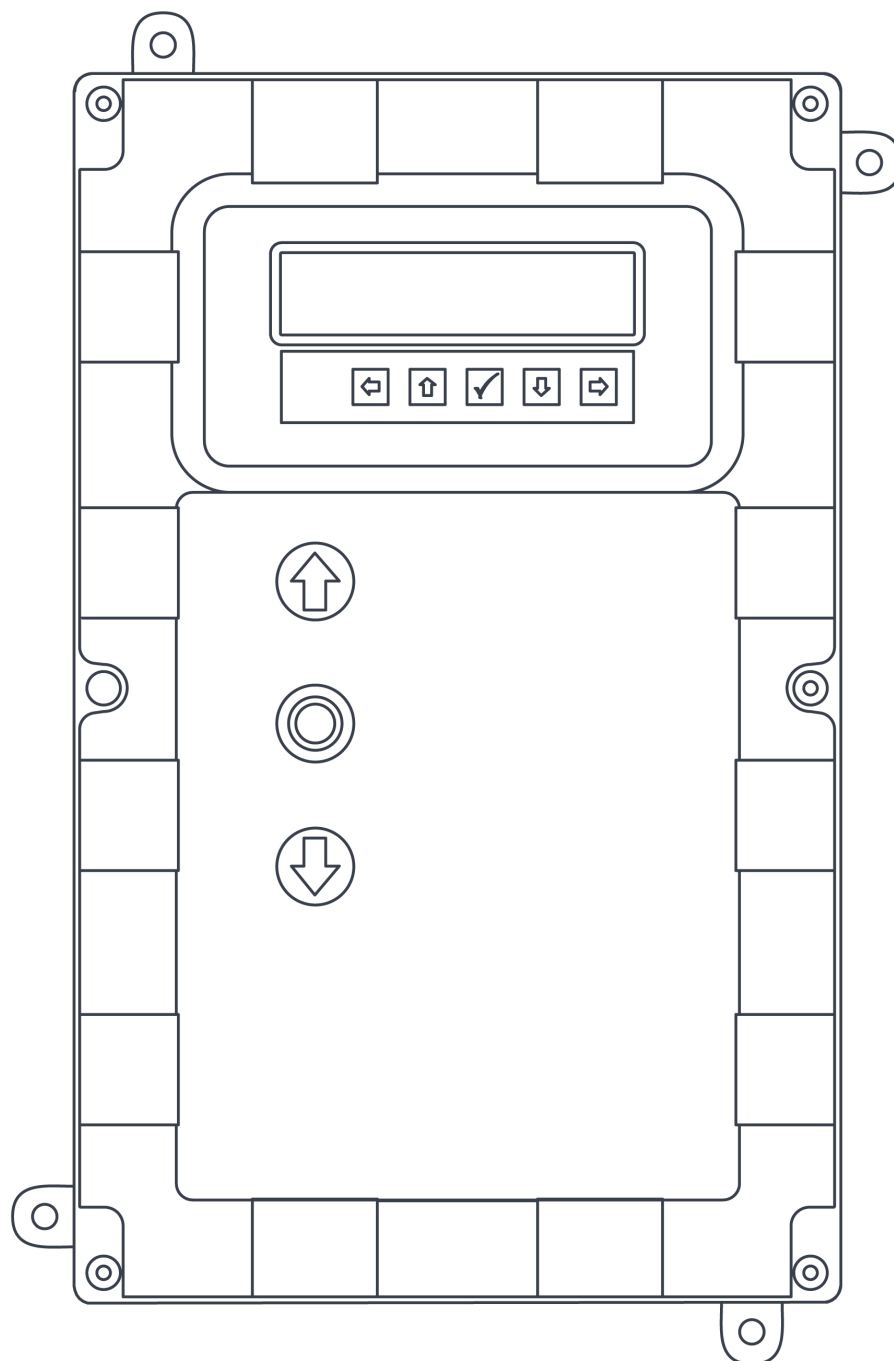


NL

force[⚡] smart door automation



force|Q manual

manual version 3.0
software version 1.147.c-1

DEF5004

Copyright en voorwaarden

Hoewel de inhoud van dit document met de grootste zorgvuldigheid is samengesteld, is FlexiForce niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door fouten of tekortkomingen in dit document. Bovendien zijn wijzigingen in uitvoering en technische gegevens voorbehouden.

Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Kleurvoorbehoud: Afhankelijk van het drukwerk en de publicatiemethode kan er kleurverschil optreden.

Copyright FlexiForce Group 2015.

Alle rechten voorbehouden

Inhoud

Copyright en voorwaarden	2
Inhoud	3
1. Over deze handleiding	4
1.1 Gebruikte veiligheidspictogrammen	4
2. force70/100/140 aandrijving	5
2.1 Veiligheidsvoorschriften	5
2.2 Voorbereiding	5
2.3 Elektriciteit voorbereiden	5
2.4 De motoreenheid installeren	6
2.5 Tekeningen / afmetingen	7
3. forceIQ-besturingskast	8
3.1 Installeren	8
3.1.1 forceIQ 230V 1-fase, voorbereidingen	9
3.1.2 forceIQ 400V, voorbereidingen	9
3.2 Technische gegevens	10
3.3 forceIQ menu-overzicht	11
3.3.1 Het instellingenmenu openen	12
3.4 Programmeren	12
3.4.1 Een andere taal instellen	13
3.4.2 Motorinstelling	14
3.4.3 De eindstand instellen	16
3.4.4 Contactlijst / veiligheid instellingen	18
3.4.5 Bedieningsmodus	20
3.4.6 Code ingeven	20
3.4.7 Speciale instellingen	21
3.4.8 Service	24
4. Optionele uitbreidingsmodules	26
4.1 Modulehouder	26
4.2 forceLD: Detectielussen	27
4.3 forceRX4: Radio-ontvanger	28
4.4 forceTL: Verkeerslicht	28
4.5 force-fotocellen	29
4.6 forceOCE	30
4.7 forcePSE	30
4.8 force668LM elektronisch slot	32
5. Problemen verhelpen	33
6. Bijlage	34
6.1 Extra functies - aansluitingen	
6.2 Aansluitschema's	
6.3 Inbouwverklaring	

Over deze handleiding



Alle gebruikers en eigenaren van deze industriële deur moeten de informatie en aanwijzingen in deze handleiding lezen, begrijpen en naleven. Gebeurt dit niet, dan kan er materiële schade ontstaan aan de installatie, of kunnen er mensen gewond raken.

Deze handleiding beschrijft de werking en het installeren van een industriële deur. Als de informatie of instructie van toepassing is op alle aandrijvingen en modellen, wordt er in de tekst geen specifiek aandrijving- of modelnummer genoemd. Als daarentegen de informatie of instructie wél uitsluitend geldt voor bepaalde aandrijvingen of modellen, dan staat in de tekst ook om welke aandrijvingen en modelnummers het gaat.

1.1. Gebruikte veiligheidspictogrammen

Deze handleiding gebruikt de volgende veiligheidspictogrammen:



Duidt een algemene waarschuwing aan



Duidt op elektrische gevaren



Duidt nuttige informatie over de installatie aan.

2. force70XQ/100XQ/100XC/140XQ aandrijvingen

2.1. Veiligheidsvoorschriften

- Voer alle instructies exact uit omdat installatiefouten tot ernstig letsel kunnen leiden.
- Controleer of het temperatuurbereik dat op de aandrijving staat geschikt is voor de locatie.
- Controleer of de deur soepel en correct beweegt voordat u de aandrijving monteert.
- Controleer of de deur mechanisch in orde is en goed is uitgebalanceerd.
- Controleer na het installeren of het mechanisme correct is afgesteld en of het beveiligingssysteem en de handmatige ontgrendeling correct werken.
- Zorg dat er tijdens de openingsbeweging niks klem kan komen te zitten tussen de bewegende delen van de aandrijving en de vaste delen eromheen.
- Plaats externe drukknoppen direct in het zicht van de deur maar uit de buurt van bewegende delen. Monteer ze, behalve als ze met een sleutel worden bediend, op een minimale hoogte van 1,5 m en buiten bereik van het publiek.

2.2. Voorbereidingen

Tref voordat u begint de volgende voorbereidingen:

- Zorg dat er definitieve toestemming is van de klant.
- Controleer of alle materialen aanwezig zijn.
- Controleer of alle afmetingen kloppen.

2.3. Elektriciteit voorbereiden

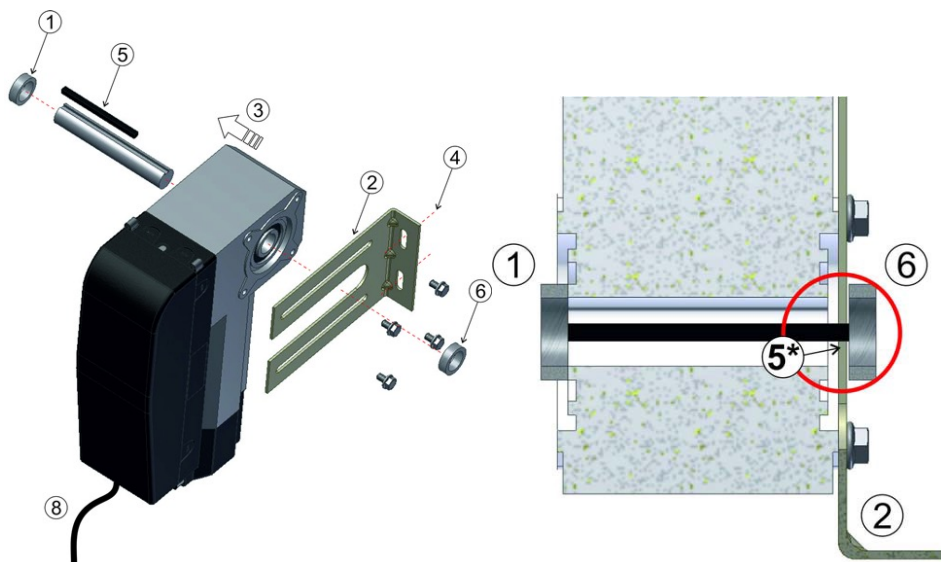
Handbediende deuren vereisen geen stroomvoorziening. De aandrijving van elektrisch bediende deuren stelt de volgende eisen aan de omgeving en aan de stroomvoorziening voor een correcte werking:

	force100XQ/XC	force140XQ	force70XQ
Netspanning: +/- 10%	400 V AC 3-fase 50Hz, 10A	400 V AC 3-fase 50Hz, 10A	230 V AC 1-fase 50Hz, 10A
Aansluitwaarde:	0,37 kW	0,55 kW	0,50 kW
Beschermingsgraad:	IP54	IP54	IP54
Gewicht:	13 kg	13 kg	11,5 kg
Max. toegestaan deurgewicht:	400 kg	650 kg	350 kg
Temperatuurbereik in bedrijf:	-15 °C tot +50 °C	-15 °C tot +50 °C	-10 °C tot +40 °C
Gebruikspercentage, cyclus:	40% S3 10 min. niet continu	40% S3 10 min. niet continu	25% S3 10 min. niet continu
Afmetingen force..XQ (hxbxd):	375 x 260 x 110 mm	375 x 260 x 110 mm	380 x 110 x 250 mm
Afmetingen force..XC (hxbxd):	425 x 110 x 260 mm		

2.4. De motoreenheid installeren

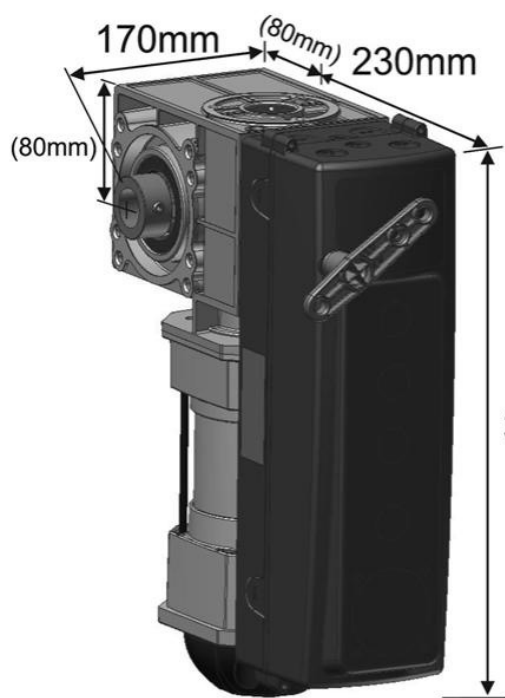
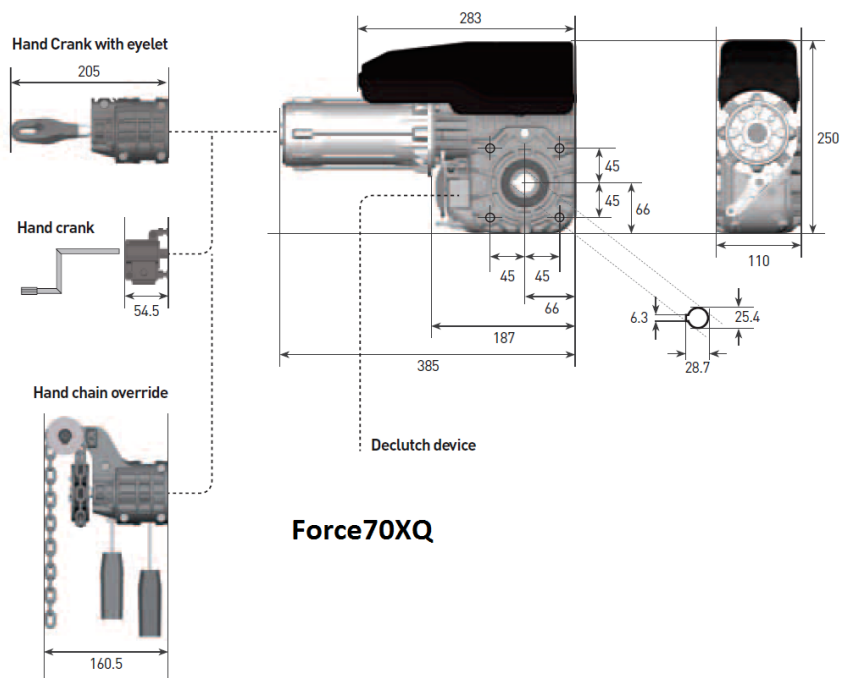


De deur moet correct zijn gemonteerd, uitgebalanceerd en gesloten voordat u de aandrijving installeert. De bevestigingspunten van de aandrijving moeten > 500 N kunnen leveren.

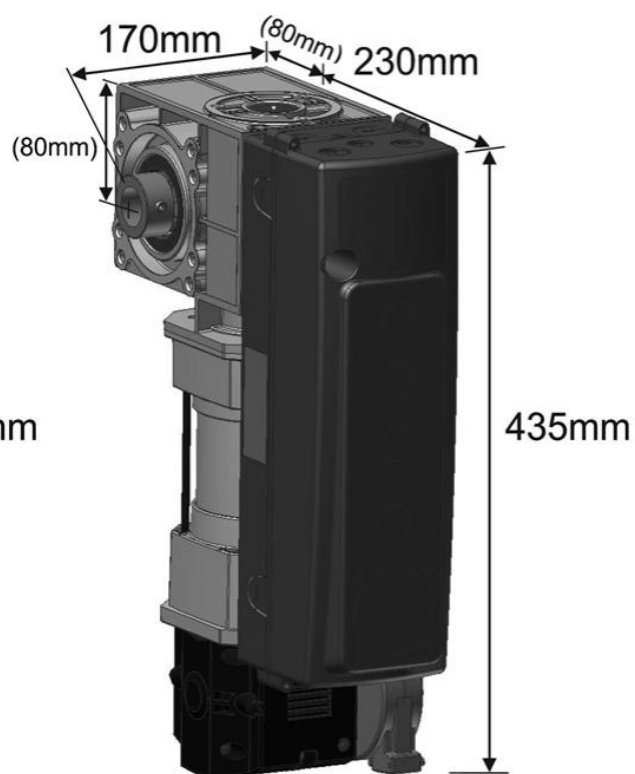


1. Bevestig de eerste stopring op de as.
2. Bevestig met 4 bouten plus onderleggringen de wandbeugel aan de motor.
3. Schuif de aandrijving volledig tegen de arrêteerring aan.
4. Monteer de wandbeugel aan de muur met twee bouten plus onderleggringen.
- Elk bevestigingspunt moet > 500 N kunnen leveren.
5. Ontkoppel de motoreenheid van de deuras door de hendel met de wijzers van de klok mee te draaien tot hij niet verder kan, lijn vervolgens de spiebanen in de deuras en de aandrijving op elkaar uit. *De spie moet enkele mm uit de wandbeugel steken.
6. Bevestig de tweede stopring. Er moet enkele mm speling overblijven tussen de stopring en de wandbeugel.
7. Draai alle bouten vast.
8. Leid de kabel omlaag naar de besturingskast.

2.5 Tekeningen / afmetingen

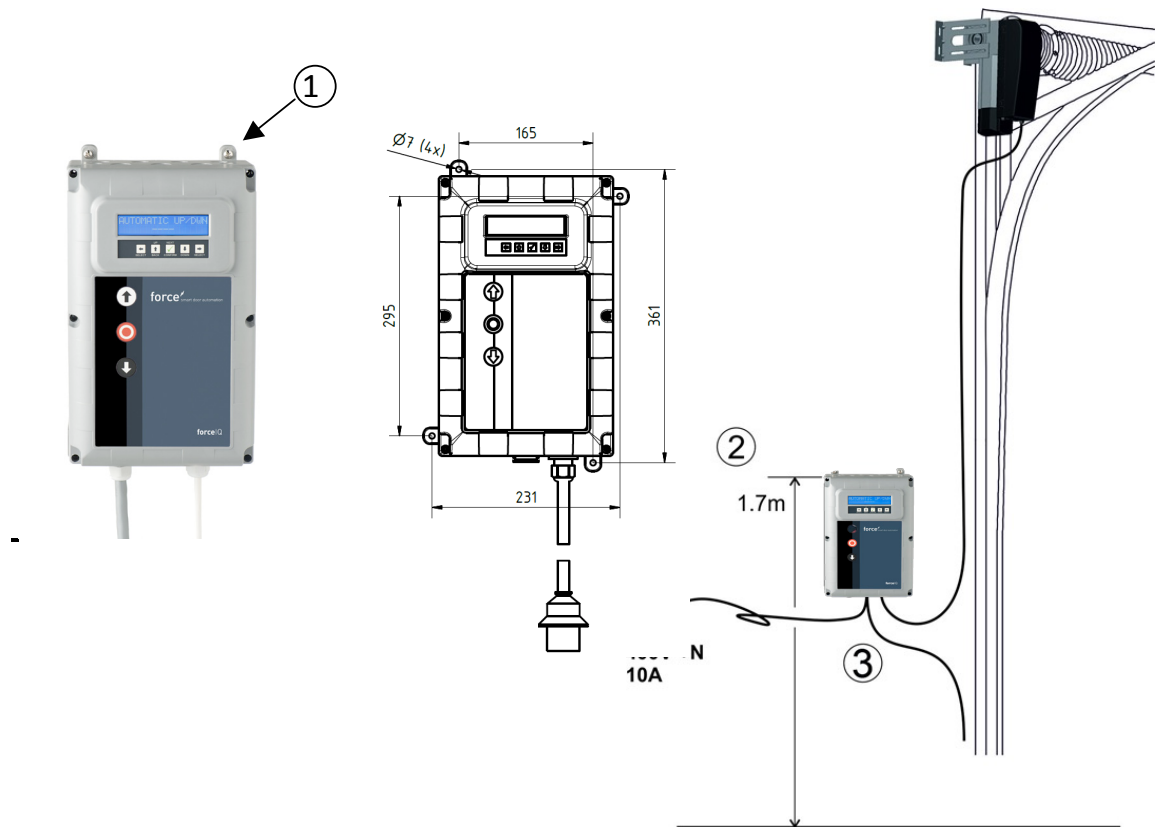


force100XQ/140XQ

**force100XC**

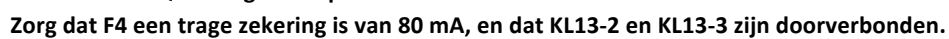
3. forceIQ-besturingskast

3.1 Installeren



1. Monteer de 4 ophangbeugels aan de achterkant van de besturingskast voordat u de kast aan de wand bevestigt. Gebruik hiervoor de kleine 5x12 bouten.
2. Monteer de besturingskast op circa 1,7 m boven de vloer (gemeten vanaf de bovenzijde van de kast).
3. Sluit de kabels van het deurblad en de motoreenheid aan volgens de instructies in het aansluitschema. De besturingskast is nu geïnstalleerd en is klaar om te worden ingesteld. Lees het hoofdstuk "Programmeren" om meer over de programmeerprocedure te weten te komen.
4. Controleer of de besturingskaart van de forceIQ is bedoeld voor een aandrijving van 230 V of 400 V. Zie de volgende pagina voor meer voorbereidingen.

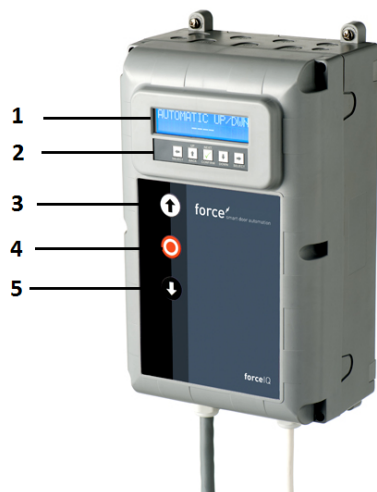
Zorg dat F4 een middeltrage zekering is van 100 mA, en dat KL13-1 en KL13-2 zijn doorverbonden.



3.2 Technische gegevens

Afmetingen (circa):	345x215x135 mm
Netspanning L1, L2, L3, N, PE:	forceIQ-400: 400 V, 50 HZ / forceIQ-230: 230 V, 50 Hz.
Zekering	10 A, K-verloop
Bedrijfsspanning	24 V DC, max. 320 mA
Deuringang	24 V DC, alle ingangen moeten potentiaalvrije aansluitingen zijn. Minimale duur van het ingangs-/besturingssignaal > 100 ms.
Veiligheidscircuit / noodstop	Alle ingangen moeten potentiaalvrije contacten zijn; bij onderbreking van het beveiligingscircuit kan de motor niet meer elektrisch worden bediend, ook niet door de bedieningsknop ingedrukt te houden.
Ingang contactlijst/veiligheidsstrip	Voor elektrische contactlijsten met 8,2 kΩ belastingsweerstand en voor dynamische optische systemen.
Relaisuitgang	Bij het schakelen van contacten mogen er geen andere kleine elektrische stroomverbruikers op worden aangesloten.
Temperatuurbereik:	-15 °C - +50 °C
Beschermingsgraad	IP 54 (in behuizing)
Gewicht	circa 2,2 kg

3.3. forceIQ menu-overzicht



forceIQ

1. Display
 2. Toetsenbord
 3. Drukknop "OP" (deur openen)
 4. Drukknop "STOP" (deur stopt)
 5. Drukknop "NEER" (deur sluiten)
- ← Menu-item kiezen (naar links)
 - Menu-item kiezen (naar rechts)
 - ✓ Bevestigen
 - ⬆ Waarden wijzigingen & eindstand instellen
 - 1x drukken, ga terug naar menu-item kiezen
 - 2x drukken, ga terug naar bedieningsmodus
 - ⬇ Waarden wijzigingen & eindstand instellen.

3.3.1. Het instellingenmenu openen

1. Druk 6 seconden lang op de drukknop STOP om het toetsenbord te activeren en het instellingenmenu te openen.
2. Voer de toegangscode* in. U heeft nu toegang tot het instellingenmenu. Het display geeft de commandoteksten, berichten en foutmeldingen weer. Met het toetsenbord navigeert u door de menu's, bevestigt u wijzigingen en bewaart u de instellingen. *De standaardcode is "00000".

3.4. Programmeren



Voordat u de besturing programmeert: Sluit alle onderdelen van het systeem aan volgens het aansluitschema.

- Open de deur tot 1,5 m boven de vloer.
- Zorg dat de vloer schoon is er er geen kabels o.i.d. in de weg liggen.
- Programmeren is alleen mogelijk met de knoppen op de besturingskast, niet via een externe drukknoppenkast of een radiografische besturing. Bij deuren met een kleine trommel en zonder veiligheidsvoorzieningen kan de kabel gaan afrollen. Controleer daarom of de kabel correct op de trommel zit.

In het hoofdmenu kiest u de volgende menu-items door te drukken op de knop ◀ of ▶.

1) Taal	13
2) Motorinstelling	14
3) Eindstand instellen	16
4) Contactlijst/Beveiliging	18
5) Bedieningsmodus	20
6) Code ingeven	20
7) Speciale instellingen	21
8) Service	24

Druk op de knop ✓ om het gekozen menu-item te openen.

3.4.1. Een andere taal instellen

- Kies de gewenste taal met de knop ◀ of ▶.
 - Nederlands
 - Duits (Deutsch)
 - Engels (English)
 - Italiaans (Italiano)
 - Frans (Français)
 - Spaans (Español)
 - Pools (Polska)
 - Zweeds (Svenska)
 - Hongaars (Magyar)
 - Roemeens (Romana)
- Druk op ✓ om uw keuze te bevestigen en op te slaan.
- Druk op ↑ om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op ↑ om over te schakelen naar normaal bedrijf.

3.4.2 Motorinstelling

Selecteer met de knop ◀ of ▶ één van de volgende menu-items

- 1) Draaiveld motor
- 2) Draaiveld encoder
- 3) Besturing
- 4) Type eindschakelaar
- 5) Krachtherkenning
- 6) Freq.profiel op  (alleen voor inverter-/omrichteraandrijving)
- 7) Freq.profiel neer  (alleen voor inverter-/omrichteraandrijving)
- 8) Omrichter profiel boost  (alleen voor inverter-/omrichteraandrijving)

1) Draaiveld motor: Stel met de knop ◀ of ▶ de draairichting van de motor in op "links" of "rechts". Druk twee keer op  om uw keuze te bevestigen.

2) Encoder-richting: Stel met de knop ◀ of ▶ de encoder-richting in op "met de wijzers van de klok mee" of "tegen de wijzers van de klok in." Druk twee keer op  om uw keuze te bevestigen.

3) Besturing: Kies met de knop ◀ of ▶ tussen "relaistype" en "inverter". Druk twee keer op  om uw keuze te bevestigen. *Stel voor force-aandrijvingen "relaistype" in. Kies "inverter" voor frequentieomvormers.*

4) Type eindschakelaar: Kies met de knop ◀ of ▶ uit de verschillende typen eindschakelaars. Druk twee keer op  om uw keuze te bevestigen. *Stel voor force70/100/140-besturingen "Kostal" in. Als u niet zeker weet welke type eindschakelaar u heeft, neem dan contact op met uw leverancier.*

5) Krachtherkenning: Standaard staat krachtherkenning uitgeschakeld. Krachtherkenning is een beveiliging die voorkomt dat de deur iemand op kan tillen. U activeert deze functie door een waarde in te stellen die de deurkracht beperkt.

Ga om krachtherkenning in te stellen naar het menu-item "Krachtherkenning" en druk op  om dit menu-item te selecteren.

- Ga naar "Krachtherkenning, test cyclus". Druk op . Houd de bedieningsknop 'neer' ingedrukt tot de deur volledig is gesloten.
Om de normale deurverplaatsing te bepalen (inleren), houdt u vervolgens de bedieningsknop 'op' continu ingedrukt tot de deur helemaal is geopend.
- Ga naar "Krachtherkenning op". Druk op  en in het display komt te staan "Op gedeactiveerd". Met de knoppen OP en NEER stelt u nu de krachtherkenning in van 0% (gedeactiveerd) tot 20% (hoogste kracht). We adviseren om met een waarde van 5% te beginnen.
Druk op  om de ingestelde waarde te bevestigen.
- Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu. Druk nogmaals op deze knop om over te schakelen naar normaal bedrijf.
- Controleer nu of uw instelling correct is voor het openen van de deur. Als de deurkracht te hoog of te laag is, herhaal dan de stappen 2 en 3, en controleer opnieuw.
LET OP! De deur beweegt een stukje voordat een te hoog gewicht wordt herkend.

6) Freq.profiel op Alleen voor inverter-/omrichteraandrijving

Gebruik de knoppen ,  en  om de volgende parameters in te stellen:

- Max. snelheid (Hz) *de maximale snelheid na versnellen*
- Lage snelheid (Hz) *de snelheid na vertragen*
- Soft start (ms) *versnellingsduur*
- Langzame loop (ms) *vertragsduur*
- Soft stop (incr.) *waarde voor de eindstand waar de vertraging moet beginnen*

Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu. Druk nogmaals op  om terug te gaan naar normaal bedrijf.

7) Freq.profiel neer Alleen voor inverter-/omrichteraandrijving

Gebruik de knoppen ,  en  om de volgende parameters in te stellen:

- Max. snelheid (Hz) *de maximale snelheid na versnellen*
- Lage snelheid (Hz) *de snelheid na vertragen*
- Middelsnelheid (Hz) *snelheid na bereiken van de middelsnelheidpositie (zie punt 8, pag. 14)*
- Soft start (ms) *versnellingsduur*
- Langzame loop (ms) *vertragsduur*
- Soft stop (incr.) *waarde voor de eindstand waar de vertraging moet beginnen*

8) Omrichter profiel boost Alleen voor inverter-/omrichteraandrijving

Gebruik de knoppen ,  en  om de volgende parameters in te stellen:

- Gemeten freq. (Hz) *nominale frequentie van de motor*
- Boost (%) *spanningsverhoging bij lage frequentie*

3.4.3. De eindstand instellen

**Waarschuwing:**

Kans op beschadiging: De deur kan tijdens het installeren handmatig voorbij de bovenste en onderste eindstanden bewegen (bij het ingedrukt houden van de bedieningsknop). Dit kan de deur beschadigen. **Houd de stand van de deur continu in de gaten tijdens het instellen van de eindstanden.**



Voordat u begint met het instellen van de eindstand: Zet de deur halfopen. Controleer of de deur omhoog gaat bij het indrukken van de knop . Gaat de deur niet omhoog, wissel dan het draaiveld van de motor om. (Zie pagina 12 "Draaiveld motor".)

Selecteer met de knop  of  één van de volgende menu-items:

- 1) Boven
- 2) Onder
- 3) Startpunt rem
- 4) Fijnafstel open
- 5) Fijnafstel neer
- 6) Vooreindschakel
- 7) Veiligheid eindschakelaar
- 8) Positie middelsnelheid

Druk op  om het geselecteerde menu-item te openen.

- 1) **Boven:** Verplaats de deur naar de gewenste positie met  en . Druk op  om de eindstand op te slaan.



Controleer of de teller oploopt bij het openen van de deur. Loopt de teller niet op, wissel dan het draaiveld van de encoder om. (Zie het hoofdstuk "Motorinstelling").

Ga met de knoppen  en  naar het menu-item voor de onderinstelling.

- 2) **Onder:** Verplaats de deur naar de gewenste positie met  en . Druk op  om de eindstand op te slaan.



Controle van de werking: Test de contactlijstinstelling met een testblok van 30 x 50 mm. Sluit de deur terwijl de 50 mm-zijde van het blok eronder ligt, de deur moet dan weer opengaan. Sluit de deur terwijl de 30 mm-zijde van het blok eronder ligt, de deur moet dan stoppen. Stel de hoogte van deze limietwaarde in via punt 6, "Vooreindschakel".

- 3) **Startpunt rem:** Stel met de knoppen ,  en  deze positie in. *Te gebruiken voor zowel zware als lichte deuren. Zie voor meer informatie de volgende pagina.*
- 4) **Fijnafstel open:** Stel zo nodig met de knoppen ,  en  de exacte eindstand boven van de deur in.
- 5) **Fijnafstel neer:** Stel zo nodig met de knoppen ,  en  de exacte eindstand onder van de deur in.

- 6) **Vooreindschakel:** Stel met de knoppen ,  en  deze positie in. *Dit is het punt waarop de contactlijstfunctie omschakelt van het omkeren van de deurbeweging naar stoppen.*
- 7) **Veiligheid eindschakelaar:** Stel met de knoppen ,  en  deze positie in. *Hier stelt u de veiligheid-eindschakelaar in. De veiligheid-eindschakelaar schakelt de aandrijving uit wanneer de deur voorbij de eindstand schiet. De standaardinstelling is 100.*
- 8) **Positie middelsnelheid**  *Alleen voor inverter-/omrichteraandrijving):* Stel met de knoppen ,  en  deze positie in. *De 'positie middelsnelheid' is de positie waarbij de deur overschakelt van snelloop naar middelsnelheid bij het sluiten van de deur.*

Open en sluit de deur vier keer.

Als de eindstanden kloppen, druk dan op  om terug te gaan naar het hoofdmenu. Druk nogmaals op  om weer over te schakelen op normaal bedrijf.



Controleer na het instellen van de eindstanden of de snelontkoppeling cq. de veiligheidsketting nog correct werkt. Controleer dit bij gesloten deur. Als de ketting en/of de ontkoppeling moeilijk te bedienen zijn, controleer dan of de kabels en veren gespannen zijn en of de deur niet te krachtig tegen de vloer drukt.



Startpunt rem

De parameter voor 'startpunt rem' wordt gebruikt bij automatisch bedrijf met encoder. Dit is de startwaarde waarbij de functie voor automatische rempuntbepaling de rem bekrachtigt en de motor uitschakelt. Deze functie herkent wanneer de deur niet in de ingestelde eindstand stopt en past daarop het startpunt voor de rem aan. Voor een zware of snellopende deur is de standaardinstelling wellicht te laag. In dat geval kan de deur voorbij de eindstanden schieten.

Voor kleine of langzame deuren is de standaardinstelling wellicht te hoog. Bij automatisch bedrijf sluit of opent de deur de eerste 2-3 keer na het wijzigen van de eindstanden niet volledig.

Als u de eindstanden heeft veranderd, moet u de deur eerst enkele keren openen en sluiten in automatisch bedrijf. Pas daarna heeft de rempuntbepaling het juiste startpunt voor de rem bepaald en sluit de deur weer correct.

Bij gebruik van een encoder is fijnafstelling van de eindstanden niet nodig (mits de eindstanden correct zijn ingesteld). Open en sluit de deur gewoon enkele keren in automatisch bedrijf zodat de besturing zelf de juiste instellingen kan bepalen.

3.4.4. Contactlijst

	Afhankelijk van het type contactlijst dat u gebruikt, heeft u de keuze uit de volgende acties bij activering van deze beveiliging. • Volomkeer neer: Bij activering tijdens het sluiten, opent de deur weer volledig naar de eindstand boven. • Deelomkeer neer: Bij activering tijdens het sluiten, opent de deur weer enkele cm. • Onder stop: Bij activering tijdens het sluiten, stopt de deur. • Optilbeveiliging: Bij activering tijdens het openen, stopt de deur. • Omkering uit: Stel de positie in voor het uitschakelen van de fotocel die actief is tijdens het sluiten. Stel met de knoppen ,  en  de positie in waarbij de fotocel wordt uitgeschakeld. • Optilbeveiliging uit: Stel de positie in voor het uitschakelen van de fotocel die actief is tijdens het openen. Stel met de knoppen ,  en  de positie in waarbij de fotocel wordt uitgeschakeld.
---	---

Selecteer met de knop  of  één van de volgende menu-items:

- 1) 4-draadsfotocel
- 2) 2-draadsfotocel
- 3) OSE1 instellen
- 4) OSE2 instellen
- 5) Contactlijst 1
- 6) Contactlijst 2
- 7) Omkeringstijd
- 8) Fijnafstel fotocel deactiveren

Druk op  om het geselecteerde menu-item te openen.

- 1) **4-draadsfotocel:** Selecteer met de knop  of  één van de volgende menu-items:

- **Gedeactiveerd:** Als KL5 niet wordt gebruikt.
- **Lichtgordijn:** Als er een lichtgordijn is aangesloten.
- **Niet getest:** Als er een fotocel is aangesloten zonder zelftest.
- **Getest:** Als er een fotocel is aangesloten met een zelftest (24V testspanning inschakelen).
- **Geteste omr.** Als er een fotocel is aangesloten met een zelftest (24V testspanning uitschakelen).

- 2) **2-draadsfotocel:** *Niet gebruikt*

- 3) **OSE1 instellen:** Selecteer met de knop  of  één van de volgende menu-items:

- **Gedeactiveerd:** Als KL3 niet wordt gebruikt.
- **OPTO:** Als er een beveiliging is aangesloten die werkt met OSE-signalen, zoals optische sensoren.
- **3-draadsfotocel:** Als er een 3-draadsfotocel is aangesloten.

4) **OSE2 instellen:** Selecteer met de knop ◀ of ▶ één van de volgende menu-items:

- **Gedeactiveerd:** Als KL4 niet wordt gebruikt.
- **OPTO:** Als er een beveiliging is aangesloten die werkt met OSE-signalen, zoals optische sensoren.
- **Draadloze OPTO:** Als er een draadloze OSE-beveiliging is aangesloten.
- **4-draadsfotocel:** Als er een 4-draadsfotocel is aangesloten, bijv. een voorloop-fotocel.

5) **Contactlijst 1:** Selecteer met de knop ◀ of ▶ één van de volgende menu-items:

- **Gedeactiveerd:** Als KL2 1-2 niet wordt gebruikt.
- **8k2:** Als er een contactlijst is aangesloten die 8,2 kΩ onderbreekt.
- **DW-contact:** Als er een DW-contact van 8,2 kΩ is aangesloten. De besturing vereist een testsignaal (onderbreking 8,2 kΩ) van het DW-contact elke keer dat de eindstand beneden wordt bereikt.
- **8k2 Loopdeur:** Als er een contactlijst is aangesloten die 8,2 kΩ onderbreekt. (speciale loopdeurinstelling)
- **Geteste loopdeur:** Radiografische contactlijst voor loopdeur.

6) **Contactlijst 2:** Selecteer met de knop ◀ of ▶ één van de volgende menu-items:

- **Gedeactiveerd:** Als KL2 3-4 niet wordt gebruikt.
- **8k2:** Als er een contactlijst is aangesloten die 8,2 kΩ onderbreekt.
- **DW-contact:** Als er een DW-contact van 8,2 kΩ is aangesloten. De besturing vereist een testsignaal (onderbreking 8,2 kΩ) van het DW-contact elke keer dat de eindstand beneden wordt bereikt.
- **8k2 Loopdeur:** Als er een contactlijst is aangesloten die 8,2 kΩ onderbreekt. (speciale loopdeurinstelling)
- **Geteste loopdeur:** Radiografische contactlijst voor loopdeur.

7) **Omkeringstijd:** Stel met de knoppen ↑, ↓ en ✓ de gewenste waarde in.

Stel de omkeringstijd in tussen 20 en 600 ms. Een lagere waarde geeft een snellere omkering maar produceert daarbij ook meer lawaai. Een hogere waarde geeft een soepeler omkering die echter wel meer tijd in beslag neemt. De standaardwaarde is 20 ms.



Waarschuwing:

Het wijzigen van de omkeringstijd beïnvloedt de peakforce waarde die de deur uitgeoefend.
De peakforce waarde is een onderdeel van het veiligheidscertificaat van de deur.

8) **Fijnafstel fotocel deactiveren:** Stel met de knoppen ↑, ↓ en ✓ de gewenste waarde in.
Hier regelt u de fijnafstelling van de positie "Omkering uit" vanaf waar de fotocellen moeten deactiveren. (Bijv. daar waar de fotocellen in de deuropening zijn gemonteerd).

3.4.5. Bedieningsmodus

Selecteer met de knoppen ,  en  één van de volgende menu-items:

- **Impuls OP/NEER:** De deur opent en sluit automatisch. *(alleen als de contactlijsten correct werken en zijn ingeschakeld)*
- **Dodeman OP/NEER:** De deur opent en sluit door de bedieningsknop ingedrukt te houden.
- **Impuls OP/Dodeman NEER:** De deur opent automatisch en sluit door de bedieningsknop ingedrukt te houden.



Als de optie "Impuls OP/NEER" ontbreekt in dit menu, dan is er iets mis met de contactlijsten of de aangesloten beveiligingen zijn niet geactiveerd via het menu.



Fotocellen vormen geen afdoende beveiliging volgens internationale veiligheidsnormen, dus in dat geval is "Impuls OP/NEER" niet beschikbaar in het menu. Sluit één of meer contactlijsten aan om "Impuls OP/NEER" te kunnen kiezen.

Druk op  om uw keuze te bevestigen en de gewenste bedieningsmodus te activeren.

Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.

Druk nogmaals op  om terug te gaan naar normaal bedrijf.

3.4.6. Code ingeven

Stel met de knoppen , ,  /  de nieuwe toegangscode in.

Druk na het laatste cijfer op  om verder te gaan.

Druk op  om uw keuze te bevestigen en de nieuwe code op te slaan.

Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.

Druk op  om terug te gaan naar normaal bedrijf.



De standaardcode is "00000"

3.4.7. Speciale instellingen

Selecteer met de knoppen ,  en  één van de volgende menu-items:

- 1) Automatisch sluiten
- 2) Automatisch OP
- 3) Deelopening
- 4) Relais
- 5) Stoplicht besturing
- 6) CDM6
- 7) Deurcontrolemodus
- 8) Externe drukknoppen

1) Automatisch sluiten: *Deze functie sluit de deur automatisch na de ingestelde vertraging.*

Selecteer met de knoppen ,  en  één van de volgende menu-items:

'Automatisch sluiten' instellen:

- Geactiveerd 
- Sluitvertraging (stel met , ,  de tijd in, 'onbeperkt' betekent dat de timer is ingeschakeld maar niet telt) 
- Wasstraat gedeactiveerd 
- Max. noodomdr. (stel met , ,  het max. aantal omkeringen in bij activering van de contactlijst, daarna stopt de functie "automatisch sluiten") 
-  om te bevestigen en op te slaan
- Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op  om terug te gaan naar normaal bedrijf.

'Automatisch sluiten na sluitpuls' instellen:

- Geactiveerd 
- Sluitvertraging (stel met , ,  in op 'onbeperkt') 
- Wasstraat geactiveerd 
- Stoplicht timer (stel met , ,  de wachttijd in na de sluitpuls voordat de deur sluit) 
- Selecteer de sluitpuls. 
- Max. noodomdr. (stel met , ,  het max. aantal omkeringen in bij activering van de contactlijst, daarna stopt de functie "automatisch sluiten") 
-  om te bevestigen en op te slaan
- Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op  om terug te gaan naar normaal bedrijf.



Alleen fotocel 1 kan een sluitpuls geven voor automatisch sluiten

2) Automatisch OP: Deze functie opent de deur automatisch na dezelfde tijd als "autom. sluiten".

**Waarschuwing:**

"Automatisch OP" is een testfunctie. Alleen gebruiken om te testen!

3) Deelopening: Als u 2x op de OP-knop drukt, stopt de deur op het ingestelde punt.

- Pas met en de gewenste positie aan.
- Druk twee keer op om te bevestigen en de gewenste positie op te slaan.
- Druk op om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op om terug te gaan naar normaal bedrijf.



2x = deelopening. Druk 1x op bij deelopening om de deur volledig te openen.
(Niet mogelijk met de knoppen van de afstandsbediening)

4) Relais:

Selecteer met de knoppen , en de "relais" die u wilt instellen (relais R1, R2, R3).
In het menu-item "Relaistype" kunt u de volgende parameters instellen:

- **Niet actief:** Om het relais uit te schakelen.
- **Eindstand:** Maakt contact (continu of knipperen) in de eindstand boven, onder of beide.
- **Beweging:** Maakt contact (continu of knipperen) terwijl de deur opent, sluit of beide. Met voorlooptoptie.
- **Elektrisch slot:** Optie voor elektrisch slot (zie pagina 32).
- **Rem:** Instellen van de release-vertraging in ms.
- **Radio:** Niet gebruikt.
- **Klaar voor gebruik**:** Selecteer één of meer contactlijsten om het relais te schakelen (zie onderstaande tabel).
- **Automatisch sluiten:** Stel de duur in van het waarschuwingssignaal voordat de deur sluit.

Druk op om uw keuze te bevestigen en op te slaan.

Druk op om terug te gaan naar het hoofdmenu.

Druk nogmaals op om terug te gaan naar normaal bedrijf.

**** Klaar voor gebruik:**

Activeringsopties	Codegetal
Optische contactlijst 1 (OSE 1 / KL3)	1
Optische contactlijst 2 (OSE 2 / KL4) of voorloop-fotocel	2
Contactlijst 1 (KL2 1/2)	4
Contactlijst 2 (KL2 3/4)	8
4-draadsfotocel (KL5)	16
2-draadsfotocel (KL6)	32
Noodstop (KL7)	64
Veiligheidsketting motor (KL8)	128
Loopdeur (KL2)	256
Som van alle activeringen	511

Voorbeeld: Als u het relais wilt schakelen bij activering van OSE 1, vul dan 1 in bij 'sel. foutmelding'.

Als u het relais wilt schakelen bij activering van OSE 1 (code 1) of KL5 (code 16), vul dan 17 in (1 + 16).

5) Stoplicht besturing

Deze functie wordt gebruikt als de deuropening niet breed genoeg is om twee voertuigen tegelijk door te laten zodat het verkeer moet worden geregeld: Wie mag er als eerste door de deur. Drie relais zijn bedoeld om de rode en groene lichten aan weerszijden van de deur aan te sturen. Het vierde relais kan voor speciale toepassingen worden gebruikt, om bijvoorbeeld verlichting of ventilatoren te schakelen.



De verkeerslichtinstellingen zijn alleen beschikbaar in combinatie met de als optie verkrijgbare verkeerslichtmodule.

Kies met de knoppen en tussen:

- **Waarschuwinglamp:** *De lampen aan weerszijden hebben dezelfde kleur.*
- **Tweerichtingsverkeer:** *De lampen aan weerszijden hebben verschillende kleuren, afhankelijk van de prioriteit.*

Stel hierna met de knoppen de volgende opties in:

- **Signaaltijd op:** Voordat de deur opent kan er een waarschuwingssignaal worden gegeven. Dit signaal bestaat uit knipperende rode lampen. Deze tijd is instelbaar tussen 0 en 255 seconden.
- **Openingstijd:** De openingstijd bepaalt de duur van de opening. U kunt instellen hoe lang de deur "volledig open" moet blijven staan voordat er een schakelpuls naar de besturing wordt gestuurd. Deze tijd is instelbaar tussen 0 en 999 seconden.
- **Signaaltijd neer:** Voordat de deur sluit kan er een waarschuwingssignaal worden gegeven. Dit signaal bestaat uit knipperende rode lampen. Deze tijd is instelbaar tussen 0 en 255 seconden en start na afloop van de stoplichttimer.
- **Stoplichttimer:** De stoplichttimer bepaalt hoe veel tijd er is om de doorgang vrij te maken. Dit kan nodig zijn bij langere trajecten (bijv. een helling voor de deur). Voertuigen krijgen zo voldoende tijd om de doorgang vrijmaken voordat een ander voertuig groen licht krijgt. De timer start na afloop van de openingstijd. Deze tijd is instelbaar tussen 0 en 255 seconden.

Als de deur omkeert door activering van een contactlijst (OSE, fotocel o.i.d.), licht aan weerszijden een rode lamp op bij de volledig geopende stand.

Als de stopknop wordt ingedrukt, is er geen tweerichtingsverkeer meer mogelijk totdat de deur volledig wordt gesloten. De lampen kunnen hierbij in de open stand permanent groen/rood of rood/rood oplichten, afhankelijk van het moment waarop de stopknop werd ingedrukt. Tussen de eindstanden zal de lamp blijven knipperen wanneer de stopknop wordt ingedrukt.

De tabel laat zien welke kant groen krijgt afhankelijk van de schakelpuls voor de opening. De andere kant heeft dan rood licht.

Openingscommando	Groen licht binnen	Groen licht buiten
Bedieningsknop	X	
Externe OP-knop (KL20-1)		X
Externe impuls-knop (KL20-7)	X	
Radio OP-knop (KL1-4)		X
Radio impuls-knop (KL1-3)	X	
Inductielus 1 (KL23-5)	X	
Inductielus 2 (KL23-4)		X

Druk op  om uw keuze te bevestigen en op te slaan.

Druk op  om terug te gaan naar het menu "speciale instellingen".

Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.

Druk nogmaals op  om terug te gaan naar normaal bedrijf.

6) CDM6: Activeren als er een Crawford CDM6-bediening is aangesloten.

7) Deurcontrolemodus: Selecteer met de knoppen    "Sectionaaldeur" of "Snelloopdeur".

- Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.

8) Externe drukknoppen: Kies met de knoppen   en  tussen:

- **Inactief:** Externe drukknoppen zijn niet actief als een bedieningsknop van de besturing ingedrukt wordt gehouden.
- **Actief:** De externe drukknoppen werken ook als een bedieningsknop van de besturing ingedrukt wordt gehouden.
- Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.

3.4.8. Service

Selecteer met de knoppen    één van de volgende menu-items:

- 1) Cycli
- 2) Softwareversie
- 3) CFG XML export
- 4) Tijd instellen
- 5) Onderhoud klaar
- 6) Onderhoudsinterval
- 7) Reset fouten
- 8) Foutgeheugen
- 9) Foutgeheugen wissen
- 10) CFG software reset
- 11) Fabrieksinstellingen

- 1) **Cycli:** Bekijk het aantal deurcycli.
- 2) **Softwareversie:** Bekijk de huidige softwareversie.
- 3) **CFG XML export:** Om een config-XML te exporteren (alleen voor intern gebruik)
- 4) **Tijd instellen:** Stel met de knoppen ◀ / ▶ en ↑ / ↓ de actuele datum en tijd in.
- 5) **Onderhoud klaar:** Selecteer dit wanneer het onderhoud is uitgevoerd. De onderhoudsintervallen worden weer op hun uitgangswaarden ingesteld.
- 6) **Onderhoudsinterval:** Stel het aantal deurcycli of het aantal dagen in waarna onderhoud vereist is via het menu-item "Onderhoudsinterval".
 - **Limiet deurcycli:** Stel een aantal deurcycli in (tussen 11 en 999.999 cycli). Wijzig met de knoppen ↑/↓ het aantal deurcycli. De standaardinstelling is 25.000 cycli.
 - **Limiet dagen:** Stel een aantal dagen in (tussen 11 en 999.999 dagen). Wijzig met de knoppen ↑/↓ het aantal dagen. De standaardinstelling is 365 dagen.

In het display komt te staan "Onderhoudsinterval bereikt" wanneer het aantal dagen of cycli is bereikt.

- 7) **Reset fouten:** Om de weergegeven foutmeldingen te resetten.
- 8) **Foutgeheugen:** Bekijk het foutgeheugen, blader met de knoppen ◀ / ▶ door de lijst.
- 9) **Foutgeheugen wissen:** Het foutgeheugen wissen.
- 10) **CFG software reset:** Uitsluitend voor intern gebruik.
- 11) **Fabrieksinstelling:** Zet alle instellingen van de besturingskast terug naar de fabrieksinstellingen.
Druk op ↑ om terug te gaan naar het hoofdmenu.
Druk nogmaals op ↑ om terug te gaan naar het hoofdmenu.

4. Optionele uitbreidingsmodules



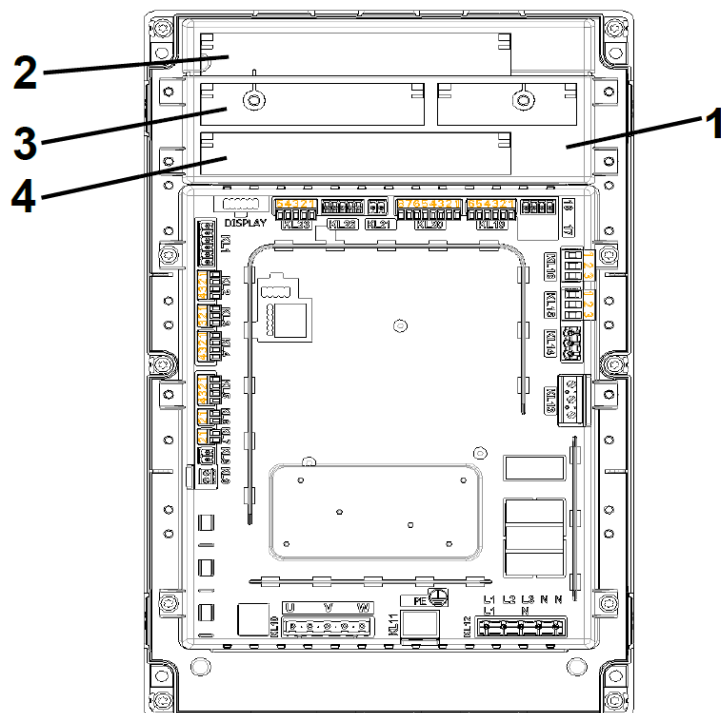
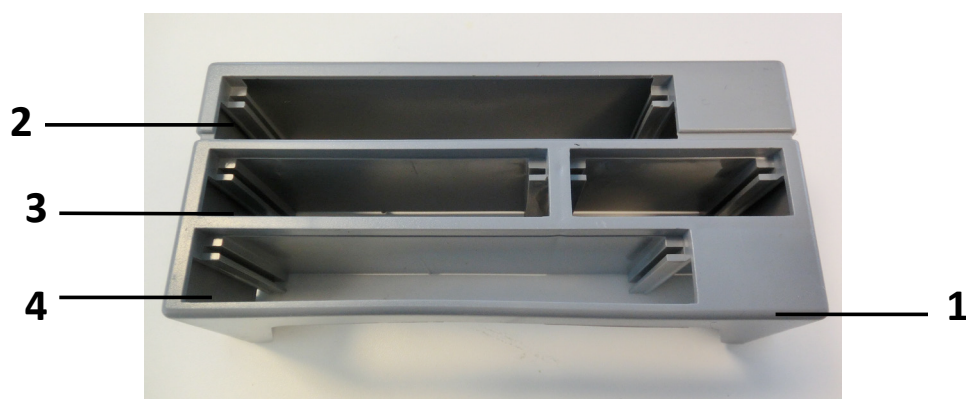
De forceIQ-besturingskast kan ook verschillende optionele functies besturen. Lees voor het aansluiten van externe apparatuur op de besturingskast eerst de meegeleverde documentatie.

Voor de forceIQ zijn verschillende insteekmodules leverbaar om extra functies te realiseren.

Schuif de module in de betreffende opening en sluit de meegeleverde adapterkabel aan op het moederbord van de forceIQ.

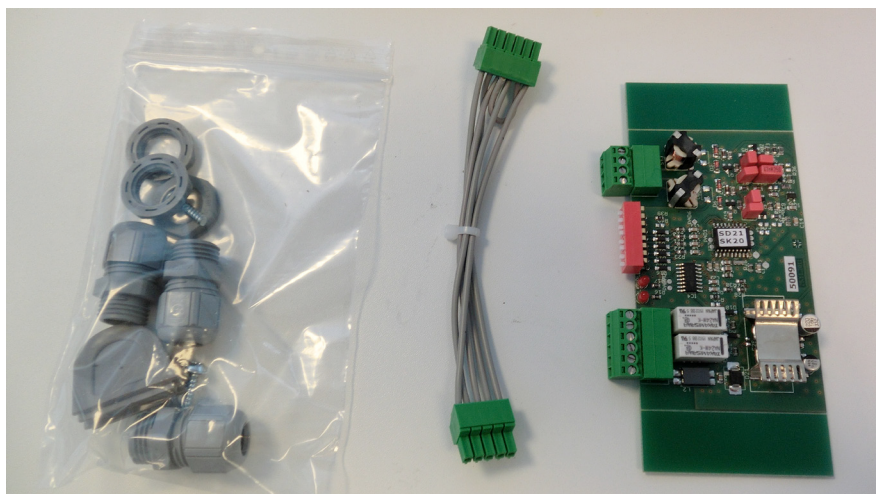
4.1 Modulehouder

De modulehouder zit direct boven het moederbord in de besturingskast.



- 1. Modulehouder
- 2. Verkeerslichtmodule
- 3. Detectielusmodule
- 4. Radio-ontvangermodule

4.2. forceLD: Detectielussen



Dit is een dubbele detector om 2 lussen op aan te sluiten. De bijbehorende aansluiting is KL23 in de forceIQ. De gedetailleerde beschrijving vindt u in de meegeleverde handleiding en de aansluitingen staan in het aansluitschema.

De menu-instellingen van de forceIQ hoeven niet te worden aangepast.

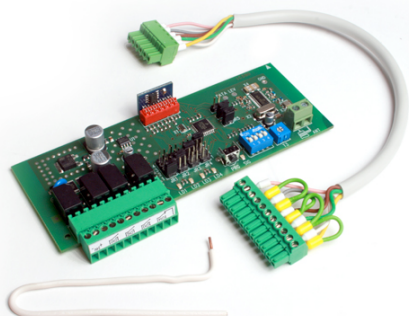
Aansluiting	Functie
1 / 2	Lus 1
3 / 4	Lus 2

Aansluiting	Functie
1 / 2	Schakelende uitgang 1
3 / 4	Schakelende uitgang 2
5	+ 24 V DC
6	AARDE

DIP-switch instellingen:

DIP=schakelaar	Functie
1	Frequentie-instelling
2	Frequentie-instelling
3	Gevoeligheid lus 1
4	Gevoeligheid lus 1
5	Gevoeligheid lus 2
6	Gevoeligheid lus 2
7	Richtingsdetectie
8	Frequentieboost (truck met opbouw)

4.3. forceRX4: Radio-ontvanger



forceTX4: handzender



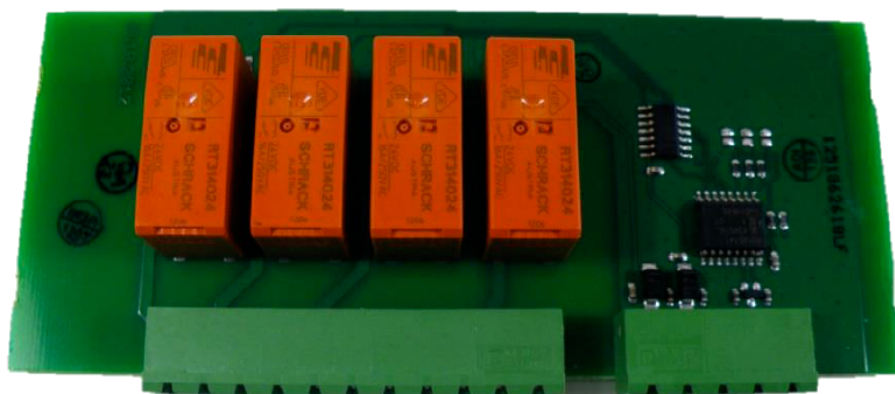
Dit is een 4-kanaals radio-ontvanger. De bijbehorende aansluiting is KL1 in de forceIQ. De gedetailleerde beschrijving vindt u in de meegeleverde handleiding en de aansluitingen staan in het aansluitschema.

De menu-instellingen van de forceIQ hoeven niet te worden aangepast.

De bijbehorende zenders zijn de forceTX4.

Kanaal 1	Impuls (openen, stop/sluiten)
Kanaal 2	Openen
Kanaal 3	Sluiten
Kanaal 4	Stop

4.4. forceTL: Verkeerslicht



In de verkeerslichtmodule zitten 4 relais ingebouwd. De bijbehorende aansluiting is KL22 in de forceIQ. De gedetailleerde beschrijving vindt u in de meegeleverde handleiding en de aansluitingen staan in het aansluitschema. Zie voor meer informatie en instellingen: 3.4.7 Stoplichtbesturing op pagina 23.

4.5. Fotocellen (als voorbeeld gebruiken we de OS-IR)



De forceIQ is geschikt voor twee uitvoeringen.

Sluit de fotocellen als volgt aan.

OS-IR	forceIQ KL4	forceIQ KL5
Bruin (zender)	4	1
Bruin (ontvanger)	3	1
Blauw (beide)	1	4
Geel	2	3
Zwart	1	1

Zie ook het aansluitschema.

Fotocel 1, aansluiting KL5:

- Ga met de knop of naar het menu "Contactlijsten". Open het menu met .
- Ga met de knop of naar "4-draadsfotocel gedeactiveerd". Open het menu met .
- Ga met de knop of naar "Niet getest". Bevestig uw keuze met .
- Ga met de knop of naar "Volomkeer neer". Bevestig uw keuze met .
- Druk twee keer op de knop om naar normaal bedrijf te gaan.

Fotocel 2, aansluiting KL4:

- Ga met de knop of naar het menu "Contactlijsten". Open het menu met .
- Ga met de knop of naar "OSE2 instellen". Open het menu met .
- Ga met de knop of naar "4-draadsfotocel". Bevestig uw keuze met .
- Ga met de knop of naar "Volomkeer neer". Druk op .
- Druk twee keer op de knop om naar normaal bedrijf te gaan.

De werking van fotocel 1 uit schakelen bij de montagepositie van het optisch systeem:

Met deze functie schakelt u de fotocel AAN of UIT.

- Ga met de knop of naar het menu "Contactlijsten". Open het menu met .
- Ga met de knop of naar "4-draadsfotocel gedeactiveerd". Open het menu met .
- Ga met de knop of naar "Niet getest". Bevestig uw keuze met .
- Ga met de knop of naar "Omkering uit". Bevestig uw keuze met .
- Verplaats de deur met of naar de plaats waar de fotocel moet uitschakelen.
- Druk 2x op om uw keuze te bevestigen.
- Druk 2x op om terug te gaan naar normaal bedrijf.



U kunt fotocel 2 niet uitschakelen op de montagepositie van het optisch systeem.

4.6: forceOSE

Aansluiten:

Sluit de 3-polige connector van de optische sensor forceOSE aan op KL3 van de besturingskast. Gebruikt u een slappe kabel beveiligings schakelaar, sluit dan de 2-polige connector aan op KL7. Gebruikt u een loopdeurschakelaar, sluit dan de 2-polige connector aan op KL2 1-2 of KL2 3-4. Sluit 8,2 kΩ aan wanneer u KL2 gebruikt (zie ook het aansluitschema)

Optische sensor instellen

- Ga met de knop  of  naar het menu "Contactlijsten".
- Open het menu met .
- Selecteer met de knop  of  "OSE1 KL3". Bevestig uw keuze met .
- Selecteer met de knop  of  "OSE". Bevestig uw keuze met .
- Selecteer met de knop  of  "Volomkeer neer". Bevestig uw keuze met .
- Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op  om over te schakelen naar normaal bedrijf.

Loopdeurschakelaar instellen:

- Ga met de knop  of  naar het menu "Contactlijsten".
- Open het menu met .
- Selecteer met de knop  of  "Contactlijst 1" voor KL2 1-2 en "Contactlijst 2" voor KL2 3-4. Bevestig uw keuze met .
- Selecteer met de knop  of  "Loopdeur".
- Druk op  om uw keuze te bevestigen en op te slaan.
- Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op  om over te schakelen naar normaal bedrijf.



U hoeft de slappe kabel beveiligings schakelaar niet in te stellen, deze wordt door de besturing vanzelf herkend.

4.7 forcePSE

Aansluiten:

Sluit de 4-polige connector van de forcePSE aan op KL2. (Groen en wit op 1-2.)
Sluit 8,2 kΩ aan wanneer u KL2 gebruikt (zie ook het aansluitschema)
Gebruikt u een slappe kabel beveiligings schakelaar, sluit dan de 2-polige connector aan op KL8.
Gebruikt u een loopdeurschakelaar, sluit dan de 2-polige connector aan op KL2 3-4.

PSE instellen:

- Ga met de knop ◀ of ▶ naar het menu "Contactlijsten".
- Open het menu met ✓.
- Selecteer met de knop ◀ of ▶ "Contactlijst 1". Bevestig uw keuze met ✓.
- Selecteer met de knop ◀ of ▶ "DW-contact". Bevestig uw keuze met ✓.
- Selecteer met de knop ◀ of ▶ "Volomkeer neer".
- Druk op ✓ om uw keuze te bevestigen en op te slaan.
- Druk op ⬆ om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op ⬆ om over te schakelen naar normaal bedrijf.

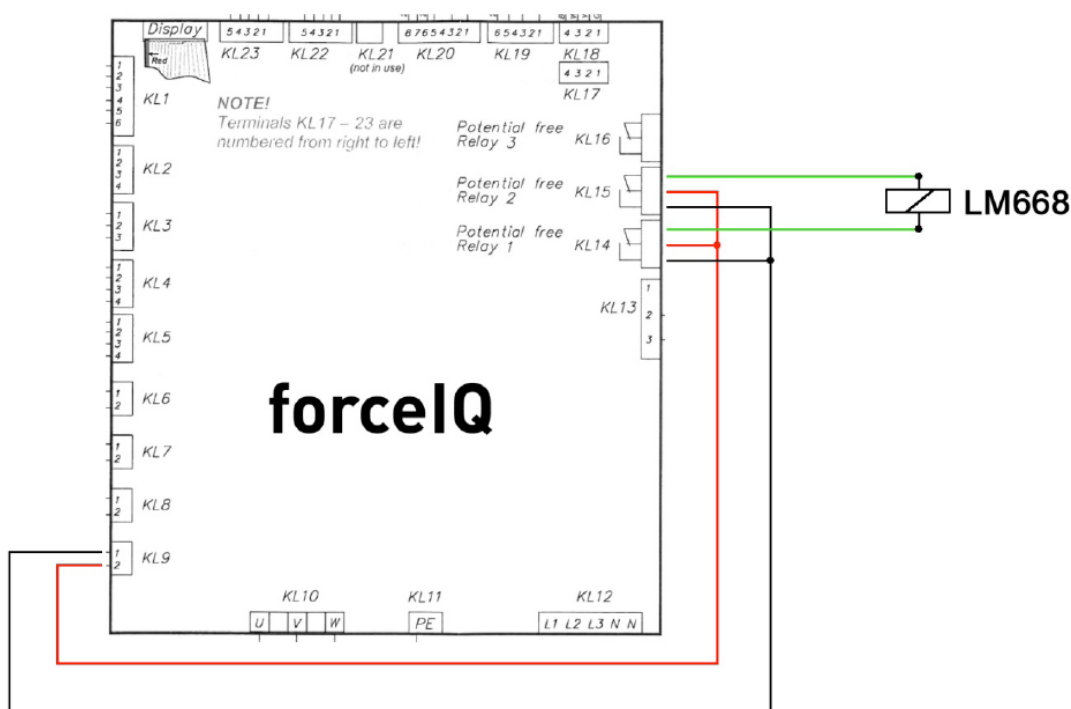
Loopdeurschakelaar instellen:

- Ga met de knop ◀ of ▶ naar het menu "Contactlijsten".
- Open het menu met ✓.
- Selecteer met de knop ◀ of ▶ "Contactlijst 2". Bevestig uw keuze met ✓.
- Selecteer met de knop ◀ of ▶ "Loopdeur".
- Druk op ✓ om uw keuze te bevestigen en op te slaan.
- Druk op ⬆ om terug te gaan naar het hoofdmenu.
- Druk nogmaals op ⬆ om over te schakelen naar normaal bedrijf.



U hoeft de slappe kabel beveiligings schakelaar niet in te stellen, deze wordt door de besturing vanzelf herkend.

De LM668 aansluiten op de forcelQ-besturingskast



- Ga met de knop  of  naar het menu "Speciale instellingen". Open het menu met .
 - Selecteer met de knop  of  "Relais". Bevestig uw keuze met .
 - Selecteer met de knop  of  "Relais 1". Bevestig uw keuze met .
 - Selecteer met de knop  of  "R1 type elek. slot". Bevestig uw keuze met .
 - Selecteer met de knop  of  "Slot open". Bevestig uw keuze met .
 - Stel de voorlooptijd in op 1 seconde. Druk op  om uw keuze te bevestigen en op te slaan.
-
- Ga met de knop  of  naar het menu "Relais 2". Open het menu met .
 - Selecteer met de knop  of  "R2 type elek. slot". Bevestig uw keuze met .
 - Selecteer met de knop  of  "Modus slot open". Druk op  om uw keuze te bevestigen en op te slaan.
 - Druk op  om terug te gaan naar het hoofdmenu.
 - Druk nogmaals op  om over te schakelen naar normaal bedrijf.

5. Problemen verhelpen

5.1 Foutmelding

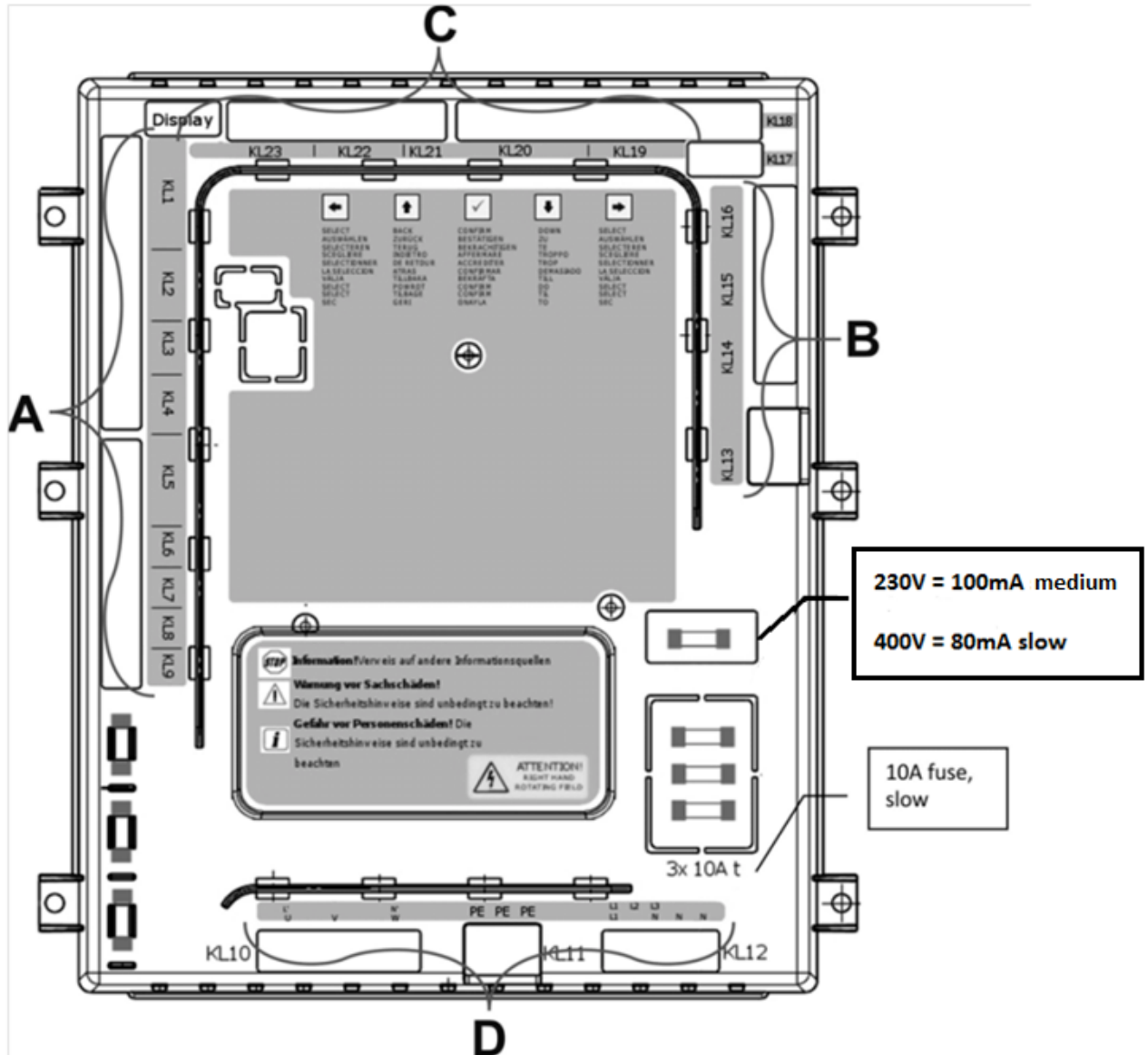
Foutmelding	Reden
OSE1 defect	Beveiliging op OSE 1 poort is defect KL3
OSE2 defect	Beveiliging op OSE 2 poort is defect KL4
Cont.lijst1def.	Beveiliging op SR1 poort is defect KL2:1-2
Cont.lijst2def.	Beveiliging op SR2 poort is defect KL2:3-4
4dr. fotoc. def.	Beveiliging op 4-draadspoort is defect
Motorfout	Veiligheidsketting geactiveerd, open circuit KL 7
Deurfout	Veiligheidsketting geactiveerd, open circuit KL 8
Geblokkeerde positiegever	Encoder-communicatiefout of ontbrekende encoder KL18
Inverter fout	Inverter-communicatiefout
Batterij leeg	Dalmatic-encoder meldt lege batterijen
Eindstanden fout	Deur doorgeschoten voorbij de eindstanden
Verboden actie	Deur bewoog terwijl dit niet de bedoeling was
Deur te langzaam	Deur bewoog niet terwijl dit wel de bedoeling was
Deur te snel	Deur bewoog te snel (deursnelheidsmeter)
Verkeerde richt.	Deur bewoog in de verkeerde richting
Configuratiefout	De opgeslagen configuratie ontbreekt/is ongeldig
Fabr. instelling	De fabrieksinstellingen zijn hersteld via het menu
Eindst. gewijz.	De eindstanden zijn veranderd via het menu
Beveilig. gewijz.	De instellingen van de beveiligingen zijn veranderd
3x omgekeerd	De deur is X keer op rij omgekeerd en dus is automatisch sluiten uitgeschakeld
Geheugenfout RAM	Fout gedetecteerd tijdens de RAM-zelftest
Geheugen fout	De CRC-controleberekening van het flash-geheugen heeft een fout opgeleverd
Geh. fout EEPROM	De CRC-controleberekening van het EEPROM-geheugen heeft een fout opgeleverd
Systeem start	Systeem is gereset en start nu op
Loopdeur open	De loopdeur is open.
OSE1 geactiveerd	De beveiliging die op KL 3 is aangesloten is geactiveerd
OSE2 geactiveerd	De beveiliging die op KL4 is aangesloten is geactiveerd
Contactlijst 1 geactiveerd	De beveiliging die op KL2 1-2 is aangesloten is geactiveerd
Contactlijst 2 geactiveerd	De beveiliging die op KL2 1-2 is aangesloten is geactiveerd
4dr.fotoc.actief	De beveiliging die op KL5 is aangesloten is geactiveerd

5.2 Problemen verhelpen

Probleem	Oplossing
Foutcode blijft in het display staan zelfs als de contactlijsten OK zijn.	Wis het foutenoverzicht via de service-instellingen.
"Geblokkeerde positiegever"	Stel het juiste type limietschakelaar in / controleer de encoderverbinding.
"geblokkeerd eindstanden fout / stuttermodus"	Zet de deur in de juiste positie met de veiligheidsketting/hendel of handmatig. Stel zo nodig eind posities opnieuw in.
Aandrijving beweegt niet, maar u hoort de contactschakelaars wél klikken.	- Controleer de zekeringen F1, F2 en F3. - Controleer de netspanning (230 V tussen N en L).
Eindstanden niet te wijzigen	- Kan gebeuren na gebruik van de snelontkoppeling. Zet de deur handmatig in de goede positie. - Controleer de encoder-instellingen.
Display toont geen tekst	Controleer de aansluitkabel tussen het deksel en de besturingskast. De rode streep van de platte kabel moet links zitten.
Snelontkoppeling werkt niet	Controleer of de kabels en veren gespannen zijn. Bij de eindstand onder kan de deur te hard tegen de vloer drukken.
Contactlijsten werken niet	Heeft u een mechanische limietschakelaar, controleer dan of pen 5 en 6 van KL19 zijn doorverbonden. U moet deze overbruggen. Schakel de voeding weer in.
Kan forceIR niet uitschakelen	Zorg dat bij gebruik van een optische sensor beide zenders aan dezelfde kant van de deur zitten.
forceLC2 activeert spontaan	Zorg dat de deur alle led's bedekt.
De deur gaat niet omhoog/omlaag, er is alleen een zoemend geluid.	230 V aandrijving: Controleer of draad W van KL10 is aangesloten op de blauwe draad in de motor. 400 V aandrijving: Controleer de 3 fasen en de zekeringen.
Wachtwoord vergeten	Neem contact op met uw leverancier.

Bijlage

6.1 Extra functies - aansluitingen



- | | |
|---------------------------------------|---|
| KL1 = radio modul | KL14 = potential free contacts Rel.1 |
| KL2 = 8,2 kOhm safety edge | KL15 = potential free contacts Rel.2 |
| KL3 = OSE 1 | KL16 = potential free contacts Rel.3 |
| KL4 = OSE 2 | KL17 = RS485-2 (optional) |
| KL5 = light curtain, 4-wire photocell | KL18 = RS485-1 |
| KL6 = 2-wire photocell | KL19 = connector mech. limit switches |
| KL7 = safety circuit 1 | KL20 = connector external commands |
| KL8 = safety circuit 2 | KL21 = thermo-contact motor |
| KL9 = 24V connector | KL22 = connector traffic module |
| KL10 = motor connector | KL23 = connector induction loop module backside |
| KL11 = PE-earth connector | KL24 = power supply 24V input |
| KL12 = connector main supply | KL25 = power supply 230 VAC |
| KL13 = change over 400/230V | KL26 = PE earth connector |

Aansluitingen groep A:

KL 1 radio module

1	GND
2	+24V
3	channel 1
4	channel 2
5	channel 3
6	channel 4

KL 2 resistance safety-edge

1	signal SL 1
2	GND SL 1
3	signal SL 2
4	GND SL 2

KL 3 optical safety-edge 1

1	GND
2	signal
3	+12V

KL 4 optical safety-edge 2

1	GND
2	signal
3	+12V
4	test

KL 5 4-wire photocell, light curtain

1	+24V
2	test
3	signal
4	GND

KL 6

1	Not in use!
2	

KL 7 safety circuit 1

1	+24V
2	signal

KL 8 safety circuit 2

1	+24V
2	signal

KL 9 power supply

1	GND
2	+24V

Aansluitingen groep B:

KL 16 potential free relay 3

COM
NC
NO

KL 15 potential free relay 2

COM
NC
NO

KL 14 potential free relay 1

COM
NC
NO

KL13 400/230 V

230V	1
port	2
400V	3

Aansluitingen groep C:

KL10 motor connector

L' N' 230V
U V W 400V



KL11 PE earth connector

PE PE PE

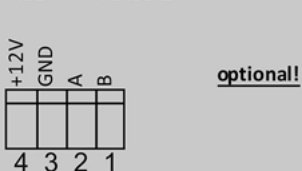


KL12 main supply connector

L1 N 230V
L1 L2 L3 N N 400V



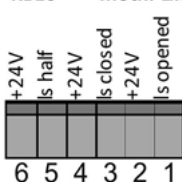
KL17 RS485-2



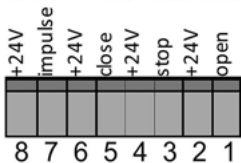
KL18 RS485-1



KL19 mech. Limit switch



KL20 external commands

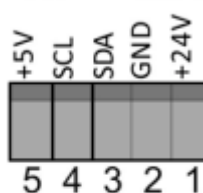


Aansluitingen groep D:

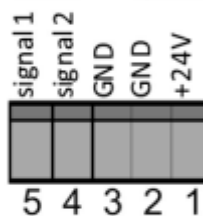
KL21 not in use



KL22 traffic light modul

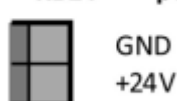


KL23 induction loop module



Backside connectors

KL24 power supply 24VDC input

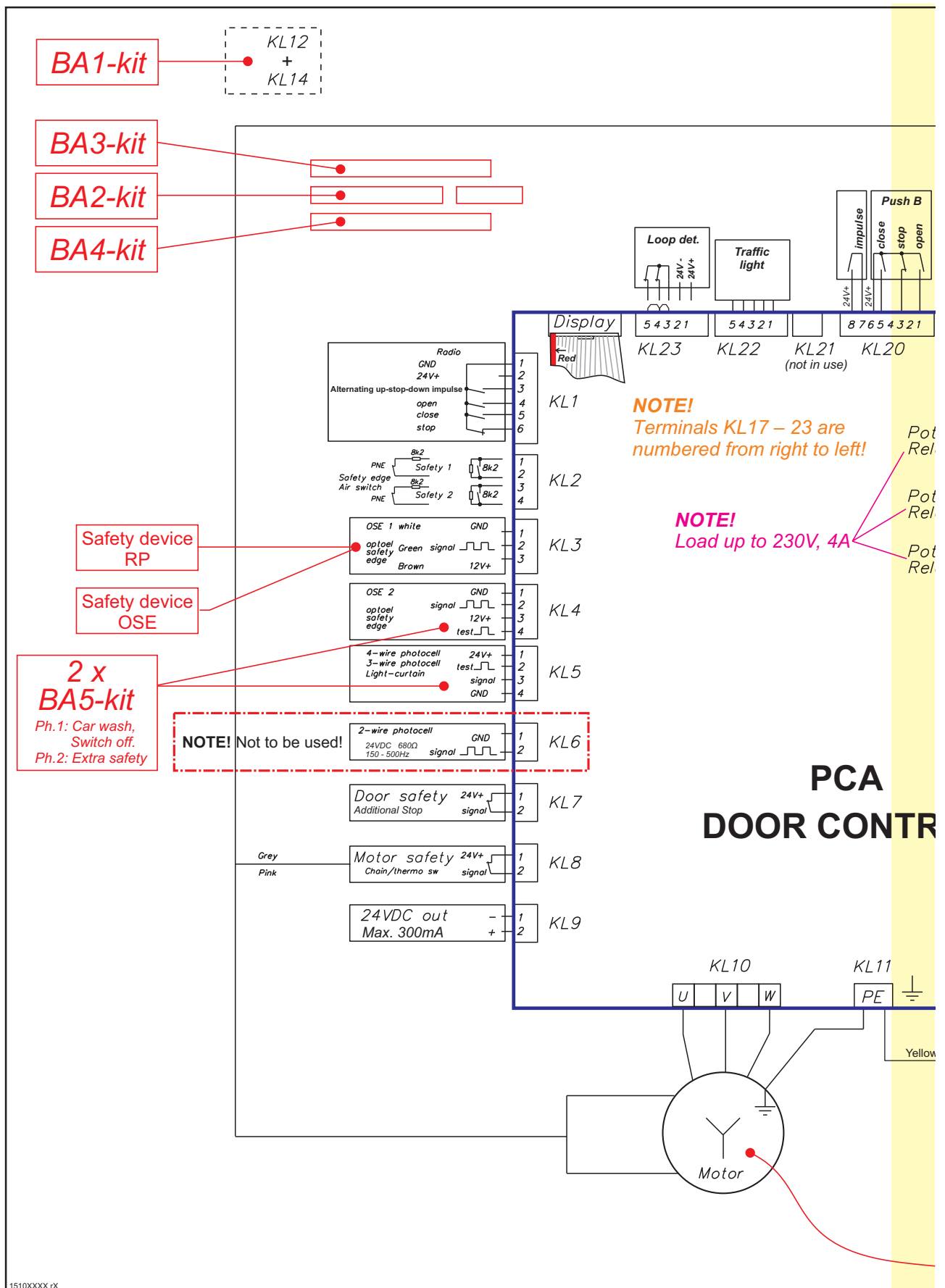


KL25 power supply 230V

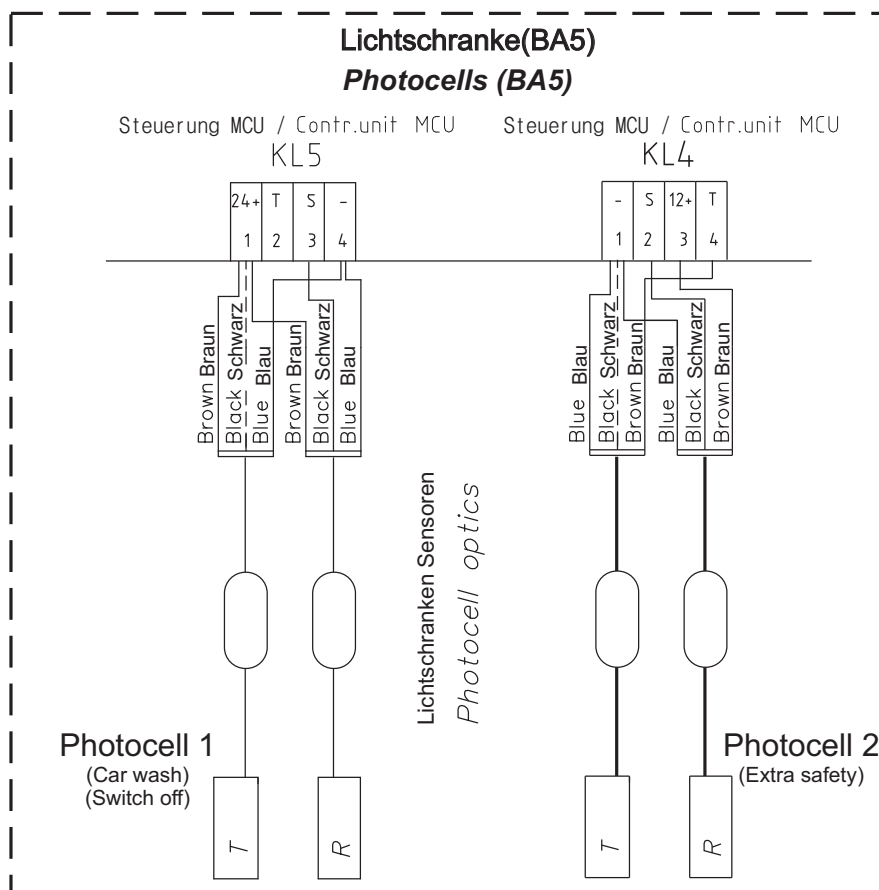
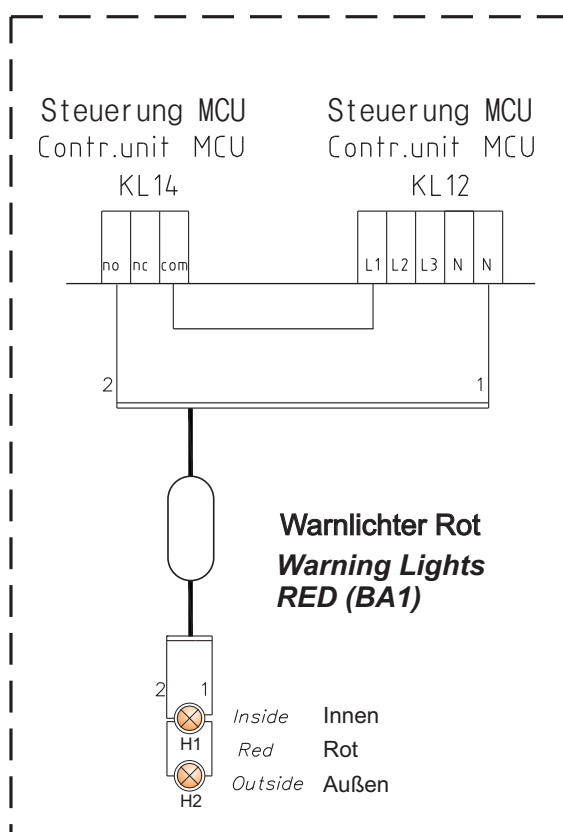


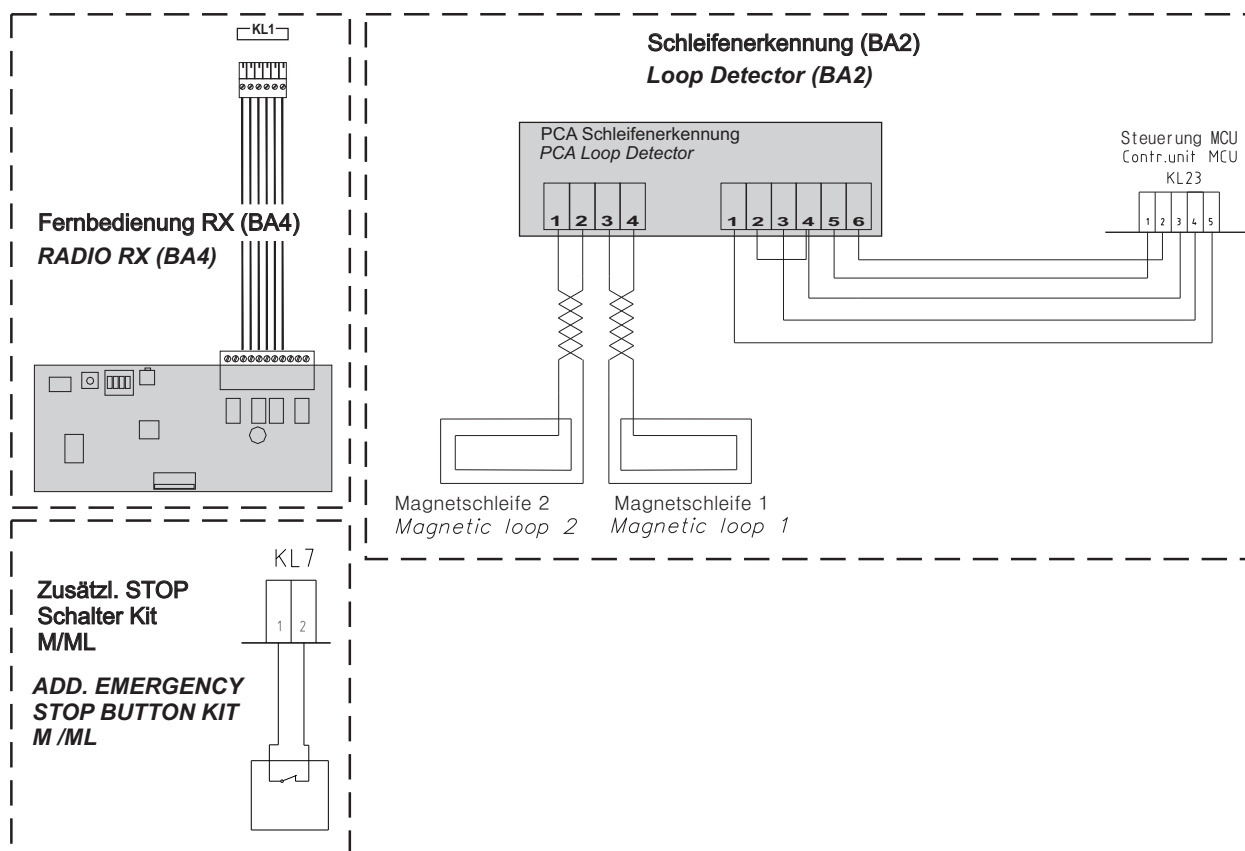
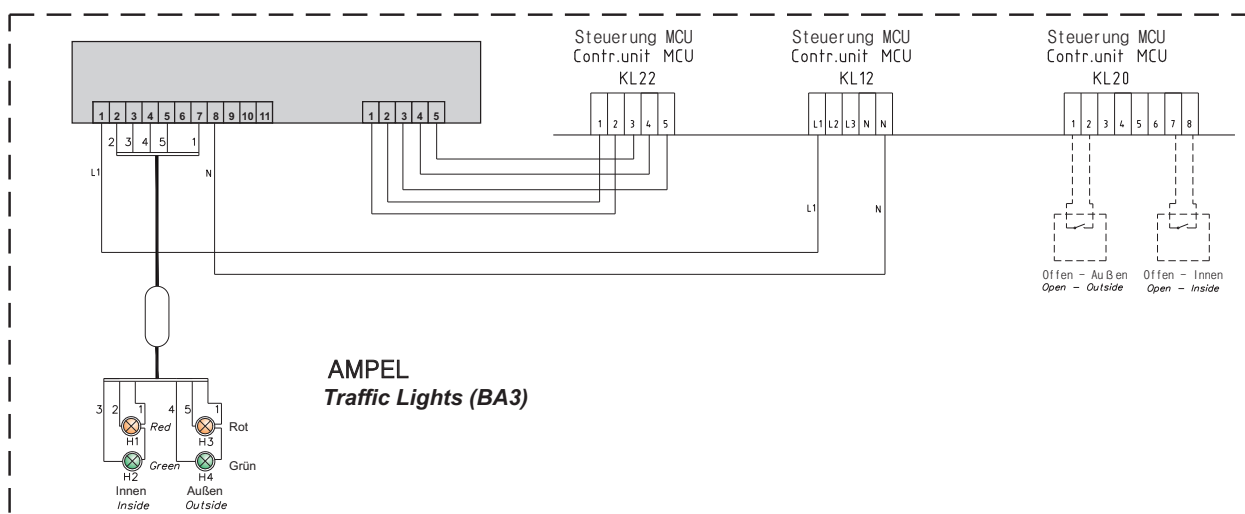
KL26 PE earth connector











Declaration of Incorporation

We:

Flexi-Force Group BV
Hanzeweg 25
3771 NG Barneveld
The Netherlands

declare under our sole responsibility that the type of equipment :

Industrial sectional overhead door drives force70XQ, force100XC, force100XQ, force140XQ and control units forceIQ and forceIQ-230 with radio remote control, are in compliance with the following directives:

- 2004/108/EC** **Electro Magnetic Compatibility Directive (EMCD)**
- 2002/95/EC** **Restriction of the use of Hazardous Substances in electrical and electronic equipment (RoHS)**
- 1999/5/EC** **Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive (R&TTE)**
- 2006/42/EC** **Machinery Directive (MD) the following essential health and safety requirements:**
1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8,
1.3.9, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.12, 1.5.13,
1.5.16, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.3, 1.7.4.
Technical documentation for safe integration is provided

Harmonized European standards which have been applied:

EN 13849-1 EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 12453 EN 60335-1

Other standards or technical specifications, which have been applied:

EN 60335-2-103

The manufacturing process ensures the compliance of the equipment with the technical file.

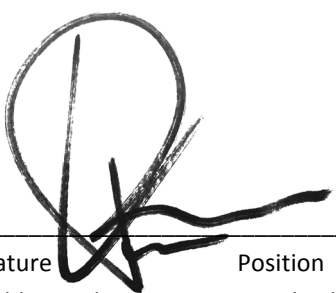
A door operator, in combination with an automatic door system must be installed and maintained according to all manufacturer's instructions, to meet the provisions of EN12453 and EN13241-1. The equipment must not be used until the final installed door system has been declared in compliance with the machine directive 2006/42/EC by the installation company.

Compilation of technical file:

Ton Peterse

Flexi-Force Group BV
Hanzeweg 25
3771 NG Barneveld
The Netherlands

Place Date
 Barneveld 18-09-2015

 _____ Signature Ronald Koenders	_____ Position Supply Chain Director.
---	---