

Nice

CE
EAC

SO2000



Voor garagepoorten

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

Nice

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE VEILIGHEID	2
1.1	Algemene waarschuwingen	2
1.2	Aanbevelingen voor de installatie	3
2	BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING	3
2.1	Lijst van onderdelen van het product	3
3	INSTALLATIE	4
3.1	Controles voorafgaand aan de installatie	4
3.2	Gebruikslimieten van het product	4
3.2.1	Levensduur van het product	4
3.3	Identificatie en afmetingen	5
3.4	Ontvangst van het product	5
3.5	Werkzaamheden ter voorbereiding van de installatie	6
3.6	Installatie van de reductiemotor	7
3.7	Handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor	8
4	ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	8
4.1	Voorafgaande controles	8
4.2	Schema en beschrijving van de aansluitingen	9
4.2.1	Aansluitschema	9
4.2.2	Beschrijving van de aansluitingen	9
4.3	Adressering van de aangesloten inrichtingen met BlueBUS-systeem	10
4.3.1	Fotosensor FT210B	11
5	EINDCONTROLES EN START	11
5.1	Aansluiting op de voeding	11
5.2	Herkenning van inrichtingen	11
5.3	Aanleren van de openings- en sluitafstanden van de poort	11
5.4	Controle van de beweging van de poort	13
5.5	Aansluiting van andere inrichtingen	13
6	EINDTEST EN INBEDRIJFSTELLING	13
6.1	Test	14
6.2	Inbedrijfstelling	14
7	PROGRAMMERING	15
7.1	Gebruik de programmeertoetsen	15
7.2	Programmering eerste niveau (ON-OFF)	16
7.2.1	Procedure voor programmering op het eerste niveau	16
7.3	Programmering tweede niveau (instelbare parameters)	17
7.3.1	Procedure voor programmering van het tweede niveau	17
7.4	Programmeren van de richting	19
7.5	Terugzetten van de positie van de encoder	19
7.6	Speciale functies	19
7.6.1	Functie "Altijd openen"	19
7.6.2	Functie "Beweeg in ieder geval"	19
7.6.3	Functie "Waarschuwing onderhoud"	19
7.7	Controle van het aantal uitgevoerde manoeuvres	20
7.8	Reset manoeuvre teller	20
7.9	Wissen van het geheugen	20
8	WAT TE DOEN ALS... (handleiding voor het oplossen van problemen)	21
8.1	Problemen oplossen	21
8.2	Lijst van opgetreden storingen	22
8.3	Signaleringen met het knipperlicht	22
8.4	Signaleringen op de besturingseenheid	23
9	VERDERE INFORMATIE (Accessoires)	25
9.1	Wijziging van de configuratie van de ingang STOP	25
9.2	Aansluiting van een radio-ontvanger van het type SM	25
9.3	Aansluiting en installatie van de bufferbatterij	26
9.4	Aansluiting van de Oview-programmeereenheid	27
9.5	Aansluiting van het zonne-energiesysteem Solemyo	28
10	ONDERHOUD VAN HET PRODUCT	29
11	AFDANKING VAN HET PRODUCT	29
12	TECHNISCHE KENMERKEN	30
13	CONFORMITEIT	31
INSTRUCTIES EN WAARSCHUWINGEN VOOR DE GEBRUIKER		33

1 ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE VEILIGHEID

1.1 ALGEMENE WAARSCHUWINGEN



Lees deze instructies aandachtig door voordat het apparaat wordt geïnstalleerd en volg de aanwijzingen ervan op, want een onjuiste installatie kan ernstige verwonding van mensen en schade aan het apparaat zelf veroorzaken. Geadviseerd wordt om de gebruiksaanwijzing zorgvuldig te bewaren.



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.

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 toch gebeurt, stop dan onmiddellijk met de installatie 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 geluidsdrukkniveau 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).
- Motor met **vaste** voedingskabel: de voedingskabel **kan niet vervangen worden**. Als de kabel beschadigd is, moet het apparaat worden afgevoerd.
- Motor met **verwijderbare** voedingskabel met specifieke connector: als de voedingskabel beschadigd is, **moet deze worden vervangen** door de fabrikant of door diens technische ondersteuningdienst, of in ieder geval door een monteur met een vergelijkbare kwalificatie om ieder risico uit te sluiten.

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 de blokkeringsinrichtingen.
- Verzeker u ervan dat er nergens iets kan botsen tegen of bekneeld kan komen te zitten tussen vaste onderdelen, wanneer het geleide onderdeel zich in de maximale stand van Openen en Sluiten bevindt; zorg zo nodig voor bescherming van dergelijke onderdelen.
- 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).
- 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.

2 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING

SO2000 is een elektromechanische actuator voor de automatisering van sectionaalpoorten tot 20 m². Dankzij de uitgangsas met kabel kan deze gemakkelijk gekoppeld worden aan de veerhouder-as van het merendeel van de in de handel verkrijgbare sectionaalpoorten.

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 onderhoudslampje, waarmee de bewegingen die de reductiemotor tijdens zijn gehele levensduur uitvoert, kunnen worden geregistreerd.

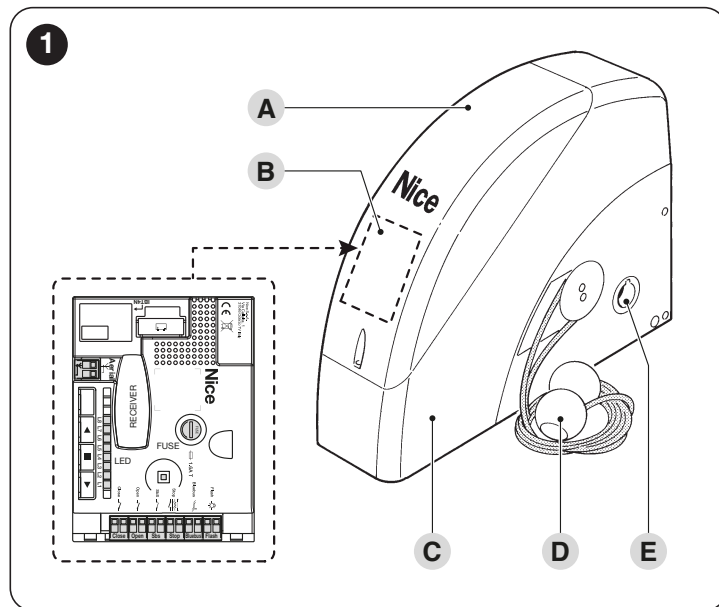
De ontgrendeling, die vanaf de grond te bedienen is, ontkoppelt de motor van de behuizing van de reductiemotor.



Elke gebruik dat afwijkt van het beschreven gebruik dient als onjuist te worden beschouwd en is verboden!

2.1 LIJST VAN ONDERDELEN VAN HET PRODUCT

De "Afbelding 1" toont de belangrijkste onderdelen van de **Soon**.



- A** Deksel
- B** Elektronische besturings- en bedieningseenheid
- C** Behuizing reductiemotor
- D** Ontgrendelings-/vergrendelingsysteem
- E** Plaats transmissie-as

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”**
- 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
- u moet op het spanningsnet een apparaat aansluiten dat zorgt voor volledige loskoppeling van de automatisering van de netvoeding. 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 heraan koppeling 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 het product vindt u in het **“TECHNISCHE KENMERKEN”** en zijn de enige waarden waarmee de geschiktheid voor gebruik correct kan worden beoordeeld.

Controleer de gebruikslimieten van **SO2000** en van de accessoires die u wilt installeren, en beoordeel de geschiktheid van hun kenmerken voor de omgevingsseisen en de hieronder vermelde beperkingen:

- de afmetingen van de poort moeten kleiner dan 20 m² zijn
- de bewegingsas moet compatibel zijn met de uitgangsas van **SO2000** en de bijbehorende borgpennen die meegeleverd zijn in de verpakking
- de bevestigingssteun aan de wand moet lang genoeg zijn.

Tabel 1

SO2000 - GEBRUIKSLIMIETEN IN VERHOUDING TOT HET SOORT POORT		
Soort poort	Gebruikslimieten (m)	
Poort	Max. hoogte 5	Max. breedte 4

De maten in **“Tabel 1”** zijn indicatief en dienen uitsluitend om een maximale schatting te maken. De vraag of **SO2000** 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 niet het “nominale koppel” overschrijdt zoals dat in hoofdstuk **“TECHNISCHE KENMERKEN”** is aangegeven; bovendien dient u om het aantal cycli/uur en opeenvolgende cycli vast te stellen, rekening te houden met wat in **“Tabel 2”** wordt vermeld.

Tabel 2

SO2000 - LIMieten IN VERHOUDING TOT DE BENODIGDE KRACHT OM DE VLEUGEL IN BEWEGING TE BRENGEN	
Kracht om de vleugel in beweging te brengen (N)	Max. aantal cycli/uur Max. aantal opeenvolgende cycli
Tot 120	20 35
120 ÷ 180	18 33
180 ÷ 220	15 30



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.

3.2.1 Levensduur van het product

De levensduur is de gemiddelde gebruiksduur van het product. De waarde van de levensduur wordt sterk beïnvloed door de zwaarte-index van de manoeuvres; d.w.z. de som van alle factoren die bijdragen tot de slijtage van het product.

U kunt als volgt een schatting maken van de levensduur van uw automatisering:

1. tel alle waarden van de items in **“Tabel 3”** met betrekking tot de voor de installatie geldende condities bij elkaar op
2. trek in de grafiek in **“Afbeelding 2”** vanuit de zojuist gevonden waarde een verticale lijn tot deze de kromme snijdt; vanaf dit punt trekt u een horizontale lijn tot deze de lijn van de “manoeuvrecycli” snijdt. De zo bepaalde waarde staat voor de geschatte levensduur van uw product.

De in de afbeelding aangegeven levensduurwaarden kunnen alleen worden verkregen als het onderhoudsplan strikt wordt aangehouden, zie het hoofdstuk **“ONDERHOUD VAN HET PRODUCT”**. De levensduur wordt geschat op basis van ontwerpberoeeningen en testresultaten die op prototypen zijn verkregen. Aangezien het een schatting betreft, biedt deze waarde geen enkele expliciete garantie met betrekking tot de feitelijke gebruiksduur van het product.

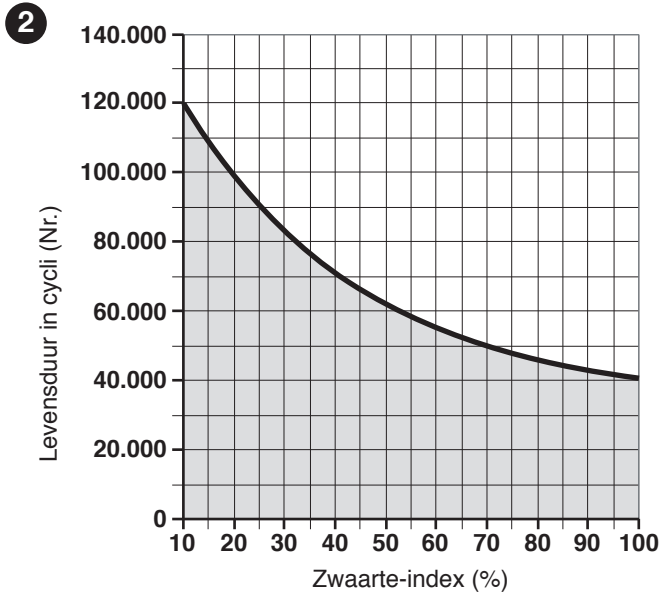
Voorbeeld van de levensduurberekening: automatisering van een poort met een gewicht van 130 kg

In **“Tabel 3”** kunnen de “zwaarte-indexen” voor dit type installatie worden afgeleid: 30% (“lengte van de poort”), 20% (“kracht om de poort te bewegen”) en 10% (“omgevingstemperatuur van hoger dan 40°C of lager dan 0°C of vochtigheid van meer dan 80%”).

Deze indices moeten bij elkaar worden opgeteld om de totale zwaarte-index te verkrijgen; in dit geval is dat 60%. Aan de hand van de gevonden waarde (60%) controleert u in de grafiek op de horizontale as (“zwaarte-index”) de corresponderende waarde van de “manoeuvrecycli” die ons product tijdens de gebruiksduur zal kunnen uitvoeren = ongeveer 18.000 cycli.

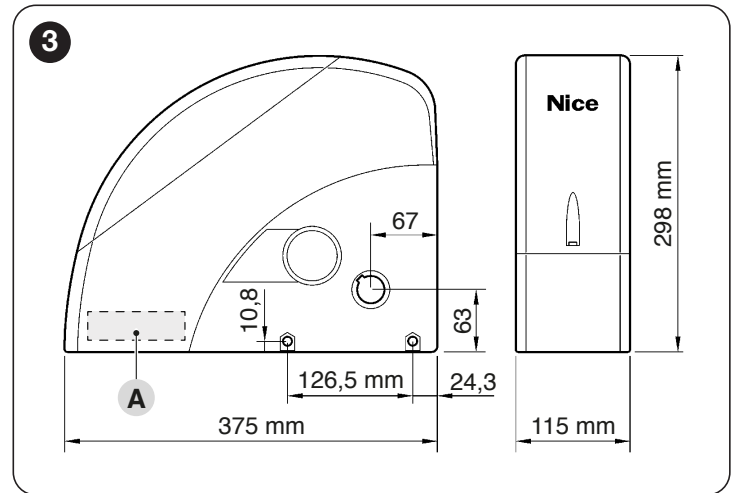
Tabel 3

LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT		Zwaarte-index
Gewicht van de poort	< 100 kg	20%
	100 - 180 kg	30%
	180 - 230 kg	40%
	> 230 kg	60%
Kracht voor het bewegen van de poort	< 160 kg	10%
	160 - 240 kg	20%
	240 - 290 kg	40%
Omgevingstemperatuur hoger dan 40°C of lager dan 0°C of vochtigheid hoger dan 80%		10%
Aanwezigheid van stof, zand of ziltheid		15%
Onderbreking beweging door Foto		10%
Onderbreking beweging door Stop		20%
Snelheid hoger dan "L4 snel"		15%



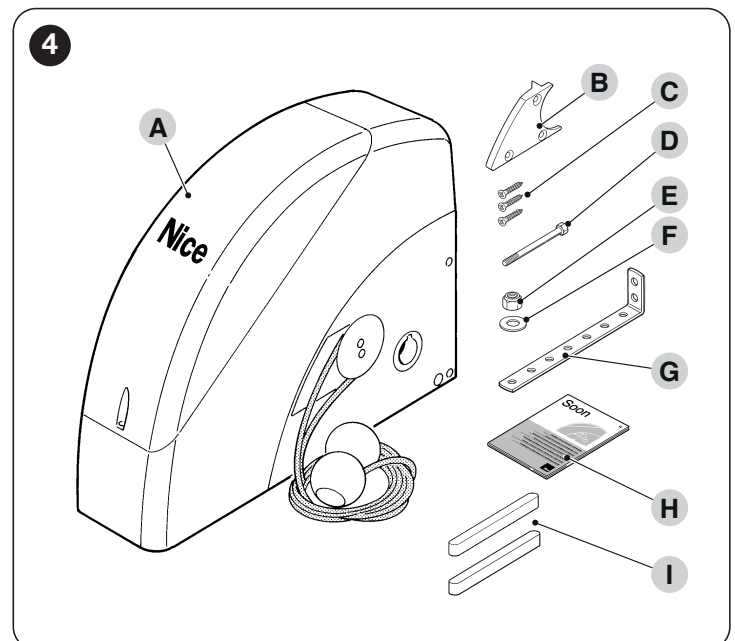
3.3 IDENTIFICATIE EN AFMETINGEN

De afmetingen en het label (**A**) aan de hand waarvan het product kan worden geïdentificeerd, zijn aangegeven in "**Afbeelding 3**".



3.4 ONTVANGST VAN HET PRODUCT

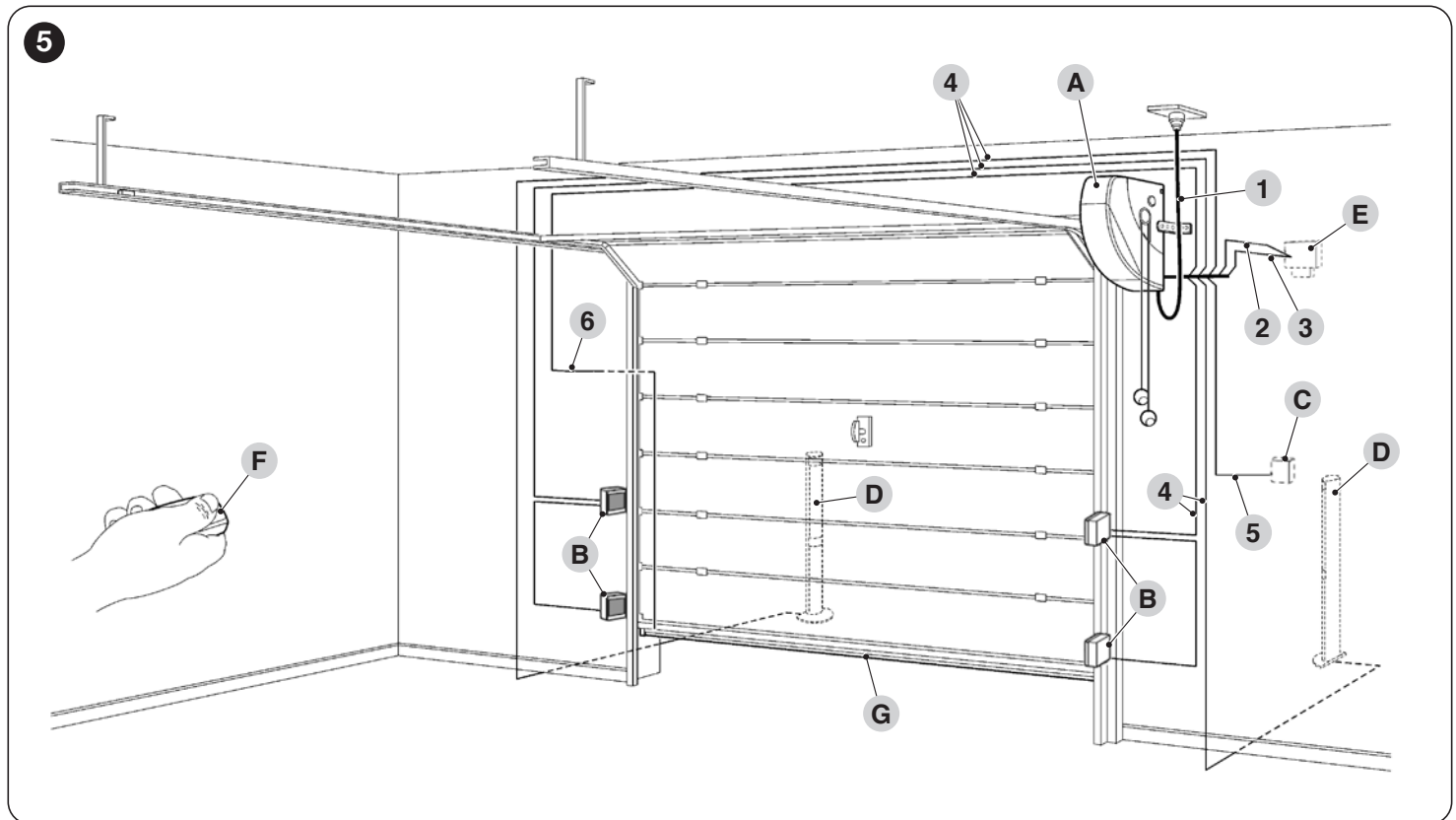
Hieronder staat een lijst en afbeeldingen van alle onderdelen die u terugvindt in de verpakking van het product.



- A** Reductiemotor
- B** Transmissie
- C** 3 zelftappende zwarte schroeven
- D** Schroef M8x130
- E** Zelfblokkerende moer M8
- F** Ring D8
- G** Bevestigingsbeugel
- H** Instructiehandleiding
- I** 2 borgpennen

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** Sleutelschakelaar
- D** Fotocellen op zuiltje
- E** Knipperlicht met ingebouwde antenne
- F** Zender
- G** Primaire contactlijst

De bovengenoemde onderdelen zitten volgens een standaard-schema op vaste plaatsen. Bepaal aan de hand van het referentie-voorbeeld 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 1 kabel 3 x 1,5 mm ² Maximale lengte 30 m [opmerking 1]
2	Kabel KNIPPERLICHT 1 kabel 2 x 1 mm ² Maximale lengte 20 m
3	Kabel ANTENNE 1 afgeschermd kabel type RG58 Maximale lengte 20 m; aanbevolen < 5 m
4	Kabel FOTOCELLEN 1 kabel 2 x 0,5 mm ² Maximale lengte 30 m [opmerking 2]
5	Kabel SLEUTELSCHAKELAAR 2 kabels 2 x 0,5 mm ² [opmerking 3] Maximale lengte 50 m
6	Kabel PRIMAIRE CONTACTLIJST 1 kabel 2 x 0,5 mm ² Maximale lengte 20 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 Als de Bluebus-kabel langer dan 30 m is, tot maximaal 50 m, moet een kabel met een grotere doorsnede (2 x 1 mm²) worden gebruikt.

Opmerking 3 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".

! 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.

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.

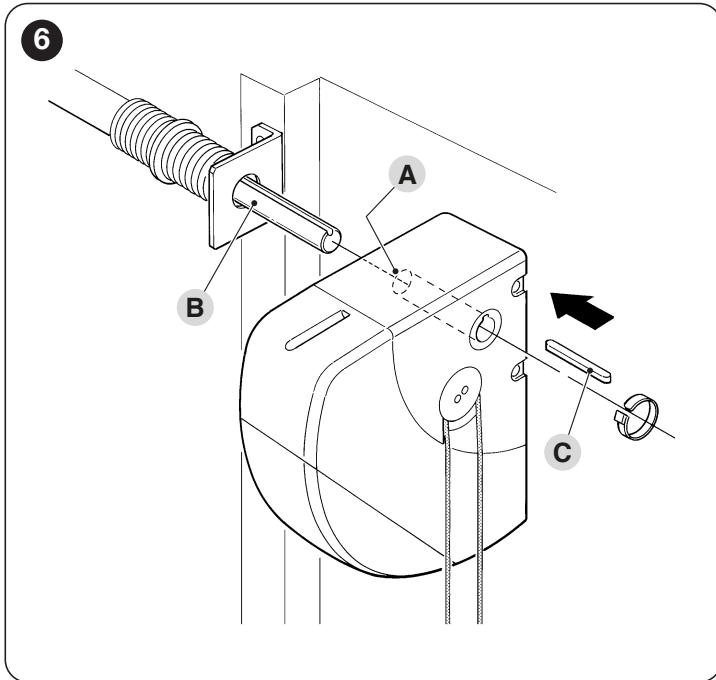
Voordat u begint met de montage van de automatisering, dient u de voorafgaande controles uit te voeren die worden beschreven in paragraaf "Controles voorafgaand aan de installatie" en "Gebruikslimieten van het product".



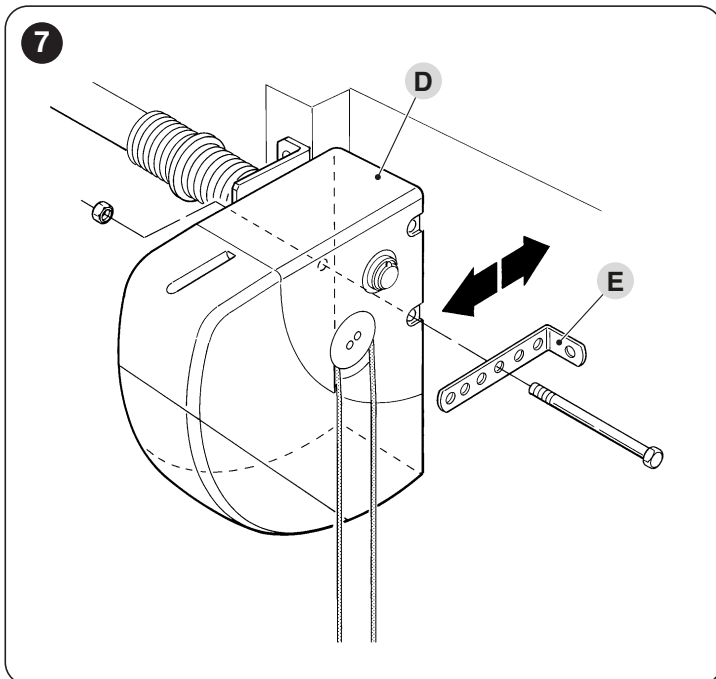
De installatie van de automatisering mag **UITSLUITEND** worden uitgevoerd **MET GESLOTEN POORT**.

Om **SO2000** te installeren:

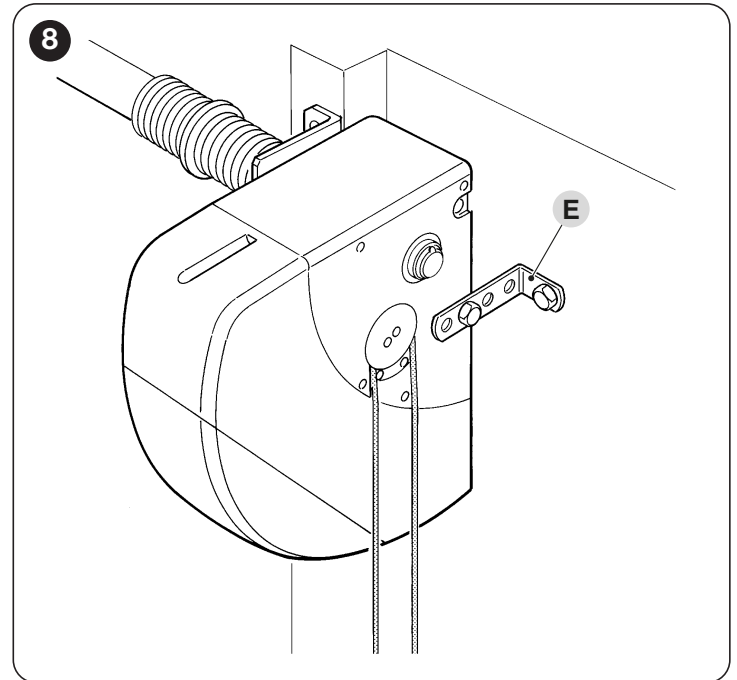
1. plaats de uitgangsas (A) in de transmissie-as (B) van de poort en koppel de assen aan elkaar met behulp van de bijgeleverde borgpen (C)



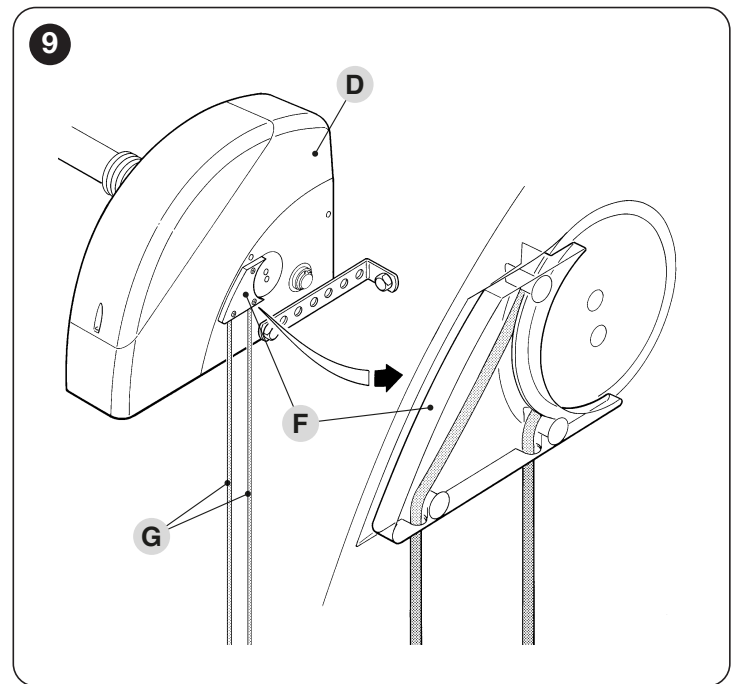
2. bevestig aan de reductiemotor (D) de beugel (E) met behulp van de bijgeleverde schroef, moer en ring



3. bevestig de beugel (E) aan de wand met behulp van pluggen die geschikt zijn voor het materiaal van de wand (niet meegeleverd)



4. **SO2000** kan in horizontale positie worden geïnstalleerd met behulp van de meegeleverde transmissie (F), die met drie schroeven in de afgebeelde positie moet worden bevestigd, waarbij u let op de uitgangen van de ontgrendelingskabels (G).

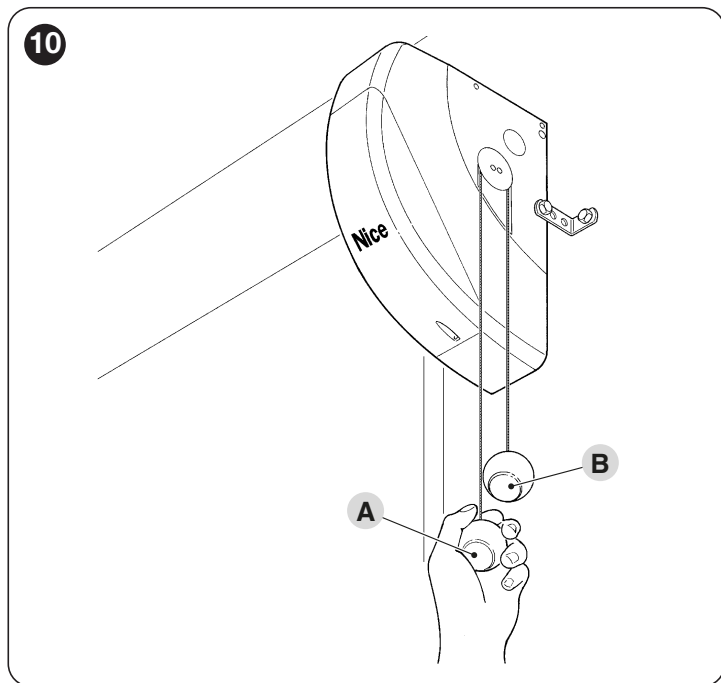


3.7 HANDMATIG ONTGRENDELEN EN VERGRENDELEN VAN DE REDUCTIEMOTOR

De reductiemotor is uitgerust met een mechanisch ontgrendelings-systeem 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 balletje (A)
2. u kunt de poort nu handmatig in de gewenste stand plaatsen.



Om deze te vergrendelen trekt u aan balletje (B).

4 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

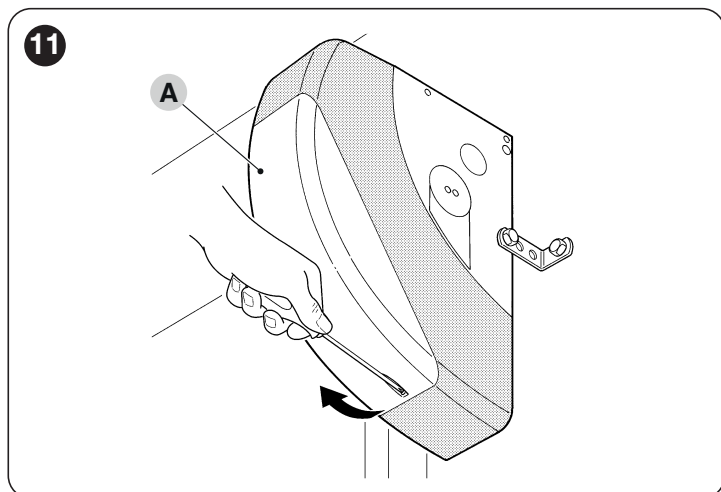
4.1 VOORAFGAANDE CONTROLES

 **Alle elektrische aansluitingen moeten tot stand worden gebracht terwijl de netspanning uitgeschakeld en de bufferbatterij (als deze aanwezig is in de automatisering) losgekoppeld is.**

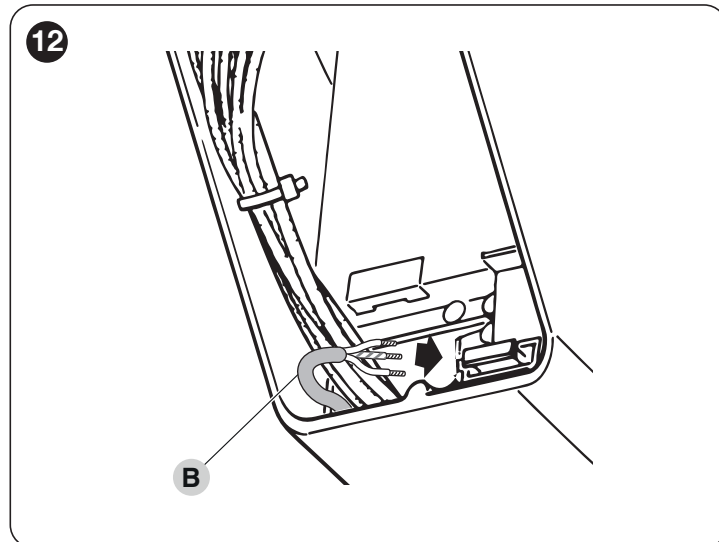
 **De aansluitwerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.**

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

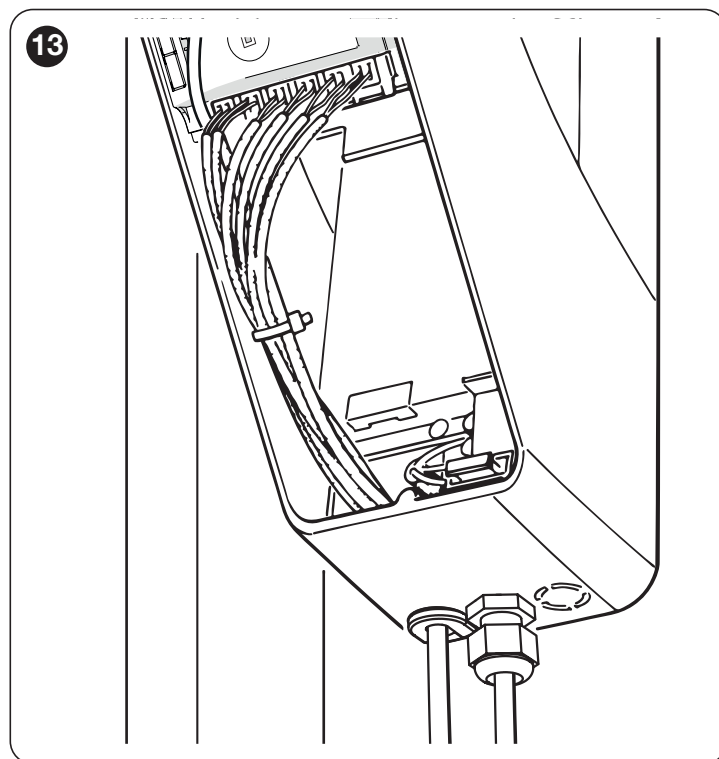
1. verwijder de schroef en verwijder het beschermende deksel (A) door het omhoog te tillen



2. voer alle verbindingkabels naar de verschillende inrichtingen en laat ze 20 à 30 cm langer dan nodig is. Zie "Tabel 4" voor het type kabels en "Afbeelding 5" voor de aansluitingen.
3. bind alle kabels die de reductiemotor ingaan samen met een bandje, dat u vlak onder de ingangsoopening voor de kabels aanbrengt
4. sluit de voedingskabel (B) op de daarvoor bestemde klem aan, zoals aangegeven op de afbeelding, en zet de kabel vervolgens met nog een bandje aan de eerste kabelblok-keerring vast

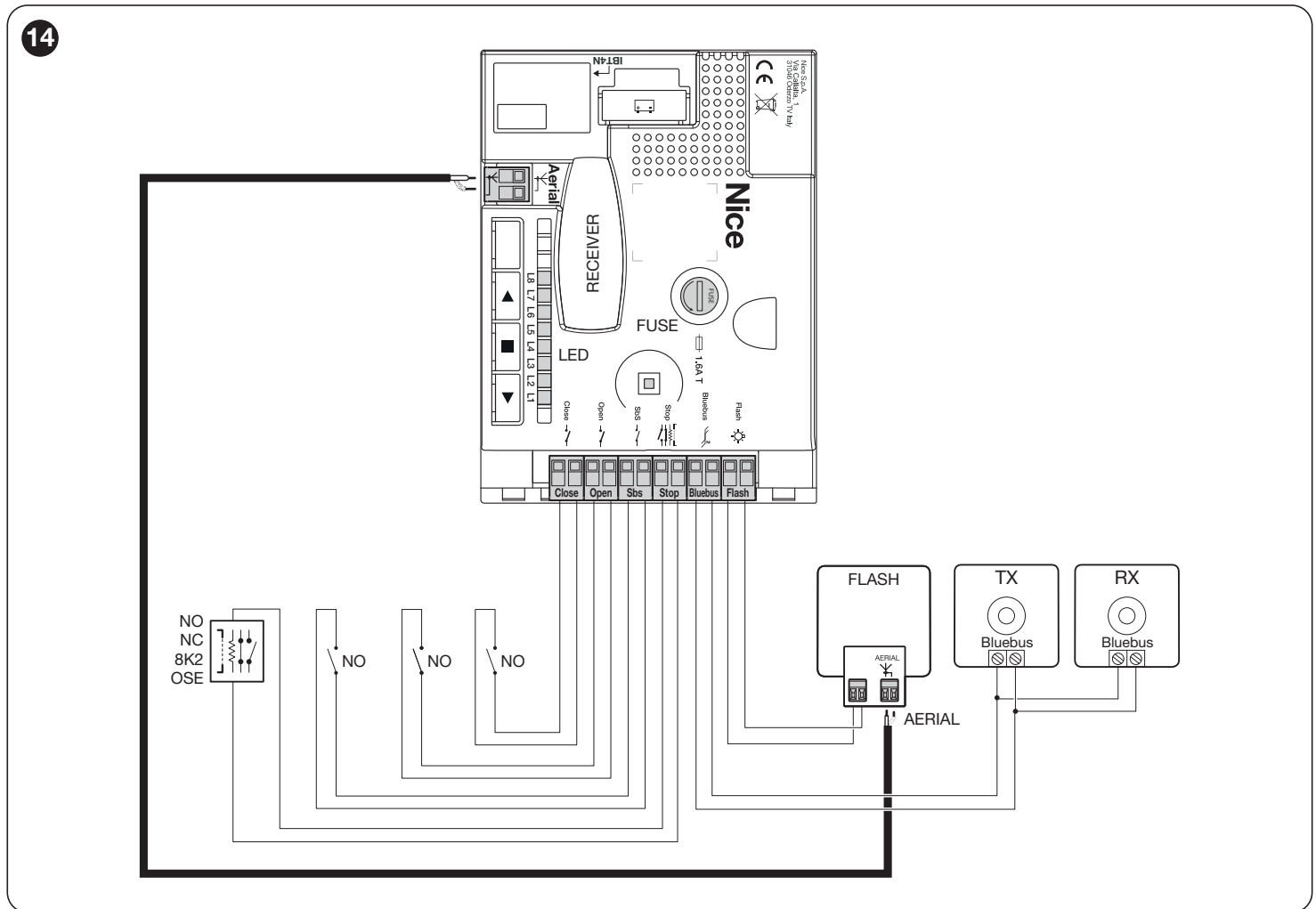


5. sluit de overige kabels aan door "Afbeelding 13" en "14" te volgen. Om het iets makkelijker te maken, kunnen de klemmen worden uitgetrokken.
6. zet de kabels in de hiervoor bestemde ringen vast nadat alle aansluitingen zijn gemaakt. De overtollige kabel van de antenne moet aan de andere kabels worden bevestigd.



4.2 SCHEMA EN BESCHRIJVING VAN DE AANSLUITINGEN

4.2.1 Aansluitschema



4.2.2 Beschrijving van de aansluitingen

Tabel 5

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	
Klemmen	Beschrijving
FLASH	Deze uitgang kan geprogrammeerd worden (zie het hoofdstuk " PROGRAMMERING ") voor aansluiting van een van de volgende inrichtingen: Knipperlicht , Uitgang "lampje poort open" , Zuignap [opmerking 1] , Elektrische vergrendeling [opmerking 1] , Elektrisch slot [opmerking 1] .
	Indien als " knipperlicht " op de uitgang "FLASH" geprogrammeerd, kan er een knipperlicht van het type "LUCYB" of vergelijkbaar met één 12 V-lampje van max. 21 W zoals een autolampje worden aangesloten. Tijdens de beweging knippert het met een frequentie van 0,5 sec. aan en 0,5 sec. uit.
	Indien als " lampje poort open " op de uitgang "FLASH" geprogrammeerd, kan een 24 V-lampje van max. 5 W worden aangesloten om te signaleren dat de poort geopend is. Hij kan ook voor andere functies geprogrammeerd worden (zie het hoofdstuk " PROGRAMMERING ").
	Indien als " zuignap " op de uitgang "FLASH" geprogrammeerd, kan een 24 V-zuignap van max. 10 W worden aangesloten (uitvoeringen met alleen een elektromagneet, zonder elektronische inrichtingen). Wanneer de poort gesloten is, wordt de zuignap door vergrendeling van de poort geactiveerd. Tijdens het openen of sluiten is ze gedeactiveerd.
	Indien als " elektrische vergrendeling " op de uitgang "FLASH" geprogrammeerd, kan een elektrische vergrendeling met 24 V-slot van max. 10 W worden aangesloten (uitvoeringen met alleen een elektromagneet, zonder elektronische inrichtingen). Bij het openen wordt de elektrische vergrendeling geactiveerd en blijft deze actief om de poort vrij te geven en de beweging uit te voeren. Bij het sluiten moet u controleren of de elektrische vergrendeling zich mechanisch weer vastzet.
	Indien als " elektrisch slot " op de uitgang "FLASH" geprogrammeerd, kan een elektrisch slot met 24 V-slot van max. 10 W worden aangesloten (uitvoeringen met alleen een elektromagneet, zonder elektronische inrichtingen). Bij het openen wordt het elektrische slot korte tijd geactiveerd om de poort vrij te geven en de beweging uit te voeren. Bij het sluiten moet u controleren of het elektrische slot zich mechanisch weer vastzet.

Opmerking 1 Er kunnen alleen inrichtingen met alleen een elektromagneet worden aangesloten.

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

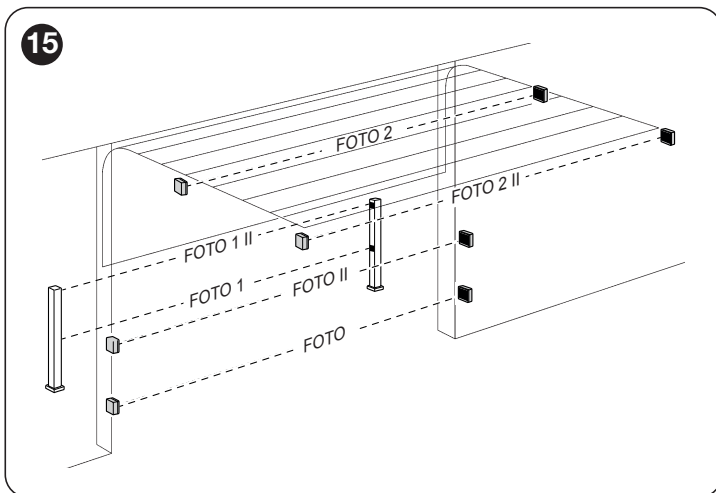
Klemmen	Beschrijving
BLUEBUS	Op deze klem kunnen compatibele inrichtingen worden aangesloten. Ze worden allemaal parallel aangesloten met slechts twee draden waarlangs zowel de elektrische voeding als de communicatiesignalen lopen. Meer informatie over BlueBUS vindt u in paragraaf " Adressering van de aangesloten inrichtingen met BlueBUS-systeem ".
STOP	Ingang voor inrichtingen die de beweging die bezig is blokkeren of eventueel stoppen. Door het uitvoeren van de juiste handelingen kunt u op de ingang STOP contacten van het type "Normaal gesloten", "Normaal open" of inrichtingen met een constante weerstand of optische inrichtingen aansluiten. Meer informatie over STOP vindt u in paragraaf " Wijziging van de configuratie van de 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.
OPEN	Ingang voor inrichtingen die alleen de opening aansturen; het is mogelijk contacten van het type "Normaal open" aan te sluiten.
CLOSE	Ingang voor inrichtingen die alleen de sluiting aansturen; het is mogelijk contacten van het type "Normaal open" aan te sluiten.
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.

4.3 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.



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

Tabel 6

ADRESSEN VAN DE FOTOCELLEN	
Fotocel	Positie van bruggen
FOTO Fotocel buitenzijde h = 50 die bij het sluiten in werking treedt (stopt en keert de beweging om)	
FOTO II Fotocel buitenzijde h = 100 die bij het sluiten in werking treedt (stopt en keert de beweging om)	
FOTO 1 Fotocel binnenzijde h = 50 die bij het sluiten en openen in werking treedt (stopt en keert de beweging om)	
FOTO 1 II Fotocel binnenzijde h = 100 die bij het sluiten en openen in werking treedt (stopt en keert de beweging om)	
FOTO 2 Fotocel buitenzijde die bij het openen in werking treedt	
FOTO 2 II Fotocel binnenzijde die bij het openen in werking treedt	
FOTO 3 Eén enkele fotocel die de hele automatisering dekt	
FA1 Fotocel voor openingscommando (de draadbrug A aan de achterkant van de TX- en RX-platen doorsnijden)	
FA2 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.

Zodra er spanning op het product komt te staan, is het raadzaam enkele eenvoudige controles uit te voeren:

1. controleer of de BlueBUS-led regelmatig knippert met een frequentie van één knippersignaal per seconde.
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.

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**".

5.2 HERKENNING VAN INRICHTINGEN

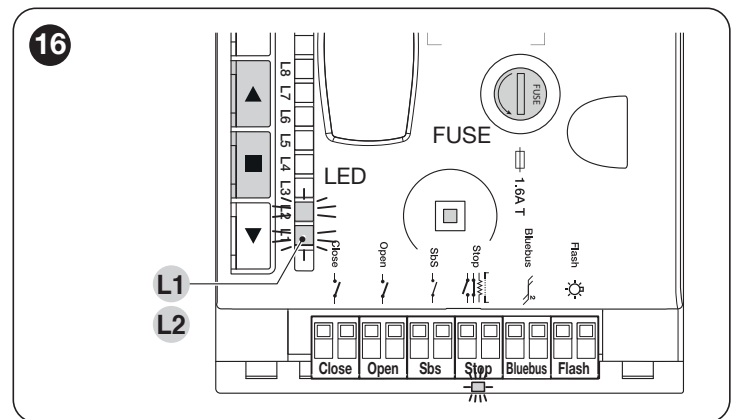
Nadat de installatie van stroom is voorzien dient de besturingseenheid de op de ingangen "BlueBUS" en "STOP" aangesloten inrichtingen te herkennen. Vóór deze fase knipperen de leds "L1" en "L2" om aan te geven dat de procedure voor het herkennen van de inrichtingen moet worden uitgevoerd.



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 ▲ en ■ 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 (de leds "L3" en "L4" kunnen eventueel gaan knipperen).



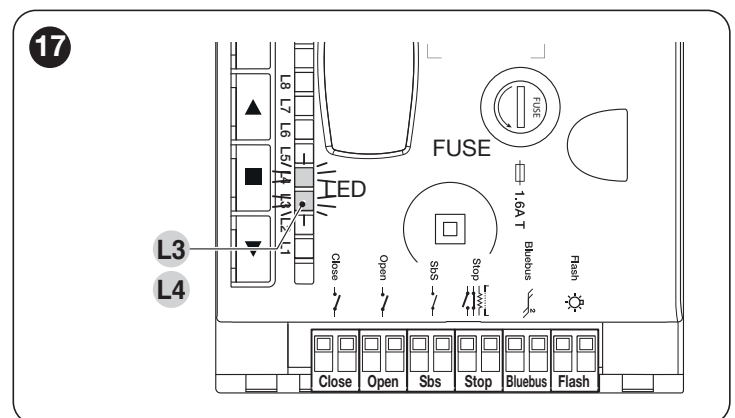
De aanleefase van de aangesloten inrichtingen kan op elk gewenst moment herhaald worden, ook na de installatie, bijvoorbeeld als er een inrichting toegevoegd moet worden.

5.3 AANLEREN VAN DE OPENINGS- EN SLUITAFSTANDEN VAN DE POORT

Na het aanleren van de inrichtingen moeten de openings- en sluitwaarden van de poort worden herkend door de besturingseenheid; naast enkele optionele afstanden.

In totaal zijn er 6 afstanden:

Vóór deze fase knipperen de leds "L3" en "L4" ("**Afbeelding 17**") om aan te geven dat de waarden moeten worden opgeslagen.



Hieronder worden de procedures beschreven voor opslag van de waarden in het geheugen.

Er zijn twee procedures mogelijk:

- **VOLLEDIG:** hiermee kan de gebruiker met de hand meerdere waarden instellen (FCA , RA, RI, AP..)
- **BEPERKT:** hiermee worden alleen FCA en FCC ingesteld (de andere waarden worden zelfstandig berekend door de besturingseenheid). Indien nodig kunnen ze naderhand worden gewijzigd door middel van de volledige procedure.

Tabel 7

PROGRAMMERINGSPOSITIES		
Positie	Led	Beschrijving
A1	L1	Positie van de gewenste maximale opening. Als de poort deze positie bereikt stopt hij met bewegen.
RA1	L2	Positie van begin vertraging tijdens het openen. Als de poort in deze positie komt, vertraagt de motor naar de minimumsnelheid.
RINT	L4	Positie van tussenvertraging tijdens het sluiten. Als u dit punt programmeert, begint de poort ongeveer 50 cm eerder te vertragen, zodat de positie RINT met de minimumsnelheid wordt gepasseerd. Na de RINT-positie gaat de motor verder op de geprogrammeerde snelheid.
AP	L5	Positie van de gedeeltelijke opening. Dit is de positie waarin de poort stopt nadat een instructie voor gedeeltelijke opening is gegeven.
RA0	L7	Positie van begin vertraging tijdens het sluiten. Als de poort in deze positie komt, vertraagt de motor naar de minimumsnelheid.
A0	L8	Positie van maximale sluiting. Als de poort deze positie bereikt stopt hij met bewegen.



De beweging van de automatisering is alleen toegestaan tussen de waarden 5% en 95% van het nominale bereik. In het geval dat de positie van de automatisering zich buiten dit bereik bevindt, dan signaleert de besturingseenheid een overschrijdingsfout (zie het hoofdstuk met signaleringen van de besturingseenheid); in dat geval moet de as van de motor handmatig gedraaid worden of moet er een bewegingscommando worden gestart om de automatisering terug te brengen in een geldige positie. Als dit niet gebeurt, kan de automatisering op geen enkele manier bewogen worden.

VOLLEDIGE PROCEDURE

1. Houd de toetsen **■** en **▼** gedurende 3 seconden ingedrukt om toegang te krijgen tot het opslaan van de waarden
- Programmering waarde A1, led "L1" knippert:**
2. gebruik de toetsen **▲** en **▼** om de poort naar de maximale openingspositie te verplaatsen
 3. druk 2 seconden op de toets **■** om de waarde "A1" te bevestigen. Led "L1" blijft branden
- Programmering waarde RA1, led "L2" knippert:**
4. als u de positiewaarde voor de vertraging tijdens de opening niet wilt programmeren, druk dan 2 keer snel op de toets **■** om naar de volgende programmering te gaan, led "L2" blijft uit. Ga anders verder met de reeks
 5. gebruik de toetsen **▲** en **▼** om de poort naar de positie van vertraging tijdens de opening te verplaatsen
 6. druk 2 seconden op de toets **■** om de waarde "RA1" te bevestigen. Led "L2" blijft branden

Programmering waarde RINT, led "L4" knippert:

7. als u de positiewaarde voor de tussenvertraging niet wilt programmeren, druk dan 2 keer snel op de toets **■** om naar de volgende programmering te gaan, led "L4" blijft uit. Ga anders verder met de reeks
8. gebruik de toetsen **▲** en **▼** om de poort naar de positie van de tussenvertraging te verplaatsen
9. druk 2 seconden op de toets **■** om de waarde "RINT" te bevestigen. Led "L4" blijft branden

Programmering waarde RAP, led "L5" knippert:

10. als u de positiewaarde voor gedeeltelijke opening niet wilt programmeren, druk dan 2 keer snel op de toets **■** om naar de volgende programmering te gaan, led "L5" blijft uit. Ga anders verder met de reeks
11. gebruik de toetsen **▲** en **▼** om de poort naar de positie van gedeeltelijke opening te verplaatsen
12. druk 2 seconden op de toets **■** om de waarde "RAP" te bevestigen. Led "L5" blijft branden

Programmering waarde RA0, led "L7" knippert:

13. als u de positiewaarde voor de vertraging tijdens de sluiting niet wilt programmeren, druk dan 2 keer snel op de toets **■** om naar de volgende programmering te gaan, led "L7" blijft uit. Ga anders verder met de reeks
14. gebruik de toetsen **▲** en **▼** om de poort naar de positie van vertraging tijdens de sluiting te verplaatsen
15. druk 2 seconden op de toets **■** om de waarde "RA0" te bevestigen. Led "L7" blijft branden

Programmering waarde A0, led "L8" knippert:

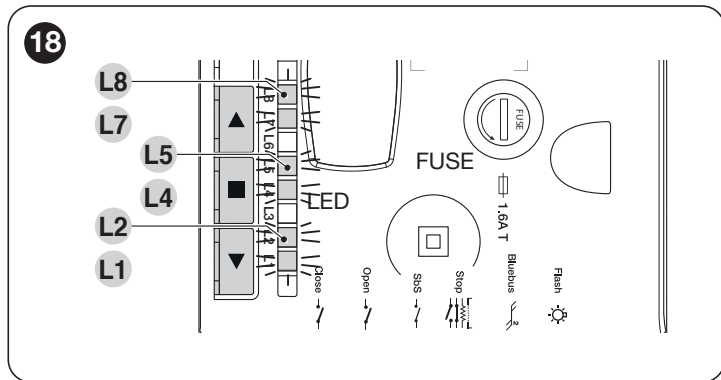
16. gebruik de toetsen **▲** en **▼** om de poort naar de maximale sluitpositie te verplaatsen
17. druk 2 seconden op de toets **■** om de waarde "A0" te bevestigen. Led "L8" blijft branden
18. Als toets **■** wordt losgelaten, gaan alle leds uit
19. Het gebruikerslicht begint eenmaal per seconde te knippen (1Hz) om aan te geven dat de VERPLICHTTE procedure "Automatisch zoeken van krachten" moet worden uitgevoerd. Controleer tijdens het "Automatisch zoeken van krachten" of er eventuele montage- en afstellingsdefecten zijn of andere onregelmatigheden, zoals punten met een grotere wrijving
20. Start een bewegingscommando (bijvoorbeeld: via ingang "Sbs", "OPEN") om "Automatisch zoeken van krachten" te starten: er worden 3 complete cycli uitgevoerd. Bij onderbreking van de hierboven aangeduide procedure kan deze opnieuw gestart worden door selectie van de commando's "Sbs", "Open", "Close".

BEPERKTE PROCEDURE

1. Houd de toetsen **■** en **▼** gedurende 3 seconden ingedrukt om toegang te krijgen tot het opslaan van de waarden
- Programmering waarde A1, led "L1" knippert:**
2. gebruik de toetsen **▲** en **▼** om de poort naar de maximale openingspositie te verplaatsen
 3. druk 5 seconden op de toets **■** om de waarde "A1" te bevestigen. Led "L1" blijft branden
- Programmering waarde A0, led "L8" knippert:**
4. gebruik de toetsen **▲** en **▼** om de poort naar de maximale sluitpositie te verplaatsen
 5. druk 2 seconden op de toets **■** om de waarde "A0" te bevestigen. Led "L8" blijft branden
 6. Als toets **■** wordt losgelaten, gaan alle leds uit

7. Het gebruikerslicht begint eenmaal per seconde te knippen (1Hz) om aan te geven dat de VERPLICHTE procedure "Automatisch zoeken van krachten" moet worden uitgevoerd. Controleer tijdens het "Automatisch zoeken van krachten" of er eventuele montage- en afstellingsdefecten zijn of andere onregelmatigheden, zoals punten met een grotere wrijving
8. Start een bewegingscommando (bijvoorbeeld: via ingang "Sbs", "OPEN") om "Automatisch zoeken van krachten" te starten: er worden 3 complete cycli uitgevoerd. Bij onderbreking van de hierboven aangeduide procedure kan deze opnieuw gestart worden door selectie van de commando's "Sbs", "Open", "Close".

Tijdens deze manoeuvres slaat de besturingseenheid de benodigde kracht voor het openen en sluiten van de poort op.



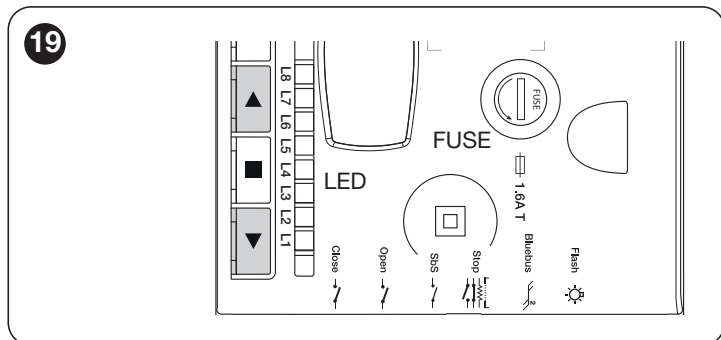
De fase van aanleren van de posities kan op elk moment weer opnieuw worden uitgevoerd, ook na de installatie. Ze kan gewoon vanaf het begin herhaald worden. Als het echter nodig is om slechts één waarde te veranderen, herhaal dan alleen de beperkte procedure.



Het is belangrijk dat de procedure "Automatisch zoeken van krachten" niet onderbroken wordt, bv. door een STOP-instructie. Bij verandering van de volgende parameters: afstanden, motorsnelheid bij opening en sluiting en draairichting van de motor wordt de procedure "Automatisch zoeken van krachten" automatisch opnieuw voorgesteld door de besturingseenheid. De procedure moet correct en zelfstandig eindigen, ofwel zonder onderbrekingen: deze procedure blijft behouden, ook na een stroomuitval.

5.4 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.



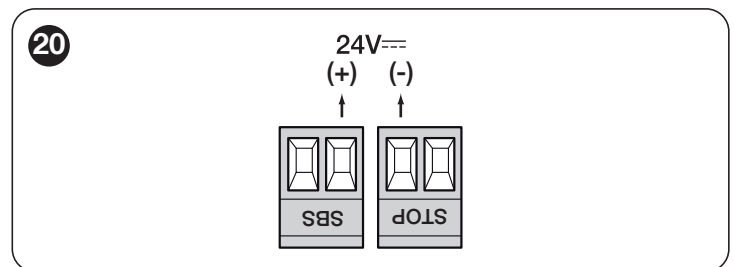
Doe het volgende:

1. druk op de toets ▲ om een "openingsmanoeuvre" aan te sturen; controleer of het openen van de poort regelmatig verloopt, zonder variaties in snelheid; pas wanneer de vleugel de waarde "RA1" bereikt moet hij vertragen tot de minimumsnelheid tot hij stopt bij de waarde "A1" voor de maximale opening
2. druk op de toets ▼ om een "sluitmanoeuvre" aan te sturen; controleer of het sluiten van de poort regelmatig verloopt, zonder variaties in snelheid; pas wanneer de vleugel de waarde "RA0" bereikt moet hij vertragen tot de minimumsnelheid tot hij stopt bij de waarde "A0" voor de maximale sluiting
3. controleer of het knipperlicht tijdens de manoeuvres met een frequentie van 0,5 sec. aan en 0,5 sec. uit knippert
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.

5.5 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 $24V_{\text{DC}} \pm 30\%$ met een maximale beschikbare stroom van 100mA.



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 12445, 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"** nauwkeurig in acht is genomen
2. ontgrendel de reductiemotor zoals aangegeven in de paragraaf **"Handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor"**
3. controleer of het mogelijk is om de vleugel handmatig te openen en te sluiten met een kracht die niet groter is dan 225N (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.). In het geval dat een inrichting ingrijpt, knipt de led **"Bluebus"**, die op de besturingseenheid zit, twee keer snel om te bevestigen dat het ingrijpen is herkend
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 12445. 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.

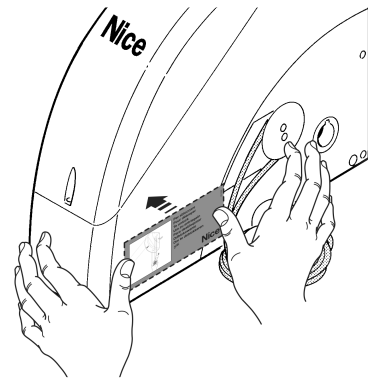


Het is verboden om de installatie gedeeltelijk of onder "tijdelijke" omstandigheden te laten werken.

Voer de inbedrijfstelling als volgt uit:

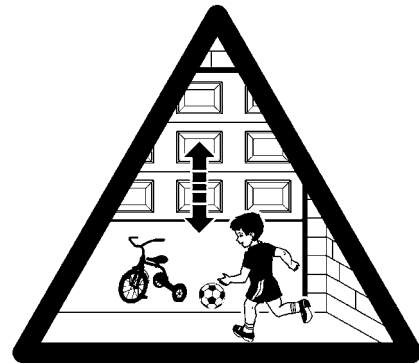
1. stel het technisch dossier van de automatisering samen met de volgende documenten: een overzichtstekening van de automatisering, het schema van de gemaakte elektrische aansluitingen, de risicoanalyse en bijbehorende toegepaste oplossingen, de verklaring van overeenstemming van de fabrikant van alle 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 **"Afbeelding 21"**

21



3. bevestig op permanente wijze een etiket of een plaatje met deze afbeelding (minimale hoogte 60 mm) op de poort **"Afbeelding 22"**

22



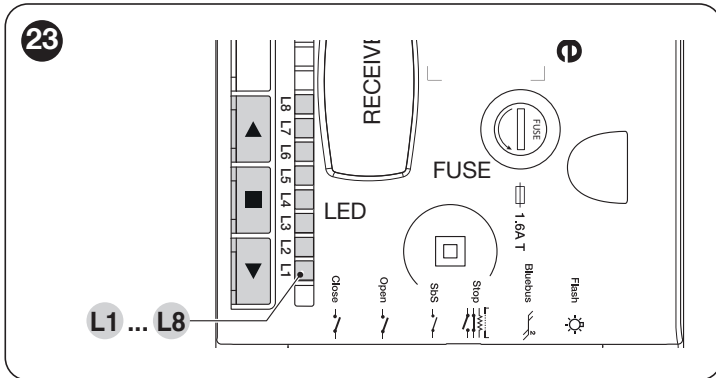
4. breng op de poort een identificatieplaatje aan met ten minste de volgende gegevens: het type automatisering, naam en adres van de fabrikant (verantwoordelijke voor de inbedrijfstelling), serienummer, bouwjaar en "CE"-merk
5. vul de verklaring van overeenstemming van de automatisering in en overhandig 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 gebruikshandleiding, gidsen en voorgedrukte formulieren ter beschikking.

7 PROGRAMMERING

Op de besturingseenheid zitten 3 toetsen: ▲, ■ en ▼ (“**Afbeelding 23**”), die kunnen worden gebruikt voor zowel het bedienen van de besturingseenheid tijdens de testfasen 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).

7.1 GEBRUIK DE PROGRAMMEERTOETSEN

- ▲ Met deze toets kunt u het openen van de poort aansturen of het programmeringspunt naar boven verplaatsen.
- Toets om een manoeuvre te stoppen
Indien deze langer dan 3 seconden wordt ingedrukt volgt overgang naar de programmeerfase.
- ▼ Met deze toets kunt u het sluiten van de poort aansturen of het programmeringspunt naar beneden verplaatsen.

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

7.2 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 8" om de verschillende functies na te gaan.

7.2.1 Procedure voor programmering op het eerste niveau



De programmeerprocedure geeft ongeveer 10 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  en houd deze ingedrukt tot de led "L1" begint te knipperen
2. Laat de toets  los zodra de led "L1" begint te knipperen
3. druk op de toets  of  om de knipperende led te verplaatsen naar de led die de functie vertegenwoordigt die gewijzigd moet worden
4. druk op de toets  om de status van de functie te wijzigen:
 - kort knipperen = OFF
 - lang knipperen = ON
5. wacht 10 seconden (maximale duur) om de programmering te verlaten.



Om andere functies op "ON" of "OFF" te programmeren moeten tijdens de uitvoering van de procedure de punten 2 en 3 tijdens de fase zelf worden herhaald.

Tabel 8

FUNCTIES VAN HET EERSTE NIVEAU (ON-OFF)		
Led	Functie	Beschrijving
L1	Automatisch sluiten	Functie ACTIEF: na een openingsmanoeuvre vindt er een pauze plaats (gelijk aan de geprogrammeerde Pauzetijd); daarna start de besturingseenheid automatisch een sluitingsmanoeuvre. De fabriekswaarde van de Pauzetijd is gelijk aan 30 sec. Functie NIET ACTIEF: de werking is van het "semi-automatische" type.
L2	Terugloop na foto	Functie ACTIEF: Dit verandert al naargelang de functie "Automatische sluiting" al dan niet actief is. Met "Automatische sluiting" niet actief: de poort bereikt altijd de volledige opening (ook als de vrijgave van "Foto" eerder plaatsvindt). Bij het vrijgeven van Foto gaat de slagboom automatisch weer dicht na een pauze van 5 sec. 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. De functie "Terugloop na foto" wordt altijd uitgeschakeld wanneer een manoeuvre met een Stop-instructie onderbroken is. Functie NIET ACTIEF: de pauzetijd heeft de geprogrammeerde duur of de poort gaat niet automatisch dicht als de functie niet actief is.
L3	Altijd sluiten	Functie ACTIEF: in het geval van een stroomuitval, ook al is hij van korte duur, detecteert de besturingseenheid na terugkeer van de elektrische stroom de open slagboom en start automatisch een sluitmanoeuvre, voorafgegaan door 3 sec. voorwaarschuwing. Functie NIET ACTIEF: bij terugkeer van de elektrische energie blijft de poort waar hij is.
L4	Stand-by	Functie ACTIEF: 1 minuut na afloop van de manoeuvre schakelt de besturingseenheid de uitgang BLUEBUS (en dus de inrichtingen) en alle leds uit, met uitzondering van de led BLUEBUS die langzamer zal gaan knipperen. Wanneer de besturingseenheid een instructie ontvangt, zal ze de volledige functionering herstellen. Functie NIET ACTIEF: er is geen vermindering van het stroomverbruik. Dit is vooral belangrijk bij werking met bufferbatterij.
L5	Lange omkering	Functie ACTIEF: na de tussenkomst van de STOP of van de krachtbegrenzer start de omkering tot de maximale openings- of sluitafstand Functie NIET ACTIEF: de omkering is kort (ca. 15 cm).
L6	Voorwaarschuwing	Functie ACTIEF: er kan een pauze van 3 seconden ingelast worden tussen het aangaan van het knipperlicht en het begin van de manoeuvre, om een gevaarlijke situatie van te voren te signaleren. Functie NIET ACTIEF: de signalering van het knipperlicht heeft plaats op het moment dat de beweging begint.
L7	Gevoeligheid	Functie ACTIEF: hiermee kan de gevoeligheid van de motor bij detectie van obstakels aanzienlijk worden verhoogd. Als de functie wordt gebruikt als hulpmiddel bij het detecteren van de sluitkracht, moeten ook de parameters "Snelheid" en "Kracht motor" in het menu van het tweede niveau worden ingesteld. Functie NIET ACTIEF: de gevoeligheid van de motor in de detectie van obstakels blijft onveranderd.
L8	Type poort	Functie ACTIEF: hiermee kan het type poort geselecteerd worden dat bewogen moet worden; de keuzes zijn Licht en Zwaar. Als de functie actief is, wordt de besturingseenheid geoptimaliseerd voor het bewegen van zware poorten. Functie NIET ACTIEF: de besturingseenheid is geoptimaliseerd voor het bewegen van kleinere poorten.



Tijdens de normale werking, dat wil zeggen als er geen enkele manoeuvre bezig is, zijn de leds "L1 ... L8" aan of uit op basis van de status van de functie die ze vertegenwoordigen; bv. "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 "L5" en "L6" in "Tabel 9".

7.3 PROGRAMMERING TWEEDE NIVEAU (INSTELBARE PARAMETERS)

Alle parameters van het tweede niveau zijn in de fabriek geprogrammeerd zoals in de “KLEUR GRIJS” aangegeven in “Tabel 9” 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 9”.

7.3.1 Procedure voor programmering van het tweede niveau



De programmeerprocedure geeft ongeveer 10 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 tweede niveau:

1. druk op de toets en houd deze ingedrukt tot de led “L1” begint te knipperen
2. Laat de toets los zodra de led “L1” begint te knipperen
3. druk op de toets of 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 en houd hem ingedrukt. Terwijl de toets nog steeds is 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 of om de led te verplaatsen die de parameterwaarde vertegenwoordigt
5. laat de toets los
6. wacht 10 seconden (maximale duur) 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 4 gedurende de fase zelf worden herhaald.

Tabel 9

FUNCTIES VAN HET TWEEDE NIVEAU (INSTELBARE PARAMETERS)				
Ingangsled	Parameter	Led (niveau)	Ingestelde waarde	Beschrijving
L1*	Pauzetijd	L1	10 seconden	Regelt de pauzeduur, d.w.z. de tijd vóór de automatische sluiting. Dit werkt alleen als Automatische sluiting actief is.
		L2	20 seconden	
		L3	40 seconden	
		L4	60 seconden	
		L5	80 seconden	
		L6	120 seconden	
		L7	160 seconden	
		L8	200 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.
		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 TWEDE NIVEAU (INSTELBARE PARAMETERS)				
Ingangsled	Parameter	Led (niveau)	Ingestelde waarde	Beschrijving
L4**	Uitgang FLASH	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	Onderhoudslampje	
L5*	Kracht motor bij openen	L1	Kracht 1 (laag)	Regelt het systeem voor de controle van de motorkracht om deze aan het gewicht van de poort tijdens het openen aan te passen.
		L2	Kracht 2	
		L3	Kracht 3	
		L4	Kracht 4	
		L5	Kracht 5	
		L6	Kracht 6	
		L7	Kracht 7	
		L8	Kracht 8 (hoog)	
L6*	Kracht motor bij sluiten	L1	Kracht 1 (laag)	Regelt het systeem voor de controle van de motorkracht om deze aan het gewicht van de poort tijdens het sluiten aan te passen.
		L2	Kracht 2	
		L3	Kracht 3	
		L4	Kracht 4	
		L5	Kracht 5	
		L6	Kracht 6	
		L7	Kracht 7	
		L8	Kracht 8 (hoog)	
L7*	Waarschuwing onderhoud	L1	Automatisch (op basis van de zwaarte van de manoeuvres)	Stelt het aantal manoeuvres in waarna wordt gesignaleerd dat onderhoud van de automatisering nodig is (zie de paragraaf " Functie "Waarschuwing onderhoud" ").
		L2	1000	
		L3	2000	
		L4	4000	
		L5	6000	
		L6	8000	
		L7	10000	
		L8	12000	
L8	Lijst van storingen	L1	Resultaat 1e manoeuvre (de meest recente)	Maakt het mogelijk na te gaan welk type storingen is opgetreden tijdens de laatste 8 manoeuvres (zie de paragraaf " Lijst van opgetreden storingen "). Deze parameter kan alleen worden gelezen, m.a.w.: de waarden kunnen niet worden gewijzigd.
		L2	Resultaat 2e manoeuvre	
		L3	Resultaat 3e manoeuvre	
		L4	Resultaat 4e manoeuvre	
		L5	Resultaat 5e manoeuvre	
		L6	Resultaat 6e manoeuvre	
		L7	Resultaat 7e manoeuvre	
		L8	Resultaat 8e manoeuvre	

Alle parameters kunnen naar wens worden ingesteld, zonder contra-indicatie; alleen de instellingen voor "Kracht motor bij openen" en "Kracht motor bij sluiten" kunnen bijzondere aandacht vergen:

- 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.

(*) Als de waarde van een parameter tussen twee opeenvolgende waarden ligt, zal de besturingseenheid de twee leds die de eigenlijke waarde afbakenen, afwisselend laten branden. Indien nodig kunt u verdergaan met het afronden van de waarden door te drukken op de toetsen ▲ of ▼, om respectievelijk af te ronden naar de lagere of de hogere waarde van de twee op de besturingseenheid weergegeven waarden.

Bijvoorbeeld: Onderhoudswaarschuwing = 7000 manoeuvres - de leds L5 en L6 knipperen. Door op de knop ▼ te drukken, wordt er afgerond naar de waarde L5 (6000); drukt u op de knop ▲, dan wordt er afgerond naar de waarde L6 (8000).

Als de waarde van een parameter echter lager is dan de minimumwaarde of hoger dan de maximumwaarde vermeld in de tabel, zal de besturingseenheid afwisselend respectievelijk L1 of L8 laten branden. Indien nodig, kan doorgedaan worden met de afronding van de waarden door te drukken op de toetsen ▲ of ▼, om af te ronden naar de dichtstbijzijnde waarde.







Bijvoorbeeld: Pauzetijd = 5 seconden - de led L1 knippert. Door op de toets ▲ te drukken, wordt er afgerond naar de waarde L1 (10 sec) en de led L1 knippert niet langer omdat de parameter nu naar een gekende waarde afgerond is.

(**) Indien de configuratie niet herkend is, zal de besturingseenheid bij het openen van NIVEAU 2 van het MENU de standaardconfiguratie voorstellen.

7.4 PROGRAMMEREN VAN DE RICHTING

Met deze procedure kan de draairichting van de motor worden omgekeerd.

Doe het volgende:

1. druk op de toets  en houd hem ongeveer 3 seconden ingedrukt
2. laat de toets  los wanneer led "L1" begint te knipperen
3. druk tegelijkertijd op de toetsen  en  om de richting van de motor te veranderen
4. laat de toetsen  en  los:
 - als het gebruikerslicht brandt, is de omgekeerde draairichting van de motor geprogrammeerd
 - als het gebruikerslicht uit is, dan is de standaard draairichting van de motor geprogrammeerd.
5. wacht 10 seconden om de programmering wegens het verstrijken van de maximale tijdsduur te verlaten.

Opmerking De punten 3 en 4 kunnen tijdens dezelfde programmeringsfase worden herhaald om de draairichting van de motor te veranderen.



Wanneer de draairichting van de motor wordt veranderd, moet opnieuw de procedure voor het "Opslaan van de posities" worden uitgevoerd (zie paragraaf "Aanleren van de openings- en sluitafstanden van de poort").

Na de programmering moet de draairichting van de motor gecontroleerd worden.

Doe het volgende:

1. schakel de voeding uit (trek de stekker uit het stopcontact of verwijder de zekering)
2. schakel de voeding in
3. na het eerste knipperen van de leds "L1 ... L8" gaat na enkele seconden één led branden, die de positie van de encoder aangeeft
4. op hetzelfde moment dat de positie van de encoder aangegeven wordt, moet u het gebruikerslicht controleren:
 - als het gebruikerslicht brandt, is de omgekeerde draairichting van de motor geprogrammeerd
 - als het gebruikerslicht uit is, dan is de standaard draairichting van de motor geprogrammeerd.

7.5 TERUGZETTEN VAN DE POSITIE VAN DE ENCODER




Met deze procedure kan de encoder worden teruggezet op de fabrieksinstelling om de montage van **Soon** te kunnen uitvoeren met gesloten poort. Tegelijk worden de fabriekswaarden teruggezet in het geheugen: alle parameters en de door de gebruiker gekozen instellingen worden gereset.

Verander indien nodig de draairichting van de motor door eerst het "**Programmeren van de richting**" uit te voeren en vervolgens het "**Terugzetten van de positie van de encoder**".



De hierna beschreven procedure mag alleen "op de tafel" worden uitgevoerd. Voer de procedure niet uit met de motor geïnstalleerd.

Doe het volgende:

1. houd de toetsen  en  ingedrukt tot alle leds van "L1" tot "L8" gaan branden.
2. laat de toetsen los op het moment dat er één led gaat branden (van "L1" tot "L8") om de actuele positie van de encoder aan te geven
3. druk op de toets  en laat hem weer los als de motor weer start. De besturingseenheid geeft opdracht tot het bewegen van de motor om de positie van de encoder naar led "L7" te brengen
4. nadat de motor is gestopt, gaan alle leds aan en weer uit. Controleer vervolgens of de led die weer aangaat "L7" is. Als dit niet het geval is, moet de procedure opnieuw worden uitgevoerd
5. na afloop van de sequentie blijven de leds "L1" en "L2" knipperen.

7.6 SPECIALE FUNCTIES

7.6.1 Functie "Altijd openen"

De functie "Altijd openen" is een eigenschap van de besturingseenheid waardoor het mogelijk is altijd een openingsmanoeuvre aan te sturen wanneer de instructie "**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 bepaald tijdvak 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)**".

7.6.2 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 instructie om de poort aan te drijven met een zender of een sleutelschakelaar. Als alles correct werkt, zal de poort 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 het hek de gewenste manoeuvre uitvoeren in de modus "**persoon aanwezig**"; dat wil zeggen, hij blijft bewegen zolang de instructie geactiveerd blijft.



Wanneer de veiligheidsinrichtingen niet functioneren geeft het knipperlicht enkele signalen om het type probleem aan te duiden. Zie het hoofdstuk "WAT TE DOEN ALS...(gids bij het oplossen van problemen)" om na te gaan welk type storing er is opgetreden.

7.6.3 Functie "Waarschuwing onderhoud"

Deze functie waarschuwt de gebruiker wanneer een onderhoudscontrole van de automatisering moet worden uitgevoerd. Het aantal manoeuvres waarna signalering plaatsvindt, kan uit 8 niveaus geselecteerd worden en wel via de instelbare parameter "**Onderhoudswaarschuwing**" (zie paragraaf "**Programmering tweede niveau (instelbare parameters)**").

Het afstellingsniveau 1 is "automatisch" en houdt rekening met de zwaarte van de manoeuvres, dat wil zeggen de belasting en de duur van de manoeuvre, terwijl de andere afstellingen op basis van het aantal manoeuvres vastgesteld zijn.

De onderhoudswaarschuwing wordt aangegeven door het knipperlicht Flash of door het Onderhoudslampje, afhankelijk van de programmering (zie paragraaf "**Programmering tweede niveau (instelbare parameters)**").



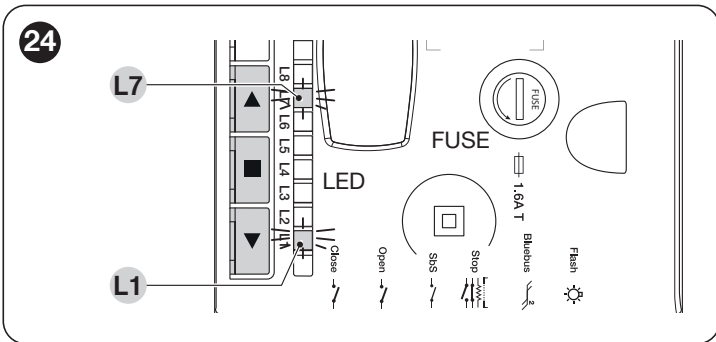
Op basis van het aantal uitgevoerde manoeuvres ten opzicht van de geprogrammeerde limiet geven het knipperlicht Flash en het controlelampje voor onderhoud de signaleringen die vermeld staan in "Tabel 10".

Tabel 10

ONDERHOUDSWAARSCHUWING MET FLASH EN ONDERHOUDSLAMPJE		
Aantal manoeuvres	Signalering op Flash	Signalering onderhoudslampje
Minder dan 80% van de limiet	Normaal (0,5 sec aan - 0,5 sec uit)	Blijft gedurende 2 sec aan het begin van de opening branden
Tussen 81% en 100% van de limiet	Blijft aan het begin van de manoeuvre gedurende 2 seconden branden	Knipperd tijdens de hele duur van het manoeuvre
Meer dan 100% van de limiet	Blijft aan het begin en einde van de manoeuvre gedurende 2 seconden branden en gaat vervolgens gewoon verder	Knipperd altijd

7.7 CONTROLE VAN HET AANTAL UITGEVOERDE MANOEUVRES

Met de functie "Onderhoudswaarschuwing" is het mogelijk het aantal uitgevoerde manoeuvres te controleren, weergegeven als percentage van de ingestelde limiet.

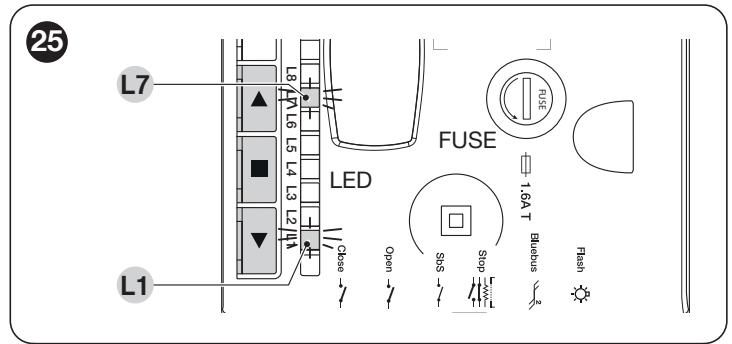


Doe het volgende:

1. druk op de toets en houd deze ingedrukt tot de led "L1" begint te knipperen
2. Laat de toets los zodra de led "L1" begint te knipperen
3. druk op de toets of om de brandende led te verplaatsen naar "L7", dat wil zeggen de "ingangsled" voor de parameter "Onderhoudswaarschuwing"
4. druk op de toets en houd hem ingedrukt. Terwijl de toets nog steeds is ingedrukt:
 - wacht ongeveer 3 seconden tot de led gaat branden die het huidige niveau aangeeft van de parameter "Onderhoudswaarschuwing"
 - druk heel even op de toetsen en
 - de led van het geselecteerde niveau geeft enkele knippersignalen; het aantal knippersignalen identificeert het percentage uitgevoerde manoeuvres (in veelvoud van 10%) ten opzichte van de ingestelde limiet. Bijvoorbeeld: als de onderhoudswaarschuwing op L7 is ingesteld, ofwel 10000, komt 10% overeen met 1000 manoeuvres; als de led 4 maal knippert, betekent dit dat 40% van de manoeuvres bereikt is (dat wil zeggen tussen de 4000 en de 4999 manoeuvres). Als er nog geen 10% van de manoeuvres bereikt is, zal de led niet gaan knipperen.
5. laat de toets los.

7.8 RESET MANOEUVRETELLER

Na onderhoud op de installatie moet de manoeuretteller worden teruggezet op nul.



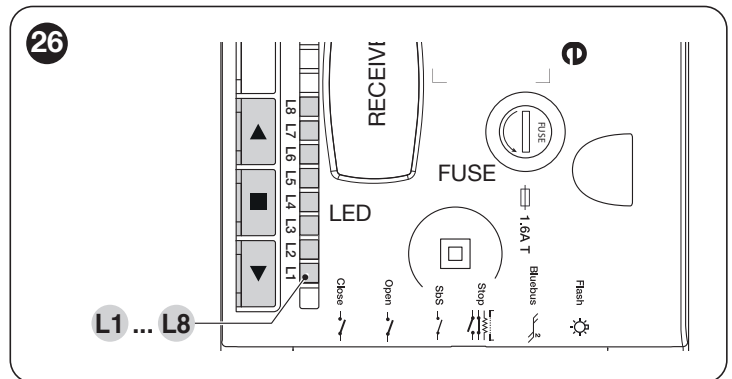
Doe het volgende:

1. druk op de toets en houd deze ingedrukt tot de led "L1" begint te knipperen
2. Laat de toets los zodra de led "L1" begint te knipperen
3. druk op de toets of om de brandende led te verplaatsen naar "L7", dat wil zeggen de "ingangsled" voor de parameter "Onderhoudswaarschuwing";
4. druk op de toets en houd hem ingedrukt. Terwijl de toets nog steeds is ingedrukt:
 - wacht ongeveer 3 seconden tot de led gaat branden die het huidige niveau aangeeft van de parameter "Onderhoudswaarschuwing"
 - houd de toetsen en minstens 5 seconden ingedrukt en laat ze los. De led die overeenkomt met het geselecteerde niveau zal een aantal keren snel knipperen om aan te geven dat de manoeuretteller op nul is gezet
5. laat de toets los

7.9 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 en 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 "L2" en "L8" 3 seconden snel gaan knipperen.



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



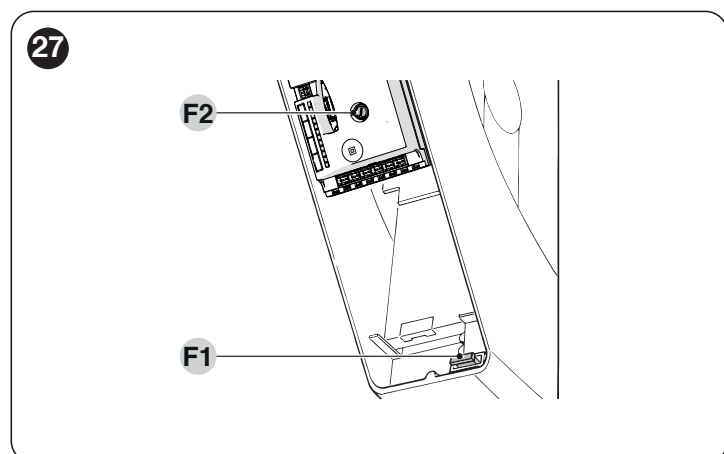
Deze procedure wist de parameter niet die betrekking heeft op de rotatie van de motor en op het aantal uitgevoerde manoeuvres.

8.1 PROBLEMEN OPLOSSEN

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

Tabel 11

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 manoeuvre aangestuurd en de "BlueBUS"-led knippert niet	Controleer of de reductiemotor wordt gevoed via de netspanning 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 de instructie de SbS-ingang bereikt, moet de betreffende "SbS"-led gaan branden; als daarentegen de radiozender gebruikt wordt, moet de "BlueBUS"-led 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 " Tabel 13 ".
De manoeuvre wordt in gang gezet, maar direct daarna vindt omkering plaats	De geselecteerde kracht is mogelijk te laag voor het type poort. Controleer of er sprake is van obstakels en selecteer eventueel een grotere kracht. 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 $\overleftrightarrow{=}$); 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.
Led "L1" of led "L8" knippert snel	Dit betekent dat de uitloop te hoog is (led "L1" knippert snel) of te laag is (led "L8" knippert snel). Als led "L1" knippert, voer dan een sluitbeweging uit tot led "L1" stopt met snel knipperen. Koppel vervolgens Soon los van de veerhouder-as, open de poort in de maximale positie en installeer Soon weer vanaf deze positie. Als led "L8" knippert, voer dan een openingsbeweging uit tot "L8" stopt met snel knipperen. Koppel vervolgens Soon los van de veerhouder-as, sluit de poort in de maximale positie en installeer Soon weer vanaf deze positie.


Tabel 12

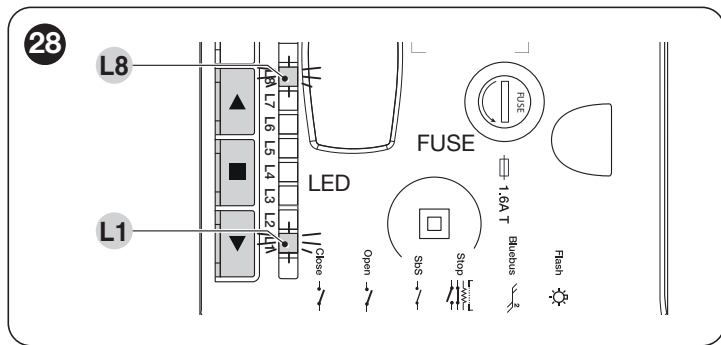
KENMERKEN VAN DE ZEKERINGEN F1 EN F2	
F1	Zekering netvoeding = 1,6A
F2	Zekering besturingseenheid = 1,6 Vertraagd

8.2 LIJST VAN OPGETREDEN STORINGEN

De reductiemotor maakt het mogelijk de eventuele storingen weer te geven die zich tijdens de laatste 8 manoeuvres hebben voorgedaan, bijvoorbeeld onderbreking van een manoeuvre door activering van een fotocel of contactlijst.

Doe het volgende:

1. druk op de toets **■** en houd deze ingedrukt tot de led "L1" begint te knipperen
2. Laat de toets **■** los zodra de led "L1" begint te knipperen



3. druk op de toets **▲** of **▼** om de brandende led naar "L8" te verplaatsen, dat wil zeggen de "ingangsled" voor de parameter "Lijst van storingen";
4. druk op de toets **■** en houd hem ingedrukt. Terwijl de toets **■** nog steeds is ingedrukt:
5. wacht ongeveer 3s; daarna zullen de leds gaan branden die overeenkomen met de manoeuvres met een storing. De led L1 geeft het resultaat van de meest recente manoeuvre aan, de led L8 geeft het resultaat van de achtste manoeuvre aan. Als de led aan is, betekent dit dat er zich tijdens de manoeuvre storingen hebben voorgedaan; als de led uit is, betekent dit dat de manoeuvre beëindigd is zonder storingen
6. druk tegelijkertijd op de toetsen **▲** of **▼** om de gewenste manoeuvre te selecteren: de bijbehorende led zal een aantal keer knipperen, overeenkomend met het aantal keer dat het knipperlicht doorgaans na een storing knippert (zie "Tabel 13")
7. laat de toets **■** los.

8.3 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.

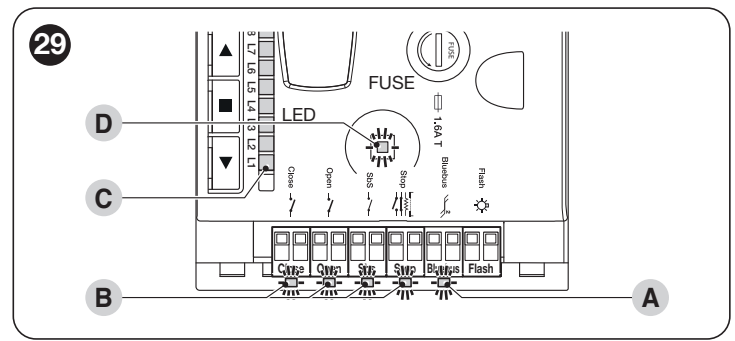
Tabel 13

SIGNALERINGEN OP HET KNIPPERLICHT FLASH		
Snelle knippersignalen	Oorzaak	HANDELING
2 knippersignalen pauze van 1 seconde 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 pauze van 1 seconde 3 knippersignalen	Inwerkingtreding van de begrenzer van de "Motorkracht"	Tijdens de manoeuvre heeft de poort meer wrijving ondervonden; controleer de oorzaak.
4 knippersignalen pauze van 1 seconde 4 knippersignalen	Activering van de ingang STOP	Bij het begin van of tijdens de manoeuvre is de STOP-ingang in werking getreden; controleer de oorzaak.
5 knippersignalen pauze van 1 seconde 5 knippersignalen	Fout in de interne parameters van de besturingseenheid	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 elektronische printplaat worden vervangen.
6 knippersignalen pauze van 1 seconde 6 knippersignalen	De maximumlimiet voor het aantal manoeuvres per uur is overschreden	Wacht enkele minuten tot de begrenzer van het aantal manoeuvres weer onder de maximumlimiet komt.
7 knippersignalen pauze van 1 seconde 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 pauze van 1 seconde 8 knippersignalen	Er is reeds een instructie aanwezig waardoor geen andere instructies uitgevoerd kunnen worden	Er is al een andere instructie gegeven. Verwijder de aanwezige instructie om andere te kunnen geven.
9 knippersignalen pauze van 1 seconde 9 knippersignalen	De automatisering is geblokkeerd door de instructie "Automatisering vergrendelen"	Ontgrendel de automatisering door de instructie "Automatisering ontgrendelen" te versturen.

8.4 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 Close, Open, Sbs, Stop
- C Programmeringsled "L1 ... L8"
- D Gebruikerslicht



Tabel 14

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.
1 groene knippering 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 " Tabel 13 ".
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	Alles in orde	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 OPEN		
Uit	Alles in orde	OPEN-ingang niet actief.
Aan	Activering van de ingang OPEN	Dit is normaal als de inrichting die is aangesloten op de OPEN-ingang daadwerkelijk actief is
Led CLOSE		
Uit	Alles in orde	Ingang CLOSE niet actief.
Aan	Activering van de ingang CLOSE	Dit is normaal als de inrichting die is aangesloten aan de ingang CLOSE werkelijk actief is.

Tabel 15

GEBRUIKERSLICHT VAN DE BESTURINGSEENHEID	
Status	Beschrijving
Uit	Automatisering gestopt
Continu brandend	Manoeuvre bezig
Aan, 3 seconden	Instructie voor blokkering automatisering uitgevoerd
Knippert	De besturingseenheid moet het automatische zoeken van de krachten uitvoeren (zie paragraaf " Aanleren van de openings- en sluitafstanden van de poort "). Als het gebruikerslicht ook knippert tijdens de manoeuvre wil dat zeggen dat het systeem bezig is met detecteren van kritieke punten van de beweging. Als het gesynchroniseerd met het knipperlicht knippert, is er een storing (zie " Tabel 13 ").

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	<p>Programmering van de functies in uitvoering.</p> <p>Eén enkele knippering bij stilstaande motor betekent dat de encoder zich in stand Overschrijding eindpositie laag bevindt (positie minder dan of gelijk aan 5%). Pas de positie aan en herhaal de procedure voor het zoeken naar afstanden.</p> <p>Als de led tegelijk met "L2" knippert, betekent dit dat de herkenningsprocedure van inrichtingen moet worden uitgevoerd (zie paragraaf "Herkenning van inrichtingen").</p>
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	<p>Programmering van de functies in uitvoering.</p> <p>Als de led tegelijk met "L1" knippert, betekent dit dat de herkenningsprocedure van inrichtingen moet worden uitgevoerd (zie paragraaf "Herkenning van inrichtingen").</p>
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	<p>Programmering van de functies in uitvoering.</p> <p>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 "Aanleren van de openings- en sluitafstanden van de poort").</p>
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	<p>Programmering van de functies in uitvoering.</p> <p>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 "Aanleren van de openings- en sluitafstanden van de poort").</p>
Led 5	Beschrijving
Uit	Bij normaal functioneren geeft dit aan dat "Lange omkering" niet actief is.
Aan	Bij normaal functioneren geeft dit aan dat "Lange omkering" 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 "Gevoeligheid" niet actief is.
Aan	Bij normaal functioneren geeft dit aan dat "Gevoeligheid" actief is.
Knippert	Programmering van de functies in uitvoering.
Led 8	Beschrijving
Uit	Bij normaal functioneren geeft dit aan dat de installatie met 1 motor is.
Aan	Bij normaal functioneren geeft dit aan dat de installatie met 2 motoren is.
Knippert	<p>Programmering van de functies in uitvoering.</p> <p>Eén enkele knippering bij stilstaande motor betekent dat de encoder zich in stand Overschrijding eindpositie hoog bevindt (positie meer dan of gelijk aan 95 %). Pas de positie aan en herhaal de procedure voor het zoeken naar afstanden.</p>

9.1 WIJZIGING VAN DE CONFIGURATIE VAN DE INGANG STOP

STOP is de ingang die de onmiddellijke onderbreking van de manoeuvre veroorzaakt (met een kortstondige omkering). Op deze ingang kunnen inrichtingen worden aangesloten met een uitgang met normaal open contact ("NO"), maar ook inrichtingen met een normaal gesloten contact ("NC") of inrichtingen met een uitgang met constante weerstand (8,2 k Ω), zoals bijvoorbeeld contactlijsten.

Net als bij BlueBUS herkent de besturingseenheid het soort inrichting dat tijdens de aanleerfase op de ingang STOP is aangesloten (zie paragraaf "**Herkennen van inrichtingen**"); daarna wordt een STOP veroorzaakt indien er zich een wijziging ten opzichte van de herkende staat voordoet.

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 k Ω kunnen parallel geschakeld worden; als er meer dan 2 inrichtingen zijn, moeten alle inrichtingen via een "cascadeschakeling" op één enkele afsluitweerstand van 8,2 k Ω 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 k Ω in serie te verbinden (dit maakt dus ook de combinatie van 3 inrichtingen mogelijk: NO, NC en 8,2 k Ω).



Als de STOP-ingang gebruikt wordt om inrichtingen met een veiligheidsfunctie aan te sluiten, zouden alleen de inrichtingen met een uitgang met constante weerstand van 8,2 k Ω de veiligheids categorie 3 kunnen garanderen tegen storingen conform de norm EN 13849-1.

9.2 AANSLUITING VAN EEN RADIO-ONTVANGER VAN HET TYPE SM

De besturingseenheid heeft een aansluiting voor radio-ontvangers met SM-connector (optionele accessoires) die tot de familie SMXI, SMXIS of OXI, enz., behoren. Met deze radio-ontvangers kan de besturingseenheid op afstand worden bediend door middel van zenders die op de ingangen van de besturingseenheid werken.

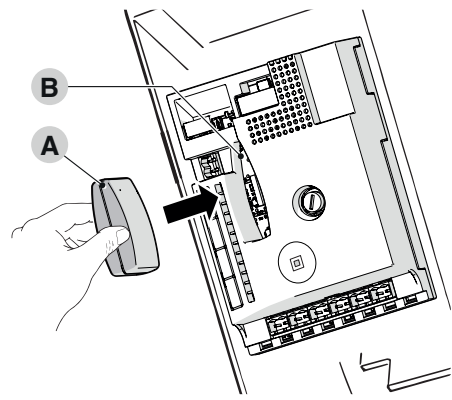


Voordat er een ontvanger wordt geïnstalleerd moet de elektrische voeding naar de besturingseenheid uitgeschakeld worden.

Een ontvanger wordt als volgt geïnstalleerd ("**Afbeelding 30**"):

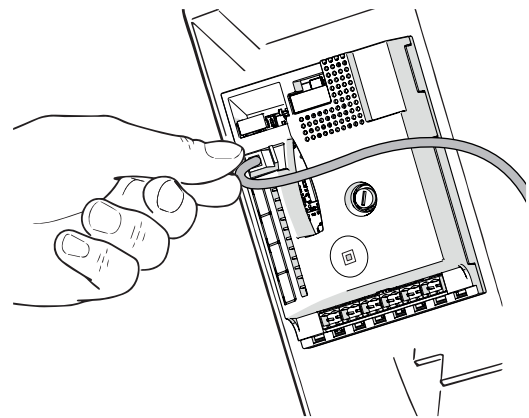
1. plaats de ontvanger (**A**) in de hiervoor bedoelde ruimte (**B**) op de elektronische printplaat van de besturingseenheid.

30



Als de in LUCYB ingebouwde antenne of een ander soort externe antenne niet wordt gebruikt, draait u de bij de ontvanger meegeleverde niet-flexibele kabel op de klem van de antenne ("Afbeelding 31**"):**

31



In "**Tabel 17**" wordt de overeenstemming beschreven tussen de uitgang van de radio-ontvanger en de instructie die de motor zal uitvoeren:

Tabel 17

SMXI / SMXIS	
Uitgang ontvanger	Instructie
Uitgang nr. 1	"Stap-voor-stap"
Uitgang nr. 2	"Gedeeltelijke opening"
Uitgang nr. 3	"Openen"
Uitgang nr. 4	"Sluiten"

Als de radio-ontvanger OXI wordt geïnstalleerd die in "UITGEBREIDE MODUS" wordt gebruikt, kan deze de instructies verzenden die vermeld staan in "**Tabel 18**".

Tabel 18

OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM IN UITGEBREIDE MODUS II		
Nr.	Instructie	Beschrijving
1	Stap-voor-stap	Instructie "SbS" (Stap-voor-stap)
2	Gedeeltelijke opening 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 vleugel M2, gelijk aan de helft van de totale opening)
9	Gedeeltelijk openen 3	Gedeeltelijk openen (opening van beide vleugels, gelijk aan de helft van de totale opening)
10	Automatisering openen en vergrendelen	Veroorzaakt een openingsmanoeuvre en blokkeert aan het einde hiervan de automatisering; de besturingseenheid accepteert geen andere instructie, behalve "Stap-voor-stap hoge prioriteit", "Automatisering ontgrendelen" of (alleen vanaf Oview) de instructies: "Ontgrendelen en sluiten" en "Ontgrendelen en openen"
11	Automatisering sluiten en vergrendelen	Veroorzaakt een sluitingsmanoeuvre en blokkeert aan het einde hiervan de automatisering; de besturingseenheid accepteert geen andere instructie, behalve "Stap-voor-stap hoge prioriteit", "Automatisering ontgrendelen" of (alleen vanaf Oview) de instructies: "Ontgrendelen en sluiten" 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", "Automatisering ontgrendelen", of (alleen vanaf Oview) de instructies: "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	De uitgang gebruikerslicht gaat branden met tijdgeschakelde uitschakeling
15	On-Off Gebruikerslicht	De uitgang Gebruikerslicht gaat in de stap-voor-stapmodus aan en uit



Zie voor meer informatie de specifieke handleiding van de ontvanger.

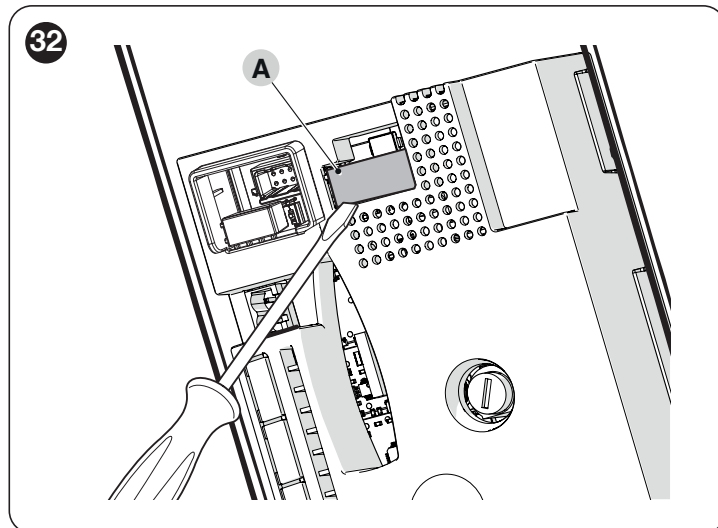
9.3 AANSLUITING EN INSTALLATIE VAN DE BUFFERBATTERIJ



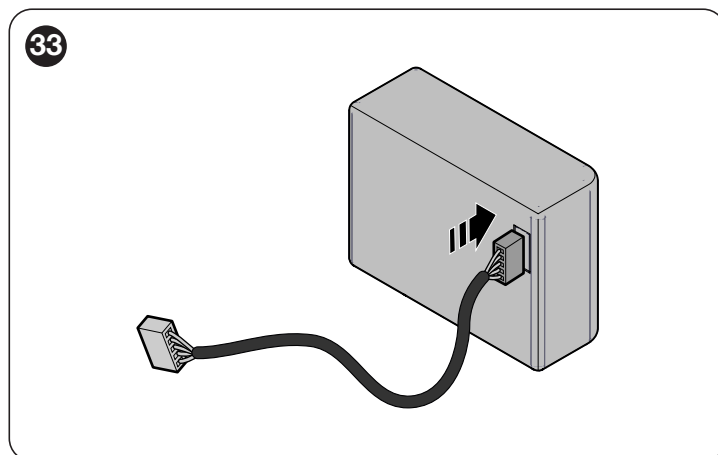
De elektrische aansluiting van de batterij op de besturingseenheid mag pas worden uitgevoerd nadat alle installatie- en programmeerfasen zijn voltooid, aangezien de batterij voor noodvoeding zorgt.

De batterij wordt als volgt geïnstalleerd en aangesloten:

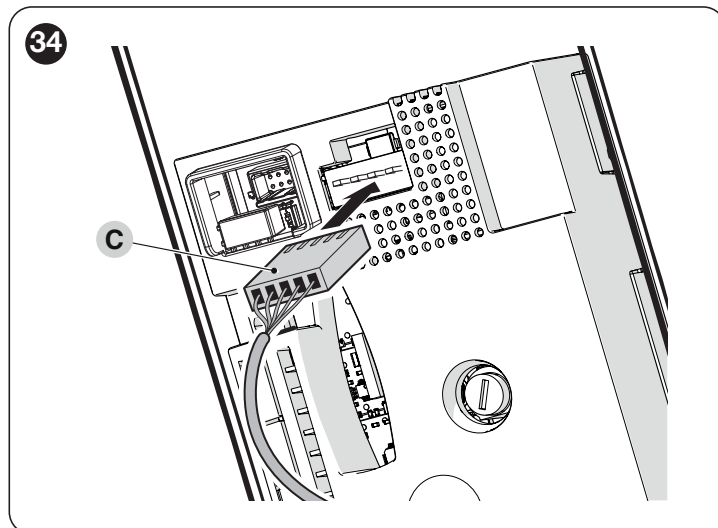
1. verwijder de kunststof bescherming (A) met behulp van een schroevendraaier



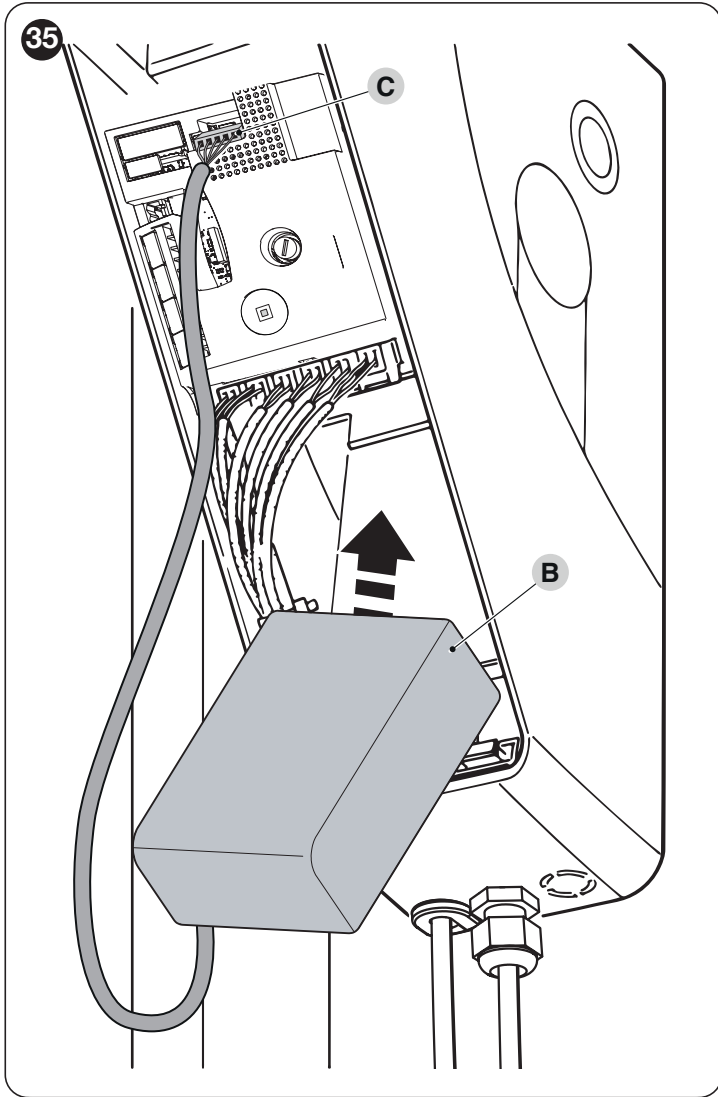
2. sluit de speciale kabel aan op de connector van de bufferbatterij



3. steek de bijbehorende connector (C) op de besturingseenheid



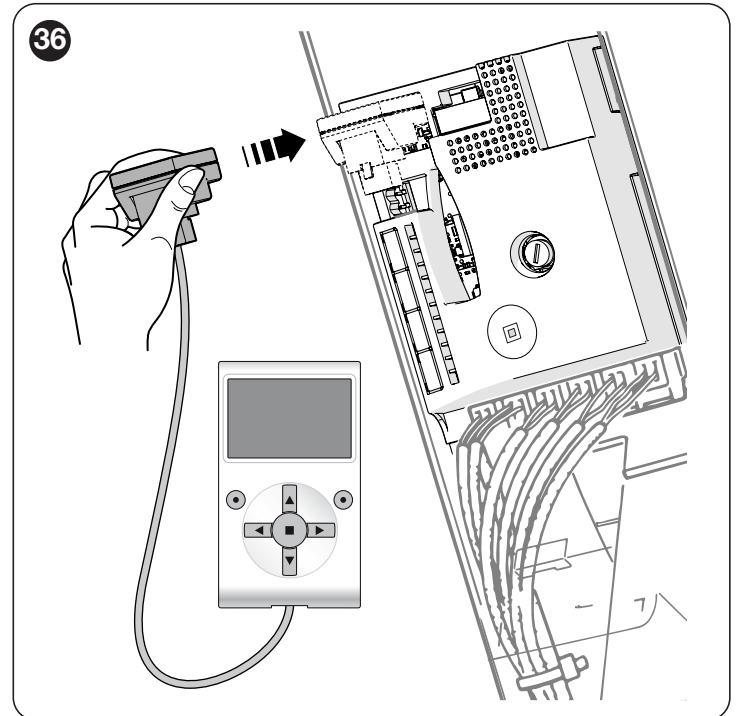
4. Plaats de bufferbatterij (B) in de speciale ruimte aan de binnenkant van de motorbehuizing.



9.4 AANSLUITING VAN DE OVIEW-PROGRAMMEERENHEID

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.



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.

Er kan ook een update van de firmware worden uitgevoerd. Als er in de besturingseenheid een radio-ontvanger uit de OXI-serie aanwezig is, is het met behulp van "Oview" mogelijk om toegang te krijgen tot de parameters van de zenders die in de ontvanger zijn opgeslagen.

Voor meer informatie raadpleegt u de respectieve gebruikershandleiding en de systemhandleiding "Opera system book".

9.5 AANSLUITING VAN HET ZONNE-ENERGIESYSTEEM SOLEMYO



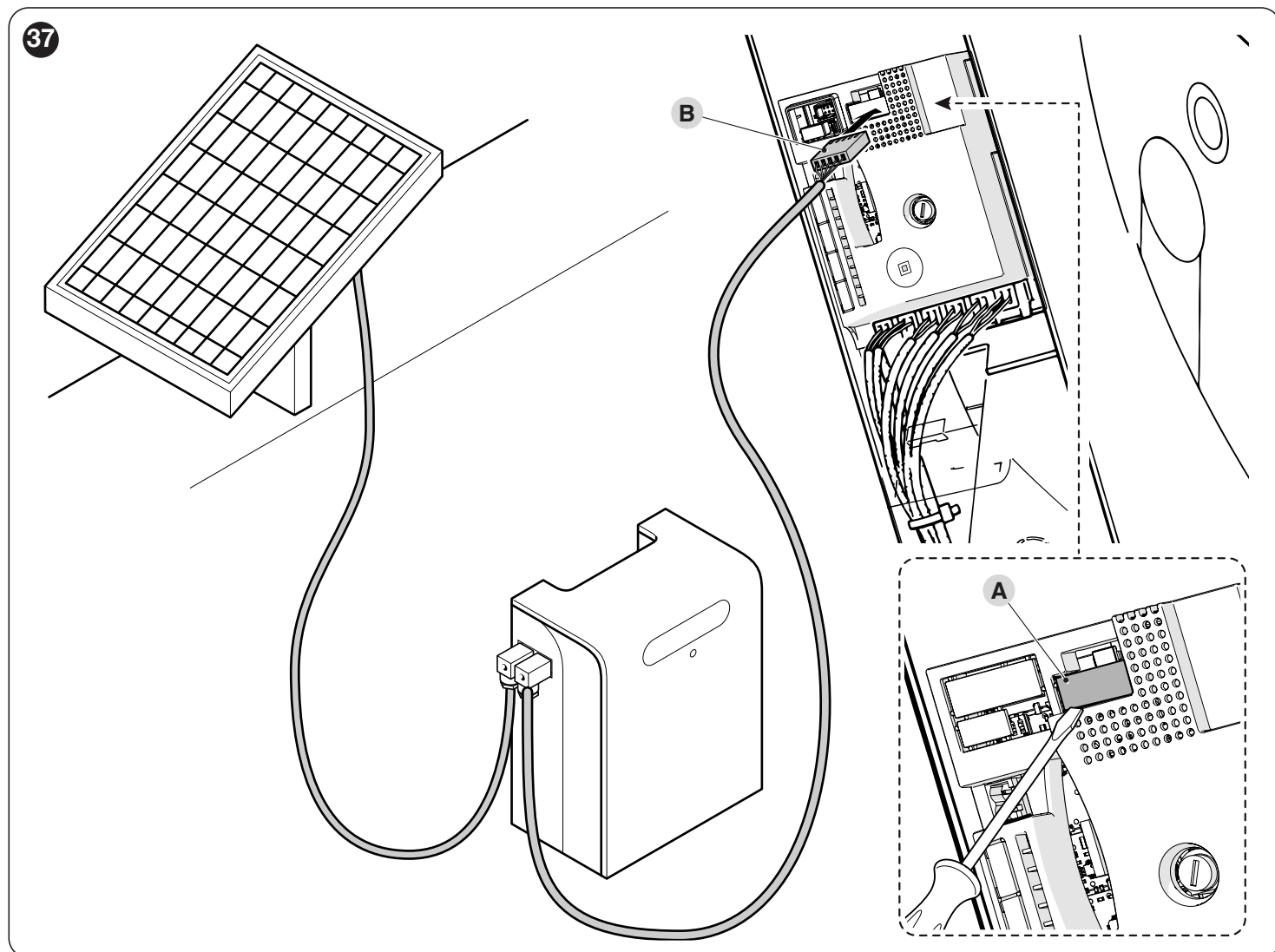
Wanneer de automatisering wordt gevoed door het “Solemyo”-systeem, **MAG HET NIET TEGELIJKERTIJD ZIJN AANGESLOTEN** op het elektriciteitsnet.



Voor informatie over het “Solemyo”-systeem raadpleegt u de bijbehorende gebruikershandleiding.

Het “Solemyo”-systeem wordt als volgt aangesloten:

1. verwijder de kunststof bescherming (**A**) met behulp van een schroevendraaier
2. steek de bijbehorende connector (**B**) op de besturingseenheid.



10 ONDERHOUD VAN HET PRODUCT

Om het veiligheidsniveau constant te houden en de maximale levensduur van de gehele automatisering te garanderen, is regelmatig onderhoud noodzakelijk. Hiervoor is **Soon** uitgerust met een manoeuvreerteller en een signaleringssysteem voor de vereiste onderhoudswerkzaamheden; zie de paragraaf "**Functie "Waarschuwing onderhoud"**".



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 4.000 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**".

11 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 huishoudelijke 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.



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 19

TECHNISCHE KENMERKEN	
Beschrijving	Technische kenmerk
Type	Elektromechanische reductiemotor voor sectionaalpoorten
Voeding	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz
Maximaal opgenomen stroom (A)	1,5
Nominaal opgenomen stroom (A)	1
Maximaal koppel (Nm)	50
Nominaal koppel (Nm)	30
Maximaal opgenomen vermogen (W)	350
Nominaal opgenomen vermogen (W)	220
Maximale snelheid (Rpm)	30
Nominale snelheid (Rpm)	18
Koppel statische afsluiting (Nm)	130
Beschermingsgraad (IP)	40
Bedrijfstemperatuur (°C min/max)	-20°C ÷ 50°C
Maximale oppervlakte poort (m ²)	20
Maximale hoogte poort (m)	5
Isolatieklasse	I
Levensduur	Geschat op 40.000 tot 120.000 cycli, op basis van de vermelde gegevens in paragraaf " Levensduur van het product "
Uurcyclus bij nominaal koppel – voor poorten met een hoogte van 3 m (cycli/uur)	15
Afmetingen (mm)	115x375x300
Gewicht (kg)	10,5
Opening (mm)	25,5
Noodvoeding	Ja (met PS124)
Gebruikerslicht	Geïntegreerd in led
Uitgang knipperlicht[Opmerking 1]	Voor 1 knipperlicht LUCYB; MLB of MLBT (lampje 12V, 21W)
Uitgang BLUEBUS	Een uitgang met maximale belasting van 12 BlueBUS-eenheden
Ingang STOP	Voor normaal gesloten contacten, normaal open contacten of contacten met een constante weerstand van 8,2 kΩ; bij automatische herkenning (bij een verandering ten opzichte van de opgeslagen status wordt de instructie STOP gegenereerd)
Ingang Sbs[Opmerking 2]	Voor normaal open contacten (bij sluiting van het contact wordt de instructie STAP-VOOR-STAP gegenereerd)
Ingang OPEN[Opmerking 2]	Voor contacten die normaal gesproken open zijn (bij sluiting van het contact wordt de instructie OPEN gegenereerd)
Ingang SLUIT[Opmerking 2]	Voor contacten die normaal gesproken open zijn (bij sluiting van het contact wordt de instructie SLUITEN gegenereerd)
Ingang radio-ANTENNE	52 Ω voor kabeltype RG58 of vergelijkbaar
Programmeringsingang	Voor 1 programmeereenheid OVIEW met telefoonkabel met 4 polen en RJ14-connector
Radioaansluiting	SM-connector voor SMXI-, SMXIS- of OXI-ontvangers
Programmeerbare functies	8 functies van het type ON-OFF en 8 instelbare functies
Zelfleerfuncties	Automatische herkenning van de inrichtingen aangesloten aan de uitgang BlueBus Automatische herkenning van het type "STOP"-inrichting (NA-contact, NC-contact of contact met weerstand 8,2 kΩ) Automatische herkenning van de poortlengte en berekening van de vertragingpunten en de gedeeltelijke opening
Gebruik in bijzonder zure of zilte omgeving, of in een omgeving met explosiegevaar	Nee

Opmerking 1 De uitgang kan geprogrammeerd worden met andere functies (zie "**Tabel 9**" of met behulp van de programmeereenheid Oview).

Opmerking 2 De ingangen kunnen geprogrammeerd worden met andere functies met behulp van de programmeereenheid Oview.

EU-Verklaring van overeenstemming en inbouwverklaring betreffende "niet-voltooid machines"

Opmerking - De inhoud van deze verklaring stemt overeen met hetgeen verklaard is in het officiële document dat is neergelegd bij de vestiging van Nice S.p.A., en in het bijzonder met de laatste revisie hiervan die vóór het afdrukken van deze handleiding beschikbaar was. Deze tekst is om redactionele redenen aangepast. Een kopie van de originele verklaring kan worden aangevraagd bij Nice S.p.A. (TV) Italy.

Nummer: 245/SOON **Revisie:** 9 **Taal:** NL
Naam fabrikant: Nice S.p.A.
Adres: Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV) Italy
Gemachtigde voor samenstelling van de technische documentatie: Nice S.p.A.
Type product: Elektromechanische reductiemotor met ingebouwde besturingseenheid
Model/type: SO2000
Accessoires: Raadpleeg de catalogus

Ondergetekende Roberto Griffa verklaart onder eigen verantwoordelijkheid als Chief Executive Officer dat het bovenvermelde product voldoet aan de vereisten van de onderstaande richtlijnen:

- Richtlijn 2014/30/EU (EMC), volgens de volgende geharmoniseerde normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- Bovendien voldoet het product aan de onderstaande richtlijn volgens de voor "niet-voltooid machines" geldende vereisten (Bijlage II, deel 1, rubriek B):
- Richtlijn 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking).

Hierbij wordt verklaard dat de relevante technische documentatie is samengesteld volgens de aanwijzingen in bijlage VII B van Richtlijn 2006/42/EG en dat daarbij aan de navolgende verplichte eisen is voldaan: 11.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7- 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11

De fabrikant verplicht zich ertoe om, op een met redenen omkleed verzoek van de nationale wetgevende instanties, alle relevante informatie betreffende de "niet voltooid machine" te bezorgen, zonder daarbij aan zijn eigen intellectueel eigendomsrecht afbreuk te doen.

Indien de "niet voltooid machine" in gebruik wordt genomen in een land waar officieel een andere taal wordt gesproken dan de taal waarin deze verklaring is opgesteld, is de importeur verplicht de vertaling van de desbetreffende verklaring toe te voegen.

Het is niet toegestaan de "niet voltooid machine" in gebruik te nemen voordat de uiteindelijke machine waarin zij zal worden ingebouwd, in overeenstemming wordt verklaard met de bepalingen van de Richtlijn 2006/42/EG, waar toepasselijk.

Bovendien voldoet het product aan de navolgende normen:
 EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Oderzo, 21/12/2017

Ing. Roberto Griffa
 (Chief Executive Officer)



OPMERKINGEN

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

Voordat u de automatisering voor de eerste maal gaat gebruiken, is het raadzaam u door de installateur te laten uitleggen waar de restrisco's ontstaan en enkele minuten van uw tijd te besteden aan het lezen van deze handleiding met aanwijzingen en aanbevelingen voor de gebruiker 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 de poort 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. Om deze redenen is het tijdens het gebruik van de automatisering noodzakelijk dat alle aanwijzingen van deze handleiding worden opgevolgd
- controleer de werking van de fotocellen regelmatig.



HET IS TEN STRENGSTE VERBODEN om door het hek te passeren terwijl het aan het sluiten is! Door-gang is alleen toegestaan als het hek volledig geopend is en de vleugels stilstaan.



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 poort 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 bufferbatterijen 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 poortvleugel 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 poort kan als volgt worden bediend in de modus "**Persoon aanwezig**":

1. geef een instructie om de poort aan te drijven (met een zender of een sleutelschakelaar enz.). Als alles goed functioneert, zal de poort normaal bewegen, anders zal het knipperlicht enkele malen knipperen en zal de manoeuvre niet van start gaan (het aantal malen dat het knipperlicht knippert, heeft te maken met de reden waarom de manoeuvre 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 poort de gewenste manoeuvre uitvoeren in de modus "**persoon aanwezig**"; dat wil zeggen, de poort blijft bewegen zolang de instructie 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 poort 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 wél werkt, in te zetten: als dit de oorzaak van de storing is, hoeft u alleen maar een nieuwe batterij van hetzelfde type te plaatsen.

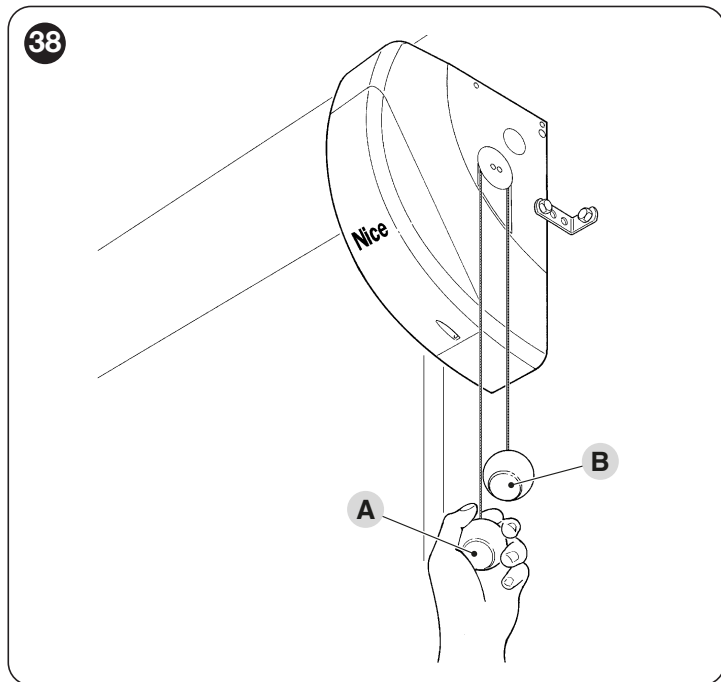
Ontgrendeling en handmatige beweging

⚠ De ontgrendeling mag alleen plaatsvinden wanneer de vleugel stilstaat.

De reductiemotor is uitgerust met een mechanisch ontgrendelings-systeem 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 balletje **(A)**
2. u kunt de poort nu handmatig in de gewenste stand plaatsen.



Om deze te vergrendelen trekt u aan balletje **(B)**.

OPMERKINGEN

A series of horizontal dashed lines for writing notes.



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

www.niceforyou.com

IDV0643A02NL_01-12-2021