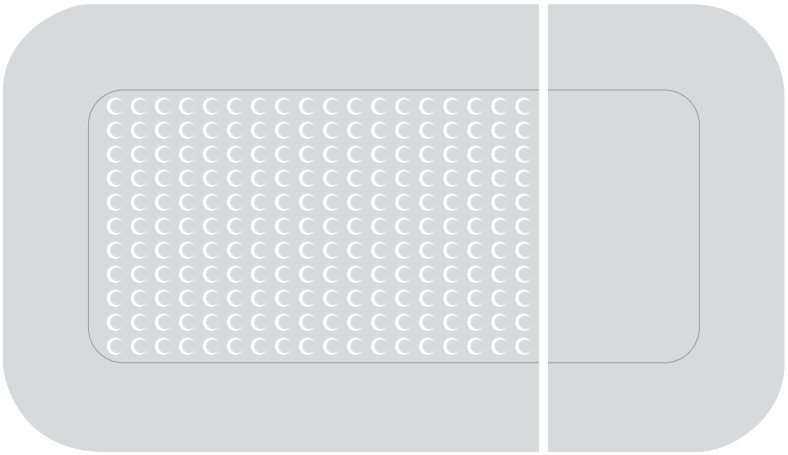
# Spider

SPIDER800
SPIDER1200BL



## Reductiemotor voor garagepoorten

**NL** - Instructies en waarschuwingen voor de installatie

Nice

# NEDERLANDS

**Volledige en originele instructies**

## INHOUDSOPGAVE


**1 ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE VEILIGHEID . . . . . 3**
1.1 Algemene waarschuwingen . . . . . 3
1.2 Aanbevelingen voor de installatie . . . . . 4

**2 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT . . . . . 5**
2.1 Lijst van onderdelen van het product . . . . . 5

**3 INSTALLATIE . . . . . 5**
3.1 Controles voorafgaand aan de installatie . . . . . 5
3.2 Gebruikslimieten van het product . . . . . 6
3.3 Identificatie en afmetingen . . . . . 6
3.4 Ontvangst van het product . . . . . 6
3.5 Werkzaamheden ter voorbereiding van de installatie . . . . . 7
3.6 Installatie van de reductiemotor . . . . . 8
3.7 Handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor . . . . . 11

**4 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN . . . . . 12**
4.1 Voorafgaande controles . . . . . 12
4.2 Schema en beschrijving van de aansluitingen . . . . . 13
4.2.1 Aansluitschema . . . . . 13
4.2.2 Beschrijving van de aansluitingen . . . . . 13
4.2.3 Functies van de toetsen op de besturingseenheid . . . . . 14
4.3 Adressering van de aangesloten inrichtingen met BlueBUS-systeem . . . . 14
4.3.1 Fotosensor FT210B . . . . . 15

**5 EINDCONTROLES EN START . . . . . 15**
5.1 Aansluiting op de voeding . . . . . 15
5.2 Herkenning van inrichtingen . . . . . 16
5.3 Handmatige programmering van de openings- en sluitafstanden van de poort . . . . . 16
5.4 Automatisch zoeken van krachten . . . . . 17
5.5 Controle van de beweging van de poort . . . . . 17
5.6 Omkeren van de draairichting van de motor . . . . . 18

**6 EINDTEST EN INBEDRIJFSTELLING . . . . . 19**
6.1 Test . . . . . 19
6.2 Inbedrijfstelling . . . . . 19

**7 RADIOPROGRAMMERING . . . . . 20**
7.1 Beschrijving van de radioprogrammering . . . . . 20
7.1.1 Opslag van zendertoetsen in het geheugen . . . . . 20
7.2 Controle codering zenders . . . . . 22
7.3 Opslaan van een radiocommando . . . . . 22
7.3.1 Geheugenopslag in “Modus 1” . . . . . 22
7.3.2 Geheugenopslag in “Modus 2” . . . . . 23
7.3.3 Geheugenopslag van een nieuwe zender “vlakbij de ontvanger” . . . . . 23
7.3.4 Geheugenopslag van een nieuwe zender via de “activeringscode” van een oude zender die al in de ontvanger is opgeslagen . . . . . 23
7.4 Wissen afstandsbediening . . . . . 24
7.4.1 Een enkel commando gekoppeld aan een toets uit het geheugen van de ontvanger wissen . . . . . 24
7.4.2 Het geheugen van de ontvanger wissen (volledig) . . . . . 24
7.4.3 Blokkering (of deblokkering) van opslagprocedures uitgevoerd via de procedure “vlakbij de besturingseenheid” en/of via de “activeringscode” . . . . . 25

**8 PROGRAMMERING BESTURINGSEENHEID . . . . . 26**
8.1 Gebruik de programmeertoetsen . . . . . 26
8.2 Programmering eerste niveau (ON-OFF) . . . . . 27
8.2.1 Procedure voor programmering op het eerste niveau . . . . . 27
8.3 Programmering tweede niveau (instelbare parameters) . . . . . 28
8.3.1 Procedure voor programmering van het tweede niveau . . . . . 28
8.4 Speciale functies . . . . . 30
8.4.1 Functie “Altijd openen” . . . . . 30
8.4.2 Functie “Beweeg in ieder geval” . . . . . 30
8.4.3 Functie “Waarschuwing onderhoud” . . . . . 30
8.4.4 Functie “Nulstelling onderhoud” . . . . . 30
8.5 Wifi-verbinding . . . . . 30
8.5.1 Geïntegreerde wifi-module (op basis van de versie) . . . . . 30
8.5.2 Interface BiDi-Wifi . . . . . 31
8.6 Aansluiting van Proview . . . . . 32
8.7 Z-Wave™ . . . . . 32
8.8 Wissen van het geheugen . . . . . 32

**9 WAT TE DOEN ALS... (handleiding voor het oplossen van problemen) . . . . . 33**
9.1 Problemen oplossen . . . . . 33
9.2 Signaleringen met het knipperlicht . . . . . 34
9.3 Signaleringen op de besturingseenheid . . . . . 34
9.4 Radiodiagnostiek . . . . . 37

**10 VERDERE INFORMATIE (Accessoires) . . . . . 38**
10.1 Toevoegen of verwijderen van inrichtingen . . . . . 38
10.1.1 BlueBUS . . . . . 38
10.1.2 Ingang STOP . . . . . 38
10.1.3 Uitbreidingsmodule I/O (optioneel accessoire) . . . . . 38
10.1.4 Herkenning van andere inrichtingen . . . . . 39
10.1.5 Aansluiting van een radio-ontvanger type SM (optioneel accessoire) . . 39
10.1.6 Fotocellen met relais met functie FOTOTEST . . . . . 40
10.1.7 Fotocellen met relais zonder functie FOTOTEST . . . . . 41
10.1.8 Elektrische vergrendeling . . . . . 42
10.2 Aansluiting en installatie van de noodvoeding . . . . . 42
10.3 Aansluiting van de Oview-programmeereenheid . . . . . 43
10.4 Aansluiting van andere inrichtingen . . . . . 43

**11 PROGRAMMEERBARE PARAMETERS EN FUNCTIONALITEITEN . . . . . 44**
11.1 Legenda van de symbolen . . . . . 44
11.2 Gemeenschappelijke parameters . . . . . 44
11.3 Installatieparameters . . . . . 45
11.4 Basisparameters . . . . . 46

**12 BESCHIKBARE COMMANDO’S . . . . . 51**
12.1 Basiscommando’s . . . . . 51
12.2 Geavanceerde commando’s . . . . . 51

**13 CONFIGURATIE COMMANDO’S . . . . . 52**
13.1 Standaardconfiguratie . . . . . 52
13.2 Configuratie veiligheidsfunctionaliteit . . . . . 53
13.3 Beschrijving modi commando’s . . . . . 53

**14 CONFIGURATIE INGANGEN . . . . . 55**

**15 CONFIGURATIE UITGANGEN . . . . . 56**
15.1 Configuratie uitgangen besturingseenheid . . . . . 56
15.2 Configuratie uitgangen - uitbreidingsmodules . . . . . 57

**16 TECHNISCHE KENMERKEN . . . . . 59**

**17 CONFORMITEIT . . . . . 61**

**18 ONDERHOUD VAN HET PRODUCT . . . . . 62**

**19 AFDANKING VAN HET PRODUCT . . . . . 62**

**INSTRUCTIES EN WAARSCHUWINGEN . . . . . 66**

# 1 ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE VEILIGHEID

## 1.1 ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

**LET OP! Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid. Volg alle voorschriften op, want een niet correct uitgevoerde installatie kan ernstige schade veroorzaken.**

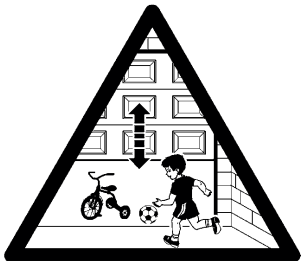
**LET OP! Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid. Het is belangrijk dat deze instructies worden opgevolgd voor de veiligheid van de personen. Bewaar deze instructies zorgvuldig.**

**Volgens de meest recente Europese wetgeving moet de realisatie van een automatisering voldoen aan de geharmoniseerde normen van de geldende Machinerichtlijn zodat een verklaring van veronderstelde overeenstemming van de automatisering afgegeven kan worden. In verband hiermee mogen alle werkzaamheden voor de aansluiting op de elektrische voeding, de eindtest, de inbedrijfstelling en het onderhoud van het product uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerd, deskundig monteur.**

**Om ieder risico op een onvoorziene terugstelling van het thermische onderbrekingsmechanisme te vermijden, mag dit apparaat niet worden gevoed via een externe regelaar zoals een timer, noch worden aangesloten op een circuit dat regelmatig wordt in- of uitgeschakeld.**

**Bevestig op permanente wijze een etiket of een plaatje met deze afbeelding (minimale hoogte 60 mm) op de poort "*Afbeelding 1*"**

**1**



**LET OP! Volg de onderstaande waarschuwingen:**

- Voordat u met de installatie begint, dient u de "Technische kenmerken van het product" na te gaan, in het bijzonder om te weten of dit product geschikt is voor het automatiseren van uw geleide onderdeel. Als het product niet geschikt is, mag u NIET overgaan tot de installatie.
- Het product mag niet worden gebruikt voordat de inbedrijfstelling heeft plaatsgevonden zoals gespecificeerd in het hoofdstuk "Eindtest en inbedrijfstelling".
- Voordat u met de installatie van het product begint, dient u te controleren of al het te gebruiken materiaal in optimale staat en geschikt voor gebruik is.
- Het product is niet geschikt om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) met fysieke, zintuiglijke of mentale beperkingen of personen die onvoldoende kennis en/of ervaring hebben.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Laat kinderen niet met de bedieningselementen van het product spelen. Houd de afstandsbedieningen buiten het bereik van kinderen.
- Op het voedingsnet van de installatie moet een uitschakelapparaat worden aangesloten (niet meegeleverd) met een openingsafstand tussen de contacten die volledige uitschakeling mogelijk maakt in de omstandigheden die gelden voor overspanningscategorie III.
- Behandel het product tijdens de installatie met zorg en voorkom dat het wordt geplet, dat er tegen wordt gestoten, dat het valt of dat het in aanraking komt met welke vloeistoffen dan ook. Plaats het product niet in de buurt van warmtebronnen en stel het niet bloot aan open vuur. Hierdoor kan het beschadigd raken, waardoor storingen of gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Als dit gebeurt, stop de installatie dan onmiddellijk en neem contact op met de klantenservice.
- De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel die voortvloeien uit de niet-naleving van de montage-instructies. In die gevallen is de garantie op materiaalfouten uitgesloten.
- Het A-gewogen afgegeven geluidsdrukniveau bedraagt minder dan 70 dB(A).
- Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden die door de gebruiker kunnen worden uitgevoerd mogen niet worden toevertrouwd aan kinderen, tenzij zij onder toezicht staan.
- Voordat u werkzaamheden aan de installatie uitvoert (onderhoud, reiniging), moet het product altijd worden losgekoppeld van de netvoeding en eventuele batterijen.
- Controleer de installatie regelmatig, in het bijzonder de kabels, de veren en de steunen om eventuele verstoringen van de uitbalancering en tekenen van slijtage of beschadiging op te merken. Gebruik het apparaat nooit als het gerepareerd of opnieuw afgesteld moet worden; een storing in de installatie of onjuiste uitbalancering van de automatisering kan tot letsel leiden.
- Het verpakkingsmateriaal moet volgens de plaatselijk geldende voorschriften afgevoerd worden.
- Het product mag niet buitenshuis worden geïnstalleerd.
- Houd toezicht op bewegende poorten en houd personen op afstand tot de poort volledig geopend of gesloten is.
- Wees voorzichtig wanneer u de handmatige bediening (handmatige beweging) gebruikt, omdat een geopende deur onverwacht kan dichtvallen door verzwakte of defecte veren, of als de poort uit evenwicht is.
- Controleer maandelijks of de bewegingsmotor de beweging omkeert wanneer de poort een voorwerp van 50 mm hoog op de grond raakt. Stel de motor indien nodig opnieuw af en controleer deze, omdat een niet-correcte afstelling een gevaar kan vormen (bij bewegingsmotoren die een beveiligingssysteem tegen blokkering hebben dat reageert op contact met de onderste rand van de poort).
- Als de voedingskabel beschadigd is, **moet deze worden vervangen** door de fabrikant of door de technische ondersteuningsdienst, of in ieder geval door een monteur met een vergelijkbare kwalificatie om ieder risico uit te sluiten.

**Let op! Als er een automatische poort aanwezig is, kan de poort onverwacht open of dicht gaan. Zorg dat er geen obstakels zijn in het traject van de poort.**

**Koppel de netvoeding los tijdens het reinigen of andere onderhoudswerkzaamheden.**

**De automatisering mag niet worden gebruikt met een poort die een ingebouwde voetgangersdeur heeft (de automatisering kan niet in werking worden gesteld met de voetgangersdeur).**

**Controleer na de installatie of het beschermingssysteem tegen beknelling naar behoren werkt.**

## 1.2 AANBEVELINGEN VOOR DE INSTALLATIE

- Voordat u de bewegingsmotor installeert, dient u te controleren of de poort in een goede mechanische staat verkeert, correct uitgebalanceerd is en adequaat opent en sluit.
- Voordat u de bewegingsmotor installeert, dient u alle overbodige kabels of kettingen te verwijderen en alle apparatuur uit te schakelen, zoals bijvoorbeeld de blokkeringsinrichtingen, die niet noodzakelijk zijn voor de gemotoriseerde werking.
- Installeer het bewegingsorgaan voor handmatige bediening (handmatige manoeuvre) op een hoogte van minder dan 1,8 m. OPMERKING: indien verwijderbaar, moet het bewegingsorgaan in de onmiddellijke nabijheid van de poort worden bewaard.
- Verzeker u ervan dat de bedieningselementen uit de buurt van de bewegende onderdelen worden gehouden, maar wel direct zicht op de poort geven. Tenzij u een schakelaar gebruikt, moeten de bedieningselementen op een hoogte van minimaal 1,5 m worden geïnstalleerd en mogen ze niet toegankelijk zijn.
- Breng de waarschuwingsetiketten voor blokkering van de poort permanent aan, op een goed zichtbare plaats of in de buurt van eventuele vaste bedieningsinrichtingen.
- Breng het etiket van de handmatige bediening (handmatige beweging) permanent aan in de buurt van het bewegingsorgaan.
- Verzeker u er na de installatie van dat de bewegingsmotor de beweging verhindert of blokkeert als de poort belast wordt met een gewicht van 20 kg, dat in het midden aan de onderste rand van de poort bevestigd is (bij bewegingsmotoren die gebruikt kunnen worden met poorten met openingen die breder zijn dan 50 mm in diameter).
- LET OP! Verzeker u er na de installatie van dat het mechanisme goed afgesteld is en dat de bewegingsmotor de beweging omkeert als de poort tegen een object van 50 mm hoog op de grond stoot (bij bewegingsmotoren die een beveiligingssysteem tegen blokkering hebben dat reageert op contact met de onderste rand van de poort). Verzeker u er na de installatie van dat de onderdelen van de poort geen openbare wegen of trottoirs versperren.

**Apparaten met batterijen**

- Het apparaat moet worden losgekoppeld van de netvoeding wanneer de batterijen worden verwijderd.
- De batterijen moeten uit het apparaat worden verwijderd voordat het wordt afgedankt.
- De batterijen moeten op een veilige manier worden afgevoerd.
- Als de batterijen niet oplaadbaar zijn, vervang ze dan niet door oplaadbare batterijen.

**Apparaten met ledverlichting**

- Door langere tijd van dichtbij in een ledlamp te kijken is verblinding mogelijk. Dit kan tijdelijk het gezichtsvermogen beperken en ongevallen veroorzaken.
- Kijk niet rechtstreeks in ledlampen.

**Apparaten met radio-inrichting**

- Nice S.p.A., de fabrikant van deze apparatuur, verklaart hierbij dat het product voldoet aan richtlijn 2014/53/EU.
- De instructiehandleiding en de volledige tekst van de EG-verklaring van overeenstemming zijn beschikbaar op het volgende internetadres: www.niceforyou.com onder het gedeelte “support” en “download”
- Voor de zenders: 433 MHz ERP < 10 dBm - 868 MHz: ERP < 14dBm; voor ontvangers: 433 MHz, 868 MHz.

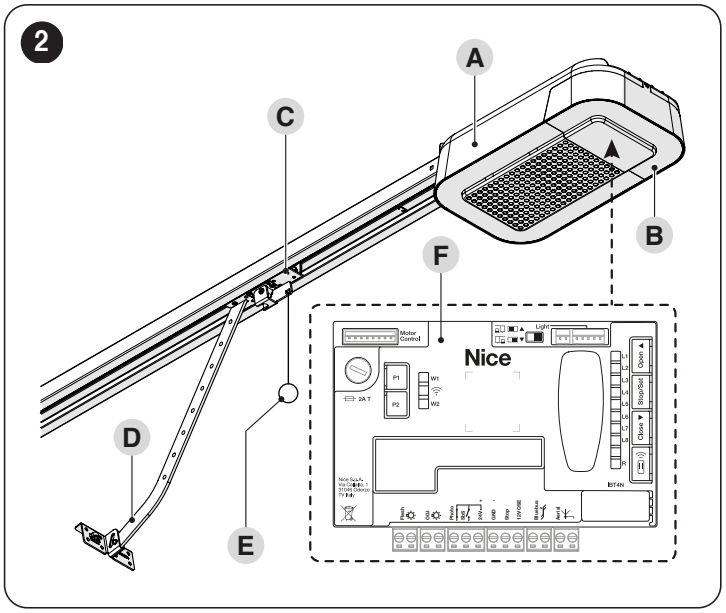
# 2 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

**SPIDER** is een elektromechanische actuator voor de automatisering van sectionaalpoorten, uitstekende en niet-uitstekende kanteldeuren.
Voor toepassing bij niet-uitstekende kanteldeuren of uitstekende kanteldeuren zonder veren, moet het accessoire SPA5 worden gebruikt (niet bijgeleverd).
In geval van veerbalancering is het accessoire SPA5 niet nodig.
De geïntegreerde besturingseenheid van het product voorziet de motor van gelijkstroom en zorgt voor een optimale regeling van het koppel en de snelheid van de reductiemotor, een precieze bepaling van de afstanden, een geleidelijke opening en sluiting en detectie van obstakels. Tevens is deze voorzien van een interne teller, waarmee de bewegingen die de reductiemotor tijdens zijn gehele levensduur uitvoert, kunnen worden geregistreerd.
De ontgrendeling, die vanaf de grond te bedienen is, ontkoppelt de motorslede van de rail.

**LET OP! - Elk ander gebruik dan hier gespecificeerd is of dat plaatsvindt in andere omgevingscondities dan in deze handleiding worden beschreven, moet als oneigenlijk worden beschouwd en is streng verboden!**

## 2.1 LIJST VAN ONDERDELEN VAN HET PRODUCT

"***Afbeelding 2***" toont de belangrijkste onderdelen van de **SPIDER**.




**A** Behuizing reductiemotor
**B** Deksel
**C** Motorslede
**D** Trekbeugel
**E** Ontgrendelings-/vergrendelingssysteem
**F** Besturingseenheid

# 3 INSTALLATIE

## 3.1 CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE

**De installatie dient te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, met inachtneming van de wetten, voorschriften en regels en van de inhoud van deze aanwijzingen.**

Voordat het product wordt geïnstalleerd moet het volgende worden gedaan:
- controleren of het geleverde materiaal onbeschadigd is
- controleren of al het materiaal in goede staat verkeert en geschikt is voor het beoogde gebruik
- controleer of de poortstructuur geschikt is om geautomatiseerd te worden
- controleer of de kenmerken van de poort binnen de gebruikslimieten vallen zoals aangegeven in de paragraaf "***Gebruikslimieten van het product***" (pag. 6)
- controleer of er over de gehele loop van de poort, zowel bij sluiting als opening, geen punten met een grotere wrijving zijn
- kies de bevestigingsplaats van de reductiemotor zo, dat deze gemakkelijk en veilig ontgrendeld en bewogen kan worden
- Controleer of de bevestigingspunten van de diverse inrichtingen zo beschermd zijn dat er niet tegen gestoten kan worden, en of de bevestigingsvlakken stevig genoeg zijn
- Zorg ervoor dat geen enkel deel van het automatisme in water of een andere vloeistof kan terechtkomen
- Houd alle onderdelen van het product uit de buurt van warmtebronnen en open vuur. Breng ze ook niet in omgevingen waar ontploffingsgevaar bestaat of die bijzonder zuur of zout zijn, want dan zou het product schade kunnen oplopen of zouden er storingen of gevaarlijke situaties kunnen ontstaan
- Sluit de besturingseenheid aan op een elektrische voedingslijn met veiligheidsaarding
- Op het spanningsnet moet een voorziening worden aangebracht die volledige loskoppeling van de automatisering van de netvoeding verzekert. De stroomonderbreker moet een openingsafstand tussen de contacten hebben die volledige afkoppeling mogelijk maakt bij de condities die zijn vastgelegd voor overspanningscategorie III, conform de installatieregels. Wanneer nodig staat deze voorziening garant voor snelle, veilige loskoppeling van de voeding; daarom moet zij op een punt worden aangebracht dat te zien is vanaf de automatisering. Als de voorziening op een niet-zichtbare locatie wordt geplaatst, moet zij een systeem hebben dat een eventuele onbedoelde of niet-geautoriseerde heraankoppeling van de voeding blokkeert, zodat elk gevaar wordt voorkomen. De stroomonderbreker wordt niet meegeleverd met het product.

## 3.2 GEBRUIKSLIMIETEN VAN HET PRODUCT

De gegevens met betrekking tot de prestaties van de **SPIDER**-productlijn vindt u in het hoofdstuk "***TECHNISCHE KENMERKEN***" (pag. 59) en zijn de enige waarden waarmee de geschiktheid voor gebruik correct kan worden beoordeeld. De structurele kenmerken van de **SPIDER**-producten maken deze geschikt voor toepassing op sectionaal- en kantelpoorten, volgens de limieten zoals die in de tabellen "***Tabel 1***", "***Tabel 2***" en "***Tabel 3***" zijn weergegeven.

***Tabel 1***

| GEBRUIKSLIMIETEN REDUCTIEMOTOREN SPIDER | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Model** | **Type rail** | **Sectionaal-poorten** | **Kantelpoor-ten, niet uit-stekend (met accessoire SPA5)** | **Kantelpoor-ten, uitste-kend (met accessoire SPA5) of met veren (zon-der SPA5)** |
| **SPIDER800** | SR32/16 | 4.4 x 2.6 meter (W x H) | 4.2 x 2.4 meter (W x H) | 4.2 x 3 meter (W x H) |
| | SR32/16 + SR08 of SR40 | 3.4 x 3.4 meter (W x H) | 3.1 x 3.4 meter (W x H) | 3.6 x 3.6 meter (W x H) |
| **SPIDER1200BLW** | SR32/16 | 6.5 x 2.6 meter (W x H) | 6.5 x 2.4 meter (W x H) | 6.5 x 3 meter (W x H) |
| | SR32/16 + SR08 of SR40 | 5 x 3.4 meter (W x H) | 4.9 x 3.4 meter (W x H) | 5.6 x 3.6 meter (W x H) |

***Tabel 2***

| LIMIETEN MET BETREKKING TOT DE HOOGTE VAN DE VLEUGEL | | |
|---|---|---|
| **Hoogte poort** | **Max. cycli/uur** | **Max. opeenvolgende cycli** |
| **Tot 2 meter** | 20 | 10 |
| **2÷2.5 meter** | 15 | 7 |
| **2,5÷3 meter** | 12 | 5 |
| **3÷3,5 meter** | 10 | 4 |

***Tabel 3***

| LIMIETEN IN VERHOUDING TOT DE BENODIGDE KRACHT OM DE VLEUGEL IN BEWEGING TE BRENGEN | | |
|---|---|---|
| **Kracht om de poort te laten bewegen** | **SPIDER800** | **SPIDER1200BLW** |
| **Tot 250N** | 25% | 15% |
| **250 - 400 N** | 42% | 28% |
| **400 - 500 N** | 55% | 35% |
| **500 - 650 N** | 70% | 45% |
| **650 - 800 N** | 85% | 55% |
| **800 - 100 N** | - | 70% |
| **1000 - 1200 N** | - | 85% |

Aan de hand van de hoogte van de poort kunnen zowel het maximale aantal cycli per uur als het aantal opeenvolgende cycli worden bepaald.
Aan de hand van de kracht die nodig is om de poort in beweging te brengen kan de afname (als percentage) van het aantal cycli worden bepaald. Met een vleugel van 2,2 meter hoog zijn maximaal 15 cycli/uur en tot 7 opeenvolgende cycli mogelijk. Indien 550 N nodig is om de vleugel in beweging te brengen en de SPIDER800 wordt gebruikt, moeten de cycli met 70% worden teruggebracht.
In dit geval is het max. aantal cycli/uur gelijk aan 10 en het aantal opeenvolgende cycli gelijk aan 5.

⚠ **Om oververhitting te voorkomen heeft de besturingseenheid een begrenzer van het aantal manoeuvres die zich baseert op de belasting van de motor en de duur van de cycli en in werking treedt wanneer de maximale limiet overschreden wordt.**

⚠ **1 kg = 9,81 N. Dienovereenkomstig, in het voorbeeld, 500 N = 51 kg.**

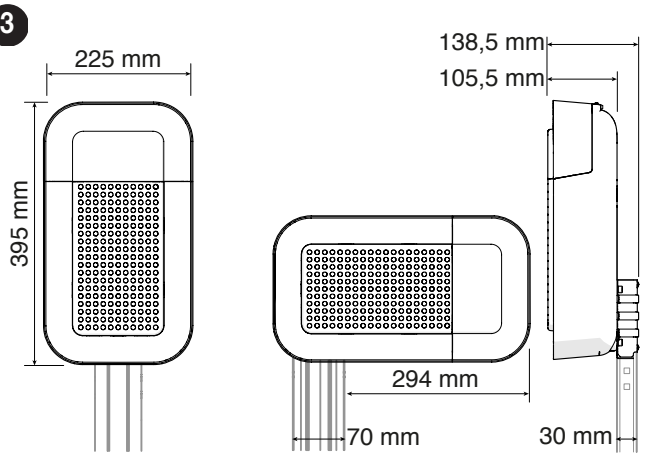
De maten in "***Tabel 1***" zijn indicatief en dienen uitsluitend om een maximale schatting te maken. De vraag of **SPIDER** daadwerkelijk geschikt is om een bepaalde poort te automatiseren, hangt af van de balanceringsgraad van de vleugel, van de wrijving van de rails en van andere, ook toevallige verschijnselen zoals de winddruk of de aanwezigheid van ijs, waardoor de beweging van de vleugel belemmerd zou kunnen worden.
Voor een reële controle is het absoluut noodzakelijk de kracht te meten die nodig is om de vleugel over het gehele traject te laten bewegen en te controleren dat deze het "nominale koppel" niet overschrijdt, dat aangegeven is in hoofdstuk "***TECHNISCHE KENMERKEN***" (pag. 59).

⚠ **Om oververhitting te voorkomen heeft de besturingseenheid een begrenzer van het aantal manoeuvres die zich baseert op de belasting van de motor en de duur van de cycli en in werking treedt wanneer de maximale limiet overschreden wordt.**

## 3.3 IDENTIFICATIE EN AFMETINGEN

De afmetingen van de ingenomen ruimte staan aangegeven in "***Afbeelding 3***".

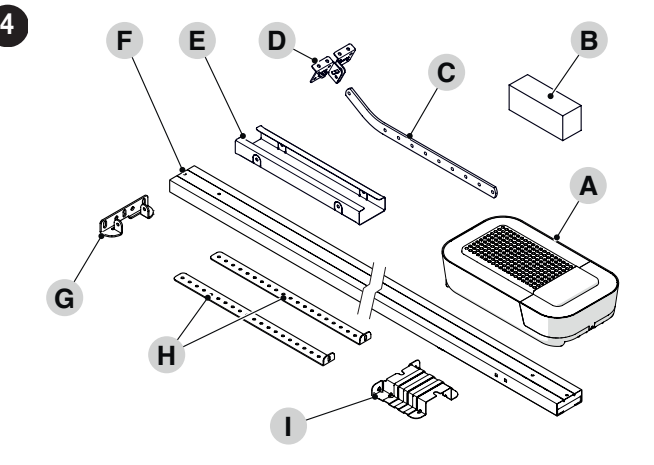
3




## 3.4 ONTVANGST VAN HET PRODUCT

Hieronder vindt u een lijst en afbeeldingen van alle onderdelen van de kit.

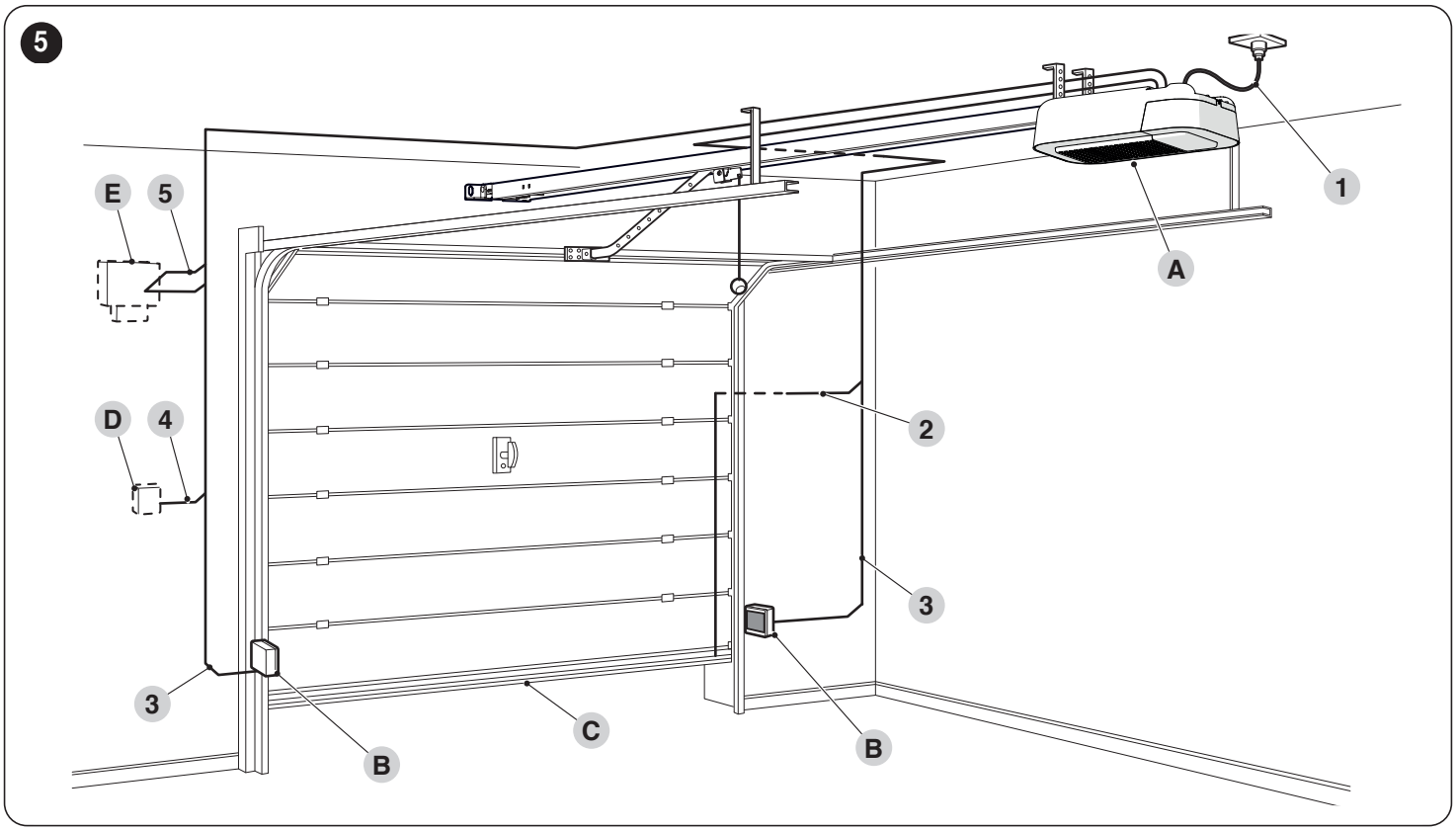
4




**A** Reductiemotor
**B** Ontgrendelingssysteem en metalen bevestigingselementen (schroeven, borgringen enz.)
**C** Trekstang
**D** Bevestigingsbeugel poort
**E** Koppeling voor rail (in geval van tweedelige rail)
**F** Geassembleerde \ voorgeassembleerde rail
**G** Beugel voor muurbevestiging
**H** Beugel voor plafondbevestiging
**I** Bevestigingsbeugel voor motor

## 3.5 WERKZAAMHEDEN TER VOORBEREIDING VAN DE INSTALLATIE

In de afbeelding wordt een voorbeeld van een automatiseringsinstallatie met **Nice**-componenten weergegeven.




**A** Reductiemotor
**B** Fotocellen
**C** Primaire contactlijst
**D** Sleutelschakelaar
**E** Knipperlicht met ingebouwde antenne

De bovengenoemde onderdelen zitten volgens een standaardschema op vaste plaatsen. Bepaal aan de hand van het referentievoorbeeld van het schema in "***Afbeelding 5***" ongeveer de positie waarop elk onderdeel van de installatie gemonteerd moet worden.

***Tabel 4***

| TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN DE ELEKTRICITEITSKABELS | |
|---|---|
| **Identificatie** | **Kabelkenmerken** |
| **1** | Kabel VOEDING REDUCTIEMOTOR<br>1 kabel 3 x 1,5 mm²<br>Maximale lengte 30 m [**opmerking 1**] |
| **2** | Kabel PRIMAIRE CONTACTLIJST<br>1 kabel 2 x 0,5 mm²<br>Maximale lengte 20 m |
| **3** | Kabel FOTOCELLEN<br>2 x 0,7 mm² BlueBUS<br>4 x 0,5 mm² standaard<br>Maximale lengte 30 m |
| **4** | Kabel SLEUTELSCHAKELAAR<br>2 kabels 2 x 0,5 mm² [**opmerking 2**]<br>Maximale lengte 50 m |
| **5** | Kabel KNIPPERLICHT<br>1 kabel 2 x 0,5 mm²<br>Maximale lengte 20 m |
| | Kabel ANTENNE<br>1 afgeschermde kabel type RG58<br>Maximale lengte 10 m; aanbevolen < 5 m |

**Opmerking 1** Als de voedingskabel langer is dan 30 m, is er een kabel met een grotere doorsnede nodig (3 x 2,5 mm²) en moet er een aarding worden aangebracht in de nabijheid van de automatisering.

**Opmerking 2** Deze twee kabels kunnen worden vervangen door één kabel van 4 x 0,5 mm².

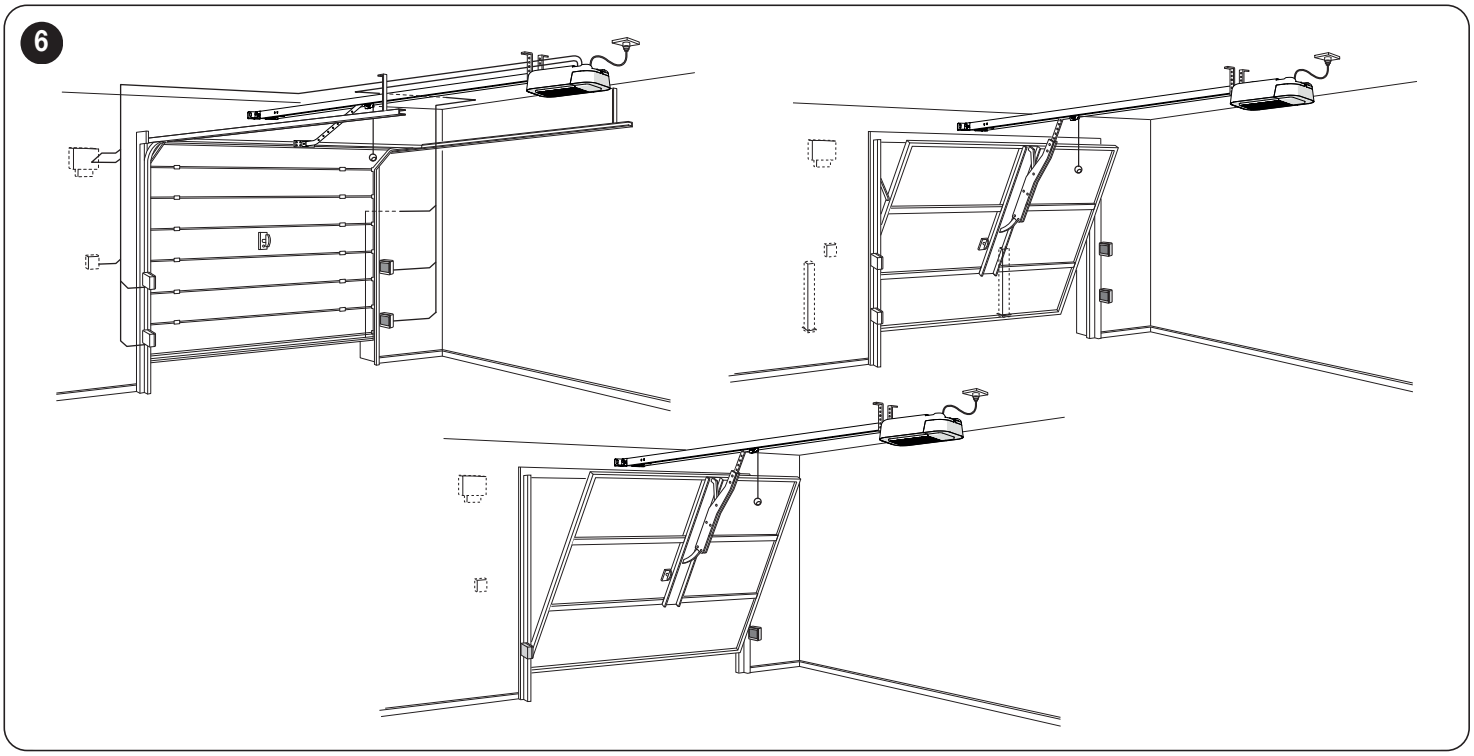
**Alvorens de installatie uit te voeren, moeten de benodigde elektriciteitskabels voor uw systeem worden gelegd volgens de informatie van de "*Afbeelding 5*" en van het hoofdstuk "*TECHNISCHE KENMERKEN*" (pag. 59).**

**De gebruikte kabels moeten geschikt zijn voor het type omgeving waar de automatisering geïnstalleerd wordt.**

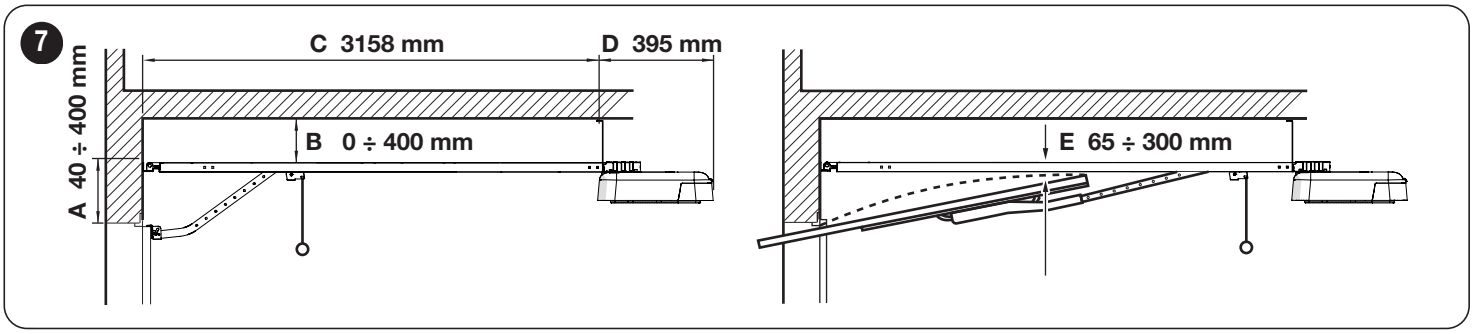
**Houd er tijdens het leggen van de leidingen voor de doorgang van de elektriciteitskabels rekening mee dat de aansluitleidingen door mogelijke afzettingen van water, dat aanwezig is in de verdeelschachten, voor condensvorming kunnen zorgen in de besturingseenheid, hetgeen de elektronische circuits kan beschadigen.**

In "***Afbeelding 6***"worden de gebruikelijke installaties voor een uitstekende en niet-uitstekende kantelpoort weergegeven.

**Voor installatie op uitstekende en niet-uitstekende kantelpoorten is het accessoire SPA5 noodzakelijk.**




Als de te automatiseren poort een kantelpoort is, dient u te controleren of de waarde E in "***Afbeelding 7***" wordt nageleefd, dat wil zeggen de minimale afstand tussen de bovenkant van de geleiderail en het uiterste punt dat de bovenrand van de poort bereikt. Zo niet, kan de reductiemotor niet worden geïnstalleerd.




## 3.6 INSTALLATIE VAN DE REDUCTIEMOTOR

⚠ **Een onjuiste installatie kan ernstig letsel veroorzaken bij degene die de werkzaamheden uitvoert en bij personen die gebruikmaken van de installatie.**

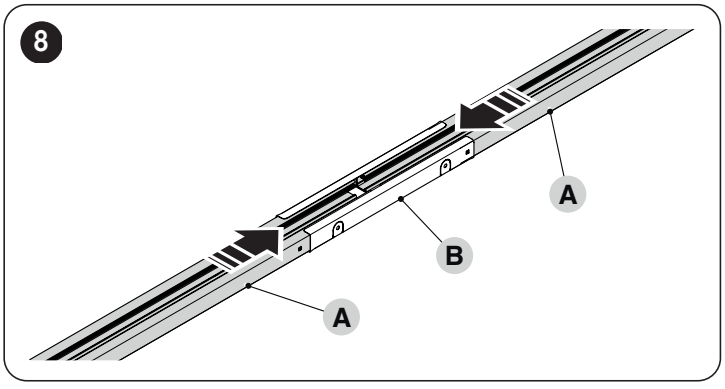
**Voordat u begint met de montage van de automatisering, dient u de voorafgaande controles uit te voeren die worden beschreven in paragraaf "*Controles voorafgaand aan de installatie*" (pag. 5) en "*Gebruikslimieten van het product*" (pag. 6).**

⚠ **De installatie van de automatisering mag UITSLUITEND worden uitgevoerd MET GESLOTEN POORT.**

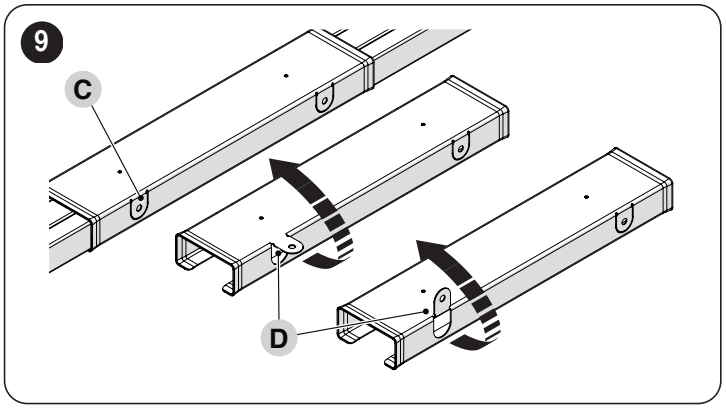
⚠ **LET OP! Bij deze versie zijn de mechanische aanslagen op de rail niet aanwezig**

Om **SPIDER** te installeren:

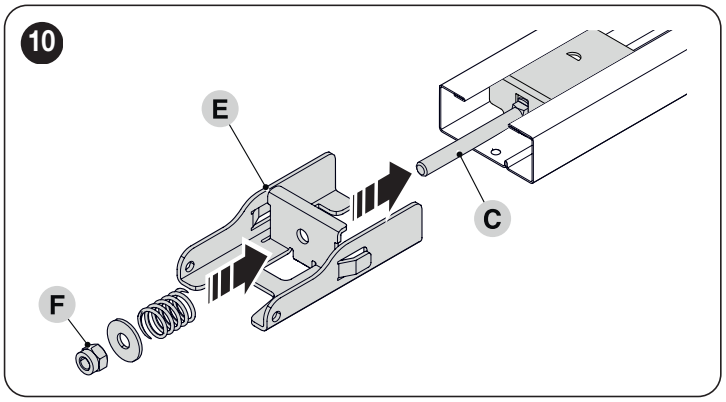
1. als u over een hele rail beschikt, ga dan direct door naar de handelingen in ***afbeelding 12***
2. monteer de rail, waarbij u de twee uiteinden (**A**) binnenin de verbinding (**B**) schuift tot ze elkaar raken ("***Afbeelding 8***")



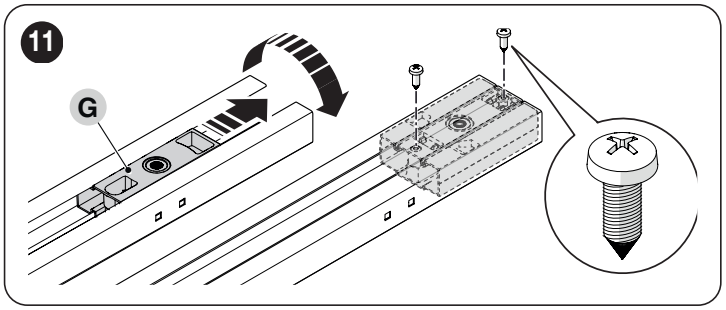
**3.** Indien een tussenbevestiging van de geleiding gewenst is, kan de 4 worden gebruikt vinnen (**C**) aanwezig in het gewricht.Om dit te doen, draait u eenvoudig de flappen met 90 of 180° (**D**) ("***Afbeelding 9***")




**4.** plaats de beugel (**E**) in de schroef (**C**) en schuif hem in de rail
**5.** plaats de veer, ring en moer (**F**) op de schroef (**C**) ("***Afbeelding 10***")

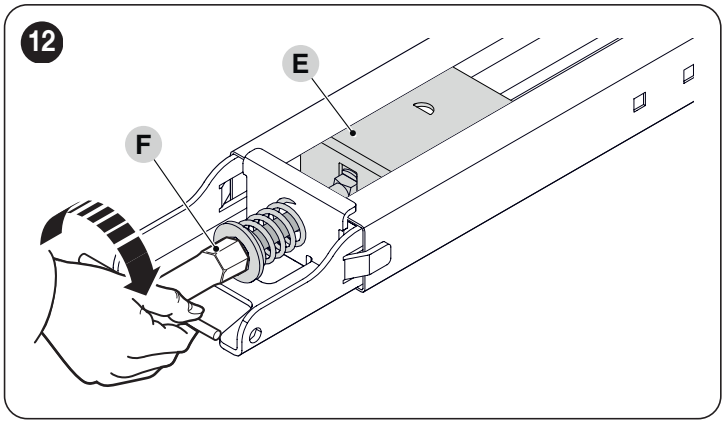



**6.** schuif de kop (**G**) tot het uiteinde van de rail
**7.** draai de rail om en zet de kop (**G**) vast met de bijgeleverde schroeven ("***Afbeelding 11***")



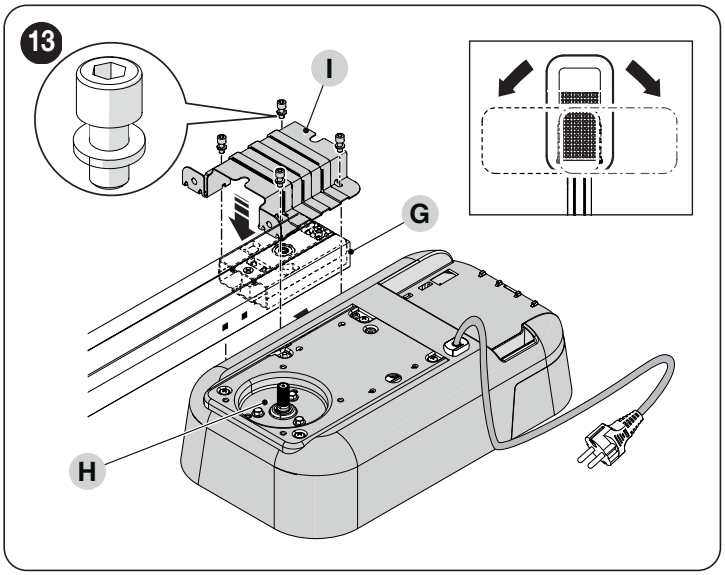

**8.** draai aan de moer (**F**) om de riem onder spanning te zetten ("***Afbeelding 12***")

**Als de riem te veel aangespannen is, loopt u het risico dat de reductiemotor breekt; zit hij daarentegen te los, dan kunnen storende geluiden hoorbaar zijn.**

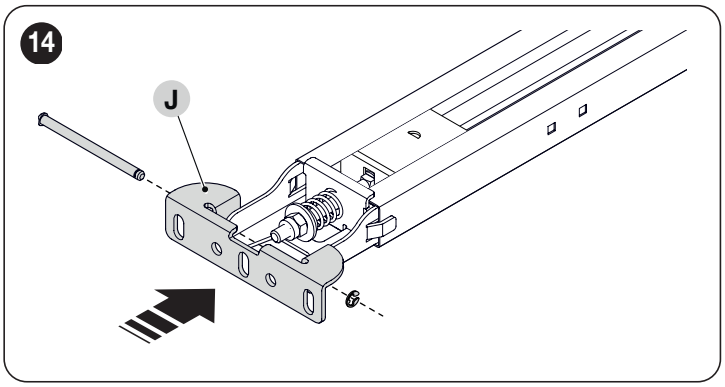



**9.** steek de pin (**H**) van de motor in de kop (**G**)
**10.** plaats de beugel (**I**) en bevestig hem met de vier schroeven ("***Afbeelding 13***")

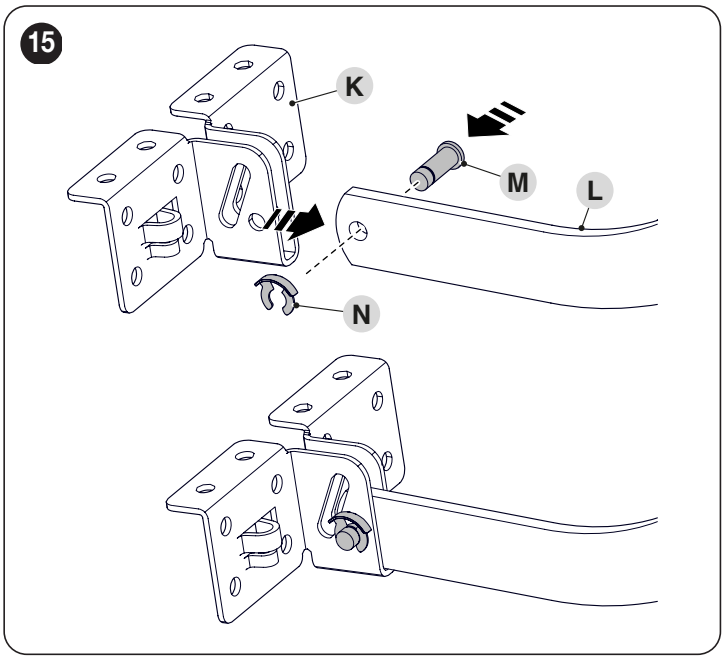
**De motor kan 90° gedraaid ten opzichte van de as van de rail worden gemonteerd.**



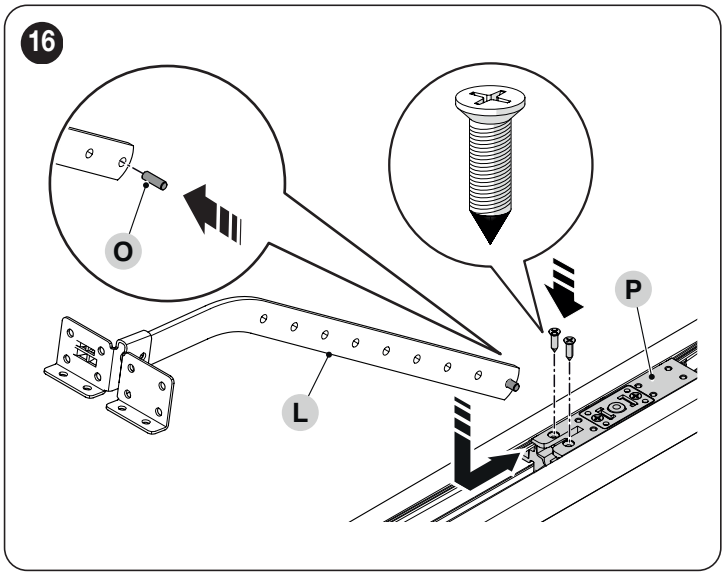

**11.** plaats vanaf de openingszijde van de poort de wandbeugel (**J**) op de rail en blokkeer hem door de pin en de splitspie te plaatsen ("***Afbeelding 14***")




**12.** monteer de bevestigingsbeugel van de poort (**K**) op de trekstang (**L**)
**13.** plaats de daarvoor bestemde pin (**M**) op de stang en zet hem vast met de splitspie (**N**) ("***Afbeelding 15***")

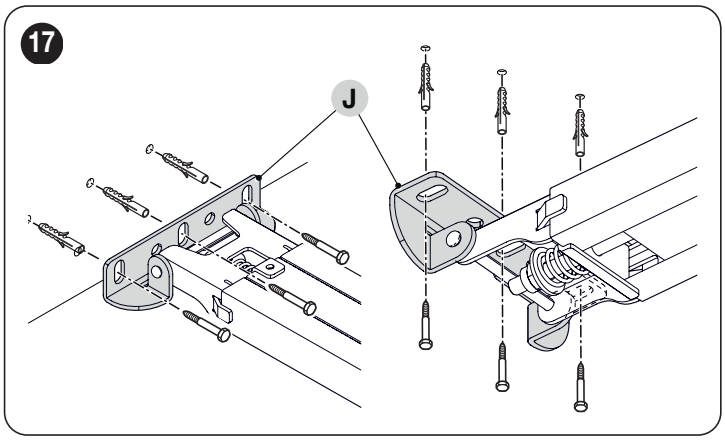


**14.** monteer de pin (**O**) op de trekstang (**L**)
**15.** haak de stang aan de motorslede ( **P**)
**16.** zet de beugel op zijn plaats vast met de twee schroeven ("***Afbeelding 16***")

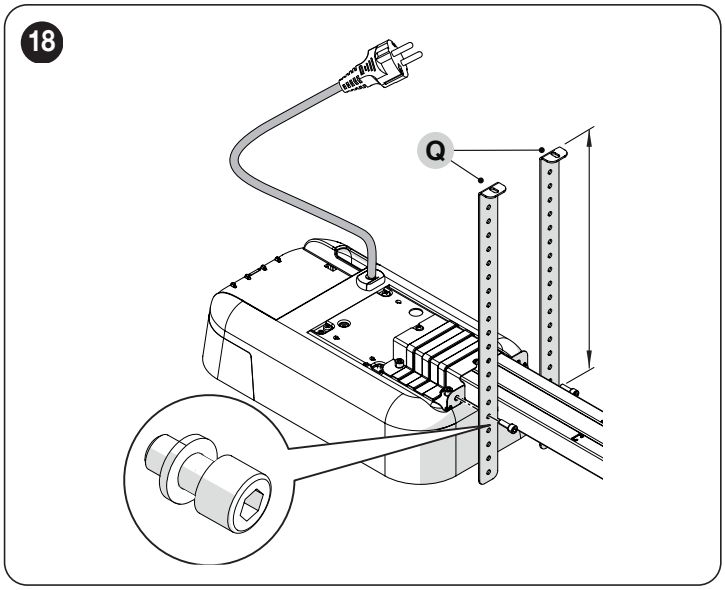



**Controleer of de gekozen afstanden voor de installatie van het product compatibel zijn met de grenswaarden (zie "*Afbeelding 7*").**

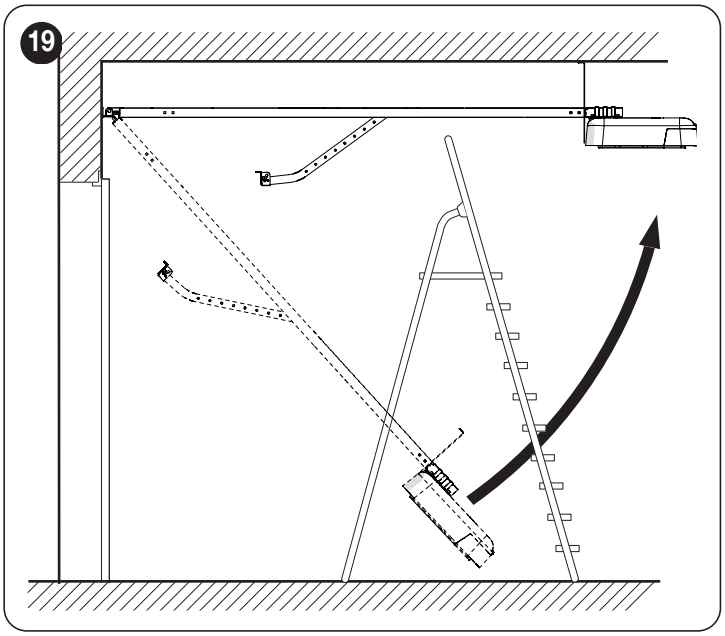
**17.** bevestig de wandbeugel (**J**) aan de muur boven de poort of aan het plafond ("***Afbeelding 17***")



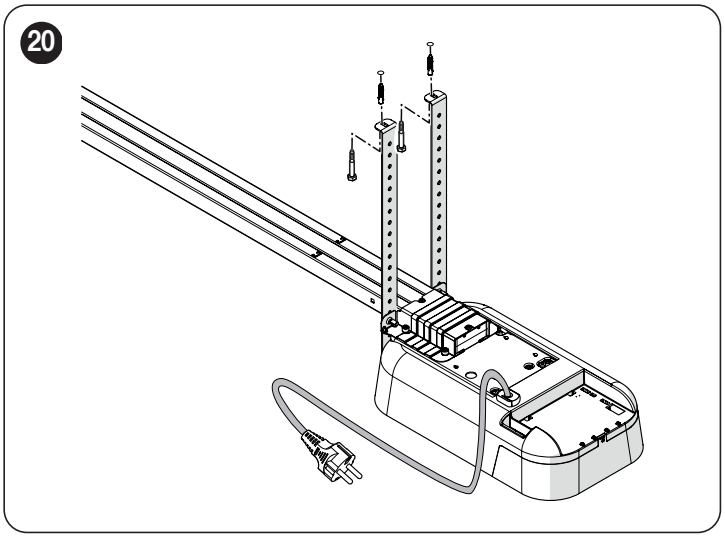

**18.** zet de beugels met twee schroeven vast aan het plafond (**Q**) en houd u daarbij aan de gewenste afstand ("***Afbeelding 18***")



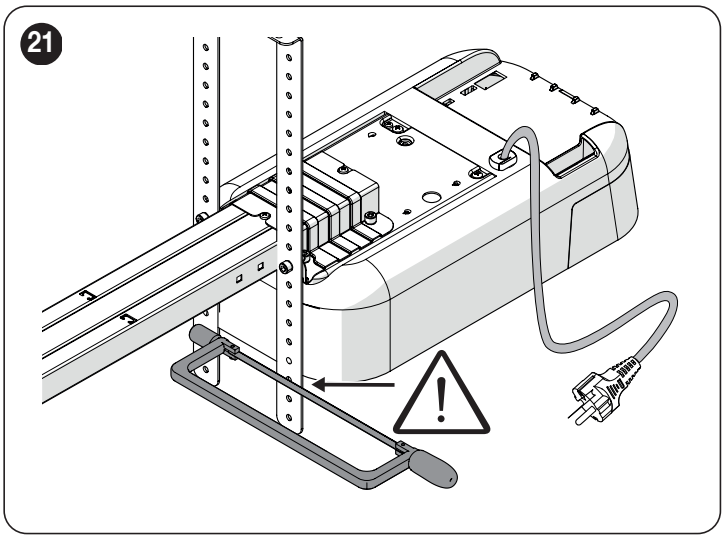

**19.** gebruik een trap om de reductiemotor op te tillen totdat de beugels tegen het plafond komen
**20.** teken de punten af waar geboord moet worden en leg de reductiemotor weer op de grond ("***Afbeelding 19***")



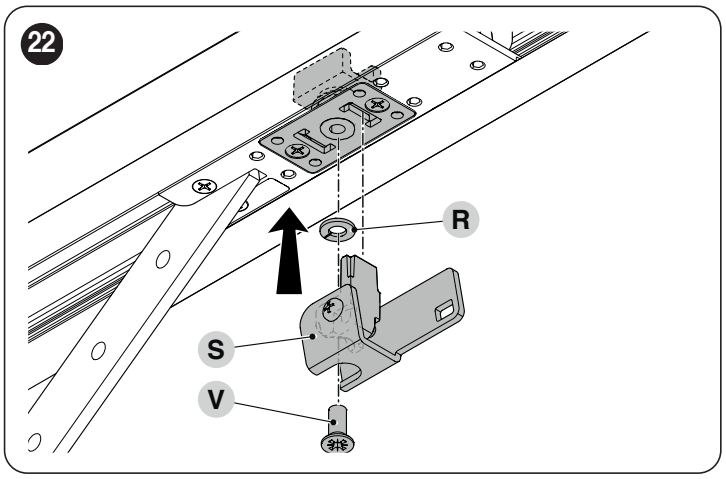

**21.** boor gaten in de aangegeven punten
**22.** gebruik een trap om de reductiemotor op te tillen tot de beugels op de zojuist geboorde gaten liggen
**23.** zet de beugels vast met schroeven en pluggen die geschikt zijn voor het materiaal ("***Afbeelding 20***")




**24.** controleer of de rail perfect horizontaal loopt en zaag daarna met een zaagje het overtollige deel van de beugels af ("***Afbeelding 21***")

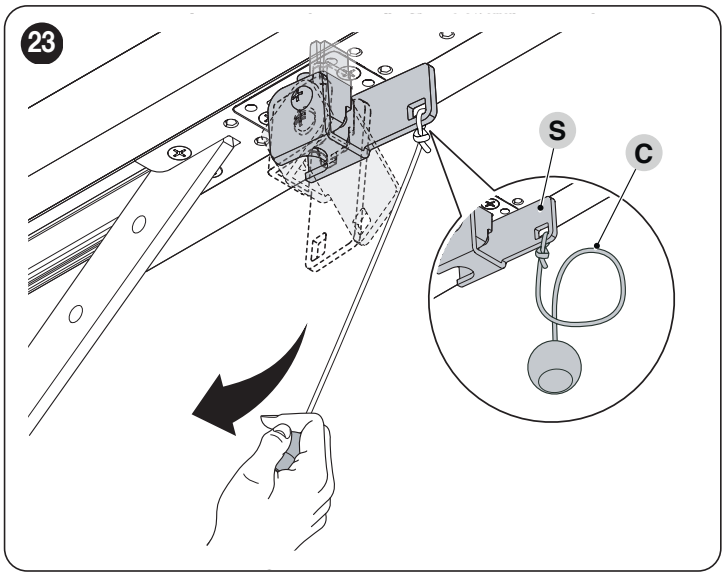


**25.** zet het ontgrendelingssysteem (**S**) in elkaar door de schroef (**V**) aan te draaien en borgring (**R**) ertussen te plaatsen ("***Afbeelding 22***")



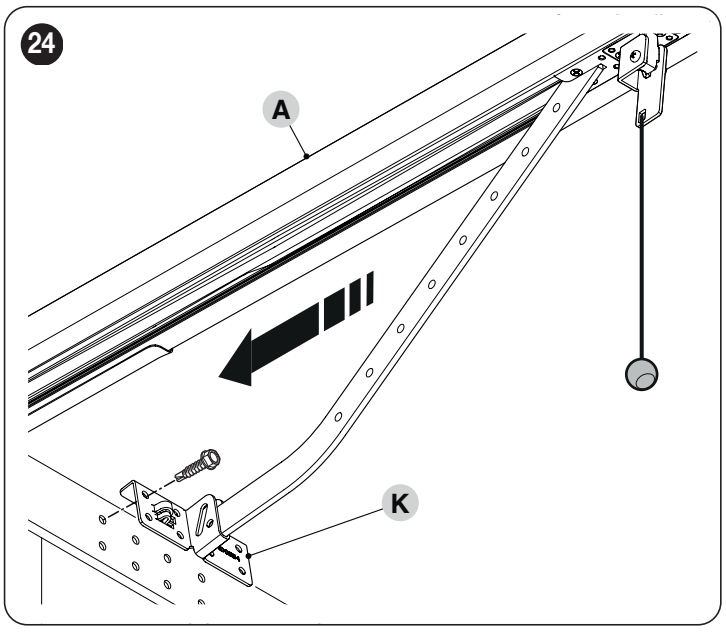

**26.** bevestig het koord (**C**) en het speciale balletje aan het ontgrendelingssysteem (**S**)

**27.** trek, terwijl de poort gesloten is, aan het koord (**C**) om de motorslede los te koppelen ("***Afbeelding 23***")




**28.** laat de motorslede zover lopen totdat de verbindingsbeugel voor de poort (**K**) zich op de bovenste rand van de poort en volledig haaks op de rail (**A**) bevindt

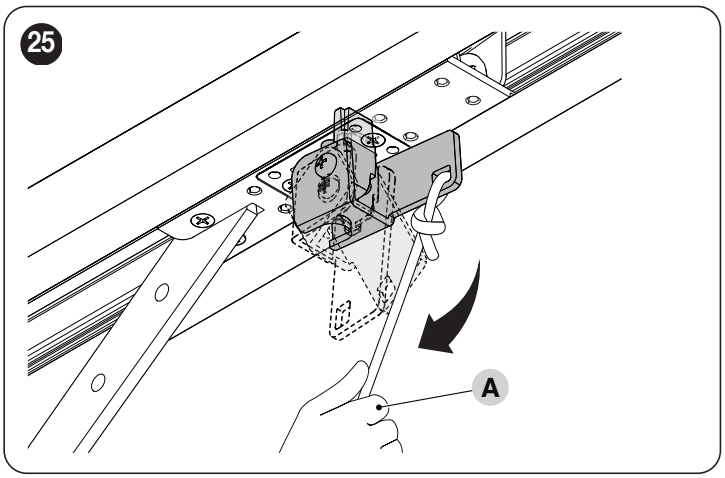
**29.** bevestig de beugel (**K**) met schroeven of klinknagels die geschikt zijn voor het materiaal van de poort en met de kracht die nodig is voor de verplaatsing ervan ("***Afbeelding 24***")




## 3.7 HANDMATIG ONTGRENDELEN EN VERGRENDELEN VAN DE REDUCTIEMOTOR

De reductiemotor is uitgerust met een mechanisch ontgrendelingssysteem waarmee de poort handmatig geopend en gesloten kan worden.
Deze handelingen dienen te worden uitgevoerd als de elektrische energie uitvalt, bij storingen in functionering en tijdens de installatie.
Ontgrendelen gebeurt als volgt:

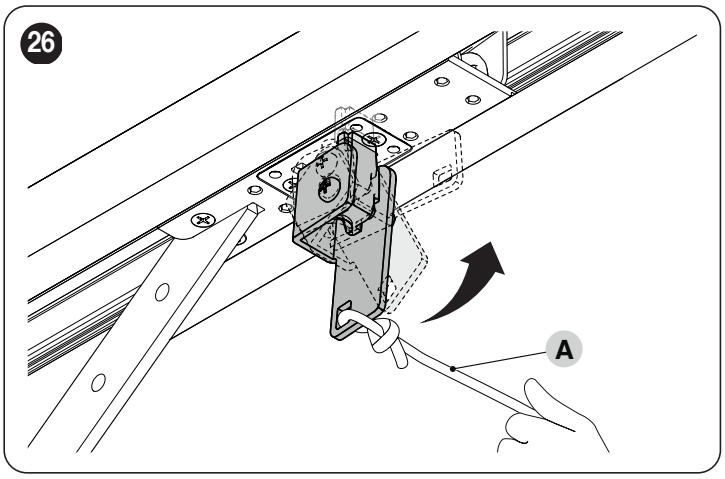
**1.** trek aan het ontgrendelingskoord (**A**) ("***Afbeelding 25***")




**2.** u kunt de poort nu handmatig in de gewenste stand plaatsen.

Om te vergrendelen:

**1.** trek aan het ontgrendelingskoord (**A**) ("***Afbeelding 26***")




**2.** verplaats de poort met de hand om het onderste gedeelte van de motorslede uit te lijnen met het bovenste gedeelte, waardoor hij op zijn plaats komt.

# 4 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

## 4.1 VOORAFGAANDE CONTROLES

**Alle elektrische aansluitingen moeten tot stand worden gebracht met de netspanning uitgeschakeld en de noodvoeding (indien aanwezig in de automatisering) losgekoppeld.**

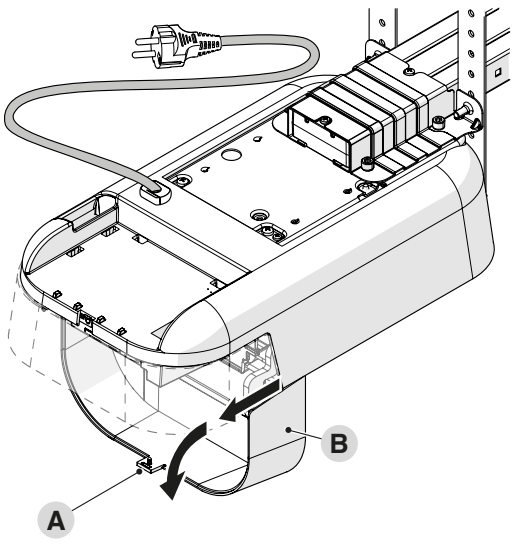
**De aansluitwerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.**

Doe het volgende om de elektrische aansluitingen tot stand te brengen:

**1.** draai de schroef (**A**) los

**2.** trek de kap (**B**) een beetje naar buiten en draai hem omlaag ("***Afbeelding 27***")

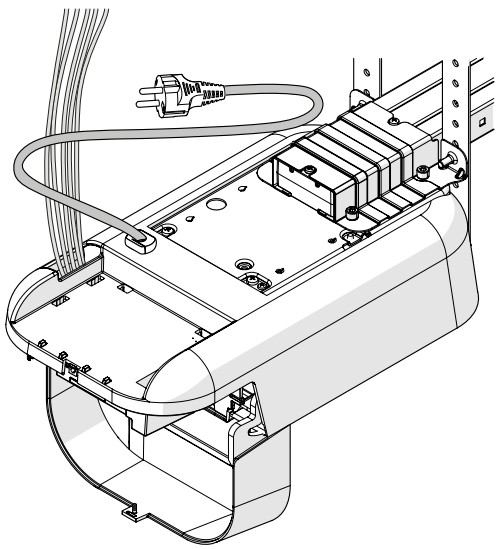
**27**




**3.** voer alle verbindingskabels naar de verschillende inrichtingen en laat ze 20 à 30 cm langer dan nodig is. Zie "***Tabel 4***" voor het type kabels en "***Afbeelding 29***" voor de aansluitingen.

**4.** verzamel alle kabels die in de reductiemotor lopen en bind ze samen met een kabelbinder ("***Afbeelding 28***")

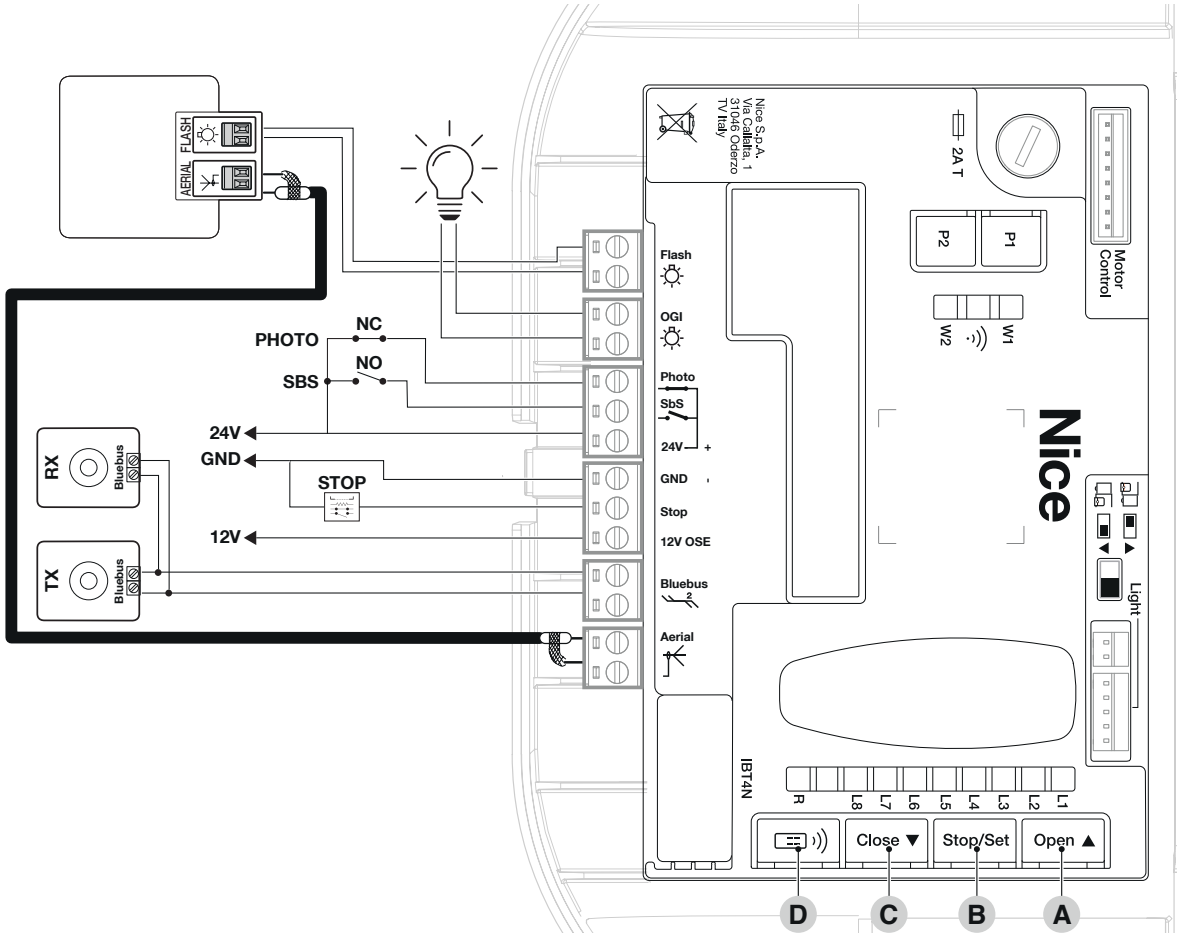
**28**



## 4.2 SCHEMA EN BESCHRIJVING VAN DE AANSLUITINGEN

### 4.2.1 AANSLUITSCHEMA

29




### 4.2.2 BESCHRIJVING VAN DE AANSLUITINGEN

*Tabel 5*

| ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN | |
|---|---|
| **Klemmen** | **Beschrijving** |
| **FLASH (out beperkt tot 10 W - 24 V)** | Deze uitgang is standaard geprogrammeerd voor de bediening van een **knipperlicht**. De uitgang is programmeerbaar (zie hoofdstuk "***PROGRAMMERING BESTURINGSEENHEID***"). De configuratiemodaliteiten voor de uitgang zijn opgesomd in "***Tabel 37***". |
| **OGI (out beperkt tot 10 W - 24 V)** | Deze uitgang is standaard geprogrammeerd voor de bediening van het **lampje Hek open**. De uitgang is programmeerbaar (zie hoofdstuk "***PROGRAMMERING BESTURINGSEENHEID***"). De configuratiemodaliteiten voor de uitgang zijn opgesomd in "***Tabel 38***". |
| **BLUEBUS** | Op deze klem kunnen compatibele inrichtingen worden aangesloten. Ze worden allemaal parallel aangesloten met slechts twee draden waarlangs zowel de elektrische voeding als de communicatiesignalen lopen.<br>Meer informatie over BlueBUS vindt u in paragraaf "***Adressering van de aangesloten inrichtingen met BlueBUS-systeem***". |
| **STOP** | Ingang voor inrichtingen die de beweging die bezig is blokkeren of eventueel stoppen. Door de juiste handelingen uit te voeren, kunt u op de ingang contacten van het type "Normaal gesloten", "Normaal open" of inrichtingen met een constante weerstand of optische inrichtingen aansluiten (zie paragraaf "***Ingang STOP***"). |
| **SbS** | Ingang voor inrichtingen die de beweging in de modus Stap-voor-Stap aansturen; het is mogelijk contacten van het type "Normaal open" aan te sluiten. |
| **PHOTO** | Ingang voor veiligheidsinrichtingen: hierop kunnen contacten van het type "Normaal Gesloten" worden aangesloten. |
| **ANTENNA** | Ingang voor aansluiting van de antenne voor de radio-ontvanger; de antenne is ingebouwd in het knipperlicht, het is ook mogelijk om een externe antenne te gebruiken. |

### 4.2.3 FUNCTIES VAN DE TOETSEN OP DE BESTURINGSEENHEID

Op de besturingseenheid bevinden zich 4 toetsen: deze kunnen op verschillende manieren reageren naargelang van de status waarin de besturingseenheid zich bevindt.

**PROGRAMMERINGSMODUS**

**A [Open ▲]**
- scrolt vooruit door het programmeringsmenu
- verhoogt de waarde van de parameter die op dat moment gewijzigd wordt met één punt

**B [Stop/Set]**
- opent de configuratie van de geselecteerde parameter
- bevestigt de geselecteerde waarde van de gekozen parameter

**C [Close ▼]**
- scrolt achteruit door het programmeringsmenu
- verlaagt de waarde van de parameter die op dat moment gewijzigd wordt met één punt

**D [Radio ))]**
- niet ingeschakeld

**NORMALE WERKING**

**A [Open ▲]**
- voert een opening uit

**B [Stop/Set]**
- stopt de lopende manoeuvre onmiddellijk
- schakelt bij stilstaande motor het gebruikerslicht uit
- deze toets gedurende 3 seconden indrukken verleent u toegang tot het programmeringsmenu

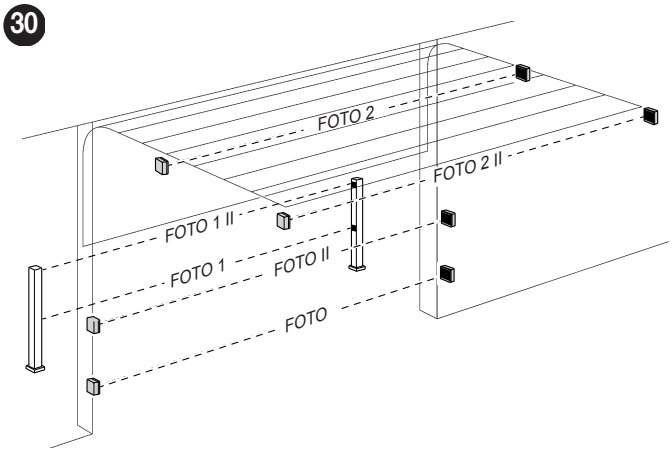
**C [Close ▼]**
- voert een sluiting uit

**D [Radio ))]**
- hiermee kunnen radiocommando's opgeslagen worden in het geheugen of geannuleerd worden

## 4.3 ADRESSERING VAN DE AANGESLOTEN INRICHTINGEN MET BLUEBUS-SYSTEEM

Het systeem "BlueBUS" biedt de mogelijkheid om de besturingseenheid via adressering met speciale jumpers de fotocellen te laten herkennen en de correcte detectiefunctie toe te kennen.
Adressering dient zowel op TX als op RX uitgevoerd te worden (waarbij de jumpers op dezelfde manier geplaatst moeten worden); hierbij dient u na te gaan of er geen andere stellen fotocellen met hetzelfde adres bestaan.
In een automatisering voor kantelpoorten kunnen de fotocellen zoals in onderstaande afbeelding worden geïnstalleerd.

30




**Aan het einde van de installatieprocedure, of nadat er fotocellen of andere inrichtingen zijn verwijderd, moet de herkenningsprocedure worden uitgevoerd (zie de paragraaf "*Herkenning van inrichtingen*").**

**LET OP! Plaats de volgende fotocellen niet naast elkaar:**

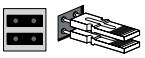
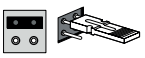
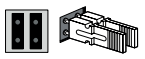
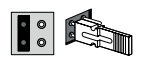
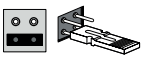
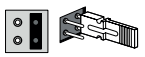
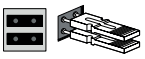
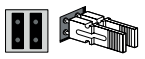
**FOTO met FOTO 2**

**FOTO II met FOTO 3**

**FOTO 1 met FOTO 2 II**

**Zie de hierna vermelde "*Tabel 6*".**

*Tabel 6*

| ADRESSEN VAN DE FOTOCELLEN | |
|---|---|
| **Fotocel** | **Positie van de bruggen** |
| **FOTO**<br>**Fotocel binnenzijde h = 50 cm die bij het sluiten in werking treedt (stopt en keert de beweging om)** |  |
| **FOTO II**<br>**Fotocel binnenzijde h = 100 cm die bij het sluiten in werking treedt (stopt en keert de beweging om)** |  |
| **FOTO 1**<br>**Fotocel buitenzijde h = 50 cm die bij het sluiten en openen in werking treedt (stopt en hervat bij het openen bij vrijgave van de fotocel)** |  |
| **FOTO 1 II**<br>**Fotocel buitenzijde h = 100 cm die bij het sluiten en openen in werking treedt (stopt en hervat bij het openen bij vrijgave van de fotocel)** |  |
| **FOTO 2**<br>**Fotocel binnenzijde die bij het openen in werking treedt** |  |
| **FOTO 2 II**<br>**Fotocel binnenzijde die bij het openen in werking treedt** |  |
| **FOTO 3**<br>**Fotocel met activering bij opening en sluiting** |  |
| **FA1**<br>**Fotocel voor openingscommando (de draadbrug A aan de achterkant van de TX- en RX-platen doorsnijden)** |  |
| **FA2**<br>**Fotocel voor openingscommando (de draadbrug A aan de achterkant van de TX- en RX-platen doorsnijden)** |  |

### 4.3.1 FOTOSENSOR FT210B

De fotosensor FT210B verenigt in één enkele inrichting een systeem voor krachtbegrenzing (type C volgens de norm EN12453) en een detectie-inrichting voor obstakels op de optische as tussen de zender TX en de ontvanger RX (type D volgens de norm EN12453). In de fotosensor FT210B worden de signalen van de status van de contactlijst via de straal van de fotocel verzonden waarbij de 2 systemen in één enkele inrichting geïntegreerd worden. Het zenderdeel op de bewegende vleugel wordt door batterijen van stroom voorzien waardoor lelijke verbindingssystemen worden vermeden; speciale circuits reduceren het stroomverbruik van de batterij zodat er een levensduur van tot 15 jaar gegarandeerd kan worden (zie de details van deze schatting in de aanwijzingen voor dit product).
Eén enkele inrichting FT210B in combinatie met een contactlijst (voorbeeld TCB65) maakt het mogelijk het veiligheidsniveau van de “primaire contactlijst” te bereiken dat vereist wordt door de norm EN12453 voor elk “type gebruik” en “type activering”.

De fotosensor FT210B gecombineerd met “resistieve” (8,2 kΩ) contactlijsten, is beveiligd tegen een enkele fout (categorie 3 van EN 13849-1). Hij beschikt over een speciaal circuit ter voorkoming van botsingen, dat interferentie met andere detectoren vermijdt (ook als deze niet gesynchroniseerd zijn) en maakt het toevoegen van andere fotocellen mogelijk: bijvoorbeeld, bij het passeren van zware voertuigen waar normaal gesproken een tweede fotocel op een hoogte van 1 m van de grond wordt geplaatst.

**Voor verdere informatie omtrent de manier van aansluiten en adresseren gelieve de handleiding met aanwijzingen voor FT210B te raadplegen.**

# 5 EINDCONTROLES EN START

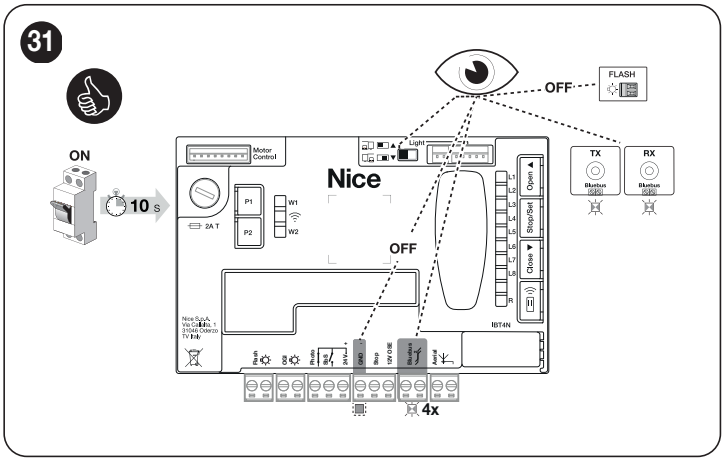
Alvorens met de fase van de eindcontroles en de start van de automatisering te beginnen, is het raadzaam om de vleugel halverwege de loopweg te zetten zodat hij onbelemmerd zowel open als dicht kan gaan.

## 5.1 AANSLUITING OP DE VOEDING

**De voedingsaansluiting moet worden gemaakt door ervaren, deskundig personeel dat in het bezit is van de vereiste kenmerken, met volledige inachtneming van wetten, voorschriften en reglementen.**

Wanneer het product voor het eerst wordt gebruikt, raden we aan enkele eenvoudige controles uit te voeren:

1. controleer of de BlueBUS-led 4 keer ROOD knippert om aan te geven dat het product voor het eerst wordt gebruikt en er geen configuratie is uitgevoerd.
2. controleer of ook de leds op de fotocellen (zowel op TX als op RX) knipperen; het is niet van belang hoe ze knipperen, dat hangt van andere factoren af.
3. controleer of het knipperlicht dat op de uitgang FLASH is aangesloten, uit is.
4. controleer of het gebruikerslicht uit is. De eventuele aanwezigheid van 4 rode knippersignalen op het deksel moet als normaal worden beschouwd.
5. controleer de correcte positionering van de schakelaar: de cursor moet (standaard) links gepositioneerd zijn.




Als dit alles niet gebeurt, dient u onmiddellijk de voeding naar de besturingseenheid af te sluiten en de elektrische aansluitingen nauwkeuriger te controleren.
Meer nuttige informatie over het opsporen en analyseren van storingen vindt u in paragraaf “***Problemen oplossen***” (pag. 33).

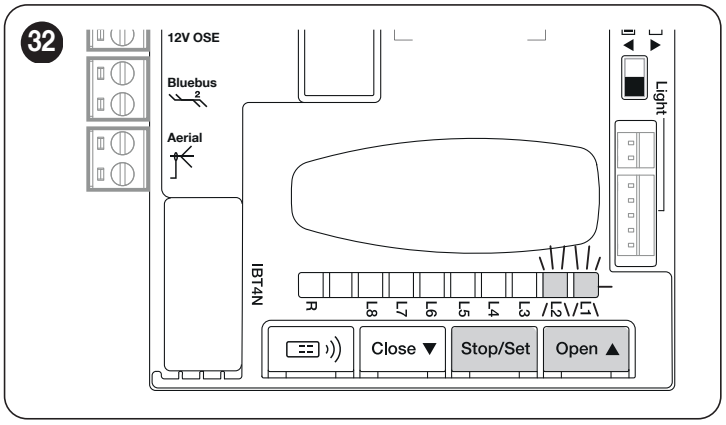
## 5.2 HERKENNING VAN INRICHTINGEN

Nadat de installatie van stroom is voorzien, dient de besturingseenheid de op de ingangen "**BlueBUS**" en "**STOP**" aangesloten inrichtingen te herkennen, en verder ook de op de schakelaar ingestelde **draairichting van de motor**. Via deze procedure wordt bovendien de op de besturingseenheid aangesloten uitbreidingsmodule ingangen en uitgangen herkend en opgeslagen. Vóór deze fase knipperen de leds "**L1**" en "**L2**" om aan te geven dat de procedure voor het herkennen van de inrichtingen moet worden uitgevoerd.

**De herkenningsfase moet ook worden uitgevoerd als er geen enkele inrichting verbonden is met de besturingseenheid.**

Doe het volgende:

1. druk tegelijkertijd op de toetsen **[Open ▲]** en **[Stop/Set]** en houd ze ingedrukt
2. laat de toetsen los zodra de leds **"L1"** en **"L2"** snel gaan knipperen (na ongeveer 3 seconden)
3. wacht enkele seconden tot de besturingseenheid het herkennen van de inrichtingen voltooit
4. aan het eind van deze fase blijft de led **"Stop"** branden en gaan de leds **"L1"** en **"L2"** uit. Bij de eerste installatie zullen de leds "**L3**" en "**L4**" gaan knipperen.

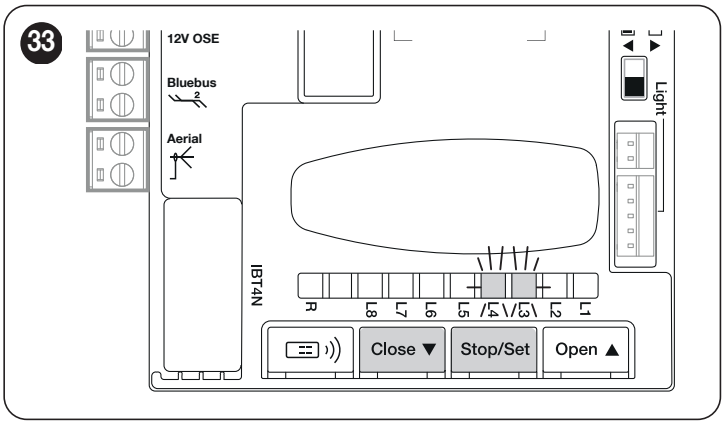



De aanleerfase van de aangesloten inrichtingen kan op elk gewenst moment herhaald worden, ook na de installatie, bijvoorbeeld als er een inrichting moet worden toegevoegd of verwijderd.

**Als de draairichting van de motor moet worden omgekeerd, moet er opnieuw naar de inrichtingen worden gezocht. (Zie paragraaf "*Omkeren van de draairichting van de motor*");**

## 5.3 HANDMATIGE PROGRAMMERING VAN DE OPENINGS- EN SLUITAFSTANDEN VAN DE POORT

Na het aanleren van de inrichtingen moeten de openings- en sluitafstanden van de poort handmatig worden geprogrammeerd.
Als deze waarden nog niet zijn opgeslagen (of ongeldig blijken), knipperen de leds **"L3"** en **"L4"** tegelijkertijd ("***Afbeelding 33***").




Via deze procedure kunnen de openings- en sluitafstanden snel worden geprogrammeerd; daarbij kan de centrale automatisch de tussentijdse waarden berekenen die achteraf via de app "myNice Pro" en de compatibele interfaces kunnen worden gewijzigd.
De bij de programmering betrokken waarden worden vermeld in "***Tabel 7***" en weergegeven in afbeelding "***34***".

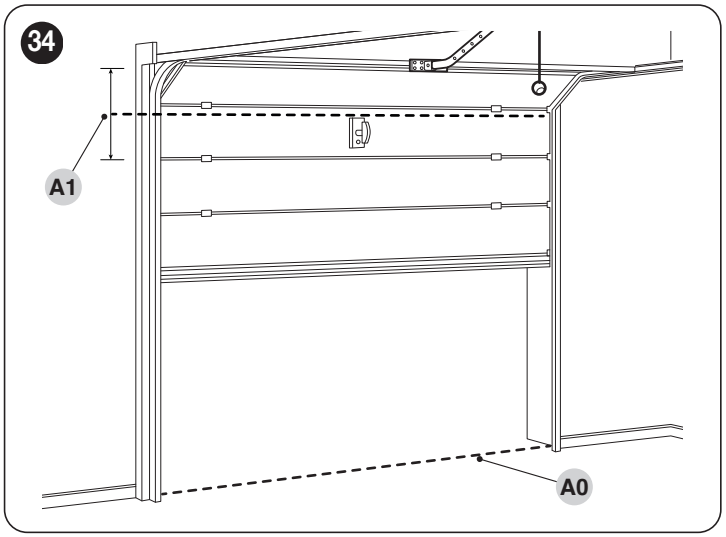
***Tabel 7***

| PROGRAMMERINGSPOSITIES | | |
|---|---|---|
| **Positie** | **Led** | **Beschrijving** |
| **A1 (max. opening)** | L1 | Positie van de gewenste maximale opening. Als de poort deze positie bereikt stopt hij met bewegen. |
| **A0 (max. sluiting)** | L8 | Positie van maximale sluiting. Als de poort deze positie bereikt stopt hij met bewegen. |

Het gedrag van de leds in de verschillende fasen van programmering van de waarden wordt beschreven in "***Tabel 8***".

***Tabel 8***

| BESCHRIJVING LEDS BIJ PROGRAMMERING AFSTANDSWAARDEN | |
|---|---|
| **Led** | **Beschrijving** |
| **L1 brandt** | Openingsafstand opgeslagen. |
| **L1 knippert** | Programmering openingsafstand bezig. |
| **L8 brandt** | Sluitafstand opgeslagen. |
| **L8 knippert** | Programmering sluitafstand bezig. |




**Let op! De procedure voor programmering van de afstandswaarden (uitgevoerd via de toetsen op de besturingseenheid) beschikt over een time-out: nadat de programmeringsfunctie is gestart, heeft u bij ieder bewegingscommando 60 seconden de tijd. Indien binnen deze beperkte tijd geen toets wordt ingedrukt, wordt de procedure automatisch beëindigd en moet de procedure opnieuw van bij het begin worden uitgevoerd.**

Om de procedure voor de programmering van de afstandswaarden te starten:

1. Druk 3 seconden op de toetsen **[Stop/Set]** en **[Close ▼]** om toegang te krijgen tot de modus voor programmering van de waarden

**Programmering waarde Max. opening**, led **"L1"** knippert:
2. gebruik de toetsen **[Open ▲]** of **[Close ▼]** om de poort naar de gewenste openingspositie te verplaatsen
3. druk 3 seconden op de toets **[Stop/Set]** om de waarde **"A1"** te bevestigen. Led **"L1"** blijft branden
4. Laat de toets los

**Programmering waarde Sluiting**, led **"L8"** knippert:
5. gebruik de toetsen **[Open ▲]** en **[Close ▼]** om de poort naar de maximale sluitpositie te verplaatsen. **(De sluitafstand moet samenvallen met het ogenblik waarop de poort de vloer raakt)**
6. druk 3 seconden op de toets **[Stop/Set]** om de waarde **"A0"** te bevestigen. Led **"L8"** blijft branden
7. Als toets **[Stop/Set]** wordt losgelaten, gaan alle leds uit

**Let wel:** geef een bewegingscommando (bijvoorbeeld: via ingang **"Sbs"**, **"OPEN"**) om "**Automatisch zoeken van krachten**" te starten (zie paragraaf "***Automatisch zoeken van krachten***"); er wordt een complete cyclus uitgevoerd. Bij onderbreking van de hierboven vermelde procedure kan deze opnieuw worden gestart door opnieuw een commando **"Sbs"**, **"Open"**, **"Close"** te geven.

**Let op! De programmering van de posities kan op elk moment opnieuw worden uitgevoerd, ook na de installatie. Ze kan gewoon van bij het begin worden herhaald.**

**De waarden die autonoom door de besturingseenheid werden berekend, kunnen via de app "MyNice Pro" en de interfaces proView en BIDI-Wifi worden gewijzigd. Hiermee kunnen onder andere de vertragingswaarden (opening en sluiting), de gedeeltelijke opening en de uitsluitingswaarden worden geprogrammeerd. Alternatief kan ook de besturingseenheid Oview worden gebruikt.**

## 5.4 AUTOMATISCH ZOEKEN VAN KRACHTEN

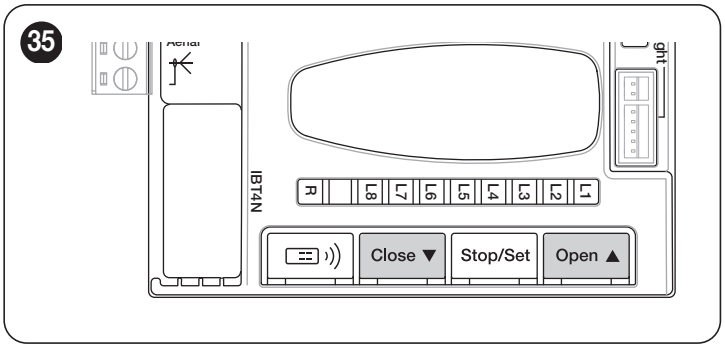
Na wijziging van de afstandswaarden of van de instellingen voor de snelheid, de draairichting of de ontladingswaarde moet de besturingseenheid de procedure "Automatisch zoeken van krachten" opnieuw starten: er wordt automatisch een openings- en een sluitmanoeuvre uitgevoerd zodat de besturingseenheid de benodigde kracht voor de opeenvolgende manoeuvres kan bepalen.
Controleer tijdens deze manoeuvres of er eventuele montage- en afstellingsdefecten zijn of andere onregelmatigheden, zoals punten met een grotere wrijving, en los deze vervolgens op.

**De uitvoering van de procedure "Automatisch zoeken van krachten" wordt ook aangegeven door het gebruikerslicht dat tijdens de beide bewegingsmanoeuvres afwisselend brandt. Tijdens deze procedure worden de manoeuvres met hoge kracht uitgevoerd.**

**Bij onderbreking van de procedure (activering STOP, stroomuitval, activering fotocel of commando) kan deze opnieuw worden gestart door een bepaald type commando te geven (bijv.: "SbS", "Open", "Close"). Wacht vervolgens tot de procedure vanzelf eindigt.**

## 5.5 CONTROLE VAN DE BEWEGING VAN DE POORT

Na het herkennen van de lengte van de vleugel is het raadzaam enkele manoeuvres uit te voeren om te controleren of de poort correct beweegt.

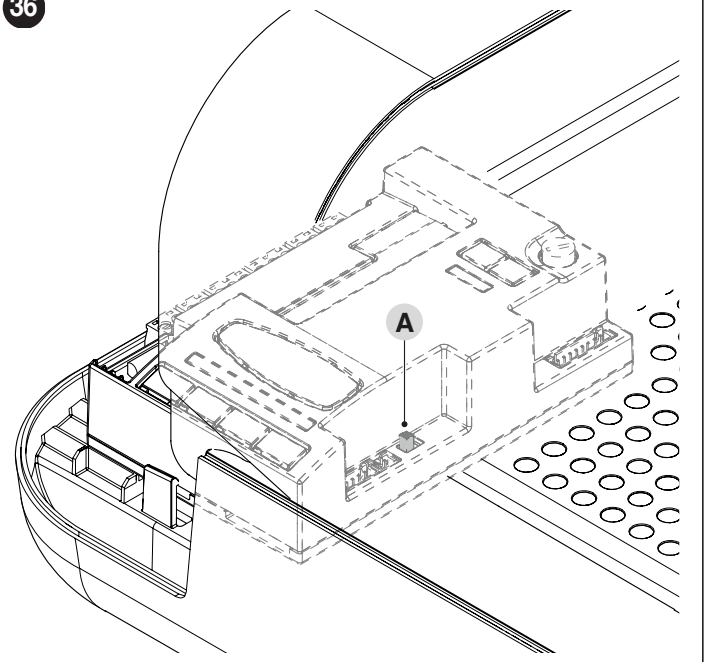



Doe het volgende:
1. druk op de toets **[Open ▲]** om een "openingsmanoeuvre" aan te sturen; controleer of het openen van de poort regelmatig verloopt, zonder variaties in snelheid; pas wanneer de vleugel de vertragingswaarde bereikt, moet hij vertragen tot de minimumsnelheid tot hij stopt bij de waarde **"A1"** voor de maximale opening
2. druk op de toets **[Close ▼]** om een "sluitmanoeuvre" aan te sturen; controleer of het sluiten van de poort regelmatig verloopt, zonder variaties in snelheid; pas wanneer de vleugel de vertragingswaarde bereikt, moet hij vertragen tot de minimumsnelheid tot hij stopt bij de waarde **"A0"** voor de maximale sluiting
3. Controleer tijdens de manoeuvres of het knipperlicht met een frequentie van 0,5 sec. aan en 0,5 sec. uit knippert (als de uitgang FLASH als standaard geconfigureerd is)
4. voer meerdere openings- en sluitingsmanoeuvres uit om te beoordelen of er eventuele montage- of afstellingsdefecten zijn, of andere onregelmatigheden, zoals punten met een grotere wrijving
5. controleer of de bevestiging van de reductiemotor stevig en stabiel is, en voldoende bestand is tegen plotse versnellingen of vertragingen in de beweging van de poort.

## 5.6 OMKEREN VAN DE DRAAIRICHTING VAN DE MOTOR

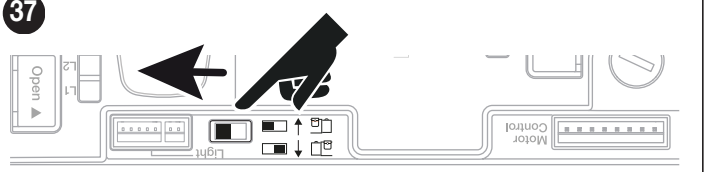
Om de draairichting te wijzigen, volstaat het de schakelaar (**A**) op de gewenste richting te plaatsen en het zoeken naar Bluebus-inrichtingen te starten (zie hoofdstuk "***Herkenning van inrichtingen***" op pag. 16).

36



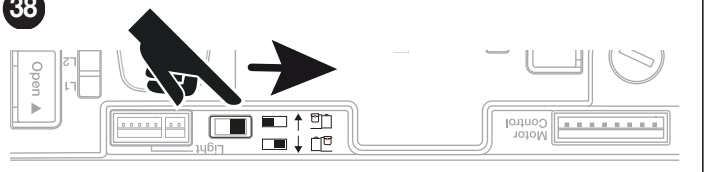

Wanneer de schakelaar is ingesteld zoals weergegeven in ***Afbeelding 37*** **(standaardinstelling, typische installatie)**, wordt de opening van de automatisering uitgevoerd door de poort in de richting van de motor te verplaatsen. De sluiting, daarentegen, wordt in de richting van de vloer uitgevoerd.

37




Wanneer de schakelaar is ingesteld zoals weergegeven in ***Afbeelding 38***, wordt de opening van de automatisering uitgevoerd door de poort te verplaatsen in de richting van de vloer. De sluiting, daarentegen, wordt in de richting van de motor uitgevoerd.

38




**De wijziging van de draairichting kan niet in overweging worden genomen tot de start van de procedure voor het aanleren van de inrichtingen (zie hoofdstuk "*Herkenning van inrichtingen*" op pag. 16).**

# 6 EINDTEST EN INBEDRIJFSTELLING

Dit zijn de belangrijkste fasen bij de realisatie van de automatisering om de maximale veiligheid van het systeem te garanderen. De eindtest kan ook worden gebruikt om de inrichtingen van de automatisering periodiek te controleren.

**De testfasen en de inbedrijfstelling van de automatisering moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd en ervaren personeel, dat de benodigde tests moet verrichten om de veiligheidsmaatregelen te controleren en dat tevens moet controleren of de wetten, normen en regels op dit gebied in acht worden genomen, in het bijzonder de eisen van de norm EN 12453, die de testmethoden voor de controle van automatiseringen voor poorten bepaalt.**

De extra inrichtingen moeten aan een specifieke test worden onderworpen, om zowel de werking als de interactie met de besturingseenheid te controleren. Raadpleeg hiervoor dus de instructiehandleidingen van de betreffende inrichtingen.

## 6.1 TEST

De test wordt als volgt uitgevoerd:

1. controleer of alle informatie beschreven in het hoofdstuk "***ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE VEILIGHEID***" (pag. 3) nauwkeurig in acht is genomen
2. ontgrendel de reductiemotor zoals aangegeven in de paragraaf "***Handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor***" (pag. 11)
3. controleer of het mogelijk is om de poort tijdens het openen en sluiten handmatig te bewegen met een kracht die 225N niet overschrijdt (ongeveer 23 kg)
4. blokkeer de reductiemotor
5. gebruik de besturingsinrichtingen (schakelaar, radiozender etc.) om tests uit te voeren voor het openen, sluiten en stoppen van de poort, en te controleren of de beweging overeenkomt met de instelling. Het wordt aanbevolen om verschillende tests uit te voeren om de vloeiende beweging van de poort te beoordelen en te controleren of er geen sprake is van montage- of afstellingsfouten of ongewenste wrijving
6. Om de werking van de fotocellen te controleren, en in het bijzonder om na te gaan of er geen interferenties zijn met andere inrichtingen, beweegt u een staaf met een doorsnede van 5 cm en een lengte van 30 cm over de optische as, eerst dichtbij de **"TX"**, daarna bij de **"RX"** en ten slotte in het midden tussen deze twee. Ga in alle gevallen na of de inrichting reageert door over te gaan van de actieve status naar de alarmstatus en omgekeerd. Controleer ten slotte of de beoogde actie wordt veroorzaakt in de besturingseenheid. Bijvoorbeeld: of tijdens de sluitmanoeuvre de beweging wordt omgekeerd.
7. controleer alle veiligheidsinrichtingen in de installatie een voor een om na te gaan of ze goed werken (fotocellen, contactlijsten enz.). Bij tussenkomst van een inrichting knippert de led "**BlueBus**" op de besturingseenheid twee keer snel om te bevestigen dat de herkenning heeft plaatsgevonden
8. als gevaarlijke situaties die worden veroorzaakt door de beweging van de vleugels opgeheven zijn door middel van begrenzing van de stootkracht, moet de kracht worden gemeten volgens de voorschriften van de norm EN 12453. Eventueel, als de controle van de "motorkracht" wordt gebruikt als hulpmiddel voor het systeem om de stootkracht te verlagen, moet de regeling uitgeprobeerd en gevonden worden die de beste resultaten oplevert.

## 6.2 INBEDRIJFSTELLING

**De inbedrijfstelling kan alleen plaatsvinden nadat alle fasen van de eindtest met succes zijn doorlopen.**

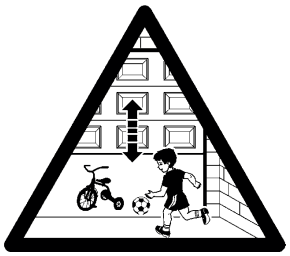
**Voordat u de automatisering in bedrijf stelt, dient u de eigenaar voldoende op de hoogte te stellen van nog aanwezige gevaren en restrisico's.**

**Het is verboden om de installatie gedeeltelijk of onder "tijdelijke" omstandigheden te laten werken.**

Voer de inbedrijfstelling als volgt uit:

1. stel het technisch dossier van de automatisering samen met de volgende documenten: een overzichtstekening van de automatisering, het schema van de gemaakte elektrische aansluitingen, de risicoanalyse en bijbehorende toegepaste oplossingen, de verklaring van overeenstemming van de fabrikant van alle gebruikte inrichtingen en de verklaring van overeenstemming die is opgemaakt door de installateur
2. bevestig op permanente wijze in de nabijheid van de poort een etiket of een plaatje met aanwijzingen voor het ontgrendelen en handmatig bewegen van de poort
3. bevestig op permanente wijze een etiket of een plaatje met deze afbeelding (minimale hoogte 60 mm) op de poort "***Afbeelding 39***"

39



4. breng op de poort een identificatieplaatje aan met ten minste de volgende gegevens: het type automatisering, naam en adres van de fabrikant (verantwoordelijke voor de inbedrijfstelling), serienummer, bouwjaar en "CE"-merk
5. vul de verklaring van overeenstemming van de automatisering in en overhandig deze aan de eigenaar
6. vul de "Gebruikshandleiding" van de automatisering in en overhandig deze aan de eigenaar van de automatisering
7. vul het "Onderhoudsplan" in met daarin de voorschriften voor het onderhoud van alle inrichtingen van de automatisering en overhandig dit aan de eigenaar van de automatisering.

**Van alle genoemde documenten stelt Nice, via de eigen technische assistentiedienst, de gebruikshandleidingen en gidsen ter beschikking.**

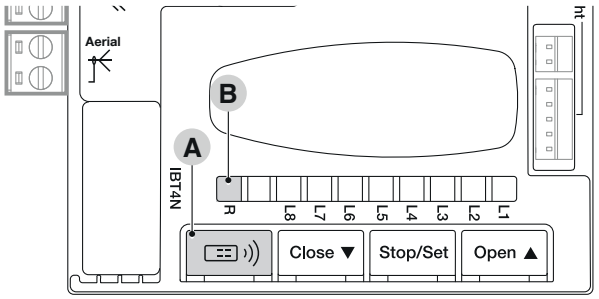
# 7 RADIOPROGRAMMERING

## 7.1 BESCHRIJVING VAN DE RADIOPROGRAMMERING

De besturingseenheid omvat een geïntegreerde radiozender die het mogelijk maakt om met de volgende soorten radiocommando's te werken: unidirectioneel en bidirectioneel.
Bij unidirectionele radiocommunicatie hebben de twee betrokken apparaten een duidelijk gedefinieerde en ondubbelzinnige rol in het systeem: de ene is een zender die de commando's verzendt en de andere is een ontvanger die ze ontvangt en interpreteert. Dus hier gaat het om radiocommunicatie in één richting.
Bij bidirectionele radiocommunicatie daarentegen spelen de twee apparaten (allebei uitgerust met bidirectionele radiotechnologie) steeds weer een andere rol in het systeem, waarbij ze allebei in staat zijn om informatie te ontvangen van en te verzenden naar het andere apparaat. Zo worden dezelfde zenders op hun beurt ook "ontvangers" van de informatie afkomstig van de in de besturingseenheid geïntegreerde ontvanger.

Raadpleeg bij de uitvoering van de programmeringsprocedures de "***Afbeelding 40***" voor de identificatie van de radiotoets (**A**) en de led **R** (**B**) op de besturingseenheid.

40



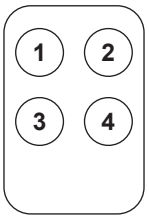

**De tijd voor de uitvoering van de procedures is beperkt. Alvorens te starten, moet u het hele proces aandachtig lezen zodat u het begrijpt.**

De symbolen die in de diverse procedures voor programmering/annulering met de interne radiomodule worden gebruikt, vindt u terug in "***Tabel 11***".

### 7.1.1 OPSLAG VAN ZENDERTOETSEN IN HET GEHEUGEN

De radiocommando's kunnen op 2 manieren worden opgeslagen: in "standaard"-modus (of Modus 1) en in "gepersonaliseerde" modus (of Modus 2).

41




#### *7.1.1.1 STANDAARD opslag (Modus 1: alle toetsen)*

Procedures van dit type bieden de mogelijkheid om tijdens de uitvoering ervan tegelijkertijd **alle toetsen** op de zender op te slaan. Het systeem koppelt automatisch aan iedere toets een vooraf vastgelegde instructie volgens het onderstaande schema:

***Tabel 9***

| KOPPELING ZENDERFUNCTIES | |
|---|---|
| **Instructie** | **Toets** |
| **Stap-voor-stap** | Wordt gekoppeld aan toets 1 |
| **Gedeeltelijk openen** | Wordt gekoppeld aan toets 2 |
| **OPENEN** | Wordt gekoppeld aan toets 3 |
| **SLUITEN** | Wordt gekoppeld aan toets 4 |

#### *7.1.1.2 GEPERSONALISEERDE opslag (Modus 2: één toets)*

Procedures van dit type bieden de mogelijkheid om tijdens de uitvoering ervan **één van de toetsen** op de zender op te slaan.
De toets en de daaraan te koppelen instructie worden gekozen door de installateur op basis van de eisen van de automatisering.
Voor de beschikbare commando's en de opslagmodaliteiten verwijzen we naar de modaliteiten voorzien voor de programmering van de geïntegreerde radio-ontvanger. (zie hoofdstuk "***RADIOPROGRAMMERING***").

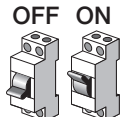
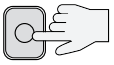
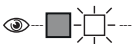
***Tabel 10***

| OXI/OXIBD/OXIFM/OXIT/OXITFM IN UITGEBREIDE MODUS II | | |
|---|---|---|
| **Nr.** | **Instructie** | **Beschrijving** |
| **1** | **Stap-voor-stap** | Instructie "SbS" (Stap-voor-stap) |
| **2** | **Gedeeltelijk openen 1** | Instructie "Gedeeltelijke opening 1" |
| **3** | **Openen** | Instructie "Openen" |
| **4** | **Sluiten** | Instructie "Sluiten" |
| **5** | **Stop** | Manoeuvre stoppen |
| **6** | **Stap-voor-stap woonblok** | Instructie in woonblokmodus |
| **7** | **Stap-voor-stap hoge prioriteit** | Geeft de instructie ook als de automatisering geblokkeerd is of de instructies actief zijn |
| **8** | **Gedeeltelijk openen 2** | Gedeeltelijk openen (opening van de poort tot de afstand geprogrammeerd met Gedeeltelijke opening 2) |

| OXI/OXIBD/OXIFM/OXIT/OXITFM IN UITGEBREIDE MODUS II | | |
|---|---|---|
| **Nr.** | **Instructie** | **Beschrijving** |
| **9** | **Gedeeltelijk openen 3** | Gedeeltelijk openen (opening van de poort tot de afstand geprogrammeerd met Gedeeltelijke opening 3) |
| **10** | **Automatisering openen en vergrendelen** | Veroorzaakt een openingsmanoeuvre en blokkeert aan het einde hiervan de automatisering; de besturingseenheid accepteert geen andere instructies, behalve “Stap-voor-stap hoge prioriteit”, “Ontgrendelen” en “Ontgrendelen en sluiten” |
| **11** | **Automatisering sluiten en vergrendelen** | Veroorzaakt een sluitmanoeuvre en blokkeert aan het einde hiervan de automatisering; de besturingseenheid accepteert geen andere instructies, behalve “Stap-voor-stap hoge prioriteit”, “Ontgrendelen” en “Ontgrendelen en openen” |
| **12** | **Automatisering vergrendelen** | Veroorzaakt een stopzetting van de manoeuvre en blokkeert de automatisering; de besturingseenheid accepteert geen andere instructies, behalve “Stap-voor-stap hoge prioriteit”, “Ontgrendelen”, “Ontgrendelen en sluiten” en “Ontgrendelen en openen” |
| **13** | **Automatisering ontgrendelen** | Veroorzaakt ontgrendeling van de automatisering en herstel van de normale werking |
| **14** | **On Timer Gebruikerslicht** | Inschakeling van het gebruikerslicht en de aldus geprogrammeerde uitgang in modus “Tijdgeschakelde uitschakeling” |
| **15** | **On-Off Gebruikerslicht** | Inschakeling van het gebruikerslicht en de aldus geprogrammeerde uitgang in modus “Stap-voor-stap” |

**LET OP = raadpleeg de website www.niceforyou.com voor meer informatie over de functies gekoppeld aan de geïntegreerde en verwijderbare radio-ontvangers.**

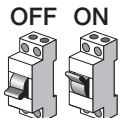
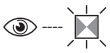
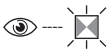
***Tabel 11***

| LEGENDA VAN DE IN DE HANDLEIDING GEBRUIKTE SYMBOLEN | |
|---|---|
| **Beschrijving** | **Symbool** |
| **Led “R” brandt permanent** |  |
| **Led “R” lang knipperend** |  |
| **Led “R” snel knipperend** |  |
| **Led “R” uit** |  |
| **Elektrische voeding onderbreken/elektrische voeding inschakelen (de zekering F2 en eventueel batterypack verwijderen)** |   |
| **Wachten ...** |  |
| **De handeling binnen 5 seconden uitvoeren** | > 5 sec. < |
| **De radiotoets op de besturingseenheid ingedrukt houden** |  |
| **De radiotoets op de besturingseenheid indrukken en loslaten** |  |
| **De radiotoets op de besturingseenheid loslaten** |  |
| **De gewenste toets van de zender indrukken en loslaten** |  |
| **De gewenste toets van de zender ingedrukt houden** |  |
| **De gewenste toets van de zender loslaten** |  |
| **Observeren wanneer de led “B” signalen verzendt** |  |

## 7.2 CONTROLE CODERING ZENDERS

Om na te gaan tot welke codering de eventueel al in de ontvanger opgeslagen zenders behoren, gaat u te werk zoals aangegeven in de volgende tabel:

***Tabel 12***

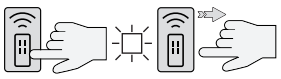
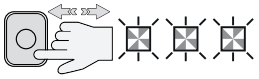
| CONTROLE VAN HET TYPE CODERING DAT DOOR DE AL OPGESLAGEN ZENDERS WORDT GEBRUIKT | | |
|---|---|---|
| **Beschrijving** | **Symboliek** | |
| **De stroom naar de besturingseenheid uitschakelen en weer inschakelen.<br>Het aantal opeenvolgende knipperingen tellen:** |  |  |
| **2 groene knipperingen = zenders opgeslagen met codering O-Code** |  | X 2 |
| **2 groene knipperingen en 1 oranje knippering = zenders opgeslagen met codering O-Code + BD** |  | X 2+1 |
| **5 groene knipperingen = geen zenders opgeslagen** |  | X 5 |
| **5 groene knipperingen en 1 oranje knippering = zenders opgeslagen met BD-technologie** |  | X 5+1 |

## 7.3 OPSLAAN VAN EEN RADIOCOMMANDO

### 7.3.1 GEHEUGENOPSLAG IN “MODUS 1”

Tijdens de uitvoering van de procedure opgegeven in “***Tabel 13***” slaat de ontvanger alle toetsen op de zender op; daarbij wordt automatisch aan de 1e toets commando 1 van de ontvanger toegewezen, aan de 2e toets commando 2 enzovoort.
De uitgevoerde opslag neemt één enkele geheugenplaats in.

***Tabel 13***

| GEHEUGENOPSLAG IN MODUS 1 | |
|---|---|
| **Op de besturingseenheid** | **Symboliek** |
| **Houd de toets “Radio” op de besturingseenheid ingedrukt en wacht tot de led “R” groen oplicht. Laat de toets “Radio” los** |  |
| **Op de zender die u in het geheugen wilt opslaan** | |
| **Indien unidirectioneel, houdt u binnen 10 seconden eender welke toets ingedrukt en laat u deze los zodra de led “R” op de besturingseenheid de 1e van de 3 voorziene keren groen heeft geknipperd ter bevestiging. (*1)** |  |
| **Indien bidirectioneel, drukt u op eender welke toets en laat u deze meteen ook weer los; de led “R” op de besturingseenheid knippert 3 keer groen. De afstandsbediening trilt kort ter bevestiging dat de koppeling is uitgevoerd. (*1)** |  |

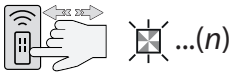
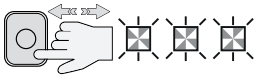
**(*1)** - Als er nog andere zenders moeten worden opgeslagen, moet u de sequentie op de zender binnen 15 seconden na de eerste 10 seconden herhalen. De procedure wordt automatisch beëindigd na het verstrijken van deze tijdspanne.

**Als u de procedure onmiddellijk wilt onderbreken (bijvoorbeeld om te vermijden dat volgende radiocommando’s worden opgeslagen), drukt u een keer op de toets “Radio R”.**

### 7.3.2 GEHEUGENOPSLAG IN "MODUS 2"

Tijdens de uitvoering van de procedure opgegeven in "***Tabel 14***" slaat de ontvanger slechts één toets van alle toetsen op de zender op; daarbij wordt de door de installateur gekozen functionaliteit toegewezen.
Om nog meer toetsen op te slaan, moet u de procedure voor iedere toets die u wilt opslaan van bij het begin herhalen.
De uitgevoerde opslag zal één enkele geheugenplaats innemen en aan de opgeslagen toets zal het commando worden gekoppeld dat door de installateur is gekozen in de "Lijst met commando's" van de besturingseenheid van de automatisering (zie "***Tabel 10***").

***Tabel 14***

| GEHEUGENOPSLAG IN MODUS 2 (EN IN UITGEBREIDE MODUS 2) | |
|---|---|
| **Op de besturingseenheid** | **Symboliek** |
| **Kies het commando dat u wenst op te slaan uit de commando's vermeld in "*Tabel 10*" en noteer het identificatienummer (n).** | |
| **Druk zoveel keren op de toets "Radio" als overeenkomt met het identificatienummer (n) van het gekozen commando en laat de toets daarna los. De led "R" knippert evenveel keren.** |   |
| **Op de zender die u in het geheugen wilt opslaan** | |
| **Indien unidirectioneel, houdt u binnen 10 seconden de toets ingedrukt die u wilt opslaan en laat u deze los zodra de led "R" op de besturingseenheid de 1e van de 3 voorziene keren groen heeft geknipperd (= opslag correct uitgevoerd). (*2)** |  |
| **Indien bidirectioneel, drukt u binnen 10 seconden op de toets die u wilt opslaan en laat u deze meteen ook weer los; de led "R" op de besturingseenheid knippert 3 keer groen. De afstandsbediening trilt kort ter bevestiging dat de koppeling is uitgevoerd. (*2)** |  |

**(*2)** - Als er nog andere zenders zijn waarop hetzelfde commando moeten worden opgeslagen, herhaalt u de sequentie op de toets van elke volgende zender binnen 15 seconden na de eerste 10 seconden. De procedure wordt automatisch beëindigd na het verstrijken van deze tijdspanne.

**Let op! Het is niet mogelijk om de aanleerprocedure onmiddellijk te onderbreken. Indien nodig (bijvoorbeeld om ongewenste koppelingen te vermijden), koppelt u de voedingszekering F2 los, wacht daarna 30 seconden en steek ze vervolgens opnieuw in.**

### 7.3.3 GEHEUGENOPSLAG VAN EEN NIEUWE ZENDER "VLAKBIJ DE ONTVANGER".

**Let op! Alleen voor unidirectionele zenders.**

Tijdens de uitvoering van de procedure opgegeven in "***Tabel 15***" ontvangt een nieuwe zender dezelfde radio-instellingen van een zender die al in de besturingseenheid is opgeslagen.
De uitvoering van deze procedure voorziet geen directe actie op de toets "Radio" van de besturingseenheid, alleen de aanwezigheid van de zender binnen het ontvangstbereik van de ontvanger.
De geheugenopslag "vlakbij de ontvanger" kan worden verhinderd door de functionaliteiten van de ontvanger te blokkeren zoals beschreven in paragraaf "***Blokkering (of deblokkering) van opslagprocedures uitgevoerd via de procedure "vlakbij de besturingseenheid" en/of via de "activeringscode"***".

***Tabel 15***

| GEHEUGENOPSLAG VAN EEN NIEUWE ZENDER "VLAKBIJ DE ONTVANGER" | |
|---|---|
| **Beschrijving** | **Symboliek** |
| **Op de nieuwe zender houdt u de toets ingedrukt die u wilt opslaan. Wacht 7 seconden en laat de toets terug los.** |   |
| **Op de al opgeslagen zender voert u de volgende sequentie 3 keer uit: de opgeslagen toets die u wilt kopiëren langzaam indrukken en vervolgens loslaten.** |  |
| **Op de nieuwe zender drukt u 1 maal op dezelfde toets die bij aanvang van de procedure werd ingedrukt, en vervolgens laat u deze los.** |  |

**(*2)** - Als er nog andere zenders zijn waarop hetzelfde commando moeten worden opgeslagen, herhaalt u de sequentie op de toets van elke volgende zender binnen 15 seconden na de eerste 10 seconden. De procedure wordt automatisch beëindigd na het verstrijken van deze tijdspanne.

### 7.3.4 GEHEUGENOPSLAG VAN EEN NIEUWE ZENDER VIA DE "ACTIVERINGSCODE" VAN EEN OUDE ZENDER DIE AL IN DE ONTVANGER IS OPGESLAGEN

**Let op! Alleen voor zenders met codering "O-Code" en "BD"**

In het geheugen van de zenders met codering O-Code en BD is een (geheime) "activeringscode" opgeslagen waarmee een nieuwe zender die u in de ontvanger wilt opslaan, kan worden geactiveerd.
Voor de uitvoering van deze activering dient u de instructiehandleiding van de zender te lezen en moet u over een oude zender beschikken die al is opgeslagen in dezelfde ontvanger waarin u de nieuwe zender wilt opslaan.

**De activeringscode kan alleen worden overgedragen tussen twee identieke zenders met dezelfde radiocodering.**

Wanneer de nieuwe geactiveerde zender dan achteraf wordt gebruikt, zal hij naar de ontvanger (bij de eerste 20 transmissies) de instructie, de eigen identificatiecode en de ontvangen "activeringscode" verzenden. De ontvanger zal dan de activeringscode van de oude zender herkennen en automatisch de identificatiecode van de nieuwe zender opslaan.

De ongewenste geheugenopslag van zenders via de "activeringscode" kan worden verhinderd door de functionaliteit van de ontvanger te blokkeren (zie paragraaf "***Blokkering (of deblokkering) van opslagprocedures uitgevoerd via de procedure "vlakbij de besturingseenheid" en/of via de "activeringscode"***").

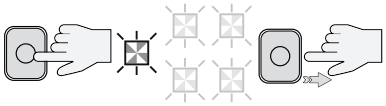
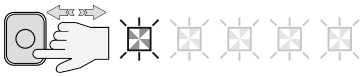
## 7.4 WISSEN AFSTANDSBEDIENING

### 7.4.1 EEN ENKEL COMMANDO GEKOPPELD AAN EEN TOETS UIT HET GEHEUGEN VAN DE ONTVANGER WISSEN

Tijdens de uitvoering van de procedure opgegeven in "***Tabel 16***" kan de opslag van een commando gekoppeld aan een toets worden gewist.

**Let op! Als de zender in "Modus 1" is opgeslagen (zie paragraaf "*Geheugenopslag in "Modus 1""*), wordt tijdens de procedure de volledige zender gewist, dit wil zeggen alle toetsen van de afstandsbediening.**

***Tabel 16***

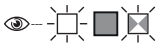
| EEN ENKELE TOETS UIT HET GEHEUGEN VAN DE ONTVANGER WISSEN | |
|---|---|
| **Beschrijving** | **Symboliek** |
| **Houd de toets "Radio" op de besturingseenheid ingedrukt en wacht tot de led "R" groen oplicht en weer uitgaat. Laat de toets "Radio" los** |  |
| **Op de te wissen zender** | |
| **Indien unidirectioneel, houdt u de toets (*4) die u wilt wissen ingedrukt en laat u deze los zodra de led "R" op de besturingseenheid de 1e van de 5 voorziene keren snel groen heeft geknipperd (wissen correct uitgevoerd).** |  |
| **Indien bidirectioneel, drukt u op de toets die u wilt wissen en laat u deze weer los (*4); de led "R" op de besturingseenheid knippert 5 keer snel groen (wissen correct uitgevoerd).** |  |

**(*4)** - Als de zender in "Modus 1" is opgeslagen (zie "***Geheugenopslag in "Modus 1"***"), kunt u eender welke toets indrukken. Als de zender in "Modus 2" is opgeslagen (zie "***Geheugenopslag in "Modus 2"***"), moet de volledige procedure worden herhaald voor iedere opgeslagen toets die u wilt wissen.

### 7.4.2 HET GEHEUGEN VAN DE ONTVANGER WISSEN (VOLLEDIG)

In een unidirectioneel systeem hebben de procedures voor het wissen van codes uitsluitend betrekking op de ontvanger. In een bidirectioneel systeem zal het echter nodig zijn om ook de koppeling op de afstandsbediening te wissen.
Voor de uitvoering van deze procedure dient u de instructiehandleiding van de desbetreffende zender te raadplegen.

***Tabel 17***

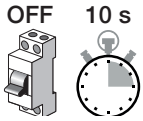
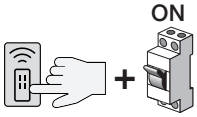
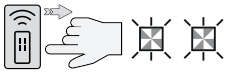
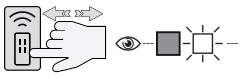
| VOLLEDIG WISSEN VAN HET GEHEUGEN VAN DE ONTVANGER. | | |
|---|---|---|
| **Beschrijving** | **Symboliek** | |
| **Houd de toets "Radio" op de besturingseenheid ingedrukt en wacht tot de led "R" groen oplicht en weer uitgaat. Na enkele seconden begint hij te knipperen.** |  |  |
| **Modus voor wissen** | | |
| **Om het geheugen van de ontvanger te wissen, laat u de toets "Radio" los precies op het ogenblik van de 5e knippering.** |  |  |
| **Wacht tot de led "R" op de besturingseenheid 5 keer snel knippert. (Wissen is correct uitgevoerd).** |  | |

### 7.4.3 BLOKKERING (OF DEBLOKKERING) VAN OPSLAGPROCEDURES UITGEVOERD VIA DE PROCEDURE “VLAKBIJ DE BESTURINGSEENHEID” EN/OF VIA DE “ACTIVERINGSCODE”

Via de procedure aangegeven in “***Tabel 18***” kan de opslag van nieuwe zenders in de ontvanger worden tegengegaan wanneer men de procedure “vlakbij de ontvanger” (zie “***Geheugenopslag van een nieuwe zender “vlakbij de ontvanger”.***”) of de procedure “activeringscode” (zie “***Geheugenopslag van een nieuwe zender via de “activeringscode” van een oude zender die al in de ontvanger is opgeslagen***”) tracht te gebruiken.

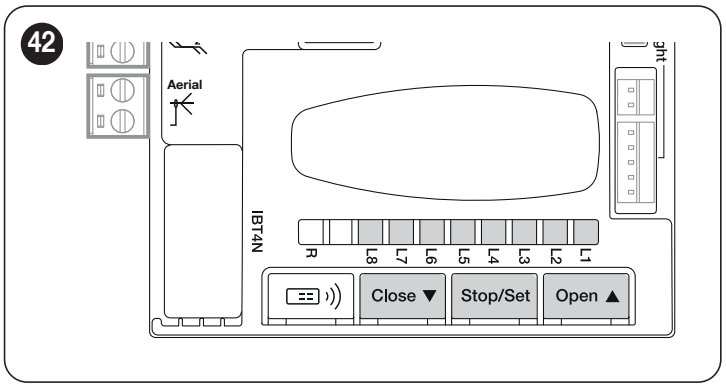
Voor de beide procedures is de fabrieksinstelling “ON”. Voor de uitvoering van de procedure moet u beschikken over een zender die al in het geheugen van de ontvanger is opgeslagen.

***Tabel 18***

| **BLOKKERING (OF DEBLOKKERING) VAN OPSLAGPROCEDURES UITGEVOERD VIA DE PROCEDURE “VLAKBIJ DE BESTURINGSEENHEID” EN/OF VIA DE “ACTIVERINGSCODE”** | |
|---|---|
| **Beschrijving** | **Symboliek** |
| **Onderbreek de elektrische voeding door de zekering F2 en de eventuele batterypack te verwijderen. Wacht 10 seconden.** |  |
| **Houd toets “Radio” ingedrukt en schakel tegelijkertijd de elektrische voeding in.** |  |
| **De led “R” geeft eerst de signalen met betrekking tot de zenders in het geheugen en knippert daarna enkele keren kort oranje.** |  |
| **Laat de toets “Radio” los meteen na de 2e oranje knippering.** |  |
| **Binnen 5 seconden drukt u herhaaldelijk op de toets “Radio” en laat u deze telkens weer los om een van de volgende functies, herkenbaar aan de status van de led “R”, te kiezen:** | **< 5 sec. >** |
| **Geen blokkering actief = led UIT** |  |
| **Blokkering van geheugenopslag “vlakbij de besturingseenheid” = led ROOD** | |
| **Blokkering van geheugenopslag met “activeringscode” = led GROEN** | |
| **Blokkering van beide opslagprocedures (“vlakbij de besturingseenheid” en “met activeringscode”) = led ORANJE** | |
| **Binnen 5 seconden op een zender die al in de ontvanger is opgeslagen, drukt u op een (opgeslagen) toets en laat u deze weer los om de net gekozen functie op te slaan.** |  |

# 8 PROGRAMMERING BESTURINGSEENHEID

Op de besturingseenheid zitten 3 toetsen: **[Open ▲]**, **[Stop/Set]** en **[Close ▼]** ("***Afbeelding 42***") die kunnen worden gebruikt voor zowel het bedienen van de besturingseenheid als voor het programmeren van de beschikbare functies.




De beschikbare programmeerbare functies zijn ingedeeld op **twee niveaus** en hun werkingsstatus wordt aangegeven door de acht leds "**L1 ... L8**" op de besturingseenheid (led brandt = functie actief; led uit = functie niet actief).

## 8.1 GEBRUIK DE PROGRAMMEERTOETSEN

**[Open ▲]**
Met deze toets kunt u het openen van de poort aansturen of het programmeringspunt naar boven verplaatsen.

**[Stop/Set]**
Toets gebruikt om een manoeuvre te stoppen.
Indien deze langer dan 3 seconden wordt ingedrukt volgt overgang naar de programmeerfase.

**[Close ▼]**
Met deze toets kunt u het sluiten van de poort aansturen of het programmeringspunt naar beneden verplaatsen.

**Let op! Tijdens de manoeuvre, ongeacht of de poort geopend of gesloten worden, voeren alle toetsen de functie STOP uit waardoor de motor wordt gestopt.**

## 8.2 PROGRAMMERING EERSTE NIVEAU (ON-OFF)

Alle functies van het eerste niveau zijn in de fabriek geprogrammeerd op "**OFF**" en kunnen op een willekeurig moment worden gewijzigd. Raadpleeg "***Tabel 19***" om de verschillende functies na te gaan.

### 8.2.1 PROCEDURE VOOR PROGRAMMERING OP HET EERSTE NIVEAU

**De programmeerprocedure geeft ongeveer 20 seconden tijd tussen het indrukken van de ene toets en de andere. Na deze tijd wordt de procedure automatisch beëindigd en worden de tot dan toe gemaakte wijzigingen opgeslagen in het geheugen.**

Doe het volgende voor de programmering van het eerste niveau:

1. druk op de toets **[Stop/Set]** en houd deze ingedrukt tot de led "**L1**" begint te knipperen
2. laat de toets **[Stop/Set]** los
3. druk op de toets **[Open ▲]** of **[Close ▼]** om de knipperende led te verplaatsen naar de led die de functie vertegenwoordigt die gewijzigd moet worden
4. druk op de toets **[Stop/Set]** en laat deze meteen weer los om de status van de functie te wijzigen:
   - kort knipperen = **OFF**
   - lang knipperen = **ON**
5. wacht 20 seconden (maximale duur) zonder op een toets te drukken om de programmering te verlaten.

**Om andere functies op "ON" of "OFF" te programmeren moeten tijdens de uitvoering van de procedure de punten 3 en 4 tijdens de fase zelf worden herhaald.**

***Tabel 19***

| FUNCTIES VAN HET EERSTE NIVEAU (ON-OFF) | | |
|---|---|---|
| **Led** | **Functie** | **Beschrijving** |
| **L1** | **Automatisch sluiten** | **Functie ON:** na een volledig openingsmanoeuvre vindt er een pauze plaats (gelijk aan de geprogrammeerde Pauzetijd); daarna start de besturingseenheid automatisch een sluitmanoeuvre.<br>**Functie OFF:** de werking is van het type "semi-automatisch". |
| **L2** | **Terugloop na foto** | **Functie ON:** dit verandert naargelang de functie "Automatische sluiting" al dan niet actief is.<br>Met "Automatische sluiting" niet actief: de poort bereikt altijd de volledige opening (ook als de vrijgave van "Foto" eerder plaatsvindt).<br>Bij het vrijgeven van Foto gaat de slagboom automatisch weer dicht na een pauze van 5 sec.<br>Met "Automatische sluiting" actief: de openingsmanoeuvre wordt onmiddellijk na het vrijkomen van de fotocellen onderbroken en de poort gaat automatisch weer dicht na een pauze van 5 sec.<br>De functie "Terugloop na foto" wordt altijd uitgeschakeld wanneer een manoeuvre met een Stop-instructie onderbroken is.<br>**Functie OFF:** de pauzetijd heeft de geprogrammeerde duur of de poort gaat niet automatisch dicht als de functie niet actief is. |
| **L3** | **Altijd sluiten** | **Functie ON:** als de besturingseenheid bij een stroomuitval, ook al is die van korte duur, bij hervatting detecteert dat de automatisering geopend is, start ze automatisch een sluitmanoeuvre, voorafgegaan door 5 sec. voorwaarschuwing.<br>**Functie OFF:** wanneer de stroomtoevoer hersteld is, behoudt de automatisering de actuele positie. |
| **L4** | **Stand-by** | **Functie ON:** met deze functie kunt u het verbruik verminderen omdat na 1 minuut (programmeerbare tijd) na beëindiging van eender welke manoeuvre de besturingseenheid de BlueBUS-zenders uitschakelt, alsook alle leds van de besturingseenheid met uitzondering van de BlueBUS-led die trager (groen) zal knipperen. Wanneer de besturingseenheid een bewegingscommando ontvangt, wordt de volledige werking hersteld. Deze functie is bijzonder nuttig bij de werking met een bufferbatterij.<br>**Functie OFF:** normale werking.<br>**Let op!** De stand-byfunctie voorziet diverse modaliteiten die via compatibele interfaces activeerbaar zijn. |
| **L5** | **Braakbeveiliging** | **Functie ON:** na de sluiting van de poort wordt een inbraakpoging gedetecteerd; er wordt een melding naar de app verzonden en een nieuwe sluiting wordt geforceerd.<br>**Functie OFF:** normale werking. |
| **L6** | **Voorwaarschuwing** | **Functie ON:** er kan een pauze van 3 seconden (configureerbaar) ingelast worden tussen het aangaan van het knipperlicht en het begin van de manoeuvre, om een gevaarlijke situatie van te voren te signaleren.<br>**Functie OFF**: de signalering van het knipperlicht valt samen met het begin van de manoeuvre. |
| **L7** | **Blokkering interne radio** | **Functie ON:** deactiveert de interne radio-ontvanger van de besturingseenheid.<br>**Functie OFF:** normale werking.<br>**Let op**! **Activeer deze functie als u een externe ontvanger type OXI/OXIBD gebruikt.** |
| **L8** | **Modus Lichte / Zware poort** | **Functie ON:** Configureer de besturingseenheid met de voorafgaande instellingen (kracht, gevoeligheid en snelheid) geoptimaliseerd voor het beheer van een als "licht" beschouwde poort.<br>**Functie OFF:** Configureer de besturingseenheid met de voorafgaande instellingen (kracht, gevoeligheid en snelheid) geoptimaliseerd voor het beheer van een als "zwaar" beschouwde poort.<br>**LET OP:** De hierboven vermelde voorafgaande instellingen worden automatisch veranderd telkens wanneer de instelling van de parameter wijzigt. Bij het verlaten van het programmeringsmenu wordt u gevraagd om opnieuw te zoeken naar krachten 8 (zie ***Automatisch zoeken van krachten***). |

Met stopgezette motor gaan de leds "**L1 ... L8**" aan of uit op basis van de status van de functie die ze vertegenwoordigen; bijv. "**L1**" brandt als "Automatische sluiting" actief is. Tijdens de manoeuvre gaan "**L1 ... L8**" knipperen om aan te geven wat de noodzakelijke kracht is om de slagboom op dat moment te openen.

Als "**L1"** knippert is de benodigde kracht laag. Hoe hoger het nummer, hoe hoger de kracht, waarbij "**L8**" de maximale kracht aangeeft.

Let wel dat er geen enkel verband bestaat tussen het niveau van de kracht dat staat aangegeven op de leds tijdens de beweging (wat een absolute waarde is) en het niveau aangegeven op de leds tijdens de programmering van de kracht (wat een relatieve waarde is). Zie "**L6**" in "***Tabel 20***".

## 8.3 PROGRAMMERING TWEEDE NIVEAU (INSTELBARE PARAMETERS)

Alle parameters van het tweede niveau zijn in de fabriek geprogrammeerd zoals in de "**KLEUR GRIJS**" aangegeven in "***Tabel 20***" en kunnen op elk moment worden veranderd. De parameters zijn instelbaar op een schaal van 1 tot 8. Om de waarde te weten die overeenkomt met elke led, zie "***Tabel 20***".

**ATTENZIONE:** Als de configuratie van een parameter (niveau 2) niet wordt herkend vergeleken met de bestaande configuraties, zal de besturingseenheid de twee leds **L1** en **L8** tegelijkertijd afwisselend laten branden om aan te geven dat de actuele waarde buiten het bereik ligt. Indien nodig, kunt u doorgaan met de forcering van de waarden door te toetsen **[Open ▲]** od **[Close ▼]** in te drukken.

### 8.3.1 PROCEDURE VOOR PROGRAMMERING VAN HET TWEEDE NIVEAU

Doe het volgende voor de programmering van het tweede niveau:

1. druk op de toets **[Stop/Set]** en houd deze ingedrukt tot de led "**L1**" begint te knipperen
2. laat de toets **[Stop/Set]** los
3. druk op de toets **[Open ▲]** of **[Close ▼]** om de knipperende led te verplaatsen naar de led die de "**ingangsled**" vertegenwoordigt van de parameter die gewijzigd moet worden
4. druk op de toets **[Stop/Set]** en houd deze ingedrukt. Alleen met de toets **[Stop/Set]** ingedrukt:
   - wacht ongeveer 3 seconden tot de led gaat branden die het huidige niveau aangeeft van de parameter die gewijzigd moet worden
   - druk op de toets **[Open ▲]** of **[Close ▼]** om de led te verplaatsen die de parameterwaarde vertegenwoordigt
5. laat de toets **[Stop/Set]** los om naar het eerste niveau terug te keren
6. wacht 20 seconden (maximale duur) zonder op een toets te drukken om de programmering te verlaten.

**Om meer parameters te programmeren moeten, tijdens de uitvoering van de procedure, de handelingen van punt 2 tot en met punt 5 gedurende de fase zelf worden herhaald.**

***Tabel 20***

| FUNCTIES VAN HET TWEEDE NIVEAU (INSTELBARE PARAMETERS) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ingangsled** | **Parameter** | **Led (niveau)** | **Ingestelde waarde** | **Beschrijving** |
| **L1** | **Pauzetijd** | L1 | 5 seconden | Regelt de pauzeduur, d.w.z. de tijd vóór de automatische sluiting. Dit werkt alleen als Automatische sluiting actief is. |
| | | L2 | 15 seconden | |
| | | **L3** | **30 seconden** | |
| | | L4 | 45 seconden | |
| | | L5 | 60 seconden | |
| | | L6 | 80 seconden | |
| | | L7 | 120 seconden | |
| | | L8 | 180 seconden | |
| **L2** | **Functie Stap-voor-stap** | L1 | Openen - Stoppen - Sluiten - Stoppen | Stelt de reeks instructies af die gekoppeld zijn aan de ingang Sbs of aan de eerste radio-instructie. **OPMERKING:** door het niveau op **L4**, **L5**, **L7**, **L8** in te stellen, wordt ook het gedrag van de commando's "Openen" en "Sluiten" gewijzigd. |
| | | **L2** | **Openen - Stoppen - Sluiten - Open** | |
| | | L3 | Openen - Sluiten - Openen - Sluiten | |
| | | L4 | Woonblok | |
| | | L5 | Woonblok 2 (langer dan 2 s. veroorzaakt een "Stop") | |
| | | L6 | Stap-voor-Stap 2 (langer dan 2 sec. veroorzaakt "Gedeeltelijk openen") | |
| | | L7 | Persoon aanwezig | |
| | | L8 | "Semiautomatisch" openen, sluiten bij "persoon aanwezig" | |
| **L3** | **Snelheid motor** | L1 | Snelheid 1 (30% - langzaam) | Stelt de snelheid van de motor tijdens de normale beweging af. |
| | | L2 | Snelheid 2 (44%) | |
| | | L3 | Snelheid 3 (58%) | |
| | | **L4** | **Snelheid 4 (72%)** | |
| | | L5 | Snelheid 5 (86%) | |
| | | L6 | Snelheid 6 (100% - snel) | |
| | | L7 | Openen V4, sluiten V2 | |
| | | L8 | Openen V6, sluiten V4 | |

| FUNCTIES VAN HET TWEEDE NIVEAU (INSTELBARE PARAMETERS) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ingangsled** | **Parameter** | **Led (niveau)** | **Ingestelde waarde** | **Beschrijving** |
| **L4** | **Uitgang FLASH (Out1)** | L1 | Lampje poort open | Selecteert de inrichting die op de uitgang FLASH is aangesloten. |
| | | L2 | Actief als poort gesloten is | |
| | | L3 | Actief als poort open is | |
| | | **L4** | **Knipperlicht** | |
| | | L5 | Elektrische vergrendeling | |
| | | L6 | Elektrische vergrendeling | |
| | | L7 | Zuignap | |
| | | L8 | Onderhoud | |
| **L5** | **Uitgang OGI (Out2)** | **L1** | **OGI** | Selecteert de inrichting die op de uitgang OGI is aangesloten. |
| | | L2 | Fototest | |
| | | L3 | Status poort | |
| | | L4 | Gebruikerslicht | |
| | | L5 | CH 1 radio | |
| | | L6 | CH 2 radio | |
| | | L7 | CH 3 radio | |
| | | L8 | CH 4 radio | |
| **L6** | **Motorkracht (%)** | L1 | Opening 60, sluiting 30 | Stelt het systeem voor de regeling van de motorkracht af zodat deze tijdens de bewegingen aan het gewicht van de poort wordt aangepast. |
| | | L2 | Opening 60, sluiting 40 | |
| | | L3 | Opening 70, sluiting 40 | |
| | | **L4** | **Opening 70, sluiting 50** | |
| | | L5 | Opening 80, sluiting 50 | |
| | | L6 | Opening 80, sluiting 60 | |
| | | L7 | Opening 90, sluiting 70 | |
| | | L8 | Opening 90, sluiting 80 | |
| **L7** | **Gevoeligheid** | L1 | Gevoeligheid uitgeschakeld | Stelt het gevoeligheidsniveau voor de detectie van obstakels af. |
| | | L2 | Opening 10, sluiting 20 | |
| | | L3 | Opening 20, sluiting 30 | |
| | | **L4** | **Opening 30, sluiting 40** | |
| | | L5 | Opening 40, sluiting 50 | |
| | | L6 | Opening 50, sluiting 60 | |
| | | L7 | Opening 60, sluiting 70 | |
| | | L8 | Opening 70, sluiting 80 | |
| **L8** | **Ontlading** | L1 | Geen ontlading | Met deze functie kan de mechanische spanning die na elke beweging gecreëerd wordt in de onderdelen, worden verminderd. Bij het bereiken van de sluitafstand voert de motor een zeer korte omkering uit om de spanning van de riem of ketting te verminderen. |
| | | **L2** | **min.** | |
| | | L3 | ... | |
| | | L4 | ... | |
| | | L5 | ... | |
| | | L6 | ... | |
| | | L7 | ... | |
| | | L8 | max. | |

Alle parameters kunnen naar believen zonder enige contra-indicatie worden afgesteld; alleen de afstellingen van de “Motorkracht” zouden enige nadere aandacht kunnen vereisen:

- het is ten sterkste af te raden hoge krachtwaarden te gebruiken om het feit te compenseren dat de vleugel punten met een hoge wrijvingswaarde heeft; een te grote kracht kan afbreuk doen aan de werking van het veiligheidssysteem of schade aan de vleugel toebrengen
- als de controle van de “Motorkracht” gebruikt wordt als hulpmiddel voor het systeem om de stootkracht te beperken, dient de kracht na elke afstelling opnieuw gemeten te worden, zoals de norm EN 12445 dat voorschrijft
- slijtage en weersomstandigheden zijn van invloed op de beweging van de poort; zo af en toe dient de afstelling van de kracht opnieuw gecontroleerd te worden..

## 8.4 SPECIALE FUNCTIES

### 8.4.1 FUNCTIE “ALTIJD OPENEN”

De functie “Altijd openen” is een eigenschap van de besturingseenheid waardoor het mogelijk is altijd een openingsmanoeuvre aan te sturen wanneer het commando “**Stap-voor-Stap**” langer dan 2 seconden duurt; dit is met name nuttig om op de klem SbS het contact van een tijdschakelklok aan te sluiten om de poort gedurende een bepaalde tijdspanne open te houden.
Deze eigenschap is geldig ongeacht de programmering van de ingang “SbS”, met uitzondering van de programmering als “Woonblok 2”, zie de parameter “**Functie stap-voor-stap**” in de paragraaf “***Programmering tweede niveau (instelbare parameters)***”.

### 8.4.2 FUNCTIE “BEWEEG IN IEDER GEVAL”

Door deze functie is het mogelijk de automatisering ook te laten werken wanneer een van de veiligheidsinrichtingen niet goed functioneert of buiten bedrijf is. De automatisering kan als volgt worden bediend in de modus “**persoon aanwezig**”:

1. verzend een commando om de automatisering aan te drijven met een zender of een sleutelschakelaar. Als alles correct werkt, zal de automatisering zich regelmatig verplaatsen, in het andere geval dient u verder te gaan met punt 2
2. geef binnen 3 seconden de instructie opnieuw en houd de betreffende toets ingedrukt
3. na ongeveer 2 seconden zal de automatisering de gewenste beweging uitvoeren in de modus “**Persoon aanwezig**”; dat wil zeggen dat de automatisering alleen blijft bewegen zolang het commando geactiveerd blijft.

**Wanneer de veiligheidsinrichtingen niet functioneren geeft het knipperlicht enkele signalen om het type probleem aan te duiden. Zie het hoofdstuk “*Signaleringen met het knipperlicht*” (pag. 34) om na te gaan welk type storing er is opgetreden.**

### 8.4.3 FUNCTIE “WAARSCHUWING ONDERHOUD”

Deze functie waarschuwt wanneer een onderhoudsbeurt van de automatisering moet worden uitgevoerd. Het aantal manoeuvres waarna de signalisatie plaatsvindt, kan via de app MyNicePro of via alle compatibele interfaces van Nice worden geconfigureerd.

Bij iedere manoeuvre schakelt de automatisering het groene of rode licht samen met het witte gebruikerslicht in om de status van het onderhoud aan te geven volgens het gedrag beschreven in de onderstaande tabel:

***Tabel 21***

| WAARSCHUWING ONDERHOUD | | |
|---|---|---|
| **Ledlicht** | **Fase** | **Beschrijving** |
| **Groen** | brandt permanent bij aanvang van iedere manoeuvre | Normale werking |
| **licht** | brandt permanent bij aanvang van iedere manoeuvre | Het is raadzaam om het onderhoud van de volledige automatisering door gekwalificeerd personeel te laten uitvoeren |

### 8.4.4 FUNCTIE “NULSTELLING ONDERHOUD”

Na groot mechanisch onderhoud (vervanging van de kabels, vervanging van de balansveren, vervanging van de rail, enz.) kan de onderhoudsteller op nul worden gezet via een compatibele interface en de MyNicePro APP. In dit geval forceert het systeem een procedure "automatisch zoeken van krachten" (zie paragraaf ***Automatisch zoeken van krachten***” (pag. 17), om zich sneller aan te passen aan de nieuwe mechanische configuratie.

## 8.5 WIFI-VERBINDING

De **SPIDER** motoren zijn geschikt voor wifi-connectiviteit, waarmee het volgende mogelijk is:
- besturing op afstand van de automatisering (via de app MyNice)
- voor de installateur: de configuratie van de automatisering (via de app MyNice Pro)

De wifi-connectiviteit is in het bijzonder beschikbaar met drie modi:
- Wifi-module geïntegreerd in de besturingseenheid (indien inbegrepen in het aangekochte model)
- BiDi-wifi-interface, op aanvraag geleverd als accessoire
- Proview-interface (alleen voor app MyNice Pro), op aanvraag geleverd als accessoire

**De toepassing van de interface BiDi-Wifi op de poort busT4 op de automatisering kan als alternatief worden beschouwd voor de interface BiDi-ZWave.**

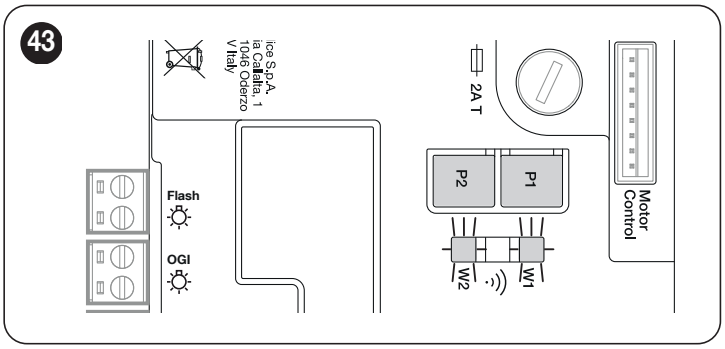
Om de wifi-connectiviteit van de automatisering in de voorziene modi te gebruiken, is het volgende nodig:
- Naargelang van het gewenste gebruik de app MyNice of MyNice Pro installeren (specifiek voor de installateur) die beschikbaar zijn in Google Play Store en Apple App Store
- Stroom leveren aan de automatisering en het beschikbare wifi-apparaat regelmatig inschakelen
- De geïnstalleerde app starten en overgaan tot configuratie van het wifi-apparaat via het menu “Wifi-interface of accessoires”

Zie voor meer informatie over de functies van de app MyNice Pro en MyNice de website www.niceforyou.com.

### 8.5.1 GEÏNTEGREERDE WIFI-MODULE (OP BASIS VAN DE VERSIE)

De in de besturingseenheid geïntegreerde module telt 2 toetsen (P1 en P2) en 2 leds (W1 en W2): deze kunnen op verschillende manieren reageren naargelang van de verschillende bedrijfsfasen.
Vervolgens worden de knoppen en leds weergegeven waarmee de gebruiker zal kunnen communiceren:

- W1 = Power/Sys (voeding-led en status van de geïntegreerde wifi-module)
- W2 = wifi/BT (led status wifi-communicatie)
- P1 = druk 10 s = reset fabrieksinstellingen
- P2 = niet gebruikt




**LET OP! Voor de installatie en koppeling van een apparaat aan de besturingseenheid dient u de stapsgewijze procedure in de app MyNice of MyNice Pro uit te voeren. Raadpleeg voor meer informatie de website www.niceforyou.com**

In "***Tabel 22***" worden de signalen van de leds **W1** en **W2** alsook hun betekenis toegelicht.

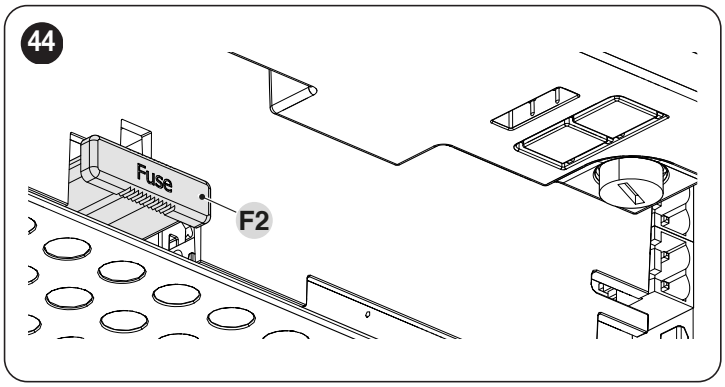
***Tabel 22***

| STATUS LED WIFI-MODULE | | | |
|---|---|---|---|
| **Wifi/BT (W2)** | **Power/Sys (W1)** | **Status led W1 en W2** | **Beschrijving** |
| **Groen brandend** | Groen brandend | Permanent | De geïntegreerde module bevindt zich in haar normale bedrijfsstatus en er is één smartphone aangesloten. |
| **Groen brandend** | Groen, 8 snelle knippersignalen | Tijdelijk (enkele seconden) | Bij de module is een actie "Identificeren" door de gebruiker uitgevoerd. |
| **Groen knipperend** | Groen brandend | Permanent | De module wacht op de configuratie van het wifi-netwerk door de gebruiker. Configureer de module met behulp van de app. |
| **Oranje permanent** | Groen brandend | Permanent | De module bevindt zich in haar normale bedrijfsstatus en er is geen enkele smartphone aangesloten. |
| **Oranje knipperend** | Groen brandend | Tijdelijk (enkele seconden) | De module configureert de wifi. Indien permanent, betekent dit dat er zich een probleem heeft voorgedaan tijdens de configuratie van de wifi. |
| **Uit** | Groen brandend | Permanent | De module kan niet meer worden geconfigureerd omdat er al 30 minuten zijn verstreken na inschakeling (alleen bij nog niet geconfigureerde module). Om de module te configureren, schakelt u de voeding naar de besturingseenheid uit en opnieuw in. |
| **Uit** | Oranje knipperend | Tijdelijk (ongeveer 1 minuut) | De module wordt bijgewerkt. Wacht tot deze handeling voltooid is. Als de handeling niet correct wordt beëindigd, wordt de module automatisch na 5 minuten opnieuw opgestart. |
| **Rood knipperend** | Uit | Tijdelijk | De module heeft gedetecteerd dat de reset-toets bij inschakeling van de besturingseenheid is ingedrukt. |
| **Rood permanent** | Groen brandend | Permanent | De module slaagt er niet in om verbinding te maken met het wifi-thuisnetwerk of met de Nice-cloud. |

### 8.5.2 INTERFACE BIDI-WIFI

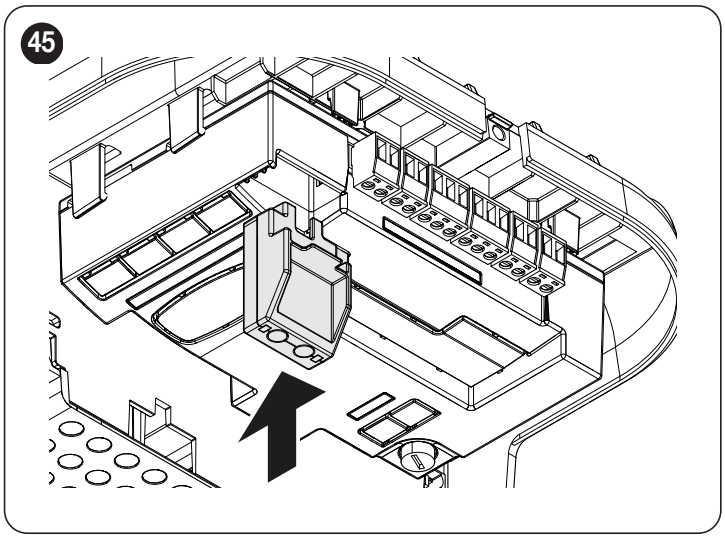
Voor de aansluiting van de interface BiDi-Wifi:

**1.** Koppel de voeding van de besturingseenheid los door de zekering F2 en eventueel de noodvoeding te verwijderen




**2.** Controleer of alle ledlampjes van de besturingseenheid uit zijn voordat u verdergaat

Plaats de interface BiDi-Wifi in de connector BUS T4 van de besturingseenheid



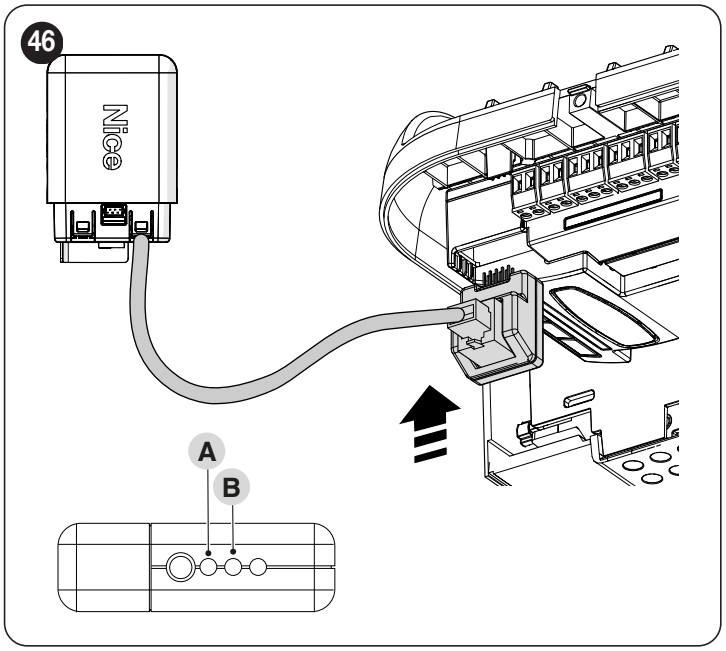

**Let op! Als de interface BiDi-Wifi niet correct geplaatst wordt, kan hij beschadigd raken of de besturingseenheid blijvend beschadigen**

**3.** Plaats zekering F2 om de besturingseenheid weer aan te zetten
**4.** Wacht tot de led **Data** begint te knipperen
**5.** Configureer de interface met de app
**6.** Wacht tot de led **Data** aangaat en het groene licht ononderbroken blijft branden. De configuratie is nu voltooid.

**Zie voor meer informatie over de functies van de interface Bi-Di-Wi-fi de website www.niceforyou.com.**

## 8.6 AANSLUITING VAN PROVIEW

Op de besturingseenheid bevindt zich een BusT4-connector, waarop via de interface IBT4N de “ProView”-interface kan worden aangesloten; hiermee kunnen installatie, onderhoud en diagnostiek van de volledige automatisering volledig en snel worden beheerd via de wifi-verbinding en de app MyNice Pro.
Nadat u het accessoire ProView correct heeft aangesloten op de voeding, wordt automatisch een wifi-netwerk gecreëerd waarmee u verbinding moet maken. Wanneer het accessoire ProView is aangesloten gaan de leds Power-status **(A)** en wifi-status **(B)** groen branden.




**Raadpleeg de website www.niceforyou.com voor meer informatie over de functies gekoppeld aan de ProView-interface en de app MyNice Pro.**

## 8.7 Z-WAVE™

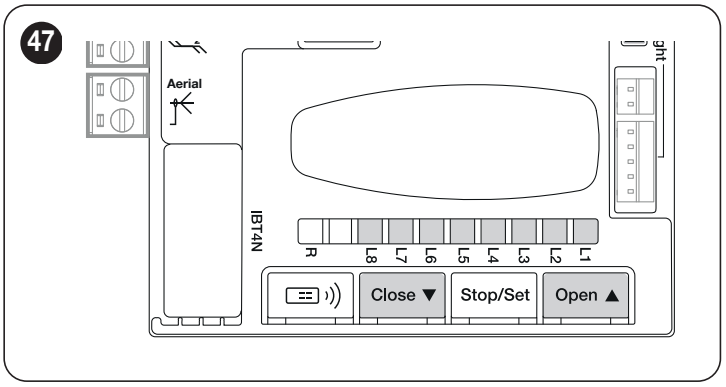
De **SPIDER** motoren zijn compatibel met het Z-Wave™-protocol, waarmee op zeer eenvoudige wijze alle functies van de automatisering kunnen worden beheerd, via de app van de gateway Z-Wave™ die geïnstalleerd is in uw woning.
De Z-Wave™-connectiviteit is het in bijzonder beschikbaar met de interface Bi-Di-ZWave, waarmee de beweging en de status van de automatiseringen kunnen worden bestuurd.

**De toepassing van de interface BiDi-ZWave op de poort busT4 op de automatisering kan als alternatief worden beschouwd voor de interface BiDi-Wifi.**

**Zie voor meer informatie over de functies van de interface Bi-Di-ZWave de website www.niceforyou.com.**

## 8.8 WISSEN VAN HET GEHEUGEN

**Met de hieronder beschreven procedure zet u de besturingseenheid terug op de in de fabriek geprogrammeerde waarden. Alle aangepaste instellingen gaan verloren.**




Om het geheugen van de besturingseenheid te wissen en alle fabrieksinstellingen terug te halen, gaat u als volgt te werk:

1. houd de toetsen **[Open ▲]** en **[Close ▼]** ingedrukt totdat de programmeringsleds “**L1-L8**” gaan branden (d.w.z. ongeveer 3 seconden)
2. laat de toetsen los
3. als de procedure correct is uitgevoerd, zullen de programmeringsleds “**L1**” tot “**L8**” 3 seconden snel knipperen.

**Met deze procedure is het mogelijk eventuele fouten te wissen die in het geheugen zijn gebleven.**

**Deze procedure dient niet om de radiocodes te wissen die in de (geïntegreerde en/of externe) radio-ontvanger zijn opgeslagen.**

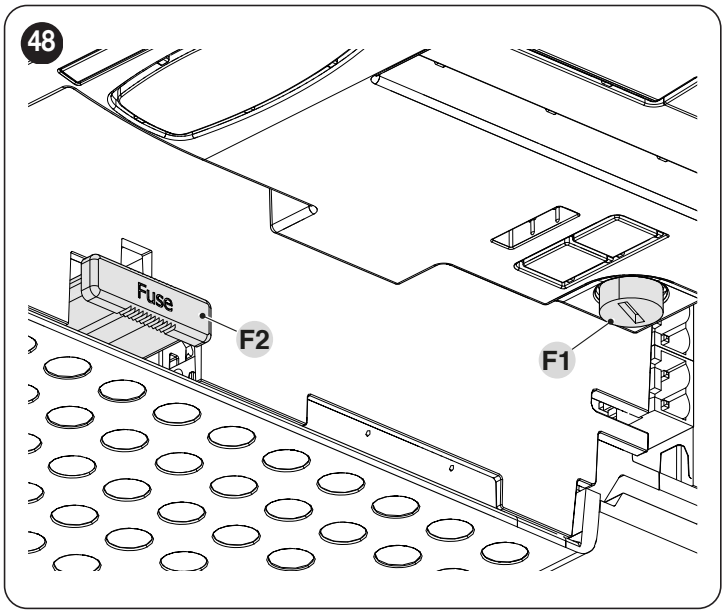
# 9 WAT TE DOEN ALS... (handleiding voor het oplossen van problemen)

## 9.1 PROBLEMEN OPLOSSEN

In de volgende tabel worden nuttige tips gegeven voor gevallen van storing die tijdens de installatie of bij defecten kunnen optreden.

***Tabel 23***

| OPSPORING VAN DEFECTEN | |
|---|---|
| **Symptomen** | **Aanbevolen controles** |
| **De radiozender stuurt de automatisering niet aan en het ledlampje op de zender gaat niet branden** | Controleer of de batterijen van de zender leeg zijn; vervang ze zo nodig. |
| **De radiozender stuurt de automatisering niet aan maar het ledlampje op de zender gaat wel branden** | Controleer of de zender correct in het geheugen van de radio-ontvanger is opgeslagen. |
| **Er wordt geen enkele beweging aangestuurd en de led "OK" knippert niet** | Controleer of de reductiemotor wordt gevoed via de netspanning<br>Vergewis u ervan dat de zekeringen **F1** en **F2** niet onderbroken zijn; zo ja, dan dient u de oorzaak van de storing op te sporen en de zekeringen door andere exemplaren met dezelfde stroomwaarde en kenmerken te vervangen. |
| **Er wordt geen enkele manoeuvre aangestuurd en het knipperlicht is uit** | Controleer of de instructie daadwerkelijk ontvangen is. Als het commando de SbS-ingang bereikt, moet de led "**OK**" gaan branden; als daarentegen de radiozender wordt gebruikt, moet de led "**OK**" tweemaal snel knipperen. |
| **Er wordt geen enkele manoeuvre aangestuurd en het knipperlicht knippert enkele malen** | Tel het aantal knippersignalen en controleer dit aan de hand van de gegevens in "***Signaleringen met het knipperlicht***". |
| **De manoeuvre wordt in gang gezet, maar direct daarna vindt omkering plaats** | De geselecteerde kracht is mogelijk te laag voor het type automatisering. Controleer of er sprake is van obstakels en selecteer eventueel een grotere kracht.<br>Controleer of een veiligheidsinrichting heeft ingegrepen die aangesloten is aan de ingang Stop. |
| **De manoeuvre wordt op de gebruikelijke wijze uitgevoerd, maar het knipperlicht werkt niet** | Controleer of er tijdens de manoeuvre spanning staat op de FLASH-klem van het knipperlicht (aangezien het licht knippert, is de spanningswaarde niet van betekenis: ongeveer 10 - 30V⎓); als er spanning op staat, is het probleem toe te schrijven aan de lamp: deze moet worden vervangen door een lamp met dezelfde specificaties; als er geen spanning op staat, is er mogelijk sprake van overbelasting van de FLASH-uitgang: controleer of er toch geen sprake is van kortsluiting op de kabel. |




***Tabel 24***

| KENMERKEN VAN DE ZEKERINGEN F1 EN F2 | |
|---|---|
| **F1** | Zekering besturingseenheid = 2 A vertraagd |
| **F2** | Zekering netvoeding = 1,6A vertraagd |

## 9.2 SIGNALERINGEN MET HET KNIPPERLICHT

Het knipperlicht FLASH zal tijdens de manoeuvre één maal per seconde knipperen; wanneer er een storing is, zal het kortere knippersignalen geven; deze knippersignalen worden tweemaal herhaald met daartussen een pauze van een seconde.

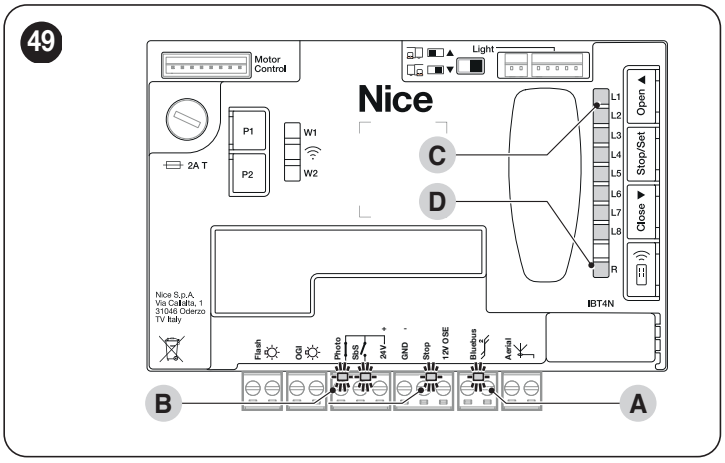
***Tabel 25***

| SIGNALERINGEN OP HET KNIPPERLICHT FLASH | | |
|---|---|---|
| **Snelle knippersignalen** | **Oorzaak** | **HANDELING** |
| **1 knippersignaal<br>pauze van 1 seconde<br>1 knippersignaal** | Sluiting niet gedetecteerd/Vloer niet gevonden/ | Tijdens de sluiting is de maximale limiet bereikt, zonder detectie van de vloer.<br>Herhaal de procedure "***Handmatige programmering van de openings- en sluitafstanden van de poort***" |
| **2 knippersignalen<br>pauze van 1 seconde<br>2 knippersignalen** | Activering van een fotocel | Bij het begin van het manoeuvre geven één of meer fotocellen geen toestemming voor de manoeuvre; controleer of er obstakels zijn. Dit is normaal tijdens de beweging als er inderdaad een obstakel aanwezig is. |
| **3 knippersignalen<br>pauze van 1 seconde<br>3 knippersignalen** | Inwerkingtreding van de begrenzer van de "Motorkracht" | Tijdens de manoeuvre heeft de poort meer wrijving ondervonden; controleer de oorzaak. |
| **4 knippersignalen<br>pauze van 1 seconde<br>4 knippersignalen** | Inwerkingtreding van de STOP-ingang | Bij het begin van of tijdens de manoeuvre is de STOP-ingang in werking getreden; controleer de oorzaak.<br>Blokkering toetsen besturingseenheid actief. Controleer of de blokkering van de toetsen van de besturingseenheid gedeactiveerd is. |
| **5 knippersignaal<br>pauze van 1 seconde<br>5 knippersignaal** | Fout bij het opslaan van de interne parameters | Wacht ten minste 30 seconden en probeer vervolgens opnieuw een instructie te geven; als de status onveranderd blijft, is er mogelijk sprake van een ernstig defect en moet de elektronica worden. |
| **6 knippersignalen<br>pauze van 1 seconde<br>6 knippersignalen** | De maximumlimiet voor het aantal manoeuvres per uur is overschreden | Wacht enkele minuten, zodat de manoeuvrebegrenzer weer onder de maximumlimiet komt. |
| **7 knippersignalen<br>pauze van 1 seconde<br>7 knippersignalen** | Fout in de interne elektrische circuits | Koppel alle voedingscircuits enkele seconden van de stroomtoevoer af en probeer daarna opnieuw een instructie te verzenden; als er geen verandering optreedt in de status, kan er sprake zijn van een ernstig defect op de kaart of in de bekabeling van de motor. Controleer en vervang indien nodig. |
| **8 knippersignalen<br>pauze van 1 seconde<br>8 knippersignalen** | Instructie al gegeven | Er is al een andere instructie gegeven. Verwijder de aanwezige instructie om andere te kunnen geven. |
| **9 knippersignalen<br>pauze van 1 seconde<br>9 knippersignalen** | Automatisering geblokkeerd | De automatisering is vergrendeld door het commando "Automatisering vergrendelen". |

## 9.3 SIGNALERINGEN OP DE BESTURINGSEENHEID

Op de besturingseenheid zit een reeks leds die bepaalde signaleringen kunnen geven, zowel wanneer alles normaal functioneert als bij storingen.

**A** Led Bluebus
**B** Led Foto, Sbs, Stop
**C** Programmeringsled "**L1 ... L8**"
**D** Led Radio "**R**"



Het product is voorzien van een geïntegreerde verlichting met witte leds en is bedoeld om het lokaal tijdens de volledige manoeuvre te verlichten alsook gedurende de geprogrammeerde tijd na de manoeuvre. Daarenboven is de motorkop voorzien van groene en rode leds; deze laatste dienen om de aanwezigheid van de meest voorkomende afwijkingen te signaleren. In "***Tabel 26***" worden de mogelijke inschakelstatussen vermeld.

***Tabel 26***

| GEDRAG LEDLICHTEN GEÏNTEGREERD IN DE MOTORKOP | |
|---|---|
| **Wit licht** | |
| **Brandt** | De automatisering is in beweging of is net gestopt. Ze zal na de geprogrammeerde tijdspanne vanzelf uitschakelen. |
| **Brandt 3 seconden** | Uitvoering van het commando Blokkering automatisering uitgevoerd. |
| **Uit** | Normale werking/motor stopgezet in afwachting van commando's. |
| **Knipperlicht** | Functionaliteit van "Automatisch zoeken van krachten" bezig (zie hoofdstuk "***Automatisch zoeken van krachten***" op pag. 17). |
| **Groen licht** | |
| **Brandt** | De lamp blijft branden tijdens de hele duur van de manoeuvre. |
| **Uit** | De lamp blijft uit bij gebrek aan beweging van de automatisering. |
| **Rood licht** | |
| **Brandt** | De lamp blijft branden tijdens de hele duur van de manoeuvre indien het voor het onderhoud ingestelde aantal manoeuvres wordt overschreden. |
| **Uit** | Normale werking. |
| **Knipperlicht** | de besturingseenheid heeft een afwijking gedetecteerd: zie "***Tabel 25***" |

***Tabel 27***

| LEDS VAN DE KLEMMEN OP DE BESTURINGSEENHEID | | |
|---|---|---|
| **Status** | **Betekenis** | **Mogelijke oplossing** |
| **Led Bluebus** | | |
| **Uit** | Storing | Controleer of er voeding is. Controleer of de zekeringen niet gesprongen zijn; is dat wel zo, achterhaal dan de oorzaak van het defect en vervang de zekeringen door nieuwe met dezelfde stroomwaarde. |
| **Aan** | Ernstige storing | Er is een ernstige storing; probeer de besturingseenheid enkele seconden uit te schakelen; als de storing aanhoudt, is er een defect en moet de elektronische printplaat worden vervangen. |
| **2 groene knipperingen per seconde** | Alles in orde | Reguliere werking van de besturingseenheid. |
| **2 snelle groene knipperingen** | De status van de ingangen is gewijzigd | Dit is normaal wanneer een verandering plaatsvindt in een van de ingangen: SbS, STOP, OPEN, CLOSE, activering van de fotocellen of wanneer de radiozender wordt gebruikt. |
| **Serie rode knippersignalen met een pauze van 1 seconde ertussen** | Diverse | Raadpleeg de informatie in "***Signaleringen met het knipperlicht***". |
| **Reeks snelle en langdurige rode knipperingen** | Kortsluiting op BlueBUS-klem | De klem loskoppelen en de oorzaak van de kortsluiting op de BlueBUS-aansluitingen controleren. Na verwijdering van de kortsluiting begint de led na een tiental seconden opnieuw regelmatig te knipperen. |
| **Led STOP** | | |
| **Uit** | Activering van de ingang STOP | Controleer de inrichtingen die aangesloten zijn op de STOP-ingang. |
| **Aan** | STOP niet geactiveerd | STOP-ingang actief. |
| **Led SbS** | | |
| **Uit** | Alles in orde | Ingang SbS niet actief. |
| **Aan** | Activering van de ingang SbS | Dit is normaal als de inrichting die is aangesloten op de SbS-ingang effectief actief is. |
| **Led FOTO** | | |
| **Uit** | Activering van de ingang FOTO | Ingang FOTO geactiveerd. |
| **Aan** | Alles in orde | Het is normaal als de veiligheidsvoorziening niet is geactiveerd. |

*Tabel 28*

| LEDS OP DE TOETSEN VAN DE BESTURINGSEENHEID | |
|---|---|
| **Led 1** | **Beschrijving** |
| **Uit** | Tijdens de normale werking geeft dit aan dat “Automatisch sluiten” niet actief is. |
| **Aan** | Tijdens de normale werking geeft dit aan dat “Automatisch sluiten” actief is. |
| **Knippert** | Programmering van de functies in uitvoering.<br>Als de led tegelijk met “**L2**” knippert, betekent dit dat de herkenningsprocedure van inrichtingen moet worden uitgevoerd (zie paragraaf “***Herkenning van inrichtingen***”).<br>Als de led tegelijk met **“L8”** knippert, betekent dit dat de waarde van de functie in programmering op niveau 2 buiten het bereik ligt (zie paragraaf “***Programmering tweede niveau (instelbare parameters)***”). |
| **Led 2** | **Beschrijving** |
| **Uit** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Hersluiten na foto” niet actief is. |
| **Aan** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Hersluiten na foto” actief is. |
| **Knippert** | Programmering van de functies in uitvoering.<br>Als de led tegelijk met “**L1**” knippert, betekent dit dat de herkenningsprocedure van inrichtingen moet worden uitgevoerd (zie paragraaf “***Herkenning van inrichtingen***”) |
| **Led 3** | **Beschrijving** |
| **Uit** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Altijd sluiten” niet actief is. |
| **Aan** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Altijd sluiten” actief is. |
| **Knippert** | Programmering van de functies in uitvoering.<br>Als de led tegelijk met L4 knippert, betekent dit dat de aanleerfase moet worden uitgevoerd van de afstandswaarden van het openen en het sluiten van de poort (zie paragraaf “***Handmatige programmering van de openings- en sluitafstanden van de poort***”). |
| **Led 4** | **Beschrijving** |
| **Uit** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Stand-by” niet actief is. |
| **Aan** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Stand-by” actief is. |
| **Knippert** | Programmering van de functies in uitvoering.<br>Als de led tegelijk met L3 knippert, betekent dit dat de aanleerfase moet worden uitgevoerd van de afstandswaarden van het openen en het sluiten van de poort (zie paragraaf “***Handmatige programmering van de openings- en sluitafstanden van de poort***”). |
| **Led 5** | **Beschrijving** |
| **Uit** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Braakbeveiliging” niet actief is. |
| **Aan** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Braakbeveiliging” actief is. |
| **Knippert** | Programmering van de functies in uitvoering. |
| **Led 6** | **Beschrijving** |
| **Uit** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Voorwaarschuwing” niet actief is. |
| **Aan** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Voorwaarschuwing” actief is. |
| **Knippert** | Programmering van de functies in uitvoering. |
| **Led 7** | **Beschrijving** |
| **Uit** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Blokkering interne radio” niet actief is. |
| **Aan** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Blokkering interne radio” actief is. |
| **Knippert** | Programmering van de functies in uitvoering. |
| **Led 8** | **Beschrijving** |
| **Uit** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Modus zware poort” actief is. |
| **Aan** | Bij normaal functioneren geeft dit aan dat “Modus lichte poort” actief is. |
| **Knippert** | Programmering van de functies in uitvoering. Als de led tegelijk met “L8” knippert, betekent dit dat de waarde van de functie in programmering op niveau 2 buiten het bereik ligt (zie paragraaf “***Programmering tweede niveau (instelbare parameters)***”). |

Tijdens iedere manoeuvre gaan de leds proportioneel branden om de kracht aan te geven die de motor benut om de automatisering in beweging te brengen. Vervolgens wordt de volgorde vermeld waarin de leds gaan branden op basis van de kracht:
- van L1 tot L3 bij lage krachtsinspanning
- van L1 tot L5 bij gemiddelde krachtsinspanning
- van L1 tot L8 bij hoge krachtsinspanning.

**LET OP: Bij stopgezette motor geeft de volgorde van inschakeling van de leds L1 ⇢ L2 ⇢ L3 ⇢ L4 ⇢ L5 ⇢ L6 ⇢ L7 ⇢ L8 aan dat de FW van het product wordt bijgewerkt en dat u moet wachten tot het bijwerkingsproces is beëindigd voordat u de automatisering opnieuw kunt gebruiken! Het is raadzaam om de voeding naar de motor niet te onderbreken.**

## 9.4 RADIODIAGNOSTIEK

*Tabel 29*

| SIGNALERING VAN DE LED R VAN DE BESTURINGSEENHEID | | |
|---|---|---|
| **Langdurige knipperingen > kleur GROEN bij inschakeling** | | |
| Gebruikte codering: “O-code” | 2 | |
| Geen enkele afstandsbediening opgeslagen | 5 | |
| **Langdurige knipperingen > kleur GROEN tijdens de werking** | | |
| Dit geeft aan dat de ontvangen code niet is opgeslagen | 1 | |
| Opslag van de code in het geheugen | 3 | |
| Geheugen gewist | 5 | |
| Tijdens het programmeren geeft dit aan dat de code niet in het geheugen mag worden opgeslagen. | 6 | |
| Tijdens het programmeren geeft dit aan dat het geheugen vol is. | 8 | |
| **Kortstondige knipperingen > kleur GROEN** | | |
| “Certificaat” niet geldig voor opslag in het geheugen | 1 | |
| Tijdens het programmeren geeft dit aan dat de code niet in het geheugen kan worden opgeslagen omdat het “certificaat” wordt verzonden. | 2 | |
| Uitgang in “Modus 2” kan niet worden beheerd op de besturingseenheid | 4 | |
| Tijdens de wisprocedure geeft dit aan dat de code geannuleerd is. | 5 | |
| “Certificaat” met een lagere prioriteit dan die welke toegestaan is | 5 | |
| Code buiten synchronisatie | 6 | |
| **Langdurige knipperingen > kleur ROOD** | | |
| Blokkering van niet-originele code | 1 | |
| Code met een lagere prioriteit dan die welke toegestaan is | 2 | |
| **Kortstondige knipperingen > kleur ROOD** | | |
| Blokkering van de programmering “in de nabijheid” | 1 | |
| Blokkering van de geheugenopslag via “certificaat” | 1 | |
| Blokkering van het geheugen (invoer PIN) | 2 | |
| **Langdurige knipperingen > kleur ORANJE** | | |
| (Bij inschakeling, na enkele knipperingen in kleur groen). Geeft de aanwezigheid van bidirectionele zenders aan | 1 | |
| **Kortstondige knipperingen > kleur ORANJE** | | |
| Signaleert activering programmering blokkeringen (bij inschakeling) | 2 | |

# 10 VERDERE INFORMATIE (Accessoires)

## 10.1 TOEVOEGEN OF VERWIJDEREN VAN INRICHTINGEN

U kunt op elk gewenst moment een inrichting aan een geïnstalleerde automatisering toevoegen of er een uit verwijderen. Met name op "**BlueBUS**" en de ingang "**STOP**" kunnen verschillende soorten inrichtingen worden aangesloten zoals in de volgende paragrafen aangegeven is.

**Nadat er inrichtingen zijn toegevoegd of verwijderd, is het noodzakelijk een herkenningsprocedure voor inrichtingen uit te voeren zoals beschreven in de paragraaf "*Herkenning van andere inrichtingen*".**

**Let op! Om een uitbreidingsmodule toe te voegen of te verwijderen, moet de voeding eerst worden uitgeschakeld.**

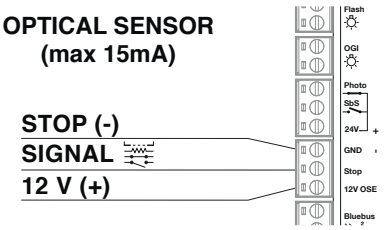
### 10.1.1 BLUEBUS

BlueBUS is een technologie waarbij het mogelijk is alle compatibele inrichtingen met slechts twee draden aan te sluiten, waarover zowel de elektrische stroom als de communicatiesignalen lopen. Alle inrichtingen worden parallel aangesloten op dezelfde 2 BlueBUS-draden en zonder dat daarbij de polariteit in acht genomen moet worden; elke inrichting wordt afzonderlijk herkend omdat er tijdens de installatie een eenduidig adres aan wordt toegekend.
Op BlueBUS kunnen bijvoorbeeld fotocellen, veiligheidsinrichtingen, bedieningsknoppen, signaleringslampjes enz. worden aangesloten. De besturingseenheid herkent alle aangesloten inrichtingen één na één via een herkenningsprocedure en is in staat om met de grootst mogelijke zekerheid alle eventuele storingen te detecteren.
Steeds wanneer een op BlueBUS aangesloten inrichting wordt toegevoegd of verwijderd, dient er een herkenningsfase in de besturingseenheid uitgevoerd te worden zoals beschreven in paragraaf "***Herkenning van andere inrichtingen***".

### 10.1.2 INGANG STOP

STOP is de ingang die de onmiddellijke onderbreking van de manoeuvre veroorzaakt (met een kortstondige omkering). Op deze ingang kunnen inrichtingen met uitgang voor normaal open contacten 'NO' aangesloten worden, maar ook inrichtingen met uitgang voor normaal gesloten contacten 'NC', optische inrichtingen ("Opto Sensor") of inrichtingen met uitgang voor constante weerstand 8,2 KΩ, bijvoorbeeld contactlijsten.
Tijdens de aanleerfase herkent de besturingseenheid het type van de inrichting die op de STOP-ingang is aangesloten, en later, tijdens het normaal gebruik van de automatisering, geeft de besturingseenheid opdracht om te stoppen wanneer een afwijking ten opzichte van de aangeleerde status wordt vastgesteld.
Door het uitvoeren van de juiste handelingen kunt u op de STOP-ingang meer dan één inrichting aansluiten, ook al zijn die niet van hetzelfde type:
- Er kunnen meerdere NO-inrichtingen parallel aan elkaar aangesloten worden zonder beperking van het aantal daarvan.
- Er kunnen meerdere NC-inrichtingen onderling in serie aangesloten worden zonder beperking van het aantal daarvan.
- Twee inrichtingen met een uitgang met constante weerstand van 8,2 kΩ kunnen parallel geschakeld worden; als er meer dan 2 inrichtingen zijn, moeten alle inrichtingen via een "cascadeschakeling" op één enkele afsluitweerstand van 8,2 kΩ aangesloten worden.
- Een combinatie van NO en NC is mogelijk door de 2 contacten parallel te schakelen en met het NC-contact een weerstand van 8,2 kΩ in serie te verbinden (dit maakt dus ook de combinatie van 3 inrichtingen mogelijk: NO, NC en 8,2 kΩ).
- Voor de aansluiting van een optische inrichting volgt u het schema in "***Afbeelding 50***". De maximaal geleverde stroom op de 12 Vdc-leiding bedraagt 15 mA.

**50**



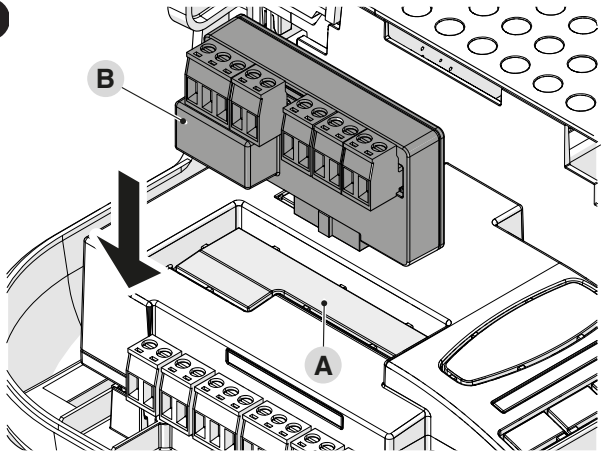

### 10.1.3 UITBREIDINGSMODULE I/O (OPTIONEEL ACCESSOIRE)

De besturingseenheid is uitgerust voor de plaatsing van diverse varianten van I/O-uitbreidingsmodules die extra ingangen en uitgangen beschikbaar maken. Iedere extra ingang/uitgang is individueel personaliseerbaar alsof het een fysieke ingang/uitgang van de besturingseenheid is.
Telkens wanneer een uitbreidingsmodule wordt ingevoegd of verwijderd, moet de procedure voor **"aanleren inrichtingen"** worden uitgevoerd: als dat niet gebeurt, blijft de beweging van de motor beperkt tot "persoon aanwezig".

**Voor toevoeging of verwijdering van uitbreidingsmodules moet de elektrische voeding altijd onderbroken worden (door de zekering F2 of het eventuele batterypack te verwijderen).**

Om de uitbreidingsmodule toe te voegen:
1. schakel de stroom naar de besturingseenheid uit
2. verwijder de uitsparing (A)
3. plaats de uitbreidingsmodule (B) in de hiervoor bedoelde ruimte op de elektronische printplaat van de besturingseenheid.
4. schakel de stroom naar de besturingseenheid in
5. herhaal het aanleren van de inrichtingen zoals beschreven in paragraaf "***Herkenning van andere inrichtingen***".

**51**

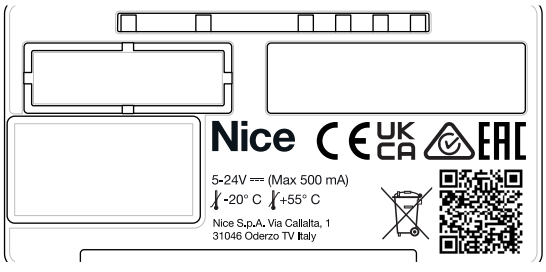



**Let op! Bij enkele modellen wordt de uitbreidingsmodule standaard geleverd**

**Let op! Controleer het elektriciteitsverbruik van de besturingseenheid en van de uitbreidingsmodule. Zorg dat het maximaal toegestane vermogen niet wordt overschreden.**

De specifieke handleiding van de uitbreidingsmodule is online beschikbaar. Scan de QR-code van de module met de smartphone.

**52**

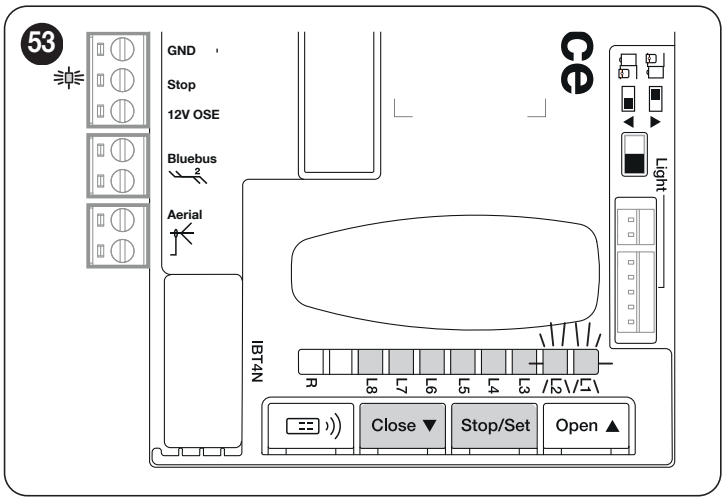


*Tabel 30*

| UITBREIDINGSMODULES | | | |
|---|---|---|---|
| **Het product** | **Beschrijving** | **Kenmerken input** | **Kenmerken output** |
| **MLAE44** | 4 Input<br>4 Output | IN 3 = potentiaalvrij contact (COM - IN3)<br>IN 4 = potentiaalvrij contact (COM - IN4)<br>IN 5 = potentiaalvrij contact (COM - IN5)<br>IN 6 = potentiaalvrij contact (COM - IN6) | OUT3 = Open Drain (max. 10 W = 24 V - 0,4 A)<br>OUT4 = Open Drain (max. 10 W = 24 V - 0,4 A)<br>OUT5 = Open Drain (max. 10 W = 24 V - 0,4 A)<br>OUT6 = Open Drain (max. 10 W = 24 V - 0,4 A) |
| **MLAE22** | 2 Input<br>2 Output | IN 3 = potentiaalvrij contact (COM - IN3)<br>IN 4 = potentiaalvrij contact (COM - IN4) | OUT3 = Open Drain (max. 10 W = 24 V - 0,4 A)<br>OUT4 = potentiaalvrij contact met relais in uitwisseling (230 V AC - 5 A) |
| **MLAE21** | 2 Input<br>1 Output | IN 3 = potentiaalvrij contact (COM - IN3)<br>IN 4 = potentiaalvrij contact (COM - IN4) | OUT3 = Open Drain (max. 10 W = 24 V - 0,4 A) |

### 10.1.4 HERKENNING VAN ANDERE INRICHTINGEN

Normaal gesproken wordt de procedure voor het aanleren van inrichtingen die op "**BlueBUS**"en op de "**STOP**"-ingang zijn aangesloten, tijdens de installatiefase uitgevoerd; als er inrichtingen worden toegevoegd of verwijderd, is het echter mogelijk om de herkenning opnieuw uit te voeren.




Doe het volgende:

1. druk tegelijkertijd op de toetsen **[Open ▲]** en **[Stop/Set]** en houd ze ingedrukt
2. laat de toetsen los wanneer de leds "**L1**" en "**L2**" snel gaan knipperen (na ongeveer 3 seconden)
3. wacht enkele seconden tot de besturingseenheid het herkennen van de inrichtingen voltooit
4. aan het einde van deze fase moet de led "**Stop**" branden, moeten de leds "**L1**" en "**L2**" uitgaan, terwijl de leds "**L1…L8**" gaan branden op basis van de toestand van de ON-OFF-functies die ze representeren.

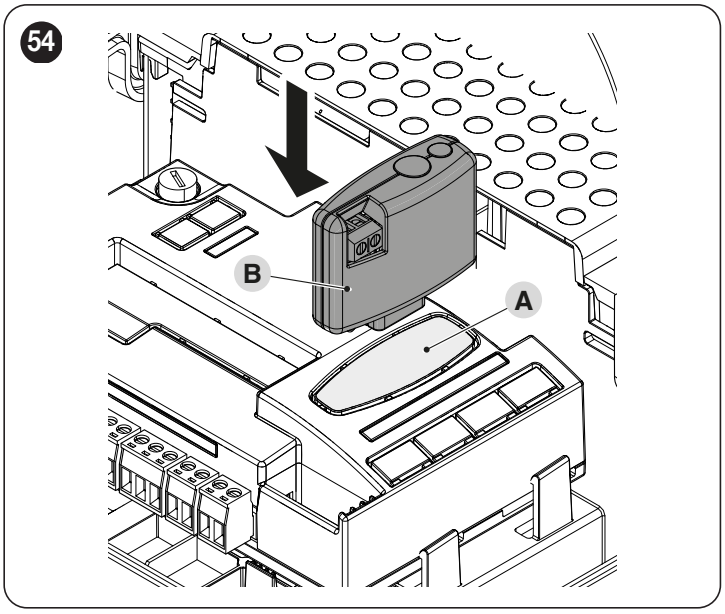
**Nadat er inrichtingen toegevoegd of verwijderd zijn, moet de opleveringstest van de automatisering opnieuw worden uitgevoerd, in overeenstemming met de aanwijzingen in paragraaf "*Test*".**

### 10.1.5 AANSLUITING VAN EEN RADIO-ONTVANGER TYPE SM (OPTIONEEL ACCESSOIRE)

De besturingseenheid heeft een aansluiting voor radio-ontvangers met SM-connector **(optionele accessoires)** die tot de familie OXI, OXIBD enz. behoren. Hiermee kan de besturingseenheid op afstand worden bediend via radiozenders. Alvorens over te gaan tot de installatie van een ontvanger, moet de werking van de interne radio worden geblokkeerd (zie paragraaf "***Programmering eerste niveau (ON-OFF)***") en de elektrische voeding naar de besturingseenheid worden uitgeschakeld.

Een ontvanger wordt als volgt geïnstalleerd:"***Afbeelding 54***".

1. verwijder de uitsparing (**A**);
2. plaats de ontvanger (**B**) in de hiervoor bedoelde ruimte op de elektronische printplaat van de besturingseenheid;
3. start de besturingseenheid opnieuw op.




Voor de beschikbare commando's en de opslagmodaliteiten verwijzen we naar de modaliteiten voorzien voor de programmering van de geïntegreerde radio-ontvanger. (zie hoofdstuk "***RADIOPROGRAMMERING***").

### 10.1.6 FOTOCELLEN MET RELAIS MET FUNCTIE FOTOTEST

De besturingseenheid omvat de functie FOTOTEST, die de betrouwbaarheid van de veiligheidsinrichtingen verhoogt. Deze functie maakt het mogelijk om voor het geheel bestaande uit de besturingseenheid en de veiligheidsfotocellen de "categorie II" volgens de norm EN 13849-1 te bereiken.

**Let op! Om de FOTOTEST-functionaliteit te kunnen activeren, moet de programmering van de OGI-uitgang worden gewijzigd (zie hoofdstuk "*Programmering tweede niveau (instelbare parameters)*" op pag. 28).**

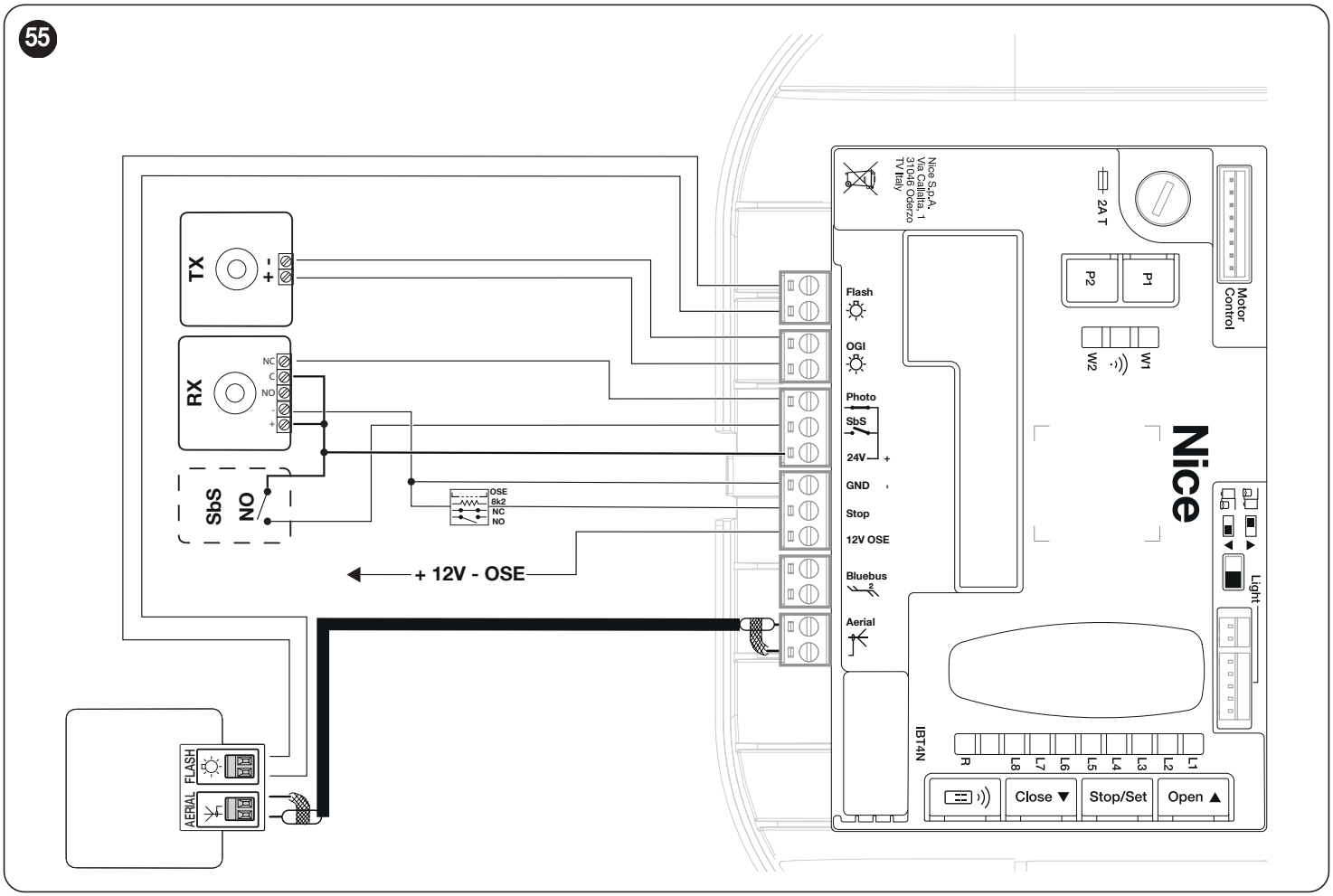
Bij de start van elke beweging worden de betrokken veiligheidsinrichtingen gecontroleerd; alleen als alles in orde is, wordt de beweging gestart.
Is het resultaat van de test daarentegen negatief (fotocel verblind door de zon, kabels in kortsluiting enz.), dan wordt de storing vastgesteld en wordt de beweging niet uitgevoerd.

Sluit de fotocellen aan zoals weergegeven in "***Afbeelding 55***".

**Schema van de aansluitingen met fotocellen met relais met FOTOTEST**

**Alle afbeeldingen van de accessoires zijn toegevoegd ter illustratie.**

55




**Als er 2 paar fotocellen worden gebruikt die met elkaar interfereren, dan moet de "synchroniciteit" worden geactiveerd; zie de beschrijving in de instructiehandleiding van de fotocellen.**

**Als er inrichtingen van de automatisering worden vervangen, toegevoegd of verwijderd, dan moet de aanleerprocedure worden uitgevoerd (zie hoofdstuk "*Handmatige programmering van de openings- en sluitafstanden van de poort*" op pag. 16).**

### 10.1.7 FOTOCELLEN MET RELAIS ZONDER FUNCTIE FOTOTEST

De besturingseenheid omvat de specifieke FOTO-ingang waarop het NC-contact van de fotocellen met relais kan worden aangesloten. In tegenstelling tot de configuratie met "FOTOTEST" wordt de manoeuvre na een commando uitgevoerd zonder de geldigheid van het signaal afkomstig van de fotocellen te controleren; toch blijft de reactiviteit bij verandering van de status van de externe fotocellen onveranderd.

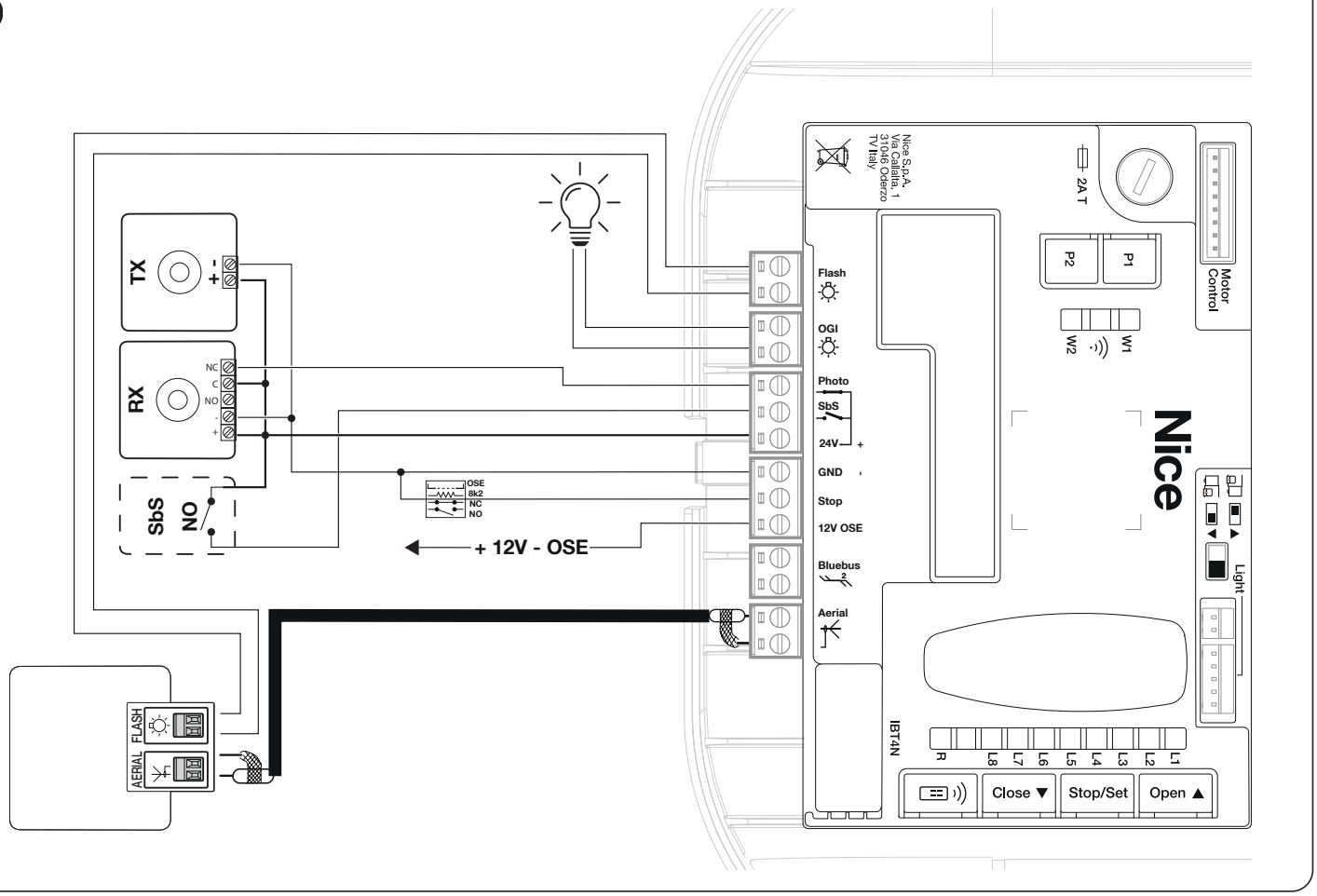
**Let op! Om de FOTOTEST-functionaliteit te kunnen verwijderen, moet de programmering van de OGI-uitgang worden gewijzigd (zie hoofdstuk "*Programmering tweede niveau (instelbare parameters)*" op pag. 28).**

Sluit de fotocellen aan zoals weergegeven in "***Afbeelding 56***".

**Schema van de aansluitingen met fotocellen met relais zonder FOTOTEST**

**Alle afbeeldingen van de accessoires zijn toegevoegd ter illustratie.**

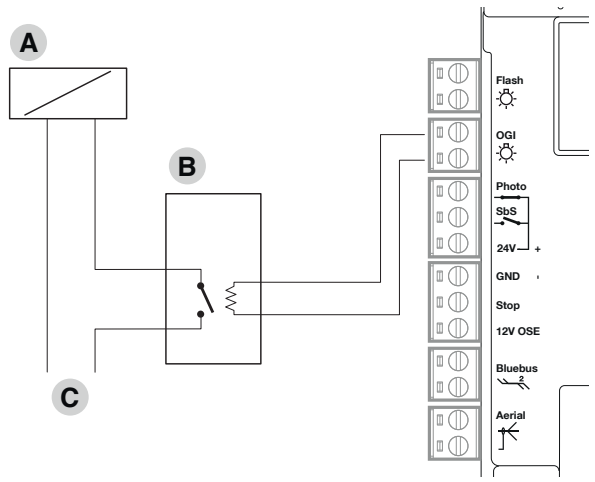
**56**



### 10.1.8 ELEKTRISCHE VERGRENDELING

Uitgang OGI is in de fabriek geactiveerd voor de functie OGI (lampje Hek open = Open Gate Indicator), maar kan ook geprogrammeerd worden voor de besturing van een elektrisch slot (zie paragraaf "***Programmering tweede niveau (instelbare parameters)***" op pag. 28).
Bij het starten van de openingsbeweging wordt de uitgang geactiveerd gedurende de 2 seconden; bij de sluitbeweging wordt de uitgang niet geactiveerd, waardoor het elektrische slot mechanisch opnieuw moet worden ingeschakeld.
De uitgang kan het elektrische slot niet rechtstreeks besturen, maar alleen een belasting van 24V ⎓ - 10W.
De uitgang moet met een relais verbonden zijn, zoals weergegeven in de afbeelding.

57



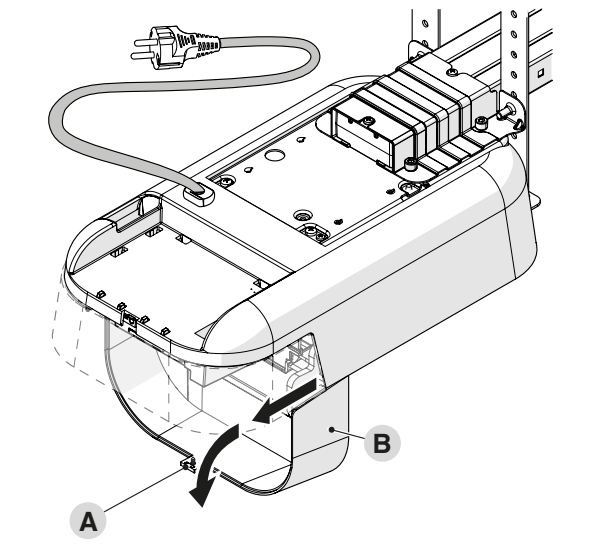

**A** Elektrische vergrendeling
**B** Relais 24V ⎓ bij ondersteuning
**C** Voeding elektrisch slot

## 10.2 AANSLUITING EN INSTALLATIE VAN DE NOODVOEDING

**De elektrische aansluiting van de batterij op de besturingseenheid mag pas worden uitgevoerd nadat alle installatie- en programmeerfasen zijn voltooid, aangezien de batterij voor noodvoeding zorgt.**

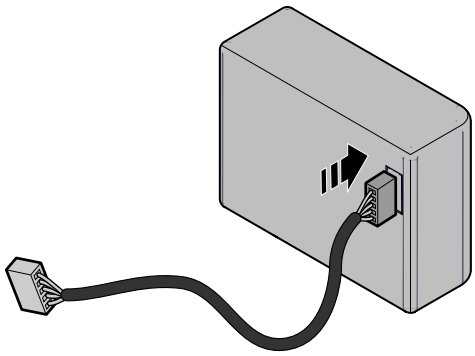
De batterij wordt als volgt geïnstalleerd en aangesloten:
**1.** draai de schroef (**A**) los
**2.** trek de kap (**B**) een beetje naar buiten en draai hem omlaag ("***Afbeelding 58***")

58



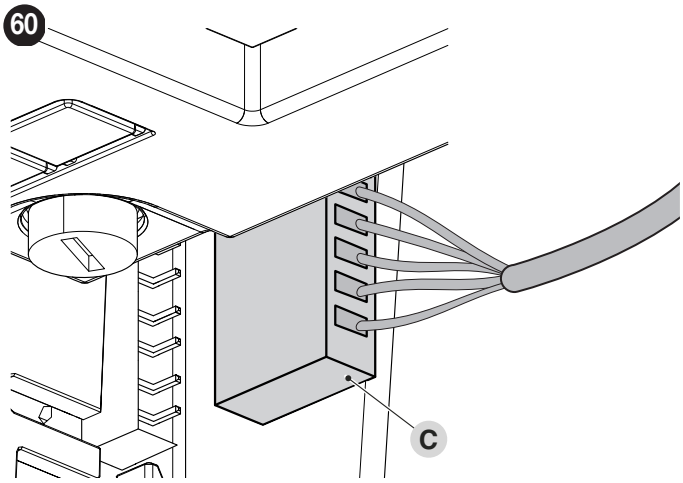

**3.** sluit de speciale kabel aan op de connector van de bufferbatterij (PS124) ("***Afbeelding 59***")

59



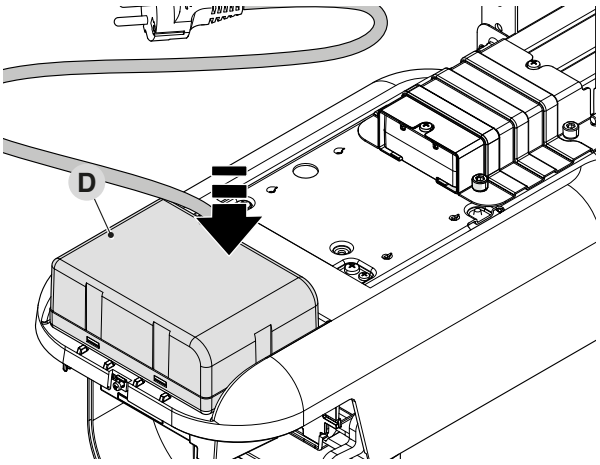
**4.** steek de bijbehorende connector (**C**) op de uitgaande connector van het motorgedeelte ("***Afbeelding 60***")

60




**5.** Plaats de bufferbatterij (**D**) in de speciale ruimte aan de binnenkant van de motorbehuizing ("***Afbeelding 61***").

61



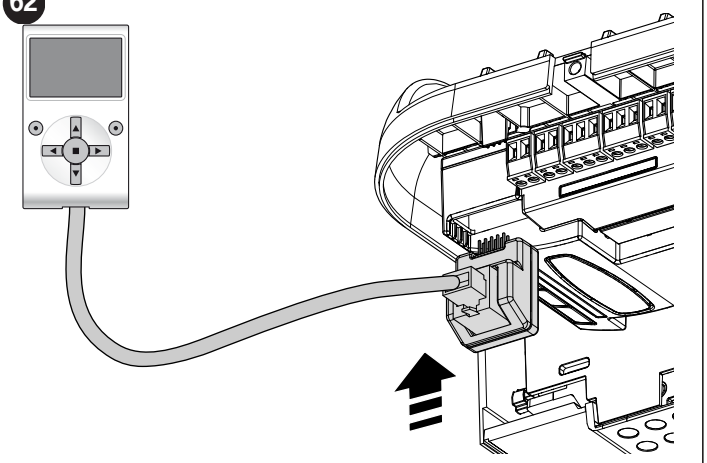

**Let op! Installatie van de bufferbatterij is raadzaam en nuttig indien u de stand-bymodus wenst te activeren.**

**Let op! Als de bufferbatterij wordt gebruikt, mag de stand-by-functie "Alle" niet worden gebruikt.**

## 10.3 AANSLUITING VAN DE OVIEW-PROGRAMMEEREENHEID

Op de besturingseenheid is een BusT4-connector aanwezig, waarop de "**Oview**"-programmeereenheid kan worden aangesloten door middel van de IBT4N-interface; met deze eenheid kunnen installatie, onderhoud en diagnostiek van de volledige automatisering in zijn geheel snel beheerd worden.
Om toegang te krijgen tot de connector, moet u te werk gaan zoals weergegeven op de afbeelding en de connector op het daarvoor bestemde punt aansluiten.

62

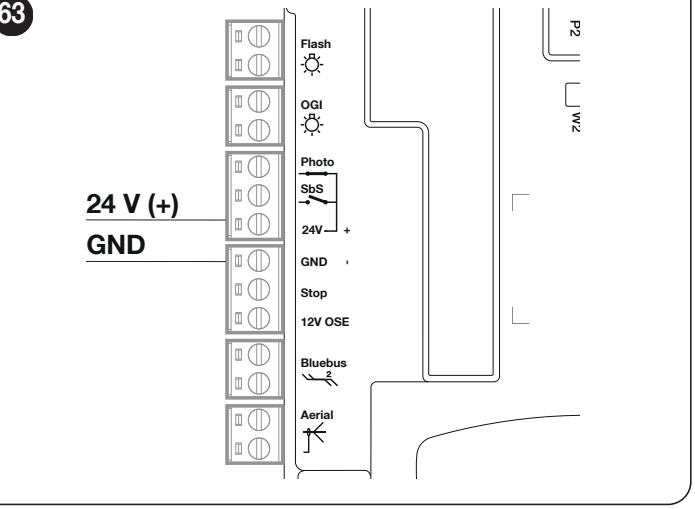


De Oview kan op meerdere besturingseenheden tegelijk worden aangesloten (max. 16 zonder bijzondere voorzorgsmaatregelen) en kan ook tijdens de normale werking van de automatisering op de eenheid aangesloten blijven. In dat geval kan de Oview worden gebruikt om de instructies rechtstreeks naar de besturingseenheid te sturen via het specifieke "gebruikers"-menu.

## 10.4 AANSLUITING VAN ANDERE INRICHTINGEN

Indien het vereist is om externe inrichtingen te voorzien van stroom, bijvoorbeeld een lezer voor transponderkaarten of de verlichting van de sleutelschakelaar, kan de voeding verkregen worden zoals aangegeven in de afbeelding.
De voedingsspanning is **24V** ⎓ **-30% ÷ +50%** met een maximale beschikbare stroom van 100mA.

63



# 11 PROGRAMMEERBARE PARAMETERS EN FUNCTIONALITEITEN

Op de volgende pagina's worden alle parameters en functionaliteit van de besturingseenheid met de respectieve referentiewaarden vermeld. Met uitzondering van enkele parameters die alleen gelezen kunnen worden, kunnen zo goed als alle beschikbare parameters met behulp van alle compatibele interfaces van Nice worden gewijzigd.

**LET OP: Nice behoudt zich het recht voor om de referentiewaarden en de functionaliteiten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.**

## 11.1 LEGENDA VAN DE SYMBOLEN

In deze legenda worden de symbolen weergegeven en beschreven die op de volgende pagina's worden gebruikt.

Ⓐ = Automatische procedure

= Handmatige procedure

= Parameter multi kaart

= Instelling lichte poort

= Instelling zware poort

= Parameter alleen-lezen - (parameter niet wijzigbaar)

## 11.2 GEMEENSCHAPPELIJKE PARAMETERS

### Naam

Deze parameter maakt het mogelijk een andere naam dan de originele aan de automatisering toe te kennen, om de identificatie ervan te vergemakkelijken (bijv. "poort noordzijde"). De naam mag uit maximaal 24 tekens bestaan, inclusief spaties.

### Geheel (0 ···→ 63, standaard = 0)

Het geheel is een nummer dat verplicht moet worden toegekend aan iedere reductiemotor, ontvanger of andere inrichting die in een BusT4-netwerk kan worden aangesloten, om de "homezone" ervan aan te geven. Vervolgens zal het tijdens het gebruik van de automatiseringen binnen een samengestelde installatie mogelijk zijn alle inrichtingen met hetzelfde geheelnummer tegelijkertijd aan te sturen.

### Adres (1 ···→ 127, standaard = 3)

Het adres is een nummer dat verplicht moet worden toegekend aan iedere reductiemotor, ontvanger of andere inrichting die in een BusT4-netwerk kan worden aangesloten, om deze inrichting te onderscheiden van de andere inrichtingen van een geheel. Het is dus noodzakelijk dat de inrichtingen van een geheel allemaal een verschillend adres hebben.

### Groep (0 ···→ 15, standaard = 0)

Deze functie maakt het mogelijk om aan een inrichting die moet worden aangestuurd (bijvoorbeeld een reductiemotor of een andere inrichting die in een BusT4-netwerk kan worden aangesloten), een nummer toe te kennen dat aangeeft dat de inrichting in kwestie tot een bepaalde "aansturingsgroep" behoort.
Van een zelfde groep kunnen meerdere inrichtingen deel uitmaken die ook tot verschillende gehelen behoren. Er kunnen maximaal 14 groepen met inrichtingen worden aangemaakt, en eenzelfde inrichting kan in 4 verschillende groepen worden opgenomen.
- tegelijkertijd verschillende in een groep opgenomen inrichtingen aan te sturen, ook als deze tot verschillende gehelen behoren:
- één enkele ontvanger, geïnstalleerd in een van de tot de groep behorende inrichtingen, gebruiken om alle inrichtingen die van deze groep deel uitmaken aan te sturen.

### Versie firmware

Met deze functie kan de firmware-versie van een inrichting worden weergegeven.

### Versie hardware

Met deze functie kan de hardware-versie van een inrichting worden weergegeven.

### Serienummer

Met deze functie kan het serienummer dat een inrichting op eenduidige wijze identificeert, worden weergegeven. Dit nummer is voor elk inrichting anders, ook als de inrichtingen van hetzelfde model zijn.

## 11.3 INSTALLATIEPARAMETERS

### Bluebus zoeken (0x0A)

Met deze functie kan de procedure worden gestart voor het aanleren van de inrichtingen die op de Bluebus-ingang en de STOP-ingang zijn aangesloten. Wordt ook gebruikt om de draairichting van de motor te identificeren (zie paragraaf Draairichting motor) en de koppeling van de aangesloten uitbreidingsmodules uit te voeren.

### Programmering afstandswaarden

**Na eender welke wijziging aan de volgende parameters moet de besturingseenheid de procedure "Automatisch zoeken van krachten" starten (zie paragraaf "*Automatisch zoeken van krachten*").**

– **Kruissnelheid** (30 ⇢ 100 (%), standaard = 50 (%))
Om de snelheid te definiëren die moet worden gebruikt bij de procedure voor programmering afstandswaarden.

– **Opening** ☞ (0 ⇢ 65535, standaard = 65535)
Om de afstandswaarde voor gewenste maximale opening te programmeren

– **Vertraging opening** ☞ (0 ⇢ 65535, standaard = 65535)
Om de afstandswaarde voor vertraging in opening te programmeren: bij benadering van deze waarde begint de automatisering te vertragen tot ze de afstandswaarde voor maximale opening bereikt.

– **Gedeeltelijke opening** ☞ (0 ⇢ 65535, standaard = 65535)
Om de afstandswaarde voor gewenste maximale opening te programmeren.

– **Vertraging sluiting** ☞ (0 ⇢ 65535, standaard = 65535)
Om de afstandswaarde voor vertraging in sluiting te programmeren: bij benadering van deze waarde begint de automatisering te vertragen tot ze de afstandswaarde voor maximale sluiting bereikt.

– **Sluiting** ☞ (0 ⇢ 65535, standaard = 65535)
Om de afstandswaarde voor maximale sluiting te programmeren die verplicht moet leiden tot contact met de vloer.

– **Afstandswaarde uitzondering** ☞ (0 ⇢ 65535, standaard = 50)
Om de afstandswaarde te programmeren waarbij de automatisering eender welke activering van obstakeldetectie negeert.

– **Afstandswaarde uitzondering foto** ☞ (0 ⇢ 65535, standaard = 0)
Om de afstandswaarde te programmeren waarbij de automatisering eender welke activering van fotoceldetectie negeert.

– **Ontlading openen** (0 ⇢ 200, standaard = 0)
Om de ruimte (overeengekomen als traject op de rail) voor omkering in sluiting te programmeren nadat de afstandswaarde voor opening is bereikt. Dit laat toe de mechanische druk die op de automatisering wordt uitgeoefend, te verminderen.

– **Ontlading sluiten** (0 ⇢ 200, standaard: **SPIDER800** = 25, **SPIDER1200BL** = 75)
Om de ruimte (overeengekomen als traject op de rail) voor omkering in opening te programmeren nadat de positie van maximale sluiting is bereikt. Dit laat toe de mechanische druk die op de automatisering wordt uitgeoefend, te verminderen.

**Wissen van gegevens (0x0C)**

**De hierna beschreven procedures voor wissen kunnen niet worden geannuleerd.**

Met deze functie kan de configuratie van de besturingseenheid en de erin opgeslagen gegevens worden gewist door te kiezen uit de beschikbare opties:

- **Geen wissen**
Er wordt geen enkele wisprocedure uitgevoerd;

- **Bluebus-apparaten**
Wist de configuratie van de Bluebus-apparaten, van de STOP-ingang en van de eerder aangekochte uitbreidingsmodules;

- **Afstandswaarden**
Wist alle opgeslagen afstandswaarden;

- **Waarden functies**
Wist alle waarden en instellingen van de voorziene functies van de besturingseenheid, waarna de fabriekswaarden worden hersteld;

- **Mapping**
Hiermee wist u de waarden van de door de motor opgenomen kracht die tijdens de uitvoering van de manoeuvres worden opgeslagen. Na de start van deze wisprocedure moet de procedure "Automatisch zoeken van krachten" worden gestart;

- **Alles wissen**
Hiermee wist u alle gegevens die aanwezig zijn in het geheugen van de besturingseenheid (waardoor wordt teruggekeerd naar de fabrieksinstellingen), met uitzondering van de gereserveerde parameters: geheel, adres, hardwareversie, softwareversie, serienummer.

## 11.4 BASISPARAMETERS

**Automatische sluiting (ON ⇢ OFF, standaard = OFF) (0x80)**

Met deze functie kan in de besturingseenheid de automatische sluiting worden geactiveerd aan het eind van een manoeuvre voor volledige opening.

**Functie ON** = de automatische sluitmanoeuvre start na het verstrijken van de in de functie "pauzetijd" geprogrammeerde wachttijd.
**Functie OFF** = de werking van de besturingseenheid is van het type "semi-automatisch".

**Pauzetijd (0 ⇢ 240 (s), standaard = 30 s) (0x81)**

Deze parameter definieert de gewenste wachttijd die moet verstrijken tussen het einde van een openingsmanoeuvre en het begin van een sluitmanoeuvre.

**LET OP! Deze parameter wordt alleen gebruikt als de functie "automatische sluiting" ON is.**

**Hersluiten na foto (0x86)**

- **Actief** (ON ⇢ OFF, standaard = OFF)
Met deze functie wordt de automatisering slechts zolang in openingspositie gehouden als nodig is om voertuigen of personen te laten passeren. Na het verstrijken van deze tijdspanne wordt automatisch de sluitmanoeuvre geactiveerd, die op zijn beurt begint na een bepaalde tijd geprogrammeerd in de functie "wachttijd". (De functionaliteit gebruikt de fotocellen om de doorgang van personen/voertuigen te identificeren en de sluitmanoeuvres te activeren).

**Functie ON** = activeert de functie "Hersluiten na foto".
**Functie OFF** = de functionaliteit is gedeactiveerd.

**LET OP! De functie "sluit na foto" wordt automatisch geblokkeerd als er gedurende de lopende manoeuvre een Stop-commando wordt verzonden dat de manoeuvre blokkeert.**

- **Modaliteit** (HELEMAAL OPENEN ⇢ OPENEN TOT DEACTIVERING, standaard = OPENEN TOT DEACTIVERING)
Deze parameter is in de fabriek ingesteld op "open tot deactivering". De functie biedt 2 werkingsmodi:

  - **helemaal openen** = als tijdens een sluitmanoeuvre de veiligheidsinrichtingen (fotocellen) geactiveerd worden, begint de automatisering een manoeuvre voor volledige opening uit te voeren. Na de "wachttijd" start de automatisering de sluitmanoeuvre autonoom.
  - **open tot deactivering** = als tijdens een sluitmanoeuvre de veiligheidsinrichtingen (fotocellen) geactiveerd worden, begint de automatisering een openingsmanoeuvre uit te voeren die doorgaat tot de fotocellen gedeactiveerd zijn. Op dit punt stopt de manoeuvre en zodra de in de functie "wachttijd" geprogrammeerde wachttijd is verstreken, start de automatisering de sluitmanoeuvre. Opmerking: als de "Automatische sluiting" niet actief is, schakelt de besturingseenheid over naar de modus "helemaal openen".

- **Wachttijd** (0 ⇢ 250 (s), standaard = 5 s)
Met deze functie kunt u in de besturingseenheid de gewenste wachttijd programmeren die moet verstrijken tussen het einde van de openingsmanoeuvre (of de vrijgave van de fotocellen) en het begin van de sluitmanoeuvre.

## Altijd sluiten (0x87)

– **Actief** (ON ⇢ OFF, standaard = OFF)
Met deze functie kan de automatisering na een stroomuitval autonoom een sluitmanoeuvre uitvoeren. De functionaliteit wordt alleen na een stroomuitval geactiveerd.

**Functie ON** = wanneer de stroomtoevoer is hersteld, wordt de sluitmanoeuvre uitgevoerd.
**Functie OFF** = wanneer de stroomtoevoer is hersteld, blijft de automatisering in stilstand.

**LET OP! Wanneer de functie actief is, wordt de sluitmanoeuvre om veiligheidsredenen voorafgegaan door een voorwaarschuwing waarvan de duur is geprogrammeerd in de functie "wachttijd" (zie verder).**

– **Modaliteit** (ALTIJD SLUITEN ⇢ AUTOMATISCHE SLUITING BEHOUDEN, standaard = ALTIJD SLUITEN)
De functie biedt 2 werkingsmodi:

- **altijd sluiten** = wanneer de stroomtoevoer na een stroomuitval is hersteld en de tijd opgegeven in de parameter "wachttijd" is verstreken, voert de automatisering een automatische sluiting uit

- **sluiting behouden** = door deze modus te activeren, zijn er na een stroomuitval bij de terugkeer van de stroom twee situaties mogelijk:
  - uitvoering van de automatische sluiting met inachtneming van de tijd geprogrammeerd in de functie "tijd voorwaarschuwing", als de automatisering op het moment van de stroomuitval bezig was met het aftellen van bovengenoemde tijd;
  - uitvoering van de sluitmanoeuvre als de automatisering op het moment van de stroomuitval bezig was met een automatische sluiting en de manoeuvre nog niet voltooid was.

Opmerking: als de automatische sluiting vóór de stroomuitval geannuleerd werd (bijvoorbeeld door verzending van het commando Alt), wordt bij het terugkeren van de stroom de sluitmanoeuvre niet uitgevoerd.

– **Wachttijd** (0 ⇢ 20 (s), standaard = 5 s)
Met deze parameter kunt u in de besturingseenheid de gewenste wachttijd programmeren die moet verstrijken tussen de herstart na een stroomuitval en het begin van de sluitmanoeuvre. Deze parameter wordt alleen beheerd als de modaliteit "ACTIEF" op ON is ingesteld.

## Beheer kracht (0x47)

– **Kracht opening** (10 ⇢ 100 (%), standaard = 95% - = 60%)
Deze functie dient voor het afstellen van de kracht die de motor kan leveren tijdens een openingsmanoeuvre.

Met instelling **"zware poort"** = de waarde ingesteld in de fabriek is 95%
Met instelling **"lichte poort"** = de waarde ingesteld in de fabriek is 60%

– **Kracht vertraging openen** (10 ⇢ 100 (%), standaard = 70% - = 40%)
Deze functie dient voor het afstellen van de kracht die de motor kan leveren tijdens de vertragingsfase van een openingsmanoeuvre.

Met instelling **"zware poort"** = de waarde ingesteld in de fabriek is 70%
Met instelling **"lichte poort"** = de waarde ingesteld in de fabriek is 40%

– **Kracht sluiting** (10 ⇢ 100 (%), standaard = 95% - = 60%)
Deze functie dient voor het afstellen van de kracht die de motor kan leveren tijdens een sluitmanoeuvre.

Met instelling **"zware poort"** = de waarde ingesteld in de fabriek is 80%
Met instelling **"lichte poort"** = de waarde ingesteld in de fabriek is 60%

– **Kracht vertraging sluiten** (10 ⇢ 100 (%), standaard = 60% - = 40%)
Deze functie dient voor het afstellen van de kracht die de motor kan leveren tijdens de vertragingsfase van een sluitmanoeuvre.

Met instelling **"zware poort"** = de waarde ingesteld in de fabriek is 60%
Met instelling **"lichte poort"** = de waarde ingesteld in de fabriek is 40%

– **Niveau handmatige kracht** (0 ⇢ 600, standaard varieert, 2 x )
Met deze functie kunnen de parameters worden ingesteld voor de kracht die de motor moet gebruiken binnen de "uitsluitingswaarden AMP" tijdens de fase waarin de vloer wordt genaderd.

[Kaart 1] - Te gebruiken kracht tijdens de fase waarin de poort de vloer nadert (0 ⇢ 100 %)
[Kaart 2] - Maximale interventietijd tijdens de fase waarin de poort de vloer nadert (0 ⇢ 600 ms).

– **Interventietijd kracht** (10 ⇢ 500, standaard varieert, 4 x )
De functie regelt de interventietijd wanneer het ingestelde krachtniveau in de verschillende bewegingsfasen wordt overschreden.

[Kaart 1] - Maximale interventietijd tijdens de openingsmanoeuvre (standaard = 150ms - = 150ms)
[Kaart 2] - Maximale interventietijd tijdens de vertragingsfase van de opening (standaard = 100ms - = 100ms)
[Kaart 3] - Maximale interventietijd tijdens de sluitmanoeuvre (standaard = 150ms - = 150ms)
[Kaart 4] - Maximale interventietijd tijdens de vertragingsfase van de sluiting (standaard = 100ms - = 100ms).

## Beheer gevoeligheid (0x38)

– **Obstakeldetectie** (ON ⇢ OFF, standaard = ON)
Deze functie maakt een sterke verhoging mogelijk van het niveau van de gevoeligheid waarmee de besturingseenheid een obstakel (een windstoot, een voertuig, een persoon enz.) detecteert.

**Functie ON** = verhoogt sterk de reactiviteit van de besturingseenheid bij detectie van een obstakel.
**Functie OFF** = vermindert sterk de reactiviteit van de besturingseenheid bij detectie van een obstakel. (De detectie van een obstakel wordt alleen beheerd via de parameters ingesteld in de functionaliteit "Beheer kracht")

**Let op! De volgende parameters hebben alleen effect als de functie "obstakeldetectie" actief is op (ON).**

– **Gevoeligheid openen** (10 ⇢ 100 (%), standaard = 70% - = 80%)
Deze functie regelt de kracht waarmee de besturingseenheid ingrijpt bij de detectie van een obstakel tijdens een openingsmanoeuvre.

– **Gevoeligheid vertraging openen** (10 ⇢ 100(%), standaard = 80% - = 80%)
Deze functie regelt de kracht waarmee de besturingseenheid ingrijpt bij de detectie van een obstakel tijdens de vertragingsfase van een openingsmanoeuvre.

– **Gevoeligheid sluiten** (10 ⇢ 100(%), standaard = 70% - = 85%)
Deze functie regelt de kracht waarmee de besturingseenheid ingrijpt bij de detectie van een obstakel tijdens een sluitmanoeuvre.

– **Gevoeligheid vertraging sluiten** (10 ⇢ 100(%), standaard = 80% - = 90%)
Deze functie regelt de kracht waarmee de besturingseenheid ingrijpt bij de detectie van een obstakel tijdens de vertragingsfase van een sluitmanoeuvre.

– **Interventietijd gevoeligheid** (10 ⇢ 500 (ms), standaard = varieert, 4 x )
De functie regelt de interventietijd wanneer het ingestelde krachtniveau in de verschillende bewegingsfasen wordt overschreden.
[Kaart 1] - Maximale interventietijd tijdens de openingsmanoeuvre (standaard = 150ms - = 150ms)
[Kaart 2] - Maximale interventietijd tijdens de vertragingsfase van de opening (standaard = 100ms - = 50ms)
[Kaart 3] - Maximale interventietijd tijdens de sluitmanoeuvre (standaard = 150ms - = 150ms)
[Kaart 4] - Maximale interventietijd tijdens de vertragingsfase van de sluiting (standaard = 100ms - = 50ms).

## Beheer snelheid (0x40)

**Na eender welke wijziging aan de volgende parameters moet de besturingseenheid de procedure "Automatisch zoeken van krachten" starten (zie paragraaf "*Automatisch zoeken van krachten*").**

– **Snelheid openen** (25 ⇢ 100 (%), standaard = 72% - =72%)
Deze functie dient voor het programmeren van de snelheid die de motor tijdens een openingsmanoeuvre gebruikt.

– **Snelheid vertraging opening** (25 ⇢ 100 (%), standaard = 30% - = 30%)
Deze functie dient voor het programmeren van de snelheid die de motor tijdens de vertragingsfase van een openingsmanoeuvre gebruikt.

– **Snelheid sluiten** (25 ⇢ 100 (%), standaard = 72% - = 72%)
Deze functie dient voor het programmeren van de snelheid die de motor tijdens een sluitmanoeuvre dient te hebben.

– **Snelheid vertraging sluiting** (25 ⇢ 100 (%), standaard = 30% - = 30%)
Deze functie dient voor het programmeren van de snelheid die de motor tijdens de vertragingsfase van een sluitmanoeuvre gebruikt.

## Bewegingsaanzet (0x8F)

**Na eender welke wijziging binnen dit menu moet de besturingseenheid de procedure "Automatisch zoeken van krachten" starten (zie paragraaf "*Automatisch zoeken van krachten*").**

– **Actief** (ON ⇢ OFF, standaard = OFF)
Deze functie is nuttig bij aanwezigheid van verhoogde statische wrijving (bijv. sneeuw of ijs waardoor de automatisering blokkeert), want hiermee kunnen tijdelijk de snelheid en de kracht gebruikt in de eerste ogenblikken van de start worden verhoogd (zie tijd bewegingsaanzet)

**Functie ON** = de waarden voor de functies die betrekking hebben op de kracht en de snelheid van de motor worden (tijdelijk) verhoogd om de motor tijdens de beginfase van een manoeuvre meer vermogen te geven
**Functie OFF** = normale werking

– **Tijd bewegingsaanzet** (1 ⇢ 10 (s), standaard = 3s)
Met deze functie kunt u programmeren hoe lang de eerste bewegingsaanzet van de motor duurt

**LET OP! De functie heeft alleen effect als de functie "bewegingsaanzet" op ON is ingesteld.**

## Voorwaarschuwing (0x93)

– **Actief** (ON ⇢ OFF, standaard = OFF)
Met deze functie kan vóór de start van iedere manoeuvre een voorwaarschuwing worden gegenereerd om tijdig een gevaarlijke situatie te melden. De voorwaarschuwingstijden kunnen voor iedere draairichting worden geconfigureerd

**Functie ON** = activeert de waarschuwingstijd die verstrijkt tussen de inschakeling van het signaleringsknipperlicht en het begin van een openings- of sluitmanoeuvre
**Functie OFF** = de inschakeling van het signaleringsknipperlicht valt samen met het begin van de manoeuvre

– **Tijd bij opening** (1 ⇢ 10 (s), standaard = 3s)
Met deze functie programmeert u de waarschuwingstijd waarmee het ophanden zijnde begin van een openingsmanoeuvre wordt aangegeven; is gekoppeld aan de functie "voorwaarschuwing".

– **Tijd bij sluiting** (1 ⇢ 10 (s), standaard = 3s)
Met deze functie programmeert u de waarschuwingstijd waarmee het ophanden zijnde begin van het sluitmanoeuvre wordt aangegeven; is gekoppeld aan de functie "voorwaarschuwing".

## Stand-by (0x8B)

– **Actief** (ON ⇢ OFF, standaard = OFF)
Met deze functie kunt u het stroomverbruik maximaal verminderen omdat na het verstrijken van de "wachttijd" na iedere manoeuvre de uitgangen, de interne randapparatuur en de status-leds worden uitgeschakeld.

**Functie ON** = activeert de stand-by functionaliteit volgens het in "Modaliteit" gekozen profiel. Deze functionaliteit is bijzonder nuttig bij werking op batterij
**Functie OFF** = normale werking van de automatisering

– **Modaliteit** (beveiligingen ⇢ Bluebus ⇢ alle, alle behalve wifi, default = beveiligingen)

De stand-byfunctie biedt 4 werkingsmodi:

- **beveiligingsinrichtingen**: de besturingseenheid schakelt de zenders van de Bluebus-fotocellen uit alsook alle leds, met uitzondering van de Bluebus-led die in plaats daarvan veel langzamer zal knipperen.
- **bluebus**: de besturingseenheid schakelt de Bluebus-uitgang (de inrichtingen) uit alsook alle leds, met uitzondering van de Bluebus-led die in plaats daarvan veel langzamer zal knipperen.
- **Alle**: de besturingseenheid schakelt het volgende uit: de Bluebus-uitgang (de inrichtingen), de uitgangen van de besturingseenheid (en van eventuele uitbreidingsmodules), de spanning van de 12 V-diensten, de wifi-module (waar van toepassing) en alle leds, met uitzondering van de Bluebus-led die in plaats daarvan veel langzamer zal knipperen.
- **alle behalve wifi**: de besturingseenheid schakelt het volgende uit: de Bluebus-uitgang (de inrichtingen), de uitgangen van de besturingseenheid (en van eventuele uitbreidingsmodules), de spanning van de 12 V-diensten en alle leds, met uitzondering van de Bluebus-led die in plaats daarvan veel langzamer zal knipperen. **In deze modaliteit owrdt de geïntegreerde wifi-module niet uitgeschakeld!**.

**LET OP! Wanneer de besturingseenheid een willekeurig bewegingscommando ontvangt, wordt de normale werking hervat. Als de functionaliteit aan het eind van de manoeuvre ON is, zal de besturingseenheid de stand-bymodus opnieuw activeren.**

– **Wachttijd** (5 ⇢ 250 (s), standaard = 60s)
Met deze functie kunt u programmeren hoeveel tijd er moet verstrijken tussen het einde van de uitvoering van een manoeuvre en het begin van de "stand-by"-functie.

**Automatische blokkering (ON ⇢ OFF, standaard = OFF) (0x9A)**

Met deze functie kunnen de bewegingen van de automatisering worden tegengegaan.

**Functie ON** = er wordt geen enkel type verzonden commando uitgevoerd, met uitzondering van de commando's "Stap-voor-stap hoge prioriteit", "Ontgrendelen", "Ontgrendelen en sluiten" en "Ontgrendelen en openen".
**Functie OFF** = normale werking

**Blokkering toetsen (ON ⇢ OFF, standaard = OFF) (0x9C)**

Met deze functie kan de werking van de toetsen op de besturingseenheid gedeactiveerd worden. Deze functie is bijzonder nuttig als er kinderen aanwezig zijn

**Functie ON** = de besturingseenheid houdt eender welk commando tegen dat met behulp van de toetsen op de besturingseenheid wordt ingevoerd
**Functie OFF** = normale werking

**Blokkering interne radio (ON ⇢ OFF, standaard = OFF) (0x9B)**

Met deze functie kan de werking van de interne radio worden geblokkeerd. Deze functie is bijzonder nuttig bij gebruik van een externe ontvanger met SM-connector (optionele accessoires) die tot de familie OXI, OXIBD enz. behoort.

**Functie ON** = deactiveert de werking van de interne ontvanger
**Functie OFF** = normale werking (geïntegreerde radio geactiveerd)

**Braakbeveiliging (ON ⇢ OFF, standaard = OFF) (0x9F)**

Met deze functie kan de functionaliteit Braakbeveiliging na een volledige sluiting worden beheerd.

**Functie ON** = zodra de sluitpositie is bereikt, activeert de besturingseenheid de "Braakbeveiliging"-modus waarmee eventuele pogingen om de automatisering handmatig te openen kunnen worden bemoeilijkt. Zodra wordt gedetecteerd dat de slede zich in de openingsrichting verplaatst, zorgt de motor er (in automatische modus) voor dat de automatisering naar de geprogrammeerde sluitpositie wordt teruggebracht.
**Functie OFF** = normale werking (braakbeveiliging-modus gedeactiveerd)

**Waarde korte omkering (0,5 ⇢ 5 (s), standaard = 3 (s)) (0x31)**

Deze functie dient voor het programmeren van de duur van de korte omkering die de besturingseenheid aanstuurt als veiligheidsmanoeuvre na de detectie van een obstakel of bij het verzenden van een "Alt"-commando.

**Maximale werkingstijd (10 ⇢ 250 (s), standaard = 120 (s)) (0xA7)**

Met deze functie wordt de maximale duur van iedere manoeuvre gedefinieerd. Na het verstrijken van deze tijd voert de besturingseenheid een STOP uit waardoor automatisch de actueel lopende manoeuvre wordt geblokkeerd. Deze functie is bijzonder nuttig om de integriteit van de elektrische motor te vrijwaren.

**Tijd elektrisch slot (0,1 ⇢ 10 (s), standaard = 2 (s)) (0x5A)**

Met deze parameter kunt u in de besturingseenheid de gewenste tijd programmeren die moet verstrijken tussen het einde van een sluitmanoeuvre en het begin van een openingsmanoeuvre.

**Tijd zuignap (0,1 ⇢ 10 (s), standaard = 2 (s)) (0x5C)**

Met deze parameter kunt u in de besturingseenheid de gewenste tijd programmeren die moet verstrijken tussen het einde van een sluitmanoeuvre en het begin van een openingsmanoeuvre, wanneer de zuignap wordt losgetrokken.

**Tijd gebruikerslicht (0 ⇢ 240 (s), standaard = 60 (s)) (0x5B)**

Met deze parameter kunt u de gewenste duur programmeren dat het gebruikerslicht na iedere manoeuvre of na een commando "Gebruikerslicht Timer" moet blijven branden

# 12 BESCHIKBARE COMMANDO'S

In de navolgende tabellen worden alle beschikbare en door de besturingseenheid interpreteerbare commando's vermeld.
Deze commando's zijn onderverdeeld in **BASIS** en **GEAVANCEERDE** commando's en kunnen met eender welke bron worden gebruikt (afstandsbediening, bedrade ingangen op klemmenbord, compatibele interfaces van Nice …)

## 12.1 BASISCOMMANDO'S

Commando's gebruikt in een typische installatie

***Tabel 31***

| BESCHRIJVING BASISCOMMANDO'S | |
|---|---|
| **Configuratie commando** | **Beschrijving** |
| **Openen** | Dit is het basiscommando om een openingsbeweging uit te voeren. |
| **Sluiten** | Dit is het basiscommando om een sluitbeweging uit te voeren. |
| **Stop** | Dit is het basiscommando om de beweging van de automatisering te onderbreken. |
| **Gedeeltelijk openen 1** | De besturingseenheid laat de applicatie de openingsmanoeuvre uitvoeren tot de waarde is bereikt die werd geprogrammeerd in de functie "Gedeeltelijke opening 1". |
| **Stap-voor-stap** | De besturingseenheid laat de applicatie de manoeuvre volgend op de eerder uitgevoerde (of nog lopende) manoeuvre uitvoeren, afhankelijk van de volgorde van de voorziene manoeuvres in de geprogrammeerde sequentie van het commando. |

## 12.2 GEAVANCEERDE COMMANDO'S

Commando's gebruikt in geval van complexere eisen (woonblok, bedrijf ...)

***Tabel 32***

| BESCHRIJVING GEAVANCEERDE COMMANDO'S | |
|---|---|
| **Configuratie commando** | **Beschrijving** |
| **Stap-voor-stap hoge prioriteit** | De besturingseenheid laat de applicatie de manoeuvre volgend op de eerder uitgevoerde (of nog lopende) manoeuvre uitvoeren, overeenkomstig de volgorde van de voorziene manoeuvres in de geprogrammeerde sequentie van het commando.<br>Belangrijk: deze instructie wordt ook uitgevoerd als in de besturingseenheid het commando "Vergrendelen" is ingesteld. |
| **Woonblok (stap-voor-stap woonblok)** | De besturingseenheid laat de applicatie de sequentie "sluiten - stoppen - openen - openen" uitvoeren tot de afstandswaarde voor maximale opening is bereikt. Het sluitcommando kan alleen worden gegeven nadat de afstandswaarde voor maximale opening is bereikt. |
| **Gedeeltelijk openen 2** | De besturingseenheid laat de applicatie de openingsmanoeuvre uitvoeren tot de waarde is bereikt die werd geprogrammeerd in de functie "Gedeeltelijke opening 2". |
| **Gedeeltelijk openen 3** | De besturingseenheid laat de applicatie de openingsmanoeuvre uitvoeren tot de waarde is bereikt die werd geprogrammeerd in de functie "Gedeeltelijke opening 3". |
| **Vergrendelen** | De besturingseenheid wordt vergrendeld en voert geen enkel type commando meer uit, met uitzondering van de commando's "Stap-voor-stap hoge prioriteit", "Ontgrendelen", "Ontgrendelen en sluiten" en "Ontgrendelen en openen". |
| **Openen en vergrendelen** | De besturingseenheid laat de applicatie de openingsmanoeuvre uitvoeren tot de waarde is bereikt die werd geprogrammeerd als "opening" en blokkeert daarna de automatisering. |
| **Sluiten en vergrendelen** | De besturingseenheid laat de applicatie de sluitmanoeuvre uitvoeren tot de waarde is bereikt die werd geprogrammeerd als "sluiting" en blokkeert daarna de automatisering. |
| **Ontgrendelen** | De besturingseenheid wordt ontgrendeld en hervat de normale werking (alle verzonden commando's kunnen worden uitgevoerd). |
| **Ontgrendelen en openen** | Ontgrendelt de automatisering en laat een openingsmanoeuvre uitvoeren. |
| **Ontgrendelen en sluiten** | Ontgrendelt de automatisering en laat een sluitmanoeuvre uitvoeren. |
| **Gebruikerslicht ON/OFF** | Met dit commando kan de status van inschakeling en uitschakeling van het gebruikerslicht op de besturingseenheid worden omgekeerd.<br>Het gebruikerslicht kan maximaal 240 seconden (4 minuten) actief blijven, daarna wordt het automatisch uitgeschakeld. |
| **Gebruikerslicht Timer** | Met dit commando kan het gebruikerslicht op de besturingseenheid in functie van tijd worden geactiveerd.<br>De inschakeltijd kan naar eigen wens worden ingesteld tot maximaal 240 seconden (4 minuten). |
| **Activeert automatische opening** | Via dit commando kunt u de werking activeren van de Bluebus-aansturingsfotocellen en van de ingangen die geconfigureerd werden in de modus "openen woonblok". Bijvoorbeeld: bij gebruik van de aansturingsfotocellen laat de besturingseenheid de automatisering een openingsmanoeuvre uitvoeren. |
| **Deactiveert automatische opening** | Via deze instructie kan de hierboven beschreven modus "Activeer automatische opening" gedeactiveerd worden. |

# 13 CONFIGURATIE COMMANDO'S

## 13.1 STANDAARDCONFIGURATIE

Dit deel groepeert de beschikbare configuraties die kunnen worden toegewezen aan de ingangen op de besturingseenheid (inclusief eventuele uitbreidingsmodules).

**Belangrijk! Opdat de besturingseenheid correct werkt, is het noodzakelijk dat aan de ingangen het gewenste commando en vervolgens de gewenste bedrijfsmodus worden toegewezen.**

**LET OP! Het gedrag van het commando wordt beheerd volgens de modaliteiten in de lijst "Bedrijfsmodi". De standaardconfiguratie is in vet weergegeven.**

*Tabel 33*

| BEDRIJFSMODI VAN DE COMMANDO'S | | |
|---|---|---|
| **INSTRUCTIE** | **BESCHRIJVING** | **BEDRIJFSMODI (standaard in vet)** |
| **Geen instructie** | Er wordt geen enkel commando uitgevoerd (is nuttig om interactie met een ingang op het klemmenbord te vermijden) | Niet van toepassing |
| **Stap-voor-stap (Ingang beheerd als NO)** | De besturingseenheid laat de applicatie de manoeuvre volgend op de eerder uitgevoerde (of nog lopende) manoeuvre uitvoeren | Open - stop - sluit - stop<br>**Openen - stoppen - sluiten - openen**<br>Open - sluit - open - sluit<br>Stap-voor-stap woonblok 1<br>Stap-voor-stap woonblok 2<br>Stap-voor-stap 2<br>Persoon aanwezig<br>Modus "Industrieel" |
| **Gedeeltelijk openen 1 (Ingang beheerd als NO)** | De besturingseenheid laat de applicatie een openingsmanoeuvre uitvoeren tot de geprogrammeerde waarde voor "gedeeltelijke opening 1" is bereikt | Open - stop - sluit - stop<br>**Openen - stoppen - sluiten - openen**<br>Open - sluit - open - sluit<br>Stap-voor-stap woonblok 1<br>Stap-voor-stap woonblok 2<br>Openen woonblok 1<br>Persoon aanwezig<br>Modus "Industrieel" |
| **Gedeeltelijk openen 2 (Ingang beheerd als NO)** | De besturingseenheid laat de applicatie een openingsmanoeuvre uitvoeren tot de geprogrammeerde waarde voor "gedeeltelijke opening 2" is bereikt | Open - stop - sluit - stop<br>**Openen - stoppen - sluiten - openen**<br>Open - sluit - open - sluit<br>Stap-voor-stap woonblok 1<br>Stap-voor-stap woonblok 2<br>Openen woonblok 1<br>Persoon aanwezig<br>Modus "Industrieel" |
| **Gedeeltelijk openen 3 (Ingang beheerd als NO)** | De besturingseenheid laat de applicatie een openingsmanoeuvre uitvoeren tot de geprogrammeerde waarde voor "gedeeltelijke opening 3" is bereikt | Open - stop - sluit - stop<br>**Openen - stoppen - sluiten - openen**<br>Open - sluit - open - sluit<br>Stap-voor-stap woonblok 1<br>Stap-voor-stap woonblok 2<br>Openen woonblok 1<br>Persoon aanwezig<br>Modus "Industrieel" |
| **Openen (Ingang beheerd als NO)** | De besturingseenheid laat de applicatie de openingsmanoeuvre uitvoeren tot de geprogrammeerde waarde voor "opening" is bereikt | **Openen - stoppen - openen**<br>Openen woonblok 1<br>Openen woonblok 2<br>Openen 2<br>Open persoon aanwezig |
| **Sluiten (Ingang beheerd als NO)** | De besturingseenheid laat de applicatie de sluitmanoeuvre uitvoeren tot de geprogrammeerde waarde voor "sluiting" is bereikt | **Sluiten - stoppen - sluiten**<br>Sluiten woonblok 1<br>Sluiten woonblok 2<br>Sluiten persoon aanwezig |
| **Stop (Ingang beheerd als NO)** | De besturingseenheid laat de lopende manoeuvre blokkeren en voert de geprogrammeerde actie op "beschikbare configuraties" uit | Stoppen en omkering (volledig)<br>Stoppen en korte omkering<br>**Stoppen**<br>Tijdelijk stoppen |
| **Foto (Ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid beheert de ingang als een beveiliging | **Stoppen en omkering (volledig)**<br>Stoppen en korte omkering<br>Stop<br>Tijdelijk stoppen |
| **Foto1 (Ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid beheert de ingang als een beveiliging | Stoppen en omkering (volledig)<br>Stoppen en korte omkering<br>Stop<br>**Tijdelijk stoppen** |

| BEDRIJFSMODI VAN DE COMMANDO'S | | |
|---|---|---|
| **INSTRUCTIE** | **BESCHRIJVING** | **BEDRIJFSMODI (standaard in vet)** |
| **Foto2 (Ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid beheert de ingang als een beveiliging | **Stoppen en omkering (volledig)**<br>Stoppen en korte omkering<br>Stop<br>Tijdelijk stoppen |
| **Foto3 (Ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid beheert de ingang als een beveiliging | Stoppen en omkering (volledig)<br>Stoppen en korte omkering<br>Stop<br>**Tijdelijk stoppen** |

## 13.2 CONFIGURATIE VEILIGHEIDSFUNCTIONALITEIT

De onderstaande parameters kunnen niet aan een fysieke ingang worden toegewezen, maar worden door de automatisering gebruikt voor alle functionaliteiten strikt gerelateerd aan de veiligheid.
In het bijzonder kan worden gedefinieerd welk commando u de besturingseenheid wilt laten uitvoeren **tijdens een beweging** bij activering van de **STOP**-ingang (en van alle als ALT geconfigureerde ingangen) of bij **detectie van een obstakel**.

De volgende commando's zijn beschikbaar en configureerbaar in het gedeelte Commando's.

***Tabel 34***

| BEDRIJFSMODI VAN DE COMMANDO'S | | |
|---|---|---|
| **FUNCTIONALITEIT** | **BESCHRIJVING** | **BEDRIJFSMODI (standaard in vet)** |
| **Alt in opening** | De besturingseenheid laat het bijbehorende commando uitvoeren op het ogenblik dat de ingang (als ALT geconfigureerd) tijdens een openingsmanoeuvre van status verandert. | Niet gespecificeerd<br>**Alt**<br>Alt en korte omkering<br>Halt en omkering |
| **Alt in sluiting** | De besturingseenheid laat het bijbehorende commando uitvoeren op het ogenblik dat de ingang (als ALT geconfigureerd) tijdens een sluitmanoeuvre van status verandert. | Niet gespecificeerd<br>Halt<br>**Alt en korte omkering**<br>Halt en omkering |
| **Detecteert obstakel bij opening** | De besturingseenheid laat het bijbehorende commando uitvoeren op het ogenblik dat er tijdens een openingsmanoeuvre een obstakel wordt gedetecteerd. | Niet gespecificeerd<br>**Alt**<br>Alt en korte omkering<br>Halt en omkering |
| **Detecteert obstakel bij sluiting** | De besturingseenheid laat het bijbehorende commando uitvoeren op het ogenblik dat er tijdens een sluitmanoeuvre een obstakel wordt gedetecteerd. | Niet gespecificeerd<br>Halt<br>**Alt en korte omkering**<br>Halt en omkering |

## 13.3 BESCHRIJVING MODI COMMANDO'S

In de onderstaande tabel worden de verschillende bedrijfsmodi beschreven van de op de besturingseenheid beschikbare commando's.

***Tabel 35***

| CONFIGURATIE VAN DE COMMANDO'S | |
|---|---|
| **BEDRIJFSMODI** | **BESCHRIJVING** |
| **Modus "Industrieel"** | De sequentie wordt uitgevoerd:<br>- "opent in semi-automatisch"<br>- "sluit bij persoon aanwezig". |
| **Persoon aanwezig** | De openings- of sluitmanoeuvre wordt alleen uitgevoerd als het commando blijft bestaan (persoon aanwezig). Na vrijgave van het commando voert de besturingseenheid een STOP-commando uit. |
| **Sluit - stop - sluit** | De beschreven sequentie wordt uitgevoerd. |
| **Sluiten woonblok 1** | De sequentie "sluiten - sluiten" wordt uitgevoerd. Als het commando meerdere keren wordt verzonden, wordt het niet in aanmerking genomen tot de positie van maximale sluiting is bereikt. |
| **Sluiten woonblok 2** | De sequentie "sluiten - sluiten" wordt uitgevoerd. Als het commando meerdere keren wordt verzonden, wordt het niet in aanmerking genomen tot de positie van maximale sluiting is bereikt.<br><br>Let op! Als het commando langer dan 2 seconden aanhoudt, voert de besturingseenheid een "Stop"-manoeuvre uit. |
| **Sluiten persoon aanwezig** | De sluitmanoeuvre wordt alleen uitgevoerd als het commando blijft bestaan (persoon aanwezig). Na vrijgave van het commando voert de besturingseenheid een STOP-commando uit. |
| **Open - stop - sluit - stop** | De beschreven sequentie wordt uitgevoerd. |
| **Open - stop - sluit - open** | De beschreven sequentie wordt uitgevoerd. |
| **Open - sluit - open - sluit** | De beschreven sequentie wordt uitgevoerd. |
| **Open - stop - open** | De beschreven sequentie wordt uitgevoerd. |
| **Openen woonblok 1** | De beschreven sequentie "openen - openen" wordt uitgevoerd. Als het commando meerdere keren wordt verzonden, wordt het niet in aanmerking genomen tot de positie van maximale opening is bereikt. |
| **Openen woonblok 2** | De beschreven sequentie "openen - openen" wordt uitgevoerd. Als het commando meerdere keren wordt verzonden, wordt het niet in aanmerking genomen tot de positie van maximale opening is bereikt.<br><br>Let op! Als het commando langer dan 2 seconden aanhoudt, voert de besturingseenheid een "Stop"-manoeuvre uit. |

| BEDRIJFSMODI | BESCHRIJVING |
|---|---|
| **Openen 2** | De openingsmanoeuvre wordt uitgevoerd.<br><br>LET OP! Als het commando langer dan 2 seconden aanhoudt, voert de besturingseenheid een commando voor “gedeeltelijke opening 1” uit. |
| **Open persoon aanwezig** | De openingsmanoeuvre wordt alleen uitgevoerd als het commando blijft bestaan (persoon aanwezig). Na vrijgave van het commando voert de besturingseenheid een STOP-commando uit. |
| **Stap-voor-stap woonblok** | De instructiereeks “sluit - stop - open - open” wordt uitgevoerd totdat de afstandswaarde voor Maximale opening wordt bereikt. Als na dit commando geen ander commando wordt verzonden, voert de applicatie de sluitmanoeuvre uit met dezelfde sequentie. |
| **Stap-voor-stap woonblok 2** | De instructiereeks “sluit - stop - open - open” wordt uitgevoerd totdat de afstandswaarde voor Maximale opening wordt bereikt. Als na dit commando geen ander commando wordt verzonden, voert de applicatie de sluitmanoeuvre uit met dezelfde sequentie.<br><br>LET OP! Als het commando langer dan 2 seconden aanhoudt, voert de besturingseenheid een “Stop”-manoeuvre uit. |
| **Stap-voor-stap 2** | De instructiereeks “open - stop - sluit - open” wordt uitge¬voerd.<br><br>LET OP! Als het commando langer dan 2 seconden aanhoudt, voert de besturingseenheid een commando voor “gedeeltelijke opening 1” uit. |
| **Stop** | Wanneer de besturingseenheid de instructie ontvangt, laat hij de aan de gang zijde manoeuvre geleidelijk en in korte tijd stoppen (niet onmiddellijk). |
| **Stoppen en korte omkering** | De besturingseenheid stopt de lopende manoeuvre en laat de automatisering een korte omkering in tegengestelde richting uitvoeren. |
| **Stoppen en omkering** | De besturingseenheid laat de lopende manoeuvre blokkeren en activeert de totale omkering in tegengestelde richting.<br><br>De besturingseenheid laat de lopende manoeuvre blokkeren en activeert de totale omkering in tegengestelde richting. |
| **Tijdelijk stoppen** | De besturingseenheid blokkeert de lopende manoeuvre tot het commando actief is. Wanneer het commando daarentegen niet langer actief is, laat de besturingseenheid de applicatie een openingsmanoeuvre uitvoeren.<br><br>LET OP! Gedurende de uitvoering van de openingsmanoeuvre wordt dit commando genegeerd. |
| **Halt** | Zodra de besturingseenheid het commando ontvangt, blokkeert ze onmiddellijk de lopende manoeuvre. |
| **Alt en korte omkering** | Zodra de besturingseenheid het commando ontvangt, stopt ze onmiddellijk de lopende manoeuvre en laat ze de automatisering een korte omkering van de manoeuvre in tegengestelde richting uitvoeren. |
| **Halt en omkering** | Zodra de besturingseenheid het commando ontvangt, stopt ze onmiddellijk de lopende manoeuvre en laat ze de automatisering een totale omkering van de manoeuvre in tegengestelde richting uitvoeren. |

# 14 CONFIGURATIE INGANGEN

Onder dit item worden de functies gegroepeerd die beschikbaar zijn en toegewezen kunnen worden aan de ingangen die aanwezig zijn op de besturingseenheid en op eventuele uitbreidingsmodules (optionele accessoires).

De ingangen op het klemmenbord van de besturingseenheid worden geïdentificeerd als:

- **INGANG 1** (0x71) (standaard = **Stap-voor-stap**)
- **INGANG 2** (0x72) (standaard = **Foto**)

De beschikbare ingangen op de uitbreidingsmodules worden geïdentificeerd als:

- **INGANG 3** (0x73) (waar beschikbaar) (standaard = **Openen**)
- **INGANG 4** (0x74) (waar beschikbaar) (standaard = **Sluiten**)
- **INGANG 5** (0x7C) (waar beschikbaar) (standaard = **Gedeeltelijk openen 1**)
- **INGANG 6** (0x7D) (waar beschikbaar) (standaard = **Opening in noodgeval**)

**Naast de basis- en geavanceerde commando's beschreven in de paragrafen "*Basisparameters*" en "*Geavanceerde commando's*" voor de ingangen op klemmenbord zijn ook de functies vermeld in de volgende tabel voorzien:**

***Tabel 36***

| CONFIGURATIE INGANGEN | |
|---|---|
| **FUNCTIE** | **BESCHRIJVING** |
| **Foto (ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid beheert de ingang als een beveiliging en interpreteert daarbij de schakeling van de ingang als een activering fotocel "FOTO". |
| **Foto 1 (ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid beheert de ingang als een beveiliging en interpreteert daarbij de schakeling van de ingang als een activering fotocel "FOTO1". |
| **Foto 2 (ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid beheert de ingang als een beveiliging en interpreteert daarbij de schakeling van de ingang als een activering fotocel "FOTO2". |
| **Foto 3 (ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid beheert de ingang als een beveiliging en interpreteert daarbij de schakeling van de ingang als een activering fotocel "FOTO3". |
| **Opening in noodgeval (ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid forceert een openingscommando op het ogenblik dat de ingang geopend wordt. Geen enkel commando kan de door de nood-ingang gestarte manoeuvre onderbreken, en alleen de activering van een beveiliging (fotocellen of ALT-ingang) kan het verzoek schorsen.<br><br>Let op! Bij activering van een beveiliging zal de besturingseenheid de manoeuvre meerdere keren proberen uit te voeren. In geval van herhaalde activeringen wordt de manoeuvre opgeschort. |
| **Sluiting in noodgeval (ingang beheerd als NC)** | De besturingseenheid forceert een sluitcommando op het ogenblik dat de ingang geopend wordt. Geen enkel commando kan de door de nood-ingang gestarte manoeuvre onderbreken, en alleen de activering van een beveiliging (fotocellen of ALT-ingang) kan het verzoek schorsen.<br><br>Let op! Bij activering van een beveiliging zal de besturingseenheid de manoeuvre meerdere keren proberen uit te voeren. In geval van herhaalde activeringen wordt de manoeuvre opgeschort. |

**Belangrijk: opdat de besturingseenheid correct werkt, is het noodzakelijk dat aan iedere ingang een commando of functionaliteit wordt toegewezen en vervolgens de gewenste bedrijfsmodus volgens de "*Beschrijving modi commando's*". Alle parameters worden vooraf in de fabriek ingesteld, maar indien vereist, kunnen ze worden gewijzigd.**

# 15 CONFIGURATIE UITGANGEN

In dit deel worden de op de uitgangen beschikbare functies vermeld die aanwezig zijn op de besturingseenheid en op eventuele uitbreidingsmodules (optionele accessoires).

## 15.1 CONFIGURATIE UITGANGEN BESTURINGSEENHEID

Onder dit item worden de functies gegroepeerd die beschikbaar zijn en toegewezen kunnen worden aan de uitgangen die aanwezig zijn op de besturingseenheid van een automatisering.

De uitgangen van de besturingseenheid zijn als volgt geïdentificeerd:
- **UITGANG 1** (0x51) (standaard = **Knipperlicht**)
- **UITGANG 2** (0x52) (standaard = **Sca/OGI**)

**LET OP! De uitgangen zijn beperkt tot 24 V DC - 10 W**

***Tabel 37***

| CONFIGURATIE UITGANGEN BESTURINGSEENHEID | | |
|---|---|---|
| **FUNCTIE** | **ID** | **BESCHRIJVING** |
| **Niet gespecificeerd (Geen)** | | De besturingseenheid forceert de status van de uitgang naar uit. Geen enkel commando of interactie van de besturingseenheid kan de status van de uitgang omschakelen. |
| **Sca/OGI (lampje Hek open)** | (0x01) | Het geprogrammeerde lampje geeft de bedrijfsstatussen van de besturingseenheid aan:<br><br>lampje uit = applicatie in positie van Maximale sluiting;<br>langzaam knipperend = applicatie in uitvoeringsfase openingsmanoeuvre;<br>snel knipperend lampje = applicatie in uitvoeringsfase sluit- manoeuvre;<br>lampje brandt permanent = applicatie stopt in andere positie dan maximale sluiting. |
| **Hek open** | (0x02) | Het geprogrammeerde lampje geeft de bedrijfsstatussen van de besturingseenheid aan:<br><br>lampje brandt = applicatie in positie van maximale opening<br>lampje uit = applicatie in andere posities. |
| **Hek gesloten** | (0x03) | Het geprogrammeerde lampje geeft de bedrijfsstatussen van de besturingseenheid aan:<br><br>lampje brandt = applicatie in positie van Maximale sluiting;<br>lampje uit = applicatie in andere posities. Uitgang actief 24 V DC/max. 10 W. |
| **Onderhoud** | (0x04) | Het geprogrammeerde lampje geeft aan hoeveel manoeuvres er zijn uitgevoerd en dus de eventuele noodzaak om onderhoud uit te voeren aan de installatie:<br><br>lampje brandt gedurende 2 sec bij het begin van de openingsmanoeuvre = aantal manoeuvres minder dan 80%;<br>lampje knippert tijdens de uitvoering van de volledige manoeuvre = aantal manoeuvres tussen 80 en 100%;<br>lampje knippert altijd = aantal manoeuvres meer dan 100%. |
| **FotoTest** | (0x25) | De uitgang voorziet de fotocellen met relais van stroom en controleert de integriteit ervan bij aanvang van de manoeuvre. Het type interactie is strikt gerelateerd aan de configuratie van de ingangen die geconfigureerd zijn als FOTO, FOTO1 en FOTO2. |
| **Knipperlicht** | (0x05) | Met deze functie kan het signaleringsknipperlicht de uitvoering van de lopende manoeuvre aangeven.<br>De knipperingen volgen een regelmatige frequentie (0,5 seconden aan; 0,5 seconden uit).<br>Met deze modus kan de uitgang bediend worden met een spanning van 12 V DC. |
| **Knipperlicht1** | (0x13) | Met deze functie kan de uitgang los van de status van de motor omschakelen tussen aan/uit.<br>De activeringen volgen een regelmatige frequentie (0,5 seconden aan; 0,5 seconden uit). |
| **Knipperlicht 24V** | (0x17) | Met deze functie kan het signaleringsknipperlicht de uitvoering van de lopende manoeuvre aangeven.<br>De knipperingen volgen een regelmatige frequentie (0,5 seconden aan; 0,5 seconden uit).<br>Deze modus bedient de uitgang met een spanning van 24 V DC. |
| **Gebruikerslicht** | (0x06) | De uitgang volgt de status van het gebruikerslicht op de besturingseenheid. |
| **Status poort** | (0x1E) | De uitgang volgt de status van de beweging van de motor ongeacht de draairichting:<br><br>lampje brandt = motor in beweging<br>lampje uit = motor staat stil. |
| **Aanwezigheid** | (0x23) | Wanneer de automatisering stil staat, wordt de uitgang ingeschakeld bij activering van eender welke fotocel gedurende een tijdspanne van 5 seconden (de tijd is niet programmeerbaar). |
| **Elektrisch slot 1 [opmerking 1]** | (0x07) | Wanneer deze functie geprogrammeerd is, wordt bij uitvoering van de openingsmanoeuvre het elektrisch slot geactiveerd gedurende een tijdspanne gelijk aan de tijdspanne die geprogrammeerd is in de functie “tijd elektrisch slot”. |
| **Elektrische vergrendeling 1 [opmerking 1]** | (0x09) | Op de uitgang kan een elektrische vergrendeling met slot worden aangesloten (uitvoeringen met alleen een elektromagneet of zonder elektronische inrichtingen).<br>Tijdens de openingsmanoeuvre wordt de elektrische vergrendeling geactiveerd en blijft deze actief om de automatisering vrij te geven en de manoeuvre uit te voeren. Bij het sluiten moet u controleren of de elektrische vergrendeling zich mechanisch weer vastzet. |

| CONFIGURATIE UITGANGEN BESTURINGSEENHEID | | |
|---|---|---|
| **FUNCTIE** | **ID** | **BESCHRIJVING** |
| **Zuignap 1 [opmerking 1]** | (0x0B) | Wanneer deze functie geprogrammeerd is, wordt de uitgang geactiveerd zodra de applicatie zich in positie van maximale sluiting bevindt.<br>Opmerking: in alle andere situaties is de uitgang gedeactiveerd. Wanneer de zuignap gedeactiveerd is, wordt de tijd geprogrammeerd in de functie “tijd zuignap” doorlopen voordat er een openingsmanoeuvre begint. |
| **Verkeerslicht één richting** | (0x1A) | Indien geprogrammeerd als “Verkeerslicht één richting”:<br>licht brandt = applicatie in positie van maximale opening<br>licht uit = applicatie in eender welke andere positie. |
| **Verkeerslicht rood** | (0x0D) | Deze functie geeft de activiteit van de applicatie aan tijdens de fasen van een sluitmanoeuvre:<br>langzaam knipperen = uitvoering van de sluitmanoeuvre;<br>vast brandend lampje = applicatie in positie van Maximale sluiting;<br>licht uit = applicatie in andere posities. |
| **Verkeerslicht groen** | (0x0E) | Deze functie geeft de activiteit van de applicatie aan tijdens de fasen van een openingsmanoeuvre:<br><br>langzaam knipperen = uitvoering van de openingsmanoeuvre;<br>vast brandend lampje = applicatie in positie van Maximale opening;<br>licht uit = applicatie in andere posities. |
| **Zoemer** | (0x1D) | Deze functie activeert het geluidsalarm als de functionaliteit UL325 (waar beschikbaar) actief is. |
| **Radiokanaal1**<br>**Radiokanaal2**<br>**Radiokanaal3**<br>**Radiokanaal4** | (0x0F)<br>(0x10)<br>(0x11)<br>(0x12) | Als dit radiokanaal voor de configuratie van de uitgang wordt ingesteld, wordt deze uitgang geactiveerd zodra een instructie met de zender wordt verzonden, en blijft hij actief zolang het commando aanhoudt.<br>Dit is nuttig wan¬neer er in dezelfde installatie externe inrichtingen geïnstalleerd worden (bijvoorbeeld een hulplicht), die met één enkele zender bestuurd moeten worden.<br><br>LET OP! Als dit radiokanaal niet vrij is in de ontvanger van de besturingseenheid omdat het eerder in het geheugen werd opgeslagen met een commando, zal de besturingseenheid bij activering van het kanaal met de zender uitsluitend de geprogrammeerde uitgang activeren en het commando naar de motor negeren.<br><br>LET OP! Deze functionaliteit is momentele niet beschikbaar bij zenders van de familie BIDI. |

**[opmerking 1]** = Er kunnen alleen inrichtingen met alleen een elektromagneet worden aangesloten.

## 15.2 CONFIGURATIE UITGANGEN - UITBREIDINGSMODULES

Onder dit item worden de functies gegroepeerd die beschikbaar zijn en toegewezen kunnen worden aan de uitgangen die aanwezig zijn op de uitbreidingsmodules. De uitgangen van de uitbreidingsmodules zijn als volgt geïdentificeerd:

- **UITGANG 3** (0x53) (waar beschikbaar) (standaard = **Verkeerslicht één richting**)
- **UITGANG 4** (0x54) (waar beschikbaar) (standaard MLAE22 = **Gebruikerslicht**, MLEA44 = **Verkeerslicht groen**)
- **UITGANG 5** (0x55) (waar beschikbaar) (standaard = **Verkeerslicht rood**)
- **UITGANG 6** (0x56) (waar beschikbaar) (standaard = **Fototest**)

**LET OP! De uitgangen zijn beperkt tot 24 V DC - 10 W**

***Tabel 38***

| CONFIGURATIE UITGANGEN VAN DE UITBREIDINGSMODULES | | |
|---|---|---|
| **FUNCTIE** | **ID** | **BESCHRIJVING** |
| **Niet gespecificeerd (Geen)** | | De besturingseenheid forceert de status van de uitgang naar uit. Geen enkel commando of interactie van de besturingseenheid kan de status van de uitgang omschakelen. |
| **Sca/OGI (lampje Hek open) [opmerking 2]** | (0x01) | Het geprogrammeerde lampje geeft de bedrijfsstatussen van de besturingseenheid aan:<br><br>lampje uit = applicatie in positie van Maximale sluiting;<br>langzaam knipperend = applicatie in uitvoeringsfase openingsmanoeuvre;<br>snel knipperend lampje = applicatie in uitvoeringsfase sluit- manoeuvre;<br>lampje brandt permanent = applicatie stopt in andere positie dan maximale sluiting. |
| **Hek open** | (0x02) | Het geprogrammeerde lampje geeft de bedrijfsstatussen van de besturingseenheid aan:<br><br>lampje brandt = applicatie in positie van maximale opening<br>lampje uit = applicatie in andere posities. |
| **Hek gesloten** | (0x03) | Het geprogrammeerde lampje geeft de bedrijfsstatussen van de besturingseenheid aan:<br><br>lampje brandt = applicatie in positie van Maximale sluiting;<br>lampje uit = applicatie in andere posities. Uitgang actief 24 V DC/max. 10 W. |
| **Onderhoud [opmerking 2]** | (0x04) | Het geprogrammeerde lampje geeft aan hoeveel manoeuvres er zijn uitgevoerd en dus de eventuele noodzaak om onderhoud uit te voeren aan de installatie:<br><br>lampje brandt gedurende 2 sec bij het begin van de openingsmanoeuvre = aantal manoeuvres minder dan 80%;<br>lampje knippert tijdens de uitvoering van de volledige manoeuvre = aantal manoeuvres tussen 80 en 100%;<br>lampje knippert altijd = aantal manoeuvres meer dan 100%. |

| CONFIGURATIE UITGANGEN VAN DE UITBREIDINGSMODULES | | |
|---|---|---|
| **FUNCTIE** | **ID** | **BESCHRIJVING** |
| **FotoTest** | (0x25) | De uitgang voorziet de fotocellen met relais van stroom en controleert de integriteit ervan bij aanvang van de manoeuvre. Het type interactie is strikt gerelateerd aan de configuratie van de ingangen die geconfigureerd zijn als FOTO, FOTO1 en FOTO2. |
| **Knipperlicht1 [opmerking 2]** | (0x13) | Met deze functie kan de uitgang los van de status van de motor omschakelen tussen aan/uit.<br>De activeringen volgen een regelmatige frequentie (0,5 seconden aan; 0,5 seconden uit). |
| **Knipperlicht 24V** | (0x17) | Met deze functie kan het signaleringsknipperlicht de uitvoering van de lopende manoeuvre aangeven.<br>De knipperingen volgen een regelmatige frequentie (0,5 seconden aan; 0,5 seconden uit).<br>Deze modus bedient de uitgang met een spanning van 24 V DC. |
| **Gebruikerslicht** | (0x06) | De uitgang volgt de status van het gebruikerslicht op de besturingseenheid. |
| **Aanwezigheid** | (0x23) | Wanneer de automatisering stil staat, wordt de uitgang ingeschakeld bij activering van eender welke fotocel gedurende een tijdspanne van 5 seconden (de tijd is niet programmeerbaar). |
| **Elektrisch slot 1 [opmerking 1] [opmerking 3]** | (0x07) | Wanneer deze functie geprogrammeerd is, wordt bij uitvoering van de openingsmanoeuvre het elektrisch slot geactiveerd gedurende een tijdspanne gelijk aan de tijdspanne die geprogrammeerd is in de functie “tijd elektrisch slot”. |
| **Elektrische vergrendeling 1 [opmerking 1] [opmerking 2]** | (0x09) | Op de uitgang kan een elektrische vergrendeling met slot worden aangesloten (uitvoeringen met alleen een elektromagneet of zonder elektronische inrichtingen).<br><br>Tijdens de openingsmanoeuvre wordt de elektrische vergrendeling geactiveerd en blijft deze actief om de automatisering vrij te geven en de manoeuvre uit te voeren. Bij het sluiten moet u controleren of de elektrische vergrendeling zich mechanisch weer vastzet. |
| **Zuignap 1 [opmerking 1] [opmerking 2]** | (0x0B) | Wanneer deze functie geprogrammeerd is, wordt de uitgang geactiveerd zodra de applicatie zich in positie van maximale sluiting bevindt.<br><br>Opmerking: in alle andere situaties is de uitgang gedeactiveerd. Wanneer de zuignap gedeactiveerd is, wordt de tijd geprogrammeerd in de functie “tijd zuignap” doorlopen voordat er een openingsmanoeuvre begint. |
| **Verkeerslicht één richting** | (0x1A) | Indien geprogrammeerd als “Verkeerslicht één richting”:<br>lampje brandt = applicatie in positie van maximale opening<br>lampje uit = applicatie in eender welke andere positie. |
| **Verkeerslicht rood** | (0x0D) | Deze functie geeft de activiteit van de applicatie aan tijdens de fasen van een sluitmanoeuvre:<br><br>langzaam knipperen = uitvoering van de sluitmanoeuvre;<br>vast brandend lampje = applicatie in positie van Maximale sluiting;<br>licht uit = applicatie in andere posities. |
| **Verkeerslicht groen** | (0x0E) | Deze functie geeft de activiteit van de applicatie aan tijdens de fasen van een openingsmanoeuvre:<br><br>langzaam knipperen = uitvoering van de openingsmanoeuvre;<br>vast brandend lampje = applicatie in positie van Maximale opening;<br>licht uit = applicatie in andere posities. |
| **Zoemer** | (0x1D) | Deze functie activeert het geluidsalarm als de functionaliteit UL325 (waar beschikbaar) actief is. |
| **Radiokanaal1**<br>**Radiokanaal2**<br>**Radiokanaal3**<br>**Radiokanaal4** | (0x0F)<br>(0x10)<br>(0x11)<br>(0x12) | Als dit radiokanaal voor de configuratie van de uitgang wordt ingesteld, wordt deze uitgang geactiveerd zodra een instructie met de zender wordt verzonden, en blijft hij actief zolang het commando aanhoudt.<br>Dit is nuttig wan¬neer er in dezelfde installatie externe inrichtingen geïnstalleerd worden (bijvoorbeeld een hulplicht), die met één enkele zender bestuurd moeten worden.<br><br>LET OP! Als dit radiokanaal niet vrij is in de ontvanger van de besturingseenheid omdat het eerder in het geheugen werd opgeslagen met een commando, zal de besturingseenheid bij activering van het kanaal met de zender uitsluitend de geprogrammeerde uitgang activeren en het commando naar de motor negeren.<br><br>LET OP! Deze functionaliteit is momentele niet beschikbaar bij zenders van de familie BIDI. |

**[opmerking 1]** = Er kunnen alleen inrichtingen met alleen een elektromagneet worden aangesloten.
**[opmerking 2]** = De functionaliteit is niet beschikbaar op de vermogensuitgang.
**[opmerking 3]** = Gebruik een extern relais en een ondersteunende voeding.

# 16 TECHNISCHE KENMERKEN

**Alle vermelde technische specificaties hebben betrekking op een omgevingstemperatuur van 20 °C (± 5 °C). Nice S.p.A. behoudt zich het recht voor om, wanneer dit maar noodzakelijk wordt geacht, wijzigingen aan het product aan te brengen, waarbij hoe dan ook de gebruiksbestemming en de functionaliteit gelijk blijven.**

***Tabel 39***

| TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN DE REDUCTIEMOTOR | | |
|---|---|---|
| **Beschrijving** | **SPIDER800** | **SPIDER1200BL** |
| **Type** | Elektromechanische reductiemotor voor het automatisch openen en sluiten van garagepoorten voor particulier gebruik inclusief elektronische besturingseenheid | Elektromechanische reductiemotor voor het automatisch openen en sluiten van garagepoorten voor particulier gebruik inclusief elektronische besturingseenheid |
| **Voeding** | 230V~ (+/-10%) 50/60Hz | 230V~ (+/-10%) 50/60Hz |
| **Elektrische voeding V1** | 120V~ (+/-10%) 50/60Hz | 120V~ (+/-10%) 50/60Hz |
| **Max. koppel (overeenkomstig max. kracht)** | 14.4 Nm (800 N) | 21.6 Nm (1200N) |
| **Maximale kracht** | 800 N | 1200 N |
| **Nominale kracht** | 400 N | 600 N |
| **Vermogen in stand-by (W)** | < 1 | < 1 |
| **Maximaal opgenomen vermogen (W)** | 280 | 350 |
| **Nominaal opgenomen vermogen (W)** | 180 | 240 |
| **Maximale snelheid (m/s)** | 0,20 | 0,16 |
| **Beschermingsgraad (IP)** | 40 | 40 |
| **Bedrijfstemperatuur (°C min/ max)** | -20°C ... +55°C | -20°C ... +55°C |
| **Isolatieklasse** | I | I |
| **Max. aantal cycli/dagen** | 50 | 150 |
| **Maximale continue werkingsduur** | 4 minuten | 4 minuten |
| **Afmetingen (mm)** | 225 x 395 x 105 | 225 x 395 x 105 |
| **Gewicht (kg)** | 4,9 | 6,7 |
| **Noodvoeding** | Met optioneel accessoire PS124 | Met optioneel accessoire PS124 |
| **Gebruikerslicht** | Geïntegreerd in led | Geïntegreerd in led |
| **Uitgang FLASH [Opmerking 1]** | Uitgang voor aansluiting knipperlicht (max. 10 W) | Uitgang voor aansluiting knipperlicht (max. 10 W) |
| **Uitgang OGI [Opmerking 1]** | Uitgang voor aansluiting van het lampje Hek open (max. 10 W) | Uitgang voor aansluiting van het lampje Hek open (max. 10 W) |
| **Ingang STOP** | Voor contacten die normaal gesloten, normaal open staan, met constante weerstand 8,2 kΩ, optische OSE-contacten, als zelfleerfunctie (een verandering in de opgeslagen status veroorzaakt het commando “STOP”) | Voor contacten die normaal gesloten, normaal open staan, met constante weerstand 8,2 kΩ, optische OSE-contacten, als zelfleerfunctie (een verandering in de opgeslagen status veroorzaakt het commando “STOP”) |
| **Ingang SbS** | Voor normaal open contacten (bij sluiting van het contact wordt de instructie STAP-VOOR-STAP gegenereerd) | Voor normaal open contacten (bij sluiting van het contact wordt de instructie STAP-VOOR-STAP gegenereerd) |
| **Ingang PHOTO** | Voor normaal gesloten contacten (bij opening van het contact wordt het commando voor heropenen van de fotocel gegenereerd) | Voor normaal gesloten contacten (bij opening van het contact wordt het commando voor heropenen van de fotocel gegenereerd) |
| **Ingang radio-ANTENNE** | 52 Ω voor kabeltype RG58 of vergelijkbaar | 52 Ω voor kabeltype RG58 of vergelijkbaar |
| **Programmeringsingang** | Voor compatibele accessoires met IBT4N-interface | Voor compatibele accessoires met IBT4N-interface |
| **Programmeerbare functies** | 8 functies van het type ON-OFF en 8 instelbare functies | 8 functies van het type ON-OFF en 8 instelbare functies |
| **Zelfleerfuncties** | Automatisch aanleren van het type “STOP”-inrichting (NA-contact, NC-contact of contact met weerstand 8,2 kΩ, optische veiligheidslijst)<br>Uitbreidingsmodule en Berekening van de vertragingspunten en gedeeltelijke opening | Automatisch aanleren van het type “STOP”-inrichting (NA-contact, NC-contact of contact met weerstand 8,2 kΩ, optische veiligheidslijst)<br>Uitbreidingsmodule en Berekening van de vertragingspunten en gedeeltelijke opening |
| **Gebruik in bijzonder zure of zilte omgeving, of in een omgeving met explosiegevaar** | Nee | Nee |

**Opmerking 1** De uitgang kan worden geprogrammeerd met andere functies (zie “***Tabel 20***” op pag. 28 29) of met behulp van de programmeereenheid Oview.

*Tabel 40*

| TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE GEÏNTEGREERDE RADIO-ONTVANGER | |
|---|---|
| **Beschrijving** | **Technische kenmerk** |
| **Type** | Ingebouwde bidirectionele ontvanger |
| **Decodering** | OXIBD: “BD”/“O-code” |
| **Maximumaantal zenders dat in het geheugen opgeslagen kan worden** | Tot 100, indien opgeslagen in “Modus 1” |
| **Ingangsimpedantie** | 50 Ω |
| **Ontvangstfrequentie** | 433,92MHz |
| **Zendfrequentie** | 433.92 MHz (alleen BD) |
| **Gevoeligheid** | - 108 dBm |
| **Uitgestraald vermogen (ERP)** | < 10 mW (OXIDB) |

*Tabel 41*

| TECHNISCHE KENMERKEN GEÏNTEGREERDE WIFI-MODULE (WAAR BESCHIKBAAR) | |
|---|---|
| **Beschrijving** | **Technische kenmerk** |
| **Type wifi-interface met interne antenne** | 802.11b/g/n – 2.4GHz |
| **Wifi-beveiliging** | OPEN/WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK |
| **Bluetooth®** | v4.2 BR/EDR/BLE |
| **Uitgestraald vermogen (EIRP)** | P < 20 dBm |

*Tabel 42*

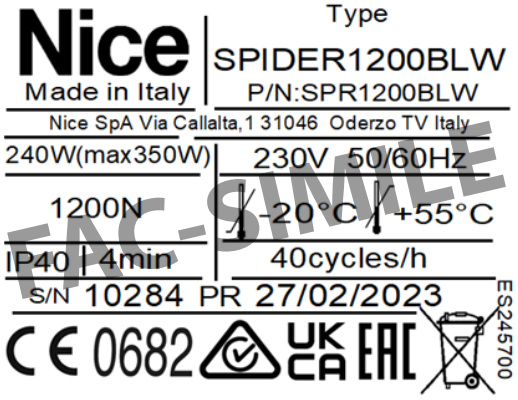
| TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE RAILS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Beschrijving** | **SR32C** | **SR16C** | **SR08C** | **SR32B** | **SR16B** | **SR08B** | **SR40B** |
| **Type** | eendelig profiel van verzinkt staal | tweedelig profiel van verzinkt staal | eendelig profiel van verzinkt staal | eendelig profiel van verzinkt staal | tweedelig profiel van verzinkt staal | eendelig profiel van verzinkt staal | 2-delig profiel van verzinkt staal |
| **Lengte geleiderail** | 3200 mm | 3200 (1600x2) mm | 800 mm* | 3200 mm | 3200 (1600x2) mm | 800 mm* | 4000 mm* |
| **Nuttig traject** | 2800 mm | 2800 mm | 3500 mm** | 2800 mm | 2800 mm | 3500 mm** | 3500 mm** |
| **Hoogte geleiderail** | 30 mm | 30 mm | 30 mm | 30 mm | 30 mm | 30 mm | 30 mm |
| **Hoogte riem** | - | - | - | 10 mm | 10 mm | 10 mm | 10 mm |
| **Lengte riem/ketting** | 6261 mm | 6261 mm | 7861 mm | 6260 mm | 6260 mm | 7856 mm | 7856 mm |

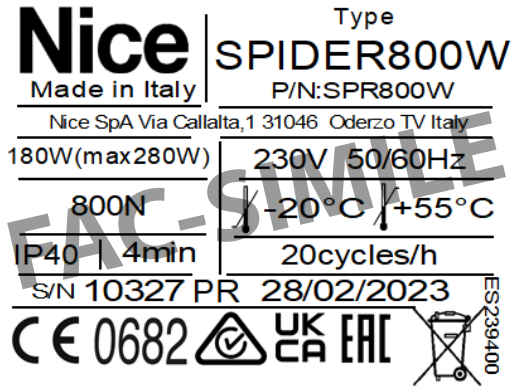
* Te gebruiken met een rail van 3,2 m om de lengte van 4 m te bereiken.

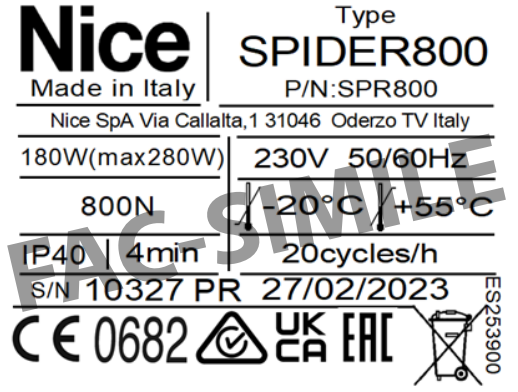
** Gegevens hebben betrekking op de rail van 4 m.

# EU-verklaring van overeenstemming en inbouwverklaring betreffende “niet-voltooide machines”

**De EG-verklaring van overeenstemming is te downloaden vanaf de website www.niceforyou.com**



## 18 ONDERHOUD VAN HET PRODUCT

Om het veiligheidsniveau constant te houden en de maximale levensduur van de gehele automatisering te garanderen, is regelmatig onderhoud noodzakelijk.

**Het onderhoud moet worden uitgevoerd met volledige inachtneming van de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en volgens de geldende wettelijke voorschriften en regelgeving.**

Voor het onderhoud van de reductiemotor:

1. plan het onderhoud maximaal binnen 6 maanden of na 3.000 manoeuvres na de voorgaande onderhoudsbeurt
2. koppel alle elektrische voedingsbronnen los, inclusief eventuele bufferbatterijen
3. controleer de mate van slijtage bij alle onderdelen van de automatisering, met bijzondere aandacht voor afslijting en oxidatie van de structurele onderdelen. Vervang de onderdelen die onvoldoende garantie bieden
4. controleer de mate van slijtage bij de bewegende delen: tandwiel, tandheugel en alle delen van de vleugel; vervang versleten onderdelen
5. sluit de voedingsbronnen weer aan en voer alle tests en controles uit die worden beschreven in paragraaf "***Test***" (pag. 19).

## 19 AFDANKING VAN HET PRODUCT

**Dit product maakt deel uit van de automatisering en bijgevolg dienen ze samen afgedankt te worden.**

Net als de installatie dient het ontmantelen van het product aan het einde van zijn levensduur uitgevoerd te worden door gekwalificeerde technici.
Dit product bestaat uit verschillende soorten materialen: sommige materialen kunnen gerecycled worden, anderen moeten afgedankt worden. Leef de voorziene recycle- of afdankingssystemen na die van kracht zijn voor deze productcategorie in uw land.

**LET OP**

**Sommige onderdelen van het product kunnen verontreinigende of gevaarlijke stoffen bevatten die, wanneer ze in aanraking komen met het milieu, schadelijke gevolgen voor het milieu of de volksgezondheid kunnen hebben.**

**Zoals door het symbool hiernaast wordt aangegeven, is het verboden dit product in het huishoudelijk afval te werpen. Pas "gescheiden inzameling" toe volgens de voorziene regelgeving in uw land, of bezorg het product terug aan de verkoper bij aankoop van een nieuw, gelijkwaardig product.**



**LET OP**

**De plaatselijk geldende regelgeving kan zware sancties opleggen in geval van illegale dumping van dit product.**

# OPMERKINGEN

Voordat u de automatisering voor de eerste maal gaat gebruiken, is het raadzaam u door de installateur te laten uitleggen waar de restrisico's ontstaan en enkele minuten van uw tijd te besteden aan het lezen van deze handleiding met aanwijzingen en aanbevelingen die u van de installateur hebt gekregen. Bewaar deze handleiding voor eventuele twijfels in de toekomst en geef de handleiding door aan een eventuele nieuwe eigenaar van de automatisering.

**LET OP!**

**Uw automatisering is een apparaat dat uw instructies getrouw uitvoert. Door nonchalant en oneigenlijk gebruik kan het echter gevaarlijk worden:**

- laat de automatisering niet werken als er zich mensen, dieren of zaken binnen haar bereik bevinden
- het is ten strengste verboden om onderdelen van de automatisering aan te raken terwijl deze in beweging is
- de fotocellen zijn geen veiligheidsinrichting, maar slechts een hulpmiddel voor de veiligheid. Ze zijn met zeer betrouwbare technologie vervaardigd, maar kunnen in extreme situaties slecht functioneren of zelfs defect raken. In sommige gevallen is het defect niet direct zicht- of merkbaar
- controleer de werking van de fotocellen regelmatig.

**HET IS TEN STRENGSTE VERBODEN om onder het rolluik door te passeren terwijl het aan het sluiten is! De doorgang is alleen toegestaan als de automatisering volledig geopend is en stilstaat.**

**KINDEREN**

**Een automatiseringssysteem waarborgt een hoge veiligheidsgraad. Met zijn detectiesystemen controleert en waarborgt het zijn beweging als er mensen of voorwerpen aanwezig zijn. Het is echter verstandig om kinderen te verbieden in de buurt van de automatisering te spelen en de afstandsbedieningen buiten hun bereik te houden om onopzettelijke activeringen te vermijden. De automatisering is geen speelgoed!**

**Het product is niet geschikt om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) met fysieke, zintuiglijke of mentale beperkingen of die onvoldoende kennis en/of ervaring hebben, tenzij zij bij het gebruik van het product onder toezicht staan, of instructies hebben gekregen, van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.**

**Storingen:** als u welk afwijkend gedrag dan ook van de automatisering opmerkt, moet de elektrische voeding naar het systeem worden uitgeschakeld en moet de motor met de hand worden ontgrendeld (zie de aanwijzingen aan het einde van het hoofdstuk) om de automatisering met de hand te laten werken. Repareer de installatie niet zelf, maar roep de hulp van een erkende installateur in.

**Breng geen wijzigingen aan de installatie en/of de programmerings- en instellingsparameters van de besturingseenheid aan: de verantwoordelijkheid ligt bij uw installateur.**

**Breuk of stroomuitval:** in afwachting van de komst van uw installateur of terugkeer van de elektriciteit kan de automatisering, ook als de installatie geen noodvoeding heeft, toch worden gebruikt: dit doet u door de motor met de hand te ontgrendelen (zie de aanwijzingen aan het einde van het hoofdstuk) en de automatisering met de hand te bewegen.

**Veiligheidsinrichtingen buiten gebruik:** het is mogelijk de automatisering ook te laten werken wanneer een van de veiligheidsinrichtingen niet goed functioneert of buiten bedrijf is. De automatisering kan als volgt worden bediend in de modus "**Persoon aanwezig**":

1. geef een commando om de automatisering aan te drijven met een zender of een sleutelschakelaar enz.. Als alles goed functioneert, zal de automatisering normaal bewegen, anders zal het knipperlicht enkele malen knipperen en zal de beweging niet van start gaan (het aantal malen dat het knipperlicht knippert, heeft te maken met de reden waarom de beweging niet van start kan gaan)
2. geef in dit geval binnen 3 seconden de instructie opnieuw en houd de betreffende toets ingedrukt
3. na ongeveer 2 seconden zal de automatisering de gewenste beweging uitvoeren in de modus "**Persoon aanwezig**"; dat wil zeggen dat de automatisering alleen blijft bewegen zolang het commando geactiveerd blijft.

**Als de veiligheidsinrichtingen buiten gebruik zijn, wordt aanbevolen de reparatie zo snel mogelijk te laten uitvoeren door een gekwalificeerd technicus.**

De eindtest, de periodieke onderhoudswerkzaamheden en de eventuele reparatiewerkzaamheden moeten gedocumenteerd worden door degene die het werk uitvoert en de documenten moeten door de eigenaar van de installatie worden bewaard. Het enige dat de gebruiker periodiek kan doen, is het schoonmaken van de lenzen van de fotocellen (gebruik hiervoor een zachte, enigszins vochtige doek) en het verwijderen van eventuele bladeren of stenen die de automatisering zouden kunnen hinderen.

**Voordat er onderhoud wordt verricht moet de gebruiker van de automatisering de motor met de hand ontgrendelen om te voorkomen dat deze de automatisering ongewild zou aandrijven (zie de aanwijzingen aan het einde van het hoofdstuk).**

**Onderhoud:** Om het veiligheidsniveau constant te houden en de maximale levensduur van de gehele automatisering te garanderen, is regelmatig onderhoud nodig (minstens eenmaal per 6 maanden).

**Alle controle-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.**

**Verwerking als afval:** Als de automatisering niet meer gebruikt kan worden, dient u zich ervan te vergewissen dat zij wordt gedemonteerd door gekwalificeerd personeel en dat het materiaal volgens de plaatselijk geldende voorschriften wordt gerecycled of naar de afvalverwerking wordt gezonden.
**Vervanging van de batterij van de afstandsbediening:** als uw afstandsbediening na enige tijd minder goed of helemaal niet lijkt te werken, zou dit eenvoudigweg kunnen komen doordat de batterij leeg is (afhankelijk van het type daarvan kan dat na verschillende maanden of meer dan een jaar zijn). Dit is te merken doordat het controlelampje dat de doorzending bevestigt, zwak brandt, of helemaal niet brandt, of slechts eventjes brandt. Voordat u zich tot de installateur wendt kunt u proberen de batterij van een andere zender die wèl werkt, in te zetten: als dit de oorzaak van de storing is, hoeft u alleen maar een nieuwe batterij van hetzelfde type te plaatsen.

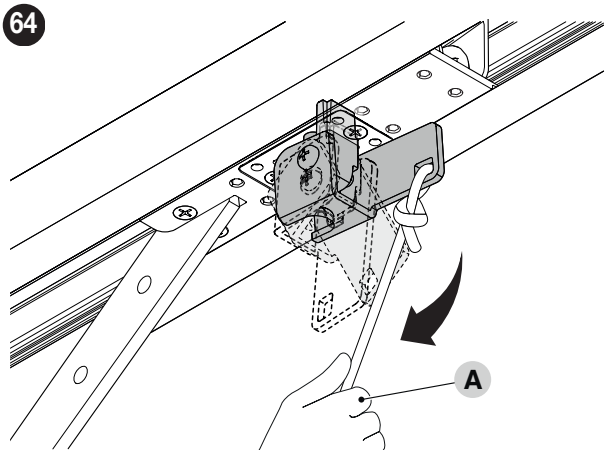
**Ontgrendeling en handmatige beweging**

**De ontgrendeling mag alleen plaatsvinden wanneer de vleugel stilstaat.**

De reductiemotor is uitgerust met een mechanisch ontgrendelingssysteem waarmee de poort handmatig geopend en gesloten kan worden.
Deze handelingen dienen te worden uitgevoerd als de elektrische energie uitvalt, bij storingen in functionering en tijdens de installatie.
Ontgrendelen gebeurt als volgt:

**1.** trek aan het ontgrendelingskoord (**A**) ("***Afbeelding 25***")

64

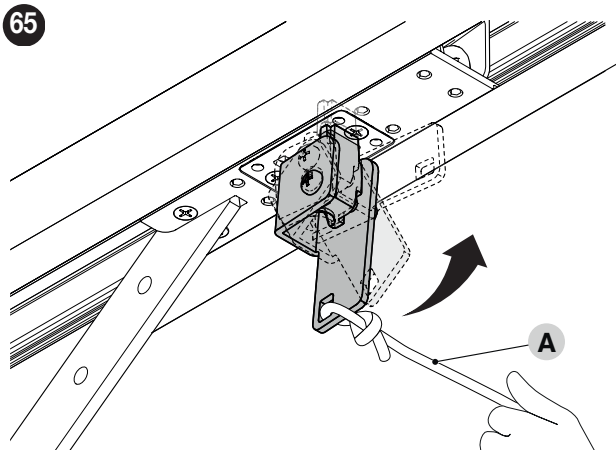



**2.** u kunt de poort nu handmatig in de gewenste stand plaatsen.

Om te vergrendelen:

**1.** trek aan het ontgrendelingskoord (**A**) ("***Afbeelding 26***")

65




**2.** verplaats de poort met de hand om het onderste gedeelte van de motorslede uit te lijnen met het bovenste gedeelte, waardoor hij op zijn plaats komt.

IDV0748A02NL_20-05-2024

**Nice SpA**
Via Callalta, 1
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com