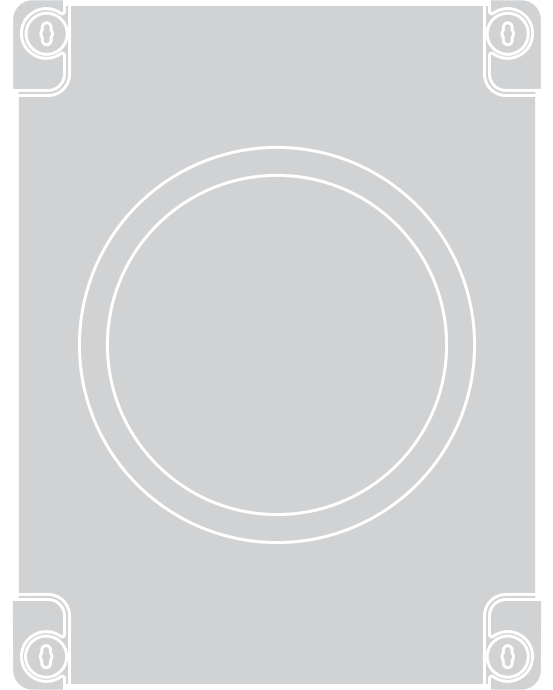


Nice

CE
EAC

MC824HR



Besturingseenheid

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

Nice

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE VEILIGHEID	2
2	BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING	3
2.1	Lijst van onderdelen van de besturingseenheid	3
3	INSTALLATIE	4
3.1	Controles voorafgaand aan de installatie	4
3.2	Gebruikslimieten van het product	4
3.3	Identificatie en afmetingen	4
3.4	Gebruikelijke installatie	4
3.5	Installatie van de besturingseenheid	5
4	ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	6
4.1	Voorafgaande controles	6
4.2	Schema en beschrijving van de aansluitingen	6
4.2.1	Aansluitschema	6
4.2.2	Beschrijving van de aansluitingen	6
4.2.3	Aansluitwerkzaamheden	7
4.3	Aansluiting van andere inrichtingen op de besturingseenheid	8
4.4	Adressering van de aangesloten inrichtingen met BlueBus-systeem	8
4.5	Eerste inschakeling en controle van de aansluitingen	8
4.6	Herkennen van de aangesloten apparaten	8
4.7	Keuzeschakelaar motor	9
4.8	Aanleren van de posities van de mechanische stops	9
4.8.1	Aanleren in automatische modus	10
4.8.2	Aanleren in handmatige modus	10
4.8.3	Aanleren in gemengde modus	11
4.9	Controle van de poortbeweging	12
5	EINDTEST EN INBEDRIJFSTELLING	12
5.1	Test	12
5.2	Inbedrijfstelling	12
6	PROGRAMMERING	13
6.2	Programmering eerste niveau (ON-OFF)	13
6.2.1	Procedure voor programmering op het eerste niveau	13
6.1	Gebruik de programmeertoetsen	13
6.3	Programmering tweede niveau (instelbare parameters)	14
6.3.1	Procedure voor programmering van het tweede niveau	14
6.4	Speciale functies	16
6.4.1	Functie "Beweeg in ieder geval"	16
6.4.2	Functie "Waarschuwing onderhoud"	16
6.5	Wissen van het geheugen	16
7	WAT TE DOEN ALS... (handleiding voor het oplossen van problemen)	17
7.1	Signaleringen met het knipperlicht	17
7.2	Signaleringen op de besturingseenheid	18
7.3	Lijst van opgetreden storingen	19
8	VERDERE INFORMATIE (Accessoires)	19
8.1	Aansluiting van een radio-ontvanger van het type SM	19
8.2	Aansluiting van de IBT4N-interface	20
8.3	Aansluiting van de bufferbatterij PS324	21
8.4	Aansluiting van het Solemyo-systeem	21
9	ONDERHOUD VAN HET PRODUCT	21
10	AFDANKING VAN HET PRODUCT	21
11	TECHNISCHE KENMERKEN	22
12	CONFORMITEIT	23
INSTRUCTIES EN WAARSCHUWINGEN VOOR DE GEBRUIKER		25



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



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



Volgens de meest recente Europese wetgeving moet de realisatie van een automatisering voldoen aan de geharmoniseerde normen van de geldende Machineryrichtlijn 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.
- Het verpakkingsmateriaal moet volgens de plaatselijk geldende voorschriften afgevoerd worden.

- Controleer de installatie regelmatig, in het bijzonder de kabels, de veren en de steunen om eventuele verstoringen van de uitbalanceren 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 uitbalanceren van de automatisering kan tot letsel leiden.

2 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING

MC824HR dit is een elektronische besturingseenheid voor de automatisering van poorten met draaivleugels. **MC824HR** hij is in staat elektromechanische actuatoren van het type aangegeven in "Tabel 4" te besturen. Hij beschikt over een systeem dat de belasting van de motoren die eraan zijn gekoppeld kan controleren (amperometrisch). Met dit systeem kunnen de eindaanslagen automatisch worden gedetecteerd, de werktijden van elke motor afzonderlijk in het geheugen worden opgeslagen en eventuele obstakels tijdens de normale werking worden herkend. Deze kenmerken vereenvoudigen de installatie aanzienlijk, omdat het niet meer nodig is om de werk- en vertragingstijden van de vleugels te regelen.

De besturingseenheid is voorgeprogrammeerd voor wat betreft de functies die gewoonlijk worden gevraagd en bevat een radio-ontvanger voor de afstandsbedieningen. Eventueel kunnen er door een eenvoudige procedure specifiekere functies worden gekozen (zie hoofdstuk "PROGRAMMERING").

MC824HR is voorzien van een SM-connector voor radio-ontvangers met aansluiting (zie de paragraaf "Aansluiting van een radio-ontvanger van het type SM") en een IBT4N-connector waarmee via de IBT4N-interface BusT4-inrichtingen kunnen worden aangekoppeld, zoals bijvoorbeeld de programmeereenheid Oview (zie de paragraaf "Aansluiting van de IBT4N-interface").

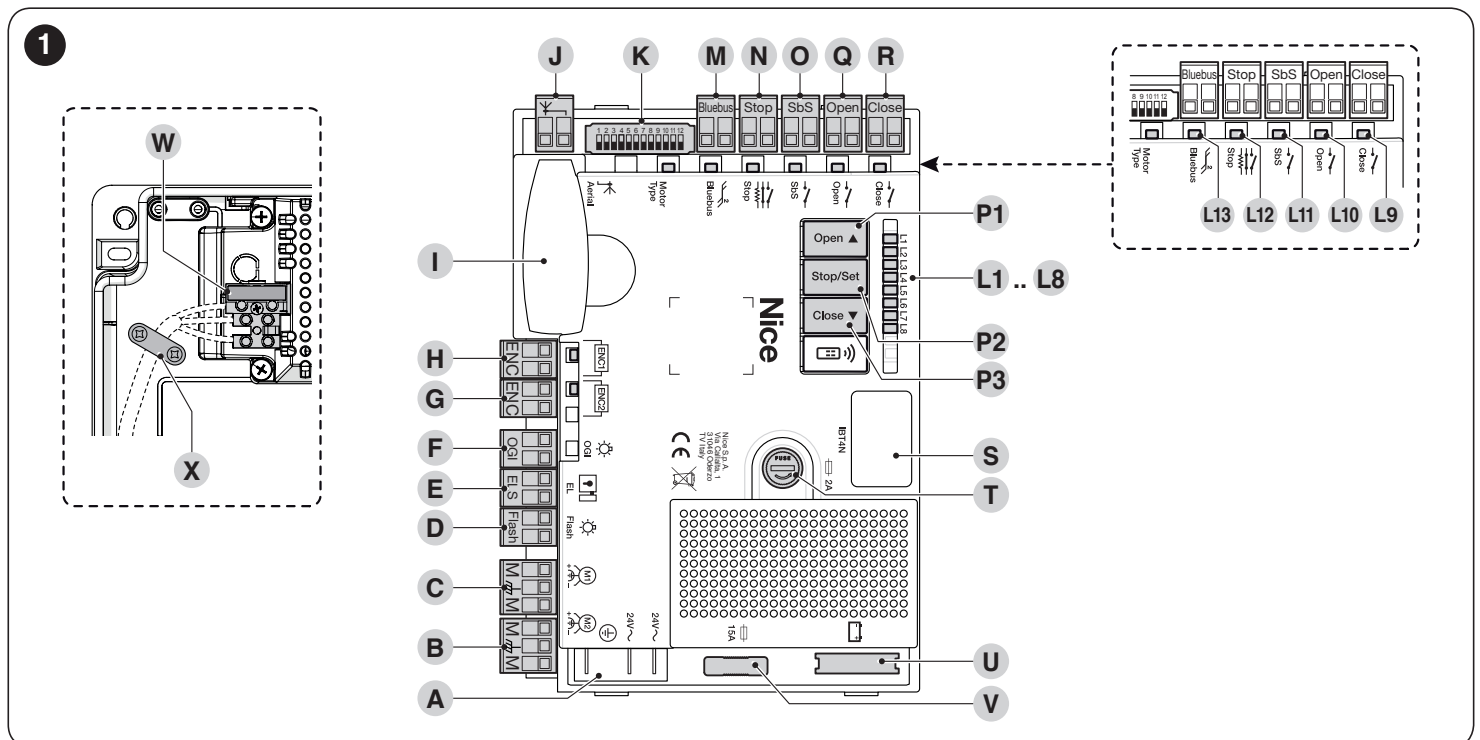
De besturingseenheid is geschikt voor voeding door bufferbatterijen PS324 die bij uitval van de netspanning fungeren als noodvoeding (zie de paragraaf "Aansluiting van de bufferbatterij PS324"). **MC824HR** is daarnaast geschikt voor verbinding met "Solemyo", het voedingsysteem op zonne-energie (zie de paragraaf "Aansluiting van het Solemyo-systeem").



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

2.1 LIJST VAN ONDERDELEN VAN DE BESTURINGSEENHEID

De besturingseenheid bestaat uit een elektronische besturingsprintplaat die is ondergebracht in de behuizing en hierdoor wordt beschermd. Op "Afbelding 1" worden de belangrijkste onderdelen van de printplaat getoond.



- A** Voedingsconnector 24 V~
- B** Aansluitklem motor M2 (start als eerste bij opening)
- C** Aansluitklem motor M1 (start als eerste bij sluiting)
- D** Aansluitklem uitgang knipperlicht
- E** Aansluitklem uitgang elektrisch slot
- F** Aansluitklem uitgang OGI (aanwijzer poort open)
- G** Aansluitklem ingang encoder motor M2
- H** Aansluitklem ingang encoder motor M1
- I** Aankoppeling "SM" voor radio-ontvanger
- J** Aansluitklem voor radioantenne
- K** Keuzeschakelaars type motor
- M** Aansluitklem ingang Bluebus
- N** Aansluitklem ingang Stop (stop)

- O** Aansluitklem ingang SbS (stap-voor-stap)
- Q** Aansluitklem ingang Open (open)
- R** Aansluitklem ingang Close (sluit)
- P1..P3** Drukknoppen voor programmering besturingseenheid
- L1..L8** Led-programmering
- L9..L13** Leds van-ingangen
- S** Connector voor IBT4N
- T** Zekering gebruikers (2A, type F)
- U** Connector voor bufferbatterij PS324 / voedingsysteem op zonne-energie Solemyo
- V** Zekering motoren (15A)
- W** Netvoeding (L-Lijn; N-Nul)
- X** Kabelklem

3 INSTALLATIE

3.1 CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE

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
- controleren of alle gebruiksvoorwaarden voldoen aan hetgeen beschreven is in paragraaf "**Gebruikslimieten van het product**" en het hoofdstuk "**TECHNISCHE KENMERKEN**"
- controleren of de gekozen installatieomgeving compatibel is met de totale ruimte die het product inneemt (zie "**Afbeelding 2**")
- controleren of het installatieoppervlak solide is en een stabiele bevestiging kan garanderen
- controleren of de bevestigingsplaats niet onderhevig is aan wateroverlast; monteer het product eventueel ver boven de grond
- controleren of er voldoende ruimte is rond het product, zodat het veilig en eenvoudig bereikbaar is
- controleer of alle elektriciteitskabels die moeten worden gebruikt van het type zijn vermeld in "**Tabel 1**"
- controleren of er in de automatisering mechanische aanslagen aanwezig zijn, zowel bij sluiting als bij opening.

3.2 GEBRUIKSLIMIETEN VAN HET PRODUCT

Het product mag uitsluitend worden gebruikt met de reductiemotoren die vermeld staan in de lijst "**Tabel 4**" en met inachtneming van de bijbehorende gebruikslimieten.

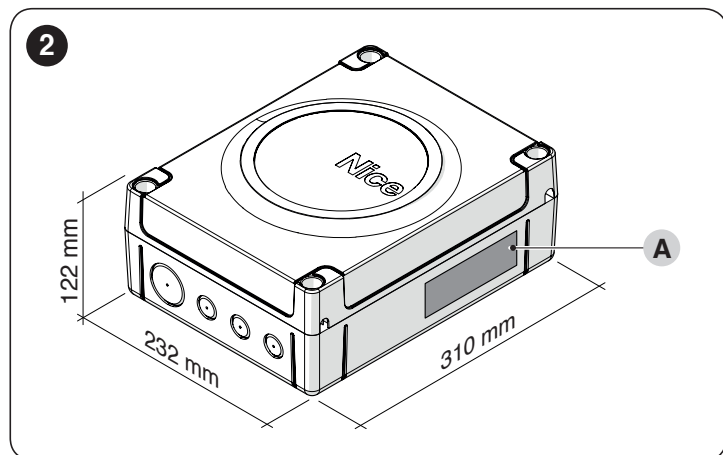
Deze motoren zijn omkeerbaar, waardoor handmatige beweging van de vleugels van de poort mogelijk is zonder dat de reductiemotor handmatig hoeft te worden ontgrendelen. Dankzij een sensor in de motor kan de besturingseenheid de handmatige beweging van de vleugels detecteren en tevens de daaropvolgende bewegingen op de juiste manier regelen, zodat de vleugels niet tegen de mechanische eindaanslagen van het openen en sluiten slaan.



BELANGRIJK: als de functie "Alles stand-by" actief is, wordt de handmatige beweging van de vleugels niet gedetecteerd.

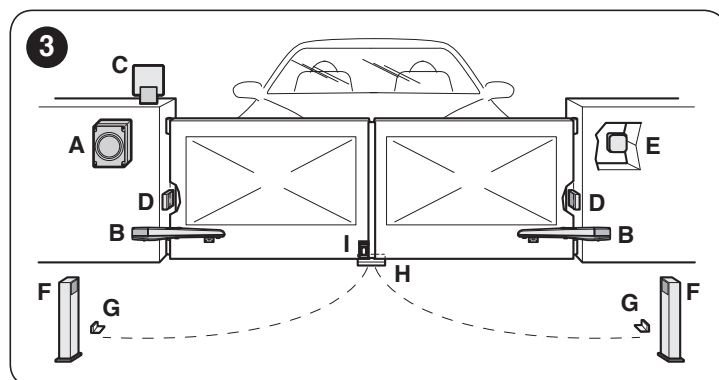
3.3 IDENTIFICATIE EN AFMETINGEN

De afmetingen en het label (A) aan de hand waarvan het product kan worden geïdentificeerd, zijn aangegeven op "**Afbeelding 2**".



3.4 GEBRUIKELIJKE INSTALLATIE

In "**Afbeelding 3**" wordt een voorbeeld van een automatiseringsinstallatie met Nice-onderdelen weergegeven.

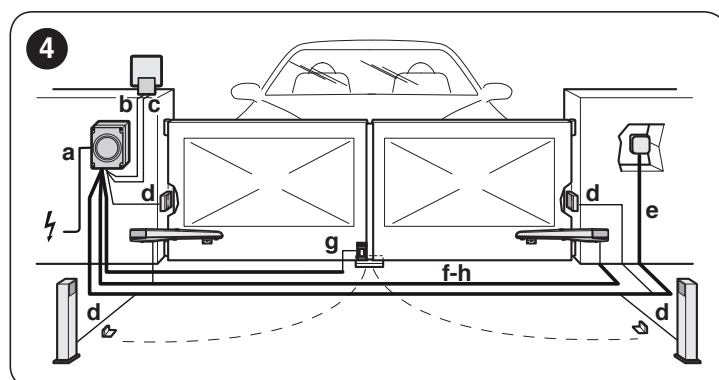


- A Besturingseenheid
- B Reductiemotor
- C Knipperende indicator
- D Fotocel
- E Digitaal toetsenbord - Transponderlezer - Sleutelschakelaar
- F Kolom voor fotocel
- G Mechanische stoppen bij opening
- H Mechanische aanslag voor sluiting
- I Elektrische vergrendeling

De bovengenoemde onderdelen zitten volgens een standaard-schema op vaste plaatsen. Bepaal aan de hand van het referentievoorbeeld van het schema in "**Afbeelding 4**" ongeveer de positie waarop elk onderdeel van de installatie gemonteerd moet worden.



Alvorens de installatie uit te voeren, moet u de benodigde elektriciteitskabels klaarleggen, volgens hetgeen aangegeven is in "Afbeelding 4**" en hoofdstuk "**TECHNISCHE KENMERKEN**".**



Tabel 1

TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN DE ELEKTRICITEITSKABELS	
Identificatie	Kabelkenmerken
a	Kabel VOEDING BESTURINGSEENHEID 1 kabel 3 x 1,5 mm ² Maximale lengte 30 m [opmerking 1]
b	Kabel KNIPPERLICHT 1 kabel 2 x 0,5 mm ² Maximale lengte 20 m
c	Kabel ANTENNE 1 afgeschermd kabel type RG58 Maximale lengte 20 m; aangeraden < 5 m
d	Kabel BLUEBUS-INRICHTINGEN 1 kabel 2 x 0,5 mm ² Maximale lengte 20 m [opmerking 2]
e	Kabel SLEUTELSCHAKELAAR 2 kabels 2 x 0,5 mm ² Maximale lengte 50 m [opmerking 3]

TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN DE ELEKTRICITEITSKABELS	
Identificatie	Kabelkenmerken
f	Kabel VOEDING MOTOR 1 kabel 3 x 1,5 mm ² Maximale lengte 10 m [opmerking 4]
g	AANSLUITKABEL ELEKTRISCH SLOT 1 kabel 2 x 1 mm ² Maximale lengte 10 m
h	AANSLUITKABEL ENCODER 1 kabel 2 x 1 mm ² Maximale lengte 10 m [opmerking 4]

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 20 m is, tot maximaal 40 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.

Opmerking 4 Deze kabels kunnen worden vervangen door één enkele kabel van 5 x 1,5 mm².

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

 **Controleer bij het leggen van de leidingen voor de elektriciteitskabels en de ingang van de kabels in de behuizing van de besturingseenheid of er geen water kan blijven staan in de verdeelschachten of condensvorming kan optreden binnen de verbinding sleidingen. Water en vocht kunnen schadelijk zijn voor de elektronische circuits van het product.**

3.5 INSTALLATIE VAN DE BESTURINGSEENHEID

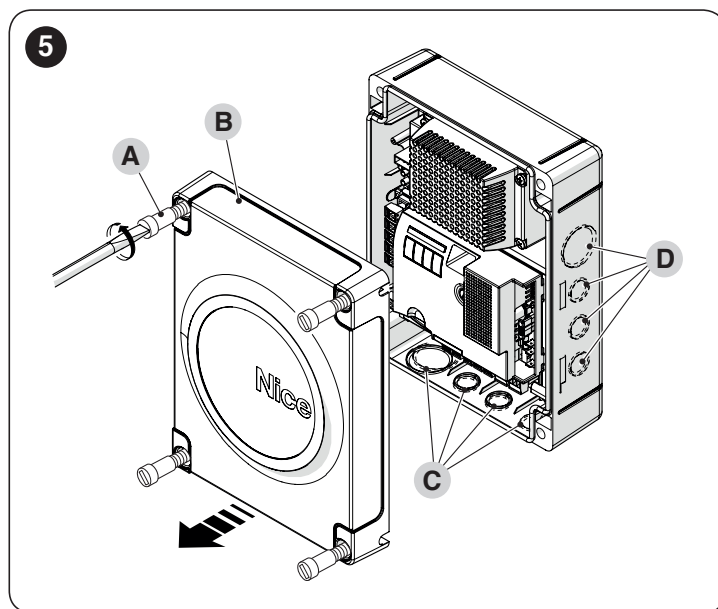
 **Bevestig de besturingseenheid verticaal op een vaste ondergrond, vlak en voldoende beschermd tegen eventuele stoten. De afstand tussen de onderkant van de besturingseenheid en het terrein moet minstens 40 cm bedragen.**

 **De besturingseenheid is ook geschikt voor installatie in de open lucht, aangezien zij geleverd wordt in een behuizing die een beschermingsklasse IP54 garandeert indien zij correct wordt geïnstalleerd.**

Ga als volgt te werk om de besturingseenheid te bevestigen ("Afbeelding 5" en "Afbeelding 6"):

1. draai de schroeven (A) los en verwijder het deksel (B) van de besturingseenheid
2. zoek de voorgestane elementen (C) op aan de onderkant van de doos, en maak degene die u wilt gebruiken om de elektriciteitskabels door te voeren open

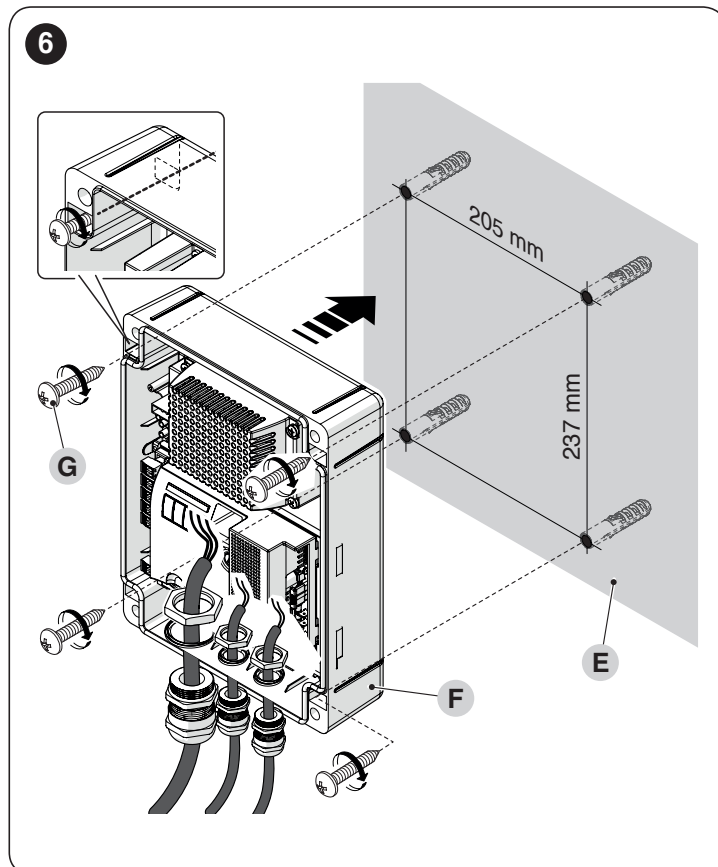
 **De kabelingang aan de zijkant (D) mag alleen worden gebruikt als de besturingseenheid binnenshuis wordt geïnstalleerd in een beschermde omgeving.**



3. boor gaten in de muur (E) volgens de maten op de afbeelding en steek er geschikte pluggen (niet meegeleverd) in plaats de doos (F) en zet hem vast met de schroeven (G) (niet meegeleverd)
5. breng de kabelklemmen aan om de aansluitkabels door te voeren
6. maak de elektrische aansluitingen zoals beschreven in het hoofdstuk "ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN".

 **Raadpleeg voor de installatie van eventuele andere inrichtingen die deel uitmaken van de automatisering de betreffende instructiehandleidingen.**

7. plaats nadat de elektrische aansluitingen tot stand zijn gebracht het deksel (B) weer terug en draai de schroeven (A) vast.



4 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

4.1 VOORAFGAANDE CONTROLES

De elektrische aansluiting van de verschillende inrichtingen van de automatisering (fotocellen, digitale toetsenborden, transponderkaartlezers, enz.) op de besturingseenheid moet gebeuren door middel van het Bluebus-systeem van **Nice**. Zie voor de andere aansluitingen de informatie die verderop wordt gegeven.

 **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.**

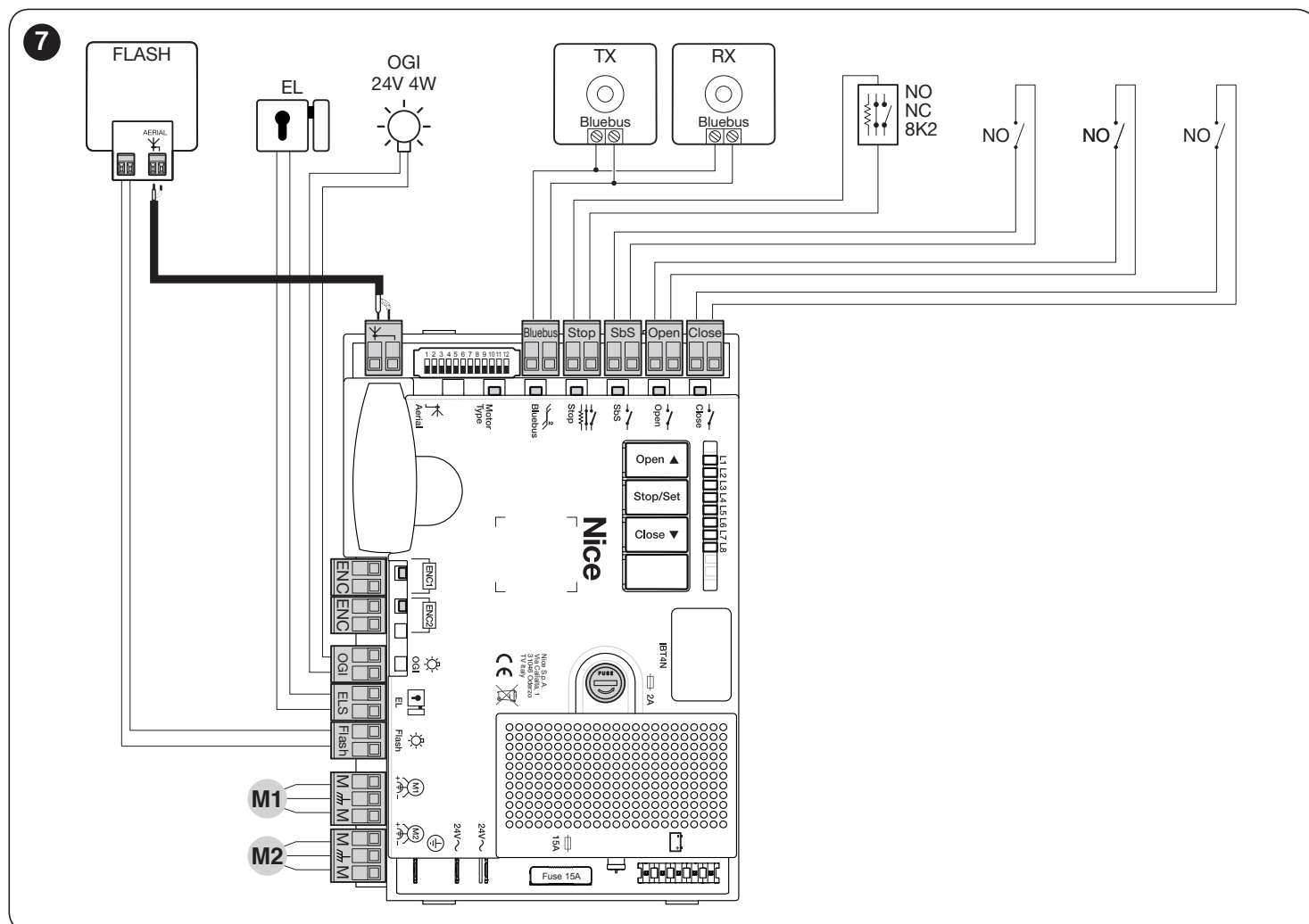


Op het spanningsnet moet een voorziening worden aangebracht die volledige loskoppeling van de automatisering van de netvoeding verzekert.

- De stroomonderbreker moet een openingsafstand tussen de contacten hebben die volledige afkoppeling mogelijk maakt bij de condities die zijn vastgelegd voor overspanningscategorie III, conform de installatieregels. Wanneer nodig staat deze voorziening garant voor snelle, veilige loskoppeling van de voeding; daarom moet zij op een punt worden aangebracht dat te zien is vanaf de automatisering. Als de voorziening op een niet-zichtbare locatie wordt geplaatst, moet zij een systeem hebben dat een eventuele onbedoelde of niet-geautoriseerde heraan koppeling van de voeding blokkeert, zodat elk gevaar wordt voorkomen.

4.2 SCHEMA EN BESCHRIJVING VAN DE AANSLUITINGEN

4.2.1 Aansluitschema




4.2.2 Beschrijving van de aansluitingen

Hieronder wordt de betekenis gegeven van de afkortingen die op de elektronische printplaat zijn gestanst ter hoogte van de betreffende aansluitklemmen.

Tabel 2

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN			
Klemmen	Functie	Beschrijving	Kabeltype
M $\overline{\overline{M}}$	Motor 1	Aansluiting van de motor M1 [opmerking 1]	3 x 1,5 mm ²
M $\overline{\overline{M}}$	Motor 2	Aansluiting van de motor M2	3 x 1,5 mm ²

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN			
Klemmen	Functie	Beschrijving	Kabeltype
Flash	Knipperlicht	Uitgang voor een knipperlicht met lamp van 12 V (max. 21 W). De uitgang kan worden geprogrammeerd (zie paragraaf " Programmering eerste niveau (ON-OFF) ").	2 x 0,5 mm ²
ELS	Elektrische vergrendeling	Uitgang voor elektrisch slot van 12 V~ (max. 15 VA). De uitgang kan worden geprogrammeerd (zie paragraaf " Programmering eerste niveau (ON-OFF) ").	2 x 1,0 mm ²
OGI	OGI	Uitgang "Lampje hek open" voor een signaleringslamp van 24 V en maximaal 4 W. De uitgang kan worden geprogrammeerd (zie paragraaf " Programmering eerste niveau (ON-OFF) ").	1 x 0,5 mm ²
ENC	Encoder 1	Ingang encoder motor 1. Er hoeven geen polariteiten te worden gerespecteerd	2 x 1,0 mm ²
ENC	Encoder 2	Ingang encoder motor 2. Er hoeven geen polariteiten te worden gerespecteerd	2 x 1,0 mm ²
	Antenne	Aansluiting antenne van radio-ontvanger	1 afgeschermd kabel type RG58
Bluebus	BlueBus	Ingang voor compatibele inrichtingen (MOFB, MOFOB, MOB en MOTB). De aansluiting van de inrichtingen wordt uitgevoerd in parallel d.m.v. twee geleiders waarin zowel de elektrische voeding als de communicatiesignalen lopen. De polariteiten hoeven niet te worden gerespecteerd. Tijdens de aanleerfase zullen de inrichtingen die op de besturingseenheid zijn aangesloten een voor een worden erkend, dankzij een eenduidige code. Elke keer dat er een inrichting wordt toegevoegd of verwijderd, is het noodzakelijk de aanleerprocedure uit te voeren via de besturingseenheid (zie paragraaf " Herkennen van de aangesloten apparaten ").	2 x 0,5 mm ²
Stop	Stop	Ingang voor inrichtingen die door hun ingreep de onmiddellijke stop veroorzaken van de lopende manoeuvre, gevolgd door een korte omkering. Op deze ingang kunnen inrichtingen worden aangesloten van het type NO (normaal open), NC (normaal gesloten). maar ook inrichtingen met een uitgang met constante weerstand van 8,2 kΩ zoals bijvoorbeeld contactlijsten. Elke inrichting die is aangesloten op deze ingang, wordt apart herkend door de besturingseenheid, tijdens de aanleerfase (zie paragraaf " Herkennen van de aangesloten apparaten "). Als de besturingseenheid tijdens deze fase een wijziging waarneemt t.o.v. de aangeleerde status, voert hij een STOP uit. Op deze ingang is het mogelijk een of meer inrichtingen aan te sluiten, zelfs als ze van elkaar verschillen: in parallel meerdere NO inrichtingen; in serie meerdere NC inrichtingen, zoveel u wilt; in parallel 2 inrichtingen met uitgang met constante weerstand van 8,2 kΩ. Bij aanwezigheid van meer dan 2 inrichtingen is het noodzakelijk ze via een cascadeschakeling aan te sluiten met een enige afsluitweerstand van 8,2 kΩ; in parallel 2 inrichtingen NO en NC, door het NC contact in serie te plaatsen met een weerstand van 8,2 kΩ (dit maakt het mogelijk zelfs een combinatie van 3 inrichtingen aan te sluiten: NO, NC en 8,2 kΩ).	1 x 0,5 mm ²
SbS	Step by step (stap-voor-stap)	Ingang voor een NO-knop (normaal geopend), voor de verzending van instructies met de modaliteit Stap-voor-stap.	1 x 0,5 mm ²
Open	Open	Ingang voor bedieningsinrichtingen die, bij ingrijpen, alleen een openingsmanoeuvre veroorzaken. Op deze ingang is het mogelijk contacten van het type NO (normaal geopend) aan te sluiten.	1 x 0,5 mm ²
Close	Close	Ingang voor bedieningsinrichtingen die, bij ingrijpen, alleen een sluitmanoeuvre veroorzaken. Op deze ingang is het mogelijk contacten van het type NO (normaal geopend) aan te sluiten.	1 x 0,5 mm ²

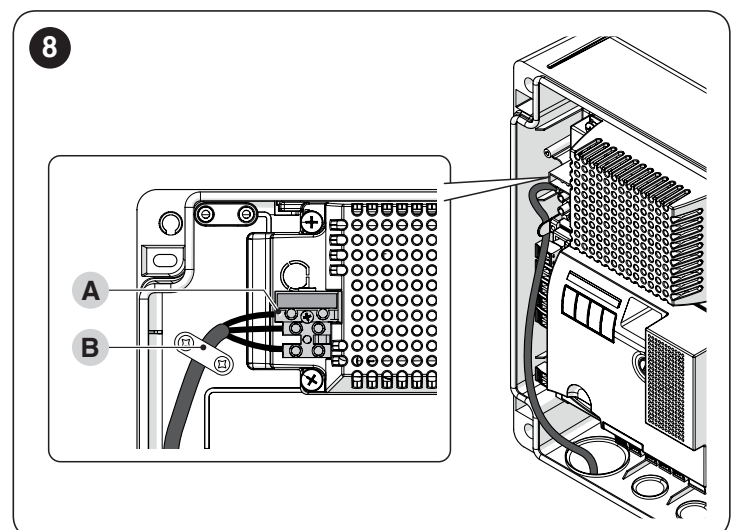
4.2.3 Aansluitwerkzaamheden

Doe het volgende om de elektrische aansluitingen tot stand te brengen ("Afbeelding 7"):

1. haal de klemmen uit hun zittingen
2. verbind de verschillende inrichtingen met de overeenkomende aansluitklemmen, volgens het schema van "**Afbeelding 7**"
3. plaats de klemmen terug in hun zittingen.
4. verbind de elektrische voedingskabel op de aansluitklem (A) en blokkeer hem met de kabelklem (B) ("**Afbeelding 8**").



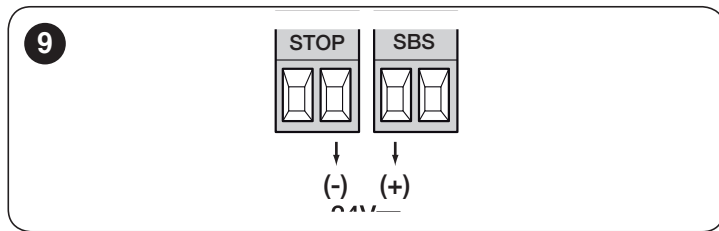
Als in de installatie alleen een reductiemotor aanwezig is, dient u hem aan te sluiten op de klem M2, en de klem M1 vrij te laten.



4.3 AANSLUITING VAN ANDERE INRICHTINGEN OP DE BESTURINGSEENHEID

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 $24V_{DC} -30\% \div +50\%$ met een maximale beschikbare stroom van 200mA.

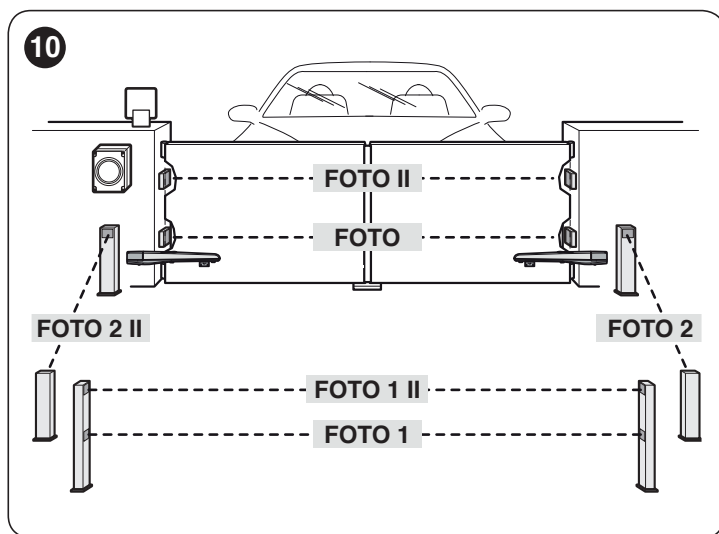


De spanning op de klemmen "SbS" en "Stop" blijft ook aanwezig als de functie "Stand By" op de printplaat wordt geactiveerd.

4.4 ADRESSERING VAN DE AANGESLOTEN INRICHTINGEN MET BLUEBUS-SYSTEEM

Om de besturingseenheid in staat te stellen om de inrichtingen die zijn aangesloten op het "BlueBus"-systeem te herkennen, is adressering van deze inrichtingen nodig.

Deze operatie moet worden gedaan door de elektrische brug in elke inrichting correct te positioneren (zie ook de gebruiksaanwijzing van elke inrichting afzonderlijk). Hieronder vindt u een adresseringsschema van de fotocellen, naar type.



Tabel 3

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 Interne fotocel h = 50 met activering zowel bij sluiting (onderbreking en omkering van de beweging) als bij opening (onderbreking en hervatting bij vrijgave van de fotocel)	
FOTO 1 II Interne fotocel h = 100 met activering zowel bij sluiting (onderbreking en omkering van de beweging) als bij opening (onderbreking en hervatting bij vrijgave van de fotocel)	

ADRESSEN VAN DE FOTOCELLEN

Fotocel	Positie van bruggen
FOTO 2 Interne fotocel met activering bij opening (onderbreking en omkering van de beweging)	
FOTO 2 II Interne fotocel met activering bij opening (onderbreking en omkering van de beweging)	
FOTO 3 CONFIGURATIE NIET TOEGESTAAN	

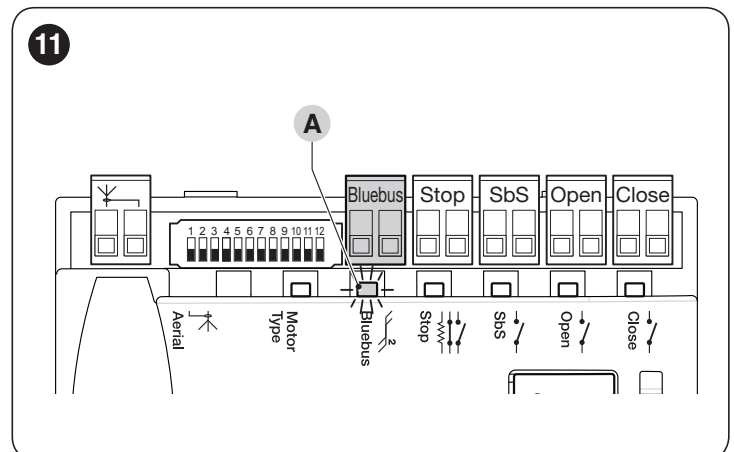


Aan het einde van de installatieprocedure, of nadat er fotocellen of andere inrichtingen zijn verwijderd, moet de aanleerprocedure worden uitgevoerd (zie de paragraaf "Herkennen van de aangesloten apparaten").

4.5 EERSTE INSCHAKELING EN CONTROLE VAN DE AANSLUITINGEN

Nadat de elektrische voeding naar de besturingseenheid is ingeschakeld, dienen de volgende controles te worden uitgevoerd ("Afbeelding 11"):

1. controleer na enkele seconden of de "Bluebus" (A) led regelmatig knippert met een frequentie van één knippering per seconde
2. controleer of de led van de fotocellen, zowel de TX (transmissie) als de RX (ontvangst), knipperen. Het type knippering is in deze fase niet van belang
3. controleer of het knipperlicht dat op de uitgang "Flash" is aangesloten, uit is.



Als een van deze controles niet het gewenste resultaat heeft, moet de elektrische voeding naar de besturingseenheid worden uitgeschakeld en de eerder uitgevoerde elektrische aansluitingen worden gecontroleerd.

4.6 HERKENNEN VAN DE AANGESLOTEN APPARATEN

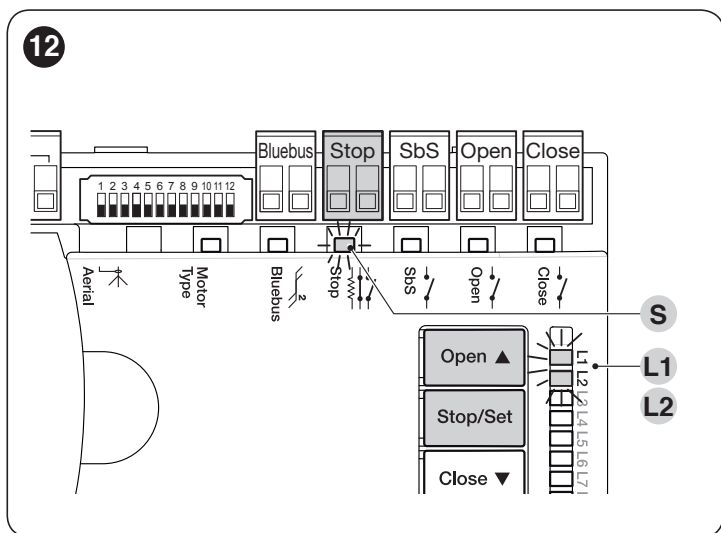
Nadat u de besturingseenheid voor het eerst heeft aangestoken is het noodzakelijk hem de inrichtingen te doen herkennen aangesloten op de ingangen "Bluebus" en "Stop".



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

De besturingseenheid is in staat om de verschillende aangesloten inrichtingen afzonderlijk te herkennen dankzij de herkenningsprocedure en kan mogelijke aanwezige storingen detecteren.

Daarom moeten de apparaten telkens worden herkend wanneer er een wordt toegevoegd of verwijderd.



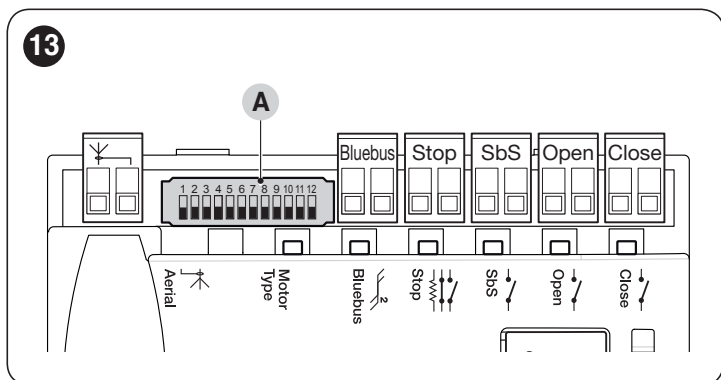
De leds “L1” en “L2” die aanwezig zijn op de besturingseenheid (“Afbeelding 12”), knipperen langzaam om aan te geven dat het noodzakelijk is de aanleerprocedure uit te voeren.

Doe het volgende:

1. druk tegelijkertijd op de toetsen [Open ▲] en [Stop/Set] en houd ze ingedrukt
2. laat de toetsen los 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 einde van deze fase zal de led “Stop” (S) aan staan en moeten de leds “L1” en “L2” uitgaan (de leds “L3” en “L4” zouden kunnen beginnen te knipperen).

4.7 KEUZESCHAKELAAR MOTOR

De besturingseenheid heeft een keuzeschakelaar (A - “Afbeelding 13”) waarmee het gebruikte type motor kan worden gespecificeerd (zie “Tabel 4”).



Het instellen van de keuzeschakelaar van de motor moet worden gedaan voordat u de posities van de mechanische stops aanleert.

Configuraties die niet worden weergegeven in “Tabel 4” zijn niet toegestaan.

SELECTIE TYPE MOTOR		
Type motor	Keuzeschakelaar motor	Weergave op Oview
T05624I - TTN3724RHS - TTN6024RHS		TO5624I

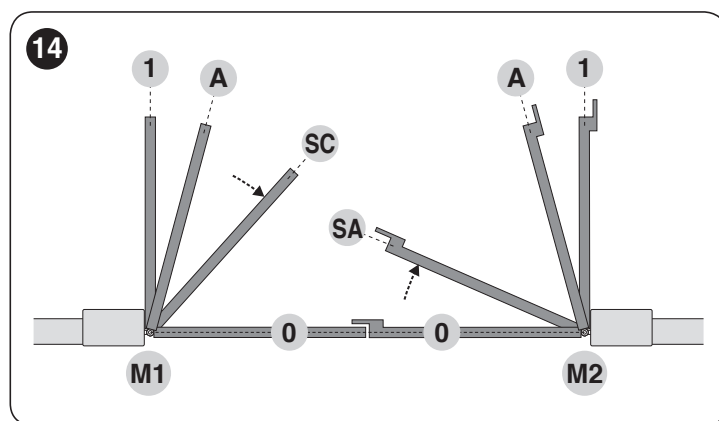
4.8 AANLEREN VAN DE POSITIES VAN DE MECHANISCHE STOPS

Na het aanleren van de inrichtingen moeten de posities van de mechanische stops (maximale opening en maximale sluiting) worden aangeleerd. Deze procedure kan in drie modi worden uitgevoerd: **automatisch**, **handmatig** en **gemengd**.

In de **automatische** modus voert de besturingseenheid de procedure voor het aanleren van de mechanische stops uit, berekent hij de meest geschikte faseverschuivingen van de vleugels en berekent hij de vertragingpunten “SA” en “SC” (“Afbeelding 14”).

In de **handmatige** modus worden de posities (“Afbeelding 14”) één voor één geprogrammeerd, door de vleugels naar de gewenste punten te verplaatsen. De te programmeren positie is te herkennen aan het knipperen van een van de acht leds “L1...L8” (zie “Tabel 5”).

In de **gemengde** modus kan de automatische procedure worden uitgevoerd, waarna met de handmatige procedure een of meer posities gewijzigd kunnen worden, met uitzondering van de posities “0” en “1”, die samenvallen met de posities van de mechanische stops.

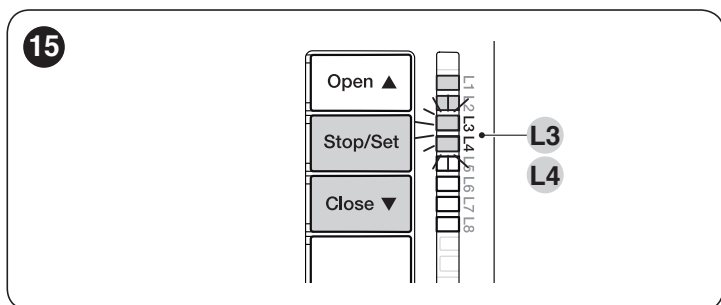


Tabel 5

PROGRAMMERINGSPOSITIES		
Positie	Led	Beschrijving
Positie 0 (motor 1)	L1	Positie voor maximale sluiting: wanneer de met motor 1 gerelateerde vleugel de mechanische stop voor de sluiting raakt
Positie 0 (motor 2)	L2	Positie voor maximale sluiting: wanneer de met motor 2 gerelateerde vleugel de mechanische stop voor de sluiting raakt
Positie SA (motor 2)	L3	Vertraging tijdens de opening: wanneer de vleugel van motor 2 deze positie overschrijdt, begint de opening van de vleugel 1
Positie A (motor 1)	L4	Gewenste openingspositie: positie waarin de vleugel die aangesloten is op motor 1 moet stoppen aan het einde van een openingspositie. Het is niet noodzakelijk dat deze positie overeenkomt met de mechanische openingsstop. Hij kan naar keuze worden ingesteld tussen de positie “0” en “1”

PROGRAMMERINGSPOSITIES		
Positie	Led	Beschrijving
Positie A (motor 2)	L5	Gewenste openingspositie: positie waarin de vleugel die aangesloten is op motor 2 moet stoppen aan het einde van een openingspositie. Het is niet noodzakelijk dat deze positie overeenkomt met de mechanische openingsstop. Hij kan naar keuze worden ingesteld tussen de positie "0" en "1"
Positie SC (motor 1)	L6	Vertraging tijdens de sluiting: wanneer de vleugel 1 zich onder deze positie bevindt, begint de sluiting van de vleugel 2
Positie 1 (motor 1)	L7	Positie voor maximale opening: wanneer de met motor 1 gerelateerde vleugel de mechanische stop voor de opening raakt
Positie 1 (motor 2)	L8	Positie voor maximale opening: wanneer de met motor 2 gerelateerde vleugel de mechanische stop voor de opening raakt

4.8.1 Aanleren in automatische modus



Om de automatische aanleerprocedure uit te voeren:

1. Druk tegelijkertijd op de toetsen [Stop/Set] en xxx en houd ze ingedrukt [Close ▼]
2. laat de toetsen los zodra de leds "L3" en "L4" snel gaan knipperen (na ongeveer 5 sec.)
3. Controleer of de automatisering de volgende reeksen van manoeuvres uitvoert:
 - a. langzame sluiting van de motor M1 tot aan de mechanische stop
 - b. langzame sluiting van de motor M2 tot aan de mechanische stop
 - c. langzame opening van de motor M2 en de motor M1, tot aan de stop
 - d. snelle sluiting van de motoren M1 en M2.



Als de eerste manoeuvre (a) de vleugel die wordt bestuurd door motor M1 niet sluit, maar degene die wordt bestuurd door M2, drukt u op de toets [Open ▲] of [Close ▼] om de aanleerfase te stoppen. Wissel vervolgens de aansluitingen van de motoren M1 en M2 op de klemmen op de besturingseenheid en op die van de betreffende encoders. Herhaal de aanleerprocedure.



Als de eerste twee manoeuvres (a en b) geen "sluitbewegingen" blijken te zijn, maar "openingsbewegingen", drukt u op de toets [Open ▲] of [Close ▼] om de aanleerfase te stoppen. Op dit punt keert u, op de motor die het openingsmanoeuvre heeft uitgevoerd, de polariteit van de draden om (externe positie op de klem) en herhaalt u de zelfaanleerprocedure.

4. Na afloop van het sluitmanoeuvre (d) van de twee motoren gaan de leds "L3" en "L4" uit om aan te geven dat de procedure correct is uitgevoerd.



Als tijdens de automatische aanleerprocedure de fotocellen of een op de "Stop"-ingang aangesloten inrichting in werking treden, wordt de procedure onderbroken en begint de led L1 te knipperen. In dat geval moet de zelfaanleerprocedure worden herhaald.

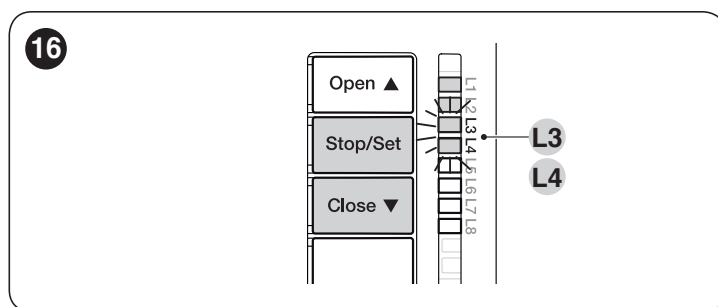


De automatische aanleerprocedure kan op elk gewenst moment opnieuw worden uitgevoerd, ook na uitvoering van de installatiefase; bijvoorbeeld na wijziging van de positie van de mechanische stops.

4.8.2 Aanleren in handmatige modus



De aanleerprocedure 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.



Om van de ene led naar de andere led over te schakelen terwijl de leds "L1..L8" aan het knipperen zijn, volstaat het eenmaal kort te drukken op de toets [Open ▲] of [Close ▼] (de led knippert om de actuele positie aan te geven).



Tijdens het knipperen van de led "L1..L8" en om de motor naar de ene of naar de andere kant te laten bewegen, drukt u voor langere tijd op de toetsen [Open ▲] of [Close ▼].

Om de handmatige aanleerprocedure uit te voeren:

1. Druk tegelijkertijd op de toetsen [Stop/Set] en xxx en houd ze ingedrukt [Close ▼]
2. laat de toetsen los zodra de led "L1" begint te knipperen (na ongeveer 3 sec.)
3. De led "L1" knippert: **positie 0 van M1**
 - om motor 1 aan te sturen en in de **positie "0"** te brengen ("Afbeelding 14"): druk op de toetsen [Open ▲] of [Close ▼] en houd deze ingedrukt. Zodra de positie bereikt is, laat u de toets los om de manoeuvre te stoppen
 - Om de positie in het geheugen op te slaan, drukt u op de toets [Stop/Set] en houdt u deze gedurende minstens 3 sec. ingedrukt; laat de toets daarna los (na 2 sec. blijft de led "L1" branden en bij het loslaten van de toets [Stop/Set] begint de led "L2" te knipperen)

4. De led "L2" knippert: **positie 0 van M2**
 - om motor 2 aan te sturen en in de **positie "0"** te brengen ("Afbeelding 14"): druk op de toetsen [Open ▲] of [Close ▼] en houd deze ingedrukt. Zodra de positie bereikt is, laat u de toets los om de manoeuvre te stoppen
 - Om de positie in het geheugen op te slaan, drukt u op de toets [Stop/Set] en houdt u deze gedurende minstens 3 sec. ingedrukt; laat de toets daarna los (na 2 sec. blijft de led "L2" branden en bij het loslaten van de toets [Stop/Set] begint de led "L3" te knipperen)
5. De led "L3" knippert: **positie SA van M2**
 - om motor 2 aan te sturen en in de **positie "SA"** te brengen ("Afbeelding 14"): druk op de toetsen [Open ▲] of [Close ▼] en houd deze ingedrukt. Zodra de positie bereikt is, laat u de toets los om de manoeuvre te stoppen
 - Om de positie in het geheugen op te slaan, drukt u op de toets [Stop/Set] en houdt u deze gedurende minstens 3 sec. ingedrukt; laat de toets daarna los (na 2 sec. blijft de led "L3" branden en bij het loslaten van de toets [Stop/Set] begint de led "L4" te knipperen)
6. De led "L4" knippert: **positie A van M1**
 - om motor 1 aan te sturen en in de **positie "A"** te brengen ("Afbeelding 14"): druk op de toetsen [Open ▲] of [Close ▼] en houd deze ingedrukt. Zodra de positie bereikt is, laat u de toets los om de manoeuvre te stoppen
 - Om de positie in het geheugen op te slaan, drukt u op de toets [Stop/Set] en houdt u deze gedurende minstens 3 sec. ingedrukt; laat de toets daarna los (na 2 sec. blijft de led "L4" branden en bij het loslaten van de toets [Stop/Set] begint de led "L5" te knipperen)
7. De led "L5" knippert: **positie A van M2**
 - om motor 2 aan te sturen en in de **positie "A"** te brengen ("Afbeelding 14"): druk op de toetsen [Open ▲] of [Close ▼] en houd deze ingedrukt. Zodra de positie bereikt is, laat u de toets los om de manoeuvre te stoppen
 - Om de positie in het geheugen op te slaan, drukt u op de toets [Stop/Set] en houdt u deze gedurende minstens 3 sec. ingedrukt; laat de toets daarna los (na 2 sec. blijft de led "L5" branden en bij het loslaten van de toets [Stop/Set] begint de led "L6" te knipperen)
8. De led "L6" knippert: **positie SC van M1**
 - om motor 1 aan te sturen en in de **positie "SC"** te brengen ("Afbeelding 14"): druk op de toetsen [Open ▲] of [Close ▼] en houd deze ingedrukt. Zodra de positie bereikt is, laat u de toets los om de manoeuvre te stoppen
 - Om de positie in het geheugen op te slaan, drukt u op de toets [Stop/Set] en houdt u deze gedurende minstens 3 sec. ingedrukt; laat de toets daarna los (na 2 sec. blijft de led "L6" branden en bij het loslaten van de toets [Stop/Set] begint de led "L7" te knipperen)
9. De led "L7" knippert: **positie 1 van M1**
 - om motor 1 aan te sturen en in de **positie "1"** te brengen ("Afbeelding 14"): druk op de toetsen [Open ▲] of [Close ▼] en houd deze ingedrukt. Zodra de positie bereikt is, laat u de toets los om de manoeuvre te stoppen
 - Om de positie in het geheugen op te slaan, drukt u op de toets [Stop/Set] en houdt u deze gedurende minstens 3 sec. ingedrukt; laat de toets daarna los (na 2 sec. blijft de led "L7" branden en bij het loslaten van de toets [Stop/Set] begint de led "L8" te knipperen)

10. De led "L8" knippert: **positie 1 van M2**
 - om motor 2 aan te sturen en in de **positie "1"** te brengen ("Afbeelding 14"): druk op de toetsen [Open ▲] of [Close ▼] en houd deze ingedrukt. Zodra de positie bereikt is, laat u de toets los om de manoeuvre te stoppen
 - om deze positie op te slaan, drukt u de toets [Stop/Set] in en houdt u hem minstens 3 seconden ingedrukt., waarna u hem loslaat (na 2 sec. gaat de led "L8" aan en als u de toets [Stop/Set] loslaat verlaat u de handmatige programmering).



Bij een installatie met één enkele motor:

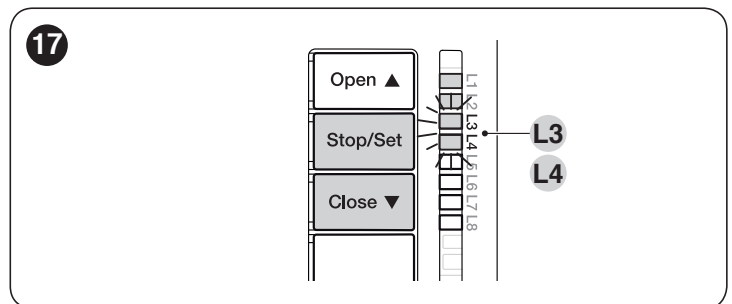
- gaat u verder zoals beschreven in de punten 1 en 2
- bij het punt 3 en het punt 9 houdt u de toets [Stop/Set] minstens 3 sec. ingedrukt en laat u hem daarna los
- na 2 sec. blijft de betreffende led aan totdat u de toets [Stop/Set] loslaat. Daarna begint de volgende te knipperen.

Programmeer niet de posities m.b.t. de led L3 (SA van M2), L4 (A van M1) en L6 (SC van M1). Om van de ene naar led te gaan is het voldoende kort op de toets [Open ▲] te drukken, of op [Close ▼] (de led knippert en geeft de huidige positie aan).

4.8.3 Aanleren in gemengde modus



De aanleerprocedure 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.

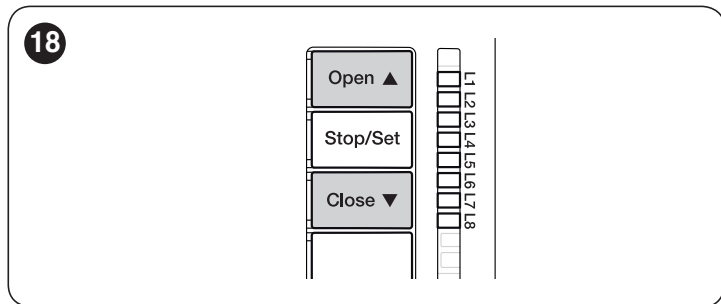


Om de aanleerprocedure in gemengde modus uit te voeren:

1. Voer de zelfaanleerprocedure in automatische modus uit zoals beschreven in de paragraaf "**Aanleren in automatische modus**"
2. Druk tegelijkertijd op de toetsen [Stop/Set] en xxx en houd ze ingedrukt [Close ▼]
3. Laat de toetsen los zodra de led "L1" begint te knipperen
4. Door kort op de toets [Open ▲] of [Close ▼] te drukken, verplaatst u de knipperende led (L1...L8) naar de positie die u wenst te programmeren
5. Herhaal deze laatste handeling voor alle andere posities die u wenst te wijzigen.
6. Om het handmatige aanleren te beëindigen drukt u herhaaldelijk op de toets [Close ▼] tot de knipperende led voorbij de positie "L8" is verplaatst.

4.9 CONTROLE VAN DE POORTBEWEGING

Na afloop van de aanleerfase raden we aan om de besturingseenheid enkele openings- en sluitmanoeuvres te laten uitvoeren; op die manier kunt u controleren of de poort correct beweegt en of er eventuele fouten qua montage en instelling opduiken.



1. Doe het volgende:
2. druk op de toets **[Open ▲]** ("Afbeelding 18"). Controleer of er zich tijdens de openingsmanoeuvre een versnellingsfase, een fase met constante snelheid en een vertragingfase voordoen. Zodra de manoeuvre beëindigd is, moeten de vleugels op enkele centimeters van de mechanische openingsstop tot stilstand komen
3. druk op de toets **[Close ▼]** ("Afbeelding 18") en controleer of er zich tijdens de sluitmanoeuvre een versnellingsfase, een fase met constante snelheid en een vertragingfase voordoen. Na afloop moeten de vleugels perfect gesloten zijn op de mechanische sluitstop
4. controleer of alle eerder ingestelde functies door de besturingseenheid zijn aangeleerd.

5 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.

5.1 TEST

De serie handelingen die nodig is voor de test en hierna beschreven wordt, heeft betrekking op een standaardinstallatie ("Afbeelding 3").

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. deblokkeer de motoren voor de handmatige manoeuvre zoals beschreven in de betreffende instructiehandleiding. Door de vleugel te bewegen, in het punt waar de handmatige manoeuvre moet worden uitgevoerd, controleert u de mogelijkheid de vleugels te bewegen tijdens het openen en sluiten, met een kracht lager dan 390 N
3. blokkeer de motoren zoals beschreven in de betreffende instructiehandleiding
4. gebruik de besturingsinrichtingen (zender, bedieningsknop, sleutelschakelaar, etc.) om de tests uit te voeren voor het openen, sluiten en stoppen van de poort, en te controleren of de beweging van de vleugels overeenkomt met de instelling. Geadviseerd wordt om verschillende tests uit te voeren om de beweging van de vleugels te beoordelen en te controleren of er geen sprake is van montage- of afstellingsfouten of ongewenste wrijving
5. 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, zal de led "Bluebus" (A - "afbeelding 11") op de besturingseenheid twee keer snel knipperen, om te bevestigen dat de herkenning heeft plaatsgevonden
6. 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.

5.2 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.

Voer de inbedrijfstelling als volgt uit:

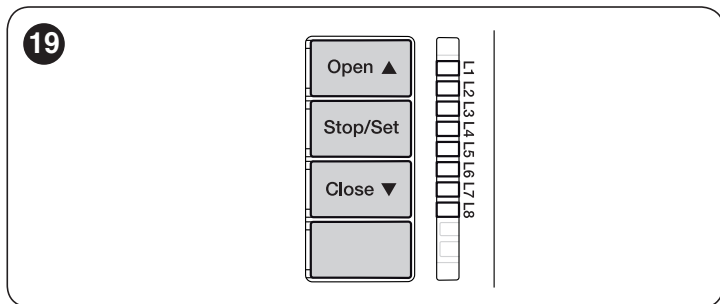
1. stel het technisch dossier van de automatisering samen met de volgende documenten: een overzichtstekening van de automatisering, het schema van de gemaakte elektrische aansluitingen, de risicoanalyse en bijbehorende toegepaste oplossingen, de verklaring van overeenstemming van de fabrikant van alle gebruikte inrichtingen en de verklaring van overeenstemming die is opgemaakt door de installateur
2. breng op de poort een identificatieplaatje aan met ten minste de volgende gegevens: het type automatisering, naam en adres van de producent (verantwoordelijke voor de "inbedrijfstelling"), serienummer, bouwjaar en CE-merk
3. vul de verklaring van overeenstemming van de automatisering in en overhandig deze aan de eigenaar
4. vul de "Gebruikshandleiding" van de automatisering in en overhandig deze aan de eigenaar van de automatisering
5. 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.

6 PROGRAMMERING

Op de besturingseenheid zitten 3 toetsen: **[Open ▲]**, **[Stop/Set]** en **[Close ▼]** ("Afbeelding 19"), die kunnen worden gebruikt voor zowel het bedienen van de besturingseenheid tijdens de testfasen als voor het programmeren van de beschikbare functies. De toets **[Radio ☺)]** wordt niet gebruikt.



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).

6.2 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 6" om de verschillende functies na te gaan.

6.2.1 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 **[Stop/Set]** en houd deze ingedrukt tot de led "L1" begint te knipperen
2. Laat de toets **[Stop/Set]** los zodra de led "L1" begint te knipperen
3. druk op de toets **[Open ▲]** of **[Close ▼]** om de knipperende led te verplaatsen naar de led die de functie vertegenwoordigt die gewijzigd moet worden
4. druk op de toets **[Stop/Set]** 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 6

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: als de fotocellen worden geactiveerd tijdens de openings- of sluitmanoeuvre, duurt de pauzetijd nog maar 5 seconden, ongeacht de voorheen geprogrammeerde "pauzetijd". Als de fotocellen geactiveerd worden tijdens de openings- of sluitmanoeuvre, terwijl "automatische sluiting" uitgeschakeld is, wordt "automatische sluiting" geactiveerd met een geprogrammeerde "pauzetijd".
L3	Altijd sluiten (*)	Functie ACTIEF: in het geval van een stroomuitval, ook al is hij van korte duur, detecteert de besturingseenheid 10 seconden na terugkeer van de elektrische stroomde de open poort en start automatisch een sluitingsmanoeuvre, voorafgegaan door 5 sec. voorwaarschuwing. Functie NIET ACTIEF: bij terugkeer van de elektrische energie blijft de poort waar hij is.

(*) Functie is standaard actief

6.1 GEBRUIK DE PROGRAMMEERTOETSEN

[Open ▲] Toets voor opening van de poort
Selectietoets in programmeerfase.

[Stop/Set] Toets om een manoeuvre te stoppen
Indien deze langer dan 5 seconden wordt ingedrukt volgt overgang naar de programmeerfase.

[Close ▼] Toets voor sluiting van de poort
Selectietoets in programmeerfase.

[Radio ☺)]
- Niet gebruikte toets.

FUNCTIES VAN HET EERSTE NIVEAU (ON-OFF)

Led	Functie	Beschrijving
L4	Alles stand-by	Functie ACTIEF: na 1 minuut vanaf het einde van de manoeuvre sluit de besturingseenheid de uitgang "Bluebus" (aangesloten inrichtingen) en alle leds, m.u.v. de Bluebus led die langzamer zal knipperen. Wanneer de besturingseenheid een instructie ontvangt, zal hij de normale werking hervatten (met een korte vertraging). Deze functie heeft tot doel het energieverbruik te beperken, wat een belangrijk aspect is als de voeding via batterijen of met fotovoltaïsche panelen plaatsvindt.
L5	Elektrisch slot/gebruikerslicht	Functie ACTIEF: de uitgang "elektrisch slot" schakelt zijn functie om naar "gebruikerslicht". Functie NIET ACTIEF: de uitgang werkt als elektrisch slot.
L6	Voorwaarschuwing	Functie ACTIEF: het knipperlicht treedt 3 seconden voor het begin van de manoeuvre in werking om een gevaarlijke situatie voortijdig te signaleren. Functie NIET ACTIEF: het knipperlicht begint te knipperen bij de start van de manoeuvre.
L7	"Sluit" wordt "Gedeeltelijk openen 1"	Functie ACTIEF: de ingang "Close" van de besturingseenheid verandert zijn werking in "Gedeeltelijk openen 1".
L8	Automatisch 1	Functie ACTIEF: als de poort open is en "automatische sluiting actief", dan worden tijdens de pauzetijd de commando's die afkomstig zijn van de ingangen en van de Radio-ontvanger uitgeschakeld. De werking van deze commando's wordt hersteld als de pauzetijd verstreken is, meteen nadat de sluitbeweging begonnen is. Functie NIET ACTIEF: de commando's werken ook tijdens de pauzetijd.

6.3 PROGRAMMERING TWEDE NIVEAU (INSTELBARE PARAMETERS)

Alle parameters van het tweede niveau zijn in de fabriek geprogrammeerd zoals in de "KLEUR GRIJS" aangegeven in "Tabel 7" 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 7".

6.3.1 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 [Stop/Set] en houd deze ingedrukt tot de led "L1" begint te knipperen
2. Laat de toets [Stop/Set] los zodra de led "L1" begint te knipperen
3. druk op de toets [Open ▲] of [Close ▼] om de knipperende led te verplaatsen naar de led die de "ingangsled" vertegenwoordigt van de parameter die gewijzigd moet worden
4. druk op de toets [Stop/Set] en houd hem ingedrukt. Terwijl de toets [Stop/Set] 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 [Open ▲] of [Close ▼] om de led te verplaatsen die de parameterwaarde vertegenwoordigt
5. laat de toets [Stop/Set] 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.



De ingestelde, in grijs weergegeven waarde ("Tabel 7") geeft aan dat die waarde in de fabriek is geprogrammeerd.

Tabel 7**FUNCTIES VAN HET TWEDE NIVEAU (INSTELBARE PARAMETERS)**

Ingangsled	Parameter	Led (niveau)	Ingestelde waarde	Beschrijving
L1	Pauzetijd	L1	5 seconden	Regelt de pauzetijd, d.w.z. de tijd vóór de automatische sluiting. Dit werkt alleen als Sluiting is geactiveerd.
		L2	15 seconden	
		L3	30 seconden	
		L4	45 seconden	
		L5	60 seconden	
		L6	80 seconden	
		L7	120 seconden	
		L8	180 seconden	

FUNCTIES VAN HET TWEDE NIVEAU (INSELBARE PARAMETERS)				
Ingangsled	Parameter	Led (niveau)	Ingestelde waarde	Beschrijving
L2	Functie Stap-voor-stap	L1	Openen - Stoppen - Sluiten - Stoppen	Regelt de reeks instructies die gekoppeld zijn aan de ingang "Sbs", "Open", "Close" of aan de radio-instructie. Opmerking: door het instellen van L4, L5, L7 en L8, worden ook de instructies "Open" en "Sluit" gewijzigd.
		L2	Openen - Stoppen - Sluiten - Open	
		L3	Openen - Sluiten - Openen - Sluiten	
		L4	WOONBLOK In deopeningsmanoeuvre hebben de instructies "Stap-voor-stap" en "Open" geen enkele uitwerking, terwijl de instructie "Sluit" de omkering van de beweging veroorzaakt, m.a.w. de sluiting van de vleugels. In de sluitmanoeuvre veroorzaken de instructies "Stap-voor-stap" en "Open" de omkering van de beweging, m.a.w. de opening van de vleugels, terwijl de instructie "Sluit" geen uitwerking heeft.	
		L5	WOONBLOK 2 In deopeningsmanoeuvre hebben de instructies "Stap-voor-stap" en "Open" geen enkele uitwerking, terwijl de instructie "Sluit" de omkering van de beweging veroorzaakt, m.a.w. de sluiting van de vleugels. Als de verstuurde instructie langer dan 2 seconden aanhoudt, wordt een "Stop" uitgevoerd. In desluitmanoeuvre veroorzaken de instructies "Stap-voor-stap" en "Open" de omkering van de beweging, m.a.w. de opening van de vleugel, terwijl de instructie "Sluit" geen uitwerking heeft. Als de verstuurde instructie langer dan 2 seconden aanhoudt, wordt een "Stop" uitgevoerd.	
		L6	STAP-VOOR-STAP 2 (minder dan 2 seconden veroorzaakt een gedeeltelijke opening)	
		L7	PERSOON AANWEZIG De manoeuvre wordt alleen uitgevoerd als de verstuurde instructie aanhoudt; wordt hij onderbroken, dan stopt de manoeuvre.	
		L8	"Semiautomatisch" openen, sluiten bij "persoon aanwezig".	
L3	Snelheid motoren	L1	Zeer langzaam	Regelt de snelheid van de motoren tijdens de normale slag.
		L2	Langzaam	
		L3	Standaard	
		L4	Snel	
		L5	Zeer snel	
		L6	Uiterst snel	
		L7	Opent snel, sluit langzaam	
		L8	Opent zeer snel, sluit op gemiddelde snelheid	
L4	Ontlading motoren na sluiting	L1	Geen ontleding	Regelt de duur van de "korte omkering" van beide motoren nadat er een sluitingsmanoeuvre is uitgevoerd, met het doel de resterende kracht aan het einde te reduceren.
		L2	Niveau 1 - Minimale ontleding (ca. 100 ms)	
		L3	Niveau 2 - ...	
		L4	Niveau 3 - ...	
		L5	Niveau 4 - ...	
		L6	Niveau 5 - ...	
		L7	Niveau 6 - ...	
		L8	Niveau 7 - Maximale ontleding (ca. 800 ms)	
L5	Motorkracht	L1	Niveau 1 - Minimale kracht	Regelt de kracht van beide motoren.
		L2	Niveau 2 - ...	
		L3	Niveau 3 - ...	
		L4	Niveau 4 - ...	
		L5	Niveau 5 - ...	
		L6	Niveau 6 - ...	
		L7	Niveau 7 - ...	
		L8	Niveau 8 - Maximale kracht	
L6	Opening voor voetgangers of gedeeltelijk	L1	Voetganger 1 (opening van vleugel M2 op 1/4 van de totale opening)	Regelt het type opening dat wordt toegekend aan de instructie "Gedeeltelijke opening 1". In de niveaus L5, L6, L7, L8 verstaat men voor "minimale" opening, de minimale opening tussen M1 en M2; als M1 bv. opent op 90° en M2 opent op 110° dan zal de minimale opening 90° zijn.
		L2	Voetganger 2 (opening van vleugel M2 op 1/2 van de totale opening)	
		L3	Voetganger 3 (opening van vleugel M2 op 3/4 van de totale opening)	
		L4	Voetganger 4 (totale opening van de vleugel 2)	
		L5	Gedeeltelijk 1 (opening van de twee vleugels op 1/4 van de "minimum" opening)	
		L6	Gedeeltelijk 2 (opening van de twee vleugels op 1/2 van de "minimum" opening)	
		L7	Gedeeltelijk 3 (opening van de twee vleugels op 3/4 van de "minimum" opening)	
		L8	Gedeeltelijk 4 (opening van de twee vleugels gelijk aan de "minimum" opening)	

FUNCTIES VAN HET TWEEDE NIVEAU (INTELBAARE PARAMETERS)

Ingangsled	Parameter	Led (niveau)	Ingestelde waarde	Beschrijving
L7	Waarschuwing onderhoud	L1	500	Stelt het aantal manoeuvres in waarna wordt gesignaleerd dat onderhoud van de automatisering nodig is (zie de paragraaf " Functie 'Waarschuwing onderhoud' ").
		L2	1000	
		L3	1500	
		L4	2500	
		L5	5000	
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	
L8	Lijst van storingen	L1	Resultaat 1^e manoeuvre (de meest recente)	Maakt het mogelijk na te gaan welk type storingen is opgetreden tijdens de laatste 8 manoeuvres (zie " Lijst van opgetreden storingen ").
		L2	Resultaat 2 ^e manoeuvre	
		L3	Resultaat 3 ^e manoeuvre	
		L4	Resultaat 4 ^e manoeuvre	
		L5	Resultaat 5 ^e manoeuvre	
		L6	Resultaat 6 ^e manoeuvre	
		L7	Resultaat 7 ^e manoeuvre	
		L8	Resultaat 8 ^e manoeuvre	

6.4 SPECIALE FUNCTIES

6.4.1 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.

6.4.2 Functie "Waarschuwing onderhoud"

Deze functie waarschuwt de gebruiker wanneer het noodzakelijk is onderhoud uit te voeren op de automatisering. De signalering voor het uitvoeren van het onderhoud vindt plaats via een lampje dat op de uitgang "**OGL**" is aangesloten, als deze uitgang is geconfigureerd als "**Onderhoudslampje**".

De configuratie is alleen mogelijk via de programmeereenheid "Oview" (raadpleeg de paragraaf "**Aansluiting van de IBT4N-interface**").



De verschillende signaleringen van het lampje vindt u terug in "**Tabel 8**".

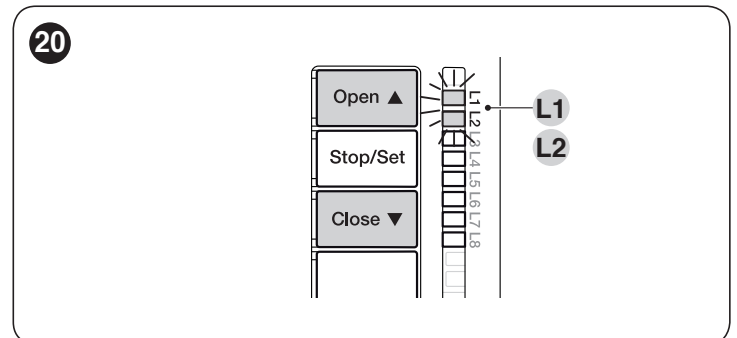
Tabel 8

SIGNALERING "ONDERHOUDSLAMPJE"	
Aantal manoeuvres	Signalering
Minder dan 80% van de limiet	Blijft gedurende 2 sec aan het begin van de openingsmanoeuvre branden.
Tussen 81% en 100% van de limiet	Knippert tijdens de hele duur van de manoeuvre.
Boven 100% van de limiet	Knippert voortdurend.

6.5 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. druk op de toetsen [**Open ▲**] en [**Close ▼**] en houd deze ingedrukt tot de leds "**L1**" en "**L2**" beginnen te knipperen
2. laat de toetsen los.

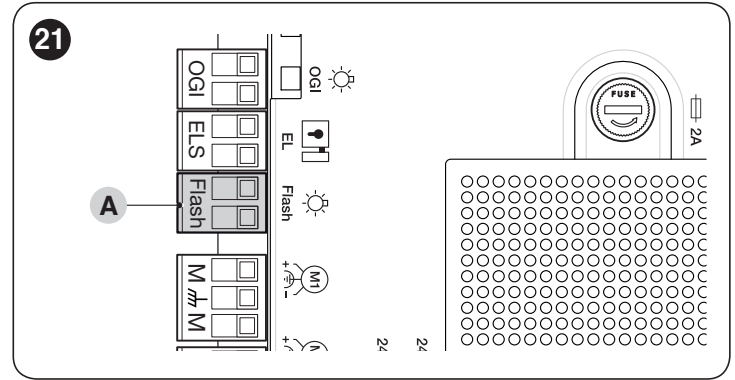
7 WAT TE DOEN ALS... (gids bij het oplossen van problemen)

Enkele inrichtingen zijn voorbereid om de werkingstoestand of de aanwezigheid van eventuele storingen te signaleren.

7.1 SIGNALERINGEN MET HET KNIPPERLICHT

Als op de FLASH-uitgang (A) van de besturingseenheid een knipperlicht wordt aangesloten, knippert dit elke seconde tijdens de uitvoering van een manoeuvre.

Als er storingen optreden, geeft het knipperlicht korte knippersignalen. Deze worden twee keer herhaald met een pauze van 1 seconde ertussen. In "Tabel 9" worden de oorzaak en de mogelijke oplossing beschreven voor elk type storing dat door het knipperlicht wordt gesignaleerd.



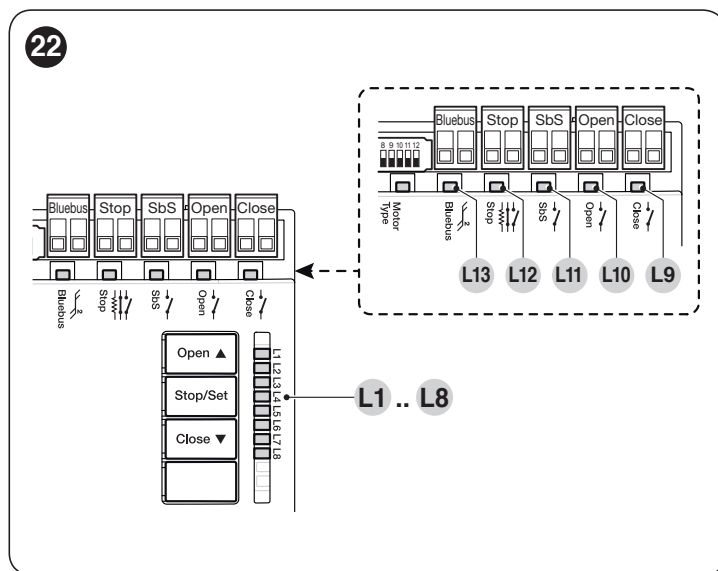
Tabel 9

SIGNALERINGEN VAN HET KNIPPERLICHT DAT IS AANGESLOTEN OP DE UITGANG FLASH ("AFBEELDING 21")		
Knippersignalen	Storing	Mogelijke oplossing
1 kort knippersignaal pauze van 1 seconde 1 kort knippersignaal	Fout op BlueBUS-systeem	Het resultaat van de controle van de inrichtingen die aan het Bluebus-systeem zijn aangesloten, die wordt uitgevoerd aan het begin van de manoeuvre, komt niet overeen met de inrichtingen die zijn opgeslagen tijdens het aanleren. Er zijn misschien losgeraakte of defecte inrichtingen. Controleer dit en vervang ze indien nodig. Als er wijzigingen zijn aangebracht moet het aanleren van de inrichtingen opnieuw worden uitgevoerd.
2 korte knippersignalen pauze van 1 seconde 2 korte knippersignalen	Activering van een fotocel	Een of meer fotocellen geven geen toestemming voor de beweging of hebben tijdens de slag een omkering van de beweging veroorzaakt. Controleer of er obstakels aanwezig zijn.
3 korte knippersignalen pauze van 1 seconde 3 korte knippersignalen	Activering van de functie "Obstakeldetectie" door de krachtbegrenzer	Tijdens de beweging hebben de motoren een grotere kracht ondervonden. Zoek de oorzaak ervan op en verhoog eventueel het krachtniveau van de motoren.
4 korte knippersignalen pauze van 1 seconde 4 korte knippersignalen	Activering van de ingang STOP	Aan het begin van de manoeuvre of tijdens de beweging is een van de inrichtingen die verbonden is met de STOP-ingang in werking getreden. Zoek de oorzaak hiervan op.
5 korte knippersignalen pauze van 1 seconde 5 korte knippersignalen	Fout in de interne parameters van de besturingseenheid	Wacht tenminste 30 seconden en probeer dan opnieuw een instructie te geven; schakel eventueel ook de voeding uit. Als de toestand blijft bestaan, kan er sprake zijn van een ernstige storing en moet de elektronische printplaat worden vervangen.
6 korte knippersignalen pauze van 1 seconde 6 korte knippersignalen	Het maximale aantal opeenvolgende manoeuvres of manoeuvres per uur is overschreden	Wacht enkele minuten, zodat de manoeuvrebegrenzer weer onder de maximumlimiet komt.
7 korte knippersignalen pauze van 1 seconde 7 korte knippersignalen	Storing op de schakelcircuits	Wacht tenminste 30 seconden en probeer dan opnieuw een instructie te geven; schakel eventueel ook de voeding uit. Als de toestand blijft bestaan, kan er sprake zijn van een ernstige storing en moet de elektronische printplaat worden vervangen.
8 korte knippersignalen pauze van 1 seconde 8 korte knippersignalen	Er is reeds een instructie aanwezig waardoor geen andere instructies uitgevoerd kunnen worden	Controleer de aard van de instructie die "altijd aanwezig" is (het kan bijvoorbeeld de instructie van een klok op de AUX-ingang zijn).
9 korte knippersignalen pauze van 1 seconde 9 korte knippersignalen	De automatisering is geblokkeerd door de instructie "Automatisering vergrendelen"	Ontgrendel de automatisering door de instructie "Automatisering ontgrendelen" te versturen.
10 korte knippersignalen pauze van 1 seconde 10 korte knippersignalen	Activering van de functie "Obstakeldetectie" door de encoder	Tijdens de beweging zijn de motoren geblokkeerd door een hogere wrijving. Zoek de oorzaak hiervan op.

7.2 SIGNALERINGEN OP DE BESTURINGSEENHEID

Op de besturingseenheid zitten leds: "L1-L8" op de toetsen en de leds "L9-L13" op de klemmen van de besturingseenheid ("Afbeelding 22").

Elk van deze leds kan bijzondere signalen geven, zowel bij normale werking als in het geval van een storing. In "Tabel 10" en "Tabel 11" worden de oorzaak en de mogelijke oplossing beschreven voor elk type storing.



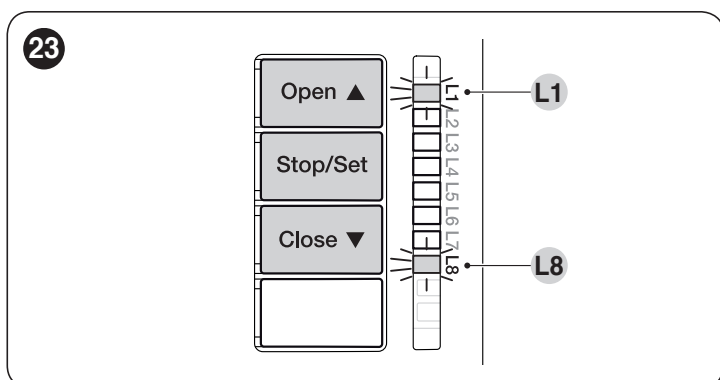
Tabel 10

SIGNALERINGEN VAN DE LEDS OP DE KLEMMEN VAN DE BESTURINGSEENHEID		
Status	Betekenis	Mogelijke oplossing
Alle leds		
Geen van de leds brandt	Geen voeding naar de besturingseenheid	Controleer of de centrale gevoed is. Controleer of de zekering (T - "Afbeelding 1") niet is ingegrepen. In het geval de zekering heeft ingegrepen moet u de oorzaak hiervan zoeken en hem vervangen met eenzelfde soort zekering. Als zelfs de led "BlueBus" niet aan is of knippert, is er waarschijnlijk een ernstige storing aanwezig die de vervanging vereist van de besturingseenheid.
Led BLUEBUS		
Groene led altijd uit	Storing	Controleer of de centrale gevoed is. Controleer of de zekering (T - "Afbeelding 1") niet is ingegrepen. In het geval de zekering heeft ingegrepen moet u de oorzaak hiervan zoeken en hem vervangen met eenzelfde soort zekering.
Groene led altijd aan	Ernstige storing	Er is een zeer ernstige storing: probeer de elektrische voeding van de besturingseenheid los te koppelen en, als de status aanhoudt, zal het noodzakelijk zijn de elektronische printplaat te vervangen.
1 knippering per seconde van de groene led	Alles in orde	Reguliere werking van de besturingseenheid.
2 snelle knipperingen van de groene led	Wijziging van de status van de ingangen	Dit is normaal wanneer er een wijziging plaatsvindt in een van de ingangen "Sbs", "Stop", "Open" of "Close", tijdens een ingreep van de bedieningsfotocellen, of wanneer een instructie wordt verstuurd via een zender.
Serie knipperingen van de rode led, onderbroken door een pauze van 1 seconde	Diverse	Raadpleeg de informatie in "Tabel 4".
Led STOP		
Uit	Ingreep van de "Stop"-ingang	Controleer de inrichtingen die op de "Stop"-ingang zijn aangesloten.
Aan	Alles OK	"Stop"-ingang actief.
Led SBS		
Uit	Alles OK	"Sbs"-ingang niet actief.
Aan	Ingreep van de ingang "Sbs"	Dit is normaal als de inrichting die is aangesloten op de "Sbs"-ingang daadwerkelijk actief is.
Led OPEN		
Uit	Alles in orde	"Open"-ingang niet actief.
Aan	Ingreep van de ingang "Open"	Dit is normaal als de inrichting die is aangesloten op de "Open"-ingang actief is.
Led CLOSE		
Uit	Alles in orde	"Close"-ingang niet actief.
Aan	Ingreep van de "Close"-ingang	Dit is normaal als de inrichting die is aangesloten op de "Close"-ingang actief is.

SIGNALERINGEN VAN DE LEDS (L1..L4) ("AFBEELDING 22")		
Status	Betekenis	Mogelijke oplossing
Led L1 - L2		
Langzaam knipperend	Variërend aantal inrichtingen aangesloten op "BlueBus" of aanleren inrichting niet uitgevoerd.	U moet de aanleerprocedure van de inrichtingen uitvoeren (zie paragraaf " <i>Herkennen van de aangesloten apparaten</i> ")
Led L3 - L4		
Langzaam knipperend	Het aanleren van de posities van de mechanische stops is nooit uitgevoerd, of de configuratie van de dip-switches is gewijzigd na het aanleren van de mechanische stops.	U moet de aanleerprocedure uitvoeren (zie paragraaf " <i>Herkennen van de aangesloten apparaten</i> ")

7.3 LIJST VAN OPGETREDEN STORINGEN

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



De lijst van storingen kan als volgt worden gecontroleerd:

1. houd de toets **[Stop/Set]** ongeveer 3 s ingedrukt
2. laat de toets **[Stop/Set]** los zodra de led "L1" begint te knipperen
3. druk op de toetsen **[Open ▲]** of **[Close ▼]** en laat ze los om het knipperen van de led te verplaatsen naar "L8" (parameter "Lijst van storingen")
4. houd de toets **[Stop/Set]** ingedrukt (deze toets moet tijdens alle stappen 5 en 6 ingedrukt gehouden worden)
5. wacht ongeveer 3 s: de led "L1" gaat dan branden, wat overeenkomt met de uitslag van de meest recente manoeuvre
6. druk tegelijkertijd op de toetsen **[Open ▲]** of **[Close ▼]** 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 knipt (zie "**Tabel 9**")
7. laat de toets **[Stop/Set]** los.

8

VERDERE INFORMATIE (Accessoires)

8.1 AANSLUITING VAN EEN RADIO-ONTVANGER VAN HET TYPE SM

De besturingseenheid heeft een aansluiting voor radio-ontvangers met SM-connector (optionele accessoires). Met deze radio-ontvangers kan de besturingseenheid op afstand worden bediend door middel van zenders die op de ingangen van de besturingseenheid werken.

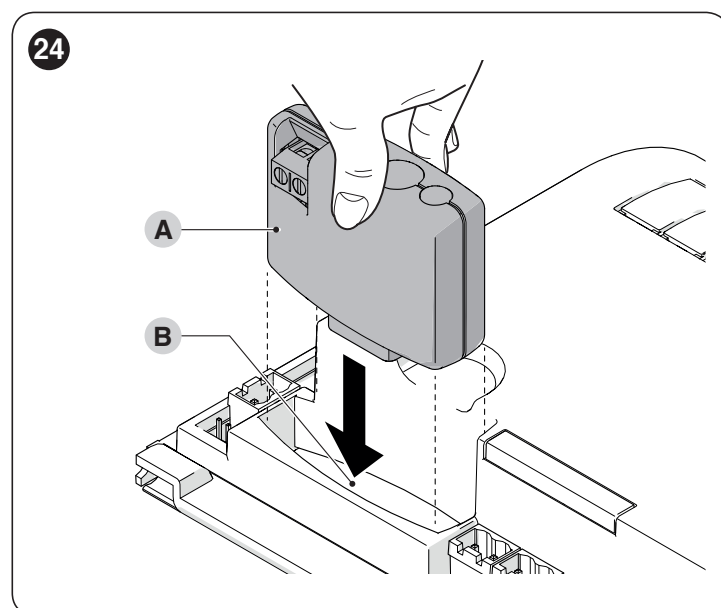


Voordat er een ontvanger wordt geïnstalleerd moet de elektrische voeding naar de besturingseenheid uitgeschakeld worden.

Een ontvanger wordt als volgt geïnstalleerd ("**Afbeelding 24**"):

1. verwijder het deksel van de behuizing van de besturingseenheid
2. plaats de ontvanger (**A**) in de hiervoor bedoelde ruimte (**B**) op de elektronische printplaat van de besturingseenheid
3. plaats het deksel van de behuizing van de besturingseenheid terug.

Op dit punt kan de voeding van de besturingseenheid opnieuw worden ingeschakeld.



In "Tabel 12" en "Tabel 13" staan de overeenkomsten tussen "Uitgang ontvanger" en "Ingang besturingseenheid".

Tabel 12

SMXI / SMXIS OF OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM IN MODUS I OF MODUS II	
Uitgang ontvanger	Ingang besturingseenheid
Uitgang nr. 1	Instructie "SbS" (Stap-voor-stap)
Uitgang nr. 2	Instructie "Gedeeltelijke opening 1"
Uitgang nr. 3	Instructie "Openen"
Uitgang nr. 4	Instructie "Sluiten"

Tabel 13

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.

8.2 AANSLUITING VAN DE IBT4N-INTERFACE

De besturingseenheid is voorzien van een "IBT4N"-connector voor de IBT4N-interface, die aansluiting mogelijk maakt van alle inrichtingen met een BusT4-interface, zoals bv. de programmeereenheid Oview en de wifi-interface IT4WIFI.

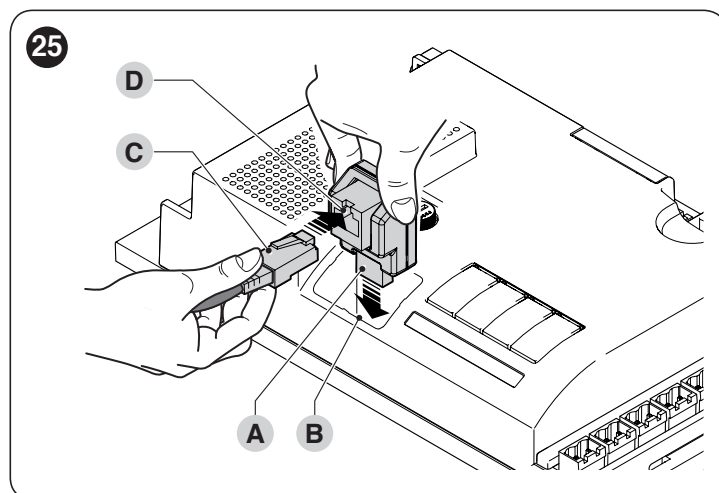
Met de programmeereenheid Oview kunnen de installatie, het onderhoud en de diagnostiek van de gehele automatisering volledig en snel worden beheerd.



Voordat er een interface wordt verbonden moet de elektrische voeding naar de besturingseenheid uitgeschakeld worden.

Om de interface te installeren ("Afbeelding 25"):

1. verwijder het deksel van de behuizing van de besturingseenheid
2. plaats de interface (A) in de hiervoor bedoelde ruimte (B) op de elektronische printplaat van de besturingseenheid
3. plaats de bedrading (C) in de hiervoor bedoelde ruimte (D) op de interface.



Op dit punt kan de voeding van de besturingseenheid opnieuw worden ingeschakeld.



Zie voor meer informatie de handleidingen die bij de aangesloten inrichtingen horen.

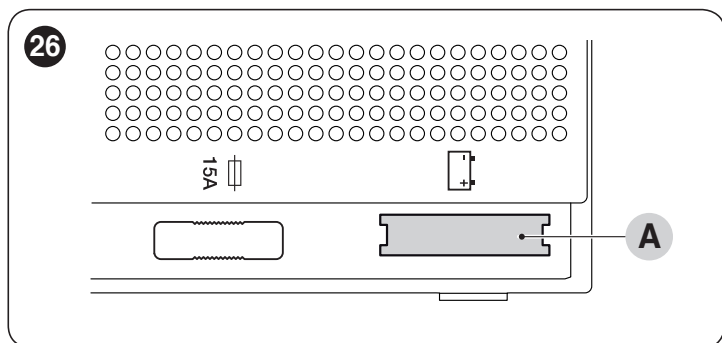
8.3 AANSLUITING VAN DE BUFFERBATTERIJ PS324

De besturingseenheid is geschikt voor voeding door bufferbatterijen PS324, die worden aangesproken als de netspanning uitvalt.

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

Een bufferbatterij wordt als volgt geïnstalleerd en aangesloten:

1. verwijder het deksel van de behuizing van de besturingseenheid
2. steek de connector die uit de bufferbatterij komt in de speciale ruimte (A) op de besturingseenheid

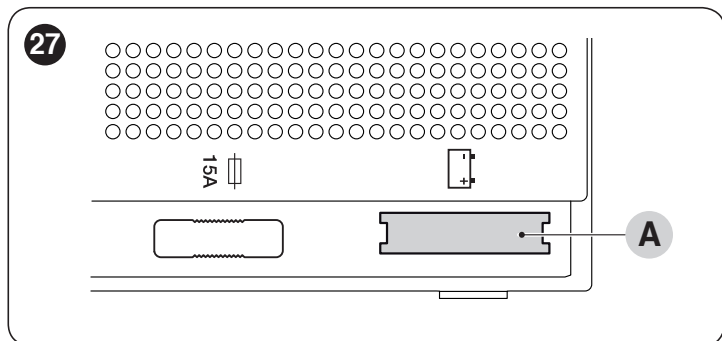


3. plaats het deksel van de behuizing van de besturingseenheid terug.

Op dit punt kan de voeding van de besturingseenheid opnieuw worden ingeschakeld.

8.4 AANSLUITING VAN HET SOLEMYO-SYSTEEM

De besturingseenheid is geschikt voor stroomtoevoer via het Solemyo-zonne-energiesysteem (zonnepaneel en batterij op 24 V). Om de accumulator van Solemyo aan te sluiten op de besturingseenheid gebruikt u dezelfde connector (A) die gewoonlijk voor de bufferbatterij wordt gebruikt.



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

 **Het Solemyo-systeem kan alleen worden gebruikt als in de besturingseenheid de functie "Alles stand by" actief is (ON).**

9 ONDERHOUD VAN HET PRODUCT

De besturingseenheid als elektronisch onderdeel heeft geen bijzonder onderhoud. Controleer regelmatig (minstens eenmaal per 6 maanden) of het hele systeem perfect functioneert volgens de aanwijzingen in hoofdstuk "EINDTEST EN INBEDRIJFSTELLING".

10 AFDANKING VAN HET PRODUCT

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

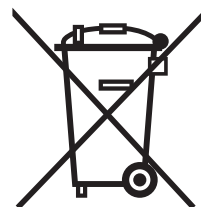
Net als de installatie dient het ontmantelen van het product aan het einde van zijn levensduur uitgevoerd te worden door gekwalificeerde technici.

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 14

TECHNISCHE KENMERKEN	
Beschrijving	Technische kenmerk
Netvoeding	Besturingseenheid MC824HR: 230 V~ ±10% 50 - 60 Hz Besturingseenheid MC824HR/V1: 120 V~ ±10% 50 - 60 Hz
Nominaal opgenomen vermogen door het elektriciteitsnet	200 W
Opgenomen vermogen van de batterijenconnector van de besturingseenheid met werking "Stand-by-Allles" (inclusief een ontvanger met connector van het type SM)	minder dan 100 mW
Uitgang knipperlicht [Opmerking 1]	1 knipperlicht ELDC
Uitgang elektrisch slot [Opmerking 1]	1 elektrisch slot van 12 V~ max 15 VA
Uitgang controlelampje hek open [Opmerking 1]	1 lamp van 24 V en maximaal 4 W (de uitgangsspanning kan variëren tussen -30 en +50% en kan ook kleine relais aansturen)
Uitgang BLUEBUS	1 uitgang met een maximale lading van 15 Bluebus eenheden (maximaal 6 koppels fotocellen MOFB of MOFOB + 2 koppels fotocellen MOFB of MOFOB geadresseerd als openingsinrichtingen + maximaal 4 bedieningsinrichtingen MOMB of MOTB)
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	voor contacten die normaal open zijn (bij sluiting van het contact wordt de instructie "Stap voor stap" gegenereerd)
OPEN-ingang	voor contacten die normaal open zijn (bij sluiting van het contact wordt de instructie "OPEN" gegenereerd)
CLOSE-ingang	voor contacten die normaal open zijn (bij sluiting van het contact wordt de instructie "SLUIT" gegenereerd)
Radioaansluiting	SM-connector voor ontvangers van de familie SMXI, OXI en OXIFM
Ingang radio-ANTENNE	50 Ω voor kabeltype RG58 of vergelijkbaar
Programmeerbare functies	8 functies van het type ON-OFF en 8 instelbare functies
Functies met automatische herkenning	Automatisch aanleren van de inrichtingen aangesloten op de BlueBus-uitgang; automatisch aanleren van het type inrichting dat op de "STOP" klem is aangesloten (contact NO, NC of weerstand 8,2 kΩ); automatisch aanleren van de lengte van de vleugels en automatische berekening van de punten van vertraging en gedeeltelijke opening (verschillen aan de hand van het type installatie)
Bedrijfstemperatuur	-20°C ... +55°C
Gebruik in bijzonder zure of zilte omgeving, of in een omgeving met explosiegevaar	NO
Beschermingsgraad	IP 54 bij onbeschadigde behuizing
Afmetingen (mm)	310 x 232 x H 122
Gewicht (kg)	4,1

Opmerking 1 De uitgangen "knipperlicht", "elektrisch slot" en "controlelampje hek open" kunnen met andere functies worden geprogrammeerd (zie "Tabel 6" op paragraaf "**Programmering eerste niveau (ON-OFF)**" of via de programmeereenheid Oview, op paragraaf "**Aansluiting van de IBT4N-interface**"). De elektrische eigenschappen van de uitgang passen zich aan de programmering aan: knipperlicht (lamp 12V~, 21 Wmax) - elektrisch slot (12V~, 15 VAmx) - (alle types: 1 lamp of relais 24V~, -30% ÷ +50%, 4 Wmax).

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: 448/MC824HR **Revisie:** 3 **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: Besturingseenheid voor 2 motoren 24 Vdc.
Model/type: MC824HR
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, 12/12/2018

Ing. Roberto Griffa
 (Chief Executive Officer)



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! Doorgang 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 betreffende instructiehandleiding) 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 betreffende instructiehandleiding) 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 hek in beweging te brengen, met een zender of een sleutelschakelaar enz. Als alles correct werkt, zal de poort zich naar behoren verplaatsen. Zo niet, dan dient u door te gaan zoals hierna beschreven
2. geef binnen 3 seconden de instructie opnieuw en houd de betreffende toets ingedrukt
3. na ongeveer 2 seconden zal het hek het gewenste manoeuvre uitvoeren in de modus "**persoon aanwezig**"; dat wil zeggen, het hek 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 betreffende instructiehandleiding).

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.



Als de automatisering vergrendeld is met de instructie "Vergrendeling automatisering" beweegt de poort niet nadat er een instructie is gegeven en geeft het knipperlicht 9 korte knippersignalen.

OPMERKINGEN



A series of horizontal dashed lines for writing notes.



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

IDV0133A01NL_15-01-2019