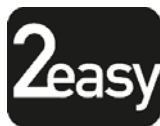
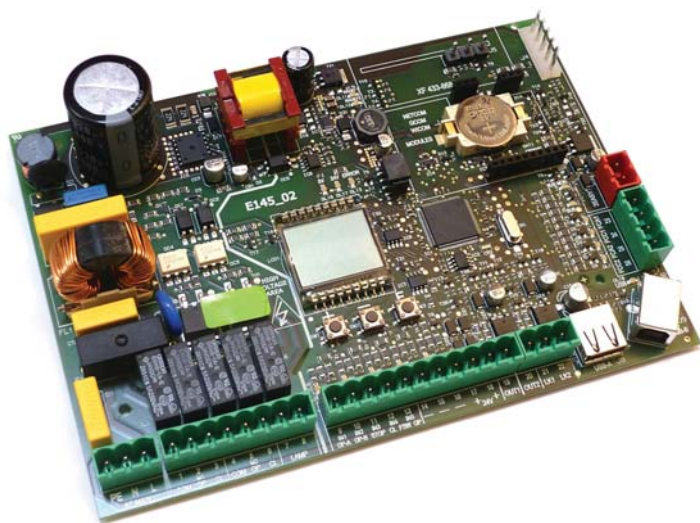


E145



FAAC

CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Fabrikant: FAAC S.p.A.

Adres: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIË

Verklaart dat: De elektronische apparatuur E145

voldoet aan de fundamentele veiligheids-eisen van de volgende EEG-richtlijnen

2006/95/EG Laagspanningsrichtlijn

2004/108/EG richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit

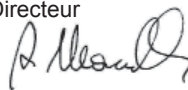
Aanvullende opmerking:

dit product is getest in een gebruikelijke, homogene configuratie
(alle producten gebouwd door FAAC S.p.A.).

Bologna, 01 januari 2013

De Algemeen Directeur

A. Marcellan



WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

1. LET OP! Het is belangrijk voor de veiligheid dat deze hele instructie zorgvuldig wordt opgevolgd. Een onjuiste installatie of foutief gebruik van het product kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.
2. Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
3. De verpakkingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar.
4. Bewaar de instructies voor raadpleging in de toekomst.
5. Dit product is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het doel dat in deze documentatie wordt aangegeven. Elk ander gebruik, dat niet uitdrukkelijk wordt vermeld, zou het product kunnen beschadigen en/of een bron van gevaar kunnen vormen.
6. FAAC S.p.A. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die ontstaat uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
7. Installeer het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
8. FAAC S.p.A. is niet aansprakelijk als de regels der goede techniek niet in acht genomen zijn bij de bouw van het sluitwerk dat gemotoriseerd moet worden, noch voor vervormingen die zouden kunnen ontstaan bij het gebruik.
9. De installatie dient te geschieden in overeenstemming met de normen EN 12453 en EN 12445. Voor niet-EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook de bovenstaande normen in acht worden genomen.
10. Alvorens ingrepen te gaan verrichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de eventuele batterijen worden afgekoppeld.
11. Zorg op het voedingsnet van het automatische systeem voor een meerpolige schakelaar met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Het wordt geadviseerd een magnetothermische schakelaar van 6A te gebruiken met meerpolige onderbreking.
12. Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieelschakelaar is geplaatst met een limiet van 0,03 A.
13. Controleer of de aardingsinstallatie vakkundig is aangelegd en sluit er de metalen delen van het sluitsysteem op aan.
14. Bij automatische systemen met een intrinsieke beknellingsbeveiliging moet de werking daarvan worden gecontroleerd volgens de voorschriften in punt 9.
15. De veiligheidsvoorzieningen (norm EN 12978) maken het mogelijk eventuele gevaarlijke gebieden te beschermen tegen Mechanische gevaren door beweging, zoals bijvoorbeeld inklemming, meesleuren of amputatie of opheffen.
16. Het wordt voor elke installatie geadviseerd minstens één lichtsignaal te gebruiken (bijvoorbeeld: Waarschuwingsslamp) alsook een waarschuwingssbord dient te worden bevestigd.
17. FAAC S.p.A. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor wat betreft de veiligheid en de goede werking van het automatische systeem, als er in de installatie gebruik gemaakt wordt van componenten die niet door FAAC S.p.A. zijn geproduceerd.
18. Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele FAAC S.p.A.-onderdelen.
19. Verricht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
20. De installateur dient alle informatie te verstrekken over de handbediening van het systeem in noodgevallen, en moet de gebruiker van de installatie.
21. Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
22. Houd radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangedreven.
23. De deurvoer is alleen toegestaan wanneer de automatisering is volledig open.
24. De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere directe ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd personeel.
25. Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toegestaan.

VERKLARING VAN GEBRUIKTE TEKENS



opmerkingen voor de veiligheid van personen en om het automatische systeem in goede staat te houden.



opmerkingen over de eigenschappen of de werking van het product.

INHOUDSOPGAVE

CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	2
WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR.....	3
1. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	5
2. VOORBEREIDINGEN VOOR DE INSTALLATIE	6
3. LAY-OUT KAART	6
4. ELEKTRICITEITSAANSLUITINGEN.....	8
4.1 J1 - PRIMAIRE VOEDING VANAF ELEKTRICITEITSNET	8
4.2 J2 - Motoren en Waarschuwingsslamp.....	8
4.3 J3 - ACCESSOIRES OP LAAGSPANNING - INGANGEN/UITGANGEN.....	9
4.4 J12 - Programmeerbare uitgangen - elektrosloten	10
4.5 J6 - EINDSCHAKELAARS en GATECODER.....	10
4.6 J10 - BUS-2EASY-ACCESSOIRES	11
BUS-2EASY-fotocellen.....	11
Adressering BUS-2EASY-fotocellen	12
Aansluiting BUS-2EASY-fotocellen	12
BUS-2EASY-encoder.....	13
Aansluiting - Adressering BUS-2EASY-encoder	13
4.7 J5 - Snelaansluiting module XF.....	14
4.8 J14 - Snelaansluiting Decoder/Minidec/RP.....	14
4.9 M1A - Snelaansluiting MODULE	14
4.10 TRADITIONELE FOTOCELLEN	15
5. PROGRAMMERING	18
5.1 BASISPROGRAMMERING	19
5.2 GEAVANCEERDE PROGRAMMERING	24
5.3 INSTALLATIE BUS-2EASY-VOORZIENINGEN	30
5.3.1 REGISTRATIE BUS-2EASY-VOORZIENINGEN	30
Controle van de op de kaart geregistreerde voorzieningen.	31
5.4 ZELFLERENDE PROCEDURE SET-UP TIJDEN	32
5.5 TEST VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM	33
6. GEHEUGENOPSLAG EN RADIOCODERING.....	34
6.1 GEHEUGENOPSLAG SLH/SLH LR-RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN	34
6.2 GEHEUGENOPSLAG LC/RC-RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN (alleen 433 MHz)	35
6.2.1 GEHEUGENOPSLAG OP AFSTAND LC/RC-RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN	36
6.3 GEHEUGENOPSLAG DS-RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN	36
6.4 RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN WISSEN	37
7. INBEDRIJFSTELLING.....	38
7.1 CONTROLE VAN DE LEDS	38
8. SIGNALERING STORING EN ALARM	39
8.1 STORINGEN.....	39
8.2 ALARM MELDINGEN.....	40
9. PROBLEMEN OPSPOREN	41
10. BEHEER CONFIGURATIEBESTANDEN – J8 USB.....	42
11. BEDRIJFSLOGICA'S.....	45

ELEKTRONISCHE KAART E145

Wij danken u dat u een van onze producten heeft gekozen. **FAAC** is er zeker van dat het alle prestaties zal verrichten die u voor uw gebruik nodig heeft. Al onze producten zijn het resultaat van jarenlange ervaring op het gebied van automatische systemen.

1. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN



BEDOELD GEBRUIK: deze elektronische kaart is ontworpen en vervaardigd voor het beheer van vleugel- en/of schuifpoorten, bedoeld voor de toegangsregeling van voertuigen en voetgangers. Dankzij het innovatieve switching-voedingssysteem kan de kaart zich automatisch aanpassen aan de verschillendeingangsspanningswaarden (90V~ tot 260V~) en de uitgangsspanning op de accessoires constant houden, zonder dat eventuele variaties worden gemerkt.

Er kan d.m.v. de programmering uit verschillende bedrijfslogica's worden gekozen.

De kaart heeft 2 programmeerniveaus (BASIS en GEAVANCEERD), beschikbaar via toetsen en LCD-display.

Met deze kaart is verder programmering vanaf PC of MAC mogelijk, die wordt aangesloten via een USB-B.

Tab. Technische eigenschappen

Primaire voeding vanaf elektriciteitsnet	Met switching-voeding van 90 V~ tot 260 V~; 50/60Hz		
Opgenomen vermogen elektriciteitsnet	stand By = 4W	sleep < 2 W 	MAX ~ 800 W
	 VANAF PC/MAC ACTIVEERBARE FUNCTIE		
MAX. belasting motor	800 W		
Voeding accessoires	24 V==		
MAX. stroom accessoires	+24V MAX 500 mA	BUS 2easy MAX 500 mA	
	LOCK (FAAC) 12 V~ / 24 V==	LOCK (GEEN FAAC) 24 V== 500mA (3A piek)	
Bedrijfstemperatuur	van -20°C tot +55°C		
Veiligheidszekeringen voeding	F1 = F10AH250V		
Werkingstijd	Zelflerende procedure via SET-UP - (Max. 4 min en 10 sec)		
Pauzetijd	Programmeerbaar (van 0 tot 9 min. en 50 sec.)		
Kracht motor	Programmeerbaar op 50 niveaus		
Ingangen op connector	Decoder/Minidec/RP, Module XF433/868, USB-A, USB-B		
Ingangen op klemmenbord	Netvoeding van 90 tot 260V ~, Ingangen IN1 tot IN5, Eindschakelaars, BUS 2easy		
Uitgangen op klemmenbord	Waarschuwinglamp, Motoren, Elektroslot (LOCK1 en LOCK2), OUT1 en OUT2 (programmeerbaar), Voeding accessoires		

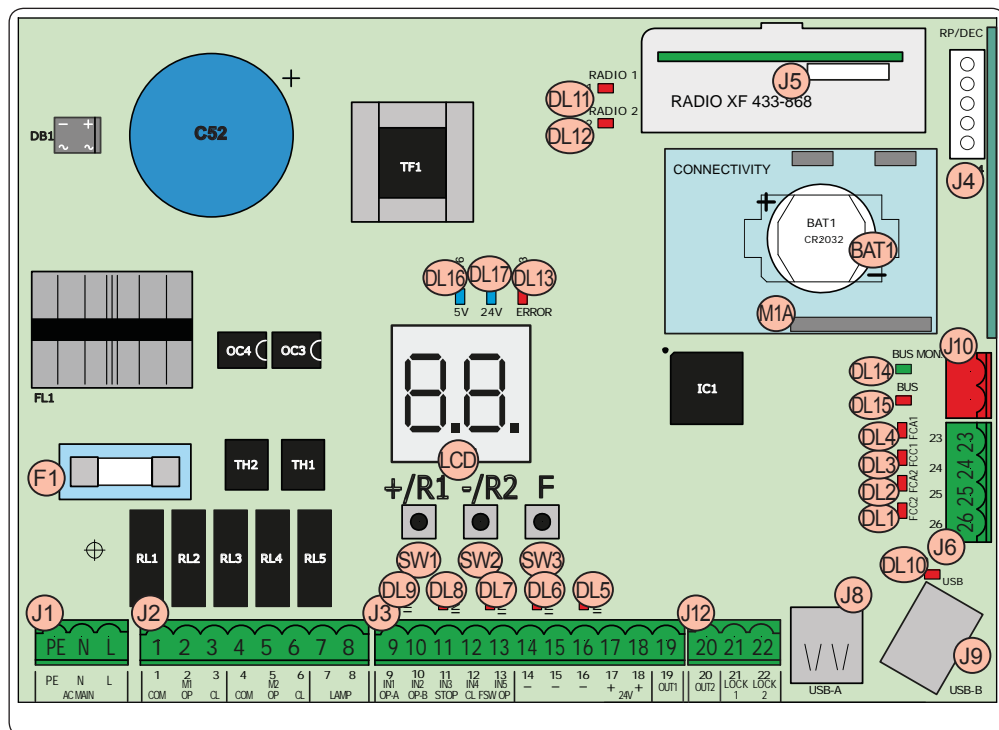
2. VOORBEREIDINGEN VOOR DE INSTALLATIE

⚠ *Het is belangrijk voor de veiligheid van personen dat alle waarschuwingen en instructies in dit boekje in acht worden genomen. Als het product verkeerd wordt geïnstalleerd of gebruikt, kan dit ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben. Lees alvorens het product te installeren deze hele handleiding aandachtig door. Bewaar de instructies voor toekomstige raadpleging.*

⚠ *Alvorens een willekeurige ingreep op de elektronische apparatuur uit te voeren (aansluitingen, onderhoud) moet de elektrische voeding altijd worden losgekoppeld. Houd de voedingskabels altijd gescheiden van de kabels voor de bediening en de beveiliging (druknop, ontvanger, encoder BUS 2easy, fotocellen enz.). Om elektrische storingen te vermijden moeten gescheiden kabelbuizen of afgeschermd kabels (met bescherming aangesloten op de massa) worden gebruikt.*

- Controleer of er stroomopwaarts van de installatie een geschikte magnetothermische differentieel-schakelaar met alpolige stroomonderbreker aanwezig is, conform de geldende veiligheidsvoorschriften.
- Controleer of er een geschikte aardingsinstallatie is.

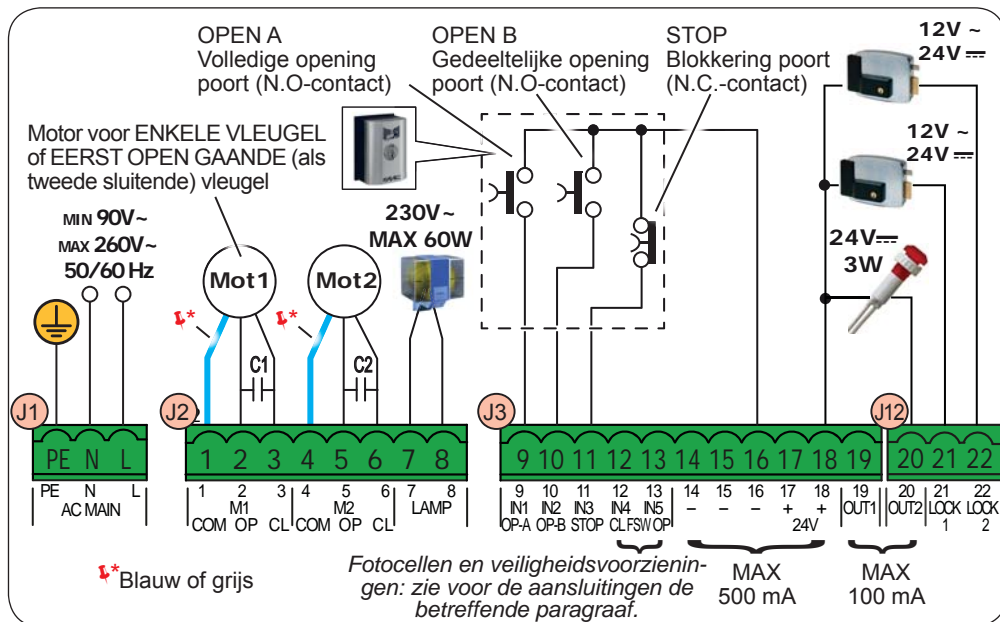
3. LAY-OUT KAART



LCD	Display signaleringen / programmering
SW1	Programmeerknop "+/R1"
SW2	Programmeerknop "-/R2"
SW3	Programmeerknop "F"
DL1	Controleled status ingang "FCC2"
DL2	Controleled status ingang "FCA2"
DL3	Controleled status ingang "FCC1"
DL4	Controleled status ingang "FCA1"
DL5	Controleled status ingang "IN5" (default FSW OP)
DL6	Controleled status ingang "IN4" (default FSW CL)
DL7	Controleled status ingang "IN3" (default STOP)
DL8	Controleled status ingang "IN2" (default OPEN-B)
DL9	Controleled status ingang "IN1" (default OPEN-A)
DL10	Signaleringsled "USB"
DL11	Signaleringsled "RADIO1-XF" (OMNIDEC)
DL12	Signaleringsled "RADIO2-XF" (OMNIDEC)
DL13	Signaleringsled fout/alarm "ERROR"
DL14	Signaleringsled diagnostiek BUS 2easy "BUS MON"
DL15	Signaleringsled BUS 2easy-voorziening ACTIEF
DL16	Led voeding Microprocessor aanwezig

DL17	Led voeding accessoires +24V aanwezig
J1	Connector voeding van 90V~ tot 260V~
J2	Connector voeding motoren en waar- schuwingslamp
J3	Connector ingangen/uitgangen
J4	Connector Decoder/Minidec/RP: Kanaal 1 (Decoder/Minidec/RP) - OPEN A (Volledige Opening) Kanaal 2 (RP2) - OPEN B (Gedeeltelijke Opening)
J5	Connector ontvangstmodule XF433/XF868 (OMNIDEC) Kanaal 1 - OPEN A (Volledige Opening) Kanaal 2 - OPEN B (Gedeeltelijke Opening)
J6	Connector ingangen eindschakelaars
J8	Connector HOST USB-A voor Massa- geheugens
J9	Connector VOORZIENING USB-B voor aansluiting op PC/MAC
J10	Connector aansluiting BUS 2easy-voor- zieningen
J12	Connector uitgangen OUT2 en LOCK 1-2
M1A	Connector Module G-COM, WI-COM, Net-COM
BAT1	Bufferbatterij CR2032 voor datum/tijd op kaart
F1	Veiligheidszekering motoren en voeding

4. ELEKTRICITEITSAANSLUITINGEN



4.1 J1 - PRIMAIRE VOEDING VANAF ELEKTRICITEITSNET

PE	Aardingsaansluiting	<p>⚠ Voor een goede werking is het noodzakelijk de switching-voeding op de aardgeleider in de installatie aan te sluiten. Zorg dat er bovenstrooms van het systeem een geschikte magnetothermische differentieelschakelaar wordt gemonteerd.</p>
N	Aansluiting voeding van 90 V~ tot 260 V~ Nul-leider	
L	Aansluiting voeding van 90 V~ tot 260 V~ Lijn	

4.2 J2 - MOTOREN EN WAARSCHUWINGSLAMP

1	M1 - COM	Gemeenschappelijk contact motor 1	<p>☞ M1 = eerst opengaande of enkele vleugel</p>
2	M1 - OP	Openingsfase motor 1	
3	M1 - CL	Sluitingsfase motor 1	
4	M2 - COM	Gemeenschappelijk contact motor 2	<p>☞ M2 = als tweede opengaande vleugel - NIET gebruiken voor enkele vleugel</p>
5	M2 - OP	Fase Opening motor 2	
6	M2 - CL	Fase Sluiting motor 2	
7	LAMP	Aansluiting waarschuwinglamp (MAX. 60 W)	<p>☞ Controleer of de motoren correct zijn aangesloten en de draairichting van de motoren (zie 5.4 ZELFLERENDE PROCEDURE TIJDEN - SET-UP)</p>
8			

4.3 J3 - ACCESSOIRES OP LAAGSPANNING - INGANGEN/UITGANGEN

9	IN1	Contact OPEN A - N.O. VOLLEDIGE opening	Sluit een drukknop of een andere impulsgever aan die, door het contact te sluiten, het commando geeft voor VOLLEDIGE opening van beide vleugels.
10	IN2	Contact OPEN B - N.O. GEDEELTELIJKE opening	Sluit een drukknop of een andere impulsgever aan die, door het contact te sluiten, het commando geeft voor GEDEELTELIJKE opening .  installatie met twee motoren = vleugel 1 100% open; installatie met twee motoren = vleugel 1 50% open. <u>Als een logica wordt gekozen waarvoor een CLOSE-ingang is vereist (b, BL, L), dan wordt ingang OPEN B automatisch CLOSE - N.O. (commando vleugels sluiten).</u>

Om meerdere impulsgevers OPEN A of OPEN B te installeren, moeten de N.O.-contacten parallel worden geschakeld (zie bijbehorende Fig.).

11	IN3	Contact STOP - N.C.	Sluit een drukknop of een andere impulsgever aan die, door het contact te openen, het commando geeft het automatisch systeem te stoppen.
----	-----	---------------------	--

Om meerdere STOP-impulsgevers te installeren, moeten de N.C.-contacten in serie worden geschakeld (zie bijbehorende Fig.). Als er GEEN STOP-inrichtingen worden aangesloten, moeten de klemmen STOP en GND worden doorverbonden.

12	IN4	Contact FSW CL - N.C. veiligheidsinrichtingen voor het sluiten	Sluit een fotocel of een andere voorziening aan die, door een contact te openen, de beweging van het automatisch systeem tijdens opening (FSW OP) of sluiting (FSW CL) omkeert .
13	IN5	Contact FSW OP - N.C. veiligheidsvoorzieningen openen	

Om meerdere veiligheidsvoorzieningen te installeren, moeten de N.C.-contacten in serie worden geschakeld (zie bijbehorende Fig 12). Als er geen veiligheidsvoorzieningen worden aangesloten, moeten de klemmen IN4 en IN5 en GND worden doorverbonden als de beveiliging FAIL-SAFE niet actief is; verbind anders IN4 en IN5 en OUT1 (FAIL SAFE) door.

14	-	GND Minpool voeding accessoires
15		
16		
17	+	+24 Pluspool voeding accessoires (belasting MAX. = 500mA)
18		
19	OUT1	24 V \equiv (Open Collector) programmeerbaar d.m.v. functie  (geavanceerde programmering); default: altijd actief .


 *Andere programmeermogelijkheden zijn mogelijk d.m.v. programmering vanaf pc (zie specifieke instructies).*

Fig. Aansluiting van 2 parallel geschakelde N.O.-contacten.

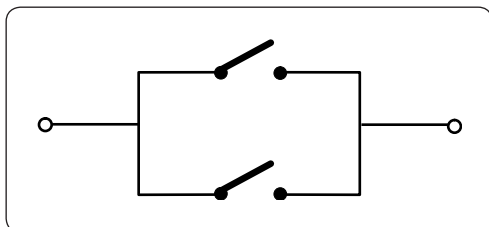
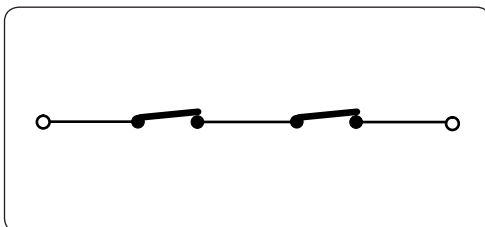


Fig. Aansluiting van 2 in serie geschakelde N.C.-contacten



4.4 J12 - PROGRAMMEERBARE UITGANGEN - ELEKTROSLOTEN

20	OUT2	24 V $\overline{\text{=}}$ (Open Collector) programmeerbaar d.m.v. functie $\square 2$ (geavanceerde programmering); default: indicatielampje	
21	LOCK 1	Elektroslot (12 V \sim o 24 V $\overline{\text{=}}$) 2 sec. ingeschakeld vòòr het openen van vleugel 1	Met de BUS 2easy-encoder gedeactiveerd , wordt het elektroslot vòòr iedere opening geactiveerd (in een willekeurige positie waarin de stilstaande vleugel zich bevindt).
22	LOCK 2	Elektroslot (12 V \sim o 24 V $\overline{\text{=}}$) 2 sec. ingeschakeld vòòr het openen van vleugel 2	

 **Andere programmeermogelijkheden zijn mogelijk d.m.v. programmering vanaf pc (zie specifieke instructies).**

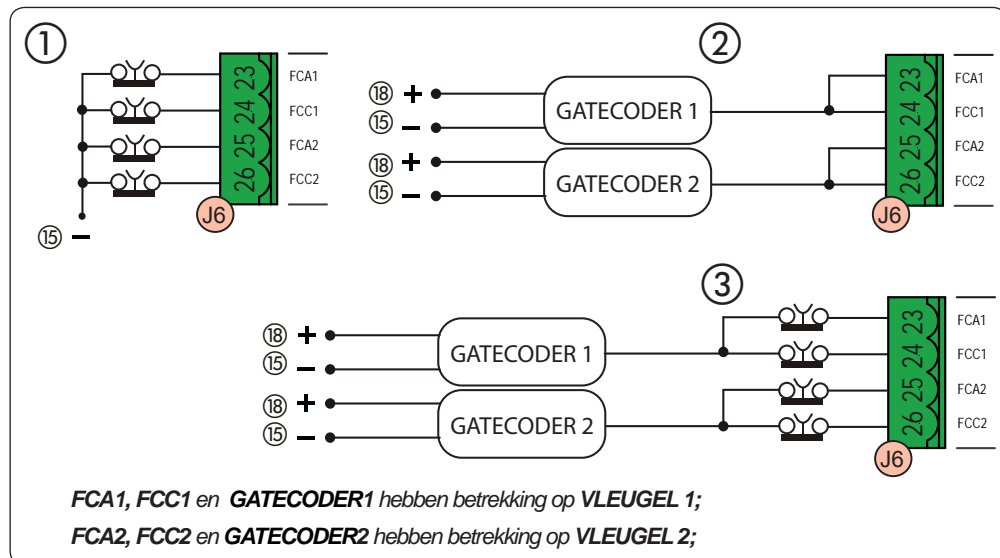
4.5 J6 - EINDSCHAKELAARS EN GATECODER

De contacten voor eindschakelaars FCC1, FCA1, FCC2, FCA2 zijn van het N.C.-type. Programmeerbaar d.m.v. de functies $\overline{\text{FA}}$ en $\overline{\text{FC}}$ (basisprogrammering); default: **gedeactiveerd**.

 **Als GEEN enkele eindschakelaar wordt gebruikt, hoeven de eindschakelaarcontacten FCC1, FCA1, FCC2, FCA2 NIET te worden doorverbonden.**

Er kan evenwel één GATECODER worden gebruikt (alleen bij een enkele vleugel): in dat geval hoeven de niet-gebruikte ingangen niet met de massa te worden doorverbonden.

Fig. Aansluitingen eindaanslagen en GATECODER (maximale configuratie: ③).



4.6 J10 - BUS 2EASY-ACCESSOIRES

Deze kaart heeft een BUS 2easy-circuit, zodat een groot aantal BUS 2easy-hulpvoorzieningen (MAX. 16 paar fotocellen), encoders en bedieningsvoorzieningen eenvoudig kan worden aangesloten.



Als er geen enkele BUS 2easy-accessoire wordt gebruikt, laat de BUS 2easy-connector dan vrij.

BUS 2easy-fotocellen

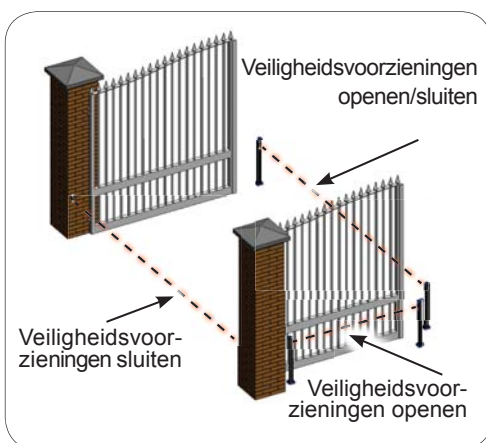
Geeft de fotocellen alvorens hen aan te sluiten een correcte adressering naar gelang de positie en het type werking:

Fotocellen voor het sluiten: grijpen alleen in tijdens het sluiten van het automatisch systeem - geschikt om het sluitingsgebied tegen stootgevaar te beschermen.

Fotocellen voor het openen: grijpen alleen in tijdens het openen van het automatisch systeem - geschikt om het openingsgebied tegen stootgevaar te beschermen.

Fotocellen voor het openen/sluiten: grijpen in tijdens zowel het sluiten als het openen van het automatisch systeem - geschikt om het hele gebied tegen stootgevaar te beschermen.

Impulsgevers: worden gebruikt als impulsgevers voor het openen van het automatisch systeem.



Adressering BUS 2easy-fotocellen

Adresseer elk paar fotocellen door de vier dipschakelaars (DS1) op zowel de zender als de bijbehorende ontvanger in te stellen.

 **De dipschakelaars van de zender en de ontvanger van een paar fotocellen moeten hetzelfde zijn ingesteld.**

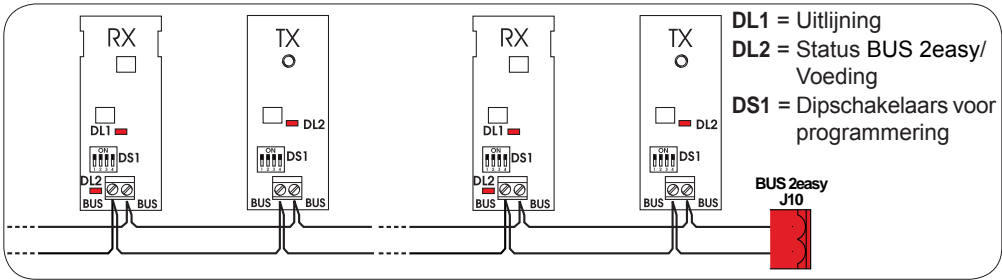
Er mogen geen twee of meer paren fotocellen met dezelfde dipschakelaar-instelling zijn.

 **Andere programmeermogelijkheden zijn mogelijk d.m.v. programmering vanaf pc (zie specifieke instructies).**

Dip1	Dip2	Dip3	Dip4	TYPE FOTOCELLEN
OFF	OFF	OFF	OFF	OPENEN (max. 6 paar)
OFF	OFF	OFF	ON	
OFF	OFF	ON	OFF	
OFF	OFF	ON	ON	
OFF	ON	ON	OFF	
OFF	ON	ON	ON	
ON	OFF	OFF	OFF	SLUITEN (max. 7 paar)
ON	OFF	OFF	ON	
ON	OFF	ON	OFF	
ON	OFF	ON	ON	
ON	ON	OFF	OFF	
ON	ON	OFF	ON	
ON	ON	ON	OFF	OPENEN EN SLUITEN (max. 2 paar)
OFF	ON	OFF	OFF	
OFF	ON	OFF	ON	OPEN-IMPULS (1 paar)
ON	ON	ON	ON	

Aansluiting BUS 2easy-fotocellen

Gebruik voor de aansluiting twee kabels zonder polariteit (zie specifieke instructies van de voorziening).



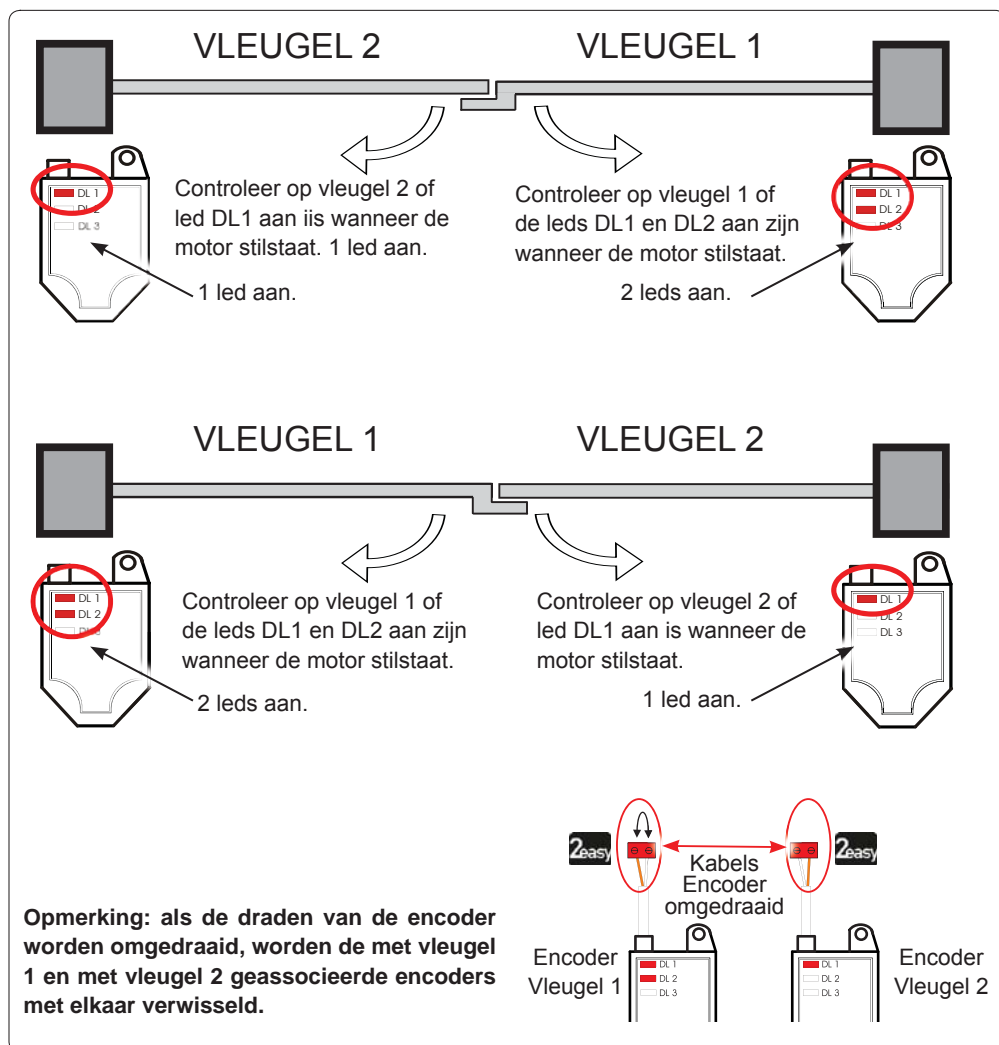
De BUS 2easy-encoder moet worden aangesloten met gebruikmaking van de bijgeleverde bipolaire kabels.

Aansluiting - Adressering BUS 2easy-encoder

⚠ De polariteit van de BUS 2easy-lijn bepaalt of de encoder bij de ene of bij de andere vleugel hoort.

Let goed op welke status de leds op de behuizing van iedere encoder aangeven.

VLEUGEL 1 gaat als eerste open en sluit als tweede.



Tab. Status led BUS 2easy-encoder

LED	AAN	KNIPPERT	UIT
DL1	Voeding aanwezig	Voeding aanwezig	Geen voeding
	Communicatie aanwezig	Geen communicatie	Geen communicatie
<i>DL1 moet altijd branden, ter garantie van een correcte aansluiting encoder/kaart.</i>			
DL2	Vleugel 1	/	Vleugel 2
	<i>DL2 geeft aan op welke vleugel de encoder is gemonteerd; op vleugel 1 moet hij aan zijn, en op vleugel 2 uit.</i>		
DL3	Vleugel staat stil	Vleugel in beweging	Vleugel staat stil
	<i>DL3 geeft met regelmatig knipperen aan dat tijdens de beweging van de vleugel de impulsen worden gelezen. Wanneer de vleugel stilstaat kan DL3 zowel aan als uit zijn.</i>		



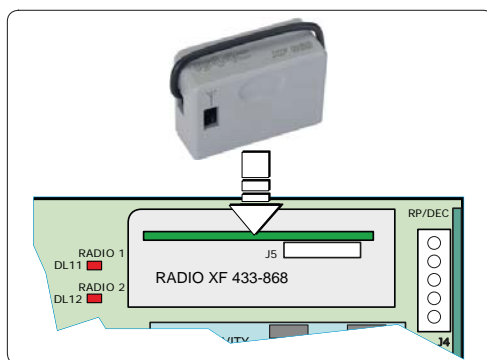
In geval van een verkeerde aansluiting (DL2 aan of uit op beide encoders), KNIPPEN tijdens de zelflerende procedure van de BUS 2easy-accessoires de leds DL1 van beide encoders .

4.7 J5 - SNELAANSLUITING MODULE XF

Snelaansluiting voor de tweekanaals-decoderings-module OMNIDEC.



Schakel ALTIJD de spanning naar de kaart uit ALVORENS de module te plaatsen/verwijderen.



4.8 J14 - SNELAANSLUITING DECODER/MINIDEC/RP

Specifieke snelaansluiting voor Decoder/Minidec/RP/RP2.

Sluit de accessoire aan met de onderdelen naar de kaart gericht.



Schakel ALTIJD de spanning naar de kaart uit ALVORENS de insteekkaarten te plaatsen/verwijderen.

Met de tweekanaals-ontvanger RP2 kunnen twee verschillende radiokanalen van het automatisch systeem worden bediend (OPEN A en OPEN B/CLOSE) met behulp van een tweekanaals-radioafstandsbediening. Met de eenkanaals-ontvanger (Decoder/Minidec/RP) kan maar een radiokanaal worden bediend: OPEN A.



Andere programmeermogelijkheden zijn mogelijk d.m.v. programmering vanaf pc (zie specifieke instructies).

4.9 M1A - SNELAANSLUITING MODULE

Speciale insteekconnector voor de modules G-COM, WI-COM, Net-COM.



Schakel ALTIJD de spanning naar de kaart uit ALVORENS de module te plaatsen/verwijderen.



Andere programmeermogelijkheden zijn mogelijk d.m.v. programmering vanaf pc (zie specifieke instructies).

4.10 TRADITIONELE FOTOCELLEN

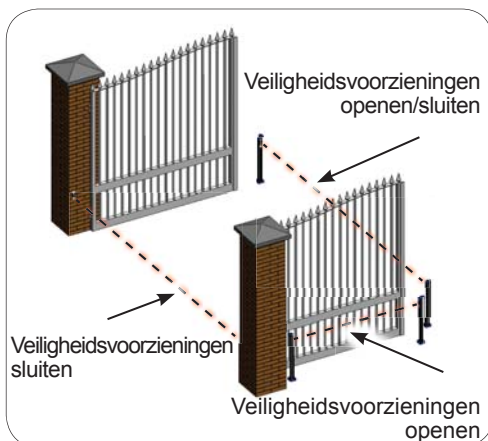
Met deze apparatuur kunnen fotocellen van het traditionele type worden gebruikt (N.C.-contact met relais). Alvorens de fotocellen aan te sluiten, is het beter het soort werking te kiezen op grond van het bewegingsgebied dat ze moeten beschermen.

Fotocellen voor het sluiten: grijpen alleen in tijdens het sluiten van het automatisch systeem - geschikt om het sluitingsgebied tegen stootgevaar te beschermen.

Fotocellen voor het openen: grijpen alleen in tijdens het openen van het automatisch systeem - geschikt om het openingsgebied tegen stootgevaar te beschermen.

Fotocellen voor het openen/sluiten: grijpen in tijdens zowel het sluiten als het openen van het automatisch systeem - geschikt om het hele bewegingsgebied tegen stootgevaar te beschermen.

Impulsgevers: worden gebruikt als impulsgevers voor het openen van het automatisch systeem.



Veiligheidsvoorziening Fail Safe

Met deze functie kan voor iedere beweging worden nagegaan of de fotocellen correct zijn uitgelijnd en goed werken. Om de Fail Safe te activeren moet in de GEAANCEERDE programmering de functie **o = 0** worden ingesteld.

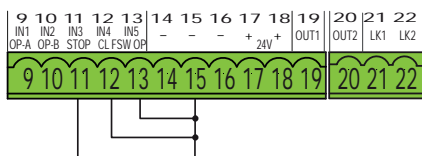


Met Fail Safe gedeactiveerd: sluit de voeding van de zenders (TX) op de klemmen 15 en 18 van J3 aan.

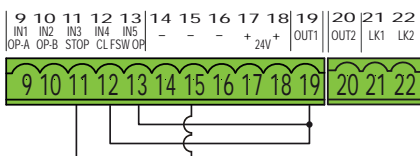
Met Fail Safe geactiveerd: sluit de minpool van de voeding van de zenders (TX) op OUT1 aan. Verbind daarnaast de niet gebruikte ingangen voor veiligheidsvoorzieningen door met OUT1.

Hieronder staan de schema's van een aantal aansluitvoorbeelden.

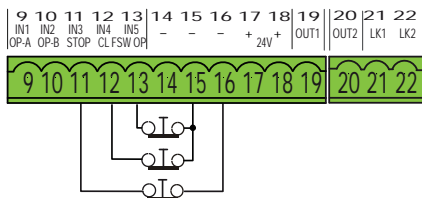
Geen veiligheids- en STOP-voorzieningen
FAIL SAFE gedeactiveerd



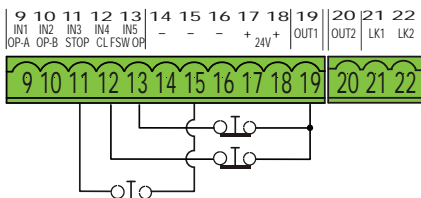
Geen veiligheids- en STOP-voorzieningen
FAIL SAFE geactiveerd



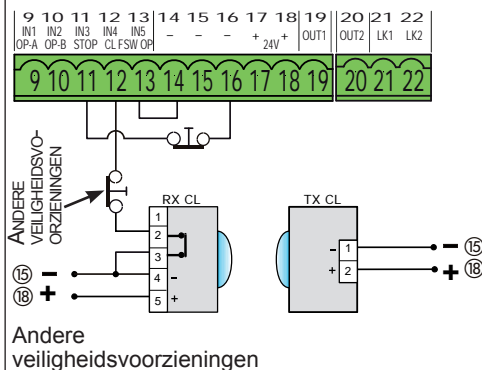
FAIL SAFE gedeactiveerd



FAIL SAFE geactiveerd

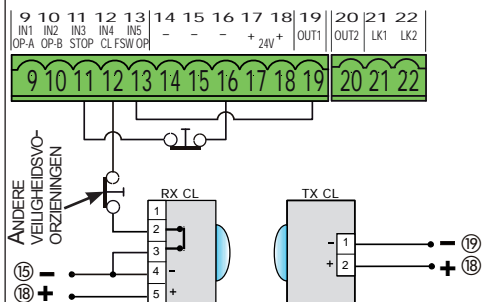


FAIL SAFE gedeactiveerd



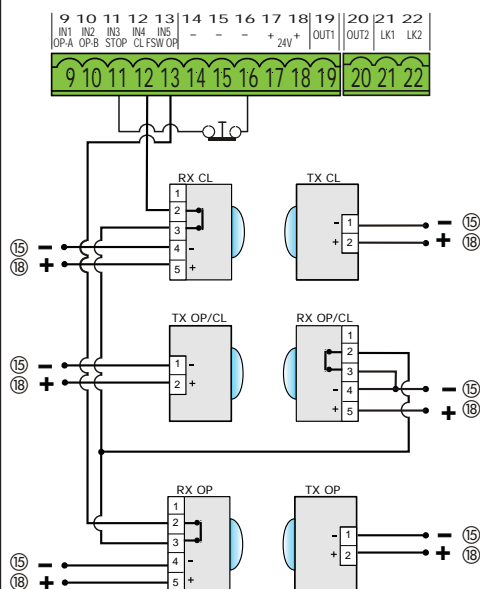
Andere
veiligheidsvoorzieningen

FAIL SAFE geactiveerd



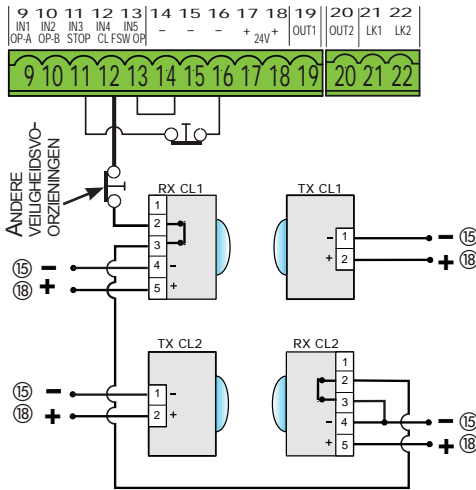
ANDERE VEILIGHEID ORZIENING	(15) - (18) +
-----------------------------------	------------------

FAIL SAFE gedeactiveerd



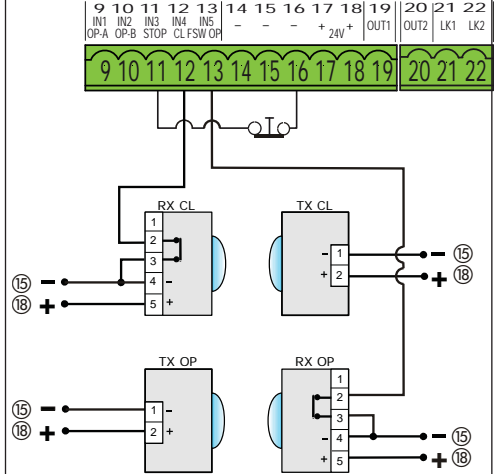
Twee paar fotocellen voor het sluiten.

FAIL SAFE gedeactiveerd



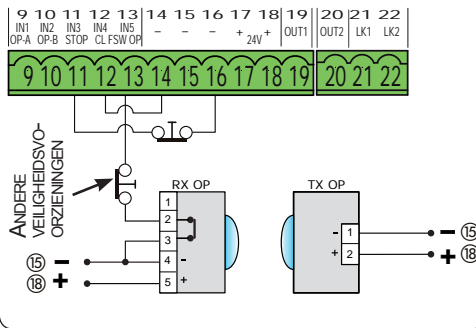
Eén paar fotocellen voor het openen en één voor het sluiten.

FAIL SAFE gedeactiveerd



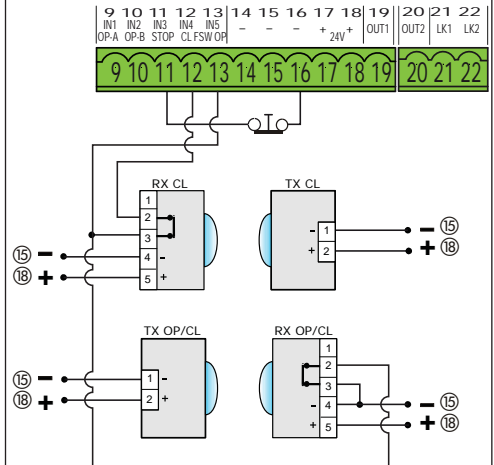
Een paar fotocellen voor het openen.

FAIL SAFE gedeactiveerd



Eén paar fotocellen voor het sluiten en één voor het openen/sluiten.

FAIL SAFE gedeactiveerd



5. PROGRAMMERING

De programmering is verdeeld in twee niveaus:

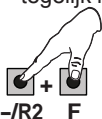
- **Basisprogrammering**
- **GEAVANCEERDE programmering**

De programmeringsfasen zijn (zie **Tab.**):

1. programmering openen (**1A** of **1B**);
2. ingestelde waarden weergeven en indien gewenst wijzigen. *De wijziging van de waarden heeft meteen effect, terwijl definitieve geheugenopslag pas plaatsvindt bij het verlaten van het programma (**5E**).*
3. programmering verlaten d.m.v. functie **5E**. Selecteer **Y** om de zojuist uitgevoerde configuratie OP TE SLAAN, of **NO** om de programmering te VERLATEN ZONDER OPSLAG van de wijzigingen.

U kunt de programmering op ieder moment VERLATEN:

- houd **F** ingedrukt en drukt vervolgens ook op **-** tegelijk in om rechtstreeks naar **5E** te gaan.



Tab. BASIS programmeringsfasen.

1	2	3
<p>HOUD INGEDRUKT F: DE EERSTE FUNCTIE VERSCHIJNT 1</p>	<p>LAAT F LOS: DE WAARDE VAN DE FUNCTIE VERSCHIJNT</p>	<p>LOOP MET BEHULP VAN + OF - LANGS DE MOGELIJKE WAARDEN TOT AAN DE GEWENSTE WAARDE</p> <p>+ / R1 - / R2</p>
<p>DRUK OP F: OM NAAR DE VOLGENDE FUNCTIE TE GAAN 1</p>	<p>DRUK OP TOETS F VOOR BEVESTIGING; NA AFLOOP TOONT HET DISPLAY WEER DE STATUS VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM</p>	<p>FUNCTIE 5E (LAATSTE FUNCTIE)</p> <p>KIES Y OM DE PROGRAMMERING OP TE SLAAN OF</p> <p>KIES NO OM DE PROGRAMMERING ZONDER GEHEUGENOPSLAG TE VERLATEN</p>

Tab. GEAVANCEERDE Programmeringsfasen.

1	2	3
<p>HOUD F INGEDRUKT EN DRUKT VERVOLGENS OOK OP +: DE EERSTE FUNCTIE VERSCHIJNT 1</p> <p>+ / R1 F</p>	<p>LAAT DE TOETSEN LOS: DE WAARDE VAN DE FUNCTIE VERSCHIJNT</p>	<p>LOOP MET BEHULP VAN + OF - LANGS DE MOGELIJKE WAARDEN TOT AAN DE GEWENSTE WAARDE</p> <p>+ / R1 - / R2</p>
<p>DRUK OP F: OM NAAR DE VOLGENDE FUNCTIE TE GAAN 1</p>	<p>DRUK OP TOETS F VOOR BEVESTIGING; NA AFLOOP TOONT HET DISPLAY WEER DE STATUS VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM</p>	<p>FUNCTIE 5E (LAATSTE FUNCTIE)</p> <p>KIES Y OM DE PROGRAMMERING OP TE SLAAN OF</p> <p>KIES NO OM DE PROGRAMMERING ZONDER GEHEUGENOPSLAG TE VERLATEN</p>

1 DE FUNCTIE BLIJFT WEERGEGEVEN ZO LANG HIJ INGEDRUKT WORDT GEHOUDEN

Met deze kaart is programmering tevens mogelijk vanaf **PC** of **MAC**.

Daarvoor moet hij op een PC/MAC zijn aangesloten via een kabel en speciale USB-B-poort.

De programmeringsSOFTWARE met bijbehorende instructies moet worden gedownload van de website:

www.faacgroup.com



De programmering vanaf PC/MAC met **default-PASSWORD** onderdrukt de programmering vanaf de kaart niet. Het display geeft **PL** weer bij de gewijzigde waarden. **opmerking:** de vanaf de kaart gewijzigde waarden overschrijven de eerdere programmering vanaf PC/MAC.








Het default-paswoord is 0000.



De programmering vanaf PC/MAC met een gewijzigd **PASSWORD** (anders dan het default-password) onderdrukt de programmering vanaf de kaart. Als een van de knoppen wordt ingedrukt wordt op het display 5 sec. lang **PL** weergegeven en zijn wijzigingen alleen mogelijk vanaf PC/MAC.

5.1 BASISPROGRAMMERING

Display	Basisfunctie	Default
CF	TYPE MOTOREN: Hier kan het op de kaart ingestelde type motor worden weergegeven en gewijzigd: 1 Motoren voor vleugelpoorten 2 Motoren voor schuifpoorten PC Gemengde configuratie vanaf PC/MAC (bijv.: een vleugelpoort en een schuifpoort)  Zodra het op de kaart ingestelde type motoren wordt gewijzigd, worden de bij het geselecteerde type horende defaultwaarden geladen.	
df	DEFAULT: y geeft aan dat alle ingestelde waarden met de defaultwaarden overeenkomen. no geeft aan dat een of meer waarden van de defaultwaarden afwijken. Selecteer y als u de defaultconfiguratie wilt herstellen.	y
LO	BEDRIJFSLOGICA'S E Halfautomatisch EP Halfautomatisch Stap voor stap S Automatisch Veiligheid SA Automatisch met omkering tijdens pauze SP Automatisch Veiligheid Stap voor stap AI Automatisch 1 A Automatisch AP Automatisch Stap voor stap At Automatisch timer B Halfautomatisch "b" bC Gemengd (Open met impuls/ Dicht met dead man) C Dead man CU Vanaf PC/MAC gewijzigde logica  Als een logica word geselecteerd waarvoor een CLOSE-ingang vereist is (b, bC, C), worden de ingangen OPEN B automatisch in CLOSE omgezet. Omgekeerd, als een logica wordt gekozen waarvoor geen CLOSE-ingangen vereist is, worden deze ingangen omgezet in OPEN B. CLOSE en OPEN B kunnen alleen naast elkaar bestaan als PC/MAC-software wordt gebruikt. <i>Zie voor de werking van de logica's de speciale paragraaf.</i>	E



Display	Basisfunctie	Default
PA	<p>PAUZETIJD A (alleen weergegeven bij Automatische logica's)</p> <p>Dit is de pauzetijd bij de VOLLEDIGE opening (alleen geactiveerd bij logica's met pauzetijd).</p> <p>Regelbaar van 00 tot 59 sec. in stappen van 1 sec.</p> <p>Indien de waarde 59 wordt overschreden, wordt de tijd weergegeven in minuten en tientallen seconden (gescheiden door een punt), regelbaar in stappen van 10 sec., tot maximaal 9.5 minuten.</p> <p><i>Bijv.: als het display 2.5, 5 aangeeft, correspondeert de tijd met 2 min. en 50 sec.</i></p>	30
PB	<p>PAUZETIJD B (alleen weergegeven bij Automatische logica's):</p> <p>Dit is de pauzetijd bij de GEDEELTELIJKE opening (alleen actief met logica's met pauzetijd).</p> <p>Regelbaar van 00 tot 59 sec. in stappen van 1 sec.</p> <p>Indien de waarde 59 wordt overschreden, wordt de tijd weergegeven in minuten en tientallen seconden (gescheiden door een punt), regelbaar in stappen van 10 sec., tot maximaal 9.5 minuten.</p> <p><i>Bijv.: als het display 2.5, aangeeft, correspondeert de tijd met 2 min. en 50 sec.</i></p>	30
Mn	<p>AANTAL MOTOREN:</p> <p>Hiermee kan het aantal motoren op de installatie worden geselecteerd:</p> <p>1 = 1 motor 2 = 2 motoren</p> <p> Als de SET-UP wordt uitgevoerd met een motor en vervolgens wordt overgegaan op twee motoren, signaleert de kaart fout 14 configuratiefout, die kan worden verholpen door de SET-UP opnieuw met twee motoren uit te voeren of door weer één motor te selecteren.</p> <p>Als de SET-UP met twee motoren wordt uitgevoerd en vervolgens wordt overgegaan naar slechts een motor, zal de kaart geen fouten signaleren. Alleen de op ingang M1 aangesloten motor zal bewegen.</p> <p>Met de Programmering vanaf PC/MAC kunnen verschillende gedeeltelijke openingen worden geselecteerd.</p>	<p>2 (vleugel- poorten)</p> <p>1 (schuifpoorten)</p>

Display	Basisfunctie	Default
F1	KRACHT MOTOR 1: Hiermee kan de maximale kracht van motor 1 worden ingesteld, die tijdens opening en sluiting hetzelfde is. 01 = minimale kracht 50 = maximale kracht  Als de waarde van de kracht wordt gewijzigd, wordt aangeraden een nieuwe SET-UP uit te voeren, zie de betreffende paragraaf. Als hydraulische aandrijvingen worden gebruikt, moet de maximale kracht worden ingesteld (50).	25
F2	KRACHT MOTOR 2 (alleen weergegeven als functie $\Pi n = 2$): Hiermee kan de maximale kracht van motor 2 worden ingesteld, die tijdens opening en sluiting hetzelfde is. 01 = minimale kracht 50 = maximale kracht  Als de waarde van de kracht wordt gewijzigd, wordt aangeraden een nieuwe SET-UP uit te voeren, zie de betreffende paragraaf. Als hydraulische aandrijvingen worden gebruikt, moet de maximale kracht worden ingesteld (50).	25
E _n	GEBRUIK ENCODER: Hiermee kan het gebruik van de encoder worden geactiveerd/gedeactiveerd (zowel BUS-encoder als GATECODER): y = encoder op beide motoren no = encoders gedeactiveerd	no
FA	EINDSCHAKELAAR VOOR HET OPENEN (alleen weergegeven als functie CF = 1 of CF = PC): Hiermee kunnen de eindschakelaars voor het openen op de vleugels van vleugelpoorten worden ingesteld of gedeactiveerd.  In geval van een gemengde configuratie (CF = PC) heeft deze functie alleen effect op de vleugel van de vleugelpoort. De eindschakelaar op de SCHUIFvleugel is noodzakelijk en zorgt ervoor dat de vleugel stopt. no = eindschakelaars voor openen gedeactiveerd 01 = de eindschakelaar zorgt dat de beweging wordt gestopt 02 = de eindschakelaar zorgt dat de vertraging begint  Na de waarde van deze functie te hebben gewijzigd moet een SET-UP worden uitgevoerd: de kaart signaleert fout 14 (configuratiefout) tot de SET-UP wordt uitgevoerd of de eerdere waarde wordt hersteld.	no


Display	Basisfunctie	Default
FC	<p>EINDSCHAKELAAR VOOR HET SLUITEN (alleen weergegeven als functie $CF = 1$ of $CF = PC$):</p> <p>Hiermee kunnen de eindschakelaars voor het sluiten op de vleugels van vleugelpoorten worden ingesteld of gedeactiveerd.</p> <p> In geval van een gemengde configuratie ($CF = PC$) heeft deze functie alleen effect op de vleugel van de vleugelpoort. De eindschakelaar op de SCHUIFvleugel is noodzakelijk en zorgt ervoor dat de vleugel stopt.</p> <p>no = eindschakelaars voor sluiten gedeactiveerd 01 = de eindschakelaar zorgt dat de beweging wordt gestopt 02 = de eindschakelaar zorgt dat de vertraging begint</p> <p> Na de waarde van deze functie te hebben gewijzigd moet een SET-UP worden uitgevoerd: de kaart signaleert fout 14 (configuratiefout) tot de SET-UP wordt uitgevoerd of de eerdere waarde wordt hersteld..</p>	no
br	<p>AFREMMING SCHUIFVLEUGEL (alleen weergegeven als functie $CF = 2$ of $CF = PC$):</p> <p>Hiermee kan de duur van het afremmen van de schuifvleugels worden ingesteld.</p> <p>00 = afremming gedeactiveerd 10 = maximale duur afremming</p>	05
cd	<p>VERTRAGING VLEUGEL TIJDENS SLUITEN (alleen weergegeven als functie $Fn = 2$):</p> <p>Hiermee wordt bepaald hoeveel later vleugel 1 dicht begint te gaan ten opzichte van vleugel 2. Zo kunnen de twee vleugels elkaar beter overlappen. Regelbaar va 00 tot 59 sec., in stappen van 1 sec. Indien de waarde 59 wordt overschreden, wordt de tijd weergegeven in minuten en tientallen seconden (gescheiden door een punt), regelbaar in stappen van 10 sec., tot maximaal 3 minuten.</p> <p>Bijv.: als het display 1.2, aangeeft, correspondeert de tijd met 1 min. en 20 sec.</p>	05
bu	<p>REGISTRATIE BUS 2easy-VOORZIENINGEN:</p> <p>Zie de betreffende paragraaf.</p>	no


Display	Basisfunctie	Default
n2	INSCHAKELING dead man MOTOR 2 (alleen weergegeven als functie $n = 2$) +R1 <input type="checkbox"/> GAAT OPEN (terwijl oP wordt weergegeven) zo lang de knop ingedrukt wordt gehouden -R2 <input type="checkbox"/> GAAT DICHT (terwijl cl wordt weergegeven) zo lang de knop ingedrukt wordt gehouden	--
n1	INSCHAKELING dead man MOTOR 1 +R1 <input type="checkbox"/> GAAT OPEN (terwijl oP wordt weergegeven) zo lang de knop ingedrukt wordt gehouden -R2 <input type="checkbox"/> GAAT DICHT (terwijl cl wordt weergegeven) zo lang de knop ingedrukt wordt gehouden	--
EL	ZELFLERENDE PROCEDURE WERKINGSTIJDEN (SET_UP): <i>Zie de betreffende paragraaf.</i>	--
St	STATUS VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM: Hiermee kan de programmering worden verlaten, waarbij wordt bepaald of de zojuist uitgevoerde configuratie al dan niet wordt opgeslagen. 1. stel de keuze in: y voor OPSLAAN en programmering VERLATEN no voor programmering VERLATEN ZONDER OPSLAAN 2. druk op toets F voor bevestiging; na afloop toont het display weer de status van het automatisch systeem : <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> 00 = GESLOTEN 01 = OPEN 02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN" 03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT" 04 = In "PAUZE" 05 = In openingsfase 06 = In sluitingsfase </div> <div> 07 = FAILSAFE in uitvoering 08 = controle BUS 2easy-voorzieningen in uitvoering 09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN" 10 = Voorknipperen en vervolgens "GAATDICHT" 11 = Opening in noodgeval 12 = Sluiting in noodgeval HP = Hold position </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>LET OP: Als de voeding naar de kaart wegvalt voor dat de bevestiging is gegeven (stap 2), gaan alle wijzigingen verloren.</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>De programmering kan op ieder moment worden VERLATEN door: houd F ingedrukt en drukt vervolgens ook op - tegelijk in om rechtstreeks naar St te gaan.</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>-R2 F</p> </div>	y




5.2 GEAVANCEERDE PROGRAMMERING



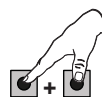
Display	Geavanceerde Functie	Default
b0	DUUR MAXIMALE KRACHT AANLOOP: Hiermee kan de duur van de aanloop worden ingesteld. Tijdens de aanloop geven de motoren maximale kracht om de beweging te starten. Regelbaar van 00 tot 10 10 sec., in stappen van 1 sec. (de met F1 en F2 ingestelde kracht wordt genegeerd).	01
c5	LAATSTE DUW VOOR HET SLUITEN (SLUITINGSSTOOT)(NIET weergegeven als functie FC = 1): Hiermee kan de sluitingsstoot voor de vleugels worden geactiveerd/gedeactiveerd. De sluitingsstoot zorgt ervoor dat de vleugel beter in het elektroslot valt, doordat de motoren aan het einde van de sluiting maximale kracht geven. y = geactiveerd (2 sec. lang) no = gedeactiveerd  <i>In geval van installaties met een absolute encoder moet om deze functie te kunnen activeren de set-up worden uitgevoerd, door de vleugel automatisch op de mechanische aanslag te laten stoppen.</i>	no
r5	KORTE TEGENGESTELDE BEWEGING TIJDENS OPENING (NIET weergegeven als functie FC = 1): Hiermee kunnen de tegengestelde beweging op de vleugels van vleugelpoorten worden geactiveerd/gedeactiveerd. Met de korte tegengestelde beweging komt de vleugel makkelijker uit het elektroslot: met het automatisch systeem dicht geven de motoren voordat de openingsbeweging begint een korte stoot in de sluitingsrichting. y = geactiveerd (2 sec. lang) no = gedeactiveerd  <i>In geval van installaties met een absolute encoder moet om deze functie te kunnen activeren de set-up worden uitgevoerd, door de vleugel automatisch op de mechanische aanslag te laten stoppen.</i>	no

Display	Geavanceerde Functie	Default
0d	VERTRAGING VLEUGEL TIJDENS OPENEN (alleen weergegeven als functie $\Pi n = 2$): Hiermee kan worden ingesteld hoe veel later vleugel 2 ten opzichte van vleugel 1 begint open te gaan, om te voorkomen dat de twee vleugels tegen elkaar komen. Regelbaar van 00 tot 59 sec., in stappen van 1 sec. Indien de waarde 59 wordt overschreden, wordt de tijd weergegeven in minuten en tientallen seconden (gescheiden door een punt), regelbaar in stappen van 10 sec., tot maximaal 1.3 minuten. <i>Bijv.: als het display 1.2, aangeeft, correspondeert de tijd met 1 min. en 20 sec.</i>	02
r1	VERTRAGING VLEUGEL 1: Hiermee kan de vertragingafstand worden geregeld als percentage van de hele slag van vleugel 1. Regelbaar van 00 tot 99 %, in stappen van 1%. 00 = geen vertraging 01 = minimale vertragingafstand 99 = maximale vertragingafstand	20
r2	VERTRAGING MOTOR 2 (alleen weergegeven als functie $\Pi n = 2$): Hiermee kan de vertragingafstand worden geregeld als percentage van de hele slag van vleugel 2. Regelbaar van 00 tot 99 %, in stappen van 1%. 00 = geen vertraging 01 = minimale vertragingafstand 99 = maximale vertragingafstand	20
PF	VOORKNIPPERFUNCTIE: Hiermee kan het voorknippen worden geactiveerd/gedeactiveerd. Duur voorknippen = 3 sec. Er zijn de volgende keuzemogelijkheden: no = gedeactiveerd OC = voorknippen voor iedere beweging CL = voorknippen voor een sluitingsbeweging OP = voorknippen voor een openingsbeweging PA = alleen voorknippen einde pauzetijd	no

Display	Geavanceerde Functie	Default
Ph	FOTOCELLEN VOOR HET SLUITEN: Als de fotocellen voor het sluiten ingrijpen, wordt de beweging van het automatisch systeem omgekeerd (openen). Er zijn de volgende keuzemogelijkheden: y = omkering pas nadat de fotocellen zijn vrijgekomen no = onmiddellijke omkering	no
Ad	ADMAP-FUNCTIE: Hiermee kan de werking worden geactiveerd volgens de Franse norm NFP 25/362. y = geactiveerd no = gedeactiveerd	no
EC	GEVOELIGHEID BEKNELLINGSBEVEILIGING (alleen weergegeven als functie En = y): Deze functie bepaalt hoe veel tijd moet verlopen voordat de kaart in geval van een obstakel het commando geeft de beweging van de vleugels om te keren, of te stoppen indien zij zich in de fase bevinden waar zij de aanslag zoeken (zie functie r8). Het vierde obstakel dat achter elkaar bij dezelfde beweging en op dezelfde plaats wordt gedetecteerd wordt als aanslag beschouwd, en de vleugel stopt op die plaats. 00 = minimale gevoeligheid (maximale tijd voor omkering) 10 = maximale gevoeligheid (minimale tijd voor omkering)	05
r8	HOEK AANSLAG ZOEKEN (alleen weergegeven als functie En = y en de functies Fc en FA = no of = 02): Hiermee kan worden ingesteld binnen welke hoek de kaart, wanneer hij een obstakel of aanslag detecteert, de beweging stopt zonder haar om te keren. Regelbaar van 0.3 tot 20 graden. Van 0.3 tot 9.9 graden wordt de hoek geregeld in stappen van 0,1 graad. Van 10 tot 20 graden wordt de hoek geregeld in stappen van 1 graad.	4.0
EA	EXTRA WERKINGSTIJD (alleen weergegeven als functie En = no en de functies Fc en FA = no of = 02): Hiermee kan werkingstijd aan het einde van de beweging worden toegevoegd. Regelbaar van 0 tot 30 sec., in stappen van 1 sec.  Deze tijd wordt niet in aanmerking genomen bij de berekening van het vertragspercentage.	03

Display	Geavanceerde Functie	Default
01	OUT 1: Hiermee kan de uitgang OUT1 (open collector N.O.) worden ingesteld op een van de volgende functies: 00 = altijd actief 01 = FAILSAFE 02 = INDICATIELAMPJE (uit = gesloten, aan = gaat open en open/in pauze, knippert = gaat dicht) 03 = VERLICHTING (blijft branden gedurende de beweging (ook tijdens SET-UP) en de extra tijd ingesteld met t1) 04 = FOUT ACTIEF 05 = automatisch systeem OPEN of in PAUZE 06 = automatisch systeem GESLOTEN 07 = automatisch systeem in BEWEGING 08 = automatisch systeem in NOODGEVAL 09 = automatisch systeem GAAT OPEN 10 = automatisch systeem GAAT DICHT 11 = GEDEACTIVEERD 12 = veiligheidsvoorziening ACTIEF 13 = functie VERKEERSLICHT (actief wanneer poort OPEN GAAT en met automatisch systeem OPEN) 14 = uitgang met timer activeerbaar vanaf tweede radiokanaal OMNIDEC (zie functie t1) 15 = uitgang activeerbaar vanaf tweede radiokanaal OMNIDEC (functie stap voor stap) 16 = actief tijdens beweging motor 1 17 = actief tijdens beweging motor 2 18 = actief tijdens alarm doorbreking  Als t1 wordt weergegeven, betekent dit dat de uitgang wordt gebruikt door de TIMER-functie, die is ingesteld vanaf PC/MAC.	00
t1	TIMER OUT 1 (alleen weergegeven als functie 01 = 03 of 01 = 14): Hiermee kan, indien een timer-functie is geselecteerd, de timer-regeling van de uitgang OUT1 worden ingesteld op 1 tot 59 minuten in stappen van 1 minuut.	02
02	OUT 2: Hiermee kan de uitgang OUT2 (open collector N.O.) worden ingesteld: <i>Zie dezelfde keuzemogelijkheden als die van 01.</i>	02
t2	TIMER OUT 2 (alleen weergegeven als functie 02 = 03 of 02 = 14): <i>Regelbaar als t1.</i>	02

Display	Geavanceerde Functie	Default
AS	<p>VERZOEK ONDERHOUD – CYCLUSTELLER (in combinatie met de twee daarop volgende functies):</p> <p>Hiermee kan de signalering van een verzoek om onderhoud (gepland onderhoud) of de cyclusteller worden geactiveerd.</p> <p>y = activeert de SIGNALERING wanneer het gepland aantal cycli is bereikt (zoals gedefinieerd in de twee daarop volgende functies nc en nd). De signalering houdt in dat de waarschuwingslamp voor iedere beweging 8 sec. lang (plus de eventueel reeds met de functie PF) ingestelde tijd) voorknippert.</p> <p> Als vanaf PC/MAC een verzoek om onderhoud na meer dan 99 990 cycli wordt ingesteld, geven de twee daarop volgende functies nc en nd respectievelijk 99 en 99 weer.</p> <p>no = activeert de CYCLUSTELLER, die in de twee daarop volgende functies nc en nd wordt weergegeven tot een maximaal weer te geven aantal van 99'990.</p> <p> Als meer dan 99 990 zijn uitgevoerd, dan geven de twee daarop volgende functies nc en nd respectievelijk 99 en 99 weer.</p>	no
nc	<p>PROGRAMMERING CYCLI (DUIZENDTALLEN):</p> <p>Als AS = y toont het display het aantal duizendtallen cycli waarna de signalering van een verzoek om onderhoud begint (instelbaar van 0 tot 99).</p> <p>Als AS = no toont het display het aantal duizendtallen uitgevoerde cycli. De weergegeven waarde wordt geüpdatet naar mate de cycli worden uitgevoerd, en heeft daarbij een wisselwerking met de waarde van nd.</p> <p> Als AS = no kan de cyclusteller op nul worden gesteld: druk + en - sec. lang in.</p>	00

Display	Geavanceerde Functie	Default														
nd	PROGRAMMERING CYCLI (TIENTALLEN): Als AS = 4 toont het display het aantal tientallen cycli waarna de signalering van een verzoek om onderhoud begint (instelbaar van 0 tot 99). Als AS = no toont het display het aantal tientallen uitgevoerde cycli. De weergegeven waarde wordt geüpdatet naar mate de cycli worden uitgevoerd, en heeft daarbij een wisselwerking met de waarde van nc .  <i>Bijvoorbeeld: als de installatie 11'218 heeft uitgevoerd, wordt dit weergegeven met nc = 11 en nd = 21</i>	00														
St	STATUS VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM: Hiermee kan de programmering worden verlaten, waarbij wordt bepaald of de zojuist uitgevoerde configuratie al dan niet wordt opgeslagen. 1. stel de keuze in: 4 voor OPSLAAN en programmering VERLATEN no voor programmering VERLATEN ZONDER OPSLAAN 2. druk op toets F voor bevestiging; na afloop toont het display weer de status van het automatisch systeem : <table><tr><td>00 = GESLOTEN</td><td>07 = FAILSAFE in uitvoering</td></tr><tr><td>01 = OPEN</td><td>08 = controle BUS 2easy-voorzieningen in uitvoering</td></tr><tr><td>02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN"</td><td>09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN"</td></tr><tr><td>03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT"</td><td>10 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT DICHT"</td></tr><tr><td>04 = In "PAUZE"</td><td>11 = Opening in noodgeval</td></tr><tr><td>05 = In openingsfase</td><td>12 = Sluiting in noodgeval</td></tr><tr><td>06 = In sluitingsfase</td><td>HP = Hold position</td></tr></table>  LET OP: Als de voeding naar de kaart wegvalt voor dat de bevestiging is gegeven (stap 2), gaan alle wijzigingen verloren.  De programmering kan op ieder moment worden VERLATEN door: houd F ingedrukt en drukt vervolgens ook op - tegelijk in om rechtstreeks naar St te gaan. -IR2 F	00 = GESLOTEN	07 = FAILSAFE in uitvoering	01 = OPEN	08 = controle BUS 2easy-voorzieningen in uitvoering	02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN"	09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN"	03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT"	10 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT DICHT"	04 = In "PAUZE"	11 = Opening in noodgeval	05 = In openingsfase	12 = Sluiting in noodgeval	06 = In sluitingsfase	HP = Hold position	4
00 = GESLOTEN	07 = FAILSAFE in uitvoering															
01 = OPEN	08 = controle BUS 2easy-voorzieningen in uitvoering															
02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN"	09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN"															
03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT"	10 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT DICHT"															
04 = In "PAUZE"	11 = Opening in noodgeval															
05 = In openingsfase	12 = Sluiting in noodgeval															
06 = In sluitingsfase	HP = Hold position															

5.3 INSTALLATIE BUS 2easy-VOORZIENINGEN

Op ieder willekeurig moment kunnen er BUS 2easy-voorzieningen aan de installatie worden toegevoegd zoals hieronder beschreven.

1. Schakel de voeding naar de kaart uit.
2. Installeer en configureer de BUS 2easy-accessoires volgens de bijbehorende instructies.
3. Sluit de BUS 2easy-accessoires aan volgens de instructies in Hst. **ELEKTRICITEITSAANSLUITINGEN**
4. Schakel de voeding naar de kaart in.
5. Voer de registratieprocedure voor de BUS 2easy-voorzieningen uit.

5.3.1 REGISTRATIE BUS 2easy-VOORZIENINGEN

1. Open de BASISprogrammering en ga naar de functie **bu**. Wanneer **F** wordt losgelaten, toont het display de status van de BUS 2easy-voorzieningen (zie figuur).
2. Voer de registratie uit: houd de knoppen **+** en **-** minstens 5 seconden tegelijk ingedrukt (gedurende deze tijd knippert het display).
3. Ter bevestiging dat registratie heeft plaatsgevonden, verschijnt **Y**.
4. Laat de knoppen **+** en **-** los. Het display toont de status van de BUS 2easy-voorzieningen.



Als geen enkele BUS-voorziening ooit geregistreerd is geweest, toont het display **no**.

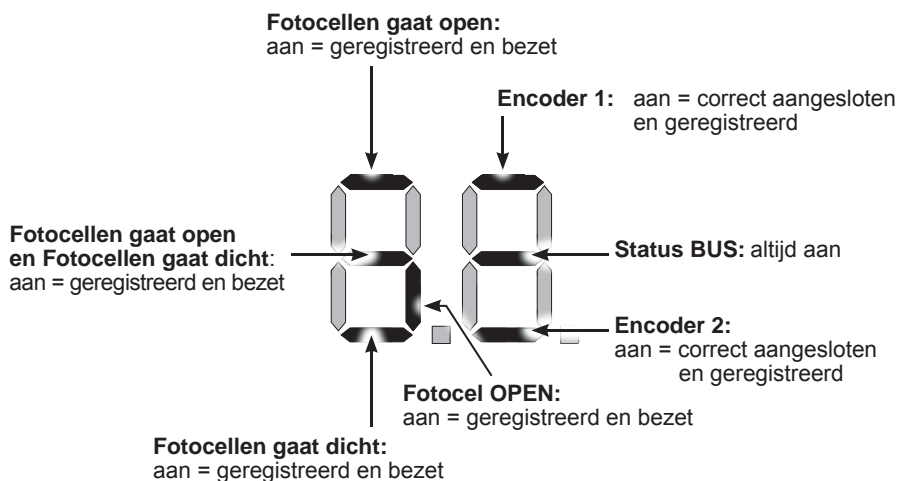


Fig. Weergave status BUS 2easy door functie **bu**: ieder segment van het display signaleert een type voorziening.

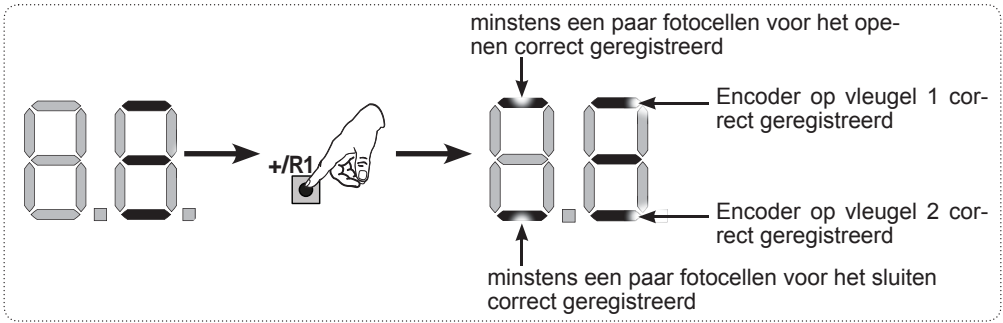
Fig. voorbeelden van weergave op display van de status BUS 2easy.

In STAND-BY (poort gesloten en in ruststand) met BUS 2easy-**encoder** op vleugel 1 en vleugel 2 en BUS 2easy-**fotocellen** correct aangesloten en geregistreerd.

Indien BUS 2easy-**encoder** op vleugel 1 en vleugel 2 en BUS 2easy-**fotocellen** correct aangesloten en geregistreerd en met fotocellen voor het sluiten bezet:

Controle van de op de kaart geregistreeerde voorzieningen.

- Om de door middel van de registratieprocedure erkende typen BUS-voorzieningen te controleren:
1. Houd de toets **+** ingedrukt tijdens weergave stand-by: de bij minstens een geregistreeerde voorziening horende segmenten gaan branden. Voorbeeld:



Controleer om na te gaan of de BUS 2easy-aansluiting goed werkt, de leds op de kaart:


Led DL15 (Rood)	
Aan	Veiligheidsvoorziening bezet of impulsgever actief
Uit	GEEN ENKELE veiligheidsvoorziening bezet of impulsgever actief

Led DL14 (Groen)	
Blijft aan	Normale activiteit (led aan, ook als er geen voorzieningen zijn)
Knippert langzaam (flash iedere 2,5 sec.)	Kortsluiting lijn BUS 2easy.
Knippert snel (flash iedere 0,5 sec.)	Fout aansluiting BUS 2easy. Herhaal registratie voorzieningen. Indien de fout zich opnieuw voordoet, controleer dan: - Of er in de installatie niet meer dan een accessoire met hetzelfde adres is. - Fout fotoceltest (aantal > 0 < aangesloten BUS-voorzieningen). - Fout FAIL SAFE op BUS-voorziening.
Uit	Kaart in Sleep-stand (indien voorzien).

5.4 ZELFLERENDE PROCEDURE SET-UPTIJDEN


Als de voeding naar de kaart wordt ingeschakeld, knippert op het display, als er nog nooit een SET-UP is uitgevoerd of als de kaart dat vereist, de code **50** om aan te geven dat een SET-UP moet worden uitgevoerd.

 Tijdens de SET-UP worden de aangesloten BUS 2easy-accessoires altijd geregistreerd

 De BUS 2easy-encoders moeten geactiveerd zijn vooraleer de SET-UP uit te voeren (BASIS-programmering: **E n = 4** instellen).

Voer de SET-UP-procedure als volgt uit:

 **Tijdens de SET-UP zijn de veiligheidsvoorzieningen gedeactiveerd! Zorg er dus voor dat tijdens deze handeling geen toegang tot het bewegingsgebied van de vleugels mogelijk is.**


 Indien geen encoder in de installatie wordt gebruikt, zijn de mechanische aanslagen van de vleugels noodzakelijk.

1. Ga in de BASIS-programmering naar de functie **EL**, waar als de knop F wordt losgelaten het symbool **--** verschijnt.

2. Controleer of de vleugels van de poort gesloten zijn. Als dat niet het geval is, handel dan als volgt:

- Houd de toets **-/R2** ingedrukt om vleugel 2 te sluiten

- Houd de toets **-/R1** ingedrukt om vleugel 1 te sluiten

 Als wanneer op de toetsen **+/R1** en/of **-/R2** wordt gedrukt de bijbehorende vleugel open gaat, schakel dan de spanning uit en draai op klemmenbord J2 de kabels van de fasen van de bijbehorende motor om (klemmen 2-3 voor motor vleugel 1 en klemmen 5-6 voor motor vleugel 2).

3. Start met de vleugels van de poort gesloten de SET-UP-procedure door de knoppen **+** en **—** ingedrukt te houden tot de code **51** op het display verschijnt (circa 3 sec.).

4. Laat de knoppen **+** en **—** los. Vleugel 1 start een openingsbeweging.

Werking ZONDER Encoder

Stop de beweging door zodra vleugel 1 de aanslag bereikt een OPEN A-impuls te geven.

Werking MET Encoder

Vleugel 1 stopt zodra hij de aanslag heeft bereikt. De beweging van de vleugel kan evenwel op ieder moment en op het gewenste punt worden gestopt door een OPEN A-impuls te geven.

5. Op het display knippert **52** (alleen indien 2 motoren zijn geselecteerd): vleugel 2 begint open te gaan.

Werking ZONDER Encoder

Stop de beweging door zodra vleugel 2 de aanslag bereikt een OPEN A-impuls te geven.

Werking MET Encoder

Vleugel 2 stopt zodra hij de aanslag heeft bereikt. De beweging van de vleugel kan evenwel op ieder moment en op het gewenste punt worden gestopt door een OPEN A-impuls te geven.

Stap 4 en 5 met functie **FA** :

FA = 01 (de eindschakelaar zorgt dat de beweging wordt gestopt) de impuls OPEN A om de beweging te stoppen wordt genegeerd.

FA = 02 (de eindschakelaar zorgt dat de vertraging begint) geef de impuls OPEN A pas nadat de eindschakelaar voor het openen bezet is.

6. Op het display knippert **S3** (alleen indien 2 motoren zijn geselecteerd): vleugel 2 begint dicht te gaan.

Werking ZONDER Encoder

Stop de beweging door zodra vleugel 2 de aanslag bereikt een OPEN A-impuls te geven.

Werking MET Encoder

Vleugel 2 stopt zodra hij de aanslag heeft bereikt. De beweging van de vleugel kan evenwel op ieder moment en op het gewenste punt worden gestopt door een OPEN A-impuls te geven.

7. Op het display knippert **S4** : vleugel 1 begint dicht te gaan.

Werking ZONDER Encoder

Stop de beweging door zodra vleugel 1 de aanslag bereikt een OPEN A-impuls te geven.

Werking MET Encoder

Vleugel 1 stopt zodra hij de aanslag heeft bereikt. De beweging van de vleugel kan evenwel op ieder moment en op het gewenste punt worden gestopt door een OPEN A-impuls te geven.

Stap 6 en 7 met functie **FC** :

FC = 01 (de eindschakelaar zorgt dat de beweging wordt gestopt) de impuls OPEN A om de beweging te stoppen wordt genegeerd.

FC = 02 (de eindschakelaar zorgt dat de vertraging begint) geef de impuls OPEN A pas nadat de eindschakelaar voor het sluiten bezet is.

SET-UP voor SCHUIFPOORTEN (**CF = 02**)

Stap 4, 5, 6 en 7 :

het stoppen van de vleugel wordt bepaald door de eindschakelaar. Eventuele OPEN-A-impulsen worden genegeerd.

8. De kaart verlaat automatisch het programmeringsmenu en geeft de status van het automatisch systeem weer (code **00**) ter bevestiging dat de SET-UP-procedure correct is uitgevoerd. Indien de procedure niet volgens de regels is voltooid, knippert op het display de code **S0** om aan te geven dat een nieuwe SET-UP-procedure moet worden uitgevoerd.




De vertragsafstanden kunnen worden geconfigureerd en gewijzigd door op het display de parameters **r1** en **r2** in te stellen (zie Geavanceerde Programmering), zonder de SET-UP te hoeven herhalen.

5.5 TEST VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM

Controleer na het installeren en programmeren of de installatie goed werkt. Controleer met name of de veiligheidsvoorzieningen correct ingrijpen en of de installatie aan de geldende veiligheidsvoorschriften voldoet. Zet het deksel met de afdichting op zijn plaats.

6. GEHEUGENOPSLAG EN RADIOCODERING

De elektronische kaart heeft een integraal tweekanaals decoderingssysteem, OMNIDEC. Met dit systeem kunnen d.m.v. een aanvullende ontvangstmodule (op connector J5) meerdere radioafstandsbedieningen met verschillende technologieën maar met dezelfde frequentie worden opgeslagen. Daarmee kan een commando voor zowel volledige opening (OPEN A) als gedeeltelijke opening (OPEN B) worden gegeven.

 De verschillende coderingstypes (DS, SLH/SLH LR, LC/RC) kunnen naast elkaar bestaan op de twee kanalen. Er kunnen maximaal 1600 radiocodes worden opgeslagen, verdeeld over OPEN A en OPEN B/CLOSE.

Om verschillende coderingssystemen op hetzelfde kanaal te gebruiken moet de zelflerende procedure van elk systeem worden voltooid, en vervolgens de procedure voor het andere systeem worden herhaald.

De radiokanalen kunnen op ook worden geprogrammeerd d.m.v. Programmering vanaf PC/MAC (zie specifieke instructies PC/MAC). Op het radiokanaal kan bijv. een automatisch OPEN-commando worden ingesteld, dat het commando geeft voor een automatische cyclus (openen-pauze-sluiten), los van de ingestelde logica.



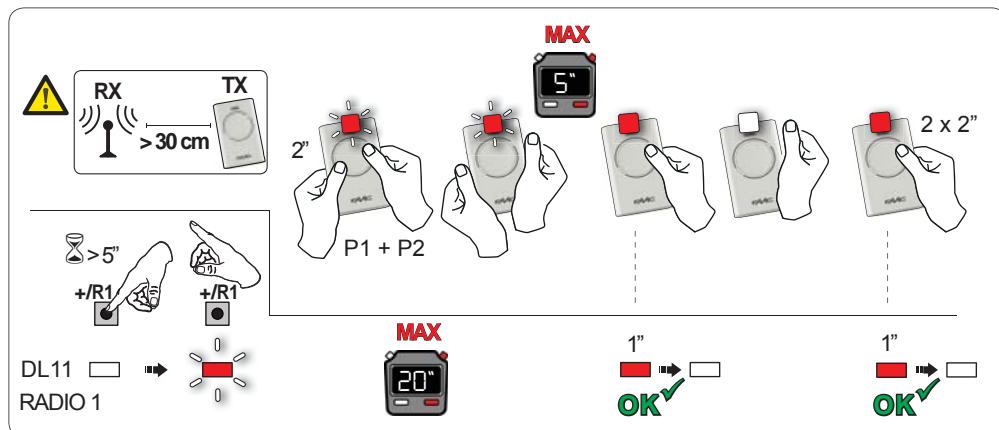
Houd de afstandsbediening op minstens 30 cm van de ontvanger.

6.1 GEHEUGENOPSLAG SLH/SLH LR-RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN

- Houd de toets +/-R1 - SW1 (programmering OPEN A) of +/-R2 - SW2 (programmering OPEN B/CLOSE) ingedrukt.
- Na de toets ongeveer 5 sec. ingedrukt te hebben gehouden gaat de bijbehorende radio-led (DL11 of DL12) gedurende 20 sec. langzaam knipperen.
- Laat de toets los.
- Houd op de SLH/SLH LR-radioafstandsbediening (alleen MASTER-radioafstandsbediening) de knoppen P1 en P2 tegelijkertijd ingedrukt.
 - De led van de radioafstandsbediening begint te knipperen.
- Laat beide knoppen los.
 - Controleer of led DL11 of DL12 op de kaart nog knippert (zie punt 2) en druk, terwijl de led van de radioafstandsbediening nog knippert, op de gewenste knop op de radioafstandsbediening, en houd hem ingedrukt (de led van de radioafstandsbediening blijft branden).
 - De bijbehorende led op de kaart (DL11 of DL12) brandt 1 sec. lang om vervolgens te doven, waarmee wordt aangegeven dat geheugenopslag heeft plaatsgevonden.
- Laat de knop van de radioafstandsbediening los.
- Druk 2 keer kort achter elkaar op de knop van de opgeslagen radioafstandsbediening om de geheugenopslag te voltooien.
 - Het automatisch systeem zal een openingsbeweging uitvoeren.



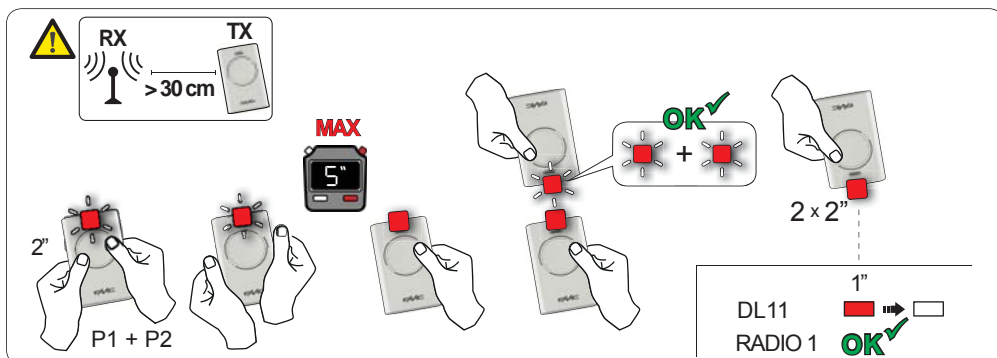
Zorg ervoor dat er tijdens de beweging van het automatisch systeem geen obstakels zijn (mensen of voorwerpen).



Om andere radioafstandsbedieningen met dezelfde installatiecode te activeren, moet de installatiecode van de knop van de opgeslagen radioafstandsbediening worden overgezet op de knop van de toe te voegen radioafstandsbedieningen:

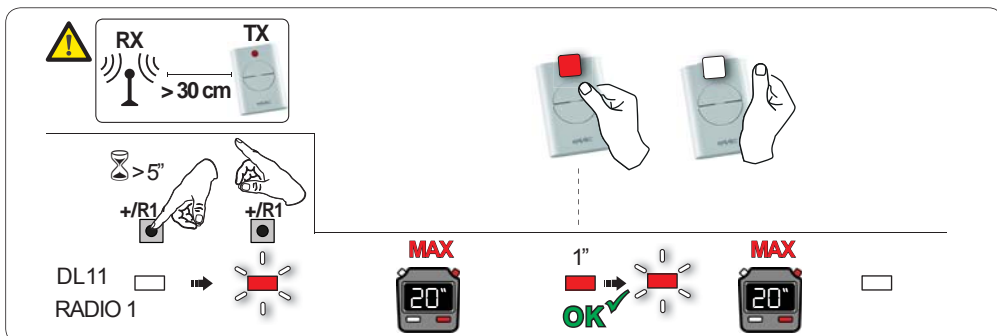
1. Houd op de in het geheugen opgeslagen radioafstandsbediening de knoppen P1 en P2 tegelijkertijd ingedrukt.
 - De led van de radioafstandsbediening begint te knipperen.
2. Laat beide knoppen los.
3. Druk, terwijl de led van de radioafstandsbediening nog knippert, op de opgeslagen knop en houd hem ingedrukt (de led van de radioafstandsbediening gaat branden).
4. Houd de radioafstandsbedieningen in de buurt, druk de knop voor de toe te voegen radioafstandsbediening in en laat hem pas los nadat de led van de radioafstandsbediening twee keer heeft geknipperd, waarmee wordt aangegeven dat geheugenopslag heeft plaatsgevonden.
5. Druk 2 keer achter elkaar op de knop van de zojuist opgeslagen radioafstandsbediening.
 - Het automatisch systeem zal een openingsbeweging uitvoeren.

⚠️ Zorg ervoor dat er tijdens de beweging van het automatisch systeem geen obstakels zijn (mensen of voorwerpen).



6.2 GEHEUGENOPSLAG LC/RC-RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN (ALLEEN 433 MHZ)

1. Houd de toets +/R1 - SW1 (programmering OPEN A) of -/R2 - SW2 (programmering OPEN B/CLOSE) ingedrukt.
 - Na de toets ongeveer 5 sec. ingedrukt te hebben gehouden gaat de bijbehorende radio-led (DL11 of DL12) gedurende 20 sec. langzaam knipperen.
2. Laat de ingedrukte toets los.
3. Druk terwijl de radio-led knippert op de gewenste knop van de LC/RC-radioafstandsbediening.
 - De bijbehorende led op de kaart (DL11 of DL12) brandt 1 sec. lang, waarmee wordt aangegeven dat de geheugenopslag heeft plaatsgevonden, om vervolgens 20 sec. lang te knipperen, gedurende welk tijdsbestek er nog een radioafstandsbediening kan worden opgeslagen.
 - Na deze 20 sec. dooft de led, waarmee wordt aangegeven dat de procedure beëindigd is.
4. Om verdere radioafstandsbedieningen toe te voegen moet de handeling vanaf punt 1 worden herhaald.



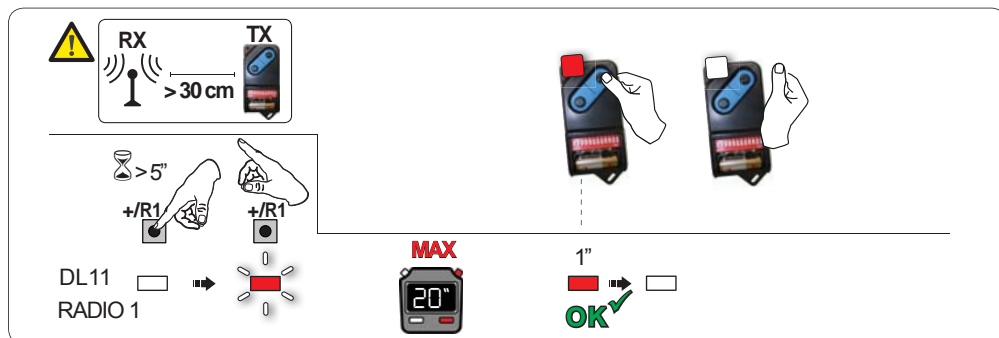
6.2.1 GEHEUGENOPSLAG OP AFSTAND LC/RC-RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN

Bij LC/RC-radioafstandsbedieningen kunnen andere radioafstandsbedieningen op afstand in het geheugen worden opgeslagen, d.w.z. zonder rechtstreeks op de kaart in te grijpen, maar met gebruikmaking van een eerder opgeslagen radioafstandsbediening.

1. Neem een reeds op een van de 2 kanalen (OPEN A of OPEN B/CLOSE) opgeslagen radioafstandsbediening en houd haar in de buurt van de kaart.
2. Druk de knoppen P1 en P2 tegelijk in en houd ze ingedrukt tot beide leds gedurende 5 sec. langzaam knipperen.
3. Druk binnen 5 sec. op de eerder in het geheugen opgeslagen knop van de radioafstandsbediening om de zelflerende procedure op het gekozen kanaal te activeren.
4. De led op de kaart die bij het kanaal in de zelflerende fase hoort knippert langzaam gedurende 20 sec., binnen welk tijdsbestek de code van een nieuwe radioafstandsbediening moet worden verzonden door op de toets te drukken.
- De bijbehorende led op de kaart brandt 2 sec. lang (waarmee wordt aangegeven dat geheugenopslag heeft plaatsgevonden) om vervolgens nog eens 20 sec. lang te knipperen (gedurende welk tijdsbestek er nog andere radioafstandsbedieningen in het geheugen kunnen worden opgeslagen) en tot slot te doven.

6.3 GEHEUGENOPSLAG DS-RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN


1. Stel op de DS-radioafstandsbediening de 12 dipschakelaars in op de gewenste combinatie ON - OFF.
2. Houd de toets +/R1 - SW1 (programmering OPEN A) of -/R2 - SW2 (programmering OPEN B/CLOSE) ingedrukt.
- Na de toets ongeveer 5 sec. ingedrukt te hebben gehouden begint de bijbehorende radio-led (DL11 of DL12) gedurende 20 sec. langzaam te knipperen.
3. Laat de ingedrukte toets los.
4. Druk terwijl de radio-led knippert op de knop van de te programmeren radioafstandsbediening.
- De bijbehorende led op de kaart (DL11 of DL12) brandt 1 sec. lang om vervolgens te doven, waarmee wordt aangegeven dat geheugenopslag heeft plaatsgevonden.
5. Om andere codes toe te voegen moet de procedure vanaf punt 1 worden herhaald.
6. Om andere radioafstandsbedieningen met zelfde code toe te voeren, moeten de 12 dipschakelaars worden ingesteld op dezelfde combinatie als die van de reeds opgeslagen radioafstandsbediening.



6.4 RADIOAFSTANDSBEDIENINGEN WISSEN

⚠ Deze handeling kan NIET ongedaan worden gemaakt. ALLE codes van de radioafstandsbedieningen die als OPEN A of OPEN B in het geheugen zijn opgeslagen zullen worden gewist. De procedure voor het wissen is alleen actief wanneer de status van de poort wordt weergegeven.



1. Houd de toets -/R2 ingedrukt .
 - Na de toets ongeveer 5 sec. ingedrukt te hebben gehouden begint de led DL12 langzaam te knipperen; na 5 sec. knipperen met de toets ingedrukt beginnen de leds DL11 en DL12 sneller te knipperen (het wissen begint).
 - Na het snel knipperen blijven de leds DL11 en DL12 branden ter bevestiging dat alle in het geheugen van de kaart opgeslagen radiocodes (OPEN A/OPEN B/CLOSE) zijn gewist.



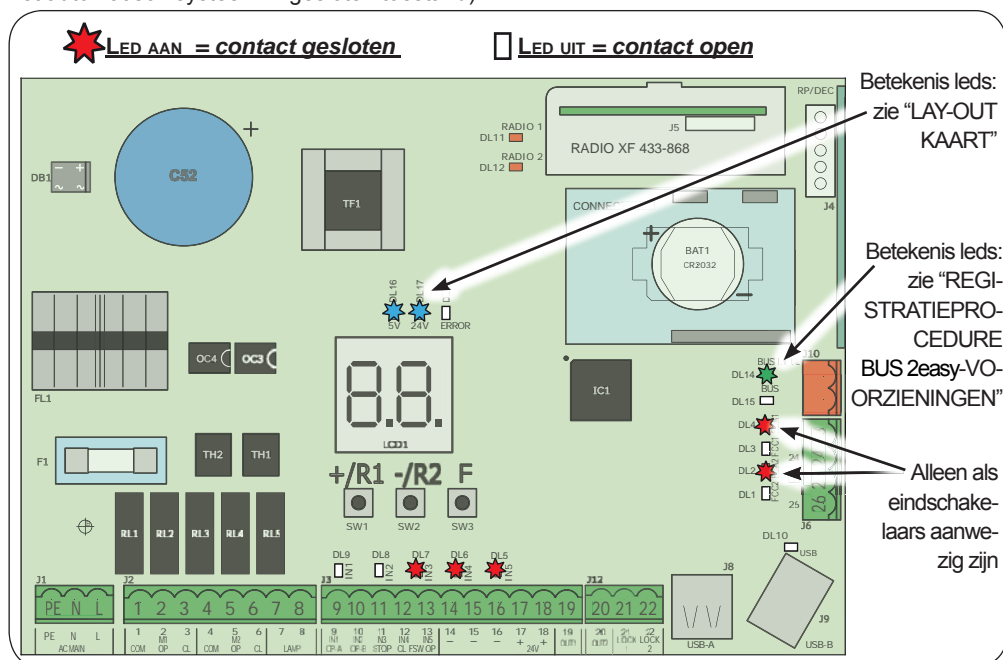
2. Laat de toets -/R2 los .

De leds doven, waarmee wordt aangegeven dat de codes correct zijn gewist.

7. INBEDRIJFSTELLING

7.1 CONTROLE VAN DE LEDS

Controleer, na alle kabels te hebben aangesloten en de voeding naar de kaart te hebben ingeschakeld, de status van de leds in relatie tot de status van de ingangen (de figuur toont de conditie van het automatisch systeem in gesloten toestand).



STOP - In de default-configuratie is de STOP-ingang een veiligheidsingang met een N.C.-contact (Normaal Gesloten). De bijbehorende led moet AAN zijn wanneer het automatisch systeem in de ruststand staat, en doven zodra de aangesloten voorziening wordt ingeschakeld.

OPEN A, OPEN B - In de default-configuratie zijn de ingangen OPEN A en OPEN B ingangen met een N.O.-contact (Normaal Open). De bijbehorende leds moeten UIT zijn wanneer het automatisch systeem in de ruststand staat, en gaan branden zodra de aangesloten voorziening wordt bezet.

Led ERROR - Als hij knippert betekent dit dat er alarm actief is (deze situatie verhindert de werking van de poort niet) - zie "ALARMMELDINGEN". - als hij blijft branden betekent dit dat er een storing is, (in deze situatie wordt de werking geblokkeerd tot de storing is verholpen). Zie "STORINGEN".

Leds FCA1, FCC1, FCA2, FCC2 - geven de status van de N.C.-contacten van de eindschakelaars aan.

LED	Naam	AAN (contact gesloten)	UIT (contact open)	met GATECODER
DL4	FCA1	Eindschakelaar openen vrij	Eindschakelaar openen bezet	Knipperen samen tijdens de beweging van de vleugel 1. Wanneer de vleugel stilstaat kunnen ze beide aan of uit zijn.
DL3	FCC1	Eindschakelaar sluiten vrij	Eindschakelaar sluiten bezet	
DL2	FCA2	Eindschakelaar openen vrij	Eindschakelaar openen bezet	Knipperen samen tijdens de beweging van de vleugel 2. Wanneer de vleugel stilstaat kunnen ze beide aan of uit zijn.
DL1	FCC2	Eindschakelaar sluiten vrij	Eindschakelaar sluiten bezet	

8. SIGNALERING STORING EN ALARM

In geval van STORINGEN (condities die de werking van de poort blokkeren) of ALARMMELDINGEN (condities die de werking van de poort niet beïnvloeden), kan op het display het nummer van de betreffende conditie worden afgelezen door de toetsen **+** en **-** tegelijk in te drukken.



Deze signaleringen verdwijnen bij de daarop volgende cyclus pas als de oorzaak ervan is verwijderd.

8.1 STORINGEN



*Als er zich een STORING voordoet, gaat de led ERROR branden. Door de toetsen **+** en **-** tegelijk in te drukken wordt op het display het bij de betreffende storing horende nummer weergegeven.*

In de onderstaande tabel staan alle soorten storingen die op het display kunnen worden weergegeven.

N°	STORING	OPLOSSING
01	Kaart defect	Vervang de kaart
05	SET-UP niet geldig	Herhaal de SET-UP van de kaart
08	Storing BUS 2easy-voorziening	Controleer of er geen twee of meer paren voorzieningen met hetzelfde adres zijn
09	Kortsluiting uitgang BUS 2easy	Controleer de aansluitingen van de aangesloten en geregistreerde BUS 2easy-voorzieningen
10	Storing eindschakelaar motor 2	Controleer de aansluitingen van de eindschakelaars motor 1
11	Storing eindschakelaar motor 2	Controleer de aansluitingen van de eindschakelaars motor 2
12	Fotoceltest BUS 2easy	Controleer of de BUS-voorzieningen goed werken en herhaal eventueel de procedure voor het opnemen van BUS-voorzieningen
13	FAILSAFE	Controleer of de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen) goed werken
14	Configuratiefout	Controleer of de kaart goed is geconfigureerd (geavanceerde en basisprogrammering) en herhaal eventueel de SET-UP
17	Encoder motor 1 defect	Controleer aansluitingen of vervang encoder motor 1
18	Encoder motor 2 defect	Controleer aansluitingen of vervang encoder motor 2
19	Fout geheugengegevens	Registreer de BUS 2easy-voorzieningen opnieuw en/of herprogrammeer de kaart
93	Grote absorptie op +24V	Controleer of de absorptie van de aangesloten accessoires binnen de toegestane limieten blijft

8.2 ALARMMELDINGEN



Als er zich een ALARM voordoet, gaat de led ERROR knipperen. Door de toetsen + en - tegelijk in te drukken wordt op het display het bij de betreffende storing horende nummer weergegeven

In de onderstaande tabel staan alle alarmmeldingen die op het display kunnen worden weergegeven.

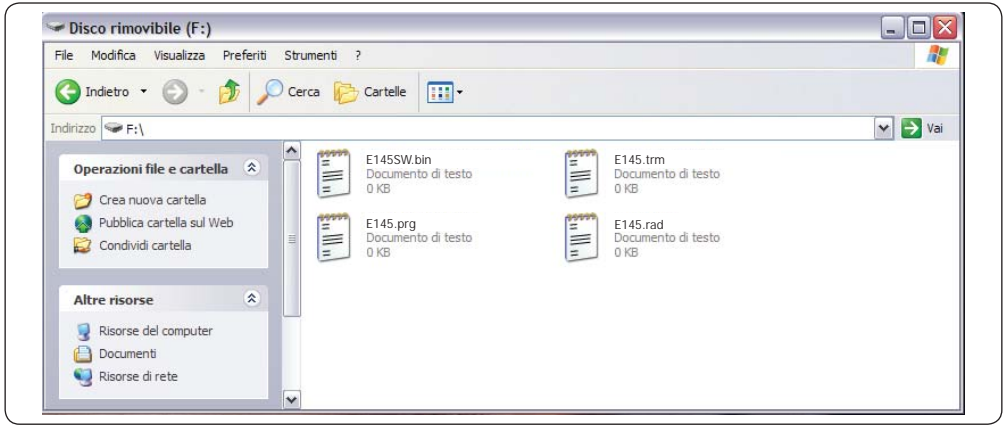
N°	ALARM	Oplossing / Beschrijving
20	Obstakel bij MOTOR 1 (alleen met encoder)	Verwijder ieder obstakel bij vleugel 1
21	Obstakel bij MOTOR 2 (alleen met encoder)	Verwijder ieder obstakel bij vleugel 2
25	Kortsluiting uitgang LOCK1	Verwijder de oorzaak van de kortsluiting
26	Kortsluiting uitgang LOCK2	Verwijder de oorzaak van de kortsluiting
27	Aantal achtereenvolgende obstakels bij opening overschreden	Verwijder ieder obstakel. Indien de situatie zich blijft voordoen, voer dan een nieuwe SET-UP uit
28	Aantal achtereenvolgende obstakels bij sluiting overschreden	Verwijder ieder obstakel. Indien de situatie zich blijft voordoen, voer dan een nieuwe SET-UP uit
30	Geheugen radiocodes XF vol	Wis de niet gebruikte radiocodes met het PC/MAC-programma, of gebruik een extra DEC/MINIDEC/RP-module
31	Alarm Doorbreking	Er werd een verplaatsing uitgevoerd met de automatisering in status 5t = 00 of 01 . Voer een manoeuvre-recyclus uit.
35	TIMER actief en TIMER-functie in uitvoering	De TIMER-functie is in uitvoering
40	Verzoek assistentie	Contacteer installateur voor onderhoud
50	HOLD POSITION-functie in werking (actief vanaf PC/MAC)	HOLD POSITION-functie in werking
60	TIMER actief en fout in TIMER-gegevens	Laad opnieuw een correcte configuratie van de timer met het PC/MAC-programma
62	Tijd en datum op de kaart weg (alleen indien TIMER actief)	Herlaad de tijd en de datum met het PC-MAC-programma en vervang de bufferbatterij BAT1 - CR2032
63	TIMER JOLLY actief	De TIMER JOLLY is actief vanaf klemmenbord J3
64	TIMER GEDEACTIVEERD actief	De TIMER is gedeactiveerd vanaf klemmenbord J3

9. PROBLEMEN OPSPOREN

	Beschrijving	Oplossing
A	De kaart schakelt niet in.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de kaart onder 230V~ staat Controleer of zekering F1 intact is
B	De poort beweegt niet wanneer een OPEN-impuls wordt gegeven	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de veiligheidsvoorzieningen en de STOP op de minpool zijn aangesloten en controleer of de bijbehorende leds branden Controleer de fotocellen (uitlijning, bezet) Controleer of de SET-UP goed is uitgevoerd, voer deze eventueel opnieuw uit
C	De beweging van de poort wordt niet omgekeerd wanneer de fotocellen worden bezet	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de traditionele fotocellen correct zijn bekabeld en of de BUS-fotocellen (indien aanwezig) correct zijn bekabeld. Herhaal, indien nodig, de opname van de BUS 2easy-voorzieningen
D	De beweging van de poort wordt in geval van een obstakel niet omgekeerd	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de encoders op de motoren zijn geactiveerd Controleer de gevoeligheid van de obstakeldetectie
E	De poort gaat niet weer dicht	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de fotocellen goed zijn aangesloten en uitgelijnd Controleer of er nergens een OPEN-signaal actief is Controleer welke bedrijfslogica is geselecteerd (automatisch of halfautomatisch)

10. BEHEER CONFIGURATIEBESTANDEN – J8 USB

Via de USB-poort J8 kunnen zowel configuratie- en beheerbestanden vanuit een USB-geheugen op de kaart worden overgezet, als bestanden vanuit de kaart naar het USB-geheugen worden gekopieerd. Indien de bestanden vanuit het USB-geheugen op de kaart worden overgezet, moeten de bestanden in de hoofddirectory van zijn opgeslagen, zoals weergegeven op het onderstaande scherm:



















Daarnaast moeten de verschillende bestanden de volgende namen en extensies hebben:

- **E145SW.bin** - Updatebestand SOFTWARE van de kaart
- **E145.trm** - Updatebestand TIMER van de kaart
- **E145.prg** - Updatebestand PROGRAMMING van de kaart
- **E145.rad** - Updatebestand RADIO van de kaart

Deze bestanden worden gecreëerd, een naam gegeven en opgeslagen zoals in de figuur, indien zij vanuit de kaart naar het USB-geheugen worden overgezet.

Indien wanneer de kaart wordt ingeschakeld een USB-geheugen op aansluiting J8 van de kaart wordt waargenomen, zal de kaart, na op het display de code **b o**, te hebben weergegeven, naar het menu voor het beheer van updatebestanden gaan (zie onderstaande tabel) (druk op toets F om langs de functies te lopen):

Display	Functie	Default
US	<p>UPGRADE SOFTWARE KAART:</p> <p>Met deze functie kan de softwaretoepassing van de kaart worden geüpdatet (bestand E145SW.bin).</p> <p>Door de toetsen + en - tegelijk minstens 5 seconden ingedrukt te houden wordt de kaart geüpdatet. De code no verdwijnt van het display, en in plaats daarvan beginnen het symbool -- en de led USB DL10 te knipperen.</p> <p>Na afloop van de update wordt op het display U weergegeven indien deze correct heeft plaatsgevonden, zo niet, dan wordt weer no weergegeven.</p> <p> De upgrade wordt alleen correct uitgevoerd indien het USB-geheugen een geldig bestand bevat met exact de naam E145SW.bin</p>	--

Display	Functie	Default
	UPGRADE CONFIGURATIE KAART: <p>Met deze functie kan de configuratie op de kaart worden overgebracht (bestand E145.prg).</p> <p>Door de toetsen + en - tegelijk minstens 5 seconden ingedrukt te houden wordt de configuratie van de kaart geüpdatet. De code  verdwijnt van het display en in plaats daarvan beginnen het symbool -- en de led USB DL10 te knipperen.</p> <p>Na afloop van de update wordt op het display  weergegeven indien deze correct heeft plaatsgevonden, zo niet, dan wordt weer  weergegeven.</p> <p> <i>De upgrade wordt alleen correct uitgevoerd indien het USB-geheugen een geldig bestand bevat met exact de naam E145.prg</i></p>	--
	UPGRADE CONFIGURATIE TIMER: <p>Met deze functie kan de configuratie van de timer op de kaart worden geüpdatet (bestand E145.trm).</p> <p>Door de toetsen + en - tegelijk minstens 5 seconden ingedrukt te houden wordt de kaart geüpdatet. De code  verdwijnt van het display en in plaats daarvan beginnen het symbool -- en de led USB DL10 te knipperen.</p> <p>Na afloop van de update wordt op het display  weergegeven indien deze correct heeft plaatsgevonden, zo niet, dan wordt weer  weergegeven.</p> <p> <i>De upgrade wordt alleen correct uitgevoerd indien het USB-geheugen een geldig bestand bevat met exact de naam E145.trm</i></p>	--
	UPGRADE LIJST RADIOCODESCODICI RADIO: <p>Met deze functie kan de lijst met radiocodes op de kaart worden geüpdatet (bestand E145.rad).</p> <p>Door de toetsen + en - tegelijk minstens 5 seconden ingedrukt te houden wordt de kaart geüpdatet. De code  verdwijnt van het display en in plaats daarvan beginnen het symbool -- en de led USB DL10 te knipperen.</p> <p>Na afloop van de update wordt op het display  weergegeven indien deze correct heeft plaatsgevonden, zo niet, dan wordt weer  weergegeven.</p> <p> <i>De upgrade wordt alleen correct uitgevoerd indien het USB-geheugen een geldig bestand bevat met exact de naam E145.rad</i></p>	--

Display	Functie	Default
dc	DOWNLOAD CONFIGURATIE KAART: <p>Met deze functie kan de configuratie van de kaart in het USB-geheugen worden opgeslagen om haar te archiveren (parameter 01) of op andere installaties te dupliceren (parameter 00). Als de toetsen + en - tegelijk minstens 5 seconden ingedrukt worden gehouden verschijnen de volgende keuzewaarden:</p> <p>01 = Archivering: het configuratiebestand wordt opgeslagen in het formaat E145_xxx.prg, waar xxx=000/001/002 enz. afhankelijk van het aantal configuratiebestanden in het USB-geheugen.</p> <p>00 = Duplicatie: het configuratiebestand wordt opgeslagen in het formaat E145.prg; een eventueel eerder configuratiebestand met deze naam wordt overschreven, zodat het voor een upgrade op een andere installatie kan worden gebruikt.</p> <p>Kies door op de toetsen + en - te drukken de gewenste parameter, en door op toets F te drukken slaat de kaart het bestand op, waarbij 5 wordt weergegeven indien hij correct is opgeslagen, en no als er zich tijdens het opslaan problemen hebben voorgedaan.</p>	--
dt	DOWNLOAD TIMER KAART: <p>Met deze functie kan de Timer-configuratie van de kaart in het USB-geheugen worden opgeslagen om haar te archiveren (parameter 01) of op andere installaties te dupliceren (parameter 00). Als de toetsen + en - tegelijk minstens 5 seconden worden ingedrukt verschijnen de volgende keuzewaarden:</p> <p>01 = Archivering: het bestand van de Timer-configuratie wordt opgeslagen in het formaat E145_xxx.trm, waar xxx=000/001/002 enz. afhankelijk van het aantal Timer-configuratiebestanden in het USB-geheugen.</p> <p>00 = Duplicatie: het Timer-configuratiebestand wordt opgeslagen in het formaat E145.trm; een eventueel eerder Timer-configuratiebestand met deze naam wordt overschreven, zodat het voor een upgrade op een andere installatie kan worden gebruikt. Kies door op de toetsen + en - te drukken de gewenste parameter, en door op toets F te drukken slaat de kaart het bestand op, waarbij 5 wordt weergegeven indien hij correct is opgeslagen, en no als er zich tijdens het opslaan problemen hebben voorgedaan.</p>	--
dr	DOWNLOAD RADIOCODES KAART: <p>Met deze functie kunnen de radiocodes van de kaart in het USB-geheugen worden opgeslagen om ze te archiveren (parameter 01) of op andere installaties te dupliceren (parameter 00). Als de toetsen + en - tegelijk minstens 5 seconden ingedrukt worden gehouden verschijnen de volgende keuzewaarden:</p> <p>01 = Archivering: het bestand met de radiocodes wordt opgeslagen in het formaat E145_xxx.rad, waar xxx=000/001/002 enz. afhankelijk van het aantal bestanden met radiocodes in het USB-geheugen.</p> <p>00 = Duplicatie: het bestand met radiocodes wordt opgeslagen in het formaat E145.rad; een eventueel eerder bestand met radiocodes met deze naam wordt overschreven, zodat het voor een upgrade op een andere installatie kan worden gebruikt. Kies door op de toetsen + en - te drukken de gewenste parameter, en door op toets F te drukken slaat de kaart het bestand op, waarbij 5 wordt weergegeven indien hij correct is opgeslagen, en no als er zich tijdens het opslaan problemen hebben voorgedaan.</p>	--

11. BEDRIJFSLOGICA'S

Deze tabel bevat een samenvatting van de bedrijfslogica's.




Raadpleeg voor een nadere beschrijving van elk daarvan de volgende tabellen.

LOGICA		Status automatisch systeem: staat stil	Status automatisch systeem: in beweging	Status: ingrijpen fotocellen
E	Halfautoma- tisch	een OPEN-impuls opent de poort en een volgende impuls sluit hem weer	een OPEN-impuls tijdens het openen blokkeert de poort, en tijdens het sluiten opent de poort	ingrijpen fotocellen tijdens beweging keert de beweging om
EP	Halfautoma- tisch Stap voor stap	een OPEN-impuls opent de poort en een volgende impuls sluit hem weer	een OPEN-impuls tijdens de beweging blokkeert de beweging	ingrijpen fotocellen tijdens beweging keert de beweging om
S	Automatisch Veiligheidsvoor- zieningen	een OPEN-impuls opent de poort en sluit hem automatisch na de pauzetijd	een OPEN-impuls tijdens de pauze sluit de poort, en tijdens de beweging keert de beweging om	ingrijpen fotocellen voor het sluiten tijdens de pauze sluit de poort weer; tijdens het openen bestelt een sluiting; tijdens het sluiten keert de beweging om en sluit de poort onmiddellijk
SA	Automatisch Veiligheid met omkering tijdens pauze	een OPEN-impuls opent de poort en sluit hem automatisch na de pauzetijd	een OPEN-impuls tijdens de pauze sluit de poort; tijdens het openen heeft geen effect; tijdens het sluiten keert de beweging om	door ingrijpen fotocellen voor het sluiten begint de pauzetijd opnieuw te lopen
SP	Automatisch Veiligheid stap voor stap	een OPEN-impuls opent de poort en sluit hem automatisch na de pauzetijd	een OPEN-impuls tijdens de pauze sluit de poort, en tijdens de beweging blokkeert hem	ingrijpen fotocellen voor het sluiten tijdens de pauze sluit de poort weer; tijdens het openen bestelt een sluiting; tijdens het sluiten keert de beweging om en sluit de poort onmiddellijk
A1	Automatisch 1	een OPEN-impuls opent de poort en sluit hem automatisch na de pauzetijd	een OPEN-impuls tijdens het openen wordt genegeerd, tijdens de pauze maakt dat de pauzetijd opnieuw begint te lopen; en tijdens het sluiten opent de poort weer	ingrijpen fotocellen voor het sluiten tijdens de pauze sluit de poort weer; tijdens het openen bestelt een sluiting; tijdens het sluiten keert de beweging om en sluit de poort onmiddellijk

A	Automatisch	een OPEN-impuls opent de poort en sluit hem automatisch na de pauzetijd	een OPEN-impuls tijdens het openen wordt genegeerd, tijdens de pauze maakt dat de pauzetijd opnieuw begint te lopen; en tijdens het sluiten opent de poort weer	door ingrijpen fotocellen voor het sluiten begint de pauzetijd opnieuw te lopen
AP	Automatisch stap voor stap	een OPEN-impuls opent de poort en sluit hem automatisch na de pauzetijd	een OPEN-impuls tijdens het openen en de pauze blokkeert de poort; tijdens het sluiten keert de beweging om	door ingrijpen fotocellen voor het sluiten begint de pauzetijd opnieuw te lopen
At	Automatisch Timer	een OPEN-impuls opent de poort en sluit hem automatisch na de pauzetijd als bij het inschakelen een OPEN-ingang actief is gaat de poort open, zo niet, dan gaat hij dicht	een OPEN-impuls tijdens het openen wordt genegeerd, tijdens de pauze maakt dat de pauzetijd opnieuw begint te lopen; en tijdens het sluiten opent de poort weer	door ingrijpen fotocellen voor het sluiten begint de pauzetijd opnieuw te lopen
b	Halfautoma- tisch "b" (de OPEN-B-in- gangen worden CLOSE)	logica met twee afzon- derlijke commando's: OPEN-A-impuls opent de poort; CLOSE- impuls sluit hem	een OPEN-A-impuls tijdens het sluiten opent de poort, een CLOSE- impuls tijdens het openen sluit hem	ingrijpen fotocellen tijdens beweging keert de beweging om
bC	Gemengde Logica (tijdens het openen "b" en tijdens het sluiten "C") (de OPEN-B-in- gangen worden CLOSE)	logica met twee afzon- derlijke commando's: OPEN-A-impuls opent de poort; CLOSE ingedrukt gehouden sluit hem	een OPEN-A-impuls tijdens het sluiten opent de poort, een CLOSE- commando tijdens het openen sluit hem	ingrijpen fotocellen tijdens beweging keert de beweging om
C	Dead man (de OPEN-B-in- gangen worden CLOSE)	logica met twee afzon- derlijke commando's: OPEN-A ingedrukt gehouden opent de poort; CLOSE ingedrukt gehouden sluit hem	een OPEN-A-comman- do tijdens het sluiten opent de poort, een CLOSE-commando tijdens het openen sluit hem	ingrijpen fotocellen tijdens beweging keert de beweging om




E HALFAUTOMATISCHE LOGICA


IMPULSEN

STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT	OPENT GEDE- ELTELIJK	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDER- DRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDER- DRUKT)
GAAT OPEN	STAAT STIL* 	STAAT STIL*	SLUIT	STAAT STIL*	KEERT BEWE- GING	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOM- MEN OPEN (OPEN STAAT STIL* - OPSLAG CLOSE)
GEOPEND	SLUIT 	SLUIT		GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (CLOSE ON- DERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)
GAAT DICT	OPENT		GEEN EFFECT	STAAT STIL*	GEEN EFFECT	KEERT BEWE- GING 	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPEN STAAT STIL* - OPSLAG CLOSE)
STAAT STIL	SLUIT			GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDER- DRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ON- DERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN STAAT STIL - OPSLAG CLOSE)

EP HALFAUTOMATISCHE LOGICA “STAP VOOR STAP”

IMPULSEN



STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT	OPENT GEDEELTELIJK	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	STAAT STIL* 	STAAT STIL*	SLUIT	STAAT STIL*	KEERT BEWEGING	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPEN STAAT STIL* - OPSLAG CLOSE)
GEOPEND	SLUIT 	SLUIT		GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)
GAAT DICT	STAAT STIL*		GEEN EFFECT	STAAT STIL*	GEEN EFFECT	KEERT BEWEGING 	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPEN STAAT STIL* - OPSLAG CLOSE)
STAAT STIL*	HERVAT DE BEWEGING IN OMGEKEERDE RICHTING. SLUIT ALTIJD NA STOP		SLUIT	GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN STAAT STIL* - OPSLAG CLOSE)

 ¹ als de cyclus is begonnen met “OPEN-B”, gaat hij helemaal open

 ² werking wijzigbaar door programmering
 ³ gaat open indien bij het inschakelen een OPEN (A of B) actief is. Zo niet, dan sluit hij.




S

AUTOMATISCHE LOGICA “VEILIGHEIDSLINRICHTINGEN”

STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	IMPULSEN						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	OPENT GEDE- ELTELIJK; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	KEERT BEWEGING		SLUIT	STAAT STIL *	KEERT BEWE- GING	VOLTOOIT OPENING EN SLUIT ZONDER PAUZETIJD	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKO- MEN OPEN (OPSLAG CLOSE)
GEOPEND IN PAUZE	SLUIT  ¹	SLUIT		STAAT STIL *	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN SLUIT	
GAAT DICTH	OPENT		GEEN EFFECT	STAAT STIL *	GEEN EFFECT	KEERT BEWE- GING  ² ; EN SLUIT VERVOL- GENS ZONDER PAUZETIJD	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKO- MEN OPEN, EN SLUIT VERVOLGENS ZONDER PAUZETIJD
*STAAT STIL	SLUIT			GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDER- DRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ONDER- DRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)

SA

AUTOMATISCHE LOGICA “VEILIGHEIDSLINRICHTINGEN” MET OMKERING TIJDENS PAUZE




STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	IMPULSEN						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	OPENT GEDE- ELTELIJK; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDER- DRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	GEEN EFFECT  ¹	GEEN EFFECT	SLUIT	STAAT STIL *	KEERT BEWE- GING	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG CLOSE)
GEOPEND IN PAUZE	SLUIT  ¹	SLUIT		STAAT STIL *	GEEN EFFECT	DE PAUZETIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN (CLOSE ONDERDRUKT)	
GAAT DICTH	OPENT		GEEN EFFECT	STAAT STIL *	GEEN EFFECT	KEERT BEWE- GING  ²	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG CLOSE)
*STAAT STIL	SLUIT			GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDER- DRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ONDER- DRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)

 ¹ als de cyclus is begonnen met “OPEN-B”, gaat hij helemaal open

 ² werking wijzigbaar door programmering
 ³ gaat open indien bij het inschakelen een OPEN (A of B) actief is. Zo niet, dan sluit hij.







AUTOMATISCHE LOGICA “VEILIGHEIDSRICHTINGEN” “STAP VOOR STAP”

STATUS AUTOMATISCH SISTEEM	IMPULSEN						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	OPENT GEDEELTE- LIJK; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	STAAT STIL*  ¹	STAAT STIL*	SLUIT	STAAT STIL*	KEERT BEWE- GING	VOLTOOIT OPENING EN SLUIT ZONDER PAUZETIJD	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN, EN SLUIT VERVOLGENS ZON- DER PAUZETIJD (OPEN STAAT STIL* - OPSLAG CLOSE)
GEOPEND IN PAUZE	SLUIT  ¹	SLUIT		STAAT STIL*	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN SLUIT	
GAAT DICHT	STAAT STIL*		GEEN EFFECT	STAAT STIL*	GEEN EFFECT	KEERT BEWE- GING  ²	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG CLOSE)
*STAAT STIL	HERVAT DE BEWEGING IN OMGEKE- ERDE. SLUIT ALTIJD NA STOP		SLUIT	GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDER- DRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ON- DERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)



AUTOMATISCHE LOGICA

STATUS AUTOMATISCH SISTEEM	IMPULSEN						
	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	OPENT GEDE- ELTELIJK; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	GEEN EFFECT  ¹	GEEN EFFECT	SLUIT	STAAT STIL*	 ²	VOLTOOIT OPENING EN SLUIT ZONDER PAUZETIJD	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKO- MEN OPEN, EN SLUIT VERVOLGENS ZONDER PAUZETIJD
GEOPEND IN PAUZE	DE PAUZE- TIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN  ¹	DE PAUZE- TIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN	SLUIT	STAAT STIL*	GEEN EFFECT	ONDERDRUKT SLUITING; EN GAAT NA VRIJKO- MEN SLUIT	SLUIT NA DE PAUZETIJD ZODRA HIJ VRIJKOMT
GAAT DICHT	OPENT		GEEN EFFECT	STAAT STIL*	GEEN EFFECT	KEERT BEWE- GING  ²	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN, EN SLUIT VERVOLGENS NA DE PAUZETIJD
*STAAT STIL	SLUIT			GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDER- DRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ON- DERDRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ONDER- DRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)




 ¹ als de cyclus is begonnen met “OPEN-B”, gaat hij helemaal open

 ² werking wijzigbaar door programmering
 ³ gaat open indien bij het inschakelen een OPEN (A of B) actief is. Zo niet, dan sluit hij.



AUTOMATISCHE LOGICA




IMPULSEN


STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	OPENT GEDEELTELIJK; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	GEEN EFFECT 	GEEN EFFECT	SLUIT	STAAT STIL *	KEERT BEWEGING	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG CLOSE)
GEOPEND IN PAUZE	DE PAUZETIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN 	DE PAUZETIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN	SLUIT	STAAT STIL *	GEEN EFFECT	DE PAUZETIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN (CLOSE ONDERDRUKT)	
GAAT DICHT	OPENT		GEEN EFFECT	STAAT STIL *	GEEN EFFECT	KEERT BEWEGING 	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG CLOSE)
*STAAT STIL	SLUIT			GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)



AUTOMATISCHE LOGICA “STAP VOOR STAP”

IMPULSEN

STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	OPENT GEDE- ELTELIJK; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDER- DRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	STAAT STIL * 	STAAT STIL *	SLUIT	STAAT STIL *	KEERT BEWE- GING (OPSLAG OPEN)	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPEN STAAT STIL * - OPSLAG CLOSE)
GEOPEND IN PAUZE	STAAT STIL * 	STAAT STIL *	SLUIT	STAAT STIL *	GEEN EFFECT	DE PAUZETIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN (CLOSE ONDERDRUKT)	
GAAT DICHT	OPENT		GEEN EFFECT	STAAT STIL *	GEEN EFFECT	KEERT BEWE- GING 	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPEN STAAT STIL * - OPSLAG CLOSE)
STAAT STIL *	SLUIT			GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDER- DRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ON- DERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)

 als de cyclus is begonnen met “OPEN-B”, gaat hij helemaal open

 werking wijzigbaar door programmering
 gaat open indien bij het inschakelen een OPEN (A of B) actief is. Zo niet, dan sluit hij.

IMPULSEN

STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	OPENT GEDEELTELIJK; SLUIT WEER NA DE PAUZETIJD	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	GEEN EFFECT ¹	GEEN EFFECT	SLUIT	STAAT STIL *	KEERT BEWEGING	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG CLOSE)
GEOPEND IN PAUZE	DE PAUZETIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN ¹	DE PAUZETIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN	SLUIT	STAAT STIL *	GEEN EFFECT	DE PAUZETIJD BEGINT OPNIEUW TE LOPEN (CLOSE ONDERDRUKT)	
GAAT DICTH	OPENT		GEEN EFFECT	STAAT STIL *	GEEN EFFECT	KEERT BEWEGING ²	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG CLOSE)
*STAAT STIL	SLUIT			GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)

b

HALFAUTOMATISCHE “B” LOGICA (DE INGANGEN “OPEN -B” WORDEN “CLOSE”)

IMPULSEN


STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)			GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	GEEN EFFECT	SLUIT	STAAT STIL *	KEERT BEWEGING	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN SLUIT (OPSLAG OPEN/CLOSE)	
GEOPEND	GEEN EFFECT	SLUIT	GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)	
GAAT DICTH	OPENT	GEEN EFFECT	STAAT STIL *	GEEN EFFECT	KEERT BEWEGING ²	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG OPEN/CLOSE)	
*STAAT STIL	OPENT	SLUIT	GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)	

¹ als de cyclus is begonnen met “OPEN-B”, gaat hij helemaal open


² werking wijzigbaar door programmering

³ gaat open indien bij het inschakelen een OPEN (A of B) actief is. Zo niet, dan sluit hij.

bc GEMENGDE LOGICA: “B” BIJ HET OPENEN - “C” BIJ HET SLUITEN
(DE INGANGEN “OPEN -B” WORDEN “CLOSE”)

STATUS AUTOMATISCH SISTEEM	IMPULSEN TIJDENS HET OPENEN / COMMANDO'S INGEDRUKT GEHOUDEN TIJDENS HET SLUITEN			IMPULSEN			
	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT	GEEN EFFECT		GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	GEEN EFFECT	SLUIT		STAAT STIL*	KEERT BEWEGING	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN SLUIT (OPSLAG OPEN/CLOSE)
GEOPEND	GEEN EFFECT	SLUIT		GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)
GAAT DICTH	OPENT	GEEN EFFECT		STAAT STIL*	GEEN EFFECT	KEERT BEWEGING 	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG OPEN/CLOSE)
*STAAT STIL	OPENT	SLUIT		GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)

C DEAD MAN LOGICA (DE INGANGEN “OPEN -B” WORDEN “CLOSE”)

STATUS AUTOMATISCH SISTEEM	COMMANDO'S INGEDRUKT GEHOUDEN			IMPULSEN			
	OPEN A	OPEN B	CLOSE	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	OPENT	GEEN EFFECT		GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)		GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)
GAAT OPEN	GEEN EFFECT	SLUIT		STAAT STIL*	KEERT BEWEGING	GEEN EFFECT	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN SLUIT (OPSLAG OPEN/CLOSE)
GEOPEND	GEEN EFFECT	SLUIT		GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)
GAAT DICTH	OPENT	GEEN EFFECT		STAAT STIL*	GEEN EFFECT	KEERT BEWEGING 	STAAT STIL; EN GAAT NA VRIJKOMEN OPEN (OPSLAG OPEN/CLOSE)
*STAAT STIL	OPENT	SLUIT		GEEN EFFECT (OPEN/CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (CLOSE ONDERDRUKT)	GEEN EFFECT (OPEN/ CLOSE ONDERDRUKT)

 als de cyclus is begonnen met “OPEN-B”, gaat hij helemaal open

 werking wijzigbaar door programmering
 gaat open indien bij het inschakelen een OPEN (A of B) actief is. Zo niet, dan sluit hij.

SEDE - HEADQUARTERS

FAAC S.p.A.

Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518
www.faac.it - www.faacgroup.com

ASSISTENZA IN ITALIA

SEDE

tel. +39 051 6172501
www.faac.it/ita/assistenza

FIRENZE

tel. +39 055 301194
filiale.firenze@faacgroup.com

MILANO

tel. +39 02 66011163
filiale.milano@faacgroup.com

PADOVA

tel. +39 049 8700541
filiale.padova@faacgroup.com

ROMA

tel. +39 06 41206137
filiale.roma@faacgroup.com

TORINO

tel. +39 011 6813997
filiale.torino@faacgroup.com

SUBSIDIARIES

AUSTRIA

FAAC GMBH
Salzburg - Austria
tel. +43 662 8533950
www.faac.at

FAAC TUBULAR MOTORS

tel. +49 30 56796645
faactm.info@faacgroup.com
www.faac.at

AUSTRALIA

FAAC AUSTRALIA PTY LTD
Homebush, Sydney - Australia
tel. +61 2 87565644
www.faac.com.au

BENELUX

FAAC BENELUX NV/SA
Brugge - Belgium
tel. +32 50 320202
www.faacbenelux.com

FAAC TUBULAR MOTORS

tel. +31 475 406014
faactm.info@faacgroup.com
www.faacbenelux.com

CHINA

FAAC SHANGHAI
Shanghai - China
tel. +86 21 68182970
www.faacgroup.cn

FRANCE

FAAC FRANCE
Saint Priest, Lyon - France
tel. +33 4 72218700
www.faac.fr

FAAC FRANCE - AGENCE PARIS

Massy, Paris - France
tel. +33 1 69191620
www.faac.fr

FAAC FRANCE - DEPARTEMENT VOLETS

Saint Denis de Pile - Bordeaux - France
tel. +33 5 57551890
www.faac.fr

GERMANY

FAAC GMBH
Freilassing - Germany
tel. +49 8654 49810
www.faac.de

FAAC TUBULAR MOTORS

tel. +49 30 5679 6645
faactm.info@faacgroup.com
www.faac.de

INDIA

FAAC INDIA PVT. LTD
Noida, Delhi - India
tel. +91 120 3934100/4199
www.faacindia.com

IRELAND

NATIONAL AUTOMATION LIMITED
Boyle, Co. Roscommon - Ireland
tel. +353 071 9663893
www.faac.ie

MIDDLE EAST

FAAC MIDDLE EAST FZE
Dubai Silicon Oasis free zone
tel. +971 4 372 4187
www.faac.ae

NORDIC REGIONS

FAAC NORDIC AB
Perstorp - Sweden
tel. +46 435 779500
www.faac.se

POLAND

FAAC POLSKA SP.ZO.O
Warszawa - Poland
tel. +48 22 8141422
www.faac.pl

RUSSIA

FAAC RUSSIA LLC
Moscow - Russia
tel. +7 495 646 24 29
www.faac.ru

SPAIN

CLEM, S.A.U.
S. S. de los Reyes, Madrid - Spain
tel. +34 091 358 1110
www.faac.

SWITZERLAND

FAAC AG
Altdorf - Switzerland
tel. +41 41 8713440
www.faac.ch

TURKEY

FAAC OTOMATİK GEÇİŞ SİSTEMLERİ
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Çağlayan, Kağıthane, İstanbul - Turkey
tel. +90 (0)212 - 3431311
www.faac.com.tr

UNITED KINGDOM

FAAC UK LTD.
Basingstoke, Hampshire - UK
tel. +44 1256 318100
www.faac.co.uk

U.S.A.

FAAC INTERNATIONAL INC
Rockledge, Florida - U.S.A.
tel. +1 904 4488952
www.faacusa.com

FAAC INTERNATIONAL INC
Fullerton, California - U.S.A.
tel. +1 714 446 9800
www.faacusa.com

FAAC