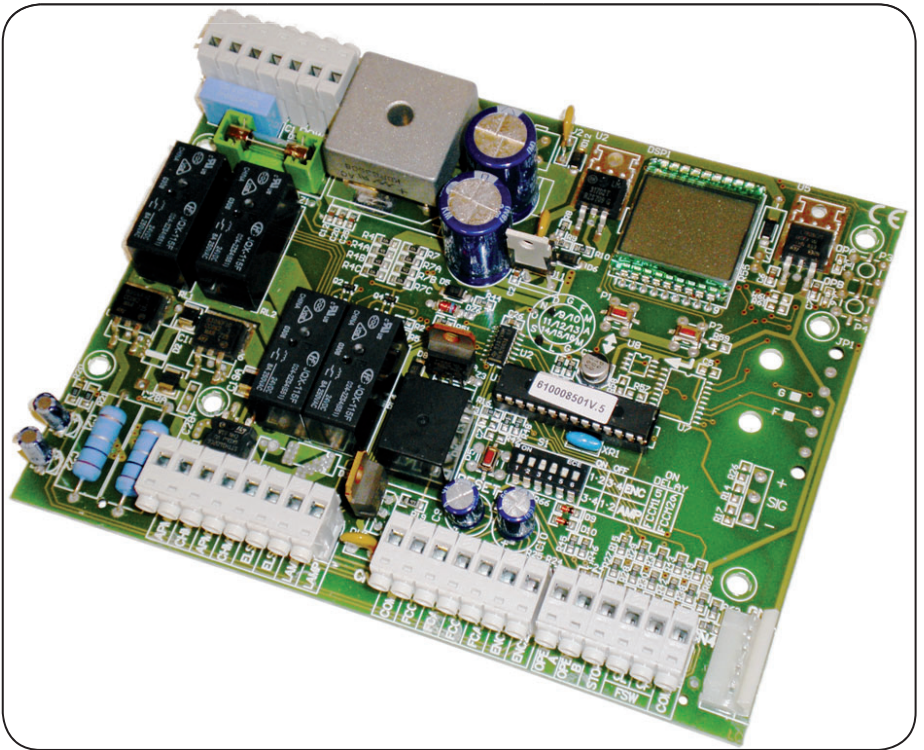


# **BRAIN 03**

## **230V 24V**

# **BRAIN 04**

## **115V 24V**



# **GENIUS<sup>®</sup>**

**COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
= UNI EN ISO 9001/2000=**



# ITALIANO

## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA



**ATTENZIONI È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un uso errato del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**

1. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
2. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
3. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
4. Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
5. GENIUS declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
6. Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
7. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
8. Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
9. GENIUS non è responsabile dell'inservizibilità della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
10. L'installazione deve essere effettuata nell'automatismo alle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automatismo deve essere C-D.
11. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
12. Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automatismo un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
13. Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
14. Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
15. L'automatismo dispone di una sicurezza intrinseca antischiaffaccatura costituita da un controllo di coppia. È comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondominimium quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
16. I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da rischi meccanici di movimento, come ad es. schiacciamento, coinvolgimento, cesolamento.
17. Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
18. GENIUS declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automatismo, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione GENIUS.
19. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali GENIUS.
20. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automatismo.
21. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
22. Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
23. L'applicazione non può essere utilizzata da bambini, da persone con ridotte capacità fisiche, mentali, sensoriali o da persone prive di esperienza o del necessario addestramento.
24. Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
25. Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
26. L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato GENIUS o centri d'assistenza GENIUS.
27. Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.

# ENGLISH

## WARNINGS FOR THE INSTALLER GENERAL SAFETY REGULATIONS



**ATTENTION! To ensure the safety of people, it is important that you read all the following instructions. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.**

1. Carefully read the instructions before beginning to install the product.
2. Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
3. Store these instructions for future reference.
4. This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
5. GENIUS declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
6. Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.
7. The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.
8. For non-EU countries, in addition to national legal regulations, above must be observed, in addition to national legal regulations.
9. GENIUS is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
10. The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C-D.
11. Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries.
12. The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
13. Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
14. Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the mechanism to the closing circuit.
15. The automated system is supplied with an intrinsic anti-crushing safety device consisting of a torque control. Nevertheless, its tripping threshold must be checked as specified in the Standards indicated at point 10.
16. The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against mechanical movement risks, such as crushing, dragging, and shearing.

17. Use of at least one indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign adequately secured to the frame structure, in addition to the devices mentioned at point "16".
18. GENIUS declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by GENIUS are used.
19. For maintenance purposes, strictly use original parts by GENIUS.
20. Do not in any way modify the components of the automated system.
21. The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the user the warnings handbook supplied with the product.
22. Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
23. The application cannot be used by children, by people with reduced physical, mental, sensorial capacity, or by people without experience or the necessary training.
24. Keep radio controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
25. Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
26. The user must not in any way attempt to repair or to take direct action and must solely contact qualified GENIUS personnel or GENIUS service centres.
27. Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.

# FRANÇAIS

## CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR RÈGLES DE SÉCURITÉ



**ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.**

1. Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
2. Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
3. Conservier les instructions pour les références futures.
4. Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
5. GENIUS décline toute responsabilité qui dériverait d'un usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
6. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
7. Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.
8. Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
9. GENIUS n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
10. L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C-D.
11. Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.
12. Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur onnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption onnipolaire.
13. Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
14. Vérifier que la mise à terre soit réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
15. L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, formée d'un contrôle du couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point 10.
16. Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les risques mécaniques du mouvement, comme l'écrasement, l'achèvement, le cisaillement.
17. On recommande que toute installation soit dotée au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "16".
18. GENIUS décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production GENIUS.
19. Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces GENIUS originales.
20. Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
21. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'utilisateur qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usage" fournies avec le produit.
22. Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
23. Ne pas permettre aux enfants, aux personnes ayant des capacités physiques, mentales et sensorielles limitées ou dépourvues de l'expérience ou de la formation nécessaires à utiliser l'application en question.
24. Baigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
25. Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
26. L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement au personnel qualifié GENIUS ou aux centres d'assistance GENIUS.
27. Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.

# ESPAÑOL

## ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD



**ATENCIÓN! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.**

1. Leer detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
2. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
3. Guardar las instrucciones para futuras consultas.
4. Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. ALGEMENE EIGENSCHAPPEN</b>	<i>pag.72</i>
<b>2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN</b>	<i>pag.72</i>
<b>3. AANSLUITMOGELIJKHEDEN</b>	<i>pag.72</i>
<b>4. LAY-OUT KAART</b>	<i>pag.73</i>
<b>5. AANSLUITINGEN EN WERKING</b>	<i>pag.73</i>
5.1. KLEMMENBORD CN1	<i>pag.73</i>
5.2. KLEMMENBORD CN2	<i>pag.74</i>
5.3. KLEMMENBORD CN3	<i>pag.75</i>
5.4. KLEMMENBORD CN4	<i>pag.76</i>
<b>6. INVOEREN ONTVANGERKAART VOOR RADIOAFSTANDSBEDIENING</b>	<i>pag.77</i>
<b>7. WERKING VAN DE DIPSCHAKELAARS</b>	<i>pag.78</i>
<b>8. CONTROLELEDS</b>	<i>pag.78</i>
<b>9. WERKING VAN HET DISPLAY</b>	<i>pag.79</i>
<b>10. AFSTELLEN VAN DE BEDRIJFSPARAMETERS</b>	<i>pag.79</i>
<b>11. PROGRAMMERING</b>	<i>pag.80</i>
<b>12. WERKING VAN DE ELEKTRONISCHE KOPPELING</b>	<i>pag.81</i>
<b>13. ZEKERINGEN</b>	<i>pag.81</i>
<b>14. BEDRIJFSLOGICA'S</b>	<i>pag.82</i>
<b>15. BEVESTIGING KAART</b>	<i>pag.84</i>

## CE-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

**Fabrikant:** GENIUS S.p.A.

**Adres:** Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio - Bergamo - ITALIE

**Verklaart dat:** De elektronische apparatuur mod. **BRAIN 03**

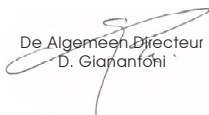
- in overeenstemming is met de fundamentele veiligheidseisen van de volgende EEG-richtlijnen:
  - 2006/95/EG Laagspanningsrichtlijn.
  - 2004/108/EG richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit.



**Aanvullende opmerking:**

Dit product is getest in een specifieke homogene configuratie (alle door GENIUS S.p.A. vervaardigde producten).

Grassobbio, 01 september 2008

De Algemeen Directeur  
D. Gianfóni



Opmerkingen voor het lezen van de instructies  
Lees deze installatiehandleiding aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.  
Het symbool  is een aanduiding voor belangrijke opmerkingen voor de veiligheid van personen en om het automatische systeem in goede staat te houden.  
Het symbool  vestigt de aandacht op opmerkingen over de eigenschappen of de werking van het product.

# ELEKTRONISCHE APPARATUUR 24Vdc VOOR VLEUGELPOORTEN

## GEBRUIKSAANWIJZING - INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

### 1. ALGEMENE EIGENSCHAPPEN

Deze besturingseenheid van 24Vdc voor vleugelpoorten biedt uitstekende prestaties en een groot aantal instellingen, met vertragen bij het openen en sluiten, de mogelijkheid één of twee motoren, de eindschakelaars voor het openen en sluiten, en twee **TIMECODERS** te beheren.

Een geavanceerde elektrische controle bewaakt constant het vermogenscircuit en grijpt in, door de besturingseenheid te blokkeren, in geval van storingen die maken dat de elektronische koppeling niet goed werkt.

De parameters en werkingslogica's worden ingesteld en weergegeven op een handige LC-display, die tijdens de normale werking de status van de poort weergeeft. De werkingstijden worden ingesteld door middel van een zelflerende procedure tijdens de programmeerfase.

De waterdichte houder biedt plaats voor de centrale, de ringtransformator en eventuele (optionele) bufferbatterijen, met de eigenschappen en afmetingen die in de onderstaande tabel zijn beschreven.

### 2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Voedingsspanning van de transformator	230/115 Vac (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Voedingsspanning van de besturingseenheid	24 Vac (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Opgenomen vermogen	3 W
Max. belasting motor	70 W x 2
Max. belasting accessoires	24Vdc 500mA
Max. belasting waarschuwingslamp / externe verlichting	24Vdc 15W max.
Omgevingstemperatuur	-20°C +50°C
Beveiligingszekerings	4 (3 zelfherstellend)
Bedrijfslogica's	Automatisch / Automatisch stap voor stap / Halfautomatisch / Halfautomatisch stap voor stap / Appartementencomplex
Openings-/sluifingstijd	Zelflerend in de programmeerfase
Pauzetijd	Zelflerend in de programmeerfase
Duwkracht	Vier niveaus, instelbaar d.m.v. display
Vertragingen	Tijdens openen en sluiten
Ingangen op klemmenblok	Voeding 24Vac, Voeding batterijen, Encoder, Volledige opening, Opening voetgangers, Beveiligingen voor het openen, Beveiligingen voor het sluiten, Stop Eindschakelaar voor het openen, Eindschakelaar voor het sluiten
Connector voor radio	5-pins snelconnector voor ontvanger
Uitgangen op klemmenblok	Voeding accessoires 24Vdc, Motoren 24Vdc, Verlichting / Waarschuwingslamp 24Vdc Elektroslot 12Vdc/ac
Afmetingen kaart	165 x 130 mm.
Eigenschappen ringtransformator 230Vac	prim. 230Vac sec. 22Vac 120VA
Eigenschappen ringtransformator 115Vac	prim. 115Vac sec. 20Vac 120VA
Eigenschappen optionele batterijen	2V 4Ah afmetingen: 90 x 70 x 108 mm.
Eigenschappen houder voor buiten	306 x 225 x 130 mm. - IP55



**Afhankelijk van de netspanning kunnen er verschillende uitgangswaarden zijn op de spanning van 24Vac. Voorafgaand aan de inbedrijfstelling moet altijd de uitgangsspanning van de transformator worden gecontroleerd. Deze mag niet hoger zijn van 26Vac, zowel bij een voeding van 230Vac als bij 115Vac. De spanning moet onbelast worden gemeten, d.w.z. met de transformator gevoed en losgekoppeld van de kaart.**

### 3. AANSLUITMOGELIJKHEDEN



**Het is belangrijk voor de veiligheid van personen, dat alle waarschuwingen en instructies in dit boekje nauwgezet in acht worden genomen. Als het product verkeerd wordt geïnstalleerd of gebruikt, kan dit ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben.**

**Bewaar de instructies voor raadpleging in de toekomst**

Controleer of er stroomopwaarts van de installatie een geschikte differentieelschakelaar aanwezig is, zoals voorgeschreven door de geldende regelgeving, en zorg voor een alpolige magneëthermische schakelaar op de voedingslijn.

Gebruik geschikte harde en/of flexibele buizen bij het aanleggen van de elektriciteitskabels.

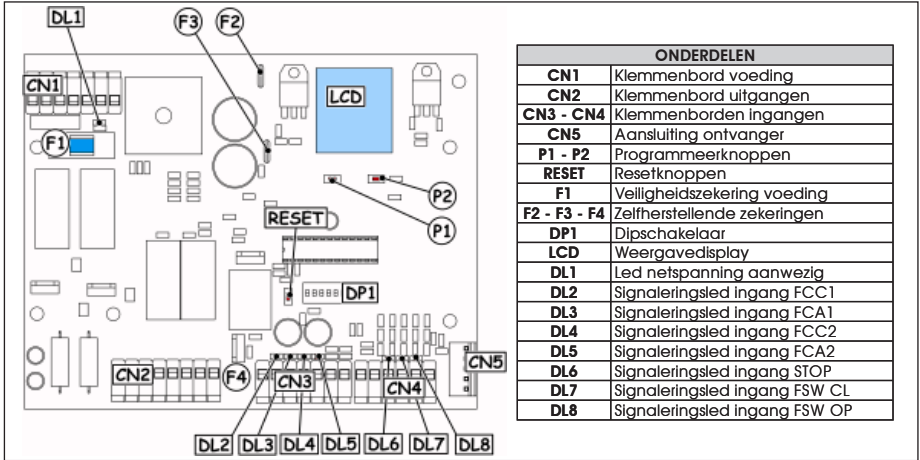
Houd de laagspanningskabels voor de aansluiting van de accessoires altijd gescheiden van de voedingskabels van 115/230V. Gebruik verschillende beschermingsmantels om iedere interferentie te vermijden.



De voedingskabels tussen de besturingseenheid en de motoren mogen niet langer zijn dan 10 m, en ze moeten een doorsnede hebben van 2.5 mm<sup>2</sup>.

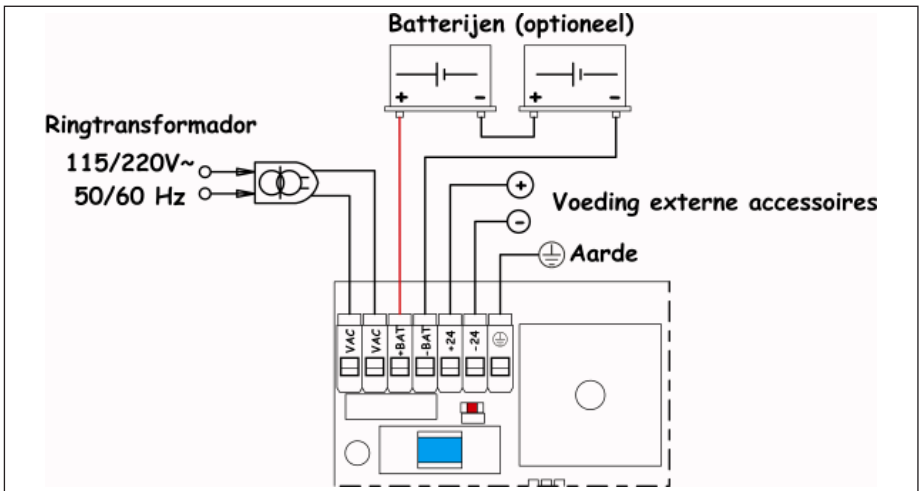
Raadpleeg paragraaf 15 om de verschillende onderdelen in de waterdichte behuizing te bevestigen.

## 4. LAY-OUT KAART



## 5. AANSLUITINGEN EN WERKING

### 5.1. KLEMMENBORD CN1



#### 5.1.1. VOEDING 22V

Klemmen "VAC - VAC". Ingang waarop de secundaire wikkeling van de transformator moet worden aangesloten 24Vac 50/60 Hz. De aanwezigheid van netspanning via de transformator wordt gesignaleerd doordat de led "DL1", onder het klemmenbord, brandt.

#### 5.1.2. BATTERIJEN

Klemmen "+ BAT - BAT". Sluit de voedingskabels van de (optionele) bufferbatterijen aan op deze klemmen. De besturingseenheid is uitgerust om de kunnen werken met twee bufferbatterijen met de minimale eigenschappen weergegeven in de tabel in paragraaf 2. Tijdens de normale werking zorgt de centrale ervoor dat de batterijen opgeladen blijven, ze treden in werking als de voeding naar de transformator uitvalt.




*De voeding op batterijen wordt als een nood situatie beschouwd, het aantal manoeuvres dat kan worden uitgevoerd hangt af van de kwaliteit van de batterijen, van de constructie van de te bewegen poort, van hoeveel tijd er is verstreken sinds de netvoeding is uitgevallen, enz. enz..*



**Neem de voedingspolen van de batterijen in acht.**

### 5.1.3. ACCESSOIRES

Klemmen "+24V – -24V". Op deze klemmen moeten de voedingskabels van de accessoires worden aangesloten.

 De maximale belasting van de accessoires bedraagt 500 mA.



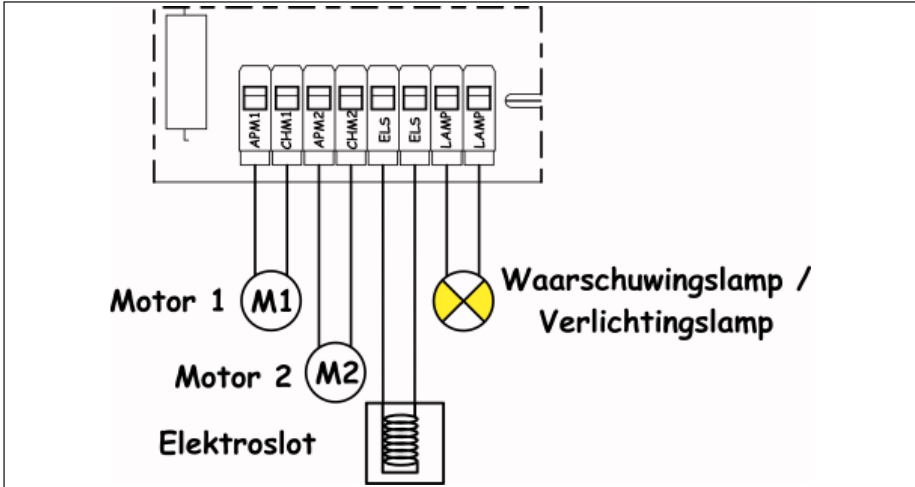
De uitgang van deze klemmen heeft gelijkstroom, neem bij de voeding van de accessoires de polen in acht.

### 5.1.4. AARDE

Klem "⊕". Op deze klem moet de aardingskabel van de besturingseenheid worden aangesloten.

 Deze aansluiting is absoluut noodzakelijk om de besturingseenheid correct te laten werken.

## 5.2. KLEMMENBORD CN2



### 5.2.1. MOTORREDUCTOR 1

Klemmen "APM1 – CHM1". Sluit bij constructies met twee vleugels de motorreductor aan die op de eerst bewegende vleugel is gemonteerd. Bij constructies met één vleugel moet de motorreductor op deze klemmen worden aangesloten. De maximale belasting van de motorreductor bedraagt 70W.

### 5.2.2. MOTORREDUCTOR 2

Klemmen "APM2 – CHM2". Sluit bij constructies met twee vleugels op deze klemmen de motorreductor aan die op de laatst bewegende vleugel is gemonteerd. Bij constructies met één vleugel worden deze klemmen niet gebruikt. De maximale belasting van de motorreductor bedraagt 70W.

### 5.2.3. ELEKTROSLOT

Klemmen "ELS – ELS". Op deze klemmen moet het eventuele elektroslot met voeding 12Vdc/ac worden aangesloten. Om het elektroslot makkelijker uit het slot los te krijgen, kan, door de parameter "F" te activeren, de "drukstoot" worden geactiveerd (zie paragraaf 10).



Bij installaties met twee vleugels moet het elektroslot worden gemonteerd op dezelfde vleugel als die van de motorreductor 1.

### 5.2.4. WAARSCHUWINGSLAMP / VERLICHTINGSLAMP

Klemmen "LAMP – LAMP". Op deze klemmen kan zowel een waarschuwinglamp als een verlichtingslamp worden aangesloten, beide met voeding 24Vdc maximaal 15W. De werking van deze uitgang wordt gekozen met de parameter "G", zie paragraaf 10.

#### Werking van de waarschuwinglamp:

Tijdens de normale werking brandt de waarschuwinglamp alleen wanneer de vleugels in beweging zijn. Als de vleugels stil staan, zowel open als dicht, is de waarschuwinglamp gedoofd.



Het is raadzaam de waarschuwinglamp vòòr de programmeerfase aan te sluiten, aangezien hij de fasen daarvan aangeeft.

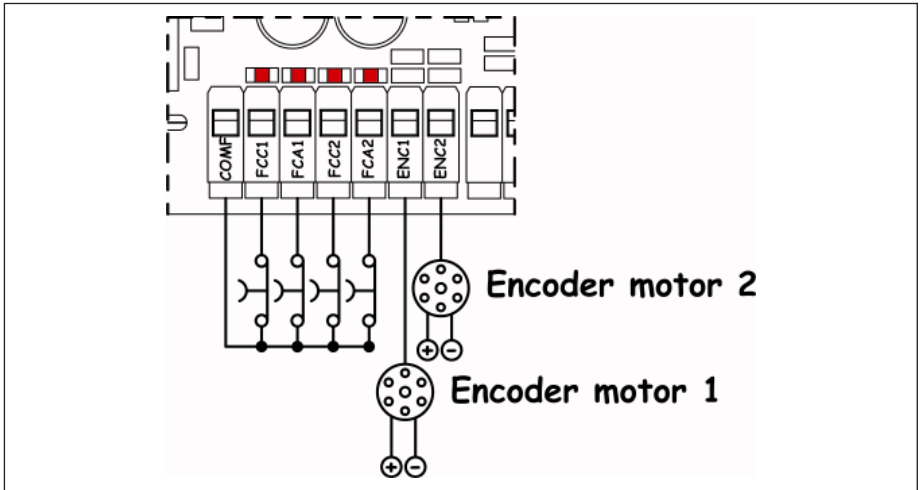


Gebruik een waarschuwinglamp waarvan de lamp blijft branden, het knipperen wordt beheerd door de besturingseenheid.

#### Werking van de verlichting:

De verlichting blijft 90 seconden vanaf het OPEN-impuls branden, en dooft daarna. Gebruik een lamp met een voeding van max. 24V 15W.

### 5.3. KLEMMENBORD CN3



#### 5.3.1. EINDSCHAKELAAR VOOR SLUITEN MOTOR 1

Klemmen "COMF – FCC1". Normaal gesloten contact. Dit contact grijpt in door de sluitingsbeweging van motor 1 te blokkeren. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door de led DL2.

#### 5.3.2. EINDSCHAKELAAR VOOR OPENEN MOTOR 1

Klemmen "COMF – FCA1". Normaal gesloten contact. Dit contact grijpt in door de openingsbeweging van motor 1 te blokkeren. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door de led DL3.

#### 5.3.3. EINDSCHAKELAAR VOOR SLUITEN MOTOR 2

Klemmen "COMF – FCC2". Normaal gesloten contact. Dit contact grijpt in door de sluitingsbeweging van motor 2 te blokkeren. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door de led DL4.

#### 5.3.4. EINDSCHAKELAAR VOOR OPENEN MOTOR 2

Klemmen "COMF – FCA2". Normaal gesloten contact. Dit contact grijpt in door de openingsbeweging van motor 2 te blokkeren. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door de led DL5.



- Als er geen enkele voorziening wordt aangesloten, moeten de ingangen worden doorverbonden.
- De eindschakelaars mogen niet worden gebruikt als begin van het vertraagde traject.

#### 5.3.5. ENCODER MOTOR 1

Klem "ENC1". Op deze klem moet het signaal afkomstig van de op de motorreductor 1 geïnstalleerde encoder worden aangesloten. Zie voor de werking van de encoder en de activering daarvan paragraaf 7.



**Als de encoder niet wordt gebruikt, is het absoluut verboden de ingangen door te verbinden.**

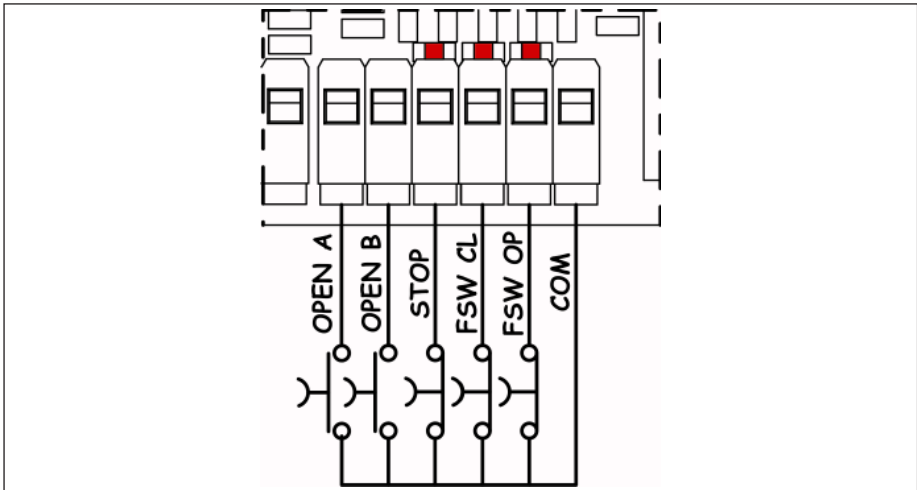
#### 5.3.6. ENCODER MOTOR 2

Klem "ENC2". Op deze klem moet het signaal afkomstig van de op de motorreductor 2 geïnstalleerde encoder worden aangesloten. Zie voor de werking van de encoder en de activering daarvan paragraaf 7.



- Als de encoder niet wordt gebruikt, is het absoluut verboden de ingangen door te verbinden.
- Bij constructies met twee motoren moet de encoder op beide motoren worden geïnstalleerd.

## 5.4. KLEMMENBORD CN4



### 5.4.1. VOLLEDIGE OPENING

Klemmen "COM – OPEN A". Normaal open contact. Sluit op deze klemmen een willekeurige impulsgever aan (bijv. drukknop, sleutelschakelaar enz.) die, door het contact te sluiten, een impuls geeft voor volledige opening of sluiting van de poort. De werking daarvan wordt bepaald door de werkingsparameter "D", zie paragraaf 10.



- Een impuls voor volledige opening heeft altijd voorrang op de opening voor voetgangers.
- Om meerdere impulsgevers aan te sluiten moeten de voorzieningen parallel worden geschakeld.

### 5.4.2. OPENING VOOR VOETGANGERS

Klemmen "COM – OPEN B". Normaal open contact. Sluit op deze klemmen een willekeurige impulsgever aan (bijv. drukknop, sleutelschakelaar enz.) die, door het contact te sluiten, een impuls geeft voor gedeeltelijke opening of sluiting van de poort. Bij constructies met twee vleugels komt de opening voor voetgangers overeen met de volledige opening van vleugel 1; bij constructies met slechts één vleugel komt de opening voor voetgangers overeen met ongeveer 30% van de opgeslagen volledige opening.



- Een impuls voor volledige opening heeft altijd voorrang op de opening voor voetgangers.
- Om meerdere impulsgevers aan te sluiten moeten de voorzieningen parallel worden geschakeld.

### 5.4.3. STOP

Klemmen "COM – STOP". Normaal gesloten contact. Sluit op deze klemmen een willekeurige veiligheidsinrichting aan (fotocel, veiligheidslijst, drukregelaar, enz.) die, door het contact te openen, de poort onmiddellijk stopt, en daarbij iedere automatische functie deactiveert. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door de led "DL6". Alleen met een volgend impuls voor volledige of gedeeltelijke opening hervat de poort de opgeslagen cyclus.



- Als er geen STOP-voorzieningen worden aangesloten, moet deze ingang worden doorverbonden.
- Om meerdere STOP-commando's aan te sluiten moeten de voorzieningen in serie worden geschakeld.

### 5.4.4. VEILIGHEIDSINRICHTINGEN VOOR HET SLUITEN

Klemmen "COM – FSW CL". Normaal gesloten contact. Sluit op deze klemmen een willekeurige veiligheidsvoorziening aan (fotocel, veiligheidslijst, drukregelaar, enz.) die, door het contact te openen, ingrijpt op de sluitbeweging van de poort, door de beweging om te draaien tot de mechanische eindaanslag of de eindschakelaar is bereikt. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door de led "DL7".

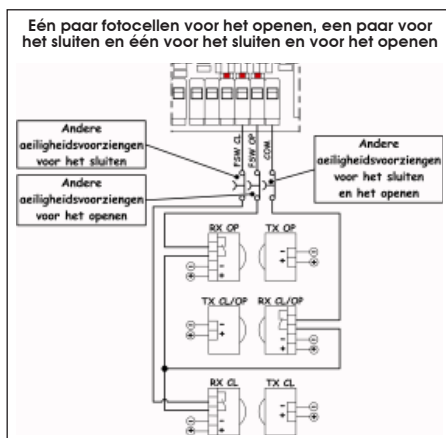
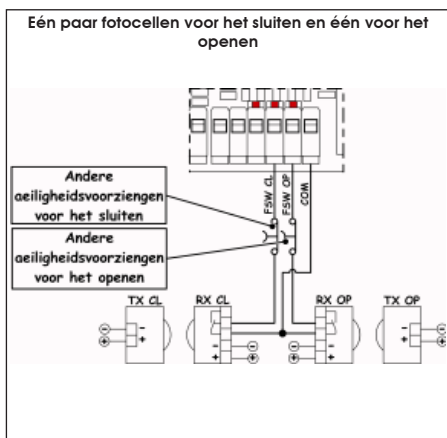
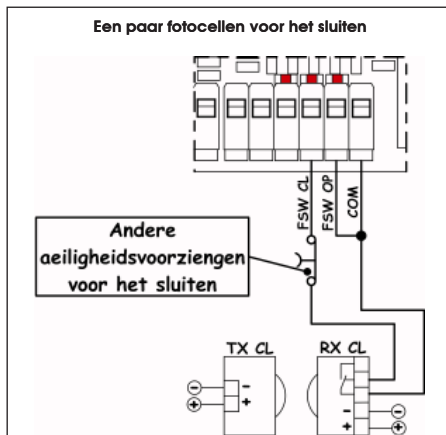
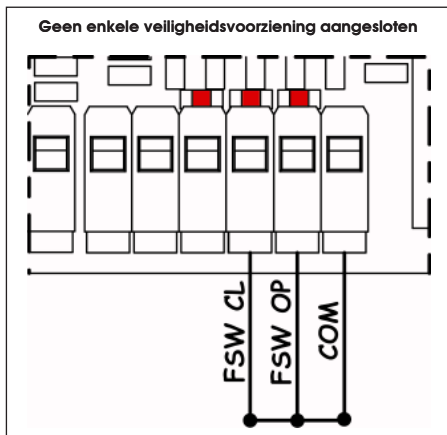
### 5.4.5. VEILIGHEIDSINRICHTINGEN VOOR HET OPENEN

Klemmen "COM – FSW OP". Normaal gesloten contact. Sluit op deze klemmen een willekeurige veiligheidsvoorziening aan (fotocel, veiligheidslijst, drukregelaar, enz.) die, door het contact te openen, ingrijpt op de openingsbeweging van de poort, door de beweging om te draaien tot de mechanische eindaanslag of de eindschakelaar voor het sluiten is bereikt. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door de led "DL8".



- Zie voor de correcte aansluiting van de veiligheidsinrichtingen de volgende afbeeldingen:





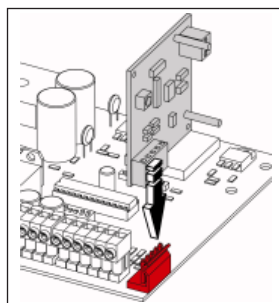
## 6. INVOEREN ONTVANGERKAART VOOR RADIOAFSTANDSBEDIENING

De besturingseenheid heeft een uitrusting voor een 5-pins radio-ontvanger. Om hem te installeren moet eerst de elektrische voeding worden uitgeschakeld, en de module in de speciale connector **CN5** op de besturingseenheid worden geplaatst.







*Om de ontvanger niet te beschadigen, en dus de goede werking daarvan onherstelbaar aan te tasten, moet de ontvanger worden aangesloten met inachtneming van de richting die in de afbeelding hiernaast is aangegeven.*

Volg vervolgens de instructies van de radio-ontvanger om de radioafstandsbediening op te slaan.



## 7. WERKING VAN DE DIPSCHAKELAARS

De besturingseenheid heeft 6 dipschakelaars waarmee de wijze van obstakelherkenning kan worden gekozen, en eventueel een functie kan worden geactiveerd waarmee de motor wanneer de eindaanslag voor sluiting is bereikt, en extra duw geeft. In de volgende tabel zijn de mogelijke combinaties weergegeven:

Dipschakelaar	Beschrijving
	Obstakelherkenning op grond van de variatie van stoomopname van de besturingseenheid
	Obstakelherkenning d.m.v. encoder. Het gebruik van de encoder garandeert een grotere veiligheid bij het detecteren van obstakels, en een grotere herhaalbaarheid van het vertragingpunt. <b>⚠ Voor een correcte werking moeten de mechanische eindaanslagen voor het openen en sluiten aanwezig zijn, of moeten eindschakelaars in gebruik zijn.</b>
	Met de dipschakelaars 5 en 6 in stand OFF stopt de motor, wanneer de eindaanslag voor het sluiten is bereikt, onmiddellijk.
	Door de dipschakelaars 5 en 6 te activeren wordt een extra duur van de motor geactiveerd. In dit geval vervolgt de motor, als hij eenmaal de eindaanslag voor het sluiten heeft bereikt, zijn beweging ongeveer 2 seconden, zodat altijd een goede sluiting van de poort wordt gegarandeerd, en de vleugel geen speling heeft. De twee dipschakelaars kunnen onafhankelijk van elkaar worden geactiveerd: met dip 5 wordt de extra duw op motor 1 geactiveerd, en met dip 6 die op motor 2. <b>⚠ Om deze functie te gebruiken moet in ieder geval de eindschakelaar voor het sluiten in gebruik zijn.</b>

**⚠ Om de besturingseenheid correct te programmeren, moet deze handeling vóór de programmeerfase van de besturingseenheid worden uitgevoerd, aangezien hierdoor de werking daarvan radicaal verandert.**

## 8. CONTROLELEDS

LEDS	AAN	UIT
DL1	Voeding via ringtransformator	Voeding op batterijen of geen voeding
DL2	Eindschakelaar voor sluiten motor 1 niet bezet	<b>Eindschakelaar voor sluiten motor 1 bezet</b>
DL3	<b>Eindschakelaar voor openen motor 1 niet bezet</b>	Eindschakelaar voor openen motor 1 bezet
DL4	Eindschakelaar voor sluiten motor 2 niet bezet	<b>Eindschakelaar voor sluiten motor 2 bezet</b>
DL5	<b>Eindschakelaar voor openen motor 2 niet bezet</b>	Eindschakelaar voor openen motor 2 bezet
DL6	<b>Stop-commando niet geactiveerd</b>	Stop-commando geactiveerd
DL7	<b>Veiligheidsinrichting voor sluiten niet bezet</b>	Veiligheidsinrichting voor sluiten bezet
DL8	<b>Veiligheidsinrichting voor openen niet bezet</b>	Veiligheidsinrichting voor openen bezet



- De status van de leds met de poort gesloten, de besturingseenheid gevoed en beide eindschakelaars geïnstalleerd, is vetgedrukt weergegeven.
- Als er geen eindschakelaars worden gebruikt, moeten de bijbehorende ingangen worden doorverbonden, de leds **DL2**, **DL3**, **DL4** en **DL5** moeten branden.
- Als er geen **STOP**-voorzieningen worden aangesloten, moet deze ingang worden doorverbonden, de led **DL6** moet branden.
- Als er geen veiligheidsinrichtingen worden gebruikt, moeten de bijbehorende ingangen worden doorverbonden, de leds **DL7** en **DL8** moeten branden.

## 9. WERKING VAN HET DISPLAY

De besturingseenheid is voorzien van een handig display voor de weergave van de bedrijfsparameters en de programmering daarvan.

Tijdens de normale werking geeft dit display de status van de poort weer. De weergegeven waarden staan in de volgende tabel:

WEERGEGEVEN WAARDE	STATUS POORT
- -	Poort in ruststand
□ P	Poort gaat open of is open
⏸ c	Poort open in pauze (alleen als de automatische sluiting is geactiveerd)
□ L	Poort gaat dicht

## 10. AFSTELLEN VAN DE BEDRIJFSPARAMETERS

De bedrijfsparameters van de besturingseenheid worden aangegeven met twee lettertekens: een letter, hoofd- of kleine letter, en een cijfer. De letter identificeert de paragraaf die wordt gewijzigd, terwijl het cijfer de ingestelde waarde aangeeft. Als op het display bijvoorbeeld "R2" verschijnt, betekent dit dat de kracht van de motor en de gevoeligheid van de elektronische koppeling wordt R gewijzigd, en dat de waarde op dat moment 2 is.



*Alvorens met het instellen van de bedrijfsparameters te beginnen moet het type werking van de besturingseenheid – met of zonder encoder – (zie paragraaf 6), en de eventuele extra duw worden gekozen.*

Volg de volgende instructies om toegang te krijgen tot het instellen van de bedrijfsparameters:

1. Schakel, zodra alle noodzakelijke aansluitingen zijn uitgevoerd, de voeding naar de installatie in, en controleer of alle signaleringsleds zich in de toestand bevinden die in paragraaf 8 is weergegeven.
2. Het display geeft de waarde "--" weer.
3. Druk de knop **P2** in, en houd hem ingedrukt tot op het display de naam en de waarde van de eerste parameter worden weergegeven.
4. Druk op toets **P1** om de waarde van de parameter te wijzigen.
5. Druk op toets **P2** om naar de volgende parameter te gaan.
6. Als 60 seconden zijn verstreken zonder dat er een toets is aangehaakt, verlaat de besturingseenheid de regelmodus. Het is mogelijk de regelmodus handmatig te verlaten, door met de toets **P2** door alle parameters te lopen. Wanneer het display de waarde "--" weergeeft, bent u teruggekeerd naar de normale werking.

In de volgende tabel zijn alle instelbare parameters en de toekenbare waarden weergegeven.

DISPLAY	BESCHRIJVING
<b>Instellen van de gevoeligheid van de elektronische koppeling en de kracht van de motor.</b>	
R1	Kracht motor minimaal, obstakelgevoeligheid hoog
R2	Kracht motor gemiddeld-laag, obstakelgevoeligheid gemiddeld-hoog
R3	Kracht motor gemiddeld-hoog, obstakelgevoeligheid gemiddeld-laag
R4	Kracht motor groot, obstakelgevoeligheid laag
<b>Vertraging vleugel 2:</b> met deze parameter kan het tijdsverschil qua startbeweging tussen de twee vleugels worden gekozen.	
b1	0.5 seconden
b2	5 seconden
b3	10 seconden
b4	20 seconden
<b>Automatische sluiting:</b> met deze functie wordt de automatische sluiting van de poort geactiveerd of gedeactiveerd	
c0	Gedeactiveerd
c1	Geactiveerd
<b>Werking van het commando OPEN A:</b> deze functie bepaalt het gedrag van de knop OPEN A (volledige opening).	
d0	Opent / Sluit / Opent
d1	Opent / Stop / Sluit / Stop
<b>Functie appartementencomplex:</b> als deze functie wordt geactiveerd tijdens de openingsfase van de poort, wordt het start-commando onderdrukt.	
E0	Gedeactiveerd
E1	Geactiveerd

DISPLAY	BESCHRIJVING
	<b>Drukstoot:</b> als deze functie wordt geactiveerd, maakt de vleugel waarop het elektroslot is geïnstalleerd bij ieder OPEN-impuls een aantal seconden een sluitbeweging. Dit dient om het elektroslot beter uit de het slot los te krijgen.
F0	Gedeactiveerd
F1	Geactiveerd
	<b>Verlichting / waarschuwingslamp:</b> met deze parameter kan het type uitgang vanaf de klemmen LAMP – LAMP worden gekozen, waarbij tussen de waarschuwingslamp en de verlichting kan worden gekozen. <b>LET OP: de maximale belasting voor deze klemmen is 24Vdc 15W max</b>
C0	Waarschuwingslamp
C1	Verlichting (maximaal 90 seconden ingeschakeld)
	<b>Percentage vertragspunt:</b> met deze parameter kan de lengte van het verhoogde traject worden ingesteld, door te kiezen tussen de twee ingestelde waarden
H0	40% van de maximale in het geheugen opgeslagen opening
H1	20% van de maximale in het geheugen opgeslagen opening
	<b>Snelheid tijdens de vertragsfase:</b> met deze parameter kan de snelheid van de motor tijdens de vertragsfase worden ingesteld, door te kiezen tussen de twee waarden
I0	Hoog
I1	Laag
	<b>Werking met eindschakelaars:</b> Als deze functie wordt geactiveerd, is het gebruik van beide eindschakelaars, zowel die voor het open als die voor het sluiten, op beide motoren (bij constructies met twee motoren) verplicht
L0	Werking zonder eindschakelaars of in tussensituaties (slechts één eindschakelaar geïnstalleerd, of een eindschakelaar op slechts één van de twee motoren)
L1	Werking met eindschakelaar voor openen en sluiten en op beide motoren geïnstalleerd
	<b>Aantal motoren:</b> met deze parameter wordt het type poort gekozen
M1	Poort met één vleugel, slechts één motor aangesloten
M2	Motor met twee vleugels, twee motoren aangesloten
	<b>Voorknipperfunctie bij het sluiten:</b> als deze functie vóór de sluitingsfase wordt geactiveerd, dan begint de waarschuwingslamp voor te knipperen, om aan te geven dat de poort op het punt staat om te gaan bewegen. Het voorknipperen duurt ongeveer 1,5 seconden en kan niet worden gewijzigd.
n0	Voorknipperfunctie uitgeschakeld
n1	Voorknipperfunctie ingeschakeld
	<b>Onmiddellijke sluiting:</b> als deze functie wordt geactiveerd wanneer de poort open in pauze is, en dus bij bedrijfslogica's Automatisch, Automatisch stap voor stap of Appartementencomplex, gaat de poort, als men voor de actieve fotocellen voor het sluiten of voor het openen of sluiten langzaam, onmiddellijk dicht, zonder te wachten tot de geprogrammeerde pauzetijd is verstreken
o0	Onmiddellijke sluiting gedeactiveerd
o1	Onmiddellijke sluiting geactiveerd
	<b>Commando onmiddellijke sluiting/timer:</b> met deze functie kan het commando voor onmiddellijke sluiting of stilzetten van de poort worden gegeven met het commando voor volledige opening, OPEN A.
	Deze functie is alleen actief in combinatie met bedrijfslogica's met automatische sluiting van de poort (Automatisch, Automatisch stap voor stap en Appartementencomplex).
P0	<b>Onmiddellijke sluiting:</b> met de poort open in pauze na een impuls van het commando OPEN A begint de poort de sluitingsmanoeuvre zonder te wachten tot de pauzetijd is verstreken
P1	<b>Timer-functie:</b> met de poort open in pauze begint de besturingseenheid na een enkele impuls van het commando OPEN A opnieuw de pauzetijd af te tellen alvorens weer te sluiten. Als het commando OPEN A ingedrukt wordt gehouden, stopt het aftellen van de pauzetijd en blijft de poort open zo lang als het commando OPEN A actief is. Wanneer het commando wordt losgelaten, sluit de poort weer nadat de pauzetijd is verstreken

## 11. PROGRAMMERING



*Alvorens met de programmeerfase te beginnen moet het type werking van de besturingseenheid – met of zonder encoder - worden gekozen (zie paragraaf 7), en de eventuele extra duw.*

Tijdens de programmeerfase slaat de besturingseenheid de mechanische eindaanslagen bij het openen, bij het sluiten, en de eventuele pauzetijd alvorens weer te sluiten, in het geheugen op.

1. Ontgrendel de motorreductoren, zet de vleugels half open, vergrendel de aandrijvingen weer.
2. Schakel de voeding naar de besturingseenheid in en controleer of op het display de waarde "--" wordt weergegeven.
3. Druk de knop **P2** in, en houd hem ingedrukt tot op het display de eerste parameter en de waarde daarvan worden weergegeven.
4. Geef een commando **OPEN A** met een willekeurige inrichting die op deze ingang is aangesloten, het display geeft de waarde "Pr-" aan en de vleugels beginnen te bewegen. De eerste manoeuvre die de vleugels uitvoeren moet een sluitingsbeweging zijn. Als dat niet het geval is, dan moet de beweging van de poort worden stilgezet door op

"RESET" te drukken. Schakel de spanning uit en draai de draden om van de motor(en) die de openingsbeweging heeft (hebben) uitgevoerd. Herhaal de programmeerfase vanaf punt 1.

5. Zodra de mechanische aanslag voor het sluiten is bereikt, maken de motorreductoren een pauze van ongeveer 2 seconden, waarna ze opnieuw beginnen met een manoeuvre voor volledige opening tot de poort de mechanische aanslag of de eindschakelaar voor opening bereikt.
6. Als de open positie is bereikt, begint de pauzetijd voor het automatisch sluiten – ook als is deze functie nog niet geactiveerd - te lopen.
7. Geef, zodra de gewenste tijd is verstreken, opnieuw een impuls **OPEN A** en de poort begint de sluitingsfase.
8. Zodra de aanslag voor het sluiten of de betreffende eindschakelaar is bereikt, is de programmeerfase beëindigd, en geeft het display de waarde "--" weer.



- Tijdens de hele programmeerfase toont het display de waarde "P-".
- Gedurende de hele programmeerfase blijft de waarschuwingslamp branden.
- Gedurende de programmeerfase beweegt de deur op vertraagde wijze.

## 12. WERKING VAN DE ELEKTRONISCHE KOPPELING

Een zeer belangrijke veiligheidsinrichting; de kalibratie blijft ook op lange termijn constant zonder aan slijtage onderhevig te zijn. Zij is zowel bij het sluiten als bij het openen actief, wanneer zij ingrijpt wordt de beweging van de poort omgekeerd zonder de automatische sluiting uit te schakelen, als deze ingeschakeld is.

Als deze inrichting tijdens de sluitingsbeweging meerdere malen achter elkaar ingrijpt, gaat de besturingseenheid over op **STOP**, waarmee ieder automatisch commando wordt gedeactiveerd. Dit is omdat als zij meerdere malen achter elkaar ingrijpt, dit betekent dat het obstakel aanwezig blijft en iedere manoeuvre gevaarlijk zou kunnen zijn. Om de normale werking te hervatten moet de gebruiker een **OPEN A- / OPEN B**-impuls geven.

## 13. ZEKERINGEN

ZEKERING	BEVEILIGING	ZEKERING	BEVEILIGING	ZEKERING	BEVEILIGING	ZEKERING	BEVEILIGING
F1=T10A 250V - 5x20	Voeding 24Vac	F2= Zelfherstel- lend	Voeding accessoires	F3= Zelfherstel- lend	Uitgang bat- terijenlader	F4= Zelfherstel- lend	Uitgang waarschuwin- gslamp

14. BEDRIJFSLOGICA'S

Logica "A" Automatisch C=1 d=0 E=0						
Status poort	Impulsen					
	Open A	Open B	Stop	Veiligheidsinrichtingen openen	Veiligheidsinrichtingen sluiten	Veiligheidsinrichting OP/SL
<b>Gesloten</b>	Opent de poort en sluit hem weer na een pauzertijd	Opent de poort gedeeltelijk en sluit hem weer na een pauzertijd	Geen effect (OPEN onderdrukt)	Onderdrukt de OPEN-commando's	Geen effect	Onderdrukt de OPEN-commando's
<b>Geopend in pauze</b>	<b>P=0</b> Sluit onmiddellijk <b>P=1</b> Pazuertijd begint opnieuw te lopen, als hij ingedrukt wordt gehouden wordt de beweging van de poort geblokkeerd, als hij wordt losgelaten sluit de poort na de pauzertijd	Sluit de poort onmiddellijk	Blokkeert de werking	Geen effect	<b>O=0</b> als bij het vrijkomen de pauzertijd is verstreken, sluit hij na 5 seconden, <b>en andersom sluit hij na het verstrijken van de pauzertijd</b> <b>O=1</b> als bij het vrijkomen de pauzertijd is verstreken, sluit hij na 5 seconden, <b>en andersom sluit hij onmiddellijk</b>	
<b>Wordt gesloten</b>	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging om	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt
<b>Wordt geopend</b>	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt
Logica "A*" Automatisch stap voor stap C=1 d=1 E=0						
Status poort	Impulsen					
	Open A	Open B	Stop	Veiligheidsinrichtingen openen	Veiligheidsinrichtingen sluiten	Veiligheidsinrichting OP/SL
<b>Gesloten</b>	Opent de poort en sluit hem weer na een pauzertijd	Opent de poort gedeeltelijk en sluit hem weer na een pauzertijd	Geen effect (OPEN onderdrukt)	Onderdrukt de OPEN-commando's	Geen effect	Onderdrukt de OPEN-commando's
<b>Geopend in pauze</b>	<b>P=0</b> Sluit onmiddellijk <b>P=1</b> Pazuertijd begint opnieuw te lopen, als hij ingedrukt wordt gehouden wordt de beweging van de poort geblokkeerd, als hij wordt losgelaten sluit de poort na de pauzertijd	Sluit de poort onmiddellijk	Blokkeert de werking	Geen effect	<b>O=0</b> als bij het vrijkomen de pauzertijd is verstreken, sluit hij na 5 seconden, <b>en andersom sluit hij na het verstrijken van de pauzertijd</b> <b>O=1</b> als bij het vrijkomen de pauzertijd is verstreken, sluit hij na 5 seconden, <b>en andersom sluit hij onmiddellijk</b>	
<b>Wordt gesloten</b>	Stopt de beweging van de poort, bij de volgende impuls gaat hij open	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging om	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt
<b>Wordt geopend</b>	Stopt de beweging van de poort, bij de volgende impuls gaat hij dicht	Geen effect	Blokkeert de werking	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt

Logica "E" Halfautomatisch C=0 d=0 E=0						
Status poort	Impulsen		Veiligheidsinrichtingen sluiten	Veiligheidsinrichtingen sluiten	Veiligheidsinrichting OP/ SI	
	Open A	Open B				
<b>Gesloten</b>	Opent de poort	Opent de poort gedeeltelijk	Geen effect (OPEN onderdruk)	Onderdukt de OPEN-commando's	Geen effect	Onderdukt de OPEN-commando's
<b>Geopend</b>	Sluit de poort	Sluit de poort	Geen effect (OPEN onderdruk)	Geen effect	Onderdukt de OPEN-commando's	Onderdukt de OPEN-commando's
<b>Wordt gesloten</b>	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging van de poort om	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt
<b>Wordt geopend</b>	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt
Logica "EP" Halfautomatisch stap voor stap C=0 d=1 E=0						
Status poort	Impulsen		Veiligheidsinrichtingen sluiten	Veiligheidsinrichtingen sluiten	Veiligheidsinrichting OP/ SI	
	Open A	Open B				
<b>Gesloten</b>	Opent de poort	Opent de poort gedeeltelijk	Geen effect (OPEN onderdruk)	Onderdukt de OPEN-commando's	Geen effect	Onderdukt de OPEN-commando's
<b>Geopend</b>	Sluit de poort	Sluit de poort	Geen effect (OPEN onderdruk)	Geen effect	Onderdukt de OPEN-commando's	Onderdukt de OPEN-commando's
<b>Wordt gesloten</b>	Stopt de beweging van de poort, bij de volgende impuls gaat hij open	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging van de poort om	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt
<b>Wordt geopend</b>	Stopt de beweging van de poort, bij de volgende impuls gaat hij dicht	Geen effect	Blokkeert de werking	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt
Logica "D" Appartementencomplex C=1 d=0 E=1						
Status poort	Impulsen		Veiligheidsinrichtingen sluiten	Veiligheidsinrichtingen sluiten	Veiligheidsinrichting OP/ SI	
	Open A	Open B				
<b>Gesloten</b>	Opent de poort en sluit hem weer na een pauzetiijd	Opent de poort gedeeltelijk en sluit hem weer na een pauzetiijd	Geen effect (OPEN onderdruk)	Onderdukt de OPEN-commando's	Geen effect	Onderdukt de OPEN-commando's
<b>Geopend in pauze</b>	<b>P=0</b> Sluit onmiddellijk <b>P=1</b> Pauzetiijd begint opnieuw telopen, als hij ingedrukt wordt gehouden wordt de beweging van de poort geblokkeerd, als hij wordt losgelaten sluit de poort na de pauzetiijd	Sluit de poort onmiddellijk	Blokkeert de werking	Geen effect	<b>O=0</b> als bij het vrijkomen de pauzetiijd is verstreken, sluit hij na 5 seconden. <b>en andersom sluit hij na het verstrijken van de pauzetiijd</b> <b>O=1</b> als bij het vrijkomen de pauzetiijd is verstreken, sluit hij na 5 seconden. <b>en andersom sluit hij onmiddellijk</b>	<b>O=0</b> als bij het vrijkomen de pauzetiijd is verstreken, sluit hij na 5 seconden. <b>en andersom sluit hij na het verstrijken van de pauzetiijd</b> <b>O=1</b> als bij het vrijkomen de pauzetiijd is verstreken, sluit hij na 5 seconden. <b>en andersom sluit hij onmiddellijk</b>
<b>Wordt gesloten</b>	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging van de poort om	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt
<b>Wordt geopend</b>	Geen effect	Geen effect	Blokkeert de werking	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking en keert de beweging om zodra hij vrij komt


## 15. BEVESTIGING KAART

De houder voor buiten biedt plaats voor de centrale, de ringtransformator en eventuele (optionele) bufferbatterijen.


Volg de specifieke instructies om de ringtransformator en de kaarthouder te monteren.

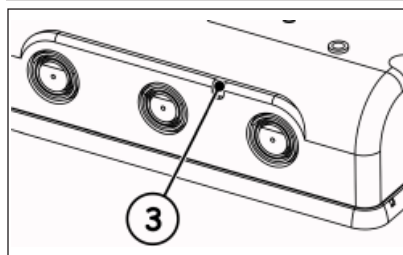
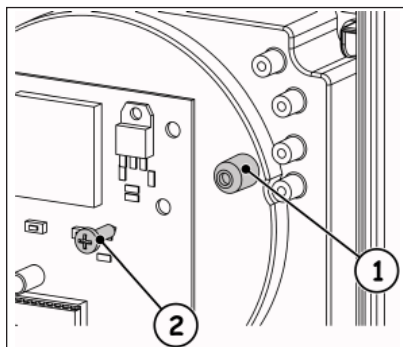
Volg de volgende instructies om de elektronische kaart te monteren:

1. Zet de bijgeleverde afstandstukken (Ref. ①) op de zuiltjes die met de volgende letters zijn aangegeven: **A-C-I-P-Q-G**.
2. Bevestig de kaart met behulp van de bijgeleverde schroeven (Ref. ②).

 De afstandstukken die bij de letters **A & P** zijn geplaatst dienen enkel als steun voor de kaart.

3. Sluit de voor de installatie noodzakelijke kabels aan.
4. Zie voor de plaatsing en de bekabeling van de batterijen-kit de bijbehorende instructies.

 **Als de batterijen-kit wordt gebruikt is het VERPLICHT het voorgedrukte gat aan de onderkant van de houder (Ref. ①) open te maken, zoals vereist door de geldende veiligheidsvoorschriften.**





- GENIUS declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- No instalen el aparato en atmósfera explosiva; la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
- Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- GENIUS no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los clientes que no han motorizado, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
- La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445. El nivel de seguridad del automatismo debe ser C+D.
- Quiten la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- Coloquen en la red de alimentación del automatismo un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
- Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten los partes metálicos del cierre.
- El automatismo dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de presión. No obstante, se recomienda el umbral de intervención según lo previsto en las Normas Indicadas en el punto 10.
- Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por el, aplastamiento, anillado, caídas.
- Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa, así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "16".
- GENIUS declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento del automatismo si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción GENIUS.
- Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales GENIUS.
- No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
- No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con reducida capacidad física, mental, sensorial o personas sin experiencia o la necesaria formación.
- Mantengan lejos del alcance los niños los radiomódems o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que el automatismo pueda ser accionado involuntariamente.
- Solo puede tratarse entre los hogares si la cancelación está completamente abierta.
- El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado GENIUS o a centros de asistencia GENIUS.
- Todo lo que no está previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido.

## DEUTSCH

### HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

**ACHTUNG!** Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.

- Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
- Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
- Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automation verursacht werden, ab.
- Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden; das Vorhandensein von entflammbaren Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
- Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- Die Firma GENIUS übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzubringenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automation sollte C+D sein.
- Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzunehmen.
- Auf dem Versorgungsnetz der Automation ist ein omnipolarer Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von über oder gleich 3 mm einzubauen. Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6A mit omnipolarer Abschaltung empfohlen.
- Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
- Alle Schaltöffnungen der Anlage sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
- Die Automation verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der Schutz Punkt 10 abzugeben. Versuchen Sie, sie zu überprüfen.
- Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
- Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen sowie eines Hinweiszeichens, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die Leuchtsignale "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
- Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automation ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause GENIUS hergestellt wurden.

- Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma GENIUS verwendet werden.
- Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsblatt, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
- Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
- Die Anwendung darf nicht von Kindern, von Personen mit verminderteter körperlicher, geistiger oder sensoreller Fähigkeit oder Personen ohne Erfahrungen oder der erforderlichen Ausbildung verwendet werden.
- Die Funktionen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
- Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal GENIUS oder an Kundenberaterinnen GENIUS zu wenden.
- Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig.

## NEDERLANDS

### WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN



**LET OP!** Het is belangrijk voor de veiligheid dat deze hele instructie zorgvuldig wordt opgevolgd. Een onjuiste installatie of foutief gebruik van het product kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

- Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
- De verpakkingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar.
- Bewaar de installatie voor oecoperleging in de toekomst.
- Dit product is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het doel dat in deze documentatie wordt aangegeven. Elk ander gebruik, dat niet uitdrukkelijk wordt vermeld, zou het product kunnen beschadigen en/of een bron van gevaar kunnen vormen.
- GENIUS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die ontstaat uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
- Installeer het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving; de aanwezigheid van ontvlambare gasen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
- De mechanische bouwlementen moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen van de normen EN 12604 en EN 12605.
- Voor niet-EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook de bovenstaande normen in acht worden genomen.
- GENIUS is niet aansprakelijk als de regels der goede techniek niet in acht genomen zijn bij de bouw van het sluitwerk dat gemotoriseerd moet worden, noch voor vervormingen die zouden kunnen ontstaan bij het gebruik.
- De installatie dient te geschieden in overeenstemming met de normen EN 12453 en EN 12445. Het veiligheidsniveau van het automatische systeem moet C+D zijn.
- Alvorens ingrepen te gaan verichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de batterijen worden afgekoppeld.
- Zorg op het voedsignaal van het automatische systeem voor een meerpoleig schakelaar met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Het wordt geadviseerd een magnetothermische schakelaar van 6A te gebruiken met meerpoleig onderbreking.
- Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieel-schakelaar is geïnstalleerd met een limiet van 0,03 A.
- Controleer of de oordingsmatricatie vakkundig is aangelegd en sluit er de metalen delen van het sluitsysteem op aan.
- Het automatische systeem beschikt over een intrinsieke beveiliging tegen inklemming, bestaande uit een controle van het koppel. De inschakelmethode hiervan dient echter te worden gecontroleerd volgens de bepalingen van de normen die worden vermeld onder punt 10.
- De veiligheidsvoorzieningen (norm EN 12978) maken het mogelijk eventuele gevaarlijke gebieden te beschermen tegen Mechanische gevaren door beweging, zoals bijvoorbeeld inklemming, meesleuren of amputatie.
- Het wordt voor elke installatie geadviseerd minstens één lichtsignaal te gebruiken alsook een waarschuwingsbord dat goed op de constructie van het hang- en sluitwerk dient te worden bevestigd, afgezien nog van de voorzieningen die genoemd zijn onder punt "16".
- GENIUS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor wat betreft de veiligheid en de goede werking van het automatische systeem, als er in de installatie gebruik gemaakt wordt van componenten die niet door GENIUS zijn geproduceerd.
- Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele GENIUS-onderdelen.
- Vericht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
- De installateur dient alle informatie te verstrekken over de handbediening van het systeem in noodgevallen, en moet de gebruiker van de installatie het bij het product geleverde boekje met aanwijzingen overhandigen.
- De toepassing mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met lichamelijke, geestelijke en sensoriele beperkingen, of door personen zonder ervaring of de benodigde training.
- De toepassing mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met lichamelijke, geestelijke en sensoriele beperkingen, of door personen zonder ervaring of de benodigde training. Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
- Houd roud-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangevonden.
- Go alleen tussen de vingers door als het hek helemaal geopend is.
- De gebruiker mag niet zijn pogingen ondernemen tot reparaties of andere directe ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en geautoriseerd GENIUS-personeel of een erkend GENIUS-servicecentrum.
- Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toegestaan.

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La GENIUS si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. GENIUS reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. GENIUS se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. GENIUS se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. GENIUS behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. GENIUS behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.

**Timbro del Rivenditore:/ Distributor's Stamp:/ Timbre de l'Agent:/ Fachhändlerstempel:/  
Sello del Revendedor:/ Stempel van de dealer:**

# GENIUS®

Via Padre Elzi, 32  
24050 Grassobbio (BG) - ITALIA  
Tel.: 035/4242511  
Fax: 035/4242600  
[www.geniusg.Com](http://www.geniusg.Com)  
[info@geniusg.com](mailto:info@geniusg.com)



0005810384 Rev.4