

AXE100-140



Handleiding

automation

Meer weten over ons compleet assortiment?

Contacteer uw vertegenwoordiger of
bezoek ons kenniscentrum.

by **nestor**
company

Focus on **expertise**,
supplier of **security**

nestor company

E3-laan 93 9800 Deinze - Tel. 32 (0)9 380 40 20
sales@nestorcompany.be - www.nestorcompany.be

Inhoudsopgave

1. Algemene veiligheidsinformatie	3
2. Productomschrijving	4
3. Technische gegevens	5
4. Tekening van uiterlijk en afmetingen	6
5. Waarschuwingen en symbolen	7
6. Veiligheidsinformatie over de werking	7
7. Veiligheidsinformatie voor de installatie	8
8. Beoogd gebruik	9
9. Leveringsomvang	10
10. Tabel van componenten	11
11. Lay-out van besturingseenheid	12
12. Installatie	13
12.1 Koppelbeugel installeren	13
12.2 Functiespie installeren	14
12.3 Deuraandrijving vastzetten	14
12.4 Noodontgrendelingskoord installeren	15
12.5 Noodbediening controleren	15
13. Bedrading	16
13.1 Leidraad voor aansluiting van besturingseenheid op deuraandrijving	16
13.2 Leidraad voor bedrading van extra accessoires	17
14. Aandrijving programmeren	23
14.1 Hoofdmenu	23
14.2 Wachtwoord instellen	24
14.3 Instellingen laden	25
14.4 Deurposities	27
14.5 Veiligheidsvoorzieningen	31
14.7 Ingangen / uitgangen	36
14.8 Automatisch sluiten	40
14.9 Service	41
14.10 Instellingen voor experts	42
14.11 Motorinstellingen	43
15. Foutcodetabel	47
EG-inbouwverklaring	49

1. Algemene veiligheidsinformatie



De deuraandrijving mag alleen worden gebruikt onder de voorwaarden die in deze handleiding zijn beschreven. Elk ander gebruik wordt als oneigenlijk gebruik en is derhalve gevaarlijk. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit onjuist of ongepast gebruik.

- Het niet in acht nemen van de informatie in deze instructies kan tot persoonlijk letsel of materiële schade leiden. De instructies moeten worden doorgegeven aan alle toekomstige gebruikers en bedieners van de deuraandrijving.
- Gebruik de deuraandrijving alleen als hieraan geen onderhouds- of afstelmaatregelen nodig zijn. Koppel de aandrijving voorafgaand aan reinigings- of onderhoudswerkzaamheden los van de stroomtoevoer.
- Gebruik de deuraandrijving alleen als het volledige bewegingsbereik volledig zichtbaar is. Houd tijdens het gebruik rekening met andere personen die zich binnen het werkbereik van het product bevinden of die deze zone kunnen betreden. Rijd of loop niet onder de deur door terwijl deze in beweging is.
- Gebruik de deuraandrijving niet om voorwerpen en/of personen op te tillen.
- Zorg ervoor dat kinderen uit de omgeving van de deur worden gehouden.
- Kinderen van 8 jaar en ouder en personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vermogens kunnen de deuraandrijving bedienen wanneer dit onder toezicht mentale vermogens kunnen de deuraandrijving bedienen wanneer dit onder toezicht gebeurt of zij geïnstrueerd zijn in het veilig bedienen van de apparatuur en zich bewust zijn van de verbonden risico's
- Houd afstandsbedieningen en/of andere bedieningselementen buiten het bereik van kinderen om te voorkomen dat de deuraandrijving per ongeluk wordt geactiveerd.
- Reinigingswerkzaamheden aan de deuraandrijving of de deur of onderhoudsmaatregelen mogen alleen onder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

2. Productomschrijving

De deuraandrijving is ontwikkeld voor industriële deuren en snelloopdeuren.

De deuraandrijving kan worden uitgerust met de volgende extra veiligheidsvoorzieningen, zoals:

- Fotocellen, lichtschermen, schakellijsten
- Radar
- Detectielus
- Afstandsbediening, drukknoppen, trekschakelaars
- Verkeerslicht

De deuraandrijving wordt bediend via de besturingseenheid.

U kunt verschillende bedrijfsinstellingen voor de aandrijving kiezen (bijv. automatisch, halfautomatisch of vasthouden voor aandrijving).

3. Technische gegevens

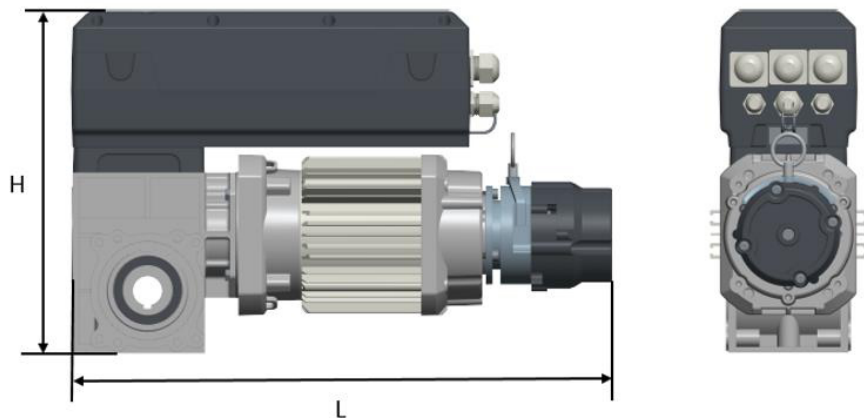
Gebalanceerde industriële sectionaaldeuren:

	Gebalanceerde industriële sectionaaldeuren	
Model	AXE100	AXE140
Nominale spanning/frequentie	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz
Nominaal ingangsvermogen in KW	0,55	1,1
Koppel in Nm	100	140
Snelheid in RPM	5-30	5-30
Frequentie-omvormer	Ja	Ja
Diameter holle as in mm	25,44	25,44
Max. cycli per uur	35	30
Noodontgrendeling	Kettingtakel	
Begrenzingsinstelling aan de deurloop	Digitale encoder	

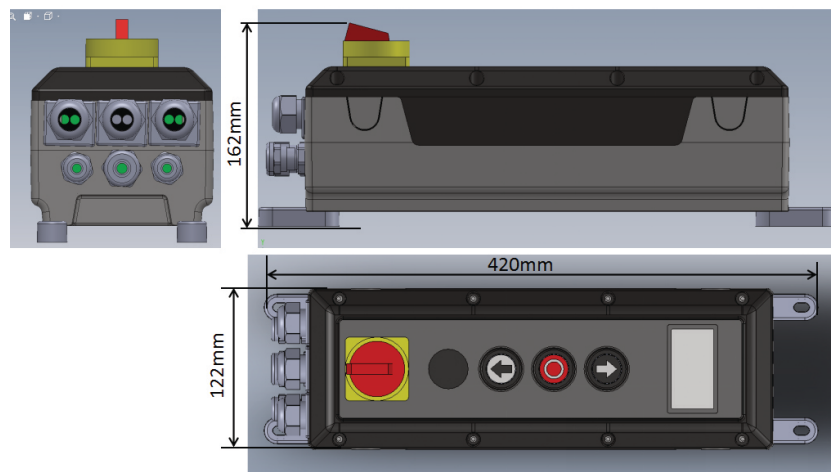
4. Tekening van uiterlijk en afmetingen

Model	AXE100	AXE140
Deuraandrijving L*B*H(mm)	432*180*300	478*180*300
Besturingseenheid L*B*H(mm)	420*122*162	420*122*162
Verpakking L*B*H(mm)	573*510*200	573*510*200
Netto gewicht (kg)	21,895	26,54
Ruw gewicht (kg)	20,155	24,8

Deuraandrijving



Besturingseenheid



5. Waarschuwingen en symbolen



Opmerking: De technische informatie moet in acht worden genomen

Afb. 1 Nummer van een afbeelding



Voorzichtig: Waarschuwt voor een gevaar voor persoonlijk letsel



Waarschuwing: Waarschuwt voor gevaar voor materiële schade

6. Veiligheidsinformatie over de werking



De deur mag alleen worden bediend als:

- Na de assemblage een verklaring van conformiteit met Machinerichtlijn 2006/42/EG is afgegeven.
- De deur aan de normen EN 12605, EN 12604 en DIN EN 13241-1 voldoet.
- De deuraandrijving in overeenstemming met EN 12453, EN 12445 en EN 12635 is geassembleerd.
- De extra geïnstalleerde veiligheidsuitrusting naar behoren functioneert.
- Er een intern bediende noodontgrendeling aanwezig is bij garages die geen tweede toegang hebben.
- Een eventuele loopdeurset in de deur is voorzien van een veiligheidsvoorziening die bij geopende loopdeur het inschakelen van de deur verhindert.
- De noodontgrendeling niet aan voertuigonderdelen (bijv. dakconstructies) kan blijven haken.
- De installatie gegarandeerd aan de nationale veiligheidsvoorschriften voldoet.

Bewaar de instructiehandleiding op een veilige plaats!

7. Veiligheidsinformatie voor de installatie

Belangrijk:

De deur moet soepel, functioneel en goed gebalanceerd volgens de specificaties van de fabrikant kunnen bewegen.

Het moet mogelijk zijn om de deur gemakkelijk met de hand te openen en te sluiten.

De assemblage moet door getraind en gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend door bevoegd en gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd.

De geschiktheid en draagkracht van de draagconstructie van het gebouw waarin de deuraandrijving moet worden geïnstalleerd, moeten door deskundig personeel gecontroleerd en bevestigd worden.



De deuraandrijving moet stevig met alle geboden bevestigingspunten worden bevestigd. Het bevestigingsmateriaal moet worden gekozen op basis van de materiaaleigenschappen van de draagconstructie om ervoor te zorgen dat een minimale trekkracht van 900 N kan worden weerstaan.

Als niet aan deze eisen wordt voldaan, kan de deuraandrijving omlaag vallen of kan de deur ongecontroleerd bewegen. Dat levert gevaar voor persoonlijk letsel of materiële schade op.

Tijdens het bevestigen van de deuraandrijving moet deze met geschikte middelen tegen omlaag vallen worden beveiligd totdat deze volledig en veilig is bevestigd.

Tijdens de installatie moeten de relevante gezondheids- en veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen.

8. Beoogd gebruik

Deze deuraandrijving is geschikt voor gebruik in combinatie met gebalanceerde sectionaal-/snelloopdeuren en sectionaal-/snelloopdeuren met veerbreukbeveiliging en/of veiligheidsvergrendeling.

De in de technische gegevens aangegeven maximumafmetingen moeten in acht worden genomen.

Alvorens de deuraandrijving te installeren, moeten alle bestaande vergrendelingsmechanismen voor de deur worden gedemonteerd of buiten gebruik worden gesteld.

Gebruik in een explosieve omgeving is niet toegestaan.

Elk ander gebruik dat verder gaat dan dit wordt als oneigenlijk gebruik beschouwd.

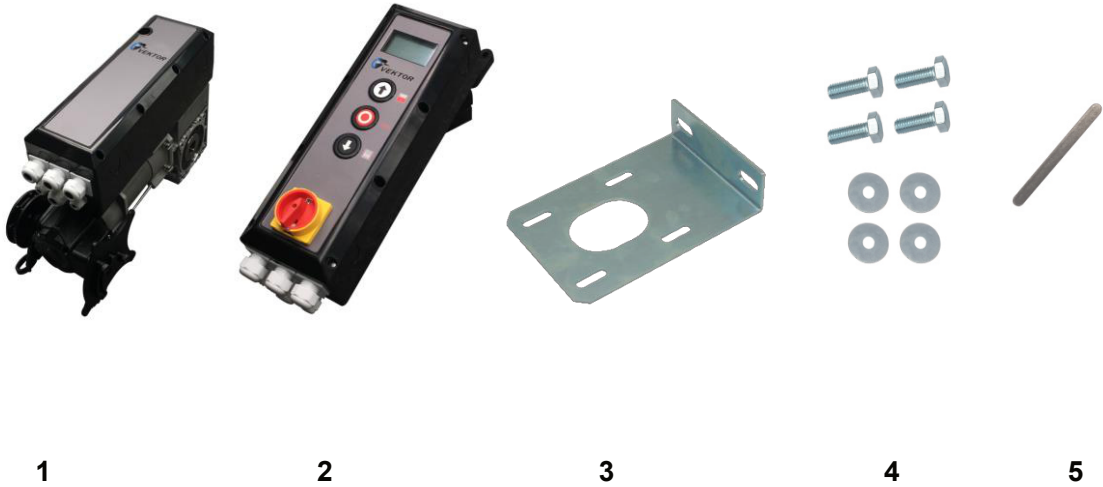
Alle onderstaande activiteiten die zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de fabrikant worden uitgevoerd:

- Uitbreidingen of wijzigingen
- Gebruik van niet-originele vervangingsonderdelen
- Uitvoering van reparaties door personen of bedieners die niet door de fabrikant zijn geautoriseerd, kunnen tot verlies van de garantie leiden.

Er kan geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard voor schade die het gevolg is van de volgende oorzaken:

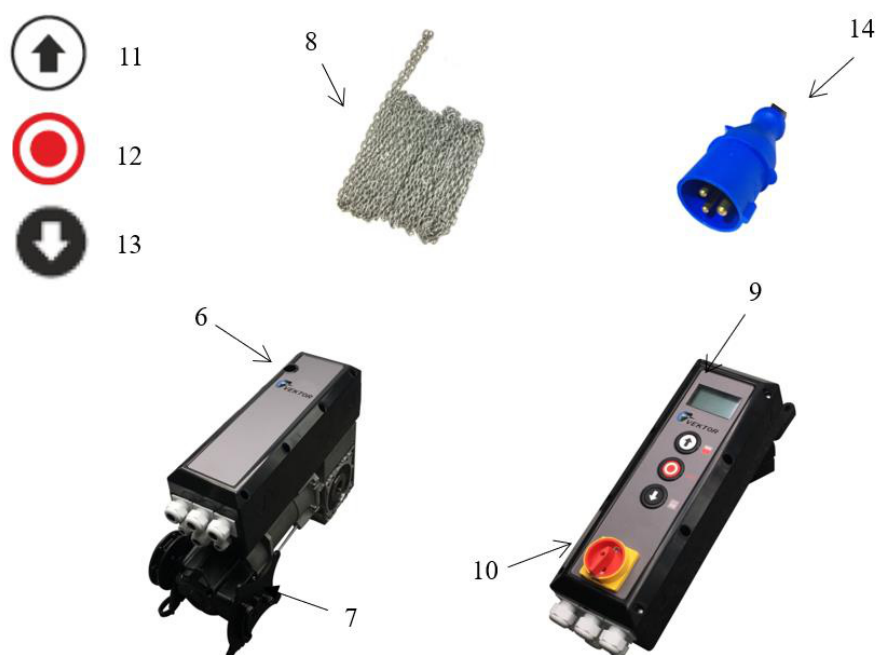
- Technische defecten aan de aan te drijven deur en structurele vervormingen die tijdens het gebruik optreden
- Ondeugdelijk onderhoud van de deur
- Het niet in acht nemen van de technische handleiding

9. Leveringsomvang



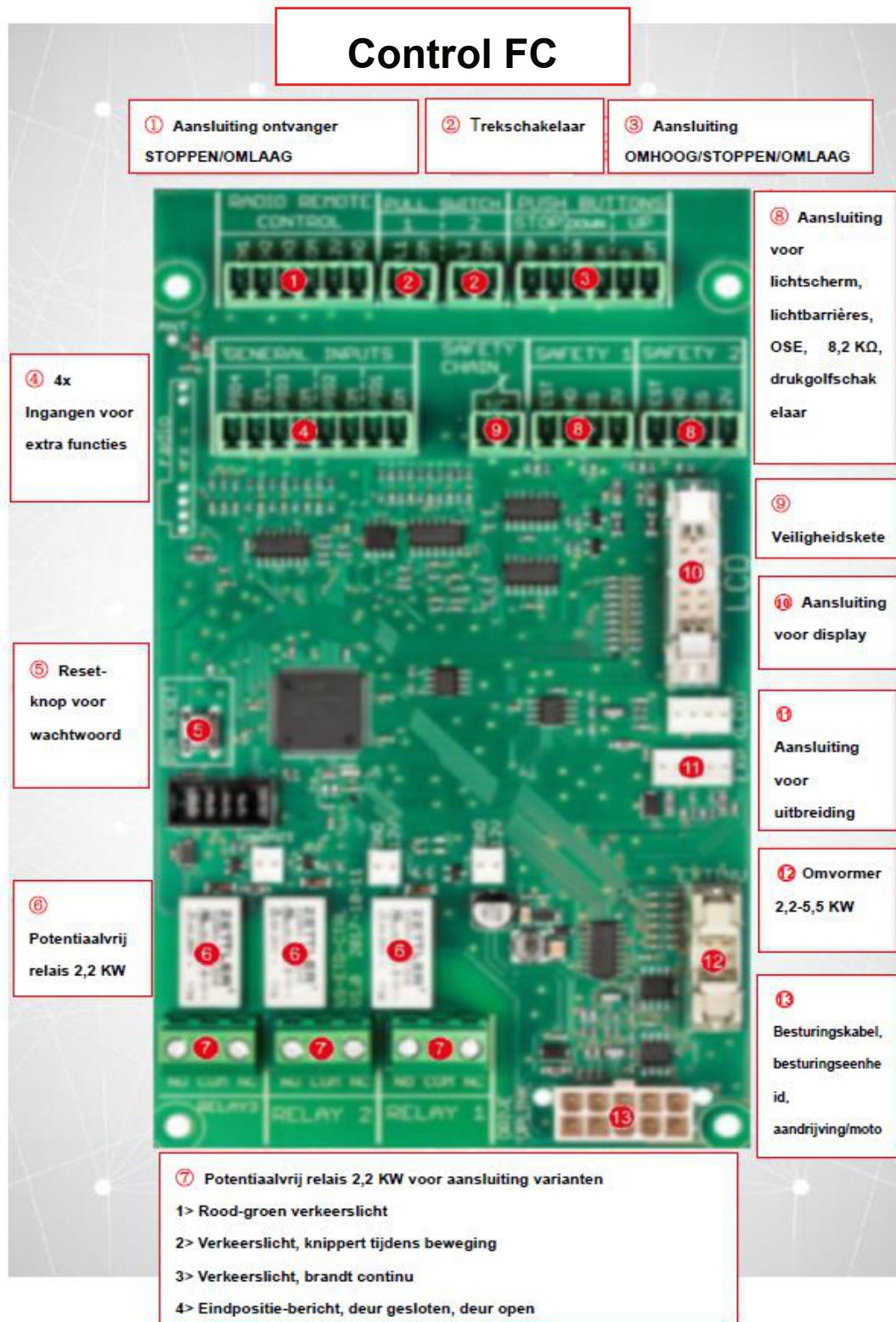
1	Deuraandrijving met noodontgrendeling (ketting)
2	Besturingseenheid met hoofdschakelaar
3	Koppelbeugel
4	Assemblagemateriaal
5	Spie voor as

10. Tabel van componenten



6	Deuraandrijving (voor gebalanceerde sectionaaldeuren)
7	Kettingtakel
8	Noodontgrendeling (ketting)
9	Display
10	Hoofdschakelaar
11	Knop OMHOOG
12	Knop STOPPEN
13	Knop OMLAAG
14	Industriële stekker

11. Lay-out van besturingseenheid



12. Installatie



De afgebeelde deuraandrijving is vergelijkbaar met het type sectionaaldeuraandrijvingen met kettingaandrijving. Tenzij anderszins is aangegeven, gelden de assemblagestappen ook voor aandrijvingen voor snelloopdeuren met slinger.

Installatie voorbereiden



Gevaar voor persoonlijk letsel en/of materiële schade door elektrische spanning. Laat het deksel van de motorcontroller door een gespecialiseerde elektricien openen en sluiten.

Installatielocatie van deuraandrijving bepalen



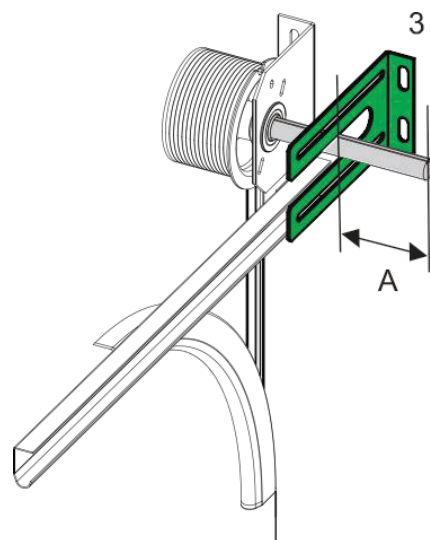
De deuraandrijving moet 100% boven de deuraandrijfas worden gepositioneerd.



Zorg ervoor dat noch de ketting noch de slinger van de handbediende noodbediening (afhankelijk van de uitvoering) de normale werking van de deur kan belemmeren (speling) en deze op elk moment kunnen worden gebruikt.

12.1 Koppelbeugel installeren

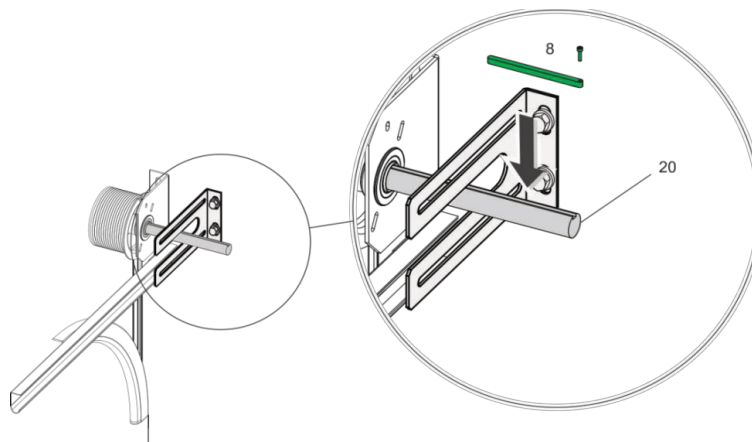
Installeer de koppelbeugel (3) zoals in afb. 1 is weergegeven. Zorg ervoor dat de aandrijfas voor de deur ten minste 135 mm (maat A) in de te installeren deuraandrijving kan uitsteken.



Afb. 1

12.2 Functiespie installeren

Installeer de spie (8) in de groef van de aandrijfas voor de deur, zodat deze beveiligd is tegen beweging, zie afb. 2.



Afb. 2

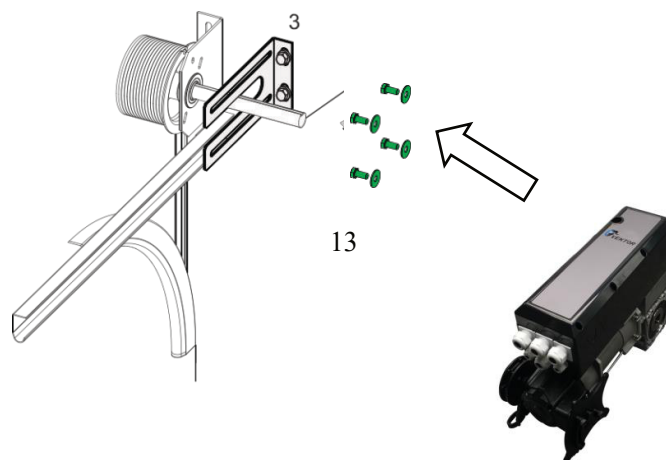


De deuraandrijving is zwaar en kan persoonlijk letsel en/of materiële schade veroorzaken als deze valt. Gebruik een geschikte takel om deze naar de installatielocatie te brengen.

- Voorzie de deuraandrijving nog niet van stroom. Sluit de stekkers nog niet aan.
- Positioneer de aandrijfas voor de deuraandrijving zodanig dat deze geschikt is voor de positie van de verdraaibeveiliging (spie, positie 8 in afb. 2). Verdraai de transmissie hiervoor via de noodbediening.
- Vet de aandrijfas voor de deur in, zodat de deuraandrijving eenvoudig kan worden verbonden.

12.3 Deuraandrijving vastzetten

Schuif de deuraandrijving op de deuraandrijfas (20 in afb. 2). Zet de deuraandrijving vast met de 4 bouten en ringen (13) in afb. 3.

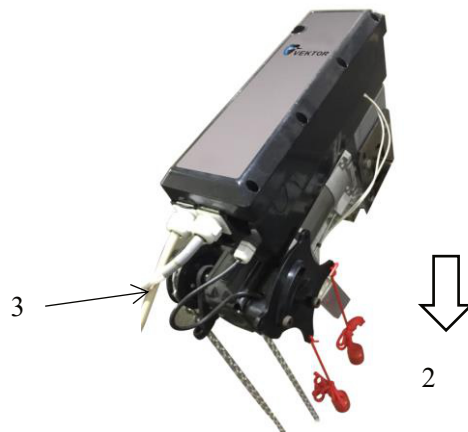


Afb. 3

12.4 Noodontgrendelingskoord installeren

Noodontgrendeling met ketting

- Bevestig het noodontgrendelingskoord zodanig dat de noodontgrendeling kan worden geactiveerd met behulp van het koorduiteinde dat van het label "HAND" is voorzien.
- De noodontgrendeling is geactiveerd wanneer het kettingwiel (3) is bewogen door het noodontgrendelingskoord (2) in de richting van de pijl in afb. 4 te trekken.
- Zorg ervoor dat de noodontgrendeling weer kan worden gedeactiveerd door aan het andere uiteinde van het koord te trekken.



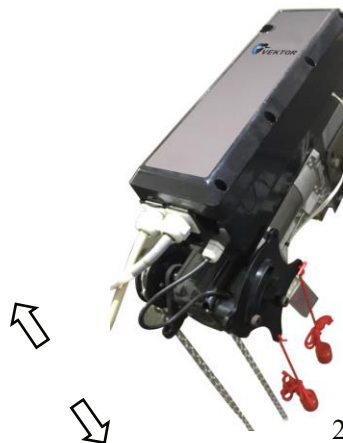
Afb. 4

12.5 Noodbediening controleren

Activeer de noodontgrendeling door aan het koorduiteinde (met het label HAND) te trekken. De transmissie is van de motor losgekoppeld.

Noodontgrendeling met ketting

Zorg ervoor dat de deur zonder problemen kan worden geopend en gesloten door aan de ketting (2) in afb. 5 te trekken.



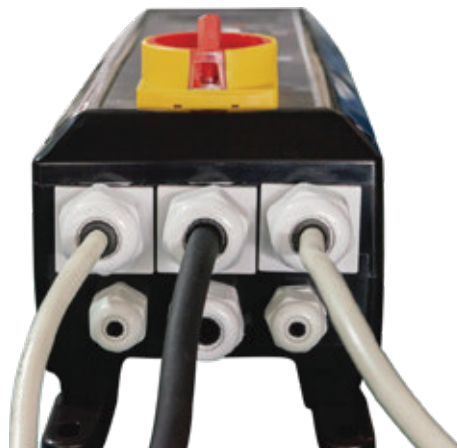
Afb. 5

13. Bedrading

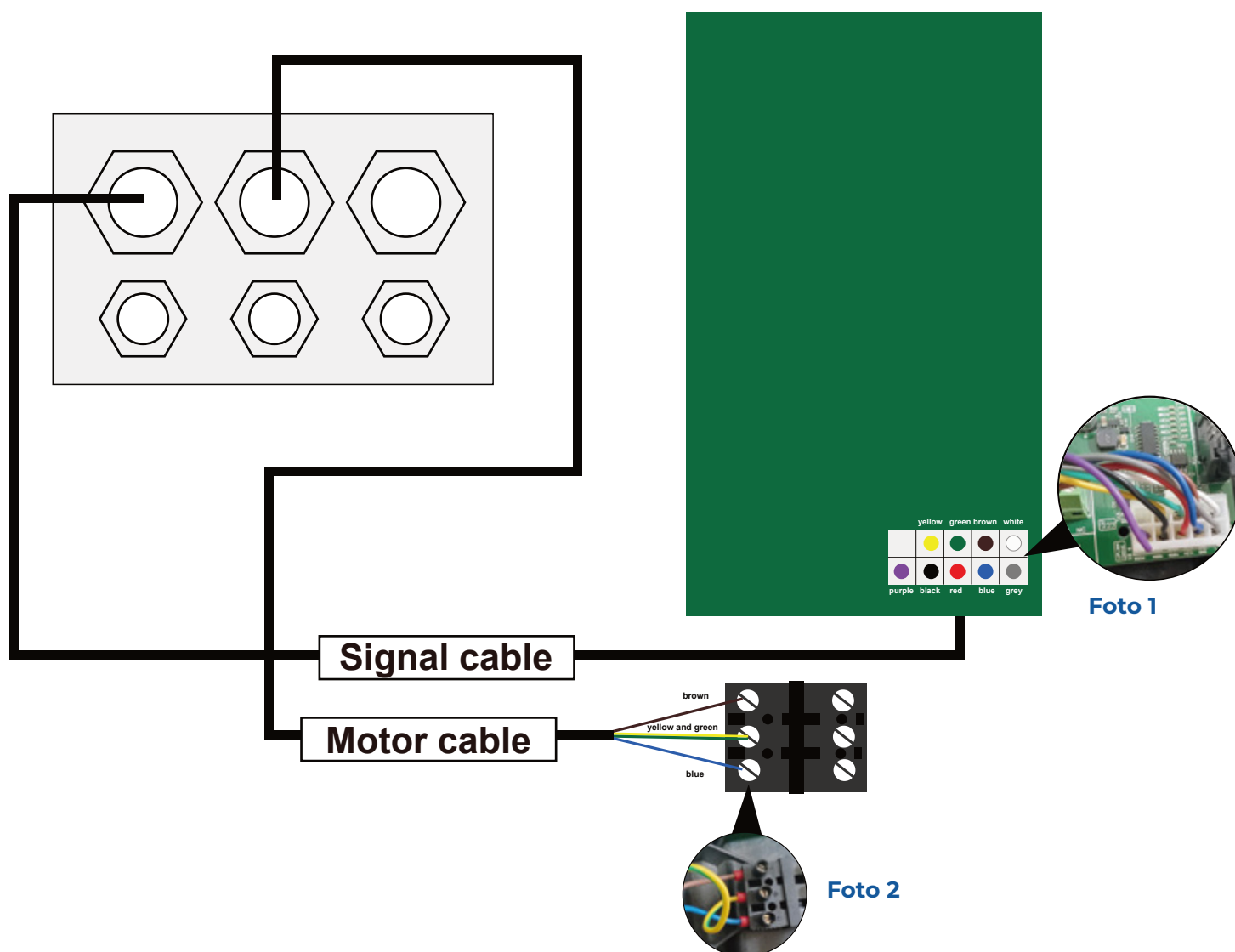
13.1 Leidraad voor aansluiting van besturingseenheid op deuraandrijving



Door operator



Control box



Aansluiting op motor

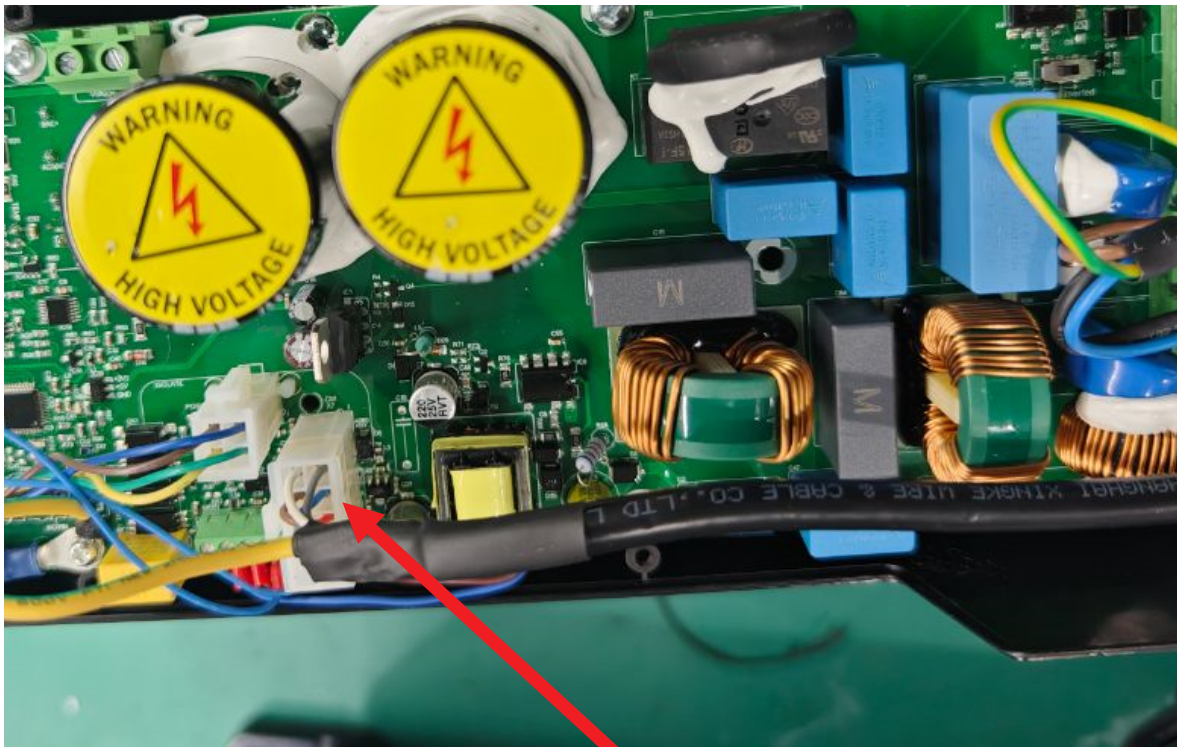
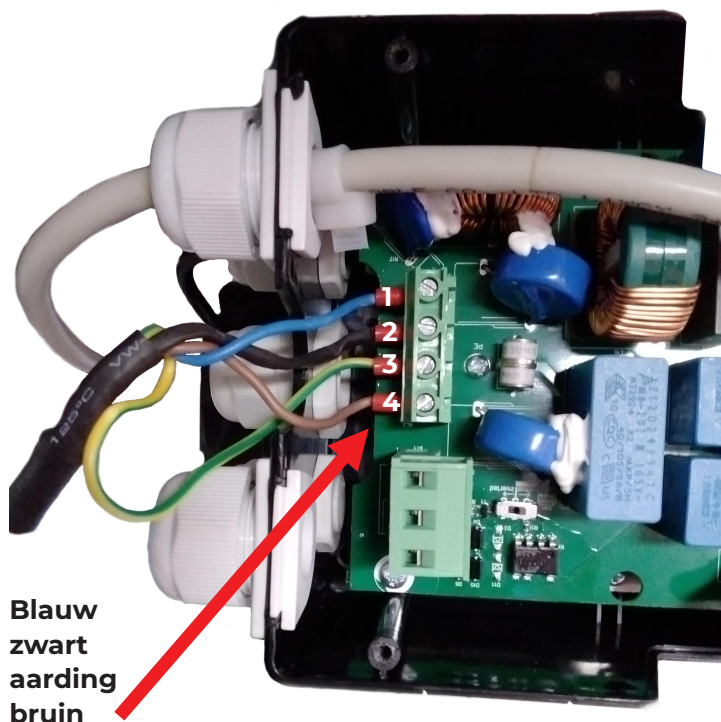


Foto 1 : connectie signaalkabel



- 1: Blauw
- 2: zwart
- 3: aarding
- 4: bruin

Foto 2: connectie motorkabel

13.2 Leidraad voor bedrading van extra accessoires



Gebruik uitsluitend veiligheidsvoorzieningen met de **modus NC (verbreekcontact)**.

Activeer de aangesloten voorzieningen in het menu VEILIGHEID, Relaisuitgangen en/of in de Instellingen voor experts.

Maximale stroom: 400 mA.

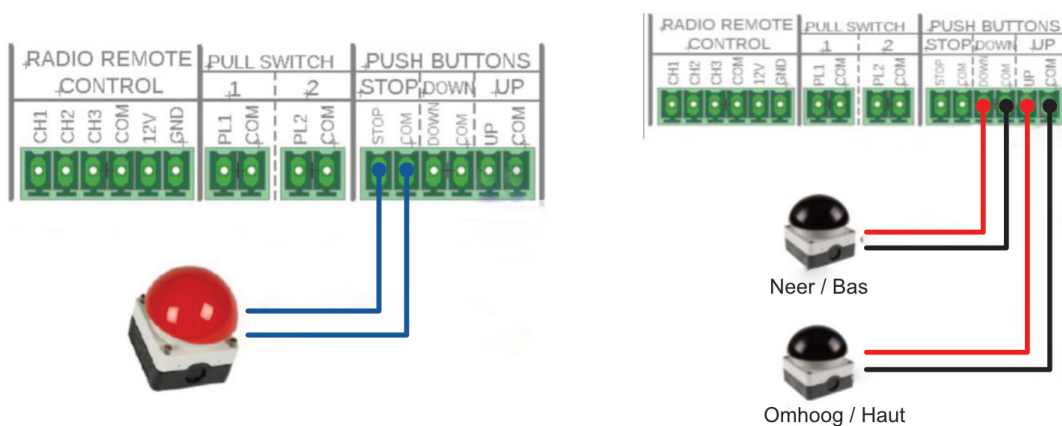
Drukknoppen (gedefinieerd als OPEN)

Voor het openen en sluiten kunt u verschillende typen drukknoppen of sleutelschakelaars gebruiken.

Voor knoppen die als OPENEN zijn gedefinieerd, sluit u de knop aan op klem drukknoppen => OMHOOG

Voor knoppen die als STOPPEN zijn gedefinieerd, sluit u de knop aan op klem drukknoppen => STOP

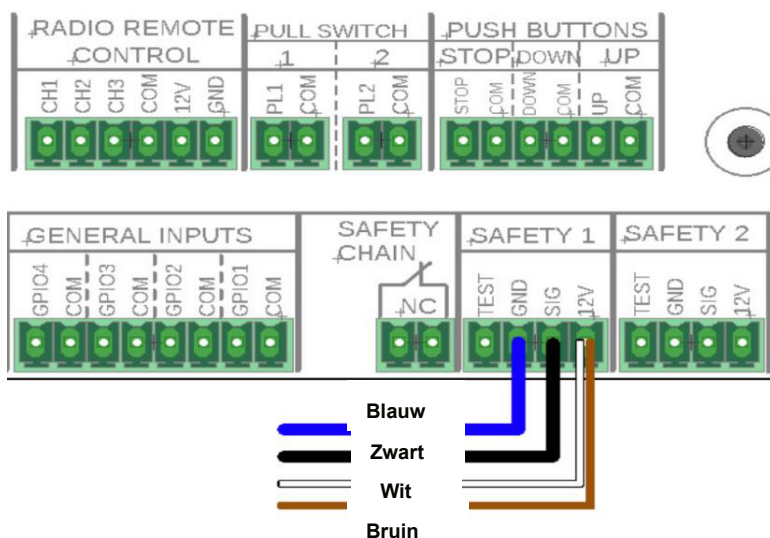
Voor knoppen die als SLUITEN zijn gedefinieerd, sluit u de knop aan op klem drukknoppen => OMLAAG



Lichtscherf

Een als veiligheidsvoorziening gebruikt lichtscherf sluit u aan op klem VEILIGHEID 1 of VEILIGHEID 2

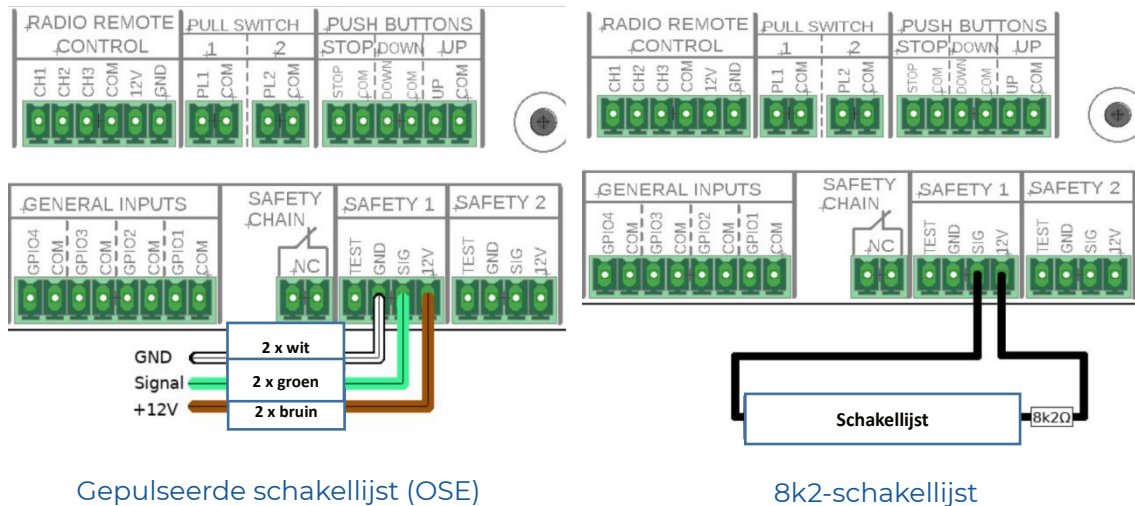
Volgens de instructies van de fabrikant van het lichtscherf moet u de stroomtoevoer, de massa en het signaal aansluiten op klem VEILIGHEID 1 of VEILIGHEID 2



Schakellijsten

Een als veiligheidsvoorziening gebruikte schakellijst sluit u aan op klem VEILIGHEID 1 of VEILIGHEID 2

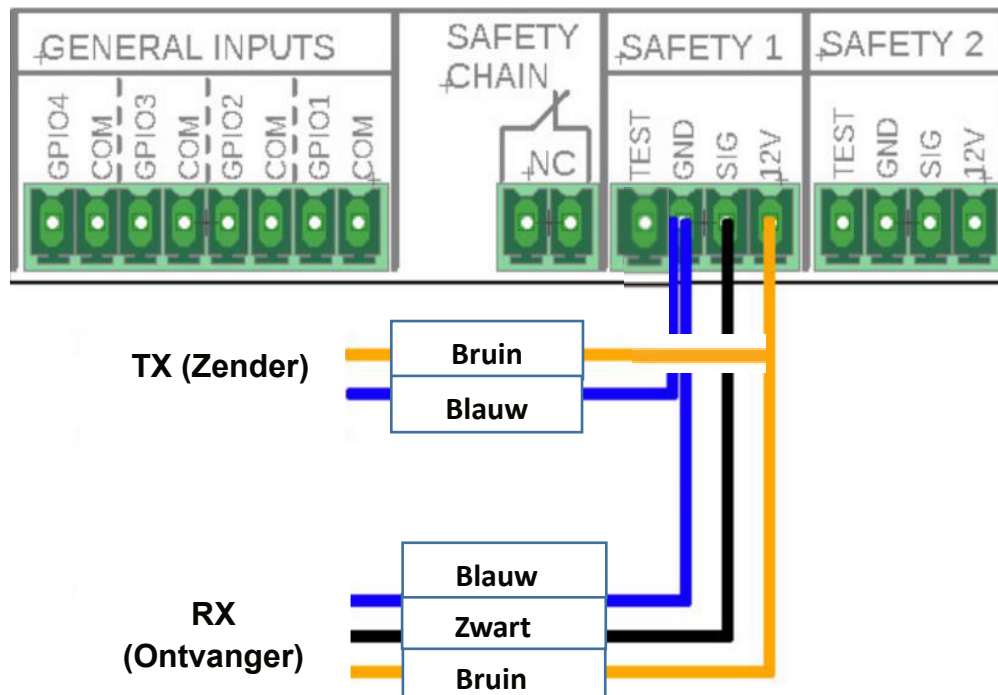
Volgens de instructies van de fabrikant van de schakellijst moet u de stroomtoevoer, de massa en het signaal aansluiten op klem VEILIGHEID 1 of VEILIGHEID 2



Fotocel

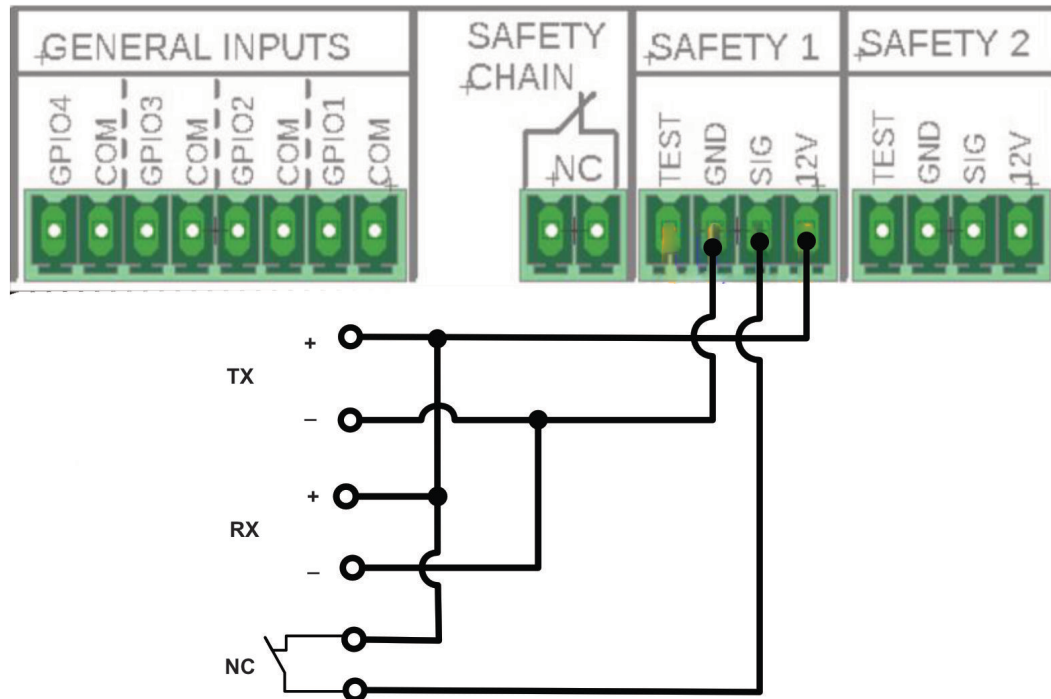
Een als veiligheidsvoorziening gebruikte fotocel sluit u aan op klem VEILIGHEID 1 of VEILIGHEID 2

Volgens de instructies van de fabrikant van de fotocel moet u de stroomtoevoer, de massa en het signaal aansluiten op klem VEILIGHEID 1 of VEILIGHEID 2



Fotocel - 4 draads

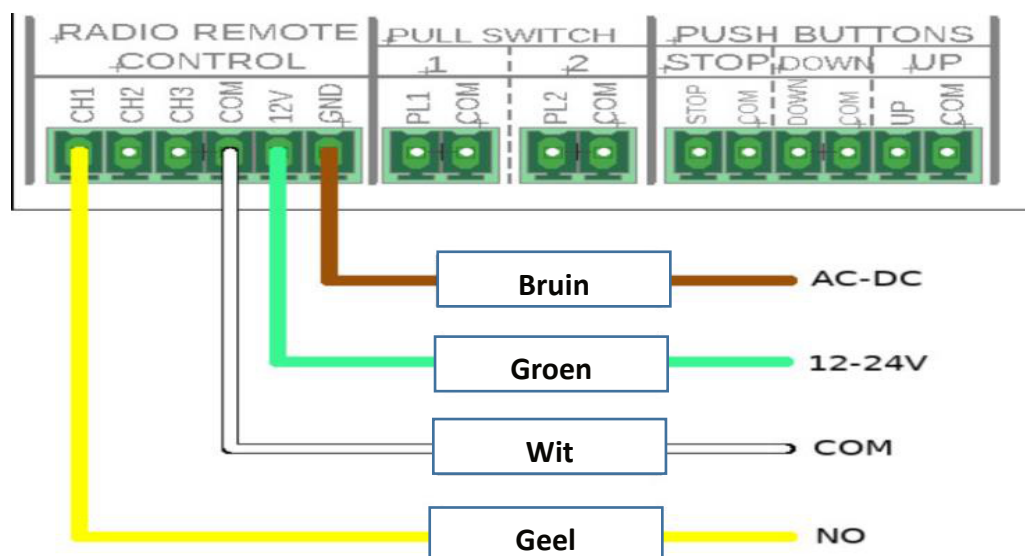
U kunt de fotocel aansluiten op de klemmen VEILIGHEID 1 of VEILIGHEID 2. Sluit de voeding aan volgens de instructies van de fabrikant van de veiligheidsschakelapparatuur en voer de ingestelde functie uit in het menu "Veiligheidsvoorzieningen" → "VEILIGHEID1" of "VEILIGHEID2" → "Fotocel".



Externe ontvanger voor radar/afstandsbediening

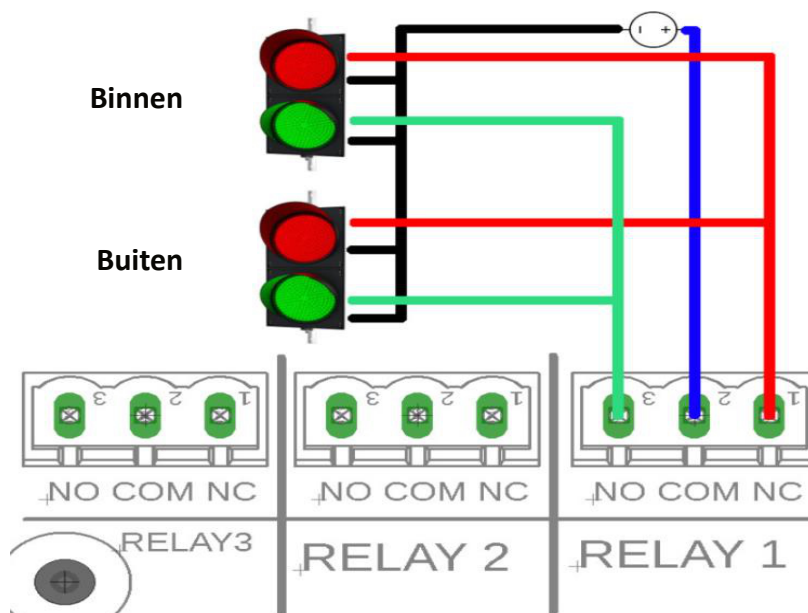
Voor het afgeven van OPEN-impulsen kunt u bijvoorbeeld een radartoestel gebruiken.

Deze wordt aangesloten op klem Radiografische afstandsbediening



Verkeerslicht

Voor rood-groene verkeerslichten gebruikt u de optie Speciale programma's in het menu Ingangen/uitgangen

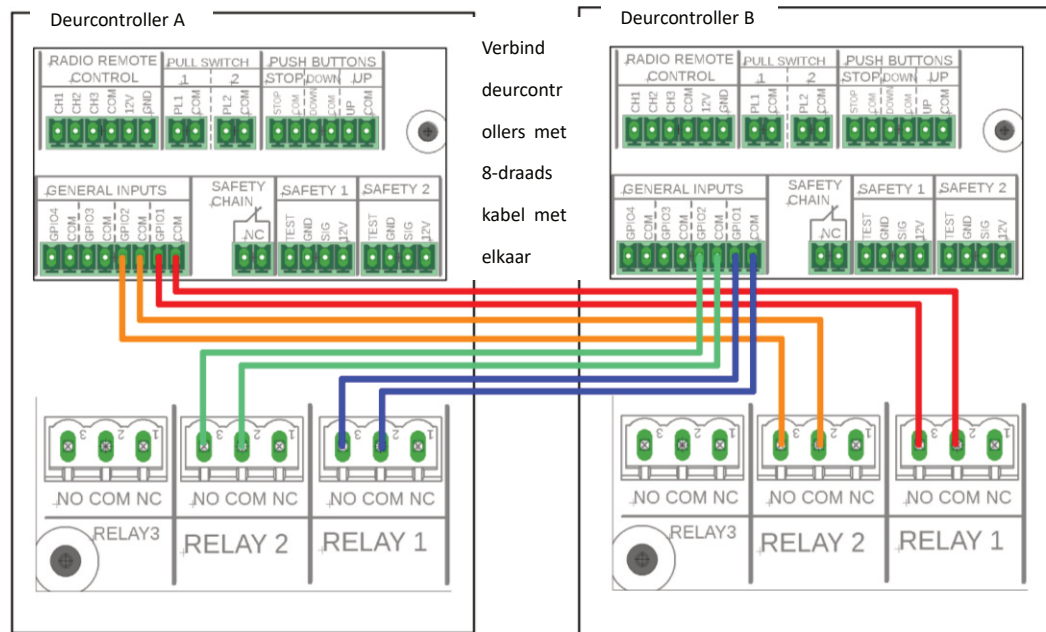


Luchtsluis

Verbind twee deurcontrollers met elkaar om een luchtsluisfunctie te realiseren: twee deuren kunnen Sluitend blijven, maar kunnen niet tegelijkertijd de status Openen hebben.

Dat betekent dat pas nadat één deur gesloten is, een andere deur kan worden geopend.

U kunt de functie instellen in het menu Ingangen/uitgangen → Speciale programma's → Luchtsluis.



Als in geval van nood beide deuren open moeten kunnen, verbindt u één drukknop met GPIO4 & COM om de modus Luchtsluis uit te schakelen.

Als beide deuren gesloten zijn, maar er nog steeds een persoon in de luchtsluit aanwezig is, kan op een NO-switch (schakelaar met maakcontact) worden gedrukt om de sluis te verlaten. Deze wordt met GPIO3 & COM verbonden.

Schakel Airlock Mode [modus Luchtsluis] uit.

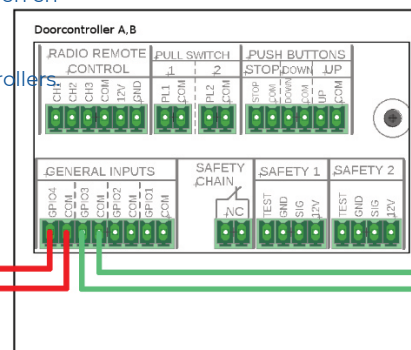
Druk op deze knop om de Airlock Mode [modus Luchtsluis] tijdelijk uit te schakelen en beide deuren vrijelijk te laten bewegen.

Verbind met een van de beide deurcontrollers.



Schakelaar met maakcontact (NO)

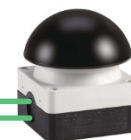
Optionele bedrading



Open deur vanuit de luchtsluis.

Plaats deze knop in de luchtsluis.

Ingeval beide deuren gesloten zijn, maar er nog steeds personen in de luchtsluit aanwezig zijn, kunnen zij op deze knop drukken om de luchtsluit te verlaten.

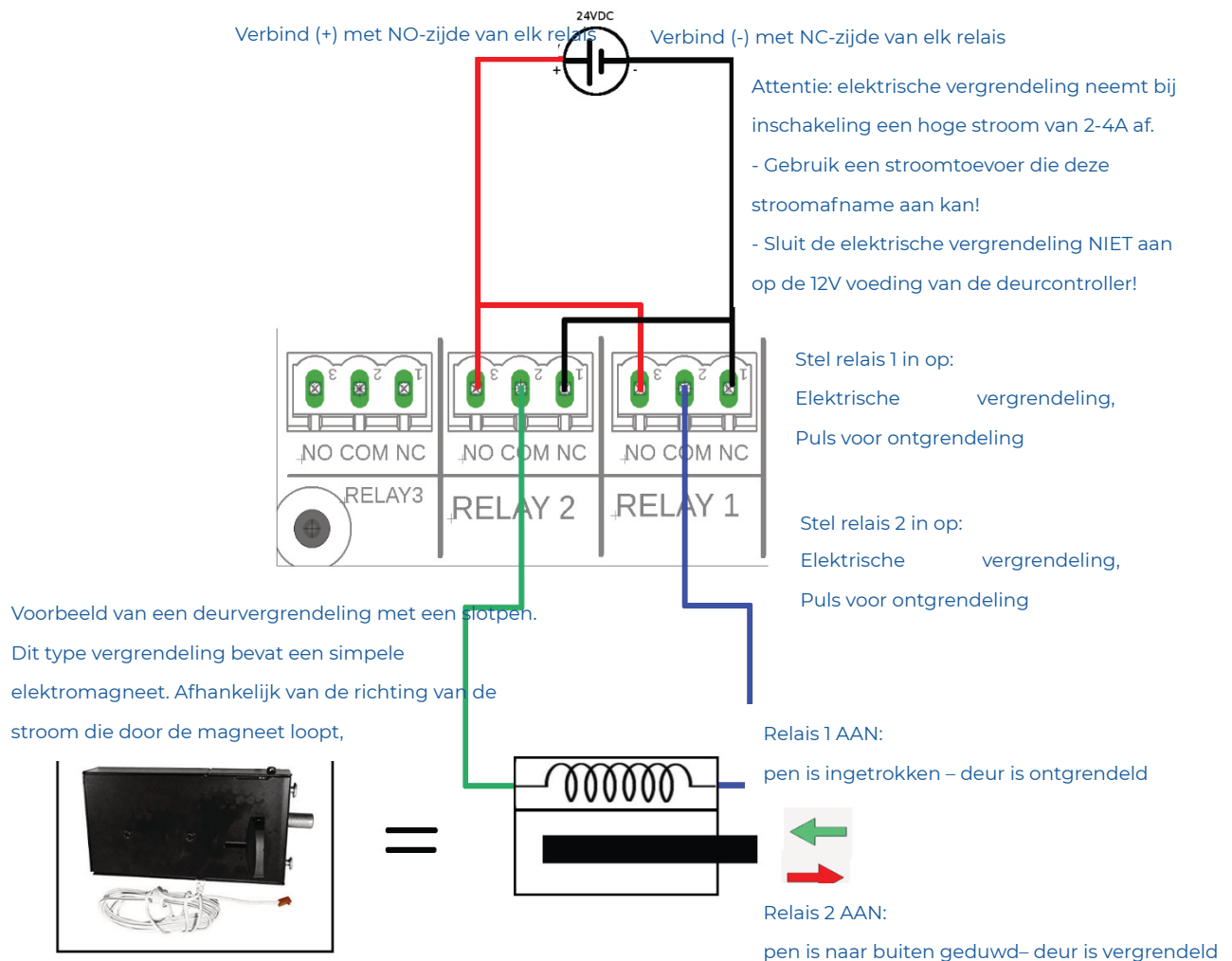


Schakelaar met maakcontact (NO)

Elektrische deurvergrendeling

Als er een Elektrische deurvergrendeling op de deur aanwezig is, kan met behulp van de uitgangspoort het openen/sluiten van de deurvergrendeling automatisch worden geregeld.

U kunt deze functie instellen in het menu Ingangen/uitgangen → Relaisuitgangen → Relais 1 of Relais 2 → Elektrische deurvergrendeling

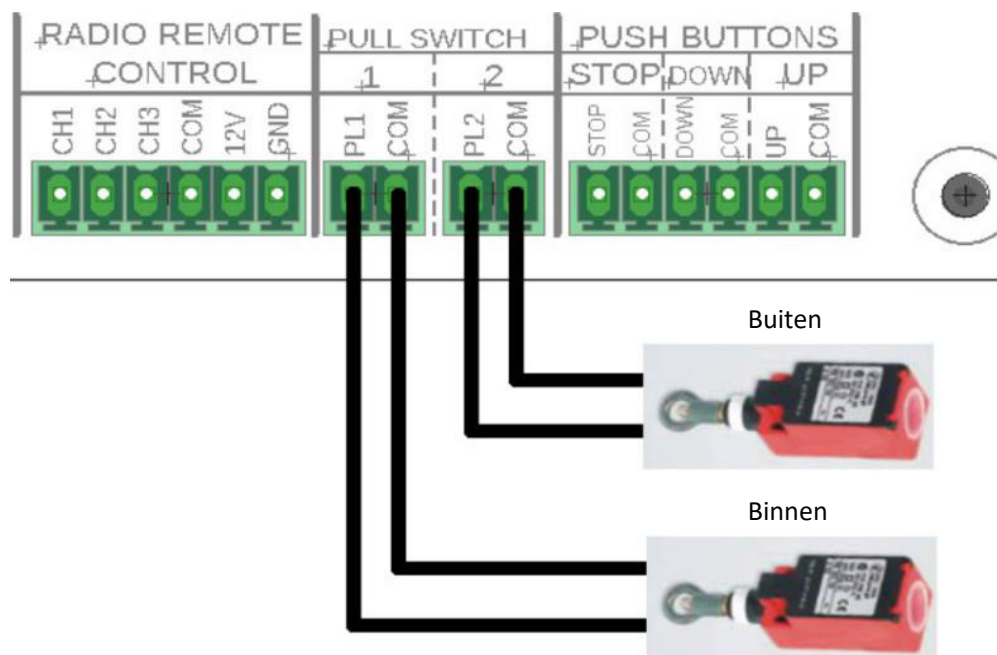


wordt de pen ingetrokken of naar buiten geduwd.

In een deurinstallatie wordt de pen tussen de deurbewegingen in naar buiten geduwd om de deur op zijn plaats te houden.

Drukknoppen / trekschakelaars

Drukknoppen voor impulsfunctie (open-stop-close zijn verbonden met klem Trekschakelaar



14. Aandrijving programmeren

14.1 Hoofdmenu

Houd de knoppen  ) OF ( + ) gedurende 3 sec. ingedrukt om het menu te openen.

Gebruik de knoppen   om door het menu te bladeren.

Gebruik de knop  om een menu te openen en om uw instellingen te bevestigen.



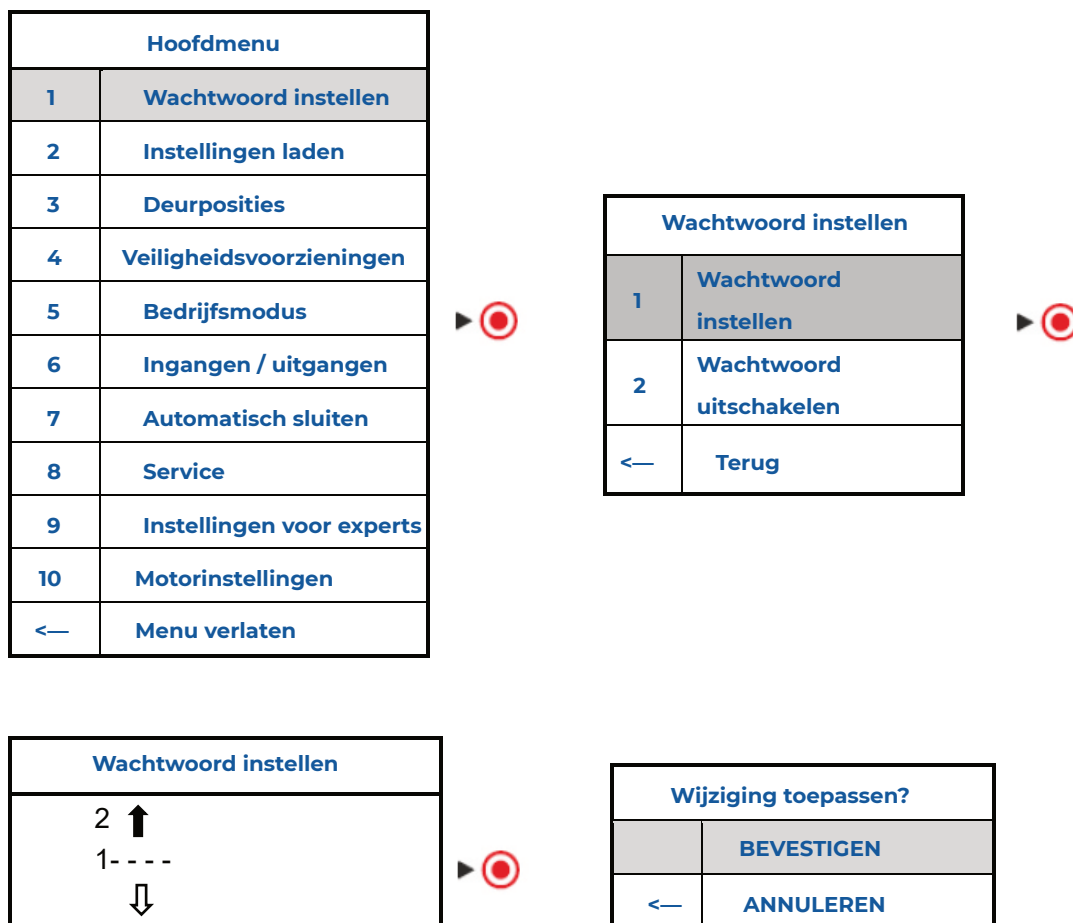
Besturingseenheid

14.2 Wachtwoord instellen

Door de wachtwoordfunctie te activeren kunt u de besturingseenheid beveiligen tegen wijzigingen door onbevoegden.



Onbevoegde wijzigingen van de instellingen van de besturingseenheid kunnen leiden tot persoonlijk letsel en/of materiële schade! Wij raden in het algemeen aan om een wachtwoord te gebruiken!



Druk op ↑ en ↓ om de gewenste wachtwoordafbeelding te selecteren.



Vergeet niet het wachtwoord te noteren!

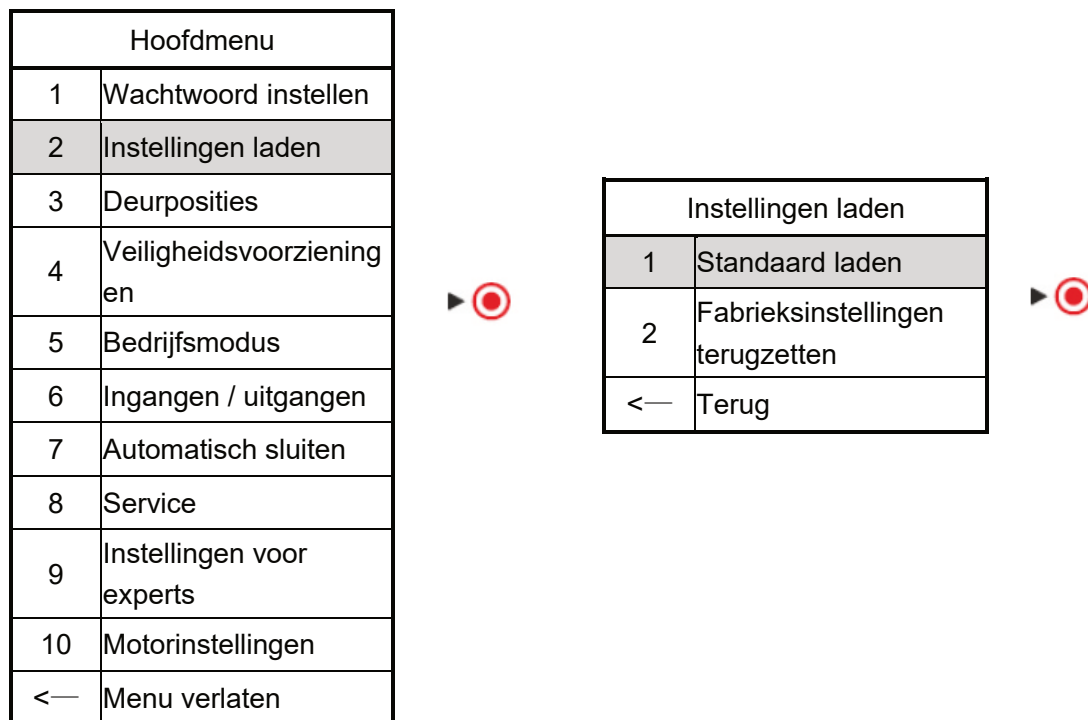
Opmerking: Ben je uw paswoord vergeten, zie dan **pag 12** waar zich de **knop (5)** bevindt om het paswoord te resetten

14.3 Instellingen laden

De besturingseenheid is reeds geconfigureerd met de meest voorkomende set-up van verschillende typen industriële deuren. Dit bespaart u waardevolle installatietijd.

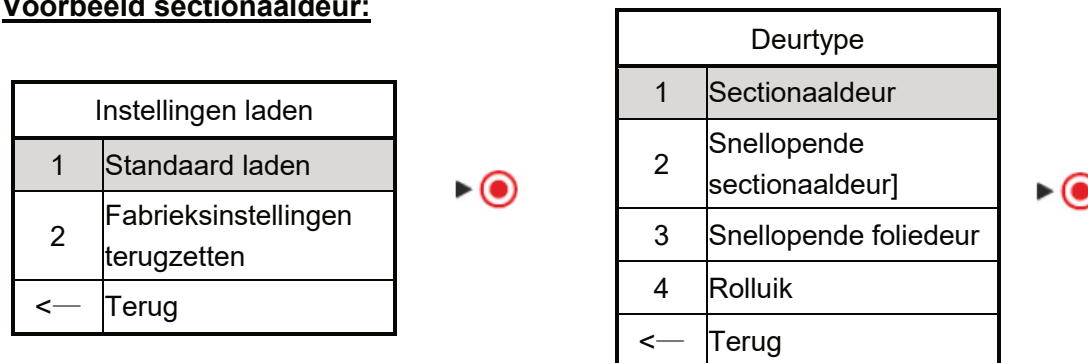
In het menu Snelle set-up kunt u de set-up laden die het beste bij uw geïnstalleerde deur past.

Indien nodig kunt u deze instellingen aanpassen in het menu 9 Instellingen voor experts en Menu 10 Motorinstellingen.



Kies het type deur dat het meest op uw geïnstalleerde deur lijkt!

Voorbeeld sectionaaldeur:



Omkastingvormφ	
1	φ < 140 mm
2	φ 140-180 mm
3	φ > 180 mm
4	< 210 mm hoge lift
5	> 210 mm hoge lift
6	< 250 mm verticale lift
7	> 250 mm verticale lift
<—	Terug



Deur gebalanceerd?	
1	Gebalanceerd
2	Niet gebalanceerd
<—	Terug



Motor	
1	ETD 1.5KW
2	ETD 1.1KW
3	ETD 0.55KW
<—	Terug



Openingssnelheid	
1	Langzaam
2	Normaal
3	Snel
<—	Terug



Sluitsnelheid	
1	Langzaam
2	Normaal
3	Snel
<—	Terug



Wijziging toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN



Als u een foliedeur of een spiraaldeur hebt geïnstalleerd, volg dan het advies in het menu zoals is weergegeven in het voorgaande voorbeeld.

Kies de parameters die het beste bij uw geïnstalleerde deur passen!



Voorzichtig!

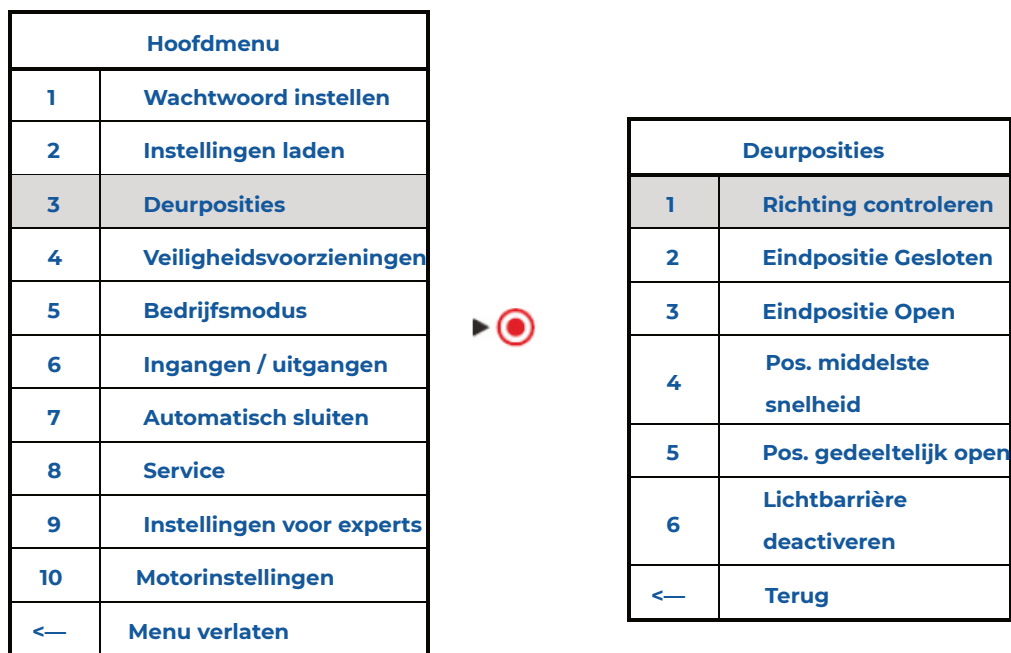
Keuze van een verkeerde deur kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of materiële schade als gevolg van het andere gedrag van de deur voor wat betreft snelheid en detectie van obstakels.

Als u niet zeker bent van het type van uw deur, neem dan contact op met een deskundige persoon!

14.4 Deurposities

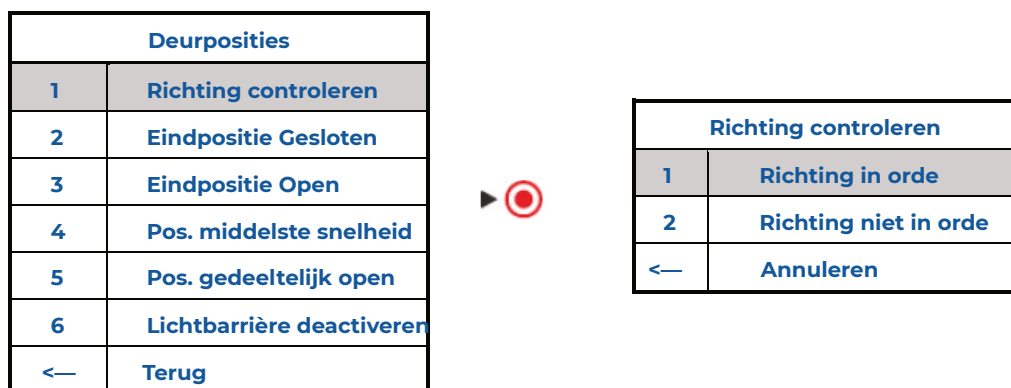
In dit menu definieert u de volgende parameters:

- Draairichting van de motor (afhankelijk van uw installatie moet deze worden gewijzigd)
- Positie Gesloten en Open van de deur
- Positie van gedeeltelijke opening
- Positie van verbergen fotocel (bijv. bij snelloopdeuren)
- Positie van gemiddelde snelheid



Check Direction [Richting controleren]

Druk op de knop **OMHOOG** of **OMLAAG** en houd deze ingedrukt om de deur te bewegen.



Eindpositie Gesloten (Deur gesloten):

Deurposities	
1	Richting controleren
2	Eindpositie Gesloten
3	Eindpositie Open
4	Pos. middelste snelheid
5	Pos. gedeeltelijk open
6	Lichtbarrière deactiveren
<—	Terug



Eindpositie Gesloten
Positie 123



Wijziging toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN

Eindpositie Open (Deur open):



Herhaal in menu 3 Eindpositie Open de hiervoor weergegeven stappen om de eindpositie "OPEN" te programmeren.

Positie middelste snelheid:

Hier legt u vast op welke positie de deur met de middelste snelheid in de richting OMLAAG moet lopen en tot welke positie deze gedeeltelijk moet openen.

Deurposities	
1	Richting controleren
2	Eindpositie Gesloten
3	Eindpositie Open
4	Pos. middelste snelheid
5	Pos. gedeeltelijk open
6	Lichtbarrière deactiveren
<—	Terug



Pos. middelste snelheid	
1	Inschakelen
2	Uitschakelen
<—	Terug

Beweeg de deur met de knoppen OMHOOG of OMLAAG naar de relevante positie.

Pos. middelste snelheid
Positie 123



Wijziging toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN

Positie gedeeltelijk open



Herhaal voor Gedeeltelijk open de bovenstaande stappen op identieke wijze.



Voorzichtig!

Als u de Middelste snelheid wijzigt, **MOET** u een nieuwe krachtreferentie leren in Menu 4 Veiligheid–Koppelbegrenzer. Dit is ter voorkoming van persoonlijk letsel en materiële schade die kunnen optreden als de koppelbegrenzing onjuist is!

Lichtbarrière deactiveren:

Als u een zeer snel werkende deur hebt, kan het nodig zijn om de fotocel bij een bepaalde deurpositie uit te schakelen om storingen in de obstakeldetectie door de fotocel te voorkomen.



Voorzichtig!

Voordat u de lichtbarrière deactiveert, moet u ervoor zorgen dat er een tweede veiligheidsvoorziening (lichtscherm, schakellijst, enz.) is geïnstalleerd!

Deurposities	
1	Richting controleren
2	Eindpositie Gesloten
3	Eindpositie Open
4	Pos. middelste snelheid
5	Pos. gedeeltelijk open
6	Lichtbarrière deactiveren
←	Terug



Veiligheidsvoorziening	
1	VEILIGHEID 1
2	-----
←	Terug



Deactiveren	
1	Inschakelen
2	Uitschakelen
←	Terug



Lichtbarrière deactiveren	
Positie 123	



Wijziging toepassen?	
	BEVESTIGEN
←	ANNULEREN

14.5 Veiligheidsvoorzieningen

VEILIGHEID 1 en VEILIGHEID 2:

De besturingseenheid heeft 2 bewaakte connectoren voor veiligheidsvoorzieningen (bijv. fotocellen, lichtschermen, schakellijsten, knoppen STOPPEN enz.)

➡ **Wij raden sterk aan om voor een veilige werking van de deur altijd veiligheidsvoorzieningen te gebruiken!**

Verbind de veiligheidsvoorziening aan de hand van de handleiding van de fabrikant met de ingangen VEILIGHEID 1 en/of VEILIGHEID 2 van de besturingseenheid en selecteer de relevante veiligheidsvoorziening van de menu Veiligheid.

Voorbeeld Schakellijst:

Hoofdmenu	
1	Wachtwoord instellen
2	Instellingen laden
3	Deurposities
4	Veiligheidsvoorzieningen
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / uitgangen
7	Automatisch sluiten
8	Service
9	Instellingen voor experts
10	Motorinstellingen
<—	Menu verlaten



Veiligheidsvoorzieningen	
1	VEILIGHEID1
2	VEILIGHEID2
3	Koppelbegrenzer
<—	Terug



Veiligheid	
1	Uit
2	Schakellijst
3	Intrekbare fotocel
4	Fotocel
5	Lichtschermbreuk
6	Stopschakelaar
<—	Terug



Testmodus	
1	Ongetest
2	8K2 weerstand
3	8K2 pneumatisch
4	Gepulseerd (3-draads/OSE)]
5	4-draads:actieve test (+)
6	4-draads:actieve test (-)
<—	ANNULEREN



Actieve richting	
1	Omlaag
<—	ANNULEREN



Modus Omkeren	
1	Volledig omkeren
2	Gedeeltelijk omkeren
3	Stoppen
<—	ANNULEREN



Wijziging toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN

➡ Herhaal voor VEILIGHEID 2 of andere veiligheidsvoorzieningen de configuratie op de wijze die in bovenstaand voorbeeld is weergegeven.

Let op:

- 1 : Gebruik uitsluitend veiligheidsvoorzieningen met de modus NC (verbreekcontact).
- 2 : Als er slechts 1 enkelkanaals fotocel wordt aangesloten, werkt de CDO (commerciële deuropener) niet. Er moet 1 enkelkanaals fotocel en een 1 schakellijst of 1 lichtscherm worden aangesloten.
- 3 : Stopschakelaar kan worden gebruikt om de functie deur-in-deur in te stellen



Voorzichtig!

Controleer de werking van de veiligheidsvoorzieningen voordat u de deur in werking stelt!

Koppelbegrenzer:

De besturingseenheid HYPER CONTROL FC bewaakt het benodigde koppel en beschikt tevens over een systeem voor het leren van krachten en het detecteren van obstakels.

Met een koppel-lerende deurloop wordt het relevante koppel geleerd en tijdens toekomstige activiteiten bewaakt. Afhankelijk van uw instellingen reageert de deur zeer gevoelig of juist minder gevoelig op veranderingen van het koppel.



Voorzichtig!

1. De koppelbegrenzingsfunctie kan **NIET** als vervanging voor veiligheidsvoorzieningen fungeren.
2. Bevestig of de veiligheidsvoorzieningen goed werken alvorens de koppelbegrenzing in te stellen.

Hoofdmenu	
1	Wachtwoord instellen
2	Instellingen laden
3	Deurposities
4	Veiligheidsvoorzieningen
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / uitgangen
7	Automatisch sluiten
8	Service
9	Instellingen voor experts
10	Motorinstellingen
<—	Menu verlaten



Veiligheidsvoorziening	
1	VEILIGHEID1
2	VEILIGHEID2
3	Koppelbegrenzer
<—	Terug



Koppelbegrenzer	
1	Sluitingsrichting
2	Openingsrichting
<—	Terug



Koppelbegrenzer	
1	Koppelbegrenzing instellen
2	Referentie registreren
<—	Terug



Maximumkoppel	
1	Uit
2	Heel hoog
3	Hoog
4	Normaal
5	Gevoelig
6	Heel gevoelig
<—	Terug



Wijzigingen toepassen?	
1	BEVESTIGEN
2	ANNULEREN

Na het selecteren van de gevoeligheid dient u een lerende deurloop uit te voeren om het relevante koppel te leren.

Koppelbegrenzer	
1	Koppelbegrenzing instellen
2	Referentie registreren
<—	Terug



Referentie registreren	
Ontgrendel alle [STOP]-toetsen om verder te gaan]	

Beweeg de deur in de positie GESLOTEN.



Herhaal voor de instellingen in Richting deur open de bovenstaande stappen in menu 2 Openingsrichting.

14.6 Bedrijfsmodus

Hier kunt u kiezen uit 3 verschillende bedrijfsmodi:

Handmatig OMHOOG/OMLAAG modus Vasthouden voor aandrijving

Automatisch OMHOOG/OMLAAG

Semi-automatisch (automatisch OMHOOG, vasthouden voor aandrijving OMLAAG)



Als u de modus Automatisch OMHOOG/OMLAAG kiest, dient u te bevestigen dat u een of meer veiligheidsvoorzieningen hebt geïnstalleerd (ten minste 1 schakellijst of 1 lichtscherf, dan wel 1 fotocel + 1 schakellijst/lichscherf).

Hoofdmenu	
1	Wachtwoord instellen
2	Instellingen laden
3	Deurposities
4	Veiligheidsvoorzieningen
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / uitgangen
7	Automatisch sluiten
8	Service
9	Instellingen voor experts
10	Motorinstellingen
<—	Menu verlaten



Bedrijfsmodus	
1	Handmatig OMHOOG/OMLAAG
2	Automatisch OMHOOG/OMLAAG
3	Semi-automatisch
<—	Terug



Wijzigingen toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN

14.7 Ingangen / uitgangen

De besturingseenheid heeft 3 voorspanningsvrije relaiscontacten/[4 ALGEMENE INGANGEN/1 RADIOGRAFISCHE AFSTANDSBEDIENING, die voor verschillende toepassingen kunnen worden gebruikt tijdens de deurbeweging of wanneer de deur een van de eindposities heeft bereikt. U kunt in het menu kiezen hoe de relais moeten reageren. Verder kunnen de relaiscontacten worden gebruikt voor het realiseren van rood-groene verkeerslichten, evenals een waarschuwingslamp, elektrische deurvergrendeling en luchtsluis.

Uitgangen

Voorbeeld:

Waarschuwingslamp knippert terwijl deur sluit (verbind met NO & COM op RELAIS1)

Hoofdmenu	
1	Wachtwoord instellen
2	Instellingen laden
3	Deurposities
4	Veiligheidsvoorzieningen
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / uitgangen
7	Automatisch sluiten
8	Service
9	Instellingen voor experts
10	Motorinstellingen
<—	Menu verlaten



Ingangen / uitgangen	
1	Relaisuitgangen
2	Ingangen
3	Radiokanalen
4	Speciale programma's
<—	Terug



Relaisuitgangen	
1	Relais 1
2	Relais 2
3	Relais 3
<—	Terug



Relaisfunctie	
1	Uit
2	Deurbeweging
3	Eindpositie
4	Elektrische deurvergrendeling
5	Radiografische afstandsbediening
6	Foutindicatie
<—	Terug



Richting	
1	Openend
2	Sluitend
3	Beide richtingen



Tijdens bewegingen	
1	Knipperend
2	Relais aan



Vertraging voor loop	
	Sluitend:
	----- Seconden



Wijzigingen toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN

Voor het programmeren van relais 2+3 herhaalt u de bovenstaande stappen

Ingangen

Voorbeeld:

Bestuur het openen van de deur met een ingangssignaal (verbind met GPIO1 & COM op ALGEMENE INGANGEN)

Ingangen / uitgangen	
1	Relaisuitgangen
2	Ingangen
3	Radiokanalen
4	Speciale programma's
<—	Terug



Ingangen	
1	Ingang GPIO 1
2	Ingang GPIO 2
3	Ingang GPIO 3
4	Ingang GPIO 4
<—	Terug



GPIN-functie	
1	Uit
2	Impuls
3	Openen
4	Openen tot gedeeltelijke positie
5	Sluiten
6	Stoppen
<—	Terug



Wijzigingen toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN

Radiokanalen

U kunt **een externe ontvanger voor een afstandsbediening of een radar** op klem RADIOGRAFISCHE AFSTANDSBEDIENING op besturing PCBA aansluiten om de deur te openen en de stappen Ingangen te volgen.

tweerichtingsverkeer



Opmerking!

Als de functie tweerichtingsverkeer wordt geactiveerd, worden de relaisfuncties en de functie automatisch sluiten overschreven

Ingangen / uitgangen	
1	Relaisuitgangen
2	Ingangen
3	Radiokanalen
4	Speciale programma's
<—	Terug



Speciale programma's	
1	Uitschakelen
2	Tweerichtingsverkeer
3	Luchtsluis
<—	Terug



Overschrijven	
1	Doorgaan
2	Annuleren



Bij gesloten deur	
1	Lichten blijven aan
2	Lichten uit
<—	Terug



Vertraging voor loop	
	Openen:
	----- Seconden



Vertraging voor loop	
	Sluitend:
	----- Seconden



Vertraging voor sluiten	
	Automatisch sluiten na
	----- Seconden



Sluiten na passeren	
1	Inschakelen
2	Uitschakelen



Vertraging voor sluiten	
	Sluit deur ----- seconden na passeren



Wijzigingen toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN



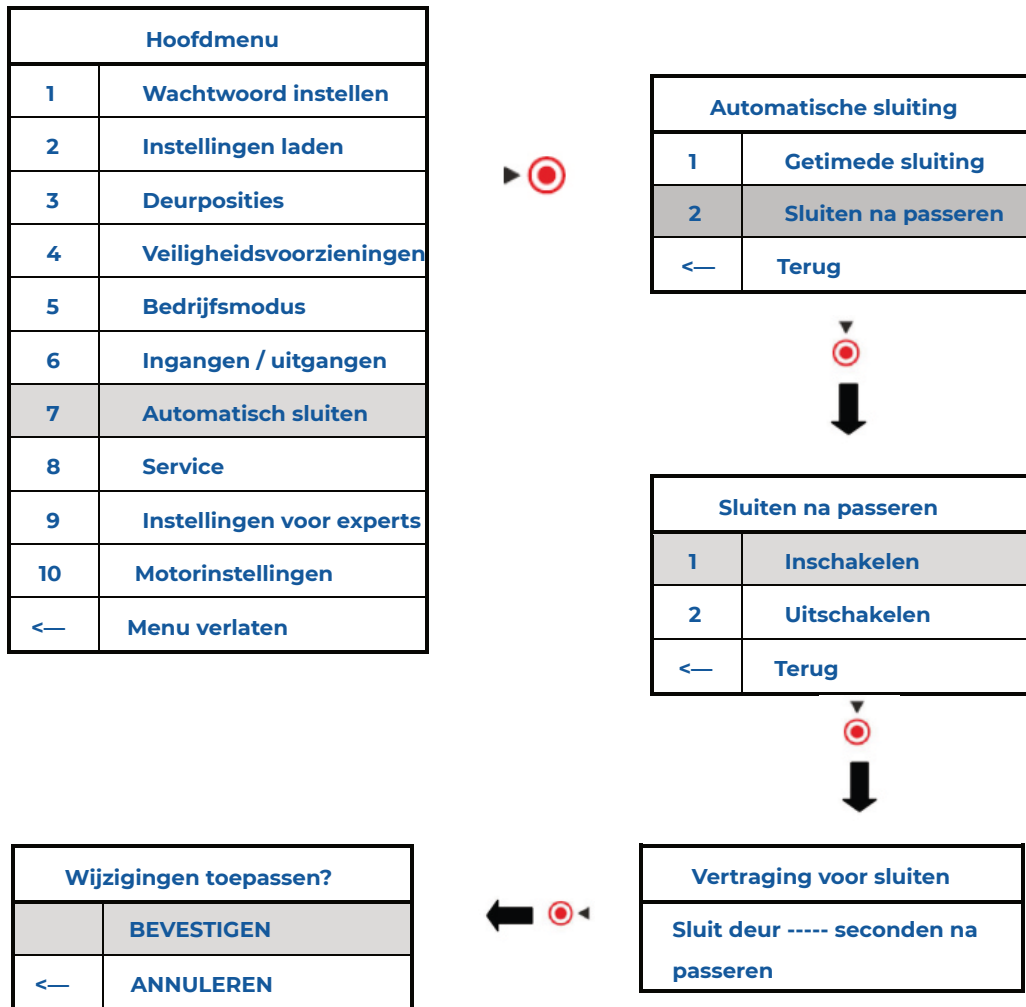
Voor de functie tweerichtingsverkeer moet verplicht een fotocel worden geïnstalleerd.
Deze fotocel kan ook worden gebruikt als impuls voor het sluiten van de deur na passering.

14.8 Automatisch sluiten



Voordat Automatische sluiting mag worden geactiveerd, moet verplicht een fotocel zijn geïnstalleerd!

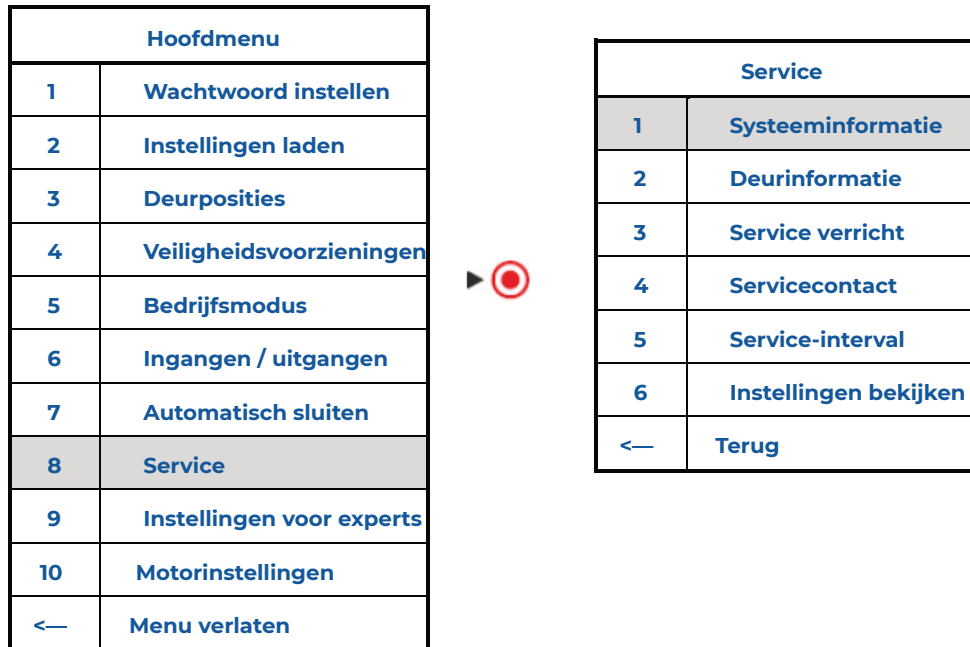
Voorbeeld "Sluiten na passeren"



De functie Getimedede sluiting wordt op vergelijkbare wijze geprogrammeerd.

14.9 Service

In het menu Service kunt u alle informatie met betrekking tot de deur en aandrijving weergeven. U kunt service-intervallen definiëren, servicecontacten opslaan, enz.



1. Systeeminformatie:

Toont het model van de besturingseenheid en de softwareversie

2. Deurinformatie:

Toont het totale aantal deurcycli en cycli vanaf en tot de volgende servicebeurt

3. Service verricht:

Hier bevestigt u dat u de servicebeurt heeft verricht

4. Servicecontact:

Hier kunt u een servicecontact en telefoonnummer opslaan

5. Service-interval:

Hier legt u het aantal cycli voor de volgende servicebeurt vast



Respecteer de lokale regelgeving op het gebied van de veiligheid van automatische deuren!

14.10 Instellingen voor experts



Voorzichtig:

Instellingen voor experts mogen alleen worden uitgevoerd door getrainde en geautoriseerde vakmensen! Wijzigingen en verkeerde configuraties kunnen tot persoonlijk letsel en/of materiële schade leiden!

Hoofdmenu	
1	Wachtwoord instellen
2	Instellingen laden
3	Deurposities
4	Veiligheidsvoorzieningen
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / uitgangen
7	Automatisch sluiten
8	Service
9	Instellingen voor experts
10	Motorinstellingen
<—	Menu verlaten



Instellingen voor experts	
1	Veiligheidslimiet
2	Positie voor einde
3	Rem-offset
4	Drukknoplogica
5	Deurtype
<—	Terug

1. Veiligheidslimiet:

Hier definieert u een noodstoppositie die voor de eindpositie ligt. Hiermee kan worden voorkomen dat zeer dynamische deuren tot voorbij de eindpositie kunnen bewegen.

2. Positie voor einde:

Hier definieert u de positie waar de schakellogica van de schakellijst van omkeren op stoppen wordt overgeschakeld. Hiermee kan worden voorkomen dat snelwerkende deuren omkeren wanneer deze de schakellijst bij de bodem raken.

3. Rem-offset:

Hiermee definieert u de positie waar de elektrische rem moet worden geactiveerd.

4. Drukknoplogica:

Hier definieert u of de connectoren op de klem drukknoppen als verbreek- of maakcontact moeten fungeren

5. Deurtype:

Hier kunt u uw deurtype kiezen, zoals sectionaal- of snelloopdeur. Als u reeds een deurtype tijdens de fase Instellingen laden hebt geselecteerd, kunt u deze instelling negeren.

14.11 Motorinstellingen



Voorzichtig:

Motorinstellingen mogen alleen door geautoriseerde en getrainde personen worden gewijzigd! Wijzigingen en onjuiste configuraties kunnen tot persoonlijk letsel en/of materiële schade leiden!



Na het wijzigen van de motorinstellingen moet verplicht de gevoeligheid van de aandrijving via het menu Veiligheid-Koppelbegrenzer worden bijgesteld, alsmede een nieuwe registratie van de aandrijfkraften worden gemaakt.

Menu	
1	Wachtwoord instellen
2	Instellingen laden
3	Deurposities
4	Veiligheidsvoorzieningen
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / uitgangen
7	Automatisch sluiten
8	Service
9	Instellingen voor experts
10	Motorinstellingen
<—	Menu verlaten



Kies eerst de richting waarin u de wijziging wilt aanbrengen

Het menu Instellingen laden - Snelle set-up bevat reeds vooraf gedefinieerde parameters die u normaal gesproken niet hoeft te wijzigen!

Richting OMHOOG]

- A. Door de Hz-frequentie te wijzigen, kunt u de hoogste, middelste en laagste snelheid van de deur wijzigen.
- B. Door de ms-waarden te wijzigen, kunt u de versnelling en vertraging van de deur veranderen.

Richting OMLAAG

Dezelfde configuratie als bij de Richting OMHOOG

Motor: Hier moet u de juiste elektromotor instellen

Richting Omhoog:

Motorinstellingen	
1	Richting Omhoog
2	Richting Omlaag
3	Motor
<—	Terug



Richting Omhoog 1/6
Hoge snelheid
HZ



Richting Omhoog 2/6
Lage snelheid
HZ



Richting Omhoog 3/6
Versnelling tot hoge snelheid in ms



Richting Omhoog 4/6
Vertraging tot lage snelheid in ms



Richting Omhoog 5/6
Stoppen binnen ms



Richting Omhoog 6/6
Vertragenincrementen voor eindpositie



Wijzigingen toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN



Voorgestelde instelwaarde :
 Snelloopdeur ≥ 1000
 Sectionaaldeur ≥ 500
 Stel de waarde bij op basis van de
 actuele bedrijfstoestand.

Richting Omlaag

Motorinstellingen	
1	Richting Omhoog
2	Richting Omlaag
3	Motor
<—	Terug



Richt. Omlaag 1/8
Hoge snelheid
HZ



Richt. Omlaag 2/8
Middelste snelheid
HZ



Richt. vertraging 3/8
Lage snelheid
HZ



Richt. Omlaag 4/8
Versnelling tot hoge snelheid in ms



Richt. Omlaag 5/8
Vertragen tot lage snelheid in ms



Richt. Omlaag 6/8
Stoppen binnen ms



Richt. Omlaag 7/8
Vertragenincrementen boven eindpositie



Richt. Omlaag 8/8	
1	Deur gebalanceerd
2	Deur niet gebalanceerd



Wijzigingen toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN



Voorgestelde instelwaarde:
 Snelloopdeur ≥ 1000
 Sectionaaldeur ≥ 500
 Stel de waarde bij op basis van
 de actuele bedrijfstoestand.

Motortype:

Motorinstellingen	
1	Richting Omhoog
2	Richting Omlaag
3	Motor
<—	Terug



Motortype	
1	ETD 1.5KW
2	ETD 1.1KW
3	ETD 0.55KW
<—	Terug



Wijzigingen toepassen?	
	BEVESTIGEN
<—	ANNULEREN

U kunt het motorvermogen ook controleren op het naamplaatje van de CDO (commerciële deuropener).

15. Foutcodetabel

Foutcode	Probleem	Beschrijving
01	Eindpositie	De deur heeft zich tot voorbij de eindpositie GESLOTEN bewogen. Ga naar het menu Motorinstellingen en verlaag de snelheid van de deur in de richting OMLAAG. Daarnaast kunt u naar het menu Instellingen voor experts – Rem-offset gaan en de waarde van de rem-offset verhogen. Leer de eindposities zo nodig opnieuw in.
02	Eindpositie	De deur heeft zich tot voorbij de eindpositie OPEN bewogen. Ga naar het menu Motorinstellingen en verlaag de snelheid van de deur in de richting OMHOOG. Daarnaast kunt u naar het menu Instellingen voor experts – Rem-offset gaan en de waarde van de rem-offset verhogen. Leer de eindposities zo nodig opnieuw in.
03	Verkeerde draairichting	De draairichting van de motor is verkeerd. Hierdoor zijn OMHOOG en OMLAAG gewijzigd. Ga naar het menu Deurposities => Motorrichting en verander de draairichting van de motor
04	Deur geblokkeerd	Tijdens de beweging werd de deur onverwacht geblokkeerd. Controleer de deur op handmatige obstakels (vergrendelingen, enz.) Deze storing kan ook optreden als er geen signaal van de encoder is. Controleer in dat geval de bedrading van de encoder
05	Deurbeweging	De deur heeft bewogen, terwijl deze moest stoppen. Als de beweging het gevolg was van een noodontgrendeling, kunt u de storing negeren. Controleer de elektrische rem van de motor, indien geïnstalleerd.
08	Configuratie	Het bestand met de deurconfiguratie is beschadigd. De aandrijving heeft automatisch de fabrieksinstellingen teruggezet. Programmeer de aandrijving opnieuw.
10	Koppel OMHOOG	De koppelbegrenzer in opwaartse richting is niet geactiveerd. Ga naar het menu Veiligheid – Koppelbegrenzer – Referentie Registreren en leer een nieuwe referentie in.
11	Koppel OMLAAG	De koppelbegrenzer in neerwaartse richting is niet geactiveerd. Ga naar het menu Veiligheid – Koppelbegrenzer – Referentie Registreren en leer een nieuwe referentie in.
14	Eindpositie	Er ontbreekt minstens één eindpositie. Ga naar het menu Deurpositie en leer de deurposities opnieuw in.
20	Relais (alleen 400 V versie)	Het relais voor de motor is defect. De besturingseenheid moet worden vervangen.
23	Omvormer oververhit	De thermische zekering van de omvormer is geactiveerd. Wacht tot de aandrijving is afgekoeld en controleer of er zich apparaten in de buurt van de aandrijving bevinden die de verwarming kunnen

		veroorzaken. Misschien is de bedrijfscyclus van de deur te hoog, ga dit na.
25	Hardware van omvormer	De verbinding tussen motor en omvormer ontbreekt. Controleer de bedrading tussen de motor en omvormer.
30	Eindschakelaar (alleen 400 V besturingseenheid)	Beide eindschakelaars zijn tegelijkertijd geactiveerd. Controleer de eindschakelaars en hun bedrading.
33	Loopdeur	De stopschakelaar van de loopdeur is geactiveerd. Controleer de deur en schakelaar en de bijbehorende bedrading
35	Maximale omkering	In de modus Automatisch sluiten heeft de deur zijn maximale aantal pogingen voor het sluiten van de deur bereikt. De deur is omgekeerd als gevolg van een geactiveerde veiligheidsvoorziening. Controleer de veiligheidsvoorziening en controleer het bewegingstraject op obstakels.
60-64	Veiligheid 1 defect	Veiligheidsvoorziening die op Veiligheid 1 is aangesloten, werkt niet. Controleer de veiligheidsvoorziening.
70-74	Veiligheid 2 defect	Veiligheidsvoorziening die op Veiligheid 2 is aangesloten, werkt niet. Controleer de veiligheidsvoorziening.
93	Encoder	Signalen van de encoder ontbreken. Controleer de bedrading van de encoder.
94	Omvormer	Signalen van de omvormer ontbreken. Controleer de bedrading van de omvormer.
96	Veiligheidsketen	De klem Veiligheidsketen is open. Controleer de werking van de aangesloten apparaten
97	Veiligheidsketen motor	De thermische zekering van de motor is geactiveerd of de noodontgrendeling is geactiveerd. Laat de motor afkoelen en controleer het noodontgrendelingsmechanisme

EG-inbouwverklaring

voor de assemblage van een gedeeltelijke machine
in overeenstemming met de Machinerichtlijn 2006/42/EG, Bijlage II, Deel 1 B

verklaart de fabrikant hierbij dat de deuraandrijvingen

AXE100/AXE140

zijn ontwikkeld en geproduceerd in overeenstemming met

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- EMC-richtlijn 2014/30/EU
- RoHS-richtlijn 2011/65/EU

De volgende normen zijn toegepast:

- EN 60335-1, voor zover toepasselijk (veiligheid van elektrische toestellen/aandrijvingen voor deuren)
- EN 61000-6-3 (emc)
- EN 61000-6-2 (emc)
- EN 12453:2000 Deel 5.2 (veiligheid van deuren)
- EN 60335-1:2012 (veiligheid van elektrische toestellen)
- EN 60335-2-103:2003 (veiligheid van elektrische toestellen)
- EN ISO 13849-1:2008 (veiligheid van besturingseenheden voor machinerieën)

Aan de volgende vereisten van Machinerichtlijn 2006/42/EG is voldaan:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4,
1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Op verzoek van de autoriteiten kunnen de technische goedkeuringen elektronisch worden overgedragen.

De gedeeltelijke machine is uitsluitend bestemd voor gebruik in deurtoepassingen waarmee een complete machine in overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EG wordt gebouwd. De deur mag alleen in werking worden gesteld als aan de bovenstaande normen is voldaan.

Aug 2019

Nestor Company NV