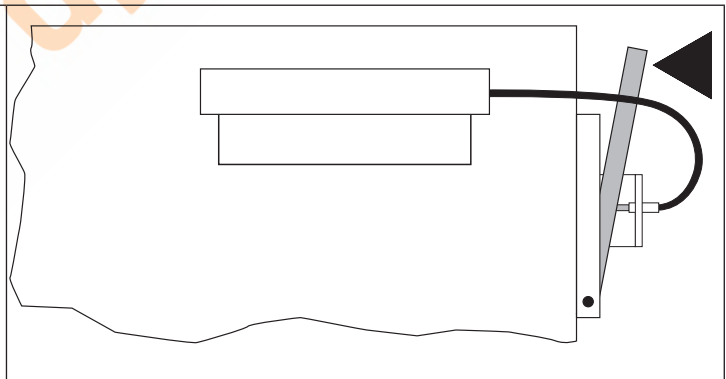
Ten minste elk halfjaar:

- ▶ Controle van alle niet-geteste veiligheidsvoorzieningen.
- ▶ Controle van de terugkeergrens (zie hfdst. 6.3.3).

### 8.3 Stroomloze bediening van de deur bij onderhouds- / servicewerkzaamheden / storingen

#### 8.3.1 Bij onderhouds- en servicewerkzaamheden

1. Schakel de installatie spanningsloos. Bedien de onderhoudsontgrendeling terwijl de deur gesloten is.
2. Schuif de deur met de hand in de gewenste richting.



## 8.4 Servicemenu

### 8.4.1 Algemeen

#### WAARSCHUWING

##### **Gevaar voor letsel door ongecontroleerde sluitbeweging**

Bij het oproepen van het servicemenu kan de deur bewegen en personen of voorwerpen inklemmen.

- ▶ Zorg ervoor dat er zich geen personen of voorwerpen in de gevarezone van de deur bevinden.

Het servicemenu is als volgt opgebouwd:

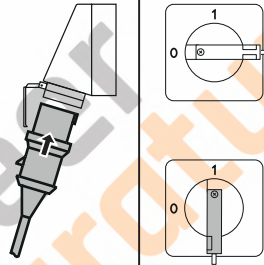
- Opvragen van de ingestelde functies in de programmamenu's in snelle toegang
- Opvragen van de verstrekte foutmeldingen
- Opvragen van de tellers voor bedrijfsuren en cycli
- Weergave van de softwareversie van de besturing

### 8.4.2 Stroomtoevoer tot stand brengen

Steek de CEE-stekker in het  
stopcontact

**of**

draai de hoofdschakelaar (optioneel)  
naar positie 1.



## 8.5 Uitlezen van het servicemenu via de app BlueControl met de smartphone / tablet

### OPMERKINGEN

De verbindingsofbouw tussen smartphone / tablet en besturing is alleen mogelijk als in programmamenu 51 de functie 01 is ingesteld.

1. Installeer de app "BlueControl" op uw smartphone / tablet (te downloaden uit: Google Play Store, App Store Apple, Microsoft Store).
2. Druk 5 seconden lang op de **stop**-toets.  
Op het display brandt het symbool **bt** voor een actieve Bluetooth-module.
3. Druk 1 x op de **stop**-toets.  
Op het display knippert het symbool **bt**. De Bluetooth-module bevindt zich in de verbindingmodus.  
Als het display continu brandt, is er een verbinding opgebouwd.
4. Open de app en volg de handleiding.

### OPMERKINGEN

Het product bevat de volgende open source software: "mbed TLS 2.16.1 (<https://tls.mbed.org>), Copyright 2006–2018, ARM Limited, Alle rechten voorbehouden













Deze software is gelicenseerd onder de Apache-licentie versie 2.0 (de "licentie"); u mag dit bestand uitsluitend in overeenstemming met deze licentie gebruiken. Een kopie is verkrijgbaar via <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Voor zover niet wettelijk voorgeschreven of schriftelijk overeengekomen, wordt de onder deze licentie verkochte software "zoals gepubliceerd" of "zoals beschikbaar" zonder welke toezeggingen, garanties of voorwaarden dan ook, noch uitdrukkelijk noch stilzwijgend, aangeboden.

Informatie over specifieke taalrelevante rechten en beperkingen vindt u in de licentie, waarvan u de volledige tekst in de bijbehorende app "BlueControl" kunt vinden.

### 8.5.1 Uitlezen van het servicemenu direct op de besturing

In dit hoofdstuk worden de algemene stappen voor het opvragen van de servicemenu's beschreven. Als er 30 seconden geen toets wordt ingedrukt, verlaat de besturing automatisch de servicemodus.

1. Druk 5 seconden lang op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt het symbool <b>bt</b> voor een actieve Bluetooth-module.	 5 s	
2. Druk één keer op de toets <b>deur-open</b> . Op het display brandt <b>0000</b> .	 1x	
3. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het gewenste servicemenu, in dit voorbeeld <b>05</b> . Het servicemenu-nummer <b>05</b> komt overeen met het programmamenu-nummer <b>05</b> en beeldt de daar ingestelde functie af (instellen van het montagetype), in dit voorbeeld het <b>horizontale montagetype</b> .	 	
4. Sluit het servicemenu af 4.3 druk gedurende 30 seconden niet op een toets <b>of</b> 4.4 kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het servicemenu <b>0000</b> .	 	
5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Op het display brandt dan de actuele deurpositie, in dit voorbeeld —.	 1x	

### 8.5.2 Opvragen van de ingestelde functies in de programmamenu's

Via het servicemenu kunnen de ingestelde functies van het programmamenu worden opgevraagd en gecontroleerd. Het servicemenu-nummer komt overeen met het programmamenu-nummer en beeldt de daar ingestelde functie af.

1. Begin met de opvraagmodus overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 of ga verder in de voortgezette opvraag.

2. Kies met de toets **deur-open / deur-dicht** het gewenste servicemenu dat identiek is aan het programmamenu-nummer. Het wordt op de beide linker displays weergegeven, in dit voorbeeld **09**. De daar ingestelde functie wordt in de beide rechter displays weergegeven, in dit voorbeeld **04**.



Tabel 1				Programmamenu-nummers die in het servicemenu kunnen worden weergegeven															
00	—	10	✓	20	—	30	—	40	✓	50	—	60	—	70	—	80	—	90	—
01	✓	11	✓	21	—	31	✓	41	✓	51	✓	61	—	71	—	81	✓	91	—
02	✓	12	✓	22	✓	32	✓	42	✓	52	—	62	—	72	—	82	—	92	—
03	✓	13	✓	23	✓	33	✓	43	✓	53	✓	63	—	73	—	83	—	93	—
04	✓	14	✓	24	✓	34	✓	44	✓	54	✓	64	—	74	—	84	—	94	—
05	✓	15	✓	25	✓	35	✓	45	—	55	✓	65	—	75	—	85	—	95	—
06	✓	16	✓	26	✓	36	—	46	✓	56	—	66	—	76	—	86	—	96	✓
07	—	17	✓	27	✓	37	✓	47	✓	57	✓	67	—	77	—	87	—	97	✓
08	✓	18	✓	28	—	38	—	48	✓	58	—	68	—	78	—	88	—	98	✓
09	—	19	—	29	—	39	—	49	✓	59	—	69	—	79	—	89	—	99	✓

3. Vervolg de opvraag in andere servicemenu's of sluit de opvraag overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 af.



**8.5.3 Opvragen van de softwareversie van de besturing**

Via dit servicemenu wordt de softwareversie van het stuurprogramma aangegeven.

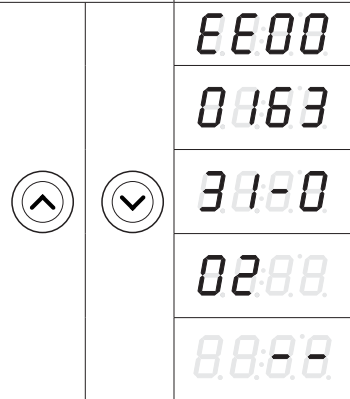
1. Begin met de opvraagmodus overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 of ga verder in de voortgezette opvraag.  
 2. kies met de toets **deur-open / deur-dicht** het servicemenu **99**.



3. Druk op de **stop**-toets.  
 Het begin van de softwareversie wordt weergegeven, in dit voorbeeld **EE001631-02**.









4. Met de toets **deur-open / deur-dicht** kunt u door de volledige tekenreeks vooruit en achteruit scrollen om de tekst volledig weer te geven, steeds 4 teken als u drukt.









5. Druk op de **stop**-toets.  
 Servicemenu **99** wordt weergegeven.



6. Vervolg de opvraag in andere servicemenu's of sluit de opvraag overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 af.


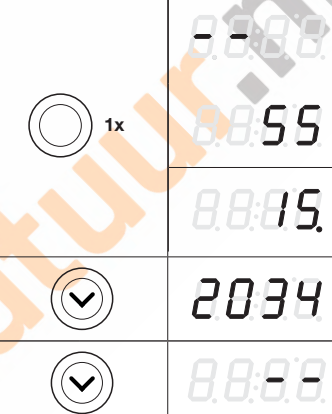

8.5.4 Opvragen van de opgeslagen foutmeldingen (A1) / meldingen (A2)		
Via dit servicemenu vindt het opvragen <b>A1</b> (foutmeldingen) en <b>A2</b> (meldingen) plaats.		
1. Begin met de opvraagmodus overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 of ga verder in de voortgezette opvraag.		
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het gewenste servicemenu, in dit voorbeeld <b>A1</b>	 	<b>A 100</b>
<b>OPMERKINGEN</b> Zie de gedetailleerde foutmeldingen in hoofdstuk 8.6.		
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. De beide linker balken branden als denkbeeldige scheidingslijn tussen het huidige tijdstip en de 20 oudere en meest recente foutmeldingen.	 1x	
4. <b>Druk op de toets deur-open / deur-dicht</b>		
4.1 Met de toets <b>deur-dicht</b> kunt u de meest recente foutmeldingen weergeven, in dit voorbeeld fout <b>1701</b> (de krachtbegrenzing <i>deur-open</i> is geactiveerd).	 	<b>1200</b> <b>1701</b>
5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Het servicemenu <b>A1, A2</b> wordt weergegeven, in dit voorbeeld <b>A1</b> .	 1x	<b>A 100</b>
6. Vervolg de opvraag in andere servicemenu's of sluit de opvraag overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 af.		

8.5.5 Opvragen van de positie laatste krachtfout aanlopen (A3)		
Via dit servicemenu vindt het opvragen van de opgeslagen foutmeldingen <b>A3</b> plaats. De deurpositie van de laatste krachtfout kan worden aangelopen.		
1. Begin met de opvraagmodus overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 of ga verder in de voortgezette opvraag.		
2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het gewenste servicemenu <b>A3</b> .	 	<b>A 300</b>
3. Druk op de <b>stop</b> -toets. Als de deur niet geopend is, knippert op de rechter module de streep boven ( <i>eindpositie deur-open</i> ) als aanwijzing dat de deur eerst nog moet worden geopend.	 1x	<b>8.8:8.8</b>
3.1 <b>Druk op de toets deur-open om de deur te openen.</b> <b>Anders knippert</b> op de rechter module de streep onder ( <i>eindpositie deur-dicht</i> ) als aanwijzing dat de deur kan worden gesloten.		<b>8.8:8.8</b>
4. Druk op de toets <b>deur-dicht</b> . Tijdens de beweging in de richting <i>deur-dicht</i> blijft de deur op de gemelde positie staan. Op het display brandt <b>A3 00</b> .		<b>A 300</b>
<b>OPMERKINGEN</b> Als er geen sprake is van een krachtfout en de toets <b>deur-dicht</b> in de eindpositie deur-open wordt bediend, verschijnt <b>93.03</b> op het display		
5. Druk op de <b>stop</b> -toets. Als in stap 4 A3 00 is weergegeven, dan begint het opvragen opnieuw. Als in stap 4 93.03 is weergegeven, dan verschijnt A3 00.	 1x	<b>9303</b>
6. Vervolg de opvraag in andere servicemenu's of sluit de opvraag overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 af.		

**8.5.6 Opvragen van de bedrijfsuren en cycli**

Via deze servicemenu's kunnen de verschillende bedrijfsuren- en deurcyclitellers worden opgevraagd:

- **A4 Looptijd aandrijving** – totaal (in minuten)
- **A5 Bedrijfsuren** van de besturing – totaal (in uren)
- **A6 Deurloopcycli** – totaal (in stappen van 1000)
- **A7 Looptijd aandrijving** – sinds het laatste onderhoud (in minuten)
- **A8 Bedrijfsuren** van de besturing – sinds het laatste onderhoud (in uren)
- **A9 Deurloopcycli** – sinds het laatste onderhoud (in stappen van 1000)

<p>1. Begin met de opvraagmodus overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 of ga verder in de voortgezette opvraag.</p>	
<p>2. Kies met de toets <b>deur-open / deur-dicht</b> het gewenste servicemenu voor het opvragen <b>A4-A8</b>, in dit voorbeeld <b>A8</b>.</p>	
<p>3. Druk op de <b>stop</b>-toets.                  Het begin wordt weergegeven met -- in het linker display. Het display toont maximaal 4 cijfers van de getallenreeks, in dit voorbeeld <b>55</b>.                  Bij grotere getallenwaarden volgt een decimale punt na de stappen van 1000 en met de toets <b>deur-dicht</b> kunt u door de volledige getallenreeks achteruit scrollen, in dit voorbeeld <b>152034</b>, totdat het einde in het rechter display met -- wordt weergegeven.</p>	
<p>4. Druk op de <b>stop</b>-toets.                  Het servicemenu <b>A4-A8</b> wordt weergegeven, in dit voorbeeld <b>A8</b>.</p>	
<p>5. Vervolg de opvraag in andere servicemenu's of sluit de opvraag overeenkomstig hoofdstuk 8.5.1 af.</p>	

## 8.6 Weergave van fouten / meldingen via het 7-segment-display

De fouten worden door een desbetreffende getallenweergave weergegeven. Tegelijkertijd knippert de punt op het display om op een foutmelding / melding te wijzen.

Er wordt een verschil gemaakt tussen fouten (1) en meldingen (2).

### 8.6.1 Foutmeldingen / foutoplossing

Fout 01 – 05 = RSK (ruststroomkring)				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
RSK (ruststroomkring) algemeen geopend	X1 geopend	1	<b>Besturingsbehuizing</b> ▶ Brug in aansluitstekker X1 controleren.	0101
	X3 geopend	1	<b>Besturingsbehuizing</b> ▶ Brug in aansluitstekker X3 controleren.	0102
	Bus geopend	1	<b>Aangesloten bus-deelnemers</b> ▶ Bus-deelnemers controleren. ▶ Voer een bus-reset / bus-scan uit.	0103
RSK van de sluitkantbeveiliging SKS op bus X30 geopend (slappekabelbeveiligingsmelder, loopdeurcontact, nachtvergrendeling, spiraalkabel, batterij van de radio-overdracht leeg)	–	1	<b>SKS-aansluitkast</b> LED geel <b>Aan</b> : ▶ correcte functie LED geel <b>Uit</b> : ▶ Alle bussen X31 moeten bezet zijn. Slappekabelbeveiligingsmelder, loopdeurcontact, schuifgrendel, spiraalkabel of radio-overdracht controleren. ▶ Bij aansluiting van een weerstandscontactstrip 8k2 op X33 moet er een brugstekker in X34 zijn aangesloten. ▶ Draai de sleutel naar stand 2 (neem programmamenu 44 in acht), zodat er in dodemansbediening kan worden bewogen ( <b>deze functie mag enkel door deskundigen worden uitgevoerd, omdat er veiligheidsvoorzieningen worden overbrugd!</b> ).	0200
RSK van de aandrijving op bus X200 (CAN-bus) geopend	Noodbedieningsvoorziening van de aandrijving in gebruik (noodhandketting, noodhandzwengel)	2	<b>Aandrijving</b> – Noodbedieningsvoorziening van de aandrijving in gebruik. ▶ Breng de noodhandketting naar de middenpositie en vergrendel deze bij het deurkozijn. ▶ Verwijder de noodhandzwengel.	0301
	Temperatuur van de aandrijving te hoog	1	<b>Aandrijving</b> – Aandrijving is oververhit. ▶ Wacht totdat de aandrijving weer is afgekoeld.	0302

Fout 07				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Interface COM <b>X50</b> (printplaat display / communicatie met de printplaat van het display)	–	1	<p><b>Besturing</b></p> <p>De kabel (toetsenbord deksel) op bus X50 is niet of niet goed aangesloten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit en controleer of de stekkers op X50 of de displayprintplaat er goed zijn ingestoken.</li> </ul> </li> <li>▶ Als de fout zich opnieuw voordoet, moet de besturings- en displayprintplaat worden vervangen.</li> </ul>	0700

Fout 11 – 19 = actieve veiligheidselementen				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Testen van de veiligheidsvoorziening op bus <b>X30</b> niet succesvol of de veiligheidsvoorziening is geactiveerd	Optosensoren	2	<p><b>Algemeen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hindernis herkend.</li> <li>– Optiek van de veiligheidsvoorziening vervuild.</li> <li>– Zender en ontvanger zijn niet op elkaar uitgelijnd.</li> </ul> <p><b>SKS-aansluitkast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED rood <b>Aan</b>:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de optosensoren.</li> <li>▶ Controleer de verbindingkabel <b>X34</b>.</li> <li>▶ <b>X33</b> mag niet bezet zijn.</li> </ul> </li> <li>• LED rood <b>Uit</b>:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de kleurevolgorde van de spiraalkabel.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>De deur sluit alleen nog in dodemansbediening:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ zie voorwaarden dodemansbediening.</li> <li>▶ Draai de sleutel in stand 2 (neem programmamenu <b>44</b> in acht) <b>(deze functie mag enkel door deskundigen worden uitgevoerd, omdat er veiligheidsvoorzieningen worden overbrugd!)</b>.</li> </ul>	1101



Fout 11 – 19 = actieve veiligheidselementen				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Testen van de veiligheidsvoorziening op bus <b>X30</b> niet succesvol of de veiligheidsvoorziening is geactiveerd	8K2	2	<b>SKS-aansluitkast</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED rood <b>Aan</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer 8k2.</li> <li>▶ <b>X32</b> mag niet bezet zijn.</li> </ul> </li> <li>• LED rood <b>Uit</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de kleurenvolgorde van de spiraalkabel.</li> <li>▶ Draai de sleutel in stand 2 (neem programmamenu <b>44</b> in acht) <b>(deze functie mag enkel door deskundigen worden uitgevoerd, omdat er veiligheidsvoorzieningen worden overbrugd!)</b>.</li> </ul> </li> </ul>	1102
Testen van de veiligheidsvoorziening op bus <b>X30</b> niet succesvol of de veiligheidsvoorziening is geactiveerd	Optosensoren / 8k2 draadloze overdracht	2	<b>Kozijnbehuizing ontvanger eenheid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED (SKS) rood (optosensoren): <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de optosensoren.</li> <li>▶ Controleer de verbindingkabel <b>X34</b>.</li> <li>▶ <b>X33</b> mag niet bezet zijn.</li> </ul> </li> <li>• LED (SKS) rood <b>AAN</b> (8k2): <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer 8k2.</li> <li>▶ <b>X32</b> mag niet bezet zijn.</li> <li>▶ Meer aanwijzingen vindt u in de handleiding van de radio-aansluit eenheid.</li> <li>▶ Draai de sleutel in stand 2 (neem programmamenu <b>44</b> in acht) <b>(deze functie mag enkel door deskundigen worden uitgevoerd, omdat er veiligheidsvoorzieningen worden overbrugd!)</b>.</li> </ul> </li> </ul>	1106
Testen van de veiligheidsvoorziening op bus <b>X20</b> niet succesvol of de veiligheidsvoorziening is geactiveerd	—	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer bij fotocellen de afstelling.</li> <li>▶ Bij fotocellen moet de verbinding tussen zender en ontvanger een Y-stuk, versie <b>P</b> zwart zijn.</li> <li>▶ Draai de sleutel in stand 2 (neem programmamenu <b>44</b> in acht) <b>(deze functie mag enkel door deskundigen worden uitgevoerd, omdat er veiligheidsvoorzieningen worden overbrugd!)</b>.</li> </ul>	1200
Testen van de veiligheidsvoorziening op bus <b>X22</b> niet succesvol of de veiligheidsvoorziening is geactiveerd	—	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer bij fotocellen de afstelling.</li> <li>▶ Draai de sleutel in stand 2 (neem programmamenu <b>44</b> in acht) <b>(deze functie mag enkel door deskundigen worden uitgevoerd, omdat er veiligheidsvoorzieningen worden overbrugd!)</b>.</li> </ul>	1400

Fout 11 – 19 = actieve veiligheidselementen				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
De test is negatief. De deur kan niet meer worden bewogen.	—	2	<b>loopdeur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Magneet van het contact verdraaid.</li> <li>– Loopdeurcontact defect.</li> <li>▶ Draai de sleutel in stand 2 (neem programmamenu 44 in acht) <b>(deze functie mag enkel door deskundigen worden uitgevoerd, omdat er veiligheidsvoorzieningen worden overbrugd!).</b></li> </ul>	1600
De krachtbegrenzing deur-open is geactiveerd	Zwaar lopende deur / meebewegend voorwerp	1	<b>Deur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zwaar lopende deur.</li> <li>– Meebewegend voorwerp.</li> <li>▶ Controleer de deur.</li> <li>▶ Controleer de krachtinstelling (zie menu 19).</li> <li>– Kracht te gevoelig ingesteld.</li> </ul>	1701
	Veerspanning wordt minder	1	<b>Deur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– De veren zijn verslapt.</li> <li>▶ Controleer de veerspanning.</li> </ul>	1702
	Veerbreuk	1	<b>Deur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– De torsieverer is gebroken.</li> <li>▶ Vervang de torsieveren.</li> </ul>	1703
De krachtbegrenzing deur-dicht werd in werking gesteld	Zwaar lopende deur / hindernis in het deurkozijn	1	<b>Deur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zwaar lopende deur.</li> <li>– Hindernis in het deurkozijn.</li> <li>▶ Controleer de deur.</li> <li>▶ Controleer de krachtinstelling (zie menu 20).</li> <li>– Kracht te gevoelig ingesteld.</li> </ul>	1801

Fout 21 – 29 = sluitbewegingen				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Draairichting van de motor verwisseld	—	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besturing</li> <li>▶ Programmering van het montagetype komt niet overeen met het daadwerkelijke montagetype.</li> </ul>	2200



Fout 21 – 29 = sluitbewegingen				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Communicatie met de frequentie-omvormer / voedingsspanning (CAN-communicatie)	Aandrijving en besturing zijn niet compatibel	1	<b>Aandrijving</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer / vervang de aandrijving.</li> </ul> <b>Besturing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reset de besturing naar de fabrieksinstelling.</li> <li>▶ Vervang de besturingsprintplaat.</li> </ul>	2501
	CAN-fout frequentie-omvormer	1	<b>Aandrijving</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de systeemkabel (CAT5E) / verbinding.</li> <li>▶ Controleer de stroomvoorziening naar de aandrijving.</li> </ul>	2502
	Veiligheidsprotocol	1	<b>Aandrijving</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de systeemkabel (CAT5E) van de aandrijving.</li> <li>▶ Vervang de systeemkabel (CAT5E).</li> <li>▶ Vervang de aandrijving.</li> <li>▶ Schakel de spanning in en weer uit.</li> </ul>	2503
	CAN-fout besturing	1	<b>Besturing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Start de besturing opnieuw op.</li> <li>▶ Vervang de besturingsprintplaat.</li> </ul>	2504
Temperatuur aandrijving	Waarschuwingsdrempel voor de temperatuur van de aandrijving bereikt	2	<b>Aandrijving</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verkort tijdelijk de aandrijflooptijden. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Indien dit blijft optreden: programmeer de automatische sluitfunctie uit (indien aanwezig / geprogrammeerd).</li> </ul> </li> </ul> <b>Let op</b> Bij de frequentie-omvormer loopt de aandrijving op verlaagde snelheid verder.	2700
Behoedzame modus frequentieomvormer in de richting dicht geactiveerd		2	<b>Deur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Slechte deurloop, de veren zijn verslapt.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de veerspanning (zie menu 27).</li> </ul>	2800

Fout 21 – 29 = sluitbewegingen				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Frequentieomvormer	Algemene fout	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	2901
	FPU-error	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	2902
	Power stage Error	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	2903
	I2T communicatie	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	2904
	Supply Voltage fout	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	2905
	Over Current	1	<p><b>Besturing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verlaag de versnelling in de instellingen (zie menu 23 / 24).</li> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	2906

Fout 21 – 29 = sluitbewegingen				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Frequentieomvormer	CPU overload	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	2907 
	Noodeindpositie boven	1	<p><b>Aandrijving / deur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– De eindpositie deur-OPEN is overschreden.</li> <li>▶ Beweeg de deur met de noodbediening naar de eindpositie deur-OPEN of naar een tussenpositie.</li> <li>▶ Stel de instelling van de eindpositie deur-OPEN eventueel bij.</li> <li>▶ Controleer de deuraanslagen.</li> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> </ul>	2908 
	Noodeindpositie onder	1	<p><b>Aandrijving / deur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– De eindpositie deur-DICHT is overschreden.</li> <li>▶ Beweeg de deur met de noodbediening naar de eindpositie deur-DICHT of naar een tussenpositie.</li> <li>▶ Stel de instelling van de eindpositie deur-DICHT eventueel bij.</li> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> </ul>	2909 
	DC Link Overvoltage	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de zekering F1 (T 10 A, H 250 V) en vervang deze indien nodig.</li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	2910 
	Speed error	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poweroffset uitvoeren:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit.</li> </ul> </li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	2911 

Fout 31 – 36 = hardware-componenten				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Algemene storing van de voedingsprintplaat	—	1	<b>Besturing</b> ▶ Voedingsprintplaat moet worden vervangen.	3100
Looptijd: deurloop duurt langer dan toegestaan	—	1	<b>Deur</b> – Deurhoogte en -overzetting passen niet bij de aandrijving.	3200

Fout 41 – 49 = systeemfout / communicatie				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Communicatie AWG	intern	1	▶ Poweroffset uitvoeren: – schakel de netspanning gedurende 120 seconden uit ▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.	4101
Interface COM X51 (uitbreidingskaart)	—	1	<b>Besturing</b> Kabel (uitbreidingsprintplaten) op bus X51 niet of niet juist ingestoken of de uitbreidingsprintplaat is verwijderd. ▶ Reset alle menu-instellingen van de printplaat. ▶ Schakel vervolgens de besturing uit en weer in.	4300
Periferiebus (bus)	Communicatie-fout	1	<b>Besturing</b> ▶ Voer een bus-reset / bus-scan uit (zie menu 9902).	4401
	Bus-scan mislukt	1	<b>Periferie</b> ▶ Controleer de kabelverbinding van de bus-deelnemers. ▶ Voer opnieuw een bus-reset / bus-scan uit (zie menu 9902).	4402
	Overdrachtsfout. Menu-instellingen niet succesvol	1	<b>Besturing</b> ▶ Menu-instellingen zijn niet correct overgedragen of de menu-instellingen zijn niet consistent.	4403
Systeemfout		1	Fout systeemstart	4901
		1	Softwareversie display / besturing incompatibel	4902

Fout 51 – 69 = vergrendeling in het besturingsprogramma				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Vergrendeling eindpositie deur-dicht geactiveerd	—	2	Contact op klem <b>X60-1 / 2</b> (E1) centrale besturingsprintplaat of <b>X2a / X2b</b> gesloten. ▶ Open het contact.  <b>Voor geïnstrueerd personeel:</b> ▶ Zet het minatuurslot / de halve profielcilinder op stand <b>2</b> en beweeg de deur tijdelijk in dodemansbediening.	5600 
Automatische sluitfunctie Uit geactiveerd	—	2	Contact op klem <b>X60-3 / 4</b> (E2) centrale besturingsprintplaat of <b>X2a / X2b</b> gesloten. ▶ Open het contact.  <b>Voor geïnstrueerd personeel:</b> ▶ Zet het minatuurslot / de halve profielcilinder op stand <b>2</b> en beweeg de deur tijdelijk in dodemansbediening.	5700 
Automatische sluitfunctie Uit geactiveerd	—	2	<b>Voor geïnstrueerd personeel:</b> ▶ Zet het minatuurslot / de halve profielcilinder op stand <b>2</b> en beweeg de deur tijdelijk in dodemansbediening.	5801 
Vergrendeling deur-dicht geactiveerd	—	2	<b>Voor geïnstrueerd personeel:</b> ▶ Zet het minatuurslot / de halve profielcilinder op stand <b>2</b> en beweeg de deur tijdelijk in dodemansbediening.	5802 
Automatische sluitfunctie Uit geactiveerd	—	2	<b>Voor geïnstrueerd personeel:</b> ▶ Zet het minatuurslot / de halve profielcilinder op stand <b>2</b> en beweeg de deur tijdelijk in dodemansbediening.	5901 
Vergrendeling deur-dicht geactiveerd	—	2	<b>Voor geïnstrueerd personeel:</b> ▶ Zet het minatuurslot / de halve profielcilinder op stand <b>2</b> en beweeg de deur tijdelijk in dodemansbediening.	5902 
Widescan op X2a bezet	—	2	▶ Controleer de ruimte vóór de deur. ▶ Verwijder de hindernis. ▶ Reinig de optiek van de Widescan.  <b>Opmerkingen</b> Meer details zijn te vinden in de handleiding van de Widescan.	6400 
Widescan op X2b bezet	—	2	▶ Controleer de ruimte vóór de deur. ▶ Verwijder de hindernis. ▶ Reinig de optiek van de Widescan.  <b>Opmerkingen</b> Meer details zijn te vinden in de handleiding van de Widescan.	6500 
Melding miniatuurslot toetsenbord deksel geblokkeerd	—	2	▶ Zet het miniatuurslot op stand 0.	6700 

Fout 51 – 69 = vergrendeling in het besturingsprogramma				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Melding miniatuurslot externe bedieningselementen geblokkeerd	—	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zet het miniatuurslot op stand 0.</li> <li>▶ Of er is een bewegingscommando geactiveerd, bijv. via HCP-bus, dat niet is toegestaan bij de dodemansbediening.</li> </ul>	6800
Melding miniatuurslot op stand 2 en menu 44 gedeactiveerd. Geen deurbeweging mogelijk.	—	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zet het miniatuurslot op stand 0 of 1 of activeer de functie in menu 44 (neem de veiligheidsinstructies in acht).</li> </ul>	6900

Fout 70 – 80 = hardware-componenten				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Melding permanente inrit	—		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contact op X61-5/6 (E7) (FBR) voor permanente inrit verwijderen.</li> </ul>	7600



Fout 91 – 99 = fouten bij het inleren				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Fout positieleercycli	Verkeerde eindposities / verkeerde terugkeergrens	1	Toegestaan bewegingstraject overschreden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Herhaal de leercyclus.</li> </ul>	9101
	Verkeerde positie gedeeltelijke opening / rookwaarschuwingssysteem	1	Toegestaan bewegingstraject overschreden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Herhaal de leercyclus.</li> </ul>	9102
	Fout bij het opslaan van de positie	1	Positie is niet juist opgeslagen. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Herhaal de leercyclus.</li> <li>▶ Als deze fout zich herhaaldelijk voordoet, moet de aandrijving worden vervangen.</li> </ul>	9103



Fout 91 – 99 = fouten bij het inleren				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Krachtleercyclus	door de operator afgebroken	2	▶ Voer de krachtleercyclus opnieuw uit.	9301
	Geen krachtgegevens ingeleerd	2	▶ Voer de krachtleercyclus opnieuw uit.	9302
	Annulering van de deurbeweging <b>laatste krachtfout</b>	2	geen krachtfout aanwezig	9303
Leercyclus fotocellen mislukt	intelligent lichtrooster	1		9401
	Fotocel <b>X20</b>	1	▶ Voer de leercyclus opnieuw uit en houd tijdens de leercycli het deurbereik en het detectiebereik van de fotocel vrij.	9402
	Fotocel <b>X22</b>	1	▶ Voer de leercyclus opnieuw uit en houd tijdens de leercycli het deurbereik en het detectiebereik van de fotocel vrij.	9404
Leercyclus fotocellen mislukt	—	1	Fotocel tijdens de leercyclus permanent bezet / defect of er is geen fotocel verborgen ▶ Controleer de fotocel(len).	9406
Time-out van vergrendelings-elementen	—	1	▶ Geen terugkoppeling van het vergrendelings-element.	9500
Geen productiegegevens beschikbaar		1	▶ De besturing moet worden vervangen.	9999

Fout = snel knippen van alle weergave-elementen op het toetsenbord deksel				
Foutbeschrijving	Subfout	1 = fout 2 = melding	Foutoorzaak / oplossing	Weergave
Geen invoer meer mogelijk	defecte (klevende) toets op het toetsenbord deksel	1	▶ Herstart of vervanging van de displayprintplaat.	88:88

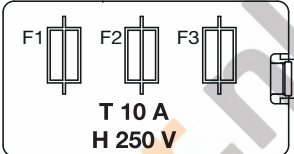
8.7 Veiligheidselementen in de besturingsbehuizing

	 <b>GEVAAR</b>
	<p><b>Netspanning</b>                  Bij contact met de netspanning bestaat er levensgevaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schakel voor het verhelpen van fouten de installatie spanningsvrij.</li> <li>▶ Beveilig de installatie tegen onbevoegd opnieuw inschakelen.</li> </ul>

8.7.1 Zekeringen

	Waarde	Fase	1-ph	3-ph
F1	10 A/T	Hoofdstroomkring L1	✓	✓
F2	10 A/T	Hoofdstroomkring L2	—	✓
F3	10 A/T	Hoofdstroomkring L3	—	✓

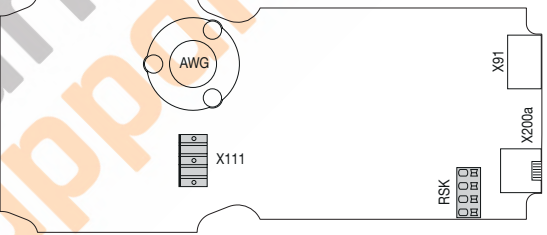
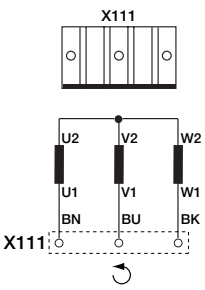
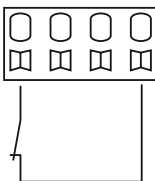
**OPMERKINGEN**  
 Alle zekeringen zijn glasbuiszekeringen conform IEC 60127, 5 × 20 mm met nominaal uitschakelvermogen H (1500 A).




9 Technische informatie



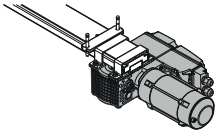

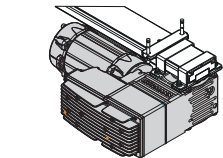
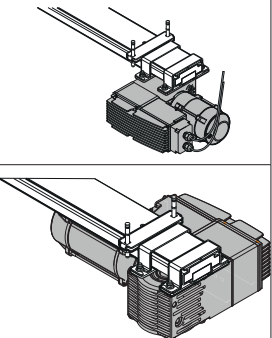
9.1 Bedrading van de motor


9.1.1 Motor met frequentie-omvormerbesturing


<p><b>Motoraansluitprintplaat</b></p>	
<p><b>Bedrading 230 V AC-1-ph</b></p>	
<p><b>Bedrading ruststroomkring RSK schakelaar van de noodhandketting</b></p>	


## 10 Overzicht van de programmamenu's


Programmamenu	Instellingen voor	Informatie in hoofdstuk	
	Functie en functienummers		
01	Instellen van de tijd	6.3.2	
02	Instellen van het jaartal	6.3.2	
03	Instellen van dag / maand	6.3.2	
04	Instellen van het deurtype		
	00	Sectionaaldeur	6.3.2
	01	—	
	02	—	
	03	Kanteldeur ET 500 	
	04	Schuifdeur ST 500	
		Brandwerende schuifdeur	
	05	—	
06	—		

Instellen van het montagetype		
05	 horizontaal	 ITO 500 FU
		
	 verticaal	
		

Functienummers voor de sledesnelheid ITO 500 FU brandwerende schuifdeur-								6.3.2	
06		Remcurve in de richting <b>deur-dicht</b> (x mm voor de 1-weg fotocel)	Remcurve in de richting <b>deur-open</b> (x mm voor de 1-weg fotocel)	Snel-open (mm/s)	Langzaam open (mm/s)	Snel-dicht (mm/s)	Langzaam-dicht (mm/s)		
	00		500	500	125	80	125		80
	01		500	500	160	100	160		100


08	<b>Deurbladgewicht</b>	6.3.2
	<b>Mogelijk instelbereik (stappen van 1 kg): 0 kg – 3000 kg 125 kg </b>	


Keuze van de veiligheidsvoorzieningen			6.3.2
00	Geen SKS (dodemensbediening in de richting <i>deur-dicht</i> )		
01	Optosensoren LE, ASO analysetoestel (schuifdeur)		
02	8k2		
06	Optosensoren LE/8k2 met draadloze overdracht		


Keuze van de bedrijfsmodus			6.3.2	
00	Dodemensbediening in de richting <i>deur-open / deur-dicht</i> (alleen bij aangesloten fotocel en ingestelde parameter in menu 35)			
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zelfhoudende functie in de richting <i>deur-open</i> (alleen bij aangesloten fotocel en ingestelde parameter in menu 35)</li> <li>Dodemensbediening in de richting <i>deur-dicht</i></li> </ul>			
02	Zelfhoudende functie			


12	<b>Eindposities en rempunten instellen</b>	6.3.2
----	--	-------


13	<b>Krachtleercycli en controlelopen uitvoeren</b>	6.4
----	---	-----

Fijne instelling van de eindpositie deur-open (ITO-aandrijving mm = railtraject.)								
14	x mm verder dan de huidige eindpositie <i>deur-open</i>				x mm terug in de richting <i>deur-dicht</i>			
	09	30	04	8	-01	2	-06	15
08	25	03	6	-02	4	-07	20	
07	20	02	4	-03	6	-08	25	
06	15	01	2	-04	8	-09	30	
05	10	00	± 0		-05	10		

Fijne instelling van de eindpositie deur-dicht (ITO-aandrijving mm = railtraject.)								
15	x mm terug in de richting <i>deur-open</i>				x mm verder dan de huidige eindpositie <i>deur-dicht</i>			
	09	30	04	8	-01	2	-06	15
08	25	03	6	-02	4	-07	20	
07	20	02	4	-03	6	-08	25	
06	15	01	2	-04	8	-09	30	
05	10	00	± 0		-05	10		

		Fijne instelling van het rempunt deur-open (ITO 500 mm = railtraject)								6.7
		x mm verder in de richting van <i>deur-open</i>				x mm terug in de richting <i>deur-dicht</i>				
16	09	1500	04	400	-01	100	-06	800		
	08	1250	03	300	-02	200	-07	1000		
	07	1000	02	200	-03	300	-08	1250		
	06	800	01	100	-04	400	-09	1500		
	05	600	00	± 0		-05	600			

		Fijne instelling van het rempunt deur-dicht (ITO 500 mm = railtraject)								6.8
		x mm verder in de richting van <i>deur-open</i>				x mm terug in de richting <i>deur-dicht</i>				
17	09	1500	04	400	-01	100	-06	800		
	08	1250	03	300	-02	200	-07	1000		
	07	1000	02	200	-03	300	-08	1250		
	06	800	01	100	-04	400	-09	1500		
	05	600	00	± 0		-05	600			

		Fijne instelling van de terugkeergrens (ITO-aandrijving mm = railtraject.)								6.9
		x mm terug in de richting <i>deur-open</i>				x mm terug in de richting <i>deur-dicht</i>				
18	09	30	04	8	-01	2	-06	15		
	08	25	03	6	-02	4	-07	20		
	07	20	02	4	-03	6	-08	25		
	06	15	01	2	-04	8	-09	30		
	05	10	00	± 0		-05	10			

22	Instellen van de luchttoevoerpositie								6.10
----	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------

		Versnelling in de richting deur-open								6.11
		02	Snel niveau 2							
23	01	Snel niveau 1								
	00	± 0								
	-1	Langzaam niveau 1								
	-2	Langzaam niveau 2								

		Versnelling in de richting deur-dicht								6.12
		02	Snel niveau 2							
24	01	Snel niveau 1								
	00	± 0								
	-01	Langzaam niveau 1								
	-02	Langzaam niveau 2								

		Snelheid in de richting deur-open								6.13
		00	± 0							
25	-01	Langzaam niveau 1								
	-20	Langzaam niveau 2								

		Snelheid in de richting deur-dicht								6.14
		00	± 0							
26	-01	Langzaam niveau 1								
	-02	Langzaam niveau 2								

<b>Bedrijfsmodi frequentieomvormer in de richting deur-dicht</b>		
27	00	Adaptieve deurloopcontrole actief. Als er een ongelijkmatige deurloop wordt herkend (bijv. verminderde veerspanning), wordt automatisch omgeschakeld naar de tijdelijke behoedzame modus (functie 03).
	01	Permanent behoedzame modus in de richting deur-dicht zonder gebeurtenismelding 28.00 aan het einde van elke sluitende deurbeweging.
	02	Adaptieve deurloopcontrole gedeactiveerd. Er vindt geen automatische omschakeling naar de tijdelijke behoedzame modus plaats
	03	Tijdelijke behoedzame modus actief met gebeurtenismelding 28.00 aan het einde van elke sluitende deurbeweging.
		6.14


<b>Tijd voor aanloopwaarschuwing / waarschuwing (uit de eindpositie deur-open)</b>		
		Tijd in seconden
31	00	— 04 4 08 8 12 15 16 40
	01	1 05 5 09 9 13 20 17 50
	02	2 06 6 10 10 14 25 18 60
	03	3 07 7 11 12 15 30 19 70
		6.16

<b>Tijd voor aanloopwaarschuwing / waarschuwing (uit de eindpositie deur-dicht en uit elke tussenpositie)</b>		
		Tijd in seconden
32	00	— 04 4 08 8 12 15 16 40
	01	1 05 5 09 9 13 20 17 50
	02	2 06 6 10 10 14 25 18 60
	03	3 07 7 11 12 15 30 19 70
		6.17

<b>Openstandtijd bij automatische sluitfunctie</b>		
		Tijd in seconden
33	00	— 04 20 08 40 12 120 (2 minuten) 16 360 (6 minuten)
	01	5 05 25 09 50 13 180 (3 minuten) 17 420 (7 minuten)
	02	10 06 30 10 60 14 240 (4 minuten) 18 480 (8 minuten)
	03	15 07 35 11 90 (1 minuut 30) 15 300 (5 minuten)
		6.18

<b>Veiligheidsvoorzieningen bij bus X30</b>		
34	00	Ontlasten als de deur een hindernis raakt
	01	Kort omkeren als de deur een hindernis raakt
	02	Lang omkeren als de deur een hindernis raakt
		<b>⚠ WAARSCHUWING</b>
		6.19

<b>Kans op letsel door niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen</b>		
Als gevolg van niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen kan bij storingen lichamelijk letsel ontstaan.		
▶ De inbedrijfstellingsmonteur moet de functie(s) van de veiligheidsvoorziening(en) controleren. Pas na de functietest is de installatie klaar voor gebruik.		



<b>Veiligheidsvoorzieningen bij bus X20</b>		
00	Veiligheidselement (SE) niet aanwezig	
04	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: stop</li> </ul>	
05	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: ontlasten</li> </ul>	
06	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: kort omkeren</li> </ul>	
07	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: stop</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: stop</li> </ul>	
08	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: kort omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: stop</li> </ul>	
09	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: kort omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: ontlasten</li> </ul>	
 <b>WAARSCHUWING</b>		
<b>Kans op letsel door niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen</b>		
Als gevolg van niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen kan bij storingen lichamelijk letsel ontstaan.		
▶ De inbedrijfstellingsmonteur moet de functie(s) van de veiligheidsvoorziening(en) controleren.		
<b>Pas na de functietest is de installatie klaar voor gebruik.</b>		

35

6.20



Parkeet  
apparatuur.nl

<b>Veiligheidsvoorzieningen bij bus X21 / X22 / X23</b>		
<b>00</b>	Veiligheidselement (SE) niet aanwezig	
<b>01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: stop</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> </ul>	
<b>02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: kort omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> </ul>	
<b>03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> </ul>	
<b>04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: stop</li> </ul>	
<b>05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: kort omkeren</li> </ul>	
<b>06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: openstandtijd annuleren</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: waarschuwingstijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
<b>07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: zonder reactie</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: openstandtijd annuleren</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: waarschuwingstijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
<b>08</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: openstandtijd wordt opnieuw gestart</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: waarschuwingstijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
<b>09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Onderbreking tijdens de openstandtijd: openstandtijd wordt opnieuw gestart</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: openstandtijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: geen reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: waarschuwingstijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
<b>11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE in de richting <i>deur-dicht</i>: lang omkeren</li> <li>SE in de richting <i>deur-open</i>: zonder reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens de openstandtijd: geen reactie</li> <li>Bij een onderbreking tijdens een ingestelde waarschuwingstijd: openstandtijd wordt opnieuw gestart</li> </ul>	
 <b>WAARSCHUWING</b>		
<b>Kans op letsel door niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen</b>		
Als gevolg van niet-functionerende veiligheidsvoorzieningen kan bij storingen lichamelijk letsel ontstaan.		
▶ De inbedrijfstellingsmonteur moet de functie(s) van de veiligheidsvoorziening(en) controleren.		
<b>Pas na de functietest is de installatie klaar voor gebruik</b>		


37

6.21



<b>Multifunctionele ingang X2a / X2b</b>			
40 41	00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulsfunctie (sequentiële besturing voor handbediende elementen, bijv. toetsen, handzenders, trekschakelaar): <i>Open – Stop – Dicht – Stop – Open – Stop ...</i></li> <li>Herstart van de openstand –resp. waarschuwingstijd.</li> </ul>	
	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulsfunctie (voor elektrisch bediende elementen, bijv. inductielussen): <i>Open (tot aan de eindpositie deur-open) – Dicht (tot in de eindpositie deur-dicht)</i></li> <li>Herstart van de openstand –resp. waarschuwingstijd.</li> </ul>	
	02	Impulsfunctie (voor elektrisch bediende elementen, bijv. inductielussen): <ul style="list-style-type: none"> <li>Richting <i>deur-open</i>: <i>open – stop – open – stop ...</i> (tot aan de eindpositie <i>deur-open</i>)</li> <li>Richting <i>deur-dicht</i>: <i>Dicht (tot de eindpositie dicht) – Stop – Open – Stop – Open ...</i> (tot aan de eindpositie <i>deur-open</i>)</li> <li>Herstart van de openstand –resp. waarschuwingstijd.</li> </ul>	
	03	Impulsfunctie met richtingsomkeer bij deurbeweging dicht bij een automatische sluitfunctie	
	04	SKS / LS-functie (voor Widescan) <ul style="list-style-type: none"> <li>Deur mag niet sluiten als het verbreekcontact geopend is</li> <li>Deur moet lang omkeren als tijdens een sluitbeweging het verbreekcontact wordt geopend.</li> </ul>	
	08	Een impuls verlengt de openstandtijd	
	09	Een impuls breekt de openstandtijd af	


6.22

<b>Bedieningselementen op het toetsenbord deksel / bij stekker X3</b>			
42	00	Toetsfunctie wisselend met deurstop <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Toets</b> deur-open: <b>Open – Stop – Open – Stop – Open – Stop ...</b></li> <li><b>Toets</b> deur-dicht: <b>Dicht – Stop – Dicht – Stop – Dicht – Stop ...</b></li> </ul>	
	01	Alleen toetsfunctie <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Toets</b> deur-open: <b>open tot eindpositie, toets</b> deur-dicht <b>stopt de deur</b></li> <li><b>Toets</b> deur-dicht: <b>dicht tot eindpositie, toets</b> deur-open <b>stopt de deur</b></li> </ul>	
	02	Toetsfunctie met richtingsomkeer via stop bij deurbeweging dicht <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Toets</b> deur-open <b>stopt de deur</b>. Aansluitend volgt automatisch de deur-OPEN-beweging</li> </ul>	
	03	Toetsfunctie met richtingsomkeer via stop bij deurbeweging open <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Toets</b> deur-dicht <b>stopt de deur</b>. Aansluitend volgt automatisch de deur-DICHT-beweging</li> </ul>	
	04	Toetsfunctie met richtingsomkeer via stop in beide richtingen <ul style="list-style-type: none"> <li>De toets <b>deur-open</b> stopt de deur-dicht-beweging. Aansluitend volgt automatisch de deur-OPEN-beweging</li> <li>De toets <b>deur-dicht</b> stopt de deur-open-beweging. Aansluitend volgt automatisch de deur-DICHT-beweging</li> </ul>	


6.23


<b>Miniatuurslot wijzigt de reactie van de bedieningselementen</b>			
43	00	Zonder functie	
	01	Miniatuurslot in stand <b>1</b> blokkeert de toetsen op het deksel van de besturingsbehuizing (behalve de <b>stop</b> -toets)	
	02	Miniatuurslot in stand <b>1</b> blokkeert alle externe besturingssignalen (behalve het <b>stop</b> -signaal)	
	03	Miniatuurslot in stand <b>1</b> blokkeert de toetsen op het deksel van de besturingsbehuizing en alle externe besturingssignalen (behalve de <b>stop</b> -toets)	

6.24


<b>Functie masterschakelaar (miniatuurslot stand 2)</b>			
44	00	Gedeactiveerd	
	01	Geactiveerd	


6.25

<b>Relais K1 / K2 op de multifunctionele printplaat</b>				6.26		
46 47	00	Relais uit			08	Melding, er staat een foutmelding op het 7-segment-display
	01	Melding aandrijving actief			09	Melding, inspectie is aanstaande
	02	Deurbeweging in de richting <i>deur-dicht</i>			12	Aanloopwaarschuwing / waarschuwing: continu signaal tijdens de waarschuwingstijd, tijdens elke deurbeweging en in elke tussenpositie
	03	Deurbeweging in de richting <i>deur-open</i>			13	Aanloopwaarschuwing / waarschuwing: pulst een aangesloten waarschuwinglamp tijdens de waarschuwingstijd, tijdens elke deurbeweging en in elke deurpositie
	04	Melding eindpositie <i>deur-open</i>			14	Deurbeweging naar <i>luchtoevoerpositie</i>
	05	Melding eindpositie <i>deur-dicht</i>			15	<i>Luchtoevoerpositie</i> is bereikt.
	07	Wissignaal bij bedieningsimpuls deur-open of signaal verzoek inrit ( <i>bijv.</i> besturing van een verlichting via trappenhuisautomaat / tijdrelais)				

<b>Signaaltype op de RWA-besturingsingang</b>				6.27
48	00	Maakcontact, impuls		
	01	Maakcontact, permanent contact		
	02	Verbreekcontact, impuls		
	03	Verbreekcontact, permanent contact		

<b>Bewaking getest loopdeurcontact</b>				6.28
49	00	Bewaking van de test uitgeschakeld		
	01	Bewaking van de test ingeschakeld. Bij negatieve test wordt de deurloop met foutmelding 16 verhinderd.		

<b>Bluetooth</b>				6.29
51	00	Bluetooth-module gedeactiveerd		
	01	Bluetooth-module tijdelijk ingeschakeld (5 minuten voor de verbindingsmodus met de smartphone / tablet). De activering van Bluetooth kan plaatsvinden via het servicemenu (zie hoofdstuk 8.5).		
	02	zonder functie		

<b>Stand-by</b>				6.30
53	00	Stand-by uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>De tijd wordt weergegeven nadat de besturing gedurende 1 minuut niet is bediend.</li> <li>Afhankelijk van de instellingen in programmamenu 52 is de toetsenbordverlichting ingeschakeld.</li> </ul>		
	01	Stand-by aan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen de punt van het rechter cijfer knippert als de besturing gedurende 1 minuut niet is bediend.</li> <li>Onafhankelijk van de instellingen in programmamenu 52 dooft de toetsenbordverlichting.</li> <li>De fotocellen (X20-X23), sluitkantbeveiliging (X30) en de frequentieomvormer (CAN X200a, X200b) worden uitgeschakeld.</li> </ul>		

54	<b>Omschakeling zomer- / wintertijd</b>		6.31		
	00	Gedeactiveerd			
	02	Geactiveerd – Zomertijd vanaf zaterdagochtend om 2:00 uur van het laatste weekend van maart, 1 uur vooruit – Wintertijd vanaf zaterdagochtend om 2:00 uur van het laatste weekend van oktober, 1 uur achteruit			
55	<b>Geteste ruststroomkring op stekker X1</b>		6.32		
	00	8k2 test gedeactiveerd			
	01	8k2 test geactiveerd			
57	<b>Dodemensbediening met één of twee toetsen</b>		6.33		
	00	Dodemensbediening met twee toetsen voor externe bedieningselementen op stekker X3 (voor de beweging naar de bijbehorende eindpositie moeten de bijbehorende toetsen de stop-toets tegelijkertijd worden ingedrukt en voortdurend ingedrukt blijven)			
	01	Dodemensbediening met één toets (voor de beweging naar de bijbehorende eindpositie moet de bijbehorende toets worden ingedrukt en voortdurend ingedrukt blijven)			
96	<b>Vrijgave van de menuprogrammering via SmartControl</b>		6.34		
	00	Geen gegevens overnemen			
	01	Menu-instellingen via SmartControl-gateway overnemen			
	02	Naar de vorige menu-instelling resetten			
97	<b>Tijdsduur van het onderhoudsinterval instellen</b>		6.35		
	00	1 jaar			
	01	½ jaar			
	02	¼ jaar			
98	<b>Aantal cycli van het onderhoudsinterval instellen</b>		6.36		
	00	10.000		05	35.000
	01	15.000		06	40.000
	02	20.000		07	45.000
	03	25.000		08	50.000
	04	30.000			
99	<b>Gegevens resetten</b>		6.37		
	00	Geen gegevens resetten			
	01	Onderhoudsinterval resetten			
	02	Resetten / Bus-scan HCP2-bus			
	03	Resetten van de functies naar de fabrieksinstelling vanaf programmamenu 31			
	04	Resetten van de functies naar de fabrieksinstelling voor alle menu's			
	06	Resetten van een luchttoevoerpositie naar de fabrieksinstelling			
	09	zonder functie			
10	Ingestelde kracht wissen				
	11	Terugkeergrens opnieuw inleren			

Parkeer  
apparatuur.nl

Het doorgeven evenals vermenigvuldigen van dit document, het gebruik en het openbaar maken van de inhoud ervan zijn verboden indien niet uitdrukkelijk toegestaan. Overtredingen verplichten tot schadevergoeding. Alle rechten voor het inschrijven van een octrooi, een gebruiksmodel of een monster voorbehouden. Wijzigingen voorbehouden.

## **Besturing 545 (ITO 500 FU)**

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
33803 Steinhagen  
Duitsland



**4514209 B1**