

AXS080 / AXS120 / AXS140

Gebruikershandleiding

**Geschikt voor
Sectionaalpoort**



REV: 01

Inhoud

1. Algemene veiligheidsinformatie	4
2. Productbeschrijving	5
3. Technische gegevens	6
4. Tekening van uiterlijk en afmetingen	8
5. Waarschuwingen – Symbolen.....	9
6. Veiligheidsinformatie voor het gebruik	9
7. Veiligheidsinformatie voor de installatie.....	10
8. Correct gebruik.....	11
9. Standaardconfiguratie.....	12
10. Overzicht van onderdelen	13
11. Indeling van de besturingseenheid.....	14
12. Installatie.....	15
13. Bedrading	19
14. Programmering van de aandrijving.....	27
14.1 Snelle instelling.....	27
14.2 Hoofdmenu	29
14.3 Snelheidsinstelling.....	30
14.4 Veiligheidsvoorzieningen	31
14.5 Automatisch sluiten	36
14.6 Deurstanden	37
14.7 Bedrijfsmodus	42
14.8 Ingangen/uitgangen	43
14.9 Onderhoud.....	46
14.10 Taal	47
14.11 Fabrieksinstellingen	48
14.12 Geavanceerde instellingen.....	49
15. Foutcodetabel.....	50
16. EG-verklaring van inbouw	52

1. Algemene veiligheidsinformatie



- De deuraandrijving mag alleen worden gebruikt onder de omstandigheden die in deze handleiding worden beschreven. Elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik en is daarom gevaarlijk. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit oneigenlijk, onjuist of ongeschikt gebruik.
- Het niet opvolgen van de informatie in deze handleiding kan leiden tot persoonlijk letsel of materiële schade. De handleiding moet worden doorgegeven aan alle toekomstige gebruikers en bedieners van de deuraandrijving.
- Gebruik de deuraandrijving alleen als er geen onderhouds- of afstelwerkzaamheden nodig zijn. Koppel de aandrijving los van de stroomtoevoer voor reiniging of onderhoud.
- Gebruik de deuraandrijving alleen als het volledige bewegingsgebied goed zichtbaar is. Let tijdens het gebruik op andere personen die zich mogelijk binnen het werkbereik van het product bevinden of die dit gebied 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 buurt van de deur blijven.
- Bewaar afstandsbedieningen en/of andere bedieningselementen buiten het bereik van kinderen om te voorkomen dat de deuraandrijving per ongeluk wordt geactiveerd.
- Onderhoud en reparaties moeten worden uitgevoerd door opgeleide of geautoriseerde vakmensen.
- Het installatiepersoneel moet zich strikt aan de normen houden, verantwoordelijk zijn voor de correcte installatie, met name voldoen aan de lokale veiligheidsnormen en strikt volgens deze normen te werk gaan.
- Lees de veiligheidsinstructies zorgvuldig door en volg ze op.

2. Product beschrijving

- De deuraandrijving is ontwikkeld voor industriële deuren.
- De deuraandrijving kan worden uitgerust met de volgende aanvullende veiligheidsvoorzieningen, zoals:
 - Fotocellen, lichtgordijnen, veiligheidsranden
 - Radar
 - LUSDdetector
 - Afstandsbediening, drukknoppen, trekschakelaars
 - Verkeerslicht, waarschuwingslamp
- De deuraandrijving wordt bediend via de besturingseenheid.
- U kunt verschillende bedieningsmodi voor de aandrijving kiezen (bijv. automatisch, semi-automatisch of 'hold to run').

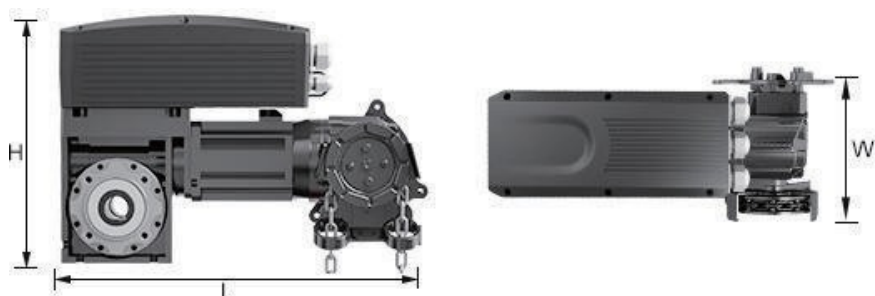
Servo-sektiepoortaanrijving:

Type	Servo-sektieaanrijving		
Model	AXS080	AXS120	AXS140
Spanning	1N~110-120 VAC / 1N~220-240 VAC 50/60 Hz		
Motorvermogen in kW	0,4	0,75	1,0
Nominaal uitgaand koppel in Nm	60	100	120
Max. uitgaand koppel in Nm	80	120	140
Toerental in tpm	5-50		
Diameter holle as in mm	25,44		
Uurlooptijd	60		
Noodontgrendeling	Kettingtakel		
Instelling van de eindposities van de deur	Absolute encoder		
Max. deuropervlak m ²	25	49	60
Optioneel	Hoofdschakelaar, Ingebouwde wifi, Externe wifi, Uitbreidingskaart, Afstandsbediening		

3. Tekening van uiterlijk en afmetingen

Type	Servo Sectional Door operator		
Model	AXS080	AXS120	AXS140
Deuraandrijving L*B*H (mm)	355*200*280	385*200*280	415*200*280
Verpakking deuraandrijving L*B*H (mm)	450*300*200	450*300*200	450*300*200
Schakelkast L*B*H (mm)	420*122*162	420*122*162	420*122*162
Verpakking van de schakelkast L*B*H (mm)	550*140*180	550*140*180	550*140*180
Bruto gewicht (kg)	15,28	16,22	17,16
Nettogewicht (kg)	13,78	14,72	16,66

Sectiepoort



Aandrijving



Bedieningskast

4. Waarschuwingen – Symbolen



Opmerking: Technische informatie moet in acht worden genomen

Afb.



Let op: Waarschuwt voor een risico voor personen / risico



op letsel Waarschuwing: Waarschuwt voor een risico voor
materiaal / risico op schade

5. Veiligheidsinformatie voor de bediening van de



De deur mag alleen worden bediend als:

- Na montage is de conformiteit met de Machinerichtlijn 2006/42/EG verklaard.
- De deur voldoet aan de normen EN 12605, EN 12604 en DIN EN 13241-1.
- De deuraandrijving is gemonteerd in overeenstemming met EN 12453, EN 12445 en EN 12635.
- Eventueel extra geïnstalleerde veiligheidsvoorzieningen functioneren naar behoren.
- Er is een intern bediende noodontgrendeling voor garages zonder tweede toegang
- Elke doorgangsdeur in de deur is voorzien van een veiligheidsvoorziening die voorkomt dat de deur wordt ingeschakeld terwijl deze openstaat.
- De noodontgrendeling kan niet blijven haken aan onderdelen van het voertuig (bijv. dakconstructies).
- Er is voor gezorgd dat de installatie voldoet aan de nationale veiligheidsvoorschriften.

Bewaar de handleiding op een veilige plaats!

6. Veiligheidsinformatie voor de installatie van

Belangrijk: 

De deur moet soepel bewegen en, in overeenstemming met de specificaties van de fabrikant, goed functioneren en in balans zijn.

De deur moet gemakkelijk met de hand kunnen worden geopend en gesloten.

De montage moet worden uitgevoerd door opgeleid en gespecialiseerd personeel.

Elektrische installatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd en gespecialiseerd personeel.

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



De deuraandrijving moet stevig worden bevestigd op alle daarvoor bestemde bevestigingspunten. Het bevestigingsmateriaal moet worden gekozen op basis van de materiaaleigenschappen van de draagconstructie, zodat een minimale trekkracht van 900 N kan worden weerstaan.

Als niet aan deze vereisten wordt voldaan, kan de deuraandrijving naar beneden vallen of kan de deur ongecontroleerd gaan bewegen. Dit houdt het risico in op persoonlijk letsel of materiële schade.

Bij de montage van de deuraandrijving moet deze op geschikte wijze tegen vallen worden beveiligd totdat deze volledig en veilig is bevestigd. Neem tijdens de installatie de relevante voorschriften voor gezondheid en veiligheid op het werk in acht.

7. Correct gebruik

Deze deuraandrijving is geschikt voor gebruik met gebalanceerde sectionaalpoorten die zijn uitgerust met een veerbreukbeveiliging en/of een veiligheidsvergrendeling.

De maximale afmetingen die in de technische gegevens worden vermeld, moeten in acht worden genomen.

Voordat de deuraandrijving wordt geïnstalleerd, moeten eventuele bestaande vergrendelingsmechanismen voor de deur worden gedemonteerd of buiten werking worden gesteld.

Gebruik in een explosieveilige omgeving is niet toegestaan.

Elk ander gebruik dat verder gaat dan het hierboven beschreven, wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik.

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

- Uitbreidingen of aanpassingen
- Gebruik van niet-originele vervangingsonderdelen
- Het uitvoeren van reparaties door personen of operators die niet door de fabrikant zijn geautoriseerd, kan leiden tot het vervallen van de garantie.

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

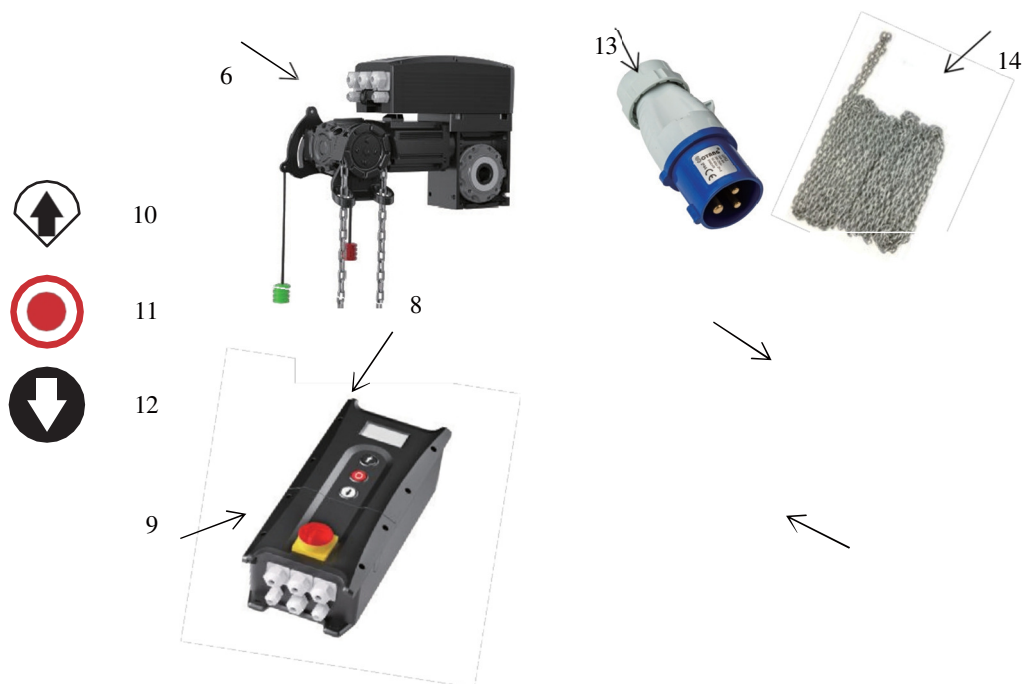
- Technische defecten aan de te bedienen deur en constructieve vervormingen die tijdens het gebruik optreden
- Onjuist onderhoud van de deur
- Het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing

8. Standaard configuratie



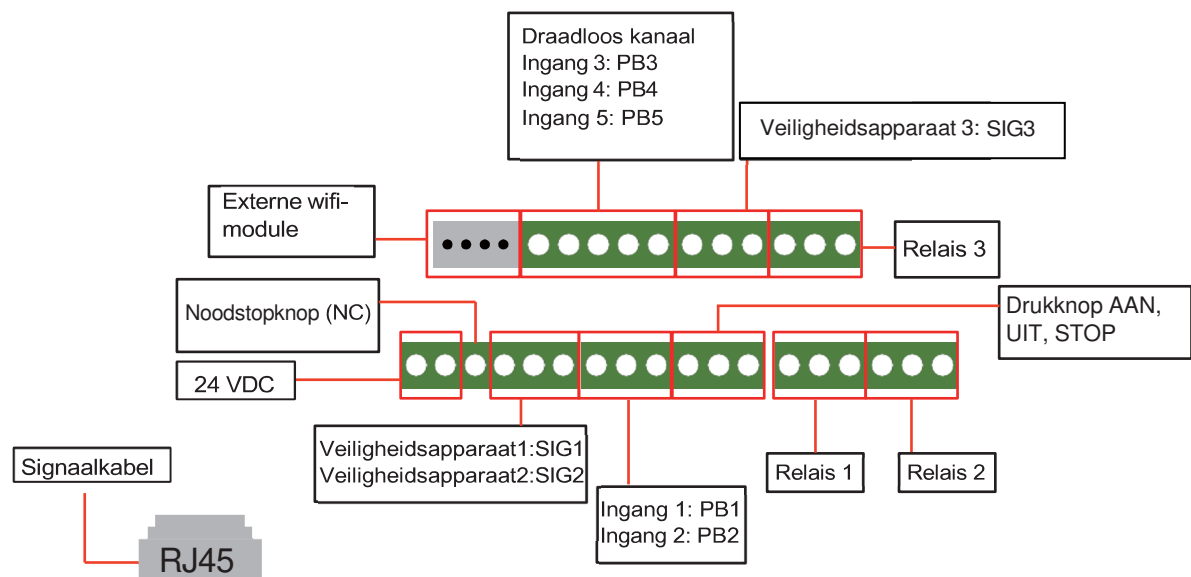
1	Deuraandrijving met noodontgrendeling (ketting of slinger)
2	Bedieningsunit met hoofdschakelaar
3	Koppelbeugel
4	Montagemateriaal
5	Sleutel voor as

9. stabel



6	Servoaandrijving (voor gebalanceerde sectionaaldeuren)
8	Display
9	Hoofdschakelaar
10	"UP"-knop
11	"STOP"-knop
12	"OMLAAG"-knop
13	Industriële stekker
14	Ketting (voor noodontgrendeling)
17	Noodontgrendelingskoord

10. Indeling van de besturings -unit



3 aansluitingen voor veiligheidsvoorzieningen zoals lichtgordijnen, lichtschermen, fotocellen, veiligheidsranden, enz.

5 ingangen voor radar, lusdetector, drukknop, trekschakelaar, draadloze ontvanger, enz. 3

uitgangsrelais voor verkeerslichten, waarschuwingslampen, elektrisch deurslot

11. Installatie



Vorbereiding op de installatie



Risico op persoonlijk letsel en/of materiële schade door elektrische spanning. Laat een gespecialiseerde elektricien de afdekking van de motorbesturing openen en sluiten.

Bepaal de installatielocatie van de deuraandrijving



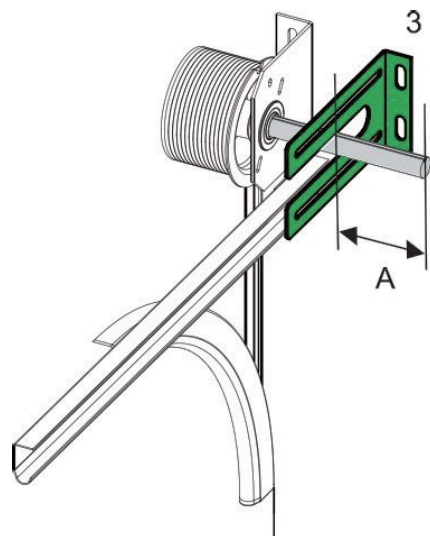
De deuraandrijving moet zich volledig boven de aandrijfas van de deur bevinden.



Zorg ervoor dat noch de ketting voor handmatige noodbediening, noch de slinger (afhankelijk van de uitvoering) de normale werking van de deur kan belemmeren (vrije ruimte) en dat ze te allen tijde kunnen worden gebruikt.

11.1 Monteer de koppelbeugel

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



Afb. 1

11.2 Installeer de spie

Plaats de spie (8) in de groef van de aandrijfas van de deur, zodat deze niet kan verschuiven, zoals weergegeven in afb. 2.

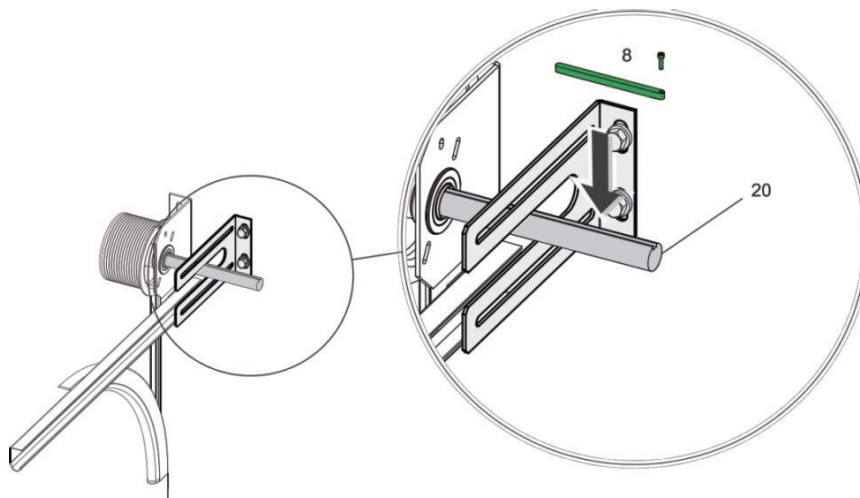


Fig. 2

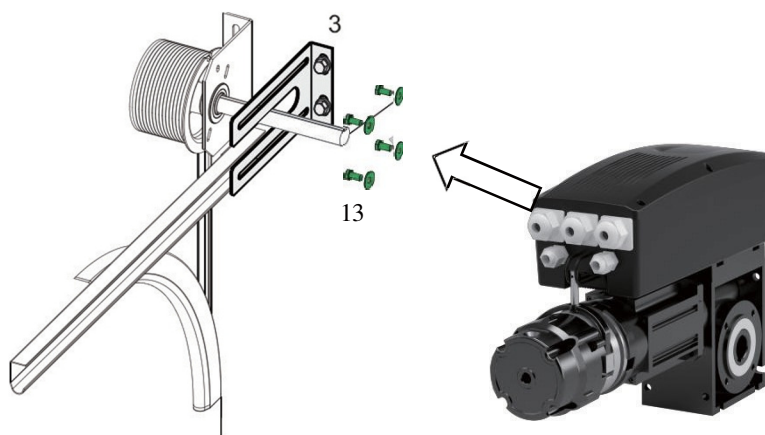


De deuraandrijving is zwaar en kan vallen, wat kan leiden tot persoonlijk letsel en/of materiële schade. Gebruik een geschikte takel om het apparaat naar de installatieplaats te brengen.

- Sluit de deuraandrijving nog niet aan op de stroomvoorziening. Sluit geen stekkers aan.
- Plaats de aandrijfas van de deuraandrijving zo dat deze past bij de positie van de verdraai-beveiliging (spie, positie 8 in afb. 2). Draai hiervoor de aandrijving via de noodbediening.
- Smeer de aandrijfas voor de deur zodanig dat de deuraandrijving eenvoudig kan worden geplaatst.

11.3 Zet de deuraandrijving vast

Schuif de deuraandrijving op de aandrijfas (20) van de deur (zie afb. 2). Zet de deuraandrijving vast met de 4 schroeven en ringen (13) (zie afb. 3).



Afb. 3

11.4 Installeer het noodontgrendelingskoord

Noodontgrendeling met ketting

- Zet het noodontgrendelingskoord zo vast dat de noodontgrendeling kan worden geactiveerd met behulp van het rode noodontgrendelingskoord.
- De noodontgrendeling wordt geactiveerd wanneer het kettingwiel (3) is verplaatst door het rode noodontgrendelingskoord in de richting van de pijl in afb. 4 te trekken.
- Zorg ervoor dat de noodontgrendeling weer kan worden gedeactiveerd door aan het zwarte koord te trekken.

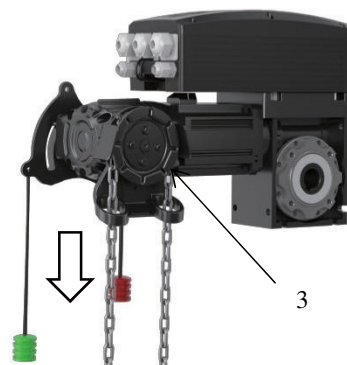


Fig. 4

11.5 Controleer de noodbediening

Zorg ervoor dat u de noodontgrendeling alleen gebruikt in geval van een stroomstoring, om het risico op onbedoeld mechanisch letsel te voorkomen.

Noodontgrendeling met ketting

Zorg ervoor dat de deur zonder problemen kan worden geopend en gesloten door aan de ketting (2) in afb. 6 te trekken.

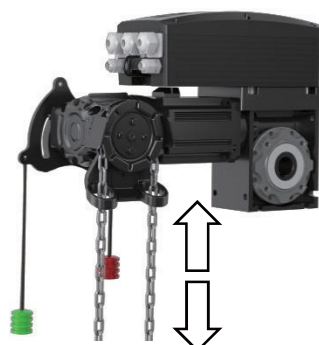
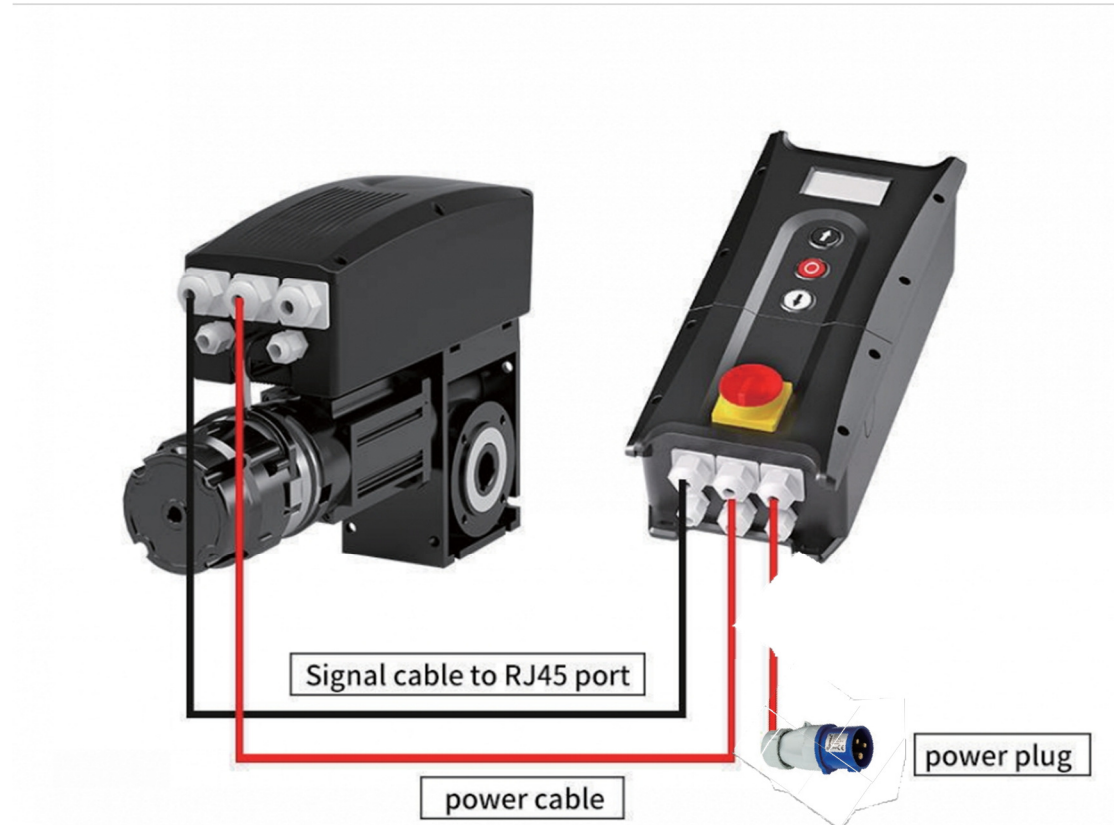


Fig. 6

12. Bedrading

Schakelkast met hoofdschakelaar:



12.1 Richtlijn voor de bedrading van extra accessoires



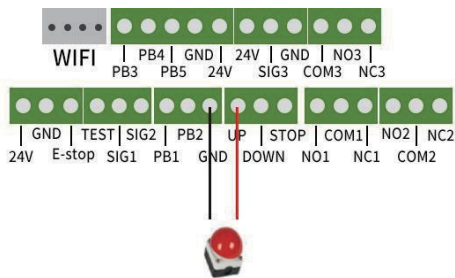
Opmerking:

Knop (het bedradingsschema toont de knop voor het openen van de deur)

Er kunnen verschillende knoppen of schakelaars worden gebruikt om het openen en sluiten van de deur te regelen.

Selecteer voor de knop die wordt gebruikt om de deur te openen de "UP"-poort bij het aansluiten (zie onderstaande afbeelding);

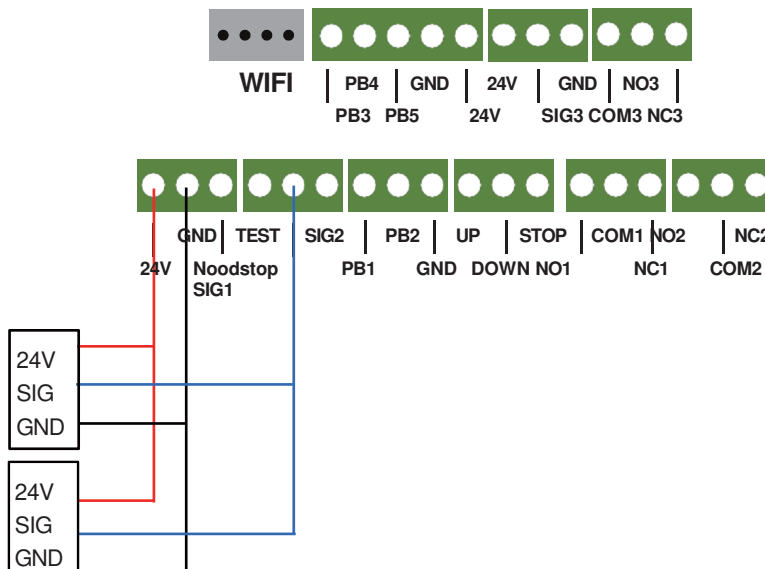
Kies op dezelfde manier de "STOP"-poort om het systeem te stoppen; kies op dezelfde manier de "DOWN"-poort om de deur te sluiten.



Lichtgordijn

Het lichtgordijn fungeert als een extern veiligheidsapparaat. Tijdens het aansluiten kunt u kiezen uit de poorten "SIG1", "SIG2" of "SIG3". Deze keuze dient te worden gemaakt in overeenstemming met de handleiding van de fabrikant. Om de functionaliteit van het lichtgordijn in te stellen, navigeert u als volgt door de menuopties: "Veiligheidsvoorziening" → kies de betreffende "SAFETY1", "SAFETY" of "SAFETY3" op basis van uw eerdere selectie → selecteer vervolgens "Lichtgordijn".

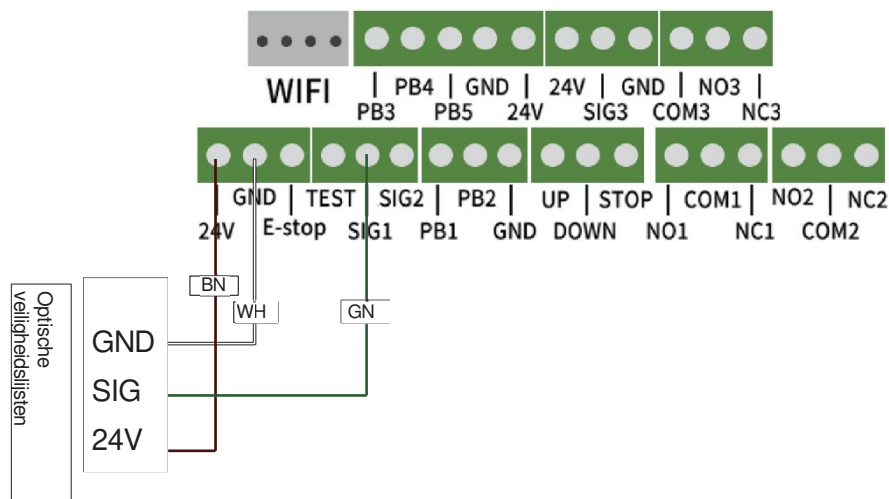
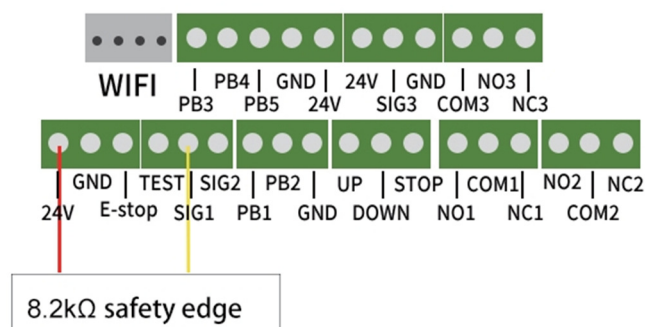
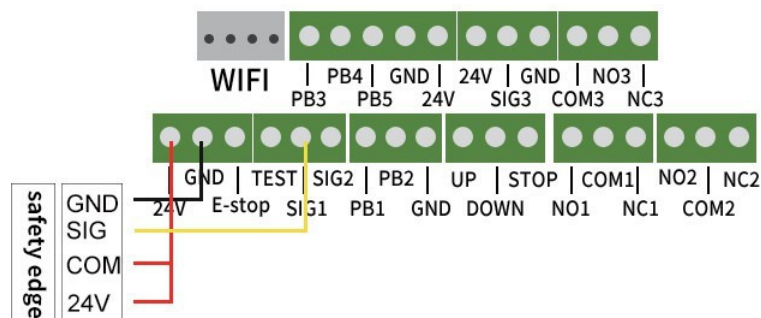
De "24V"-aansluiting wordt doorgaans aangesloten op de pluspool van de voeding en op de COM/common. De "SIG"-aansluiting wordt meestal aangesloten op het normaal gesloten signaal. De "GND"-aansluiting wordt meestal aangesloten op de minpool van de voeding, op 0V of op GND.



Veiligheidsrand

De veiligheidsschakelaar is een extra veiligheidsvoorziening die onderaan de deur wordt geïnstalleerd. Bij de installatie kunt u kiezen uit de poorten "SIG1", "SIG2" of "SIG3". Bij deze keuze dient u zich te houden aan de handleiding van de fabrikant. Ga als volgt te werk om de functionaliteit van de veiligheidsschakelaar in te stellen: ga naar het menu "Veiligheidsvoorziening" → kies de betreffende "SAFETY1", "SAFETY2" of "SAFETY3" op basis van uw eerdere keuze → selecteer vervolgens "Safety Edge".

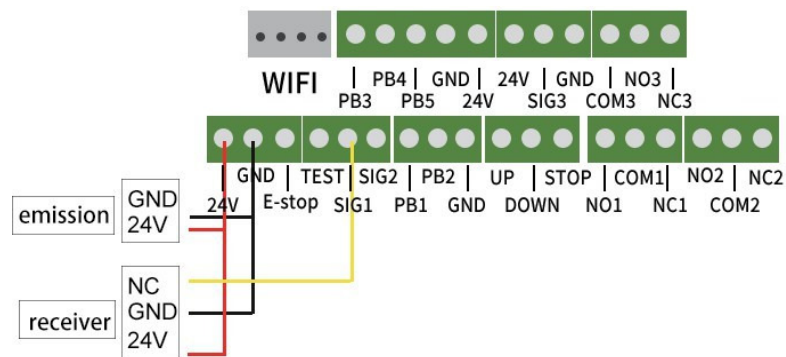
De "24V"-poort wordt doorgaans aangesloten op de pluspool van de voeding en de COM/common. De "SIG"-poort wordt over het algemeen aangesloten op het normaal gesloten signaal. De "GND" wordt gewoonlijk aangesloten op de minpool van de voeding, of op 0V, of op GND.



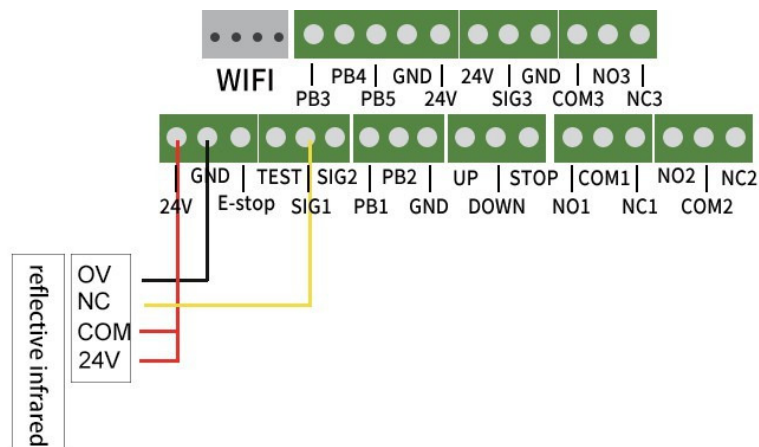
Fotocel

De fotocel fungeert als een extern veiligheidsvoorziening. Bij de installatie kunt u kiezen uit de poorten "SIG1", "SIG2" of "SIG3", op basis van de richtlijnen in de handleiding van de fabrikant. Om de functionaliteit van de fotocel te configureren, navigeert u als volgt door de menuopties: "Veiligheidsvoorziening" → kies de betreffende "SAFETY1", "SAFETY2" of "SAFETY3", afhankelijk van uw eerdere selectie
→ selecteer vervolgens "Fotocel".

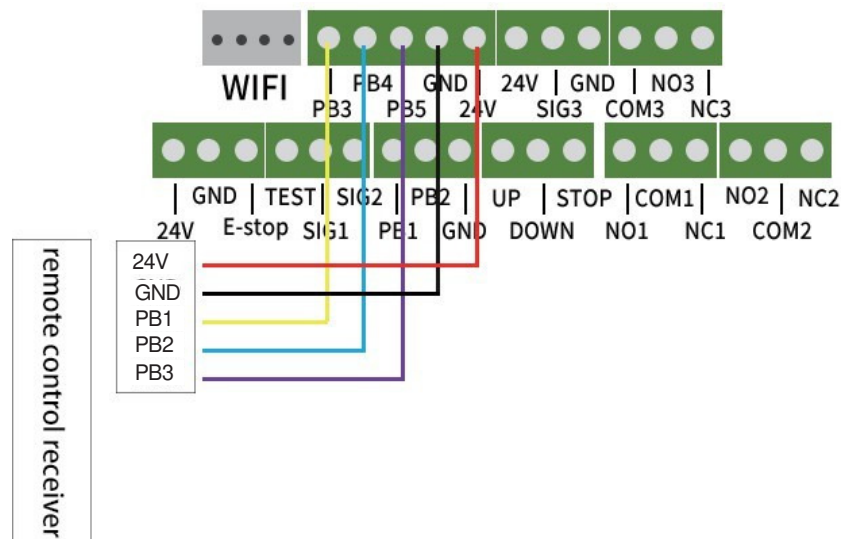
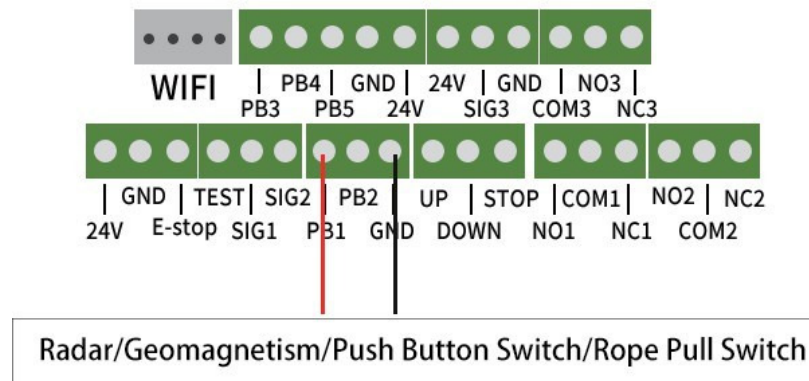
De "24V"-aansluiting wordt doorgaans aangesloten op de pluspool van de voeding en op de COM/common. De "SIG"-aansluiting wordt meestal aangesloten op het normaal gesloten signaal. De "GND"-aansluiting wordt meestal aangesloten op de minpool van de voeding, op 0V of op GND.



Retroreflecterende fotocellen:

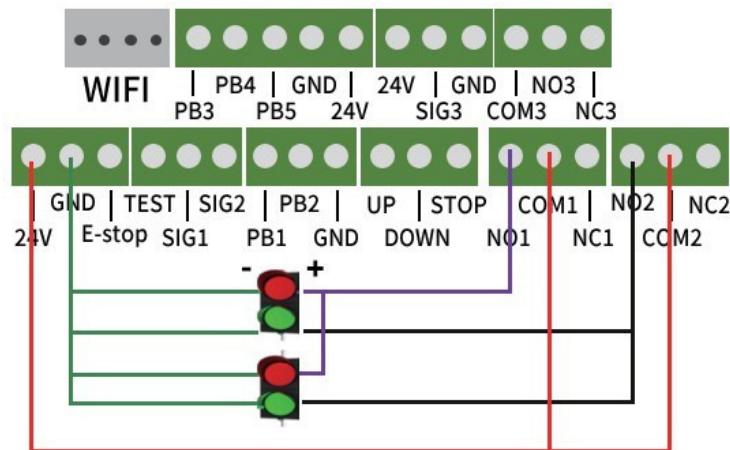


Radar / Lussensor / Druknop / Trekschakelaar / Draadloze afstandsontvanger Een invoerapparaat kan worden gebruikt voor objectdetectie om de deur te openen. Tijdens de bedrading kunt u kiezen uit de poorten "PB1", "PB2", "PB3", "PB4" of "PB5", waarbij u de richtlijnen in de handleiding van de fabrikant volgt. Om de instellingen van de ingang te wijzigen, navigeert u als volgt door de menuopties: "Input/Output" → "Input" → "PB1" of "PB2". U kunt de instellingen ook aanpassen via het menu "Input/Output" → "Wireless Channel".



Verkeerslicht

Installeer een rood en groen verkeerslicht voor de aanduiding van in- en uitgang. Sluit de stroomtoevoer en bedrading aan zoals aangegeven in het schema. Om de werking van deze lampjes in te stellen, navigeert u als volgt door de menuopties: "Input Output" → "Output Port".



Voorbeelden:

Het groene lampje brandt altijd in de open eindstand, het rode lampje brandt altijd tijdens het gebruik en het rode lampje brandt altijd in de gesloten eindstand.

Stappen voor het instellen van het groene licht:

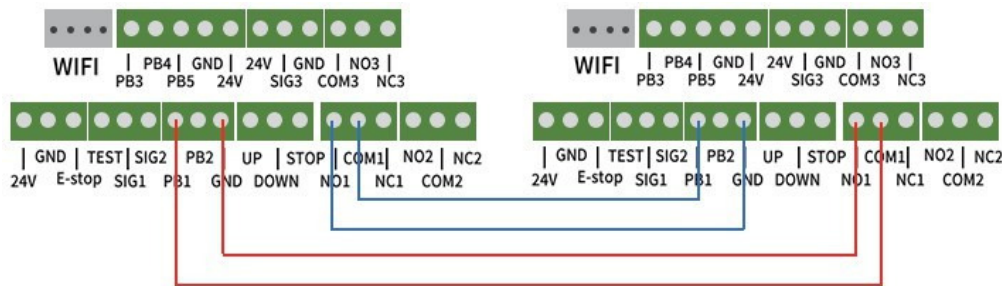
Invoer/uitvoer → Relaisuitgangen → Relais 1 → Eindpositie → open eindpositie

Stappen voor het instellen van het rode licht:

Invoer/uitvoer → Relaisuitgangen → Relais 2 → Eindpositie → Niet open

Luchtsluis

Door twee deuropeners aan te sluiten zoals weergegeven in het schema, ontstaat een vergrendelingsfunctie: beide deuren kunnen tegelijkertijd gesloten zijn, maar ze zijn niet ontworpen om tegelijkertijd open te staan. Er kan op elk moment slechts één deur open staan. Het volledig sluiten van de ene deur is dus een voorwaarde voor het openen van de andere deur. De functionaliteit van deze opstelling kan worden geconfigureerd via de volgende menuopties: "Input Output" → "Output Port" en "Input Port".



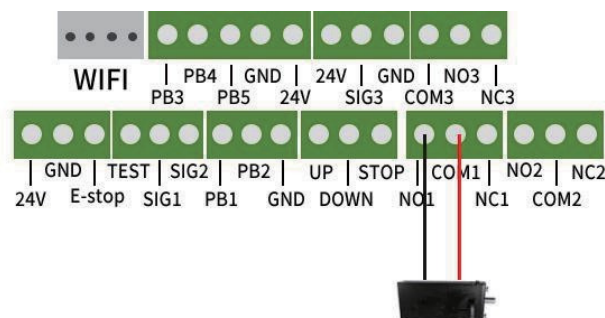
Configuratiestappen:

Invoer/uitvoer → Relaisuitgangen → Relais 1 → Eindpositie → Niet gesloten → Bevestigen → Terug naar Invoer → Invoer GPIO PB1 → Stop → Bevestigen

Opmerking: Sluit vóór het instellen de twee deuropeners tot de eindpositie voor sluiten, en de instellingsstappen voor de twee deuropeners zijn hetzelfde

Elektrisch deurslot

Indien de deur is uitgerust met een elektronisch slot, kan de uitgang worden gebruikt om het openings- en sluitingsmechanisme van het elektronische deurslot automatisch te regelen. De aansluiting dient te worden uitgevoerd volgens het bijgevoegde schema. De werking van deze instelling kan worden geconfigureerd via de menuopties: „Input/output“ → „Relay Outputs“ → „Relay 1“ → „Relay 2“

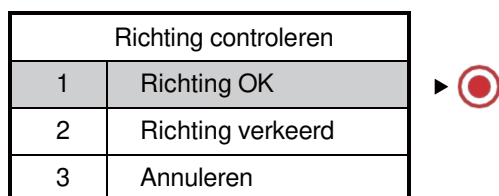
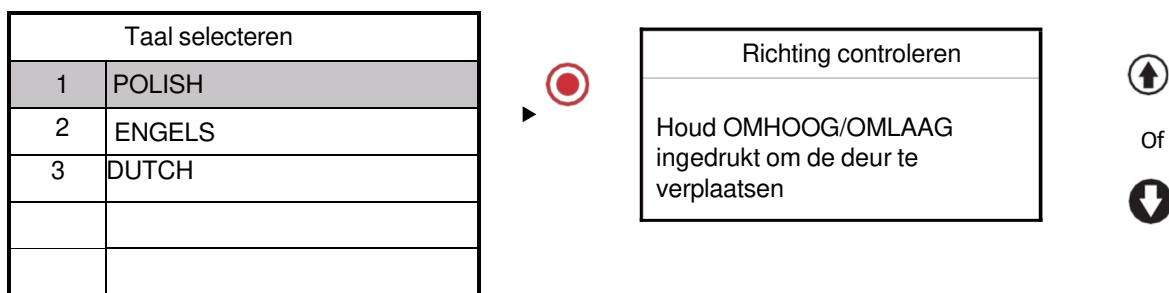


13. Configuratie van de aandrijving

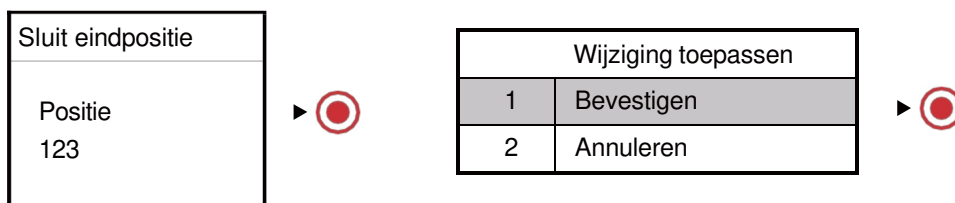
13.1 Snel -instelling

Bij de eerste inschakeling of bij de standaard fabrieksinstellingen schakelt de deuraandrijving automatisch over naar de snelle instellingsmodus. Volg de instructies op het display om de richtingscontrole, de instelling van de eindschakelaars, de snelheidsinstelling en de instelling van de veiligheidsvoorzieningen uit te voeren. Zodra u deze stappen volgens de instructies hebt doorlopen, is de basisconfiguratie van de deuraandrijving voltooid.

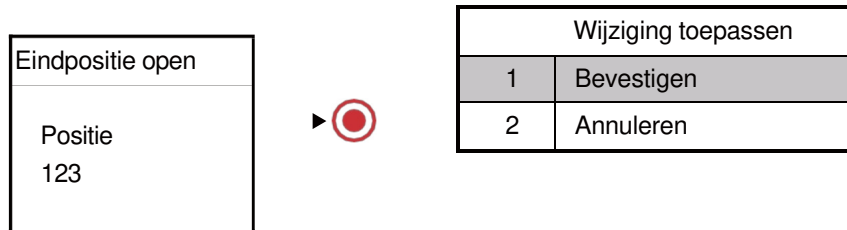
Als u de automatische bedrijfsmodus wilt gebruiken, sluit dan een extern veiligheidsapparaat aan en ga naar het menu "Veiligheidsapparaat" om de benodigde instellingen te configureren.



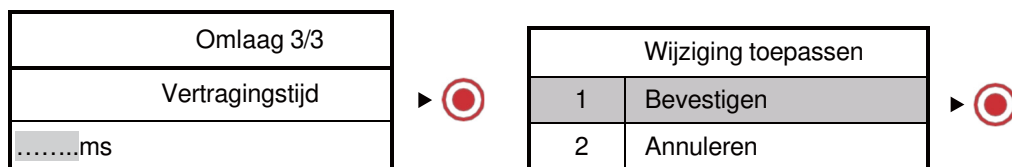
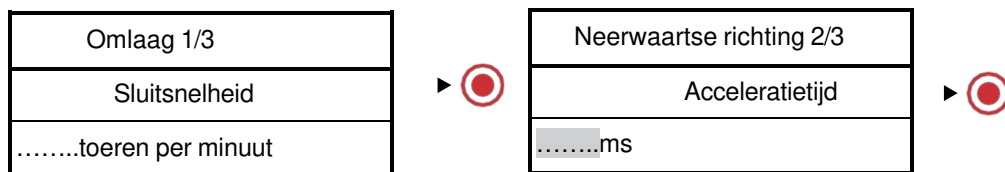
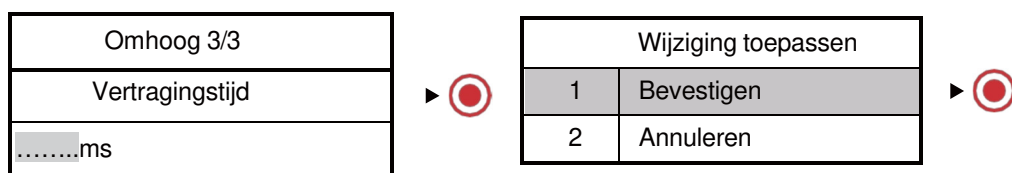
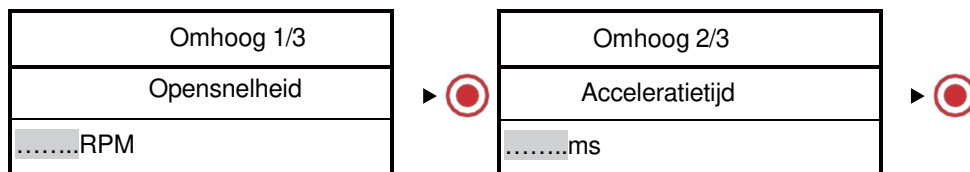
Opmerking: Controleer of de bewegingsrichting overeenkomt met de richting van de knop. Selecteer "juiste richting" als dit het geval is, en "verkeerde richting" als dit niet het geval is.



Houd de "omhoog"- of "omlaag"-knop ingedrukt om het deurblad naar de gewenste onderste eindpositie te verplaatsen.



Houd de knop "omhoog" of "omlaag" ingedrukt om het deurblad naar de gewenste bovenste eindpositie te verplaatsen.



Handmatig sluiten
Open eindpositie

13.2 Hoofd -menu

Houd ( + ) of ( + ) 3 sec. ingedrukt om het menu te openen.

Voer het wachtwoord "11113" in. Na bevestiging keert het systeem terug naar het hoofdmenu.



Opmerking: Gebruik de pijltjes omhoog en omlaag om het gewenste nummer te selecteren.

Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorzieningen
3	Automatisch sluiten
4	Deurstanden
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Service
8	Selecteer taal
9	Fabrieksinstellingen herstellen
10	Ingebouwde draadloze verbinding
11	Geavanceerde instellingen
	Menu verlaten



Wachtwoord kan niet worden gewijzigd!

13.3 -snelheid instellen



Let op!

Motorinstellingen mogen alleen worden uitgevoerd door opgeleide of bevoegde vakmensen!
Wijzigingen of een verkeerde configuratie kunnen leiden tot persoonlijk letsel of materiële schade!

De snelheid van het openen en sluiten van de deur aanpassen:

Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorzieningen
3	Automatisch sluiten
4	Deurstanden
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Service
8	Taal selecteren
9	Fabrieksinstellingen herstellen
10	Ingebouwde draadloze verbinding
11	Geavanceerde instelling
	Sluit Menu



Snelheidsinstellingen	
1	Omhoog
2	Omlaag
	Terug



Omhoog 1/3	
Versnellen tot hoge snelheid	
in	ms



Omhoog 2/3	
Versnellen tot hoge snelheid	
in	ms



Omhoog 3/3	
Stoppen binnen	
.....ms	



Wijziging toepassen?	
1	BEVESTIGEN
2	ANNULEREN



Configureer de neerwaartse richting op dezelfde manier.

13.4 Veiligheids -apparaten:

De besturingseenheid biedt drie aansluitingen voor externe veiligheidsvoorzieningen (zoals infraroodsensoren, lichtschermen en veiligheidsranden):

SAFETY1, SAFETY2, SAFETY3



Wij raden ten eerste aan om altijd veiligheidsvoorzieningen te gebruiken om een veilige werking van de deur te garanderen!

Voorbeeld veiligheidsrand:

Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorzieningen
3	Automatisch sluiten
4	Deurstanden
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Service
8	Taal selecteren
9	Fabrieksinstellingen herstellen
10	Ingebouwde draadloze verbinding
11	Geavanceerde instellingen
	Menu verlaten

I

Veiligheidsvoorzieningen	
1	Veiligheid SIG1
2	Veiligheid SIG2
3	Veiligheid SIG3
	Terug

Type	
1	Uit
2	Veiligheidscontact
3	Intrekbare rand
4	Fotocel
5	Lichtgordijn
6	Stop-knop

Testmodus	
1	Niet getest
2	8K2-weerstand
3	8K2 Pneumatisch
4	Gepulseerd (3-draads/OSE)
5	4-draads: actieve test (+)
6	4-draads: actieve test (-)
	ANNULEREN

Actieve sturing	
1	Omlaag
	ANNULEREN

Omgekeerde modus	
1	Volledig omgekeerd
2	Gedeeltelijke omgekeerd
3	Stop
	ANNULEREN

Wijziging toepassen?	
1	BEVESTIG
2	ANNULEREN

1. De veiligheidsrand configureren: Het is belangrijk om vóór de configuratie het type veiligheidsrand te bepalen.

- Voor een veiligheidsrand van 8,2 kΩ gaat u eerst naar de optie 'veiligheidsrandstrip' en kiest u vervolgens de weerstand van 8,2 kΩ in de testmodus.
- Voor een pneumatische veiligheidsrand selecteert u eerst de optie 'veiligheidsrandstrip' en kiest u vervolgens 'niet getest' in de testmodus.
- Voor een draadloze pneumatische veiligheidsrand: ga eerst naar de optie 'veiligheidsrandstrip' en kies vervolgens 'niet getest' in de testmodus.
- Voor een intrekbare fotocel: ga eerst naar de optie 'Intrekbare fotocel' en kies vervolgens 'Puls (3-draads/OSE)' in de testmodus.

2. De fotocel configureren:

- Ga naar de optie voor de fotocel en selecteer vervolgens 'niet getest' in de testmodus.

3. Het lichtgordijn configureren:

- Ga naar de optie 'lichtgordijn' en kies vervolgens 'puls (3-draads/OSE)' in de testmodus.



Voor SAFETY 2 of andere veiligheidsvoorzieningen voert u de configuratie op dezelfde manier uit als in het bovenstaande voorbeeld.

Let op:

- 1: U moet veiligheidsvoorzieningen in NC-modus gebruiken.
- 2: Als u slechts één enkelkanaals fotocel aansluit, werkt de CDO niet. U moet één enkelkanaals fotocel aansluiten, plus nog een veiligheidsrand of een lichtgordijn.
- 3: De "Stop-schakelaar" kan worden gebruikt om de deur-in-deur-functie in te stellen



De werking van de veiligheidsvoorzieningen voordat u de deur in gebruik neemt!

Weerstand programmeren

Ga naar het menu voor weerstandsprogrammering:

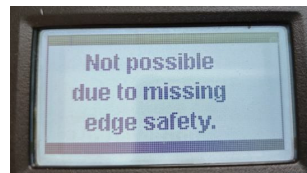
Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorziening
3	Automatisch sluiten
4	Deur Positie
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Onderhoud
8	Taal
9	Fabrieksinstelling
10	Geavanceerde instellingen

Veiligheidsvoorzieningen	
1	Veiligheid 1
2	Veiligheid 2
3	Veiligheid 3
4	Weerstand Instel.
<-	Terug

1	Omlaag Uitgeschakeld
2	Omhoog Uitgeschakeld
<-	Terug

Programmering van de neerwaartse richting:

(Als het veiligheidsapparaat niet is aangesloten of niet is geactiveerd, kan de weerstand niet worden eprogrammeerd;



op het display verschijnt dan: „“).

M2.4.1.1	Omlaag
1	Uitgeschakeld
2	Level 1 Weerstand
3	Level 2 Weerstand
4	Level 3 Weerstand
5	Level 4 Weerstand
6	Level 5 Weerstand

M2.4.1.2	Omgekeerde modus
1	Volledig omgekeerd
2	Gedeeltelijke omgekeerd
3	Stop

Programmering in opwaartse richting (standaard deuropeningsbeveiliging: stopt bij weerstand):

M2.4.2.1	Omhoog
1	Uitgeschakeld
2	Level 1 Weerstand
3	Level 2 Weerstand
4	Level 3 Weerstand
5	Level 4 Weerstand
6	Level 5 Weerstand

Wijziging toepassen?	
	Bevestig
	ANNULEREN

Weerstand automatisch leren

Nadat het programmeren van de weerstand is voltooid, begint het automatisch inleren van de weerstand bij het verlaten van het programmeermenu.

Zorg ervoor dat de veiligheidsvoorzieningen zijn geïnstalleerd en geactiveerd.

U kunt op de knop „STOP“ drukken om het automatische leerproces voor de weerstand te stoppen.
Vervolgens moet u de weerstand opnieuw instellen.

1. Automatisch inleren van de weerstand in neerwaartse richting:

- a. Bepaal de richting

Weerstand leren
Richting Detectie

- b. Als de deur zich niet in de bovenste eindpositie bevindt, moet u de deur handmatig naar de bovenste eindpositie brengen.

Deur in beweging
Naar Bovenste limiet

- c. Druk op de knop 'Sluiten', de deur gaat automatisch naar de onderste eindpositie om het inleren van de weerstand in neerwaartse richting te voltooien.

Start koppel leren
Druk op de knop 'Sluiten'

- d. Druk op de STOP-knop om af te sluiten

Sluit Koppel OK
Druk op de knop 'Sluiten'

2. Automatisch leren van weerstand in opwaartse richting:

- a. Richting bepalen

Weerstand leren
Richting Detectie

- b. Als de deur zich niet in de onderste eindpositie bevindt, moet de deur handmatig naar de onderste eindpositie worden bewogen.

Deur in beweging
Naar Onderste limiet

- c. Druk op de knop Openen, de deur gaat automatisch naar de bovenste eindpositie om het inleren van de weerstand in opwaartse richting te voltooien.

Start koppel leren
Druk op de knop 'openen'

d. Druk op de STOP-knop om af te sluiten

Open Koppel OK
Druk op de knop 'Sluiten'

Overige meldingen

1. Bij elke wijziging van de openings-/sluitingssnelheid, de opstarttijd of de stoptijd moet, nadat de wijzigingen zijn opgeslagen, de weerstand opnieuw worden ingeleerd; het systeem geeft dan een waarschuwingsbericht weer:

Snelheid gewijzigd
Weerstand opnieuw instellen

Als alleen de parameters voor de opwaartse richting zijn gewijzigd, hoeft alleen de weerstand in de opwaartse richting opnieuw te worden aangeleerd.

Als u alleen de parameters voor de neerwaartse richting hebt gewijzigd, hoeft u alleen de weerstand in de neerwaartse richting opnieuw in te leren.

2. Bij elke wijziging van de eindpositie moet, nadat de wijzigingen zijn opgeslagen, de weerstand opnieuw worden ingesteld; het systeem geeft dan een waarschuwingsbericht weer:

Positie wijziging
Weerstand opnieuw instellen

Bij elke wijziging van de eindpositie moeten de weerstanden in beide richtingen opnieuw worden ingeleerd.

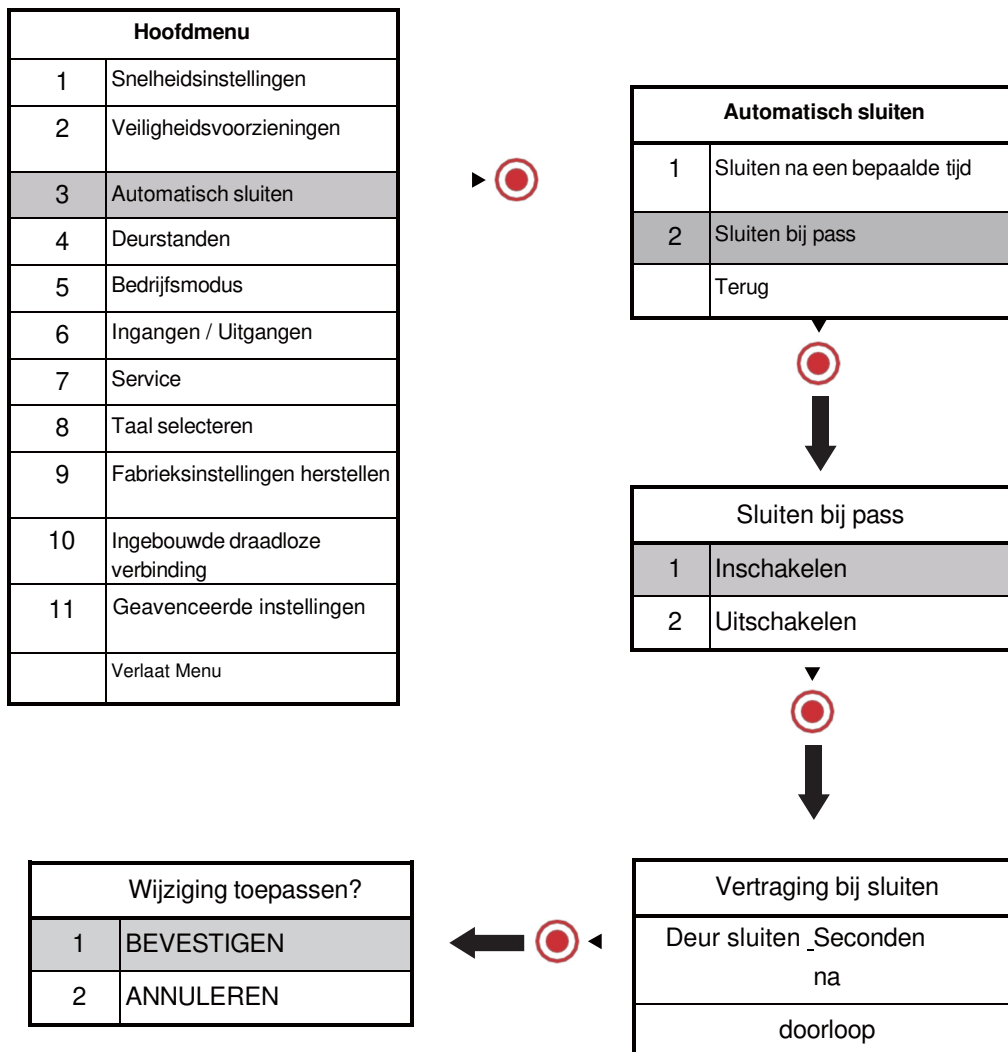
13.5 Automatisch sluiten van de



Het is verplicht om een fotocel te installeren voordat u "automatisch sluiten" activeert!

Voorbeeld:

"Sluiten bij doorgang": Wanneer een voetganger of voorwerp door de open deur loopt, sluit de deur automatisch. Dit wordt geactiveerd doordat de infraroodsensor reageert wanneer er iets door de deur loopt, waarna een aftelling start om de deur te sluiten.



De functie "getimedede sluiting" wordt op dezelfde manier geprogrammeerd.

13.6 Deur posities

In dit menu definieert u de volgende parameters:

- Draairichting van de motor (afhankelijk van uw installatie moet deze worden aangepast)
- "Gesloten" en "Open" stand van de deur
- Positie van gedeeltelijke opening
- Positie van de verbergen fotocel (bijv. bij snel sluitende deuren)
- Voorlopende eindpositie

Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorzieningen
3	Automatisch sluiten
4	Deurposities
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Service
8	Taal selecteren
9	Fabrieksinstellingen herstellen
10	Ingebouwde draadloze verbinding
11	Geavanceerde instellingen
	Verlaat Menu



Deurposities	
1	Richting controleren
2	Gesloten eindpositie
3	Eindpositie open
4	Gedeeltelijk geopende stand
5	Verberg Lichtscherm
6	Positie vóór einde
	Terug



Richting controleren

Druk op de knop "OMHOOG" of "OMLAAG" en houd deze ingedrukt om de deur te verplaatsen.

Richting controleren	
1	Richting OK
2	Verkeerde richting
3	Annuleren



Opmerking: Controleer of de bedieningsrichting overeenkomt met de sleutelrichting. Als ze overeenkomen, selecteer dan "Richting OK". Als ze niet overeenkomen, selecteer dan "Richting verkeerd". Hiermee is het installatieproces voltooid.

Eindpositie gesloten (deur gesloten):

Deurposities	
1	Richting controleren
2	Gesloten eindpositie
3	Eindpositie open
4	Gedeeltelijk geopende positie
5	Verberg Lichtscherm
6	Positie vóór einde
	Terug



Gesloten eindpositie
Positie 123



Houd de knop "Omhoog" of "Omlaag" ingedrukt om de deur naar de gewenste gesloten eindpositie te verplaatsen.

Wijziging toepassen?	
	BEVESTIG
	ANNULEREN



Open eindpositie (deur open):



Herhaal in het menu "Open eindpositie" de hierboven beschreven stappen.

Gedeeltelijk geopende stand:

Bedien de deur om de gewenste gedeeltelijk geopende positie te bereiken!

Deurposities	
1	Richting controleren
2	Gesloten eindpositie
3	Eindpositie open
4	Gedeeltelijk geopende positie
5	Verberg Lichtscherm
6	Voorlaatste positie
	Terug



Gedeeltelijk geopende positie	
1	Inschakelen
2	Uitschakelen
	Terug



Gedeeltelijk open pos.
positie 123



Houd de knop "Omhoog" of "Omlaag" ingedrukt om de deur naar de hoogste gewenste openingspositie te verplaatsen.

Wijziging toepassen?	
	BEVESTIG
	ANNULEREN



Verberg lichtbarrière:

Als u een zeer snel sluitende deur heeft, kan het nodig zijn dat u de fotocel bij een bepaalde deurstand uitschakelt om storingen bij de obstakeldetectie door de fotocel te voorkomen.

Let op!

Zorg ervoor dat er een tweede veiligheidsvoorziening (lichtgordijn, veiligheidsrand enz.) is geïnstalleerd voordat u de fotocel uitschakelt!

Deurposities	
1	Controleer de richting
2	Gesloten Eindpositie
3	Open Eindpositie
4	Gedeeltelijk open positie
5	VerbergLichtschermb
6	Positie vóór einde
	Terug



Veiligheidsvoorziening	
1	VEILIGHEID1
2	----
3	----
	Terug



Leegmaken	
1	Inschakelen
2	Uitschakelen
	Terug



Leeg Lichtscherm	
Positie 123	 

Houd de knop "Omhoog" of "Omlaag" ingedrukt om de deur naar een veilige positie te verplaatsen waar u de lichtbarrière wilt uitschakelen.

Wijziging toepassen?	
	BEVESTIGEN
	ANNULEREN



Positie vóór het einde

Wanneer de veiligheidsrand deze positie passeert, schakelt de logica van de obstructie over van terugdraaien naar stoppen. Dit voorkomt dat de veiligheidsrand van bepaalde snel reagerende deuren terugdraait wanneer deze de grond raakt.

Deurposities	
1	Richting controleren
2	Gesloten eindpositie
3	Eindpositie open
4	Gedeeltelijk geopende positie
5	Lichtschermb leeg
6	Positie vóór einde
	Terug

► 

Positie vóór het einde

Afstand boven






Druk op de knop "Omhoog" of "Omlaag" om de reactieafstand van de veiligheidsrand aan te passen.

Wijziging toepassen?	
	BEVESTIGEN
	ANNULERE N

► 

13.7 Bedienings -modus

Hier kunt u kiezen uit 3 verschillende bedieningsmodi:

- Handmatig OMHOOG en OMLAAG (Houd-modus)
- Automatisch OMHOOG en OMLAAG
- Semi-automatisch (automatisch OMHOOG, ingedrukt houden om OMLAAG te gaan)



Let op!

Als u de automatische UP/DOWN-modus kiest, controleer dan of u een veiligheidsvoorziening hebt geïnstalleerd (minimaal 1 veiligheidsrand, of 1 lichtgordijn, of 1 fotocel + 1 veiligheidsrand / lichtgordijn).

Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorzieningen
3	Automatisch sluiten
4	Deurstanden
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Service
8	Taal selecteren
9	Fabrieksinstellingen herstellen
10	Ingebouwde draadloze verbinding
11	Geavanceerde Instellingen
	Menu verlaten



Bedieningsmodus	
1	Handmatig OMHOOG/OMLAAG
2	Automatisch OMHOOG/OMLAAG
3	Semi-automatisch
	Terug



Wijziging toepassen	
1	BEVESTIGEN
2	ANNULEREN



13.8 Ingangen/Uitgangen

De besturingseenheid beschikt over 3 potentiaalvrije relaiscontacten/5 ALGEMENE INGANGEN, die voor verschillende toepassingen kunnen worden gebruikt tijdens de beweging van de deur of wanneer de deur een van de eindposities heeft bereikt.

U kunt in het menu kiezen hoe de relais moeten reageren.

Bovendien kunnen de relaiscontacten worden gebruikt voor het realiseren van rood-groene verkeerslichtverbindingen, waarschuwingslampen, elektrische deursloten en luchtsluizen.

Uitgangen

Voorbeeld: Waarschuwinglampje knippert alleen terwijl de deur sluit (aansluiten op NO1 & COM1 op RELAY1)

Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorzieningen
3	Automatisch sluiten
4	Deurstanden
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Service
8	Taal selecteren
9	Fabrieksinstellingen herstellen
10	Ingebouwde draadloze verbinding
11	Geavanceerde Instellingen
	Menu verlaten



Ingangen / Uitgangen	
1	Relaisuitgangen
2	Invoer
3	Radiokanalen
4	Logica van de stopknop
	Terug



Relaisuitgangen	
1	Relais 1
2	Relais 2
3	Relais 3
	Terug



Relaisfunctie	
1	Uit
2	Deur- Beweging
3	Eindpositie
4	Elektrisch deurslot
5	Afstandsbediening
6	Foutmelding
	Terug



Richting	
1	Opening
2	Afsluiting
3	Beide richtingen



Tijdens bewegingen	
1	Knipperen
2	Relais Aan



Vertraging vóór het starten	
1	Sluiten
2	Seconden



Wijziging toepassen?	
1	BEVESTIGEN
2	ANNULEREN



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

Ingangen

Externe apparaten kunnen worden aangesloten op de ingangspoort (PB1, PB2). Deze apparaten kunnen met hun uitgangssignaal de werking van de deuraandrijving aansturen.

Voorbeeld: het openen van de deur regelen met een ingangssignaal (aansluiten op GPI01 & COM op ALGEMENE INGANGEN)

Ingangen / Uitgangen	
1	Relaisuitgangen
2	Ingangen
3	Radiokanalen
4	Logica van de stopknop
	Terug



Ingangen	
1	Ingang GPIO PB1
2	Ingang GPIO PB1
	Terug



GPIN-functie	
1	Uit
2	Impuls
3	Open
4	Open naar deelpositie
5	Sluiten
6	Stop
	Terug



Wijziging toepassen?	
1	BEVESTIGEN
2	ANNULEREN



Radiozenders

De GPI03-, GPI04- en GPI05-poorten op de printplaat van de besturingseenheid kunnen worden aangesloten op een ontvanger voor draadloze afstandsbediening. Via deze aansluiting kan de deur draadloos op afstand worden bediend. Deze poorten kunnen ook worden aangesloten op een radar- of lusdetector voor draadloze bediening van de deur, of kunnen op dezelfde manier functioneren als de GPI01- of GPI02-poorten, waardoor er schakelsignalen voor de bediening van de deur kunnen worden aangesloten. Raadpleeg de installatiestappen voor de "GPI01 of GPI02"-poorten voor verdere instructies.

Logica van de stopknop

Hier kunt u de bedieningslogica voor de "Stop"-knop van de schakelaar kiezen: of deze normaal open of normaal gesloten moet zijn. Als u normaal gesloten kiest, moet deze poort worden kortgesloten om de deuraandrijving normaal te laten werken.

13.9 Service

In het servicemenu kunt u alle informatie weergeven die betrekking heeft op de deur en de aandrijving. U kunt onderhoudsintervallen definiëren, servicecontacten opslaan enz.

Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorzieningen
3	Automatisch sluiten
4	Deurstanden
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Service
8	Taal selecteren
9	Fabrieksinstellingen herstellen
10	Ingebouwde draadloze verbinding
11	Geavanceerde instellingen
	Menu verlaten



Service	
1	Systeeminformatie
2	Deurinformatie
3	Onderhoud uitgevoerd
4	Contact
5	Onderhoudsinterval
	Terug

1. “Systeeminformatie”:

toont het model van de besturingseenheid en de softwareversie

2. “Deurinformatie”:

Geeft het totale aantal deurencycli weer, evenals het aantal cycli vanaf nu tot aan de volgende onderhoudsbeurt

3. “Onderhoud uitgevoerd”:

Hier bevestigt u dat u het onderhoud hebt uitgevoerd

4. “Onderhoudscontact”:

Hier kunt u een servicecontactpersoon en telefoonnummer opslaan

5. “Onderhoudsinterval”:

Hier definieert u het aantal cycli voor de volgende onderhoudsbeurt

6. “Foutenlogboek”

Toont de meest recente fout die het systeem heeft aangetroffen.

 **Houd u aan de lokale voorschriften met betrekking tot de veiligheid van automatische deuren!**

13.10 Taal

Kies de taal die u wilt gebruiken.

Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorzieningen
3	Automatisch sluiten
4	Deurstanden
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Service
8	Taal selecteren
9	Fabrieksinstellingen herstellen
10	Ingebouwde draadloze verbinding
11	Geavanceerde instellingen
	Menu verlaten



Taal selecteren	
1	POLISH
2	ENGELS
3	DUTCH



Wijziging toepassen?	
1	BEVESTIGEN
2	ANNULEREN



13.11 Fabrieksinstelling

Na het terugzetten naar de fabrieksinstellingen worden alle eerdere instellingen gewist. Zodra het apparaat weer is ingeschakeld, kunt u de snelle installatie of andere configuraties uitvoeren.

Hoofdmenu	
1	Snelheidsinstellingen
2	Veiligheidsvoorzieningen
3	Automatisch sluiten
4	Deurstanden
5	Bedrijfsmodus
6	Ingangen / Uitgangen
7	Service
8	Taal selecteren
9	Fabrieksinstellingen herstellen
10	Ingebouwde draadloze verbinding
11	Geavanceerde instellingen
	Menu verlaten



Fabrieksinstellingen	
1	BEVESTIGEN
2	ANNULEREN



13.12 Geavanceerde

instellingen 

Let op!

Alleen opgeleide of bevoegde vakmensen mogen de motorinstellingen aanpassen! Wijzigingen of onjuiste instellingen kunnen mogelijk leiden tot persoonlijk letsel of materiële schade!

14. Foutcode tabel

Foutcode	Foutmelding	Oplossing
1	Verplaatsing overschrijdt limiet	Druk op OMHOOG om terug te keren naar de eindpositie
2	De slag overschrijdt de limiet	Druk op DOWN om terug te keren naar de eindpositie
4	De deur zit vast	Schakel het apparaat uit en start het opnieuw op
8	Fout bij programma-verificatie	Fabrieksinstellingen herstellen
9	Fout bij motorverificatie	De driverkaart opnieuw programmeren
10	De deur is onverwacht bewogen	Druk op STOP om te resetten
15	Watchdog-herstart	Druk op STOP om te resetten
16	Fout in parameters van de besturingskaart	Druk op STOP om te resetten
17	Fout bij het opstarten van de motor	Controleer de driverkaart
20	Batterijspanning te laag	Vervang de accu (reisgegevens gaan verloren)
21	Storing in de batterij	Vervang de accu (reisgegevens gaan verloren)
22	Bedieningsfout encoder	Vervang de encoder (de reisgegevens gaan verloren)
23	Encoder opnieuw opstarten	Opnieuw opstarten en resetten (reisgegevens gaan verloren)
24	Encoder UVW-fout	Vervang de encoder of het moederbord (de reisgegevens gaan verloren)
25	Alarm encoder ABC	Vervang de encoder of het moederbord (reisgegevens gaan verloren)
26	Encoder C-pulsfout	Vervang de encoder of het moederbord (verplaatsingsgegevens gaan verloren)
27	Afwijking in encoder C-puls	Vervang de encoder of het moederbord (verplaatsingsgegevens gaan verloren)
33	Overstroom	Controleer de staat van de encoderflens, de IPM-module en de soldeerverbindingen van weerstanden/condensatoren op integriteit
34	Overstroom	Controleer de staat van de encoderflens, de IPM-module en de soldeerverbindingen van weerstanden/condensatoren op deugdelijkheid
35	CRC-fout	Afwijkende geheugenchip op driverkaart
36	Te hoge motortoerental	Controleer de flens van de encoder op gegevensverlies
37	Overbelasting motor	Controleer de elektronische bedrading en de encodergegevens
38	Motor geblokkeerd	Controleer de elektronische bedrading en de encodergegevens
39	Fout bij het tellen van interne positiefouten	Vervang de driverkaart
40	Fout in positiepuls	Vervang de driverkaart
41	Tandwielfout of te hoge puls frequentie	Vervang de driverkaart
42	Afwijkende IU-stroom	Controleer de bemonsteringsweerstand
43	Abnormale IV-stroom	Controleer de bemonsteringsweerstand
44	CPLD-storing	Vervang de driverkaart
45	Overspanning	Controleer de ingangsspanning en de busspanning op de driverkaart
46	Te lage spanning	Controleer de ingangsspanning en de busspanning op de driverkaart
47	Beschadigde ontladingsweerstand	Controleer de aansluiting van de remweerstand
48	Afwijking in het regeneratieve circuit	Controleer de specificaties van de remweerstand

49	Ontbrekende fase	Controleer de motorbedrading
50	Kortstondig pauze-alarm	Vervang de driverkaart
51	Stroomstoring	Controleer de ingangsspanning
52	Oververhitting	Vervang de besturingskaart
53	Time-out encodercommunicatie	Vervang de encoder
54	IO-terugkeer naar nul abnormaal	Vervang de batterij
55	Fout in motoraanpassingscode	Vervang de batterij
56	Afwijkende IO-positionering	Vervang de driverkaart
57	Alarm motorbeveiligingsketting	Vervang de driverkaart
58	Storing in de seriële poort van de motor	Controleer de noodstopshakelaar op de schakelkast en de handmatige ontgrendeling op de motorkop
59	Afwijkende gebruikersgegevens van de driver	Druk op STOP om te resetten
60	Fout bij controle van gebruikersgegevens	Druk op STOP om te resetten (de reisgegevens gaan verloren)
61	Veiligheidscontact 1	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
62	Fotocel-detectierand 1	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
63	Vaste infrarood 1	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
64	Lichtgordijn 1	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
65	Noodstopshakelaar 1	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
71	Veiligheidsrand 2	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
72	Fotocel-detectierand 2	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
73	Vaste infrarood 2	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
74	Lichtgordijn 2	Controleer de aansluiting van de veiligheidsvoorziening
75	Noodstopshakelaar 2	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
81	Veiligheidsrand 3	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
82	Fotocel-detectierand 3	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
83	Vaste infrarood 3	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
84	Lichtgordijn 3	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
85	Noodstopshakelaar 3	Controleer de interface van de veiligheidsvoorziening
90	Ontvangstfout seriële poort besturingskaart	Controleer de bedrading van de seriële poort van de besturingskaart
93	Ongeldige verplaatsing	Stel de bewegingslimiet opnieuw in
96	Controleer de veiligheidsketting van het besturingssegment	Veiligheidsketting controleren

EG-verklaring van oprichting

Voor de montage van een deels machinaal
vervaardigd onderdeel, bijlage II, deel 1 B

verklaart de fabrikant hierbij dat de deuraandrijvingen
AXS080, AXS120, AXS140 zijn ontwikkeld en geproduceerd in overeenstemming met

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

De volgende normen zijn toegepast:

- EN 60335-1, voor zover van toepassing (veiligheid van elektrische apparaten/aandrijvingen voor deuren)
- EN 61000-6-4 (EMC)
- EN 61000-6-2 (EMC)
- EN 60335-1:2012 (veiligheid van elektrische apparaten)
- EN 60335-2-103:2003 (veiligheid van elektrische apparaten)
- EN ISO 13849-1:2008 (veiligheid van besturingseenheden voor machines)

Aan de volgende eisen van de machinerichtlijn 2006/42/EG wordt 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. Het machineonderdeel is uitsluitend bestemd voor gebruik in deurtoeepassingen, teneinde een complete machine te bouwen in overeenstemming met de Machinerichtlijn 2006/42/EG. De deur mag alleen in gebruik worden genomen als aan de bovengenoemde normen is voldaan.