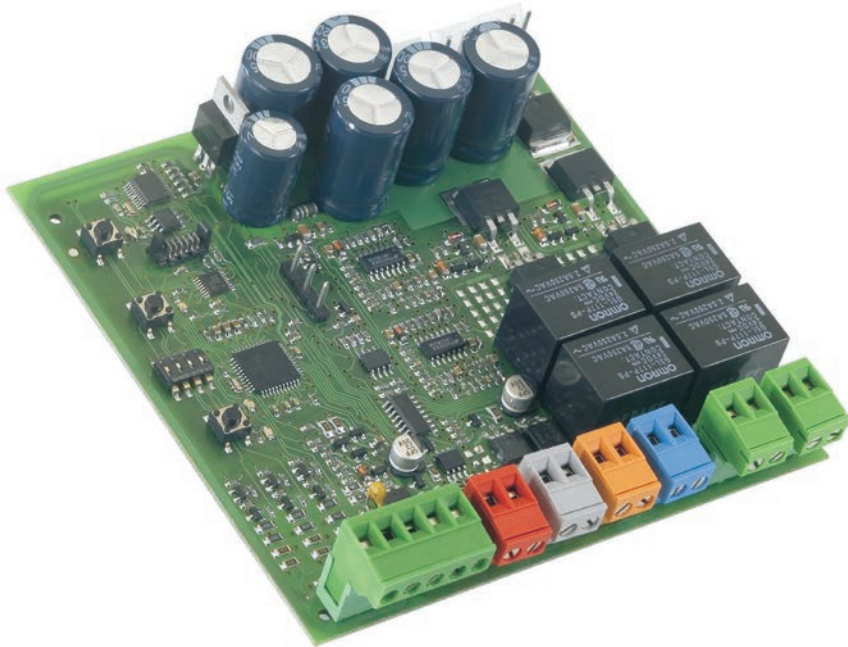




**GENIUS**<sup>®</sup>  
AUTOMATISMI PER CANCELLI

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



**BRAIN 15**

**ISTRUZIONI PER L'USO - INSTRUCTIONS FOR USE**  
**INSTRUCTIONS POUR L'USAGER - INSTRUCCIONES PARA EL USO**  
**GEBRAUCHSANLEITUNG - GIDS VOOR DE GEBRUIKER**



# ITALIANO

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



**ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso 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 rappresentarne una 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'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
10. L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione 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'automazione 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'impiazzo 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'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischacciamento costituita da un controllo di coppia. E' comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondo 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, convogliamento, cessionamento.
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'automazione, 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'automazione.
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 può non 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 d'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

## IMPORTANT NOTICE 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, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned 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 means of the closure to it.
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, 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 remote 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. Conservér 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 est 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'acheminement, 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'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" 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 d'utiliser l'application en question.
24. Éloigner 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 funciona-



## INDICE

<b>1. AVVERTENZE</b>	<b>pag.2</b>
<b>2. LAYOUT E COLLEGAMENTI</b>	<b>pag.2</b>
<b>3. CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	<b>pag.3</b>
3.1. Descrizione componenti	pag.3
3.2. Descrizione morsettiere	pag.3
3.3. Funzione anti-schiacciamento	pag.3
3.4. Colpo d'ariete	pag.3
<b>4. PROGRAMMAZIONE DELLA LOGICA</b>	<b>pag.3</b>
<b>5. PROGRAMMAZIONE DELLA VELOCITA'</b>	<b>pag.3</b>
<b>6. MESSA IN FUNZIONE</b>	<b>pag.4</b>
6.1. Verifica dei led	pag.4
6.2. Programmazione Dip-Switch	pag.4
6.3. Apprendimento tempi - setup	pag.4
<b>7. INSTALLAZIONE ACCESSORI BUS</b>	<b>pag.5</b>
7.1. Indirizzamento fotocellule BUS	pag.5
7.2. Memorizzazione accessori BUS	pag.6
7.3. Memorizzazione encoder BUS	pag.7
<b>8. MEMORIZZAZIONE CODIFICA RADIO</b>	<b>pag.7</b>
8.1. Memorizzazione dei radiocomandi 868	pag.7
8.2. Memorizzazione dei radiocomandi 433	pag.8
8.3. Procedura di cancellazione dei radiocomandi	pag.8
<b>9. KIT BATTERIA (OPZIONALE)</b>	<b>pag.8</b>
<b>10. PROVA DELL'AUTOMAZIONE</b>	<b>pag.8</b>
<b>11. LOGICHE DI FUNZIONAMENTO</b>	<b>pag.9</b>

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

**Fabbricante:** GENIUS S.p.A.

**Indirizzo:** Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo - ITALIA


**Dichiara che:** L'apparecchiatura elettronica mod. **BRAIN 15**

- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti direttive CEE:
  - 2006/95/CE direttiva Bassa Tensione.
  - 2004/108/CE direttiva Compatibilità Elettromagnetica

Nota aggiuntiva:


Questo prodotto è stato sottoposto a test in una configurazione tipica omogenea (tutti prodotti di costruzione GENIUS S.p.A.)

Grassobbio, 30 Dicembre 2009

  
L'Amministratore Delegato  
D. Ganantoni

Note per la lettura dell'istruzione

Leggere completamente questo manuale di installazione prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Il simbolo  evidenzia note importanti per la sicurezza delle persone e l'integrità dell'automazione.

Il simbolo  richiama l'attenzione su note riguardanti le caratteristiche od il funzionamento del prodotto.



## 1. AVVERTENZE

**⚠** Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sull'apparecchiatura elettronica (collegamenti, manutenzione) togliere sempre l'alimentazione elettrica.

Prevedere a monte dell'impianto un interruttore magnetotermico differenziale con adeguata soglia di intervento.

Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando e di sicurezza (pulsante, ricevente, fotocellule, ecc.).

Per evitare qualsiasi disturbo elettrico utilizzare guaine separate o cavo schermato (con schermo collegato a massa).

## 2. LAYOUT E COLLEGAMENTI

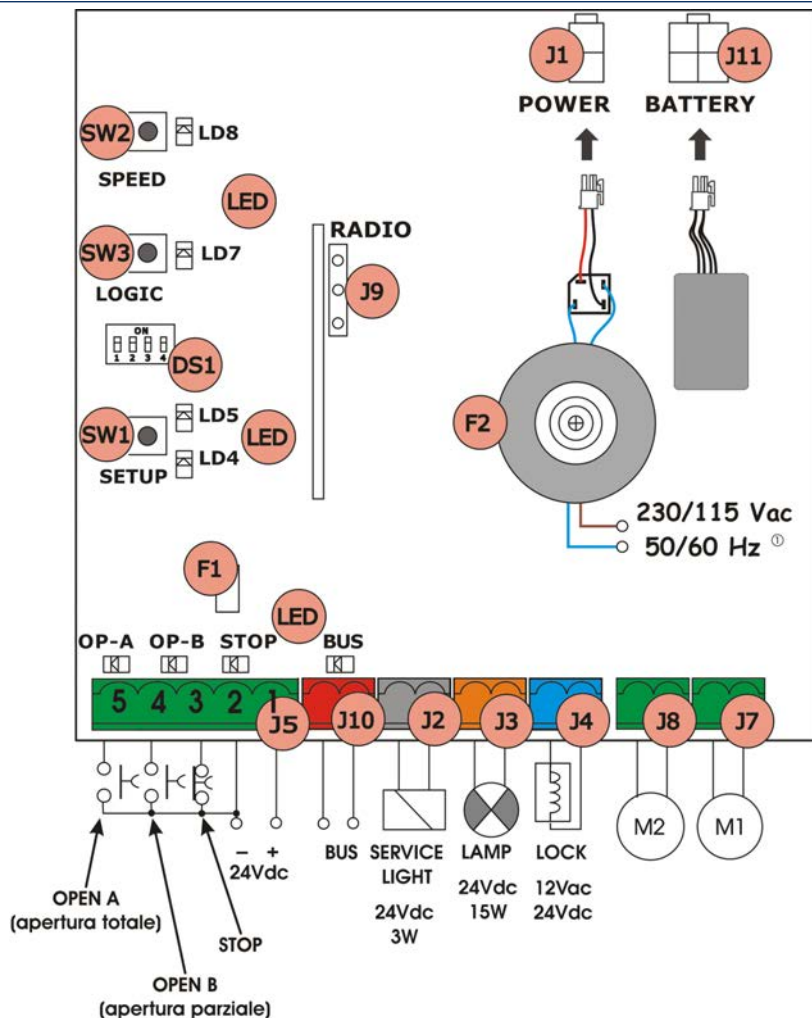


Fig. 1

**⚠** ① La tensione di alimentazione è in relazione alla versione BRAIN 15 acquistata.

**3. CARATTERISTICHE TECNICHE**

Tensione alimentazione <sup>®</sup>	230Vac (+6% -10%) - 50Hz <b>oppure</b> 115Vac (+6% -10%) - 60Hz
Tensione alimentazione centrale <sup>®</sup>	24 Vac nominale
Potenza assorbita	4W
Carico max Motore	150W x 2
Corrente max accessori (+24V)	250 mA
Corrente max accessori BUS	400 mA
Temperatura ambiente	-20°C... +55°C
Fusibili di protezione <sup>®</sup>	F1 = autoripristinante; F2 = T2A-250V <b>oppure</b> T4A-120V
Logiche di funzionamento	A, E, AP, EP,A1,B,C
Tempo di lavoro (time-out)	5 minuti (massimo)
Tempo di pausa	Variabile in base all'apprendimento (max 10 min)
Ingressi in morsetteria	Open A, Open B, Stop, BUS (I/O)
Ingressi in connettore	Alimentazione, batteria, modulo radio 3 pin
Uscite in morsetteria	Motori, lampeggiante, alimentazione accessori, elettroserratura, contatto luce di servizio (90 sec fisso)
Funzioni programmabili	Logica (A, E, AP, EP,A1,B,C), Velocità (Alta - Bassa)
Funzioni apprendimento	Tempo di pausa, ritardo anta in chiusura



- ① **La tensione di alimentazione ed il fusibile di protezione sono in relazione alla versione acquistata.**
- ② **In funzione della tensione di rete, sui morsetti di alimentazione della scheda, si possono avere dei valori d'uscita diversi. Prima di procedere alla messa in servizio occorre verificare sempre che la tensione d'uscita sull'avvolgimento secondario del trasformatore sia compresa tra i 20 Vac ed i 26 Vac. La tensione deve essere misurata a vuoto.**

**3.1. Descrizione componenti**

J1	Connettore ALIMENTAZIONE
J2	Morsetteria comando LUCE DI SERVIZIO
J3	Morsetteria LAMPEGGIANTE
J4	Morsetteria ELETTROSERRATURA
J5	Morsetteria COMANDI
J7	Morsetteria MOTORE 1
J8	Morsetteria MOTORE 2
J9	Innesto rapido MODULO RADIO 3 pin
J10	Morsetteria BUS
J11	Connettore BATTERIA
SW1	Pulsante SETUP
SW2	Pulsante SPEED
SW3	Pulsante LOGIC
DS1	Dip-switch programmazione
F1	Fusibile protezione accessori
F2	Fusibile protezione trasformatore e motori
LED	LEDs di segnalazione

**3.2. Descrizione morsettiere**

Morsetto e/o Morsettiere	Descrizione	Dispositivo collegato
1	+24V	Alimentazione accessori
2	GND	Negativo
3	J5 STOP	Dispositivo con contatto N.C. che provoca il blocco dell'automazione
4	OPEN B	Dispositivo con contatto N.A. (vedi cap. LOGICHE FUNZIONAMENTO)
5	OPEN A	
J10 Morsetto ROSSO	BUS	Dispositivi di sicurezza con tecnologia BUS
J2 Morsetto GRIGIO	SERVICE LIGHT	Uscita comando Luce di servizio (collegare una bobina relay a 24Vdc-100mA max)
J3 Morsetto ARANCIONE	LAMP	Lampeggiante 24Vdc - 15W
J4 Morsetto AZZURRO	LOCK	Elettroserratura 12Vac oppure 24Vdc (da installare su anta 1)
J7	MOT1	Motore 1 (anta 1)
J8	MOT2	Motore 2 (anta 2)



*Il comando luce di servizio è attivo durante tutta la movimentazione in apertura o chiusura cancello e per i successivi 90 secondi.*

*Per anta 1 si intende l'anta che apre per prima in apertura.*

**3.3. Funzione anti-schiacciamento**

La funzione di anti-schiacciamento elettronica è ottenuta tramite il controllo dell'assorbimento amperometrico delle motorizzazioni connesse alla centrale. Qualora il cancello incontri un ostacolo durante il movimento di apertura o chiusura, la funzione anti-schiacciamento si attiva invertendo il senso di marcia dell'operatore ed aumentando di fatto il grado di sicurezza dell'automazione.

**3.4. Colpo d'ariete**

Abilitando questa funzione ad ogni impulso di OPEN l'anta sulla quale è installata l'elettroserratura parte, per qualche secondo, con un moto di chiusura. Questo per facilitare lo sganciamento dell'elettroserratura.

**4. PROGRAMMAZIONE DELLA LOGICA**

Le logiche di funzionamento selezionabili sono 7 premendo il pulsante SW3 LOGIC più volte.

La logica selezionata viene poi visualizzata dal led LD7:

Il numero dei lampeggi corrisponde alla logica selezionata.

**Vedere paragrafo 6.3.3**

**5. PROGRAMMAZIONE DELLA VELOCITA'**

La velocità di funzionamento può essere regolata in qualsiasi momento premendo il pulsante SW2.

La logica selezionata viene poi visualizzata dal led LD8:

**Led acceso = velocità ALTA**

**Led spento = velocità BASSA**



## 6. MESSA IN FUNZIONE

### 6.1. Verifica dei led

La tabella sottostante riporta lo stato dei leds in relazione allo stato degli ingressi (in neretto la condizione di automazione chiusa a riposo).

Verificare lo stato dei leds di segnalazione come dalla tabella seguente.

Tab. 1 - Funzionamento leds di segnalazione stato ingressi

LED	ACCESO (contatto chiuso)	SPENTO (contatto aperto)
STOP	<b>Comando inattivo</b>	Comando attivo
OPEN A	Comando attivo	<b>Comando inattivo</b>
OPEN B	Comando attivo	<b>Comando inattivo</b>
BUS	Vedi par. 7.2	

### 6.2. Programmazione Dip-Switch

Nella tabella seguente sono riportate le impostazioni del dip-switch DS1 per la programmazione della forza, del tipo di motore.

Tab. 2 - Programmazione DS1 (in neretto le impostazioni di default)

Dip-switch	Descrizione
	<b>FORZA BASSA</b>
	<b>FORZA MEDIO BASSA</b>
	<b>FORZA MEDIO ALTA</b>
	<b>FORZA ALTA</b>
	<b>COMPAS DIABLO</b>
	MISTRAL 324 ENV G-BAT 324 ENV / G-BAT 424 ENV
	MISTRAL 324/324 LS MISTRAL 424/424 LS
	SIROCCO 2524/2524 LS ELITE 324/424 LINEAR 324/424 G-BAT 324/424
	TRIGON 02-24 ROLLER 24
	NON UTILIZZATO

**Prima di effettuare il setup, selezionare con i dip switch DS3 e DS4 l'operatore collegato all'apparecchiatura.**

### 6.3. Apprendimento tempi - setup



**Prima di eseguire qualsiasi manovra è necessario eseguire un ciclo di SETUP**

**In caso venga cambiato il tipo di motore con i dip-switch DS3 e DS4 dopo avere eseguito il SETUP, verrà richiesto un nuovo SETUP.**

Quando si alimenta la scheda e non è mai stato eseguito un ciclo di SETUP, i leds LD4 e LD5 iniziano a lampeggiare lentamente a segnalare la necessità di eseguire un ciclo di SETUP. Sono disponibili due tipologie di SETUP: AUTOMATICO e MANUALE.

#### 6.3.1. SETUP AUTOMATICO

1. Predisporre gli operatori per il funzionamento manuale e posizionarli circa a metà dell'apertura desiderata.
2. Ribloccare gli operatori ed assicurarsi che non si possano muovere manualmente.
3. Premere e tenere premuto il tasto SETUP sino a quando i led LD 4 e LD 5 non si accendono a luce fissa.
4. Rilasciare il tasto di setup, Le ante iniziano, una alla volta, la manovra di apertura sino al raggiungimento della battuta meccanica.



**Nel caso che una o entrambe le ante inizino il movimento con una manovra di chiusura è necessario togliere tensione all'impianto ed invertire i fili di alimentazione dei/del motori/e collegati. Ripristinare la tensione all'impianto e riprendere dal punto 1.**

5. Una volta raggiunta la battuta in apertura le ante iniziano, sempre una alla volta, la fase di chiusura sino alla completa chiusura del cancello.
6. Dopo una breve pausa le ante iniziano, una alla volta, una fase di apertura sino al raggiungimento della battuta meccanica.
7. Raggiunta la posizione di apertura la fase di setup è terminata e, se è stata eseguita correttamente, i led LD4 e LD5 si spengono. Viceversa i led LD4 e LD5 riprendono a lampeggiare e si deve ripetere la procedura di setup.



*Con la procedura di SETUP AUTOMATICO il ritardo ante in chiusura ed il tempo di pausa sono impostati di default. Per modificarne i valori è necessario eseguire una programmazione di secondo livello (vedi paragrafo 6.3.4.).*

#### 6.3.2. SETUP MANUALE

1. Predisporre gli operatori per il funzionamento manuale e posizionarli circa a metà dell'apertura desiderata.
2. Ribloccare gli operatori ed assicurarsi che non si possano muovere manualmente.
3. Premere e tenere premuto il tasto SETUP sino a quando le ante iniziano, una alla volta, una manovra di apertura sino al raggiungimento della battuta meccanica.



**Nel caso che una o entrambe le ante inizino il movimento con una manovra di chiusura è necessario togliere tensione all'impianto ed invertire i fili di alimentazione dei/del motori/e collegati. Ripristinare la tensione all'impianto e riprendere dal punto 1.**

4. Una volta raggiunta la battuta in apertura le ante iniziano, sempre una alla volta, la fase di chiusura sino alla completa chiusura del cancello.
5. Dopo una breve pausa l'anta 1 inizia una fase di apertura.
6. Dare un comando di OPEN per definire l'inizio del tratto rallentato ed attendere il raggiungimento della battuta meccanica di apertura.
7. L'anta 2 inizia la manovra di apertura.
8. Dare un comando di OPEN per definire l'inizio del tratto rallentato ed attendere il raggiungimento della battuta meccanica in apertura.
9. Una volta ferma l'anta 2 inizia il conteggio del tempo di pausa,



trascorso il tempo desiderato inviare un comando di OPEN.

10. L'anta 2 inizia la fase di chiusura.
11. Dare un comando di OPEN per definire l'inizio del tratto rallentato ed attendere il raggiungimento della battuta meccanica in chiusura.
12. L'anta 1 inizia la manovra di chiusura.
13. Dare un comando di OPEN per definire l'inizio del tratto rallentato ed attendere il raggiungimento della battuta meccanica in chiusura.
14. Una volta che l'anta 1 ha raggiunto la battuta meccanica in chiusura la fase di setup è terminata e, se è stata eseguita correttamente, i led LD4 e LD5 si spengono. Viceversa i led LD4 e LD5 riprendono a lampeggiare e si deve ripetere la procedura di setup.



Con la procedura di **SETUP MANUALE** il ritardo anta in chiusura è impostato al valore di default. Per modificarlo è necessario eseguire una programmazione di secondo livello (vedi paragrafo 6.3.4.).



È possibile modificare i valori del tempo di pausa e del ritardo anta, sia in chiusura che in apertura, eseguendo semplicemente una programmazione dei parametri di secondo livello, senza ripetere la procedura di setup.

### 6.3.3 PROGRAMMAZIONE DELLA LOGICA

Le logiche di funzionamento selezionabili sono 7 premendo il pulsante SW3 più volte. La logica selezionata viene poi visualizzata dal led LD7. Il numero dei lampeggi corrisponde alla logica selezionata:

**Tab. 3 - Selezione logica**

Logica	N° pressioni SW3	N° lampeggi LD7
"A" Automatica	1	1
"E" Semiautomatica	2	2
"AP" Automatica passo-passo	3	3
"EP" Semiautomatica passo-passo	4	4
"A1" Automatica 1	5	5
"b" Semiautomatica "b"	6	6
"C" Uomo presente	7	7

### 6.3.4. PROGRAMMAZIONE 2° LIVELLO

Per accedere al menù di 2° livello si utilizza il bottone SW2 SPEED tenendolo premuto per più di 2,5 secondi. I 2 led di SETUP diventano fissi. In questa modalità il tasto SPEED assume la funzione di scorrimento menù. I vari menù vengono identificati attraverso il numero dei lampeggi.

Il tasto LOGIC serve ad impostare il valore del parametro. Lo scorrimento del menù è fatto in maniera sequenziale e l'uscita dal menù di 2° livello si effettua tenendo premuto il tasto SPEED per 2,5 secondi.

**Tab. 4 - Programmazione funzioni avanzate**

Menù	Funzione	N° pressioni SW2	N° lampeggi LD8	LD7 accesso	LD7 Spento
1	Antivento	1	1	SI	NO
2	Colpo d'ariete	2	2	SI	NO
3	Soft-touch	3	3	SI	NO
4	Prelampeggio	4	4	SI	NO
5	Ritardo anta in apertura	5	5	SI	NO
6	Ritardo anta in chiusura	6	6	Conteggio del ritardo anta	—
7	Tempo di pausa	7	7	Conteggio di tempo di pausa	—



Per il menù 6 e 7 tenere premuto il tasto LOGIC per il tempo desiderato. Il tempo impostabile varia da 0 a 4,25 minuti.

### 6.3.5. RICARICA IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

Per ripristinare le impostazioni di default si procede nel seguente modo:

1. Accendere la scheda tenendo premuto il tasto SETUP.
2. I due led di SETUP si accendono in maniera alternata (modalità a passaggio a livello).
3. La scheda esegue il reset dei parametri.
4. Fin quanto si mantiene premuto il tasto SETUP, la movimentazione è inibita.
5. Quando viene rilasciato il tasto SETUP i 2 led LD4 e LD5 lampeggiano.
6. La configurazione di default è ricaricata e si può procedere al nuovo setup.

### 6.3.6. PARAMETRI DI DEFAULT

Di seguito i parametri di default:

Funzione antivento	NO
Colpo d'ariete	NO
Soft-touch	NO
Prelampeggio	NO
Ritardo anta in apertura	SI
Ritardo anta in chiusura	10 sec
Tempo pausa	30 sec.

## 7. INSTALLAZIONE ACCESSORI BUS

Questa scheda è provvista di circuito BUS che consente di collegare facilmente un elevato numero di accessori BUS (ad es. fino a 16 coppie di fotocellule), opportunamente programmati, utilizzando solamente due cavi senza polarità.

Di seguito è descritto l'indirizzamento e la memorizzazione delle fotocellule BUS ed il collegamento dell'encoder.

Per altri futuri accessori riferirsi alle istruzioni specifiche.

### 7.1. Indirizzamento fotocellule BUS



È importante dare sia al trasmettitore sia al ricevitore lo stesso indirizzo.

Accertarsi che non vi siano due o più coppie di fotocellule con lo stesso indirizzo

Se non si utilizza alcun accessorio BUS, lasciare libero il connettore BUS (J10 - fig. 1).

Alla scheda possono essere collegati fino ad un massimo di 16 coppie di fotocellule BUS.



Le fotocellule sono suddivise in gruppi:

- Fotocellule in apertura Max. 6
- Fotocellule in chiusura Max. 7
- Fotocellule in apertura e chiusura Max. 2
- Fotocellula usata come impulso di OPEN Max. 1

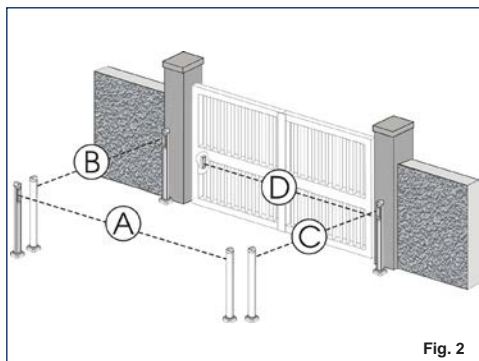


Fig. 2

In fig. 2 è rappresentato un'automazione a battente 2 ante con indicati i fasci di copertura delle fotocellule:

- A: Fotocellule con intervento in APERTURA e CHIUSURA
- B: Fotocellule con intervento in APERTURA
- C: Fotocellule con intervento in APERTURA
- D: fotocellule con intervento in CHIUSURA

In tab. 5 sono riportate le programmazioni del dip-switch presente all'interno del trasmettitore e del ricevitore delle fotocellule BUS  
**Tab. 5 - Indirizzamento fotocellule BUS**

Dip1	Rif	Tipologia
ON 1 2 3 4	B - C	APERTURA
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		

Dip1	Rif	Tipologia
ON 1 2 3 4	D	CHIUSURA
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4	A	APERTURA e CHIUSURA
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4	/	IMPULSO OPEN

**7.2. Memorizzazione accessori BUS**

In qualsiasi momento è possibile aggiungere fotocellule BUS all'impianto, semplicemente memorizzandole sulla scheda seguendo la seguente procedura:

1. Installare e programmare gli accessori con l'indirizzo desiderato (vedi par. 7.1).
2. Togliere alimentazione alla scheda.
3. Collegare i due cavi degli accessori alla morsetteria rossa J10 (polarità indifferente).
4. Alimentare la scheda, avendo cura di collegare prima l'alimentazione principale (uscita trasformatore) e in seguito le eventuali batterie.
5. Premere rapidamente una volta il pulsante SW1 (SETUP) per eseguire l'apprendimento. Il led BUS farà un lampeggio.
6. Dare un impulso di OPEN, il cancello effettuerà un'apertura, la procedura di memorizzazione è terminata.

La scheda ha memorizzato gli accessori BUS. Seguire le indicazioni della tabella seguente per controllare il buono stato del collegamento BUS.

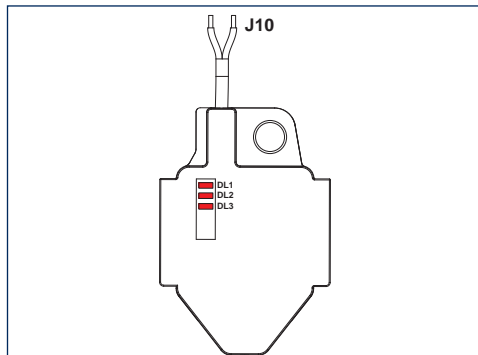
**Tab. 6 - Descrizione led BUS**

<b>Acceso fisso</b>	Funzionamento regolare (led acceso anche in assenza di fotocellule)
<b>Lampeggiante lento</b> (flash ogni 0,5 sec)	Almeno un ingresso impegnato: fotocellula impegnata o non allineata, ingressi Open A o Open B o Stop impegnati
<b>Spento</b> (flash ogni 2,5 sec)	Linea BUS in cortocircuito
<b>Lampeggiante veloce</b> (flash ogni 0,2 sec)	Rilevato errore nel collegamento BUS, ripetere la procedura di acquisizione. Se l'errore si ripresenta controllare che nell'impianto non ci sia più di un accessorio con lo stesso indirizzo (vedi anche istruzioni relativa agli accessori)



### 7.3. Memorizzazione encoder BUS

Per collegare alla centrale un encoder con tecnologia BUS è sufficiente collegare i due fili dell'encoder alla morsetteria J10. La morsetteria non ha polarità, tuttavia la sequenza del collegamento definisce a quale anta viene associato l'encoder. Per verificare il corretto abbinamento anta - encoder verificare lo stato del led DL2.



Nella tabella che segue è riepilogato il significato dei led presenti sull'encoder.

LED	ACCESO	LAMPEGGIANTE	SPENTO
DL1	Alimentazione presente e BUS comunicante con la scheda	Alimentazione presente ma BUS non comunicante (es: errore di cablaggio)	Alimentazione e comunicazione BUS mancanti (es: collegamento assente o interrotto)
DL2	Encoder associato all'anta 1	/	Encoder associato all'anta 2
DL3	/	Letture impulsi durante il movimento dell'anta	Anta non in movimento

## 8. MEMORIZZAZIONE CODIFICA RADIO

L'apparecchiatura elettronica è provvista di un sistema di decodifica bi-canale integrato. Questo sistema permette di memorizzare, tramite un modulo ricevente aggiuntivo (Fig. 3 rif. ①) e radiocomandi della stessa frequenza, sia l'apertura totale (OPEN A) sia l'apertura parziale (OPEN B) dell'automazione.

☞ Sarà possibile utilizzare **una sola codifica radio per volta**.

Per passare da una codifica all'altra occorre cancellare quella esistente (vedere paragrafo relativo alla cancellazione), e ripetere la procedura di memorizzazione.

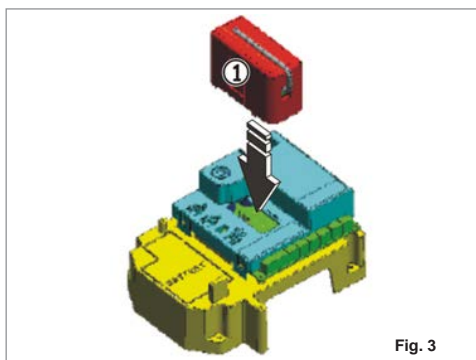


Fig. 3

### 8.1. Memorizzazione dei radiocomandi 868

☞ È possibile memorizzare max. 250 codici, divisi fra OPEN A ed OPEN B.

1. Sul radiocomando premere e tenere premuti i pulsanti P1 e P2 contemporaneamente.
2. Il led del radiocomando inizierà a lampeggiare.
3. Lasciare entrambi i pulsanti.
4. Premere il pulsante LOGIC (SW3) o SPEED (SW2), per memorizzare rispettivamente l'apertura totale (OPEN A) o quella parziale (OPEN B), e mantenendolo premuto premere anche il pulsante SETUP (SW1). Il led corrispondente inizierà a lampeggiare lentamente per 5 sec.
5. Rilasciare entrambi i pulsanti.
6. Entro questi 5 sec., mentre il led del radiocomando sta ancora lampeggiando, premere e tenere premuto il pulsante desiderato sul radiocomando (il led del radiocomando si accenderà a luce fissa).
7. Il led sulla scheda si accenderà a luce fissa per 1 secondo per poi spegnersi, indicando l'avvenuta memorizzazione.
8. Rilasciare il pulsante del radiocomando.
9. Premere per 2 volte, in breve successione, il pulsante del radiocomando memorizzato.

⚠ **L'automazione effettuerà una apertura. Accertarsi che l'automazione sia libera da ogni ostacolo creato da persone o cose.**


Per aggiungere altri radiocomandi, è necessario trasferire il codice del pulsante del radiocomando memorizzato al pulsante corrispondente dei radiocomandi da aggiungere, seguendo la seguente procedura:

1. Sul radiocomando memorizzato premere e tenere premuti i pulsanti P1 e P2 contemporaneamente.
2. Il led del radiocomando inizierà a lampeggiare.
3. Lasciare entrambi i pulsanti.
4. Premere il pulsante memorizzato e tenerlo premuto (il led del radiocomando si accenderà a luce fissa).
5. Avvicinare i radiocomandi, premere e tenere premuto il pulsante corrispondente del radiocomando da aggiungere, rilasciandolo solo dopo il doppio lampeggio del led del radiocomando che indica l'avvenuta memorizzazione.
6. Premere per 2 volte, il pulsante del radiocomando memorizzato, in breve successione.

⚠ **L'automazione effettuerà una apertura. Accertarsi che l'automazione sia libera da ogni ostacolo creato da persone o cose.**



## 8.2. Memorizzazione dei radiocomandi 433

 È possibile memorizzare max. 250 codici, divisi fra OPEN A ed OPEN B.

1. Utilizzare i telecomandi 433 solo con modulo ricevente a 433 MHz.
2. Premere il pulsante LOGIC (SW3) o SPEED (SW2), per memorizzare rispettivamente l'apertura totale (OPEN A) o quella parziale (OPEN B), e mantenendolo premuto premere anche il pulsante SETUP (SW1). Il led corrispondente inizierà a lampeggiare lentamente per 5 sec.
3. Rilasciare entrambi i pulsanti. Entro questi 5 sec. premere il pulsante desiderato sul telecomando.
4. Il led si accenderà a luce fissa per 1 secondo, indicando l'avvenuta memorizzazione, per poi riprendere a lampeggiare per altri 5 sec. durante i quali si può memorizzare un altro radiocomando (punto 4).
5. Terminati i 5 sec. il led si spegne indicando la fine della procedura.
6. Per aggiungere altri radiocomandi ripetere l'operazione dal punto 1.

### 8.2.1. MEMORIZZAZIONE REMOTA DEI RADIOCOMANDI 433


Solo con radiocomandi 433 si possono memorizzare altri radiocomandi, in modo remoto, cioè senza intervenire sui pulsanti LOGIC-SPEED-SETUP, ma utilizzando un radiocomando precedentemente memorizzato.

1. Procurarsi un radiocomando già memorizzato su uno dei 2 canali (OPEN A o OPEN B).
2. Premere e tenere premuti i pulsanti P1 e P2 contemporaneamente fino a quando entrambi i led lampeggeranno lentamente per 5 sec.
3. Entro 5 sec. premere il pulsante precedentemente memorizzato del radiocomando per attivare la fase di apprendimento sul canale selezionato.
4. Il led sulla scheda corrispondente al canale in apprendimento lampeggia per 5 sec. entro i quali si deve trasmettere il codice di un altro radiocomando.
5. Il led si accende a luce fissa per 2 sec., indicando l'avvenuta memorizzazione, per poi riprendere a lampeggiare per 5 sec. durante i quali si possono memorizzare altri radiocomandi ed infine spegnersi.

## 8.3. Procedura di cancellazione dei radiocomandi

Per cancellare TUTTI i codici dei radiocomandi inseriti è sufficiente premere il pulsante LOGIC (SW3) o SPEED (SW2) e mantenendolo premuto premere anche il pulsante SETUP (SW1) per 10 sec.

1. Il led corrispondente al pulsante premuto lampeggerà per i primi 5 sec. per poi lampeggiare più velocemente per i successivi 5 sec.
2. Entrambi i led si accenderanno a luce fissa per 2 sec. per poi spegnersi (cancellazione effettuata).
3. Rilasciare entrambi i pulsanti.

 **Questa operazione NON è reversibile. Si cancelleranno tutti i codici dei radiocomandi memorizzati sia come OPEN A che come OPEN B.**

## 9. KIT BATTERIA (OPZIONALE)

Il kit batteria tampone è stato realizzato per essere inserito all'interno del supporto scheda elettronica.

Tale supporto (rif ① in Fig. 4) è stato pre-stampato per permettere l'apertura dell'alloggio batteria.

1. Rimuovere il materiale del supporto scheda a copertura dell'alloggio batteria tagliando le connessioni di materiale lungo il perimetro.

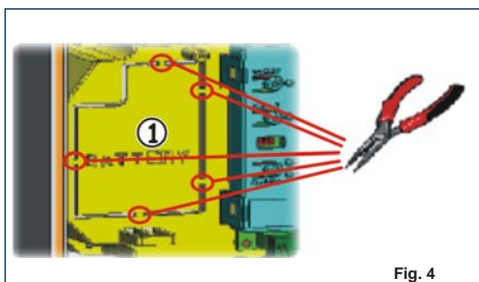


Fig. 4

2. Inserire la batteria nell'alloggio appena creato e fissarla agli appositi supporti di ancoraggio (Fig. 5).

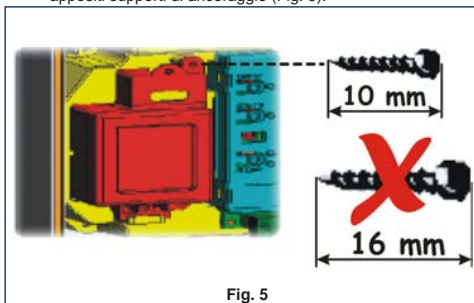


Fig. 5

3. Riferirsi alle istruzioni allegate nel kit batteria per il corretto fissaggio e collegamento all'apparecchiatura elettronica.

## 10. PROVA DELL'AUTOMAZIONE

**Al termine della programmazione, controllare il corretto funzionamento dell'impianto. Verificare soprattutto il corretto intervento dei dispositivi di sicurezza.**



## 11. LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

Tab. 7

LOGICA "A" STATO AUTOMAZIONE	IMPULSI					
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo pausa	apre l'anta svincolata e chiude dopo il tempo pausa	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)
IN APERTURA	nessun effetto <sup>Ⓞ</sup>	nessun effetto	blocca il funzionamento	inverte in chiusura	nessun effetto	blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE)
APERTO IN PAUSA	ricarica il tempo pausa <sup>Ⓞ</sup>	ricarica il tempo pausa dell'anta svincolata	blocca il funzionamento	nessun effetto	ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito)	ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito)
IN CHIUSURA	riapre le ante immediatamente	riapre le ante immediatamente	blocca il funzionamento	nessun effetto	inverte in apertura	blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE)
BLOCCATO	chiude le ante	chiude le ante	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)

Tab. 8

LOGICA "E" STATO AUTOMAZIONE	IMPULSI					
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CHIUSO	apre le ante	apre l'anta svincolata	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)
IN APERTURA	blocca il funzionamento <sup>Ⓞ</sup>	blocca il funzionamento	blocca il funzionamento	inverte in chiusura immediatamente	nessun effetto	blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE)
APERTO	richiude le ante immediatamente <sup>Ⓞ</sup>	richiude le ante immediatamente	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)
IN CHIUSURA	riapre le ante immediatamente	riapre le ante immediatamente	blocca il funzionamento	nessun effetto	inverte in apertura	blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE)
BLOCCATO	chiude le ante	chiude le ante	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN blocca - memorizza CLOSE)

Tab. 9

LOGICA "AP" STATO AUTOMAZIONE	IMPULSI					
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo pausa	apre l'anta svincolata e chiude dopo il tempo pausa	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)
IN APERTURA	blocca il funzionamento <sup>Ⓞ</sup>	blocca il funzionamento	blocca il funzionamento	inverte in chiusura (memorizza OPEN)	nessun effetto	blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE)
APERTO IN PAUSA	blocca il funzionamento <sup>Ⓞ</sup>	blocca il funzionamento	blocca il funzionamento	nessun effetto	ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito)	ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito)
IN CHIUSURA	riapre le ante immediatamente	riapre le ante immediatamente	blocca il funzionamento	nessun effetto	inverte in apertura	blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE)
BLOCCATO	chiude le ante	chiude le ante	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)



Tab. 10

LOGICA "EP"	IMPULSI					
STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CHIUSO	apre le ante	apre l'anta svincolata	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)
IN APERTURA	blocca il funzionamento <sup>Ⓞ</sup>	blocca il funzionamento	blocca il funzionamento	inverte in chiusura immediatamente	nessun effetto	blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE)
APERTO	richiude le ante immediatamente <sup>Ⓞ</sup>	richiude le ante immediatamente	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)
IN CHIUSURA	blocca il funzionamento	blocca il funzionamento	blocca il funzionamento	nessun effetto	inverte in apertura	blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE)
BLOCCATO	riprende il moto in senso inverso. Dopo STOP chiude sempre	riprende il moto in senso inverso. Dopo STOP chiude sempre	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN blocca - memorizza CLOSE)

Tab. 11

LOGICA "A1"	IMPULSI					
STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo pausa	apre l'anta svincolata e chiude dopo il tempo pausa	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)
IN APERTURA	nessun effetto <sup>Ⓞ</sup>	nessun effetto	blocca il funzionamento	inverte	continua ad aprire e richiude dopo 5 sec.	blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE)
APERTO IN PAUSA	ricarica il tempo pausa <sup>Ⓞ</sup>	ricarica il tempo pausa <sup>Ⓞ</sup>	blocca il funzionamento	nessun effetto	blocca e al disimpegno chiude dopo 5 sec.	ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito)
IN CHIUSURA	riapre le ante	riapre le ante	blocca il funzionamento	nessun effetto	inverte in apertura	blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE)
BLOCCATO	chiude le ante	chiude le ante	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)

Tab. 12

LOGICA "B"	IMPULSI					
STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CHIUSO	apre le ante	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)
IN APERTURA	nessun effetto	blocca il funzionamento	nessun effetto (OPEN inibito)	blocca il funzionamento	nessun effetto	blocca e al disimpegno apre
APERTO	nessun effetto	chiude le ante	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)
IN CHIUSURA	apre le ante	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto	blocca il funzionamento	blocca e al disimpegno apre
BLOCCATO	apre le ante	chiude le ante	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)



Tab. 13

LOGICA "C" STATO AUTOMAZIONE	COMANDI MANTENUTI		IMPULSI			
	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CHIUSO	apre le ante	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto	nessun effetto (OPEN inibito)
IN APERTURA	nessun effetto	chiude le ante	blocca il funzionamento	blocca il funzionamento	nessun effetto	blocca il funzionamento
APERTO	nessun effetto	chiude le ante	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)
IN CHIUSURA	apre le ante	nessun effetto	blocca il funzionamento	nessun effetto	blocca il funzionamento	blocca il funzionamento
BLOCCATO	apre le ante	chiude le ante	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)	nessun effetto (OPEN inibito)	nessun effetto (CLOSE inibito)	nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti)



① Se il ciclo è iniziato con OPEN B (anta svincolata), entrambe le ante sono azionate in apertura

**INDEX**

<b>1. WARNINGS</b>	<i>page.13</i>
<b>2. LAYOUT AND CONNECTIONS</b>	<i>page.13</i>
<b>3. TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>	<i>page.14</i>
3.1. <i>Description of components</i>	<i>page.14</i>
3.2. <i>Description of terminal-boards</i>	<i>page.14</i>
3.3. <i>Anti-crushing function</i>	<i>page.14</i>
3.4. <i>Over pushing stroke</i>	<i>page.14</i>
<b>4. PROGRAMMING OF THE LOGIC</b>	<i>page.14</i>
<b>5. PROGRAMMING THE SPEED</b>	<i>page.14</i>
<b>6. START-UP</b>	<i>page.15</i>
6.1. <i>Leds check</i>	<i>page.15</i>
6.2. <i>Programming the Dips-switch</i>	<i>page.15</i>
6.3. <i>Time - setup learning</i>	<i>page.15</i>
<b>7. INSTALLATION OF BUS ACCESSORIES</b>	<i>page.16</i>
7.1. <i>Addressing the BUS photocells</i>	<i>page.16</i>
7.2. <i>Memory storage of BUS accessories</i>	<i>page.17</i>
7.3. <i>Memorising the BUS encoder</i>	<i>page.18</i>
<b>8. MEMORY STORING THE RADIO CODE</b>	<i>page.18</i>
8.1. <i>Memory storage of 868 radio controls</i>	<i>page.18</i>
8.2. <i>Memory storage of 433 radio controls</i>	<i>page.18</i>
8.3. <i>Radio controls deletion procedure</i>	<i>page.19</i>
<b>9. BATTERY KIT (OPZIONALE)</b>	<i>page.19</i>
<b>10. AUTOMATED SYSTEM TEST</b>	<i>page.19</i>
<b>11. FUNCTION LOGICS</b>	<i>page.20</i>

**CE DECLARATION OF CONFORMITY**

**Manufacturer:** GENIUS S.p.A.  
**Address:** Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo - ITALY  
**Declares that:** Control unit mod. **BRAIN 15**

- conforms to the essential safety requirements of the following EEC directives:
  - 2006/95/EC Low Voltage directive.
  - 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility directive.

Additional information:



This product underwent a test in a typical uniform configuration (all products manufactured by GENIUS S.p.A.).

Grassobbio, December 30, 2009

  
Managing Director  
D. Granantoni

## Notes on reading the instruction

Read this installation manual to the full before you begin installing the product.

The symbol  indicates notes that are important for the safety of persons and for the good condition of the automated system.  
The symbol  draws your attention to the notes on the characteristics and operation of the product.



## 1. WARNINGS



Before attempting any work on the control unit (connections, maintenance), always turn off power.

Install, upstream of the system, a differential thermal breaker with adequate tripping threshold,

Always separate power cables from control and safety cables (push-button, receiver, photocells, etc.).

To avoid any electrical disturbance, use separate sheaths or a screened cable (with the screen earthed).

## 2. LAYOUT AND CONNECTIONS

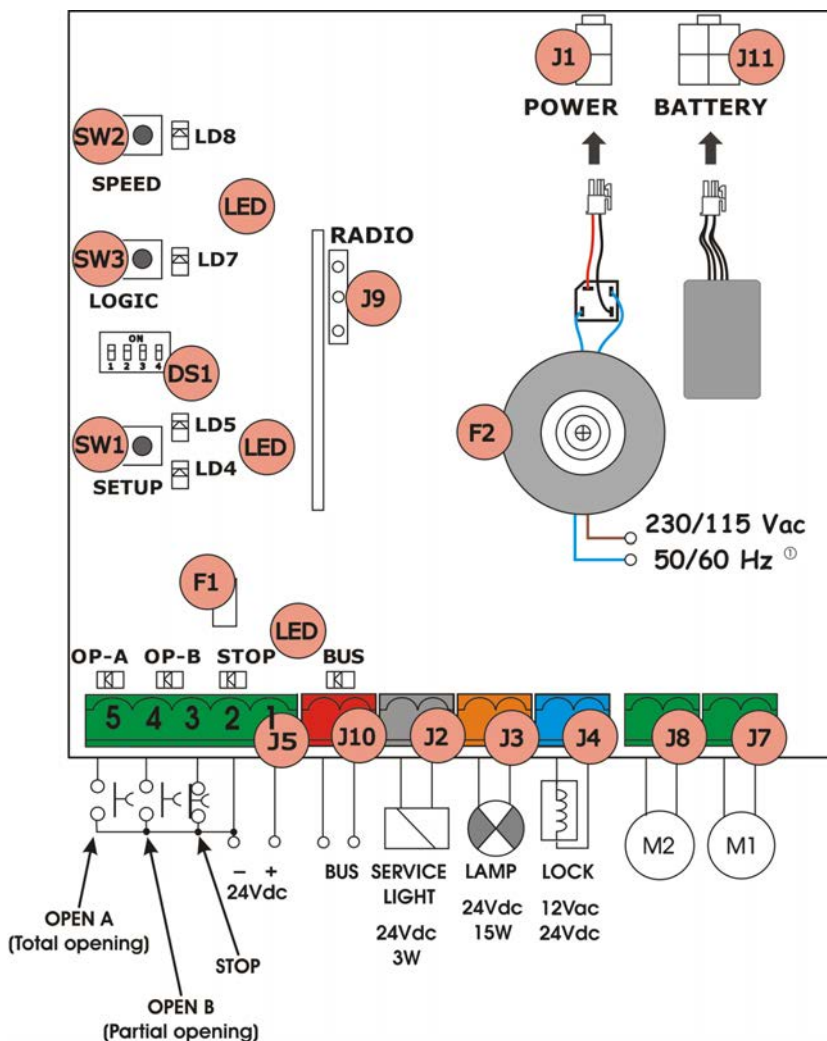


Fig. 1



① The power supply is related to the BRAIN 15 purchased version.



### 3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage <sup>⓪</sup>	230Vac (+6% -10%) - 50Hz or 115Vac (+6% -10%) - 60Hz
Supply voltage of control unit <sup>⓪</sup>	24 Vac nominal
Absorbed power	4W
Motor max. load	150W x 2
Accessories max. current (+24V)	250 mA
BUS Accessories max. current	400 mA
Operating ambient temperature	-20°C... +55°C
Fuses <sup>⓪</sup>	F1 = self-resetting; F2 = T2A-250V or T4A-120V
Function logics	A, E, AP, EP,A1,B,C
Work time (time-out)	1 minute (maximum)
Pause time	Varies according to learning (max. 10 min.)
Terminal board inputs	Open A, Open B, Stop, BUS (I/O)
Connector inputs	Power supply, battery radio module 3 pins
Terminal board outputs	Motors, flashing lamp, power supply to accessories, electric lock, service light contact (90 sec fixed)
Programmable functions	Logic (A, E, AP, EP,A1,B,C), Speed (High - Low)
Learning functions	Pause time, leaf closing delay



- The power supply and the fuse are related to the purchased version.**
- Different output values can be obtained on the board supply terminals depending on the mains voltage value. Before start-up always check if the output voltage on the transformer secondary winding is between 20 Vac and 26 Vac. Voltage must be measured load free.**

#### 3.1. Description of components

J1	POWER SUPPLY connector
J2	SERVICE LIGHT command terminal-board
J3	FLASHING LAMP terminal-board
J4	ELECTRIC LOCK terminal-board
J5	COMMANDS terminal-board
J7	MOTOR 1 terminal-board
J8	MOTOR 2 terminal-board
J9	Rapid connection for RADIO MODULE 3 pins
J10	BUS terminal-board
J11	BATTERY connector
SW1	SET UP push-button
SW2	SPEED push-button
SW3	LOGIC push-button
DS1	Programming Dip-switch
F1	Accessories protective fuse
F2	Fuses protecting transformers and motors
LED	Signalling LEDs

### 3.2. Description of terminal-boards

Terminal and/or terminal-board	Description	Device connected
1	+24V	Power supply for accessories
2	GND	Negative
3	STOP	Device with NC contact which causes the automated system to shut down
4	OPEN B	Device with N.O contact (see chap. FUNCTION LOGICS)
5	OPEN A	
J10 RED terminal	BUS	Safety devices with BUS technology
J2 GREY terminal	SERVICE LIGHT	Service Light control output (connect a relay coil at 24Vdc-100mA max)
J3 ORANGE terminal	LAMP	Flashing lamp 24Vdc - 15W
J4 BLUE terminal	LOCK	Electric lock 12Vac or 24 Vdc (to be installed on leaf 1)
J7	MOT1	Motor 1 (leaf 1)
J8	MOT2	Motor 2 (leaf 2)



The service light control is active during the entire gate opening or closing movement and for the successive 90 seconds.

Leaf 1 means the leaf which opens first during the opening operation.

#### 3.3. Anti-crushing function

The electronic anti-crushing function is obtained by controlling the current consumption or the encoder of the motors connected to the BRAIN 15 equipment.

If the gate detects an obstacle during the opening or closing movement, the anti-crushing function activates and reverses the sense of direction of the operator, thus increasing the safety degree of the automated system.

#### 3.4. Over pushing stroke

If you enable this function, at every OPEN pulse the leaf on which the electric lock is installed starts its closing movement for a few seconds. This facilitates release of the electric lock.

### 4. PROGRAMMING OF THE LOGIC

Repeatedly press the SW3 LOGIC push-button to select one of the 7 programming logics available.

The selected logic is signaled by the LD7 LED:

The number of blinkings corresponds to the number of the selected logic.

See paragraph 6.3.3.

### 5. PROGRAMMING THE SPEED

The function speed can be adjusted at any time by pressing push-button SW2.

The selected logic is then displayed on LED LD8:

**Led on = HIGH speed**  
**Led off = LOW speed**





## 6. START-UP

### 6.1. Leds check

The following table shows that status of the LEDs in relation to the status of the inputs (the closed at rest automated system condition is shown in bold).

Check the status of the signalling LEDs as per table below:

**Tab. 1 - Operation of inputs status LEDs**

LED	ON (closed contact)	OFF (open contact)
STOP	<b>Command disabled</b>	Command enabled
OPEN A	Command enabled	<b>Command disabled</b>
OPEN B	Command enabled	<b>Command disabled</b>
BUS	See par. 7.2	

### 6.2. Programming the Dips-switch

The settings of the DS1 dip-switch for programming the force and the type of motor are shown in the following table.

**Tab. 2 - DS1 programming** (default settings in bold)

Dip-switch	Description
	LOW FORCE
	MEDIUM - LOW FORCE
	MEDIUM - HIGH FORCE
	HIGH FORCE
	COMPAS DIABLO
	MISTRAL 324 ENV G-BAT 324 ENV / G-BAT 424 ENV
	MISTRAL 324 / MISTRAL 324 LS MISTRAL 424 / MISTRAL 424 LS SIROCCO 2524 / SIROCCO 2524 LS ELITE 324 / ELITE 424 G-BAT 324 / G-BAT 424 TRIGON 02-24 ROLLER 24
	NOT USED



**Before performing the Setup, select the operator connected to the BRAIN 15 equipment with the DS3 and DS4 dip-switches.**

### 6.3. Time - setup learning



**Before any manoeuvre is executed, a SETUP cycle must first be run.**

**If the motor type is changed with the DS3 and DS4 dip-switches after the SETUP, a new SETUP is requested.**

When the board is powered up and a SETUP cycle has never been executed, LEDs LD4 and LD5 begin to flash slowly to signal that a SETUP cycle must be executed.

There are two possible types of SETUP: AUTOMATIC and MANUAL

#### 6.3.1. AUTOMATIC SETUP

- Set the operators for manual operation and take them to approx. half of the required opening.
- Lock the operators again and make sure that they cannot be moved by hand.
- Press and hold down the SETUP key until the LEDs LD 4 and LD 5 light on a steady beam.
- Release the Setup key. The leaves start, one at a time, the opening movement until they reach the mechanical stop point.



**If one or both leaves start moving with a closing manoeuvre, cut power to the system and reverse the power cables of the connected motor/motors. Supply power to the system and resume from point 1.**

- After having reached the opening stop point, the leaves start, one at a time again, the closing phase until the gate is completely closed.
- After a short pause the leaves start, one at a time, an opening phase until they reach the mechanical stop point.
- When the opening position has been reached, the setup phase is completed. If it has been performed correctly, the LEDs LD4 and LD5 turn off. If this is not the case, the LEDs LD4 and LD5 flash and the setup procedure must be repeated.



*With the AUTOMATIC SETUP procedure, the leaf delay at closure and the pause time are set by default. To change these values, a second level programming must be executed (see paragraph 6.3.4.).*

#### 6.3.2. MANUAL SETUP

- Set the operators for manual operation and take them to approx. half of the required opening.
- Lock the operators again and make sure that they cannot be moved by hand.
- Press and hold down the SETUP key until the leaves start, one at a time, an opening movement until they reach the mechanical stop point.



**If one or both leaves start moving with a closing manoeuvre, cut power to the system and reverse the power cables of the connected motor/motors. Supply power to the system and resume from point 1.**

- After having reached the opening stop point, the leaves start, one at a time again, the closing phase until the gate is completely closed.
- After a short pause, leaf 1 starts an opening phase.
- Send an OPEN command to determine the start of the decelerated part and wait until the opening mechanical stop point is reached.
- Leaf 2 starts the opening phase.
- Send an OPEN command to determine the start of the decelerated part and wait until the opening mechanical stop point is reached.
- When at rest, leaf 2 starts the pause time count. At the end of the required time, send an OPEN command.
- Leaf 2 starts the closing phase.
- Send an OPEN command to determine the start of the decelerated part and wait until the closing mechanical stop point is reached.
- Leaf 1 starts the closing phase.



13. Send an OPEN command to determine the start of the decelerated part and wait until the closing mechanical stop point is reached.
14. When leaf 1 reaches the closing mechanical stop point, the setup phase is completed. If it has been performed correctly, LEDs LD4 and LD5 turn off. If this is not the case, LEDs LD4 and LD5 flash and the setup procedure must be repeated.



With the **MANUAL SETUP** procedure, the leaf delay at closure is set by default. To change it, execute a second level programming (see paragraph 6.3.4.).



Pause time and leaf delay values can be modified, both at closure and at opening, by simply programming the second level parameters, without repeating the setup procedure.

### 6.3.3 PROGRAMMING OF THE LOGIC

Repeatedly press the SW3 push-button to select one of the 7 programming logics available. The selected logic is signaled by the LD7 LED. The number of blinkings corresponds to the number of the selected logic:

#### Tab. 3 - Selection logic

Logic	N° pressure SW3	N° blinkings LD7
"A" Automatic	1	1
"E" Semi-automatic	2	2
"AP" "Stepped" automatic	3	3
"EP" "Stepped" semi-automatic	4	4
"A1" Automatic 1	5	5
"b" Semi-automatic "b"	6	6
"C" Dead man	7	7

### 6.3.4. SECOND LEVEL PROGRAMMING

To enter the second level menu, keep the SW2 SPEED push-button pressed for more than 2.5 seconds. The two SETUP LEDs are permanently lit. In this mode, the SPEED push-button is used to scroll the menus. The different menus are identified by the number of blinkings.

The parameter value is set with the LOGIC push-button. The menu is scrolled sequentially. Keep the SPEED push-button pressed for 2.5 seconds to exit the second level menu.

Tab. 4 - Programming features

Menu	Function	N° pressure SW2	N° flashes LD8	LD7 on	LD7 off
1	Wind-proof facility	1	1	YES	NO
2	Over pushing stroke	2	2	SI	NO
3	Soft-touch	3	3	SI	NO
4	Preliminary blinking	4	4	SI	NO
5	Leaf opening delay	5	5	SI	NO
6	Leaf closing delay	6	6	counting of delayed leaf	—
7	Pause time	7	7	counting time break	—



With menus 6 and 7, keep the **LOGIC** push-button pressed until reaching the time to be set. The time can be set between 0 and 4.25 minutes.

### 6.3.5. RETURN TO DEFAULT SETTING

1. Keep the SETUP push-button pressed to switch the board ON.
2. The two SETUP LEDs are alternately lit ("level crossing" mode).
3. The board resets the parameters.
4. Until the SETUP push-button is pressed, movements are inhibited.
5. When the SETUP push-button is released, the two LD4 and LD5 LEDs blink.
6. The default configuration is reset and the new Setup can be started.

### 6.3.6. DEFAULT PARAMETERS

Here the default parameters:

Wind-proof facility	NO
Over pushing stroke	NO
Soft-touch	NO
Preliminary blinking	NO
Leaf opening delay	YES
Leaf closing delay	10 sec
Pause time	30 sec.

## 7.INSTALLATION OF BUS ACCESSORIES

This board is supplied with a BUS circuit enabling easy connection of a high number of BUS accessories (e.g. up to 16 photocells pairs), appropriately programmed, using only two cable without polarity. Below we describe the addressing and memory storage of the BUS photocells.

For other future accessories, refer to the specific instructions.

### 7.1. Addressing the BUS photocells



The same address must be given to both transmitter and receiver.

Make sure that there are no two or more photocells pairs with the same address.

If no BUS accessory is used, leave the BUS connector free (J10 - fig. 1).

A maximum of 16 BUS photocell pairs can be connected to the



board.

The photocells are split into groups:

- Opening photocells Max. 6
- Closing photocells Max. 7
- Opening /Closing photocells Max. 2
- Photocell used as an OPEN pulse Max. 1

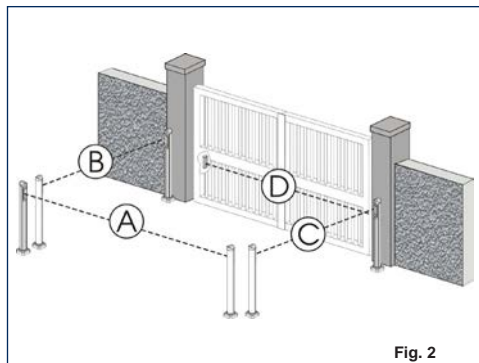


Fig. 2

Fig. 2 shows a 2-swing leaf automated system indicating the coverage beams of the photocells:

- A: Photocells with OPENING and CLOSING action.
- B: Photocells with OPENING action
- C: Photocells with OPENING action
- D: Photocells with CLOSING action

Table 5 shows the programming operations of the dip-switch inside the transmitter and of the BUS Photocells receiver.

Tab. 5 - Addressing of BUS Photocells

Dip1	Rif.	Tipologia
	B - C	OPENING

Dip1	Rif.	Tipologia
	D	CLOSING
	A	OPENING and CLOSING
	/	OPEN PULSE

**7.2. Memory storage of BUS accessories**

You can add the BUS photocells to the system at any time, simply by memory-storing them on the board, observing the following procedure:

1. Install and program the accessories using the required address (see paragraph 7.1)
2. Cut power to the board.
3. Connect the two accessories cables to the red terminal-board J10 (any polarity will do).
4. Power up the board, taking care to first connect the main power supply (transformer output) and then any batteries.
5. Quickly press once only the SW1 (SETUP) push-button, to execute learning. The BUS LED flashes.
6. Give an OPEN impulse, leaves will move and the BUS learning procedure is over.

The board has memory stored the BUS accessories. Follow the instructions in the table below to check if the BUS connection is correct.

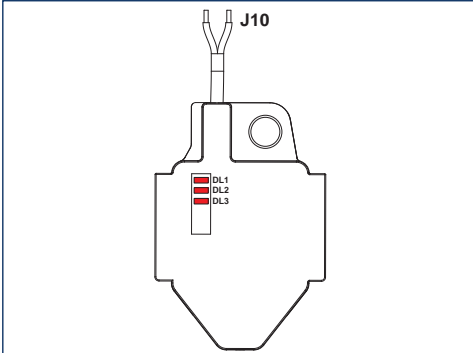
Tab. 6 - Description of BUS LED

<b>Steady light</b>	Normal operation (LED ON even in the absence of photocells)
<b>Slow flashing lamp</b> (flash every 0.5 sec)	At least one input engaged: photocell engaged or not aligned, Open A or Open B or Stop input engaged
<b>Light OFF</b> (flash every 2.5 sec)	BUS line short circuited
<b>Fast flashing lamp</b> (flash every 0.2 sec)	If you have detected a BUS connection error, repeat the acquisition procedure. If the error is repeated, make sure that there is not more than one accessory with the same address in the system (also see the accessories instructions)



### 7.3. Memorising the BUS encoder

To connect a BUS technology encoder to the control unit, simply connect the two encoder wires to terminal board J10. The terminal board does not have a specific polarity, however the connection sequence determines which leaf the encoder is associated to. To verify the correct leaf-encoder combination, look at the status of LED DL2.



The table below describes the meanings of the various LEDs located on the encoder.

LED	ON	FLASHING	OFF
DL1	Powered and BUS communicating with board	Powered but BUS not communicating (e.g.: wiring error)	No BUS power or communication (e.g.: no connection or connection interrupted)
DL2	Encoder associated to leaf 1	/	Encoder associated to leaf 2
DL3	/	Pulse reading during leaf movement	Leaf not moving

## 8. MEMORY STORING THE RADIO CODE

The control board has an integrated 2-channel decoding system. This system makes it possible to memory-store both total opening (OPEN A) and partial opening (OPEN B) of the automated system - this is made possible by an additional receiver module (fig.3 ref. ①) and radio controls on the same frequency.

- ① • **Only one** radio code can be used at a time.
- *To change over from one code to another, you must delete the existing one (see paragraph on deletion), and repeat the memory-storage procedure.*

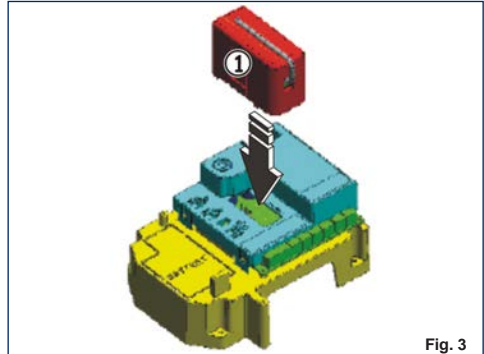


Fig. 3

### 8.1. Memory storage of 868 radio controls

A maximum of 250 codes can be memory stored, split between OPEN A and OPEN B.

1. On the radio control, simultaneously press and hold down push-buttons P1 and P2.
2. The radio control LED begins to flash.
3. Release both push-buttons.
4. Press the LOGIC (SW3) or SPEED (SW2) push-button, to memory store respectively total opening (OPEN A) or partial opening (OPEN B), and as you hold it down, also press the SETUP (SW1) push-button. The relevant LED starts to flash slowly for 5 sec.
5. Release both push-buttons.
6. Within these 5 sec., while the radio control LED is still flashing, press and hold down the required push-button on the radio control (the radio control LED lights up on steady beam).
7. The LED on the board lights up on steady beam for 1 second and then goes OFF, indicating that storage was executed.
8. Release the radio control push-button.
9. Quickly press twice the memory stored radio control push-button.

**The automated system performs one opening operation. Make sure that the automated system is free of any obstacle created by persons or things.**

To add other radio controls, transfer the code of the memory-stored push-button of the radio control to the relevant push-button of the radio controls to be added, observing the following procedure:

- On the memory stored radio control, simultaneously press and hold down push-buttons P1 and P2.
- The radio control LED begins to flash.
- Release both push-buttons.
- Press the memory stored push-button and hold it down (the radio control LED lights up on steady beam).
- Bring the radio controls near, press and hold down the push-button of the radio control to be added, releasing it only after the double flash of the radio control LED, which indicates memory storage executed.
- Quickly press twice the push-button of the memory stored radio control.

**The automated system performs one opening operation. Make sure that the automated system is free of any obstacle created by persons or things.**

### 8.2. Memory storage of 433 radio controls

A maximum of 250 codes can be memory stored, split between OPEN A and OPEN B.

1. Use 433 remote controls only with receiver module at



433 MHz.

2. Press the LOGIC (SW3) or SPEED (SW2) push-button, to memory store respectively total opening (OPEN A) or partial opening (OPEN B), and as you hold it down, also press the SETUP (SW1) push-button. The relevant LED starts to flash slowly for 5 sec.
3. Release both push-buttons. Within these 5 sec., press the appropriate push-button on the remote control.
4. The LED lights up on steady beam for 1 second, indicating memory storage executed, and then resumes flashing for another 5 sec., during which another radio control (point 4) can be memory stored.
5. When the 5 sec. have elapsed, the LED goes OFF indicating the end of the procedure.
6. To add other radio controls, repeat the operation at point 1.

#### 8.2.1. REMOTE MEMORY STORAGE OF 433 RADIO CONTROLS

Other radio controls can be remotely stored only with the 433 radio controls, i.e. without using the LOGIC-SPEED-SETUP push-buttons, but using a previously stored radio control.

1. Get a radio control already stored on one of the 2 channels (OPEN A or OPEN B).
2. Press and hold down push-buttons P1 and P2 simultaneously until both the LEDs flash slowly for 5 sec.
3. Within 5 sec. press the push-button of the radio control that had been memory stored to enable learning on the selected channel.
4. The LED on the board relating to the channel being learned flashes for 5 sec., within which time the code of another radio control must be transmitted.
5. The LED lights up on steady beam for 2 seconds, indicating memory storage executed, and then resumes flashing for 5 sec., during which other radio controls can be memory stored, and then goes OFF.

#### 8.3. Radio controls deletion procedure

To delete ALL the input radio control codes, press push-button LOGIC (SW3) or SPEED (SW2) and, while holding it down, also press push-button SETUP (SW1) for 10 sec.

1. The LED relating to the pressed push-button flashes for the first 5 sec, and then flashes more quickly for the next 5 sec.
2. Both LEDs light up on steady beam for 2 sec and then go OFF (deletion completed).
3. Release both push-buttons.



***This operation is NOT reversible. All codes of radio controls stored as OPEN A and OPEN B will be deleted.***

### 9. BATTERY KIT (OPZIONAL)

The buffer battery kit was built for insertion inside the control board support.

This support (Fig.4 ref. ①) was pre-moulded to permit the battery housing to be opened.

1. Remove the board support material covering the battery housing, cutting the material connections along the perimeter.

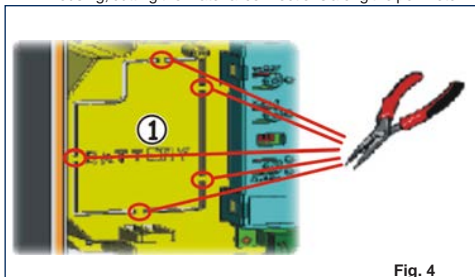


Fig. 4

2. Insert the battery in the housing you have just created, and secure it on the anchoring supports (Fig. 5).

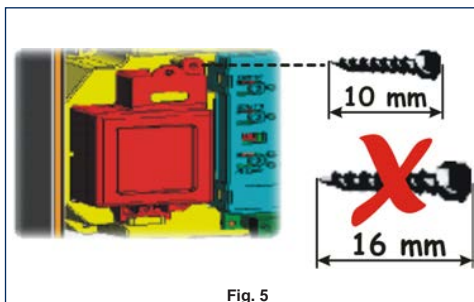


Fig. 5

3. To correctly fasten and connect the kit to the control unit, consult the instructions enclosed with the battery kit.

### 10. AUTOMATED SYSTEM TEST

**When you have finished programming, check if the system is operating correctly. In particular, check if the safety devices are operating correctly.**



## 11. FUNCTION LOGICS

Tab. 7

LOGIC "A"	PULSES					
AUTOMATED SYSTEM STATUS	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CLOSED	opens and closes after pause time	opens released leaf and closes after pause time	no effect (OPEN disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect	no effect (OPEN disabled)
OPENING	no effect <sup>⓪</sup>	no effect	stops operation	reverses at closure	no effect	stops and opens at release (saves CLOSE)
OPEN IN PAUSE	recharges pause time <sup>⓪</sup>	recharges pause time of released leaf	stops operation	no effect	recharges pause time (CLOSE disabled)	recharges pause time (CLOSE disabled)
CLOSING	reopens leaves immediately	reopens leaves immediately	stops operation	no effect	reverses at opening	stops and opens at release (saves CLOSE)
BLOCKED	closes leaves	closes leaves	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN/CLOSE disabled)

Tab. 8

LOGIC "E"	PULSES					
AUTOMATED SYSTEM STATUS	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CLOSED	opens the leaves	opens released leaf	no effect (OPEN disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect	no effect (OPEN disabled)
OPENING	stops operation <sup>⓪</sup>	stops operation	stops operation	immediately reverses at closure	no effect	stops and opens at release (OPEN stops - saves CLOSE)
OPEN	rerecloses leaves immediately <sup>⓪</sup>	rerecloses leaves immediately	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN/CLOSE disabled)
CLOSING	reopens leaves immediately	reopens leaves immediately	stops operation	no effect	reverses at opening	stops and opens at release (OPEN stops - saves CLOSE)
BLOCKED	closes leaves	closes leaves	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN stops - saves CLOSE)

Tab. 9

LOGIC "AP"	PULSES					
AUTOMATED SYSTEM STATUS	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
CLOSED	opens and closes after pause time	opens released leaf and closes after pause time	no effect (OPEN disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect	no effect (OPEN disabled)
OPENING	stops operation <sup>⓪</sup>	stops operation	stops operation	reverses at closure (saves OPEN)	no effect	stops and opens at release (OPEN stops - saves CLOSE)
OPEN IN PAUSE	stops operation <sup>⓪</sup>	stops operation	stops operation	no effect	recharges pause time (CLOSE disabled)	recharges pause time (CLOSE disabled)
CLOSING	reopens leaves immediately	reopens leaves immediately	stops operation	no effect	reverses at opening	stops and opens at release (OPEN stops - saves CLOSE)
BLOCKED	closes leaves	closes leaves	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN/CLOSE disabled)



Tab. 10

LOGIC "EP"	PULSES					
AUTOMATED SYSTEM STATUS	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>CLOSED</b>	opens the leaves	opens released leaf	no effect (OPEN disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect	no effect (OPEN disabled)
<b>OPENING</b>	stops operation <sup>⊖</sup>	stops operation	stops operation	immediately reverses at closure	no effect	stops and opens at release (OPEN stops - saves CLOSE)
<b>OPEN</b>	recloses leaves immediately <sup>⊖</sup>	recloses leaves immediately	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN/CLOSE disabled)
<b>CLOSING</b>	stops operation	stops operation	stops operation	no effect	reverses at opening	stops and opens at release (OPEN stops - saves CLOSE)
<b>BLOCKED</b>	restarts moving in opposite direction. Always closes after STOP	restarts moving in opposite direction. Always closes after STOP	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN stops - saves CLOSE)

Tab. 11

LOGIC "A1"	PULSES					
AUTOMATED SYSTEM STATUS	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>CLOSED</b>	opens and closes after pause time	opens released leaf and closes after pause time	no effect (OPEN disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect	no effect (OPEN disabled)
<b>OPENING</b>	no effect <sup>⊖</sup>	no effect	stops operation	reverses	continues to open and recloses after 5 s	stops and opens at release (saves CLOSE)
<b>OPEN IN PAUSE</b>	restores pause time <sup>⊖</sup>	restores pause time <sup>⊖</sup>	stops operation	no effect	locks and closes on disengagement after 5 s	recharges pause time (CLOSE disabled)
<b>CLOSING</b>	reopens leaves immediately	reopens leaves immediately	stops operation	no effect	reverses at opening	stops and opens at release (saves CLOSE)
<b>BLOCKED</b>	closes leaves	closes leaves	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN/CLOSE disabled)

Tab. 12

LOGIC "B"	PULSES					
AUTOMATED SYSTEM STATUS	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>CLOSED</b>	opens the leaves	no effect	no effect (OPEN disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect	no effect (OPEN disabled)
<b>OPENING</b>	no effect	locks operation	stops operation	locks operation	no effect	locks operation
<b>OPEN</b>	no effect	closes leaves	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN/CLOSE disabled)
<b>CLOSING</b>	opens the leaves	no effect	stops operation	no effect	locks operation	locks operation
<b>BLOCKED</b>	opens the leaves	closes leaves	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN/CLOSE disabled)



Tab. 13

LOGIC "C"	MAINTAINED COMMANDS		PULSES			
AUTOMATED SYSTEM STATUS	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>CLOSED</b>	opens the leaves	no effect	no effect (OPEN disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect	no effect (OPEN disabled)
<b>OPENING</b>	no effect	closes leaves	stops operation	locks operation	no effect	locks operation
<b>OPEN</b>	no effect	closes leaves	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN/CLOSE disabled)
<b>CLOSING</b>	opens the leaves	no effect	stops operation	no effect	locks operation	locks operation
<b>BLOCKED</b>	opens the leaves	closes leaves	no effect (OPEN/CLOSE disabled)	no effect (OPEN disabled)	no effect (CLOSE disabled)	no effect (OPEN/CLOSE disabled)



① If the cycle began with OPEN-B (released leaf), both leaves are activated at opening





## INDEX

<b>1. AVERTISSEMENTS</b>	<i>page.24</i>
<b>2. LAYOUT ET CONNEXIONS</b>	<i>page.24</i>
<b>3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<i>page.25</i>
3.1. Description des composants	<i>page.25</i>
3.2. Description des borniers	<i>page.25</i>
3.3. Fonction anti-écrasement	<i>page.25</i>
3.4. Coup de bélier	<i>page.25</i>
<b>4. PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE</b>	<i>page.25</i>
<b>5. PROGRAMMATION DE VITESSE</b>	<i>page.25</i>
<b>6. MISE EN FONCTION</b>	<i>page.25</i>
6.1. Vérification des leds	<i>page.25</i>
6.2. Programmation des Dip-switches	<i>page.26</i>
6.3. Apprentissage temps - setup	<i>page.26</i>
<b>7. INSTALLATION DES ACCESSOIRES BUS</b>	<i>page.27</i>
7.1. Adressage des photocellules BUS	<i>page.28</i>
7.2. Mémorisation des accessoire BUS	<i>page.29</i>
7.3. Mémorisation encoder BUS	<i>page.29</i>
<b>8. MÉMORISATION DE LA CODIFICATION RADIO</b>	<i>page.29</i>
8.1. Mémorisation des radiocomandes 868	<i>page.29</i>
8.2. Mémorisation des radiocomandes 433	<i>page.30</i>
<b>9. KIT BATTERIE (OPZIONAL)</b>	<i>page.30</i>
<b>10. ESSAI DE L'AUTOMATISME</b>	<i>page.30</i>
<b>11. LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT</b>	<i>page.31</i>

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

**Fabricant:** GENIUS S.p.A.  
**Adresse:** Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo - ITALIE  
**Déclare que:** L'armoire électronique mod. **BRAIN 15**

- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes:
  - 2006/95/CE directive Basse Tension.
  - 2004/108/CE directive Compatibilité Électromagnétique.

Note supplémentaire:


Ce produit a été testé dans une configuration typique homogène (tous les produits sont fabriqués par GENIUS S.p.A.)


Grassobbio, 30 décembre 2009

  
L'Administrateur Délégué  
D. Ganantoni

Remarques pour la lecture de l'instruction


Lire ce manuel d'installation dans son ensemble avant de commencer l'installation du produit.

Le symbole  souligne des remarques importantes pour la sécurité des personnes et le parfait état de l'automatisme.

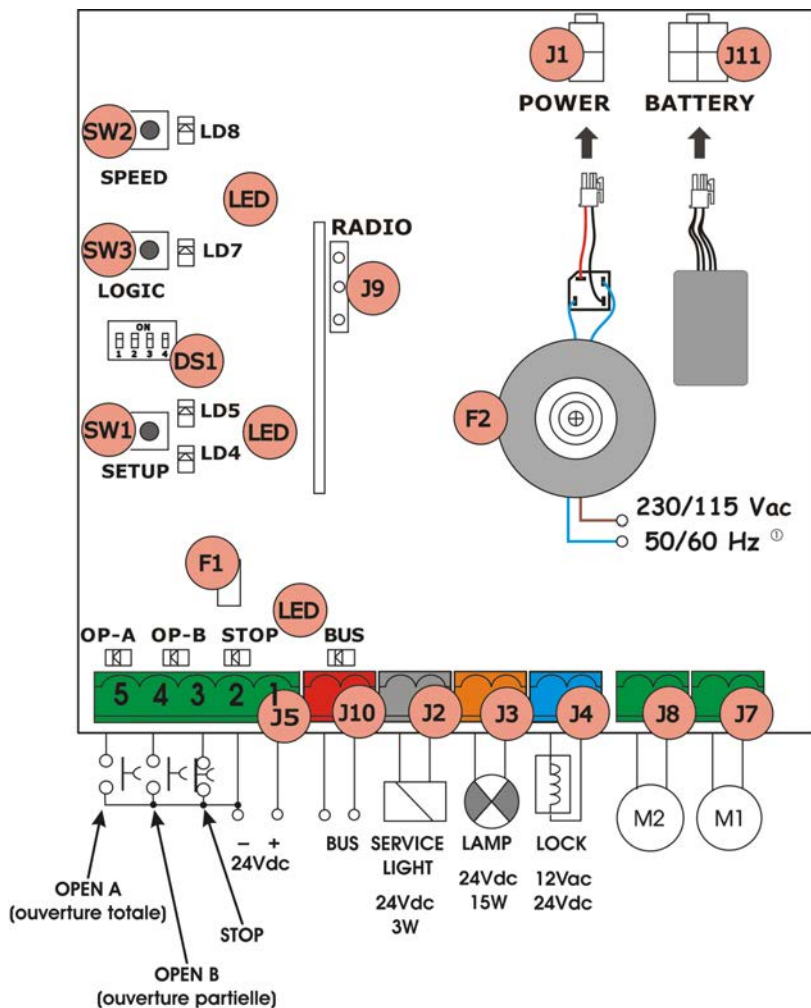
Le symbole  attire l'attention sur des remarques concernant les caractéristiques ou le fonctionnement du produit.




## 1. AVERTISSEMENTS

-  Avant tout type d'intervention sur l'armoire électronique (connexions, entretien), toujours couper le courant électrique.
- Prévoez en amont de l'installation un disjoncteur magnétothermique différentiel au seuil d'intervention adéquat.
- Toujours séparer les câbles d'alimentation des câbles de commande et de sécurité (bouton-poussoir, récepteur, photocellules, etc.).
- Pour éviter toute perturbation électrique, utiliser des gaines séparées ou un câble blindé (blindage connecté à la masse).

## 2. LAYOUT ET CONNEXIONS



 ① La tension d'alimentation est en relation avec la version BRAIN 15 achetée.

**3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tension d'alimentation ①	230Vac (+6% -10%) - 50Hz ou 115Vac (+6% -10%) - 60Hz
Tension d'alimentation centrale ②	24 Vac nominale
Puissance absorbée	4W
Charge maxi Moteurs	150W x 2
Courant maxi accessoires (+24V)	250 mA
Courant maxi accessoires BUS	400 mA
Température de fonctionnement	-20°C... +55°C
Fusibles de protection a	F1 = autoripristinante; F2 = T2A-250V ou T4A-120V
Logiques de fonctionnement	A, E, AP, EP,A1,B,C
Temps de fonctionnement (délai d'attente)	5 minute (maximum)
Temps de pause	Variable en fonction de l'apprentissage (10 min. maxi)
Entrées bornier	Open A, Open B, Stop, BUS (E/S)
Entrées connecteur	Alimentation, batterie, module radio 3 broches
Sorties bornier	Moteurs, lampe clignotante, alimentation accessoires, électroserrure, contact lumière de service (90 s fixe)
Fonctions programmables	Logica (A, E, AP, EP,A1,B,C), Velocità (Grande - Faible)
Fonctions apprentissage	Temps de pause, retard du vantail en fermeture



① La tension d'alimentation et le fusible de protection sont en relation avec la version achetée.

② En fonction de la tension de réseau, sur les bornes d'alimentation de la platine, on peut avoir des valeurs de sortie différentes. Avant la mise en service, toujours vérifier que la tension de sortie sur l'enroulement secondaire du transformateur est comprise entre 20 Vca et 26 Vca. La tension doit être mesurée à vide.

**3.1. Description des composants**

J1	Connecteur ALIMENTATION
J2	Bornier commande LUMIÈRE DE SERVICE
J3	Bornier LAMPE CLIGNOTANTE
J4	Bornier ÉLECTROSERRURE
J5	Bornier COMMANDES
J7	Bornier MOTEUR 1
J8	Bornier MOTEUR 2
J9	Embrochage rapide MODULE RADIO 3 broches
J10	Bornier BUS
J11	Connecteur BATTERIE
SW1	Bouton-poussoir SETUP
SW2	Bouton-poussoir SPEED
SW3	Bouton-poussoir LOGIC
DS1	Dip-switch programmation
F1	Fusible protection transformateur et moteurs
F2	Fusible protection transformateur et moteurs
LED	LEDs de signalisation

**3.2. Description des borniers**

Borne et/ou Bornier	Description	Dispositif connecté
1	+24V	Alimentation accessoires
2	GND	Négatif
3	STOP	Dispositif avec contact N.F. qui provoque le blocage de l'automatisme
4	OPEN B	Dispositif avec contact N.O. (voir chap. LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT)
5	OPEN A	
J10 Borne ROUGE	BUS	Dispositifs de sécurité avec technologie BUS
J2 Borne GRISE	SERVICE LIGHT	Sortie commande Lumière de service (connecter une bobine relay à 24Vcc-100mA maxi)
J3 Borne ORANGE	LAMP	Lampe clignotante 24Vcc - 15W
J4 Borne Bleu Clair	LOCK	Électroserrure 12Vca ou 24Vcc (à installer sur vantail 1)
J7	MOT1	Moteur 1 (vantail 1)
J8	MOT2	Moteur 2 (vantail 2)



La commande lumière de service est active durant toute l'actionnement en ouverture ou en fermeture du portail et durant les 90 secondes suivantes.

On entend par vantail 1 le vantail qui s'ouvre le premier en ouverture.

**3.3. Fonction anti-écrasement**

La fonction électronique anti-écrasement est obtenue au moyen du contrôle d'absorption ampérométrique ou de l'encodeur des motorisations connectées à la BRAIN 15.

Si le portail rencontre un obstacle durant le mouvement d'ouverture ou de fermeture, la fonction anti-écrasement s'active en inversant le sens de marche de l'opérateur, augmentant ainsi le degré de sécurité de l'automatisme.

**3.4. Coup de bélier**

En activant cette fonction à chaque impulsion d'OPEN, le vantail sur lequel est installée l'électroserrure démarre, pendant quelques secondes, effectuant un mouvement de fermeture. Cela favorise le désenclenchement de l'électroserrure.

**4. PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE**

On peut sélectionner 7 logiques différentes de fonctionnement en appuyant à plusieurs reprises sur le poussoir SW3 LOGIC.

La logique sélectionnée est ensuite visualisée par la led LD7 : le nombre de clignotements correspond à la logique sélectionnée. Voir le paragraphe 6.3.3

**5. PROGRAMMATION DE VITESSE**

La vitesse de fonctionnement peut être réglée à tout moment en appuyant sur le bouton-poussoir SW2.

La vitesse sélectionnée est ensuite affichée par la LED LD8:

LED allumée = GRANDE vitesse  
LED éteinte = FAIBLE vitesse

**6. MISE EN FONCTION****6.1. Vérification des leds**

Le tableau ci-après indique l'état des LEDs en fonction de l'état



des entrées (en caractères gras la condition d'automatisme fermée au repos).

Vérifier l'état des LEDs de signalisation d'après le tableau suivant.

**Tab. 1 - Fonctionnement des LEDs de signalisation de l'état des entrées**

LED	ALLUMÉE (contact fermé)	ÉTEINTE (contact ouvert)
STOP	<b>Commande inactive</b>	Commande active
OPEN A	Commande active	<b>Commande inactive</b>
OPEN B	Commande active	<b>Commande inactive</b>
BUS	Voir par. 7.2	

### 6.2. Programmation des Dip-switches

Le tableau suivant reporte les paramètres de configuration du dip-switch pour la programmation de la force, du type de moteur.

**Tab. 2 - Programmation des Dip-switches** (en caractères gras on indique les sélections par défaut)

Dip-switch	Description
	<b>FORCE BASSE</b>
	FORCE MOYENNE BASSE
	FORCE MOYENNE HAUTE
	FORCE HAUTE
	<b>COMPAS DIABLO</b>
	MISTRAL 324 ENV G-BAT 324 ENV / G-BAT 424 ENV
	MISTRAL 324 / MISTRAL 324 LS MISTRAL 424 / MISTRAL 424 LS SIROCCO 2524 / SIROCCO 2524 LS ELITE 324 / ELITE 424 G-BAT 324 / G-BAT 424 TRIGON 02-24 ROLLER 24
	NE PAS UTILISER



Avant le setup, sélectionner l'opérateur connecté à l'équipement, à l'aide des dip switch DS3 et DS4.

### 6.3. Apprentissage temps - setup



**Avant toute manœuvre, exécuter un cycle de SETUP**

**En cas de changement du type de moteur avec dip-switch DS3 et DS4 après la phase de SETUP, un nouveau SETUP sera nécessaire.**

Quand on met la platine sous tension et qu'on n'a jamais exécuté aucun cycle de SETUP, les LEDs LD4 et LD5 commencent à clignoter lentement pour signaler la nécessité d'exécuter un cycle de SETUP.

Deux types de SETUP sont disponibles: AUTOMATIQUE et MANUEL.

#### 6.3.1. SETUP AUTOMATIQUE

1. Disposer les opérateurs pour le fonctionnement manuel et les positionner environ à la moitié de l'ouverture souhaitée.
2. Bloquer de nouveau les opérateurs et s'assurer qu'il est impossible de les actionner manuellement.
3. Maintenir la touche SETUP enfoncée jusqu'à ce que les LEDs LD4 et LD5 s'allument fixes.
4. Relâcher la touche setup. Les vantaux commencent, l'un après l'autre, la phase d'ouverture jusqu'à la butée mécanique.



**Si l'un ou les deux vantaux commencent le mouvement par une manœuvre de fermeture, mettre l'installation hors tension et inverser les fils d'alimentation du(des) moteur(s) connecté(s). Remettre l'installation sous tension et reprendre à partir du point 1.**

5. Une fois que la butée est atteinte en ouverture, les vantaux commencent, l'un après l'autre, la phase de fermeture jusqu'à la fermeture complète du portail.
6. Après une courte pause, les vantaux commencent, l'un après l'autre, une phase d'ouverture jusqu'à la butée mécanique.
7. Une fois que la position d'ouverture est atteinte, la phase de setup est terminée et, si celle-ci a été correctement exécutée, les deux LEDs LD4 et LD5 s'éteignent. Vice versa, les LEDs LD4 et LD5 recommencent à clignoter et il faudra répéter toute la procédure de setup.



Avec la procédure de SETUP AUTOMATIQUE, le retard de vantail en fermeture et le temps de pause sont sélectionnés par défaut. Pour en modifier les valeurs, exécuter une programmation de second niveau (voir paragraphe 6.3.4).

#### 6.3.2. SETUP MANUEL

1. Disposer les opérateurs pour le fonctionnement manuel et les positionner environ à la moitié de l'ouverture souhaitée.
2. Bloquer de nouveau les opérateurs et s'assurer qu'il est impossible de les actionner manuellement.
3. Maintenir la touche SETUP enfoncée jusqu'à ce que les vantaux commencent, l'un après l'autre, une manœuvre d'ouverture jusqu'à la butée mécanique.



**Si l'un ou les deux vantaux commencent le mouvement par une manœuvre de fermeture, mettre l'installation hors tension et inverser les fils d'alimentation du(des) moteur(s) connecté(s). Remettre l'installation sous tension et reprendre à partir du point 1.**

4. Une fois que la butée est atteinte en ouverture, les vantaux commencent, l'un après l'autre, la phase de fermeture jusqu'à la fermeture complète du portail.
5. Après une courte pause, le vantail 1 commence une phase d'ouverture.
6. Donner une commande d'OPEN pour définir le début du parcours ralenti et attendre que le vantail atteigne la butée mécanique d'ouverture.
7. Le vantail 2 commence la manœuvre d'ouverture.
8. Donner une commande d'OPEN pour définir le début du parcours ralenti et attendre que le vantail atteigne la butée mécanique en ouverture.
9. Une fois à l'arrêt, le vantail 2 commence le comptage du temps de pause ; lorsque le temps souhaité s'est écoulé, envoyer une commande d'OPEN.
10. Le vantail 2 commence la phase de fermeture.
11. Donner une commande d'OPEN pour définir le début du parcours ralenti et attendre que le vantail atteigne la butée mécanique en fermeture.
12. Le vantail 1 commence la manœuvre de fermeture.
13. Donner une commande d'OPEN pour définir le début du parcours ralenti et attendre que le vantail atteigne la butée mécanique en fermeture.
14. Une fois que le vantail 1 a atteint la butée mécanique en fermeture, la phase de setup est terminée et, si celle-ci a été correctement exécutée, les deux LEDs LD4 et LD5 s'éteignent. Vice versa, les LEDs LD4 et LD5 recommencent



à clignoter et il faudra répéter toute la procédure de setup.



Avec la procédure de **SETUP MANUEL**, le retard de vantail en fermeture est sélectionné par défaut. Pour le modifier, exécuter une programmation de second niveau (voir paragraphe 6.3.4).



On peut modifier les valeurs du temps de pause et du retard de vantail aussi bien en fermeture qu'en ouverture, simplement en exécutant une programmation des paramètres de second niveau, sans répéter la procédure de setup.

### 6.3.3 PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE

On peut sélectionner 7 logiques de fonctionnement différentes en appuyant à plusieurs reprises sur le poussoir SW3.

La logique sélectionnée est visualisée par la led LD7. Le nombre de clignotements correspond à la logique sélectionnée :

Tab. 3 - sélection logique

Logique	N° pression SW3	N° clignotements LD7
"A" Automatique	1	1
"E" Semi-automatique	2	2
"AP" Automatique « pas-à-pas »	3	3
"EP" Semi-automatique « pas-à-pas »	4	4
"A1" Automatique 1	5	5
"b" Semi-automatique « b »	6	6
"C" Présence humaine	7	7

### 6.3.4. PROGRAMMATION DE 2<sup>nd</sup> NIVEAU

Pour accéder au menu de 2<sup>nd</sup> niveau, appuyer sur le bouton SW2 SPEED en le maintenant appuyé pendant plus de 2,5 secondes. Les lumières des leds de SETUP deviennent fixes. Avec ce mode, la touche SPEED a pour fonction de faire défiler le menu. Les différents menus sont identifiés par le nombre de clignotements. La touche LOGIC sert à configurer la valeur du paramètre. Le défilement du menu est séquentiel et la sortie du menu de 2<sup>nd</sup> niveau se produit en enfonçant la touche SPEED pendant au moins 2,5 secondes.

Tab. 4 - Programmation avancée

Menu	Fonction	N° pression SW2	N° clignotement LD8	LD7 allumée	LD7 éteinte
1	Anti-vent	1	1	SI	NO
2	Coups de bélier	2	2	SI	NO
3	Soft-touch	3	3	SI	NO
4	Pré-clignotement	4	4	SI	NO
5	Retard de vantail en ouverture	5	5	SI	NO
6	Retard de vantail en fermeture	6	6	Compte du retard de la feuille	—
7	Temps de pause	7	7	Comptage du temps break	—



Pour les menus 6 et 7, enfoncer la touche **LOGIC** pendant tout le temps désiré. Le temps configurable varie entre 0 et 4,25 minutes.

### 6.3.5. RECHARGEMENT CONFIGURATION PAR DÉFAUT

Our rétablir la configuration par défaut, procéder de la manière suivante:

1. Allumer la platine en appuyant sur la touche SETUP.
2. Les deux leds de SETUP s'allument en alternance (comme pour les passages à niveaux).
3. La platine remet les paramètres à zéro.
4. Tant que la touche SETUP est maintenue enfoncée, tout mouvement est inhibé.
5. Quand la touche SETUP est relâchée, les 2 leds LD4 et LD5 clignotent.
6. La configuration par défaut est rechargée et un nouveau setup est possible.

### 6.3.6. PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

Voici les paramètres par défaut:

Anti-vent	NO
Coups de bélier	NO
Soft-touch	NO
Pré-clignotement	NO
Retard de vantail en ouverture	SI
Retard de vantail en fermeture	10 sec
Temps de pause	30 sec.

## 7. INSTALLATION DES ACCESSOIRES BUS

Cette platine est munie d'un circuit BUS qui permet de connecter facilement un grand nombre d'accessoires BUS (par ex. jusqu'à 16 paires de photocellules), opportunément programmés, en n'utilisant que deux câbles sans polarité.

On décrit ci-après l'adressage et la mémorisation des photocellules BUS.

Pour d'autres accessoires futurs, consulter les instructions spécifiques.



**7.1. Adressage des photocellules BUS**



Il est important de donner la même adresse à l'émetteur et au récepteur.

S'assurer qu'il n'y a pas deux ou plusieurs paires de photocellules avec la même adresse.

Si l'on n'utilise aucun accessoire BUS, laisser le connecteur BUS libre (J10 - fig. 1).

On peut connecter à la platine jusqu'à un maximum de 16 paires de photocellules BUS.

Les photocellules sont subdivisées en groupes:

Photocellules en ouverture	Max. 6
Photocellules en fermeture	Max. 7
Photocellules en ouverture/fermeture	Max. 2
Photocellule utilisée comme impulsion OPEN	Max. 1

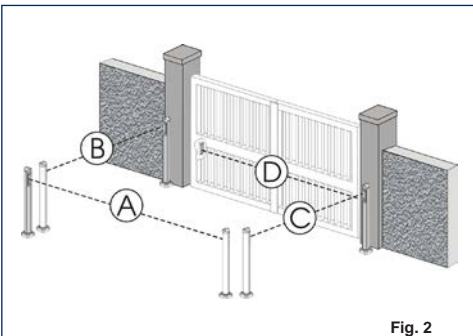


Fig. 2

La fig. 2 illustre un automatisme pour portail battant à 2 vantaux avec les faisceaux de couverture des photocellules:

- A: Photocellules avec intervention en OUVERTURE et FERMETURE
- B: Photocellules avec intervention en OUVERTURE
- C: Photocellules avec intervention en OUVERTURE
- D: Photocellules avec intervention en FERMETURE

Le tabl. 5 indique les programmations du dip-switch à l'intérieur de l'émetteur et du récepteur des photocellules BUS.

Tab. 5 - Adressage des photocellules BUS

Dip-switch	Rif.	Type
ON 1 2 3 4	B - C	OUVERTURE
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4	D	FERMETURE
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4	A	OUVERTURE et FERMETURE
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4	/	IMPULSION OPEN

FRANÇAIS



## 7.2. Mémorisation des accessoire BUS

À tout moment, on peut ajouter des photocellules BUS à l'installation, simplement en les mémorisant sur la platine comme suit:

1. Installer et programmer les accessoires avec l'adresse souhaitée (voir par. 7.1).
2. Mettre la platine hors tension.
3. Connecter les deux câbles des accessoires au bornier rouge J10 (polarité indifférente).
4. Mettre la platine sous tension, en veillant à connecter d'abord l'alimentation principale (sortie transformateur) puis les batteries éventuelles.
5. Appuyer rapidement une fois sur le bouton-poussoir SW1 (SETUP) pour exécuter l'apprentissage. La LED BUS clignotera.
6. Donner une impulsion de Open A, le portail effectuera un mouvement, la procédure de mémorisation est terminée.

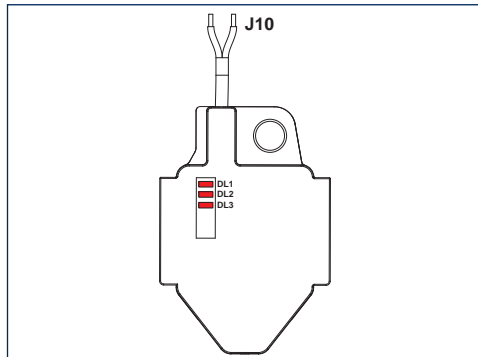
La platine a mémorisé les accessoires BUS. Suivre les indications du tableau suivant pour contrôler le bon état de la connexion BUS.

Tab. 6 - Description des LEDs BUS

<b>Allumée fixe</b>	Fonctionnement régulier (LED allumée même en l'absence de photocellules)
<b>Clignotement lent</b> (flash toutes les 0,5 s)	Au moins, une entrée occupée: photocellule obstacolées ou non alignées, entrées Open A ou Open B ou Stop occupées
<b>Éteinte</b> (flash toutes les 2,5 s)	Ligne BUS en court-circuit
<b>Clignotement rapide</b> (flash toutes les 0,2 s)	Erreur détectée pendant la connexion BUS, répéter la procédure de saisie. Si l'erreur se reproduit, contrôler que sur l'installation il n'y a pas plus d'un accessoire avec la même adresse (voir également les instructions relatives aux accessoires).

## 7.3. Mémorisation encoder BUS

Pour connecter un encodeur à la centrale suivant la technologie BUS, il suffit de connecter les deux fils de l'encodeur au bornier J10. La bornier n'a pas de polarité ; toutefois, la séquence de la connexion définit le vantail auquel est associé l'encodeur. Pour vérifier l'association vantail-encodeur correcte, vérifier l'état de la LED DL2.



Le tableau ci-après récapitule la signification des LEDs présentes sur l'encodeur.

LEDs	ALLUMÉE	CLIGNOTANTE	ÉTEINTE
DL1	Alimentation présente et BUS communique avec la platine	Alimentation présente et BUS ne communique pas (ex. : erreur de câblage)	Alimentation et communication BUS absentes (ex. : connexion absente ou interrompue)

LEDs	ALLUMÉE	CLIGNOTANTE	ÉTEINTE
DL2	Encodeur associé au vantail 1	/	Encodeur associé au vantail 2
DL3	/	Lecture des impulsions durant le mouvement du vantail	Vantail pas en mouvement

## 8. MÉMORISATION DE LA CODIFICATION RADIO

L'armoire électronique est munie d'un système de décodage bicanal intégré. Ce système permet de mémoriser, par l'intermédiaire d'un module récepteur supplémentaire (Fig. 3 réf. ①) et de radiocommandes de la même fréquence, tant l'ouverture totale (OPEN A) que l'ouverture partielle (OPEN B) de l'automatisme.



On pourra utiliser une seule codification radio à la fois.

Pour passer d'une codification à l'autre, effacer la codification existante (voir paragraphe relatif à l'effacement), et répéter la procédure de mémorisation.

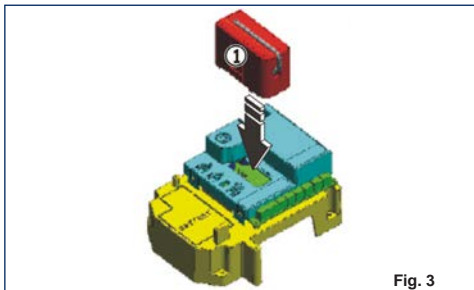


Fig. 3

### 8.1. Mémorisation des radiocommandes 868



On peut mémoriser maxi. 250 codes, répartis entre OPEN A et OPEN B.

1. Sur la radiocommande, appuyer, en les maintenant enfoncés, simultanément sur les boutons-poussoirs P1 et P2.
2. La LED de la radiocommande commencera à clignoter.
3. Relâcher les deux boutons-poussoirs.
4. Appuyer sur le bouton-poussoir LOGIC (SW3) ou SPEED (SW2), pour mémoriser respectivement l'ouverture totale (OPEN A) ou l'ouverture partielle (OPEN B), et en le maintenant enfoncé, appuyer également sur le bouton-poussoir SETUP (SW1). La LED correspondante commencera à clignoter lentement pendant 5 s.
5. Relâcher les deux boutons-poussoirs.
6. Pendant ces 5 s, tandis que la LED de la radiocommande est encore en train de clignoter, appuyer et, en le maintenant enfoncé, sur le bouton-poussoir souhaité de la radiocommande (la LED de la radiocommande s'allumera fixe).
7. La LED de la platine s'allumera fixe pendant 1 seconde puis elle s'éteindra, indiquant que la mémorisation a été effectuée.
8. Relâcher le bouton-poussoir de la radiocommande.
9. Appuyer 2 fois sur le bouton-poussoir de la radiocommande mémorisée, en une brève succession.



L'automatisme effectuera une ouverture. S'assurer que l'automatisme est libre de tout obstacle créé par des personnes ou des choses.

Pour ajouter d'autres radiocommandes, transférer le code du bouton-poussoir de la radiocommande mémorisée vers le bouton-poussoir correspondant des radiocommandes à ajouter, en procédant comme suit:

1. Sur la radiocommande mémorisée, appuyer, en les main-



tenant enfoncés, simultanément sur les boutons-poussoirs P1 et P2.

2. La LED de la radiocommande commencera à clignoter.
3. Relâcher les deux boutons-poussoirs.
4. Appuyer sur le bouton-poussoir mémorisé et le maintenir enfoncé (la LED de la radiocommande s'allumera fixe).
5. Rapprocher les radiocommandes, appuyer, en le maintenant enfoncé, sur le bouton-poussoir correspondant de la radiocommande à ajouter, ne le relâcher qu'après le double clignotement de la LED de la radiocommande qui indique que la mémorisation a été effectuée.
6. Appuyer 2 fois sur le bouton-poussoir de la radiocommande mémorisée, en une brève succession.



**L'automatisme effectuera une ouverture. S'assurer que l'automatisme est libre de tout obstacle créé par des personnes ou des choses.**

### 8.2. Mémorisation des radiocommandes 433



*On peut mémoriser maxi. 250 codes, répartis entre OPEN A et OPEN B.*

1. N'utiliser les télécommandes 433 qu'avec le module récepteur à 433 MHz.
2. Appuyer sur le bouton-poussoir LOGIC (SW3) ou SPEED (SW2), pour mémoriser respectivement l'ouverture totale (OPEN A) ou l'ouverture partielle (OPEN B), et en le maintenant enfoncé, appuyer également sur le bouton-poussoir SETUP (SW1). La LED correspondante commencera à clignoter lentement pendant 5 s.
3. Relâcher les deux boutons-poussoirs. Pendant ces 5 s appuyer sur le bouton-poussoir souhaité de la télécommande LC.
4. La LED s'allumera fixe pendant 1 seconde, indiquant que la mémorisation a été effectuée, puis elle recommencera à clignoter pendant 5 s supplémentaires durant lesquelles on peut mémoriser une autre radiocommande (point 4).
5. Au bout des 5 s, La LED s'éteint indiquant la fin de la procédure.
6. Pour ajouter d'autres radiocommandes, répéter l'opération à partir du point 1.

#### 8.2.1. MÉMORISATION À DISTANCE DES RADIOCOMMANDES 433

Uniquement avec les radiocommandes 433, on peut mémoriser d'autres radiocommandes, à distance, c'est-à-dire sans intervenir sur les boutons-poussoirs LOGIC-SPEED-SETUP, mais en utilisant une radiocommande mémorisée précédemment.

1. Se procurer une radiocommande déjà mémorisée sur l'un des 2 canaux (OPEN A ou OPEN B).
2. Appuyer, en les maintenant enfoncés, simultanément sur les boutons-poussoirs P1 et P2 jusqu'à ce que les deux LEDs clignotent lentement pendant 5 s.
3. Dans un délai de 5 s, appuyer sur le bouton-poussoir mémorisé précédemment de la radiocommande pour activer la phase d'apprentissage sur le canal sélectionné.
4. La LED sur la platine correspondant au canal en apprentissage, clignote pendant 5 s, durant lesquelles on doit transmettre le code d'une autre radiocommande.
5. La LED s'allumera fixe pendant 2 secondes, indiquant que la mémorisation a été effectuée, puis elle recommencera à clignoter pendant 5 s supplémentaires durant lesquelles on peut mémoriser d'autres radiocommandes, et enfin elle s'éteindra.

### 8.3. Procédure d'effacement des radiocommandes

1. Pour effacer TOUS les codes des radiocommandes introduits, il suffit d'appuyer sur le bouton-poussoir LOGIC (SW3) ou SPEED (SW2) et, en le maintenant enfoncé, appuyer également sur le bouton-poussoir SETUP (SW1) pendant 10 s.
2. La LED correspondant au bouton-poussoir enfoncé clignote pendant les 5 premières secondes, puis le clignotement s'accélère pendant les 5 secondes suivantes.
3. Les deux LEDs s'allument fixes pendant 2 s, puis elles

s'éteindront (effacement complété).

4. Relâcher les deux boutons-poussoirs.



**Cette opération N'EST PAS réversible. On effacera tous les codes des radiocommandes mémorisés aussi bien comme OPEN A que comme OPEN B.**

### 9. KIT BATTERIE (OPZIONAL)

Le kit batterie tampon a été réalisé pour être introduit à l'intérieur du support de la platine électronique.

Ce support (réf. ① Fig.4) a été préformé pour permettre l'ouverture du logement de la batterie.

1. Extraire le matériel du support de la platine protégeant le logement de la batterie en coupant les connexions de matériel sur tout le périmètre.

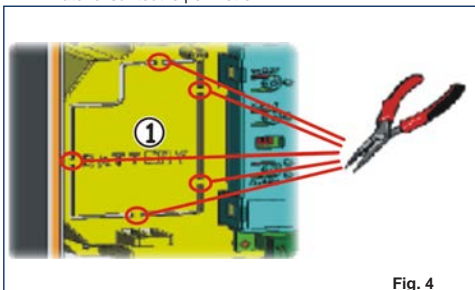


Fig. 4

2. Introduire la batterie dans le logement qu'on vient de créer et la fixer aux supports spécifiques d'ancrage (Fig.5).

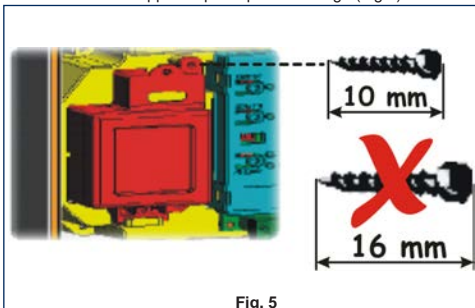


Fig. 5

3. Consulter les instructions accompagnant le kit de la batterie pour une fixation et une connexion correctes à l'armoire électronique.

### 10. ESSAI DE L'AUTOMATISME

Au terme de la programmation, contrôler le fonctionnement de l'installation. Vérifier surtout l'intervention des dispositifs de sécurité.





## 11. LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

Tab. 7

LOGIQUE "A"	IMPULSIONS					
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>FERMÉ</b>	ouvre et referme après le temps de pause	ouvre le vantail dégagé et ferme après le temps de pause	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
<b>EN OUVERTURE</b>	aucun effet <sup>Ⓞ</sup>	aucun effet	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (mémoire CLOSE)
<b>OUVERT EN PAUSE</b>	recharge le temps de pause <sup>Ⓞ</sup>	recharge le temps de pause du vantail dégagé	bloque le fonctionnement	aucun effet	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)
<b>EN FERMETURE</b>	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture	bloque et au désengagement ouvre (mémoire CLOSE)
<b>BLOQUÉ</b>	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

Tab. 8

LOGIQUE "E"	IMPULSIONS					
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>FERMÉ</b>	ouvre les vantaux	ouvre le vantail dégagé	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
<b>EN OUVERTURE</b>	bloque le fonctionnement <sup>Ⓞ</sup>	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	inverse immédiatement en fermeture	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
<b>OUVERT</b>	referme immédiatement les vantaux <sup>Ⓞ</sup>	referme immédiatement les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)
<b>EN FERMETURE</b>	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
<b>BLOQUÉ</b>	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN bloque - mémorise CLOSE)



Tab. 9

LOGIQUE "AP"		IMPULSIONS				
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>FERMÉ</b>	ouvre et referme après le temps de pause	ouvre le vantail dégaé et ferme après le temps de pause	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
<b>EN OUVERTURE</b>	bloque le fonctionnement ①	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	inverse en fermeture (mémorise OPEN)	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
<b>OUVERT EN PAUSE</b>	bloque le fonctionnement ①	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)
<b>EN FERMETURE</b>	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
<b>BLOQUÉ</b>	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

Tab. 10

LOGIQUE "EP"		IMPULSIONS				
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>FERMÉ</b>	ouvre les vantaux	ouvre le vantail dégaé	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
<b>EN OUVERTURE</b>	bloque le fonctionnement ①	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	inverse immédiatement en fermeture	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
<b>OUVERT</b>	referme immédiatement les vantaux ①	referme immédiatement les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)
<b>EN FERMETURE</b>	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
<b>BLOQUÉ</b>	reprnd le mouvement en sens inverse. Ferme toujours après le STOP	reprnd le mouvement en sens inverse. Ferme toujours après le STOP	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN bloque - mémorise CLOSE)

FRANÇAIS



Tab. 11

LOGIQUE "A1"		IMPULSIONS				
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre et referme après le temps de pause	ouvre le vantail délogé et ferme après le temps de pause	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet <sup>①</sup>	aucun effet	bloque le fonctionnement	inverse	continue à ouvrir et referme après 5 sec.	bloque et au désengagement ouvre (mémoirese CLOSE)
OUVERT EN PAUSE	recharge le temps de pause <sup>①</sup>	recharge le temps de pause <sup>①</sup>	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque et referme 5 sec. après la libération	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)
EN FERMETURE	rouvre immédiatement les vantaux	rouvre immédiatement les vantaux	bloque le fonctionnement	aucun effet	inverse en ouverture	bloque et au désengagement ouvre (mémoirese CLOSE)
BLOQUÉ	ferme les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

Tab. 12

LOGIQUE "B"		IMPULSIONS				
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre les vantaux	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque le fonctionnement
OUVERT	aucun effet	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)
EN FERMETURE	ouvre les vantaux	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement
BLOQUÉ	ouvre les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)

Tab. 13

LOGIQUE "C"		COMMANDES MAINTENUES		IMPULSIONS		
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre les vantaux	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	aucun effet	ferme les vantaux	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque le fonctionnement
OUVERT	aucun effet	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)
EN FERMETURE	ouvre les vantaux	aucun effet	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement
BLOQUÉ	ouvre les vantaux	ferme les vantaux	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (CLOSE inhibé)	aucun effet (OPEN/CLOSE inhibés)



① Si le cycle a commencé par un OPEN-B (vantail délogé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture



## ÍNDICE

<b>1. ADVERTENCIAS</b>	<b>pág.35</b>
<b>2. LAYOUT Y CONEXIONES</b>	<b>pág.35</b>
<b>3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>pág.36</b>
3.1. Descripción de los componentes	pág.36
3.2. Descripción regletas de bornes	pág.36
3.3. Función de antiplastamiento	pág.36
3.4. Golpe de ariete	pág.36
<b>4. PROGRAMACIÓN DE LA LÓGICA</b>	<b>pág.36</b>
<b>5. PROGRAMACIÓN DE LA VELOCIDAD</b>	<b>pág.36</b>
<b>6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO</b>	<b>pág.37</b>
6.1. Comprobación de los dados	pág.37
6.2. Programación del Dip-switch	pág.37
6.3. Aprendizaje tiempos - setup	pág.37
<b>7. INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS BUS</b>	<b>pág.38</b>
7.1. Direccionamiento de las fotocélulas BUS	pág.38
7.2. Memorización de los accesorio BUS	pág.39
7.3. Memorización encoder BUS	pág.40
<b>8. MEMORIZACIÓN DE LA CODIFICACIÓN RADIO</b>	<b>pág.40</b>
8.1. Memorización de los radiomandos 868	pág.40
8.2. Memorización de los radiomandos 433	pág.41
<b>9. KIT BATERÍA (OPZIONAL)</b>	<b>pág.41</b>
<b>10. PRUEBA DE LA AUTOMACIÓN</b>	<b>pág.41</b>
<b>11. LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>pág.42</b>

## DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

**Fabricante:** GENIUS S.p.A.

**Dirección:** Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo - ITALIA

**Declara que:** El equipo electrónico mod. **BRAIN 15**

- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE:
  - 2006/95/CE directiva de Baja Tensión.
  - 2004/108/CE directiva de Compatibilidad Electromagnética.

Nota adicional:


El presente producto ha sido sometido a ensayos en una configuración típica uniforme (todos los productos han sido fabricados por GENIUS S.p.A.).


Grassobbio, 30 de diciembre 2009

  
El Administrador Delegado  
D. Gianantoni

Notas para la lectura de las instrucciones

Leer completamente este manual antes de empezar la instalación del producto.

El símbolo  destaca notas importantes para la seguridad de las personas y la integridad de la automatión.

El símbolo  evidencia notas sobre las características o el funcionamiento del producto.



## 1. ADVERTENCIAS



Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en el equipo electrónico (conexiones, mantenimiento) quite siempre la alimentación eléctrica.

Coloque antes de la instalación un interruptor magnetotérmico diferencial con un adecuado umbral de intervención.

Separe siempre los cables de alimentación de los cables de mando y de seguridad (pulsador, receptor, fotocélulas, etc).

Para evitar cualquier interferencia eléctrica utilice vainas separadas o un cable blindado (con blindaje conectado a masa).

## 2. LAYOUT Y CONEXIONES

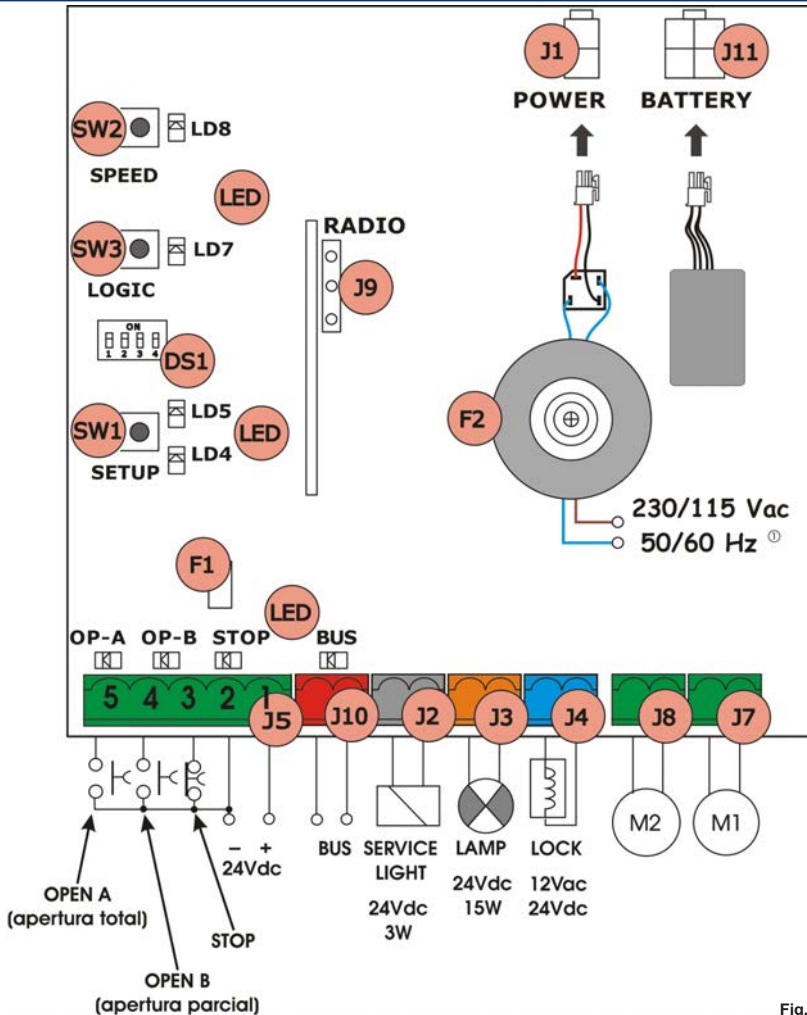


Fig. 1



① La tensión de alimentación varía en función del versión BRAIN 15 adquirida.



### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación <sup>®</sup>	230Vac (+6% -10%) - 50Hz o 115Vac (+6% -10%) - 60Hz
Tensión de alimentación de la central <sup>®</sup>	24 Vac nominal
Potencia absorbida	4W
Carga máx. Motor	150W x 2
Corriente máx. accesorios (+24V)	250 mA
Corriente máx. accesorios BUS	400 mA
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20°C... +55°C
Fusibles de protección <sup>®</sup>	F1 = autorregenerable; F2 = T2A-250V o T4A-120V
Lógicas de funcionamiento	A, E, AP, EP,A1,B,C
Tiempo de trabajo (time-out)	5 minuto (máximo)
Tiempo de pausa	Variable en función del aprendizaje (máx. 10 min)
Entradas en regleta de bornes	Open A, Open B, Stop, BUS (I/O)
Entradas en conector	Alimentación, batería, módulo radio 3 pines
Salidas en regleta de bornes	Motores, destellador, alimentación accesorios, electrocerradura, contacto luz de servicio (90 seg. fijo)
Funciones programables	Lógica (A, E, AP, EP,A1,B,C), Velocidad (Alta - Baja)
Funciones aprendizaje	Tiempo de pausa, retardo hoja en cierre

### 3.2. Descripción regletas de bornes

Borne y/o Regleta de bornes	De-cripción	Dispositivo conectado
1	+24V	Alimentación accesorios
2	GND	Negativo
3	J5 STOP	Dispositivo con contacto N.C. que ocasiona el bloqueo de la automación
4	OPEN B	Dispositivo con contacto N.A. (véase cap. LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO)
5	OPEN A	
J10	BUS	Dispositivos de seguridad con tecnología BUS
Borne ROJO		
J2	SERVICE LIGHT	Salida mando Luz de servicio (conecte una bobina relay a 24Vdc-100mA máx.)
Borne GRIS		
J3	LAMP	Destellador 24Vdc - 15W
Borne ORANGE		
J4	LOCK	Electrocerradura 12Vac o bien 24Vdc (para instalar en la hoja 1)
Borne AZUL CLARO		
J7	MOT1	Motor 1 (hoja 1)
J8	MOT2	Motor 2 (hoja 2)



El mando luz de servicio es activo durante todo el movimiento en apertura o cierre de la cancela, y durante los siguientes 90 segundos.

Por hoja 1 se entiende la hoja que en primer lugar abre en apertura.

### 3.3. Función de antiplastamiento

La función de antiplastamiento electrónica se obtiene mediante el control de la absorción amperométrica o del encoder de las motorizaciones conectadas al BRAIN 15. Si la cancela encuentra un obstáculo durante el movimiento de apertura o de cierre, la función antiplastamiento se activa e invierte el sentido de marcha del operador, aumentando así el grado de seguridad del automatismo.

### 3.4. Golpe de ariete

Habilitando esta función, cada vez que se dé un impulso de OPEN la hoja en la cual está instalada la electrocerradura iniciará, durante algunos segundos, un movimiento de cierre. Esto sirve para facilitar el desenganche de la electrocerradura

### 4. PROGRAMACIÓN DE LA LÓGICA

Pueden seleccionarse 7 lógicas de funcionamiento presionando el pulsador SW3 LOGIC varias veces.

A continuación, la lógica seleccionada se visualiza en el LED LD7: el número de parpadeos corresponde a la lógica seleccionada.

Ver el párrafo 6.3.3.

### 5. PROGRAMACIÓN DE LA VELOCIDAD

La velocidad de funcionamiento puede regularse en cualquier momento presionando el pulsador SW2.

La lógica seleccionada es visualizada por el diodo LD8:

**Diodo encendido = velocidad ALTA**  
**Diodo apagado = velocidad BAJA**

### 3.1. Descripción de los componentes

J1	Conector ALIMENTACIÓN
J2	Regleta de bornes mando LUZ DE SERVICIO
J3	Regleta de bornes DESTELLADOR
J4	Regleta de bornes ELECTROCERRADURA
J5	Regleta de bornes MANDOS
J7	Regleta de bornes MOTOR 1
J8	Regleta de bornes MOTOR 2
J9	Acoplamiento rápido MÓDULO RADIO 3 pines
J10	Regleta de bornes BUS
J11	Conector BATERÍA
SW1	Pulsador SETUP
SW2	Pulsador SPEED
SW3	Pulsador LOGIC
DS1	Dip-switch programación
F1	Fusible protección accesorios
F2	Fusible protección transformador y motores
LED	DIODOS de señalización



- La tensión de alimentación y el fusible de protección varían en función de la versión adquirida.
- En función de la tensión de red se pueden tener valores de salida diferentes en los bornes de alimentación de la tarjeta. Antes de la puesta en funcionamiento siempre hay que comprobar si la tensión de salida en el bobinado secundario del transformador está comprendida entre 20 Vac y 26 Vac. La tensión debe medirse en vacío.



## 6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

### 6.1. Comprobación de los diodos

En la siguiente tabla se indican las configuraciones del interruptor dip DS1 para la programación de la fuerza, del tipo de motor. Compruebe el estado de los diodos de señalización como se indica en la siguiente tabla.

**Tab. 1 - Funcionamiento de los diodos de señalización del estado de las entradas**

DIODO	ENCENDIDO (contacto cerrado)	APAGADO (contacto abierto)
STOP	<b>Mando inactivo</b>	Mando activo
OPEN A	Mando activo	<b>Mando inactivo</b>
OPEN B	Mando activo	<b>Mando inactivo</b>
BUS	Véase párr. 7.2	

### 6.2. Programación del Dip-switch

En la siguiente tabla se indican las programaciones del dip-switch DS1 para la programación de la fuerza, del predestello y del golpe de inversión.

**Tab. 2 - Programación Dip-switch** (en negrita se indican las programaciones por defecto)

Dip-switch	Descripción
	<b>FUERZA BAJA</b>
	FUERZA MEDIO BAJA
	FUERZA MEDIO ALTA
	FUERZA ALTA
	<b>COMPAS</b> <b>DIABLO</b>
	MISTRAL 324 ENV G-BAT 324 ENV / G-BAT 424 ENV
	MISTRAL 324 / MISTRAL 324 LS MISTRAL 424 / MISTRAL 424 LS SIROCCO 2524 / SIROCCO 2524 LS
	ELITE 324 / ELITE 424 G-BAT 324 / G-BAT 424 TRIGON 02-24 ROLLER 24
	NO SE UTILIZA



Antes de efectuar el setup, seleccionar con los dip switches DS3 y DS4 el operador conectado al equipo.

### 6.3. Aprendizaje tiempos - setup



Antes de realizar cualquier maniobra es necesario realizar un ciclo de SETUP

En caso de que se cambie el tipo de motor con los dip-switches DS3 y DS4, tras haber realizado el SETUP, se requerirá un nuevo SETUP.

Quando se alimenta la tarjeta y nunca se ha realizado un ciclo de SETUP, los diodos LD4 y LD5 empiezan a destellar lentamente para indicar la necesidad de realizar un ciclo de SETUP.

Están disponibles dos tipos de SETUP: AUTOMÁTICO y MANUAL

#### 6.3.1. SETUP AUTOMÁTICO

1. Prepare los operadores para el funcionamiento manual y colóquelos aproximadamente a la mitad de la apertura deseada.
2. Bloquee de nuevo los operadores y asegúrese de que no puedan moverse manualmente.
3. Presione y mantenga presionada la tecla SETUP hasta que los diodos LD 4 y LD 5 se enciendan con luz fija.
4. Suelte la tecla de setup: las teclas empiezan, una por una, la maniobra de apertura hasta alcanzar el tope mecánico.



Si una o ambas hojas empezaran el movimiento con una maniobra de cierre, hay que quitar la tensión al equipo e invertir los hilos de alimentación del motor o de los motores que estuvieran conectados. Restablezca la alimentación al equipo y retome las operaciones desde el punto 1.

5. Una vez alcanzado el tope en apertura las hojas empiezan, siempre una por una, la fase de cierre hasta el cierre completo de la cancela.
6. Tras una breve pausa las hojas empiezan, una por una, una fase de apertura hasta alcanzar el tope mecánico.
7. Una vez alcanzada la posición de apertura, la fase de setup ha terminado y, si se ha realizado correctamente, los diodos LD4 y LD5 se apagan. Si no se ha realizado correctamente, los diodos LD4 y LD5 vuelven a destellar y se tiene que repetir el procedimiento de setup.



Con el procedimiento de SETUP AUTOMÁTICO el retardo hoja en cierre y el tiempo de pausa están programados por defecto. Para modificar los valores hay que realizar una programación de segundo nivel (véase párrafo 6.3.4.).

#### 6.3.2. SETUP MANUAL

1. Prepare los operadores para el funcionamiento manual y colóquelos aproximadamente a la mitad de la apertura deseada.
2. Bloquee de nuevo los operadores y asegúrese de que no puedan moverse manualmente.
3. Presione y mantenga presionada la tecla de SETUP hasta que las hojas empiecen, una por una, la maniobra de apertura hasta alcanzar el tope mecánico.



Si una o ambas hojas empezaran el movimiento con una maniobra de cierre, hay que quitar la tensión al equipo e invertir los hilos de alimentación del motor o de los motores que estuvieran conectados. Restablezca la alimentación al equipo y retome las operaciones desde el punto 1.

4. Una vez alcanzado el tope en apertura las hojas empiezan, siempre una por una, la fase de cierre hasta el cierre completo de la cancela.
5. Tras una breve pausa, la hoja 1 empieza una fase de apertura.
6. Envíe un mando de OPEN para definir el inicio del tramo decelerado y espere que la hoja alcance el tope mecánico de apertura.
7. La hoja 2 empieza la maniobra de apertura.
8. Envíe un mando de OPEN para definir el inicio del tramo



- decelerado y espere que la hoja alcance el tope mecánico de apertura.
9. Cuando se ha parado la hoja 2, empieza la cuenta del tiempo de pausa; una vez transcurrido el tiempo deseado envíe un mando de OPEN.
  10. La hoja 2 empieza la fase de cierre.
  11. Envíe un mando de OPEN para definir el inicio del tramo decelerado y espere que la hoja alcance el tope mecánico de cierre.
  12. La hoja 1 empieza la maniobra de cierre.
  13. Envíe un mando de OPEN para definir el inicio del tramo decelerado y espere que la hoja alcance el tope mecánico de cierre.
  14. Una vez que la hoja 1 ha alcanzado el tope mecánico en cierre, la fase de setup ha terminado y, si se ha realizado correctamente, los diodos LD4 y LD5 se apagan. Si no se ha realizado correctamente, los diodos LD4 y LD5 vuelven a destellar y se tiene que repetir el procedimiento de setup.



Con el procedimiento **SETUP MANUAL** el retardo hoja en cierre será el establecido por defecto. Para modificarlo hay que realizar una programación de segundo nivel (véase párrafo 6.3.4.).



Se pueden modificar los valores de tiempo de pausa y del retardo de la hoja, tanto en cierre como en apertura, simplemente efectuando una programación de los parámetros de segundo nivel, sin repetir el procedimiento de setup.

### 6.3.3 PROGRAMACIÓN DE LA LÓGICA

Pueden seleccionarse 7 lógicas de funcionamiento presionando el pulsador SW3 varias veces. A continuación, la lógica seleccionada se visualiza en el LED LD7. El número de parpadeos corresponde a la lógica seleccionada:

**Tab. 3 - Lógica de selección**

Lógica	Nº presiones SW3	Nº parpadeos LD7
"A" Automática	1	1
"E" Semiautomática	2	2
"AP" Automática "paso a paso"	3	3
"EP" Semiautomática "paso a paso"	4	4
"A1" Automática 1	5	5
"b" Semiautomática "b"	6	6
"C" Persona presente	7	7

### 6.3.4. PROGRAMACIÓN DE 2º NIVEL

Para acceder al menú de 2º nivel se utiliza el pulsador SW2 SPEED, manteniéndolo pulsado durante más de 2,5 segundos. Los 2 LED de SETUP se transforman en fijos. En esta modalidad, la tecla SPEED adopta la función de desplazamiento del menú. Los diferentes menús se identifican a través del número de parpadeos. La tecla LOGIC sirve para configurar el valor del parámetro. El desplazamiento del menú se realiza de manera secuencial, y la salida del menú de 2º nivel se efectúa manteniendo pulsada la tecla SPEED durante 2,5 segundos.

**Tab. 4 - Programación avanzada**

Menú	Funcione	Nº presiones SW2	Nº parpadeos LD8	LD7 encendido	LD7 apagado
1	Antiviento	1	1	SI	NO
2	Golpe de ariete	2	2	SI	NO
3	Soft-touch	3	3	SI	NO
4	Parpadeo previo	4	4	SI	NO
5	Retardo hoja apertura	5	5	SI	NO
6	Retardo hoja cierre	6	6	Cuenta de los retrasos en la hoja	—
7	Tiempo pausa	7	7	Cuenta del tiempo de pausa	—



Para el menú 6 y 7 mantenga pulsada la tecla **LOGIC** durante el tiempo deseado. El tiempo que puede configurarse varía de 0 a 4,25 minutos.

### 6.3.5. RECARGA CONFIGURACIONES PREDETERMINADAS

Para restablecer las configuraciones predeterminadas se procede de la siguiente manera:

1. Encienda la tarjeta manteniendo pulsada la tecla SETUP.
2. Los dos LED de SETUP se encienden de manera alterna (modalidad de paso a nivel).
3. La tarjeta reestablece los parámetros.
4. Hasta que se mantiene pulsada la tecla SETUP, el movimiento está inhibido.
5. Cuando se suelta la tecla SETUP los 2 LED, LD4 y LD5, parpadean.
6. La configuración predeterminada se vuelve a cargar y se puede proceder al nuevo setup.

### 6.3.6. PARÁMETROS PREDETERMINADOS

A continuación los parámetros predeterminados:

Antiviento	NO
Golpe de ariete	NO
Soft-touch	NO
Parpadeo previo	NO
Retardo hoja apertura	SI
Retardo hoja cierre	10 sec
Tiempo pausa	30 sec.

## 7. INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS BUS

Esta tarjeta está provista de un circuito BUS que permite conectar fácilmente un elevado número de accesorios BUS (por ej. hasta 16 pares de fotocélulas), adecuadamente programados, utilizando sólo dos cables sin polaridad.

Seguidamente se describe el direccionamiento y la memorización de las fotocélulas BUS.

Para otros futuros accesorios consulten las correspondientes instrucciones.

### 7.1. Direccionamiento de las fotocélulas BUS



Es importante dar, tanto al transmisor como al receptor, la misma dirección.

Asegúrese de que no haya dos o más pares de fotocélulas con la misma dirección.

Si no se utiliza ningún accesorio BUS, deje libre el

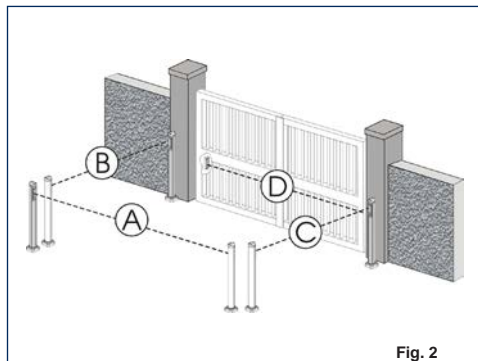


**conector BUS (J10 - fig. 1).**

Pueden conectarse a la tarjeta hasta un máximo de 16 pares de fotocélulas BUS.

Las fotocélulas están divididas en grupos:

Fotocélulas en apertura	Max. 6
Fotocélulas en cierre	Max. 7
Fotocélulas en apertura/cierre	Max. 2
Fotocélula usada como impulso OPEN	Max. 1


**Fig. 2**

En la fig. 2 se muestra una automatización batiente de dos hojas donde se indican los haces de alcance de las fotocélulas:

- A: Fotocélulas con intervención en APERTURA y CIERRE
- B: Fotocélulas con intervención en APERTURA
- C: Fotocélulas con intervención en APERTURA
- D: Fotocélulas con intervención en CIERRE

En la tab. 5 se indican las programaciones del dip-switch presente en el interior del transmisor y del receptor de las fotocélulas BUS.

**Tab. 5 - Direccionamiento de las fotocélulas BUS**

Dip-switch	Rif.	Tipología
	B - C	APERTURA

Dip-switch	Rif.	Tipología
	D	CIERRE
	A	APERTURA y CIERRE
	/	IMPULSO DE OPEN

**7.2. Memorización de los accesorio BUS**

En cualquier momento se pueden añadir a la instalación fotocélulas BUS, para ello basta memorizarlas en la tarjeta del siguiente modo:

1. Instale y programe los accesorios con la dirección deseada (véase párrafo 7.1).
2. Quite la alimentación a la tarjeta.
3. Conecte los dos cables de los accesorios a la regleta de bornes roja J10 (polaridad indiferente).
4. Alimente la tarjeta, teniendo cuidado de conectar antes la alimentación principal (salida transformador) y seguidamente las batería, si las hubiera.
5. Presione rápidamente una vez el pulsador SW1 (SETUP) para realizar el aprendizaje. El diodo BUS emitirá un destello.
6. Dar un mando de Open A, el porton efectuará una apertura, el procedimiento de memorización será terminado.

La tarjeta ha memorizado los accesorios BUS. Siga las indicaciones de la siguiente tabla para comprobar el buen estado de la conexión BUS.

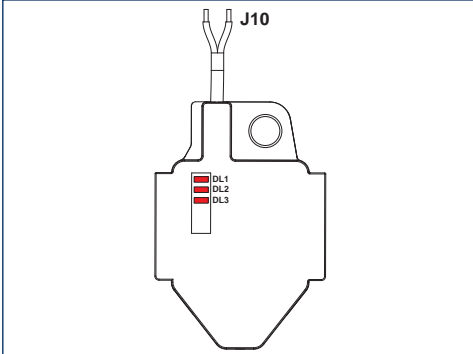
**Tab. 6 - Descripción del diodo BUS**

<b>Encendido fijo</b>	Funcionamiento normal (diodo encendido incluso en ausencia de fotocélulas)
<b>Destellante lento</b> (flash cada 0.5 seg.)	Por lo menos un ingreso ocupado: la fotocélula ocupada o no alineada, ingreso Open A o Open B o Stop ocupados
<b>Apagado</b> (flash cada 2.5 seg.)	Línea BUS en cortocircuito
<b>Destellante rápido</b> (flash cada 0.2 seg.)	Se ha detectado un error en la conexión BUS, repita el procedimiento de adquisición. Si el error se vuelve a presentar, compruebe que en el equipo no haya más de un accesorio con la misma dirección (véanse también las instrucciones de los accesorios).



### 7.3. Memorización encoder BUS

Para conectar a la central un encoder con tecnología BUS es suficiente conectar los dos hilos del encoder a la regleta de bornes J10. La regleta de bornes no tiene polaridades; no obstante, la secuencia de la conexión define a qué hoja se asocia el encoder. Para comprobar la correcta asociación hoja-encoder compruebe el estado del diodo DL2.



En la siguiente tabla se resume el significado de los diodos presentes en el encoder.

DIODO	ENCENDIDO	DESTELLANTE	APAGADO
DL1	Alimentación presente y BUS comunicante con la tarjeta	Alimentación presente pero BUS no comunicante (por ej.: error de cableado)	Alimentación y comunicación BUS ausentes (por ej.: conexión ausente o interrumpida)
DL2	Encoder asociado a la hoja 1	/	Encoder asociado a la hoja 2
DL3	/	Lectura impulsos durante el movimiento de la hoja	Hoja no en movimiento

## 8. MEMORIZACIÓN DE LA CODIFICACIÓN RADIO

El equipo electrónico está provisto de un sistema de descodificación bi-canal integrado. Este sistema permite memorizar, mediante un módulo receptor adicional (Fig. 3 ref. ①) y radiomandos de la misma frecuencia, tanto la apertura total (OPEN A) como la apertura parcial (OPEN B) de la automatización.



Sólo puede usarse una codificación radio a la vez.

Para pasar de una codificación a la otra hay que borrar la existente (véase párrafo correspondiente al borrado), y repetir el procedimiento de memorización.

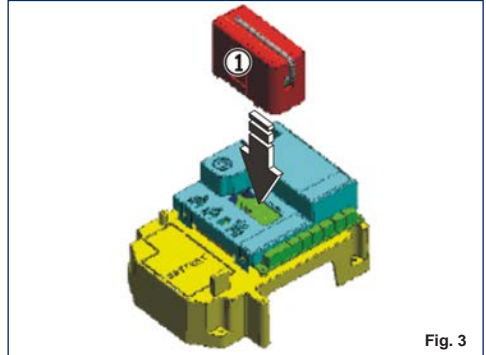


Fig. 3

### 8.1. Memorización de los radiomandos 868



Se pueden memorizar al máximo 250 códigos, divididos entre OPEN A y OPEN B.

- En el radiomando presione y mantenga presionados los pulsadores P1 y P2 simultáneamente.
- El diodo del radiomando empezará a destellar.
- Suelte ambos pulsadores.
- Presione el pulsador LOGIC (SW3) o SPEED (SW2), para memorizar, respectivamente, la apertura total (OPEN A) o la parcial (OPEN B), manteniendo el pulsador presionado, presione también el pulsador SETUP (SW1). El correspondiente diodo empezará a destellar durante 5 seg.
- Suelte ambos pulsadores.
- Antes de que se agoten estos 5 seg. mientras el diodo del radiomando todavía está destellando, presione y mantenga presionado el pulsador deseado del radiomando (el diodo del radiomando se encenderá con luz fija).
- El diodo de la tarjeta se encenderá con luz fija durante 1 segundo y luego se apagará, lo que indica que la memorización se ha llevado a cabo.
- Suelte el pulsador del radiomando.
- Presione 2 veces seguidas rápidamente el pulsador del radiomando memorizado.



**La automatización realizará una apertura. Asegúrese de que la automatización esté libre de todo obstáculo creado por personas o cosas.**

Para añadir otros radiomandos es necesario transferir el código del pulsador del radiomando memorizado al pulsador correspondiente de los radiomandos que se han de añadir, para ello proceda del siguiente modo:

- En el radiomando memorizado presione y mantenga presionados los pulsadores P1 y P2 simultáneamente.
- El diodo del radiomando empezará a destellar.
- Suelte ambos pulsadores.
- Presione el pulsador memorizado y manténgalo presionado (el diodo del radiomando se encenderá con luz fija).
- Acerque los radiomandos, presione y mantenga presionado el pulsador correspondiente del radiomando que se quiere añadir, suéltelo sólo después de que el diodo emita un doble destello para indicar que la memorización se ha llevado a cabo.
- Presione 2 veces seguidas rápidamente el pulsador del radiomando memorizado.



**La automatización realizará una apertura. Asegúrese de que la automatización esté libre de todo obstáculo creado por personas o cosas.**



## 8.2. Memorización de los radiomandos 433



Se pueden memorizar al máximo 250 códigos, divididos entre OPEN A y OPEN B.

1. Utilice los telemandos 433 sólo con módulo receptor a 433 MHz.
2. Presione el pulsador LOGIC (SW3) o SPEED (SW2), para memorizar, respectivamente, la apertura total (OPEN A) o la parcial (OPEN B), manteniendo el pulsador presionado, presione también el pulsador SETUP (SW1). El correspondiente diodo empezará a destellar durante 5 seg.
3. Suelte ambos pulsadores. Antes de que se agoten estos 5 seg. presione el pulsador deseado en el telemando.
4. El diodo se encenderá con luz fija durante 1 segundo, para indicar que la memorización se ha realizado correctamente, y seguidamente volverá a destellar durante otros 5 seg. durante los cuales se puede memorizar otro radiomando (punto 4).
5. Agotados los 5 segundos el diodo se apaga para indicar que el procedimiento ha terminado.
6. Para añadir otros radiomandos repita las operaciones desde el punto 1.

### 8.2.1. MEMORIZACIÓN REMOTA DE LOS RADIOMANDOS 433

Sólo con radiomandos 433 se pueden memorizar otros radiomandos de modo remoto, es decir, sin intervenir en los pulsadores LOGIC-SPEED-SETUP, pero utilizando un radiomando anteriormente memorizado.

1. Tome un radiomando ya memorizado en uno de los 2 canales (OPEN A u OPEN B).
2. Presione y mantenga presionados los pulsadores P1 y P2 simultáneamente hasta que ambos diodos destellen lentamente durante 5 seg.
3. Antes de que se agoten estos 5 seg. presione el pulsador anteriormente memorizado del radiomando para activar la fase de aprendizaje en el canal seleccionado.
4. El diodo de la tarjeta correspondiente al canal en aprendizaje destella durante 5 seg., y cuando se agoten estos 5 seg. hay que transmitir el código de otro radiomando.
5. El diodo se encenderá con luz fija durante 2 seg., para indicar que la memorización se ha realizado correctamente, y seguidamente volverá a destellar durante otros 5 seg. durante los cuales se pueden memorizar otros radiomandos, y para finalizar se apagará.

### 8.3. Procedimiento de cancelación de los radiomandos

Para cancelar TODOS los códigos de los radiomandos presione el pulsador LOGIC (SW3) o SPEED (SW2) y, manteniéndolo presionado, presione también el pulsador SETUP (SW1) durante 10 seg.

1. El diodo correspondiente al pulsador presionado destellará durante los primeros 5 seg., y seguidamente destellará más rápidamente durante los siguientes 5 seg.
2. Ambos diodos se encenderán con luz fija durante 2 seg. y luego se apagarán (cancelación terminada).
3. Suelte ambos pulsadores.



**Esta operación NO es reversible. Se borrarán todos los códigos de los radiomandos memorizados, ya sean OPEN A como OPEN B.**

## 9. KIT BATERÍA (OPZIONAL)

El kit batería también ha sido pensado para ser introducido en el interior del soporte tarjeta electrónica.

Dicho soporte (ref. ① en Fig. 4) se ha preestampado para permitir la apertura del alojamiento de la batería.

1. Retire el material del soporte de la tarjeta que cubre el alojamiento de la batería, para ello corte la zona de unión del material a lo largo del perímetro.

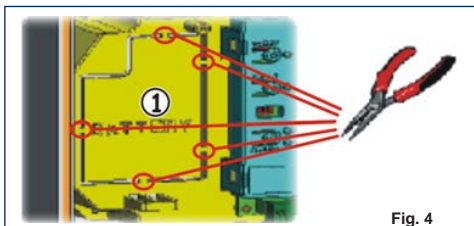


Fig. 4

2. Introduzca la batería en el alojamiento obtenido y fíjelo en los correspondientes soportes de anclaje (Fig. 5).

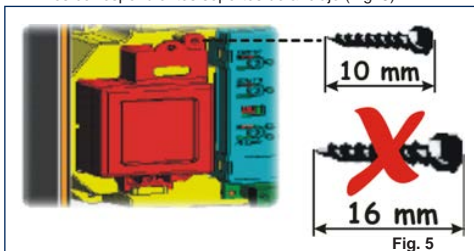


Fig. 5

3. Para las operaciones de fijación y conexión del equipo electrónico, consulte las instrucciones adjuntas al kit batería.

## 10. PRUEBA DE LA AUTOMACIÓN

Quando finalice la programación compruebe que el equipo funcione correctamente. Verifique especialmente que los dispositivos de seguridad intervengan correctamente.



### 11. LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO

Tab. 7

LÓGICA "A"		IMPULSOS				
ESTADO DEL AUTOMATISMO	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>CERRADO</b>	abre y vuelve a cerrar transcurrido el tiempo de pausa	abre la hoja desvinculada y cierra transcurrido el tiempo de pausa	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)
<b>EN APERTURA</b>	ningún efecto <sup>Ⓞ</sup>	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	invierte en cierre	ningún efecto	bloquea y, cuando se libera, abre (memoriza CLOSE)
<b>ABIERTO EN PAUSA</b>	recarga el tiempo de pausa <sup>Ⓞ</sup>	recarga el tiempo de pausa de la hoja desvinculada	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	recarga el tiempo de pausa (CLOSE inhibido)	recarga el tiempo de pausa (CLOSE inhibido)
<b>EN CIERRE</b>	vuelve a abrir las hojas inmediatamente	vuelve a abrir las hojas inmediatamente	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y, cuando se libera, abre (memoriza CLOSE)
<b>BLOQUEADO</b>	cierra las hojas	cierra las hojas	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

Tab. 8

LÓGICA "E"		IMPULSOS				
ESTADO DEL AUTOMATISMO	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>CERRADO</b>	abre las hojas	abre la hoja desvinculada	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)
<b>EN APERTURA</b>	bloquea el funcionamiento <sup>Ⓞ</sup>	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	invierte en cierre inmediatamente	ningún efecto	bloquea y, cuando se libera, abre (OPEN bloquea - memoriza CLOSE)
<b>ABIERTO</b>	vuelve a cerrar las hojas inmediatamente <sup>Ⓞ</sup>	vuelve a cerrar las hojas inmediatamente	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
<b>EN CIERRE</b>	vuelve a abrir las hojas inmediatamente	vuelve a abrir las hojas inmediatamente	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y, cuando se libera, abre (OPEN bloquea - memoriza CLOSE)
<b>BLOQUEADO</b>	cierra las hojas	cierra las hojas	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN bloquea - memoriza CLOSE)



Tab. 9

LÓGICA "AP"	IMPULSOS					
	ESTADO DEL AUTOMATISMO	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL
<b>CERRADO</b>	abre y vuelve a cerrar transcurrido el tiempo de pausa	abre la hoja desvinculada y cierra transcurrido el tiempo de pausa	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)
<b>EN APERTURA</b>	bloquea el funcionamiento ①	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	invierte en cierre (memoriza OPEN)	ningún efecto	bloquea y, cuando se libera, abre (OPEN bloquea - memoriza CLOSE)
<b>ABIERTO EN PAUSA</b>	bloquea el funcionamiento ①	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	recarga el tiempo de pausa (CLOSE inhibido)	recarga el tiempo de pausa (CLOSE inhibido)
<b>EN CIERRE</b>	vuelve a abrir las hojas inmediatamente	vuelve a abrir las hojas inmediatamente	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y, cuando se libera, abre (OPEN bloquea - memoriza CLOSE)
<b>BLOQUEADO</b>	cierra las hojas	cierra las hojas	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

Tab. 10

LÓGICA "EP"	IMPULSOS					
	ESTADO DEL AUTOMATISMO	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL
<b>CERRADO</b>	abre las hojas	abre la hoja desvinculada	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)
<b>EN APERTURA</b>	bloquea el funcionamiento ①	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	invierte en cierre inmediatamente	ningún efecto	bloquea y, cuando se libera, abre (OPEN bloquea - memoriza CLOSE)
<b>ABIERTO</b>	vuelve a cerrar las hojas inmediatamente ①	vuelve a cerrar las hojas inmediatamente	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
<b>EN CIERRE</b>	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y, cuando se libera, abre (OPEN bloquea - memoriza CLOSE)
<b>BLOQUEADO</b>	reanuda el movimiento en sentido inverso. Después de un STOP cierra siempre	reanuda el movimiento en sentido inverso. Después de un STOP cierra siempre	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN bloquea - memoriza CLOSE)



Tab. 11

LÓGICA "A1"		IMPULSOS				
ESTADO DEL AUTOMATISMO	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>CERRADO</b>	abre y vuelve a cerrar transcurrido el tiempo de pausa	abre la hoja desvinculada y cierra transcurrido el tiempo de pausa	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)
<b>EN APERTURA</b>	ningún efecto <sup>Ⓞ</sup>	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	invierte	continúa abriendo y vuelve a cerrar después de 5 s	bloquea y, cuando se libera, abre (memoriza CLOSE)
<b>ABIERTO EN PAUSA</b>	recarga el tiempo en pausa <sup>Ⓞ</sup>	recarga el tiempo en pausa <sup>Ⓞ</sup>	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea y cuando se libera cierra después de 5 s	recarga el tiempo de pausa (CLOSE inhibido)
<b>EN CIERRE</b>	vuelve a abrir las hojas inmediatamente	vuelve a abrir las hojas inmediatamente	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	invierte en apertura	bloquea y, cuando se libera, abre (memoriza CLOSE)
<b>BLOQUEADO</b>	cierra las hojas	cierra las hojas	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

Tab. 12

LÓGICA "B"		IMPULSOS				
ESTADO DEL AUTOMATISMO	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>CERRADO</b>	abre las hojas	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)
<b>EN APERTURA</b>	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento
<b>ABIERTO</b>	ningún efecto	cierra las hojas	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
<b>EN CIERRE</b>	abre las hojas	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento
<b>BLOQUEADO</b>	abre las hojas	cierra las hojas	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)

Tab. 13

LÓGICA "C"		MANDOS MANTENIDOS		IMPULSOS		
ESTADO DEL AUTOMATISMO	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>CERRADO</b>	abre las hojas	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto	ningún efecto (OPEN inhibido)
<b>EN APERTURA</b>	ningún efecto	cierra las hojas	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento
<b>ABIERTO</b>	ningún efecto	cierra las hojas	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)
<b>EN CIERRE</b>	abre las hojas	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	ningún efecto	bloquea el funcionamiento	bloquea el funcionamiento
<b>BLOQUEADO</b>	abre las hojas	cierra las hojas	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)	ningún efecto (OPEN inhibido)	ningún efecto (CLOSE inhibido)	ningún efecto (OPEN/CLOSE inhibidos)



① Si el ciclo ha empezado con OPEN-B (hoja desvinculada), ambas hojas se accionan en apertura



## INHALT

<b>1. HINWEISE</b>	<b>Seite.46</b>
<b>2. LAYOUT UND ANSCHLÜSSE</b>	<b>Seite.46</b>
<b>3. TECHNISCHE DATEN</b>	<b>Seite.47</b>
3.1. Beschreibung der bauteile	Seite.47
3.2. Beschreibung der klemmenleisten	Seite.47
3.3. Quetschschutzfunktion	Seite.47
3.4. Druckstoß	Seite.47
<b>4. PROGRAMMIERUNG DER LOGIK</b>	<b>Seite.47</b>
<b>5. PROGRAMMIERUNG DER GESCHWINDIGKEIT</b>	<b>Seite.47</b>
<b>6. INBETRIEBNAHME</b>	<b>Seite.48</b>
6.1. Überprüfung der led	Seite.48
6.2. Programmierung Dip-switch	Seite.48
6.3. Alernverfahren der betriebszeiten - setup	Seite.48
<b>7.EINBAU DES BUS-ZUBEHÖRS</b>	<b>Seite.49</b>
7.1. Adressierung der BUS-fotozellen	Seite.49
7.2. Einspeicherung des BUS-zubeörs	Seite.50
7.3. Einspeicherung BUS-Encoder	Seite.51
<b>8. EINSPEICHERUNG DER FUNKCODIERUNG</b>	<b>Seite.51</b>
8.1. Einspeicherung der 868-funksteuerungen	Seite.51
8.2. Einspeicherung der 433-funksteuerungen	Seite.52
8.3. Löschen der funksteuerungen	Seite.52
<b>9. BATTERIESATZ (OPZIONAL)</b>	<b>Seite.52</b>
<b>10. PRÜFUNG DER AUTOMATION</b>	<b>Seite.52</b>
<b>11. STEUERUNGSLOGIKEN</b>	<b>Seite.53</b>

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**Hersteller:** GENIUS S.p.A.

**Adresse:** Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo – ITALIEN

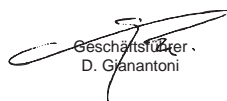
**Erklärt, dass:** Das elektronisches Steuergerät Mod. **BRAIN 15**

- den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen der folgenden EWG-Richtlinien entspricht:
  - 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie.
  - 2004/108/EG Richtlinie zur elektromagnetischen verträglichkeit.

Zusätzliche Anmerkungen:


Dieses Produkt wurde in einer typischen, homogenen Konfiguration getestet (alle von GENIUS S.p.A. hergestellten Produkte).

Grassobbio, 30. Dezember 2009

  
Geschäftsführer,  
D. Ganantoni

Hinweise zu den Anleitungen

Vor der Installation des Produkts sind die Installationsanweisungen vollständig zu lesen.

Mit dem Symbol  sind wichtige Anmerkungen für die Sicherheit der Personen und den störungsfreien Betrieb der Automation gekennzeichnet.

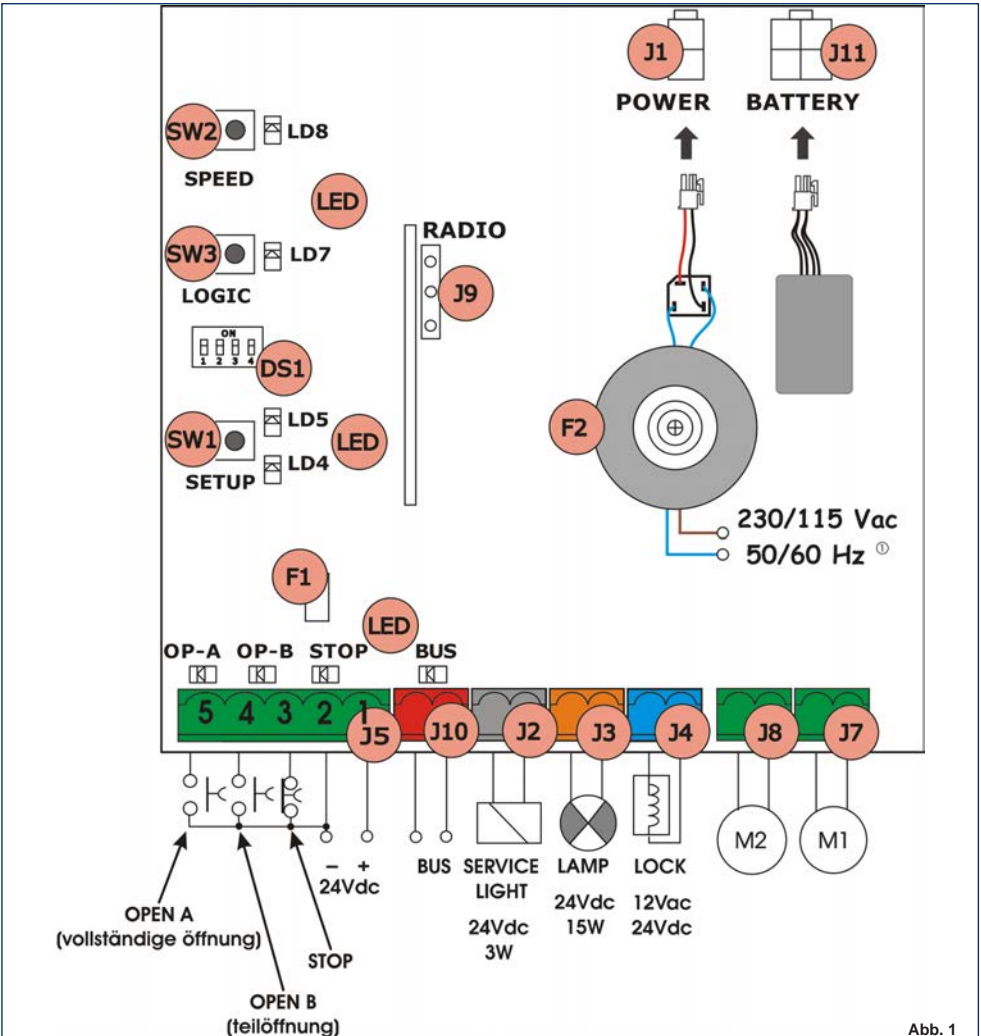
Mit dem Symbol  wird auf Anmerkungen zu den Eigenschaften oder dem Betrieb des Produkts verwiesen.



### 1. HINWEISE

- ⚠ Vor Arbeiten am elektronischen Steuergerät (Anschlüsse, Wartung usw.) stets die Stromzufuhr unterbrechen.
- ⚠ Vor der Anlage einen thermomagnetischen Fehlerstrom-Schutzschalter mit entsprechender Auslöseschwelle einbauen.
- Die Versorgungskabel stets von den Steuer- und Sicherheitskabeln (Taste, Empfänger, Fotozellen usw.) trennen.
- Um jegliche elektrische Störung zu vermeiden, getrennte Ummantelungen oder abgeschirmte Kabel (mit geerdeter Abschirmung) verwenden.

### 2. LAYOUT UND ANSCHLÜSSE



⚠ ① Die Spannung der Speisung ist in Zusammenhang mit der BRAIN 15 gekauften Ausführung





### 3. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung <sup>®</sup>	230Vac (+6% -10%) - 50Hz oder 115Vac (+6% -10%) - 60Hz
Versorgungsspannung der Steuereinheit <sup>®</sup>	24 Vac Nennwert
Leistungsaufnahme	4W
Max. Last Motor	150W x 2
Max. Stromstärke Zubehör (+24v)	250 mA
Max. Stromstärke BUS-Zubehör	400 mA
Temperatur am Aufstellungsort	-20°C... +55°C
Schmelzsicherungen <sup>®</sup>	F1 = selbstzurücksetzend; F2 = T2A-250V oder T4A-120V
Betriebslogiken	A, E, AP, EP,A1,B,C
Betriebszeit (Timeout)	5 Minuten (maximal)
Pausenzeit	variabel auf der Grundlage der Erlernung (max. 10 Min)
Eingänge auf der Klemmenleiste	Open A, Open B, Stop, BUS (I/O)
Eingänge am Steckverbinder	Stromversorgung, Batterie Empfängermodule 3-polig
Ausgänge auf der Klemmenleiste	Motoren, Blinkleuchte, Zubehörsversorgung, Elektroschloss, Kontakt Servicelampe (90 Sek. Dauerlicht)
programmierbare Funktionen	Logik (A, E, AP, EP,A1,B,C), Geschwindigkeit (Hohe - Niedrige)
Lernfunktionen	Pausenzeit, Verzögerung des schließenden Flügels



- ① Die Spannung der Speisung und die Schmelzsicherungen sind in Zusammenhang mit der E024 gekauften Ausführung.
- ② Je nach Netzspannung können unterschiedliche Ausgangswerte auf den Versorgungsklemmen der Karte vorliegen. Vor der Inbetriebnahme ist stets zu prüfen, ob die Ausgangsspannung auf der Sekundärwicklung des Transformators zwischen 20 Vac und 26 Vac liegt. Die Spannung muss im Leerlauf gemessen werden.

#### 3.1. Beschreibung der bauteile

J1	Anschlusstecker VERSORGUNG
J2	Klemmenleiste Steuerung SERVICELAMPE
J3	Klemmenleiste BLINKLEUCHTE
J4	Klemmenleiste ELEKTROSCHLOSS
J5	Klemmenleiste STEUERUNGEN
J7	Klemmenleiste MOTOR 1
J8	Klemmenleiste MOTOR 2
J9	Innesto rapido EMPFAENGERMODUL 3-POLIG
J10	Klemmenleiste BUS
J11	Anschluss BATTERIE
SW1	Taste SETUP
SW2	Taste SPEED
SW3	Taste LOGIC
DS1	Dip-Switch für die Programmierung
F1	Schmelzsicherung Zubehör
F2	Schmelzsicherung Transformator und Motoren
LED	Signal-LED

### 3.2. Beschreibung der klemmenleisten

Klemme und/oder Klemmenleiste	Beschreibung	Angeschlossene Vorrichtung	
1	J5	+24V	Zubehörsversorgung
2		GND	Minuspol
3		STOP	Vorrichtung mit Ruhekontakt, die die Sperre der Automation bewirkt
4		OPEN B	Vorrichtung mit Arbeitskontakt (siehe Kap. BETRIEBSLOGIKEN)
5		OPEN A	
J10	ROTE Klemme	BUS	Sicherheitsvorrichtung mit BUS-Technologie
J2	GRAUE Klemme	SERVICE LIGHT	Ausgang für die Steuerung der Servicelampe (eine Relaispule zu 24 Vdc/100 mA max. anschließen)
J3	ORANGE-FARBENE Klemme	LAMP	Blinkleuchte 24Vdc - 15W
J4	BLAUE Klemme	LOCK	Elektroschloss 12 Vac oder 24 Vdc (auf Flügel 1 installieren)
J7	MOT1	Motor 1 (Flügel 1)	
J8	MOT2	Motor 2 (Flügel 2)	



Die Steuerung Servicelampe ist während der gesamten Öffnungs- oder Schließbewegung und danach noch 90 Sekunden lang aktiv.

Flügel 1 ist der Flügel, der sich beim Öffnen zuerst öffnet.

#### 3.3. Quetschschutzfunktion

Die elektronische Quetschschutzfunktion wird über die Überwachung des Ampereverbrauchs der an E024 angeschlossenen Antriebe oder des Encoders der an BRAIN 15 angeschlossenen Antriebe erzielt.

Wenn das Tor beim Öffnen oder Schließen auf ein Hindernis trifft, wird die Quetschschutzfunktion aktiviert und kehrt die Betriebsrichtung des Antriebs um. Dadurch wird das Sicherheitsniveau der Automation erhöht.

#### 3.4. Druckstoß

Wenn diese Funktion aktiviert wird, setzt sich der Flügel, an dem das Elektroschloss montiert ist, bei jedem OPEN-Impuls für einige Sekunden in Schließrichtung in Bewegung. Dies erleichtert die Freigabe des Elektroschlusses

### 4. PROGRAMMIERUNG DER LOGIK

Insgesamt sind durch wiederholte Betätigung der Taste SW3 LOGIC sieben Betriebslogiken anwählbar.

Die ausgewählte Logik wird von der Led LD7 angezeigt: Die Anzahl der Aufleuchtvorgänge entspricht der angewählten Logik.

Siehe Abschnitt 6.3.3.

### 5. PROGRAMMIERUNG DER GESCHWINDIGKEIT

Die Betriebsgeschwindigkeit kann jederzeit durch Drücken der Taste SW2 eingestellt werden.

Die ausgewählte Logik wird dann durch die LED LD8 angezeigt:

**LED ein = HOHE Geschwindigkeit**

**LED aus = NIEDRIGE Geschwindigkeit**



## 6. INBETRIEBNAHME

### 6.1. Überprüfung der led

Die unten aufgeführte Tabelle zeigt den Zustand der LED in Bezug auf den Zustand der Eingänge (fett gedruckt ist der Zustand der Automation geschlossen in Ruhestellung). Den Zustand der Signal-LED laut nachfolgender Tabelle prüfen.

**Tab. 1 - Betriebsweise der LED für die Anzeige des Zustands der Eingänge**

LED	EIN (Kontakt geschlossen)	AUS (Kontakt offen)
STOP	<b>Befehl nicht aktiv</b>	Befehl aktiv
OPEN A	Befehl aktiv	<b>Befehl nicht aktiv</b>
OPEN B	Befehl aktiv	<b>Befehl nicht aktiv</b>
BUS	siehe Abschnitt 7.2	

### 6.2. Programmierung Dip-switch

Folgende Tabelle enthält die Einstellungen des Dip-Switches DS1 für die Programmierung der Schubkraft und des Motortyps.

**Tab. 2 - Programmazione Dip-switch** (fett gedruckt sind die Standardeinstellungen)

Dip-Switch	Beschreibung
	<b>NIEDRIGE SCHUBKRAFT</b>
	MITTLERE - NIEDRIGE SCHUBKRAFT
	MITTLERE - HOHE SCHUBKRAFT
	HOHE SCHUBKRAFT
	<b>COMPAS</b> <b>DIABLO</b>
	MISTRAL 324 ENV G-BAT 324 ENV / G-BAT 424 ENV
	MISTRAL 324 / MISTRAL 324 LS MISTRAL 424 / MISTRAL 424 LS SIROCCO 2524 / SIROCCO 2524 LS
	ELITE 324 / ELITE 424 G-BAT 324 / G-BAT 424 TRIGON 02-24 ROLLER 24
	NICHT VERWENDET

**Vor der Durchführung eines Setups muss mit den Dip-Switches DS3 und DS4 der an die Anlage angeschlossene Antrieb ausgewählt werden.**

### 6.3. Alernverfahren der betriebszeiten - setup



**Vor der Ausführung von Bewegungen muss ein SETUP-Zyklus gefahren werden.**

**Wird der Motortyp mit den Dip-Switches DS3 und DS4 nach der Durchführung des SETUP verändert, wird ein neues SETUP verlangt.**

Wenn die Karte mit Strom versorgt wird und noch nie ein SETUP-Zyklus gefahren wurde, beginnen die LED LD4 und LD5 langsam zu blinken und zeigen somit an, dass ein SETUP-Zyklus ausgeführt werden muss.

Verfügbar sind zwei Arten von SETUP: AUTOMATISCH UND MANUELL

#### 6.3.1. AUTOMATISCHES SETUP

- Die Antriebe für den manuellen Betrieb einrichten und auf zirka der Hälfte des gewünschten Öffnungswegs positionieren.
- Die Antriebe wieder feststellen und sicherstellen, dass sie sich nicht manuell bewegen können.
- Die SETUP-Taste so lange drücken, bis die LED LD 4 und LD5 mit Dauerlicht leuchten.
- Die SETUP-Taste loslassen: Die Flügel starten nacheinander die Öffnungsbewegung und fahren bis zum mechanischen Endanschlag.



**Wenn ein oder beide Flügel die Bewegung mit einem Schließvorgang startet/starten, die Stromzufuhr zur Anlage unterbrechen und die Versorgungsdrähte des/der angeschlossenen Motors/Motoren vertauschen. Die Stromzufuhr zur Anlage wiederherstellen und den Vorgang ab Punkt 1 fortsetzen.**

- Wenn der Endanschlag beim Öffnen erreicht ist, starten die Flügel jeweils nacheinander die Schließbewegung, bis das Tor vollständig geschlossen ist.
- Nach einer kurzen Pause starten die Flügel jeweils nacheinander die Öffnungsbewegung, bis der mechanische Endanschlag erreicht ist.
- Wenn die Öffnungsposition angefahren ist, ist die Setup-Phase abgeschlossen. Wenn der Vorgang korrekt ausgeführt wurde, erlöschen die LED LD4 und LD5. Anderenfalls blinken die LED LD4 und LD5, und der Setup-Vorgang muss wiederholt werden.



**Mit dem AUTOMATISCHEN SETUP-VORGANG werden für die Flügelverzögerung beim Schließen und die Pausenzeit die Standardwerte festgelegt. Zum Ändern der Werte ist eine Programmierung der zweiten Stufe erforderlich (siehe Abschnitt 6.3.4).**

#### 6.3.2. MANUELLES SETUP

- Die Antriebe für den manuellen Betrieb einrichten und auf zirka der Hälfte des gewünschten Öffnungswegs positionieren.
- Die Antriebe wieder feststellen und sicherstellen, dass sie sich nicht manuell bewegen können.
- Die SETUP-Taste drücken, bis die Flügel nacheinander eine Öffnungsbewegung starten und bis zum mechanischen Endanschlag fahren.



**Wenn ein oder beide Flügel die Bewegung mit einem Schließvorgang startet/starten, die Stromzufuhr zur Anlage unterbrechen und die Versorgungsdrähte des/der angeschlossenen Motors/Motoren vertauschen. Die Stromzufuhr zur Anlage wiederherstellen und den Vorgang ab Punkt 1 fortsetzen.**

- Wenn der Endanschlag beim Öffnen erreicht ist, starten die Flügel jeweils nacheinander die Schließbewegung, bis das Tor vollständig geschlossen ist.
- Nach einer kurzen Pause startet Flügel 1 die Öffnungsbewegung.
- Einen OPEN-Befehl senden, um den Beginn des Verlangsbereichs festzulegen, und warten, bis der mechanische Endanschlag beim Öffnen angefahren wird.



7. Flügel 2 startet die Öffnungsbewegung.
8. Einen OPEN-Befehl senden, um den Beginn des Verlangsamungsbereichs festzulegen, und warten, bis der mechanische Endanschlag beim Öffnen angefahren wird.
9. Wenn der Flügel 2 stillsteht, beginnt der Ablauf der Pausenzeit. Nach Ablauf des gewünschten Zeitraums einen OPEN-Befehl senden.
10. Flügel 2 startet die Schließbewegung.
11. Einen OPEN-Befehl senden, um den Beginn des Verlangsamungsbereichs festzulegen, und warten, bis der mechanische Endanschlag beim Schließen angefahren wird.
12. Flügel 1 startet die Schließbewegung.
13. Einen OPEN-Befehl senden, um den Beginn des Verlangsamungsbereichs festzulegen, und warten, bis der mechanische Endanschlag beim Schließen angefahren wird.
14. Wenn der Flügel 1 den mechanischen Endanschlag beim Schließen erreicht hat, ist die Setup-Phase abgeschlossen. Der Vorgang wurde korrekt ausgeführt, wenn die LED LD4 und LD5 erlöschen. Anderenfalls blinken die LED LD4 und LD5, und der Setup-Vorgang muss wiederholt werden.



Mit dem MANUELLEN SETUP-VORGANG wird der Standardwert für die Flügelverzögerung beim Schließen festgelegt. Zum Ändern des Werts ist eine Programmierung der zweiten Stufe erforderlich (siehe Abschnitt 6.3.4).



Die Werte für Pausenzeit und Flügelverzögerung sowohl beim Schließen als auch beim Öffnen können anhand der Programmierung der Parameter der zweiten Stufe ohne Wiederholung des Setup-Vorgangs geändert werden.

**6.3.3 PROGRAMMIERUNG DER LOGIK**

Insgesamt sind durch wiederholte Betätigung der Taste SW3 sieben Betriebslogiken anwählbar. Die angewählte Logik wird dann von der LED LD7 angezeigt. Die Anzahl der Aufleuchtvorgänge entspricht der angewählten Logik:

**Tab. 3 - Auswahl-Logik**

Logik	N° Druck SW3	N° Blinken LD7
"A" Automatik	1	1
"E" Halbautomatik	2	2
"AP" Automatik "Schrittbetrieb"	3	3
"EP" Halbautomatik "Schrittbetrieb"	4	4
"A1" Automatik 1	5	5
"b" Halbautomatik "b"	6	6
"C" Totmann	7	7

**6.3.4. PROGRAMMIERUNG DER 2. STUFE**

Um zum Menü der 2. Stufe Zugang zu haben, wird die Taste SW2 SPEED 2,5 Sekunden lang gedrückt. Die beiden SETUP-LEDs leuchten fest. Bei dieser Modalität übt die SPEED-Taste eine Menüleitfunktion aus. Zur Identifizierung der verschiedenen Menüs wird die Anzahl der Blinkvorgänge berücksichtigt. Zur Einstellung des Parameterwerts die Taste LOGIC benutzen. Das Menü kann sequentiell abgerollt werden und durch 2,5-Minuten-langen Druck der Taste SPEED wird das Menü der 2. Stufe verlassen.

**Tab. 4 - Erweiterte Programmierung**

Menü	Funktion	N° Druck SW2	N° Blinken LD8	LD7 ein	LD7 aus
1	Windschutz	1	1	SI	NO
2	Druckstoß	2	2	SI	NO
3	Soft-touch	3	3	SI	NO
4	Vor-Blinken	4	4	SI	NO
5	Verzögertes Öffnen des Flügels	5	5	SI	NO
6	Verzögertes Schließen des Flügels	6	6	Zählung von verzögert Blatt	—
7	Pausenzeit	7	7	Zählen Zeit Pause	—



Für das Menü 6 und 7 die Taste LOGIC die gewünschte Zeit lang gedrückt halten. Die einstellbare Zeit liegt zwischen 0 und 4,25 Minuten.

**6.3.5. LADEN DER DEFAULT-EINSTELLUNGEN**

Um die Default-Einstellungen rückzustellen, folgendermaßen vorgehen:

1. Die Karte aktivieren und die SETUP-Taste gedrückt halten.
2. Die beiden SETUP-LEDs schalten abwechselnd ein (Bahnübergang-Betrieb).
3. Die Karte führt den Reset der Parameter durch.
4. Solange die SETUP-Taste gedrückt gehalten wird, ist die Bewegung gesperrt.
5. Sobald die SETUP-Taste losgelassen wird, blinken die beiden LEDs LD4 und LD5.
6. Die Default-Konfiguration wird geladen und es kann ein neues Setup begonnen werden.

**6.3.6. DEFAULTPARAMETER**

Die Defaultparameter sind:

Windschutz	NO
Druckstoß	NO
Soft-touch	NO
Vorblinken	NO
Verzögertes Öffnen des Flügels	SI
Verzögertes Schließen des Flügels	10 Sekunden
Pausenzeit	30 Sekunden.

**7. EINBAU DES BUS-ZUBEHÖRS**

Diese Karte ist mit einer BUS-Schaltung ausgerüstet, die leicht den Anschluss einer hohen Anzahl an entsprechend programmierten BUS-Zubehörteilen (zum Beispiel bis zu 16 Paar Fotozellen) einfach durch die Verwendung von zwei Kabeln ohne Polarität ermöglicht. Nachfolgend sind Adressierung und Speicherung der BUS-Fotozellen beschrieben. Für weitere zukünftige Zubehörteile wird auf die spezifischen Anweisungen verwiesen.

**7.1. Adressierung der BUS-fotozellen**



**Wichtig: Sowohl dem Sender als auch dem Empfänger ist dieselbe Adresse zuzuordnen.**

**Sicherstellen, dass die verschiedenen Paare Fotozellen unterschiedliche Adressen haben (das heißt, zwei oder mehreren Paaren darf nicht dieselbe Adresse zugeordnet werden).**

**Wenn kein BUS-Zubehör verwendet wird, ist der BUS-Verbinder frei zu lassen (J10 – Abb. 1).**



Leitfaden für den Installateur

An die Karte können maximal 16 Paar BUS-Fotozellen angeschlosssen werden.

Die Fotozellen sind in Gruppen unterteilt:

- Fotozellen beim Öffnen Max. 6
- Fotozellen beim Schließen Max. 7
- Fotozellen beim Öffnen/Schließen Max. 2
- Als OPEN-Impuls verwendete Fotozelle Max. 1

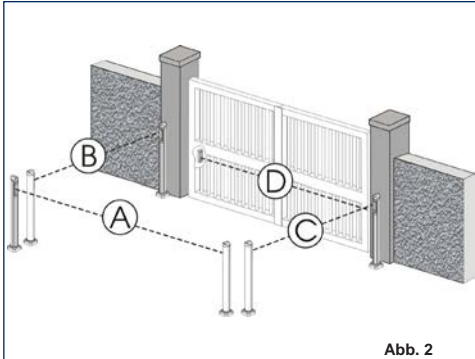


Abb. 2

In der Abb. 2 ist eine Automation für ein Flügeltor mit 2 Flügeln und der Angabe der Deckungsbereiche der Fotozellen dargestellt:

- A: Fotozellen mit Auslösung beim ÖFFNEN und beim SCHLIESSEN
- B: Fotozellen mit Auslösen beim ÖFFNEN
- C: Fotozellen mit Auslösen beim ÖFFNEN
- D: Fotozellen mit Auslösen beim SCHLIESSEN

In der Tab. 5 sind die Programmierungen des Dip-Switch im Sender und Empfänger der BUS-Fotozellen aufgeführt.

Tab. 5 - Adressierung der BUS-Fotozellen

Dip-Switch	Bez.	Typ
ON 1 2 3 4	B - C	ÖFFNUNG
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		

Dip-Switch	Bez.	Typ
ON 1 2 3 4	D	SCHLIESSEN
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4	A	ÖFFNUNG und SCHLIESSEN
ON 1 2 3 4		
ON 1 2 3 4	/	OPEN-IMPULS

7.2. Einspeicherung des BUS-zubeörs

Jederzeit können der Anlage BUS-Fotozellen hinzugefügt werden, und zwar einfach durch deren Einspeicherung auf der Karte entsprechend dem nachfolgend beschriebenen Verfahren:

- Das Zubeöör einbauen und mit der gewünschten Adresse programmieren (siehe Abschnitt 7.1).
- Die Stromzufuhr zur Karte unterbrechen.
- Die beiden Kabel der Zubeöörteile an die rote Klemmleiste J10 anschließen (die Polarität ist nicht zu berücksichtigen).
- Die Karte mit Strom versorgen und darauf achten, dass zuerst die Hauptversorgung (Transformatorausgang) und dann anschließend die eventuellen Batterien anzuschließen sind.
- Rasch einmal die Taste SW1 (SETUP) drücken, um das Lernverfahren auszuführen. Die LED BUS blinkt.
- Drücken die Open A Taste, da automatisches Tor wird sich öffnen und die Speicherungprozedur ist geendet.

Die Karte hat das BUS-Zubeöör erfolgreich gespeichert. Die Angaben der nachfolgenden Tabelle befolgen, um die Funktionstüchtigkeit der BUS-Verbindung zu überprüfen.

Tab. 6 - Beschreibung LED BUS

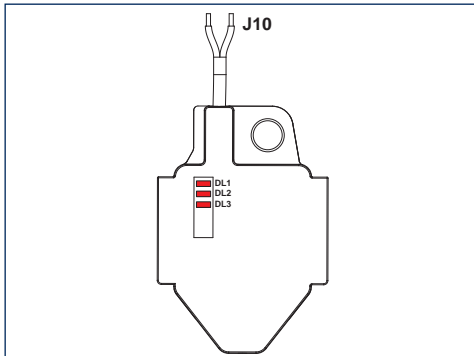
Dauerlicht	Normalbetrieb (LED ein auch ohne Fotozellen)
langsameres Blinklicht (Aufblinken im Abstand von 0,5 Sekunden)	Mindestens ein ein besetzten Eingang: besetzte Fotozelle oder nicht gefluchtet, Eingänge Open A oder B oder Stop besetzt
aus (Aufblinken im Abstand von 2,5 Sekunden)	BUS-Leitung im Kurzschluss

**schnelles Blinklicht**  
(Aufblinken im Abstand von 0,2 Sekunden)

Fehler in der BUS-Verbindung erfasst, das Verfahren für die Erfassung wiederholen. Wenn der Fehler erneut auftritt, sicherstellen, dass in der Anlage keine Zubehörteile mit derselben Adresse eingebaut sind (siehe auch Anweisungen für das Zubehör).

### 7.3. Einspeicherung BUS-Encoder

Für den Anschluss eines BUS-Encoders an das Steuergerät einfach die beiden Drähte des Encoders an die Klemmenleiste J10 anschließen. Die Klemmenleiste besitzt keine Polarität, mit der Anschlussreihenfolge wird jedoch festgelegt, welcher Flügel dem Encoder zugeordnet wird. Um sicherzustellen, dass Flügel-Encoder korrekt zugeordnet wurden, den Zustand der LED DL2 prüfen.



In der nachfolgenden Tabelle ist die Bedeutung der verschiedenen am Encoder verfügbaren LED beschrieben.

LED	EIN	BLINKSIGNAL	AUS
DL1	Versorgung EIN und BUS in Kommunikation mit der Steuerkarte	Versorgung EIN, aber BUS nicht in Kommunikation mit der Steuerkarte	Keine Versorgung und keine BUS-Kommunikation (kein Anschluss oder Anschluss unterbrochen)
DL2	Encoder Flügel 1 zugeordnet	/	Encoder Flügel 2 zugeordnet
DL3	/	Impulserfassung während der Flügelbewegung	Flügel nicht in Bewegung

## 8. EINSPEICHERUNG DER FUNKCODIERUNG

Das elektronische Steuergerät ist mit einem integrierten zweikanaligen Entschlüsselungssystem ausgestattet. Dieses System ermöglicht über ein zusätzliches Empfängermodul (Abb. 3 Bez. ①) und Funksteuerungen derselben Frequenz sowohl die Einspeicherung der vollständigen Öffnung (OPEN A) als auch die der Teilöffnung (OPEN B) der Automation.

Möglich ist die Verwendung von jeweils nur einer einzigen Funkcodierung.

Für den Übergang von einer Codierung zur anderen ist die bestehende zu löschen (siehe Abschnitt zum Lösungsverfahren) und der Vorgang für die Einspeicherung zu wiederholen.

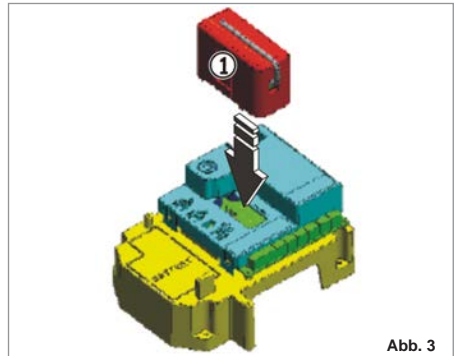


Abb. 3

### 8.1. Einspeicherung der 868-funksteuerungen

Maximal 250 Codes, aufgeteilt zwischen OPEN A und OPEN B, können eingespeichert werden.

1. Auf der Funksteuerung die Tasten P1 und P2 gleichzeitig anhaltend drücken.
2. Die LED der Funksteuerung blinkt.
3. Beide Tasten loslassen.
4. Die Taste LOGIC (SW3) oder SPEED (SW2) drücken, um jeweils die vollständige Öffnung (OPEN A) bzw. die Teilöffnung (OPEN B) einzuspeichern und dabei auch die Taste SETUP (SW1) gedrückt halten. Die entsprechende LED beginnt 5 Sekunden lang langsam zu blinken.
5. Beide Tasten loslassen.
6. Innerhalb dieser 5 Sekunden, während die LED der Funksteuerung noch blinkt, die gewünschte Taste auf der Funksteuerung anhaltend drücken (die LED der Funksteuerung leuchtet mit Dauerlicht auf).
7. Die LED auf der Karte leuchtet mit Dauerlicht 1 Sekunde lang auf und erlischt dann als Zeichen für die erfolgte Einspeicherung.
8. Die Taste der Funksteuerung loslassen.
9. Die Taste der eingespeicherten Funksteuerung kurz hintereinander 2 Mal drücken.

Die Automation führt einen Öffnungszyklus aus. Sicherstellen, dass die Automation nicht von Personen oder Dingen behindert wird.

Zum Hinzufügen weiterer Funksteuerungen muss der Code der Taste der eingespeicherten Funksteuerung auf die entsprechende Taste der hinzuzufügenden Funksteuerungen wie folgt übertragen werden:

- Auf der eingespeicherten Funksteuerung die Tasten P1 und P2 gleichzeitig anhaltend drücken.
- Die LED der Funksteuerung blinkt.
- Beide Tasten loslassen.
- Die eingespeicherte Taste anhaltend drücken (die LED der Funksteuerung leuchtet mit Dauerlicht auf).
- Die Funksteuerungen annähern, die entsprechende Taste der hinzuzufügenden Funksteuerung drücken und erst nach dem doppelten Blinken der LED der Funksteuerung zur Anzeige der erfolgten Einspeicherung loslassen.
- Die Taste der eingespeicherten Funksteuerung kurz hintereinander 2 Mal drücken.

Die Automation führt einen Öffnungszyklus aus. Sicherstellen, dass die Automation nicht von Personen oder Dingen behindert wird.



**8.2. Einspeicherung der 433-funksteuerungen**



Maximal 250 Codes, aufgeteilt zwischen OPEN A und OPEN B, können eingespeichert werden.

1. Die 433-Funksteuerungen nur mit Empfängermodul zu 433 MHz verwenden.
2. Die Taste LOGIC (SW3) oder SPEED (SW2) drücken, um jeweils die vollständige Öffnung (OPEN A) bzw. die Teilöffnung (OPEN B) einzuspeichern und dabei auch die Taste SETUP (SW1) gedrückt halten. Die entsprechende LED beginnt 5 Sekunden lang langsam zu blinken.
3. Beide Tasten loslassen. Innerhalb dieser 5 Sekunden die gewünschte Taste auf der LC-Funksteuerung drücken.
4. Die LED leuchtet mit Dauerlicht 1 Sekunde lang auf und erlischt dann als Zeichen für die erfolgte Einspeicherung. Dann blinkt sie weitere 5 Sekunden lang und während dieser Zeit kann eine weitere Funksteuerung eingespeichert werden (Punkt 4).
5. Nach Ablauf der 5 Sekunden erlischt die LED und zeigt somit das Ende des Vorgangs an.
6. Zum Hinzufügen weiterer Funksteuerungen die Schritte ab Punkt 1 wiederholen.

**8.2.1. EINSPEICHERUNG DER 433-FUNKSTEUERUNGEN IM REMOTE -MODUS**

Nur mit 433-Funksteuerungen können weitere Funksteuerungen im Remote-Modus eingespeichert werden, Das bedeutet ohne Verwendung der Tasten LOGIC-SPEED-SETUP, sondern über eine bereits eingespeicherte Funksteuerung.

1. Eine bereits auf einem der beiden Kanäle (OPEN A oder OPEN B) eingespeicherte Funksteuerung nehmen.
2. Die Tasten P1 und P2 gleichzeitig so lange drücken, bis beide LED langsam 5 Sekunden lang blinken.
3. Innerhalb von 5 Sekunden die zuvor eingespeicherte Taste der Funksteuerung drücken, um die Lernphase auf dem ausgewählten Kanal zu aktivieren.
4. Die dem Kanal in der Lernphase entsprechende LED auf der Karte blinkt 5 Sekunden lang und innerhalb dieses Zeitraums muss der Code von einer anderen Funksteuerung gesendet werden.
5. Die LED leuchtet mit Dauerlicht 2 Sekunden lang auf als Zeichen für die erfolgte Einspeicherung. Dann blinkt sie weitere 5 Sekunden lang und während dieser Zeit können weitere Funksteuerungen eingespeichert werden. Am Ende des Vorgangs erlischt sie.

**8.3. Löschen der funksteuerungen**

Um ALLE Codes der eingegebenen Funksteuerungen zu löschen, einfach die Taste LOGIC (SW3) oder SPEED (SW2) gleichzeitig mit der Taste SETUP (SW1) 10 Sekunden lang drücken.

1. Die der gedrückten Taste entsprechende LED blinkt in den ersten 5 Sekunden langsam und in den nächsten 5 Sekunden schneller.
2. Beide LED leuchten mit Dauerlicht 2 Sekunden lang auf und erlöschen dann (Löschen durchgeführt).
3. Beide Tasten loslassen.



**Dieser Vorgang kann NICHT mehr umgekehrt werden. Alle sowohl als OPEN A, als auch als OPEN B eingespeicherten Codes der Funksteuerungen werden gelöscht.**

**9. BATTERIESATZ (OPZIONAL)**

Der Pufferbatteriesatz wurde so ausgelegt, dass er in die Halterung der elektronischen Karte eingesetzt werden kann.

Diese Halterung (Bez. ①, Abb. 4) wurde so ausgebildet, dass die Öffnung des Batteriefachs möglich ist.

1. Das Material der Kartenhalterung zur Abdeckung des Batteriefachs entfernen und hierzu die Materialverbindungen am Umfang abschneiden.

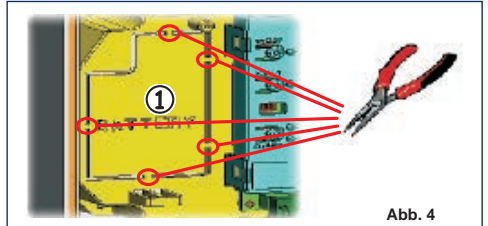


Abb. 4

2. Die Batterie in die soeben ausgebildete Aufnahme einsetzen und an den entsprechenden Verankerungshalterungen befestigen (Abb. 5).

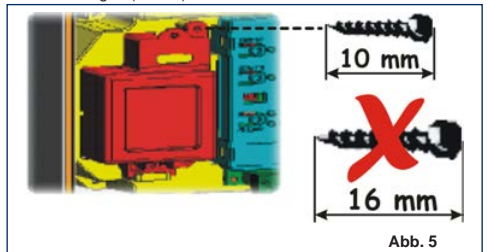


Abb. 5

3. Für die korrekte Befestigung und den sachgemäßen Anschluss an das elektronische Steuergerät wird auf die dem Batteriesatz beiliegenden Anweisungen verwiesen.

**10. PRÜFUNG DER AUTOMATION**

**Nach Abschluss der Programmierung prüfen, ob die Anlage einwandfrei funktioniert. Vor allem prüfen, ob die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß auslösen.**



**11. STEUERUNGSLOGIKEN**

Tab. 7

LOGIK "A"	IMPULSE					
STATUS DER AUTOMATION	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>GESCHLOSSEN</b>	öffnet und schließt nach Ablauf der Pausenzeit	öffnet den freien Flügel und schließt nach Ablauf der Pausenzeit	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)
<b>BEIM ÖFFNEN</b>	keine Auswirkung <sup>⊖</sup>	keine Auswirkung	blockiert den Betrieb	kehrt die Bewegungsrichtung beim Schließen um	keine Auswirkung	blockiert und öffnet beim Freiwerden (speichert CLOSE)
<b>OFFEN IN PAUSE</b>	erneuter Ablauf der Pausenzeit <sup>⊖</sup>	erneuter Ablauf der Pausenzeit des freien Flügel	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	erneuter Ablauf der Pausenzeit (CLOSE gehemmt)	erneuter Ablauf der Pausenzeit (CLOSE gehemmt)
<b>BEIM SCHLIESSEN</b>	öffnet die Flügel unverzüglich wieder	öffnet die Flügel unverzüglich wieder	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	Richtungsumkehrung beim Öffnen	blockiert und öffnet beim Freiwerden (speichert speichert CLOSE)
<b>GESPERRT</b>	schließt die Flügel	schließt die Flügel	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)

Tab. 8

LOGIK "E"	IMPULSE					
STATUS DER AUTOMATION	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>GESCHLOSSEN</b>	öffnet die Flügel	öffnet den freien Flügel	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)
<b>BEIM ÖFFNEN</b>	blockiert den Betrieb <sup>⊖</sup>	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb	sofortige Richtungsumkehrung beim Schließen	keine Auswirkung	blockiert und öffnet beim Freiwerden (OPEN blockiert - speichert CLOSE)
<b>OFFEN</b>	schließt die Flügel unverzüglich wieder <sup>⊖</sup>	schließt die Flügel unverzüglich wieder	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)
<b>BEIM SCHLIESSEN</b>	öffnet die Flügel unverzüglich wieder	öffnet die Flügel unverzüglich wieder	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	Richtungsumkehrung beim Öffnen	blockiert und öffnet beim Freiwerden (OPEN blockiert - speichert CLOSE)
<b>GESPERRT</b>	schließt die Flügel	schließt die Flügel	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN blockiert - speichert CLOSE)



Tab. 9

LOGIK "AP"	IMPULSE					
STATUS DER AUTOMATION	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>GESCHLOSSEN</b>	öffnet und schließt nach Ablauf der Pausenzeit	öffnet den freien Flügel und schließt nach Ablauf der Pausenzeit	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)
<b>BEIM ÖFFNEN</b>	blockiert den Betrieb <sup>Ⓞ</sup>	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb	ikehrt die Bewegungsrichtung beim Schließen um (speichert OPEN)	keine Auswirkung	blockiert und öffnet beim Freiwerden (OPEN blockiert - speichert CLOSE)
<b>OFFEN IN PAUSE</b>	blockiert den Betrieb <sup>Ⓞ</sup>	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	erneuter Ablauf der Pausenzeit (CLOSE gehemmt)	erneuter Ablauf der Pausenzeit (CLOSE gehemmt)
<b>BEIM SCHLIESSEN</b>	öffnet die Flügel unverzüglich wieder	öffnet die Flügel unverzüglich wieder	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	Richtungsumkehrung beim Öffnen	blockiert und öffnet beim Freiwerden (OPEN blockiert - speichert CLOSE)
<b>GESPERRT</b>	schließt die Flügel	schließt die Flügel	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)

Tab. 10

LOGIK "EP"	IMPULSE					
STATUS DER AUTOMATION	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>GESCHLOSSEN</b>	öffnet die Flügel	öffnet den freien Flügel	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)
<b>BEIM ÖFFNEN</b>	blockiert den Betrieb <sup>Ⓞ</sup>	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb	sofortige Richtungsumkehrung beim Schließen	keine Auswirkung	blockiert und öffnet beim Freiwerden (OPEN blockiert - speichert CLOSE)
<b>OFFEN</b>	schließt die Flügel unverzüglich wieder <sup>Ⓞ</sup>	schließt die Flügel unverzüglich wieder	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)
<b>BEIM SCHLIESSEN</b>	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	Richtungsumkehrung beim Öffnen	blockiert und öffnet beim Freiwerden (OPEN blockiert - speichert CLOSE)
<b>GESPERRT</b>	nimmt die Bewegung in umgekehrter Richtung wieder auf. Schließt nach STOP immer	nimmt die Bewegung in umgekehrter Richtung wieder auf. Schließt nach STOP immer	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN blockiert - speichert CLOSE)





Tab. 11

LOGIK "A1"	IMPULSE					
STATUS DER AUTOMATION	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>GESCHLOSSEN</b>	öffnet und schließt nach Ablauf der Pausenzeit	öffnet den freien Flügel und schließt nach Ablauf der Pausenzeit	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)
<b>BEIM ÖFFNEN</b>	keine Auswirkung <sup>⊕</sup>	keine Auswirkung	blockiert den Betrieb	Richtungsumkehrung	öffnet sich weiter und schließt nach 5 Sekunden	blockiert und öffnet beim Freiwerden (speichert CLOSE)
<b>OFFEN IN PAUSE</b>	Erneuter Ablauf Pausenzeit <sup>⊕</sup>	Erneuter Ablauf Pausenzeit <sup>⊕</sup>	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	blockiert und beim Freiwerden schließt nach 5 Sekunden	erneuter Ablauf der Pausenzeit (CLOSE gehemmt)
<b>BEIM SCHLIESSEN</b>	öffnet die Flügel unverzüglich wieder	öffnet die Flügel unverzüglich wieder	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	Richtungsumkehrung beim Öffnen	blockiert und öffnet beim Freiwerden (speichert CLOSE)
<b>GESPERRT</b>	schließt die Flügel	schließt die Flügel	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)

Tab. 12

LOGIK "B"	IMPULSE					
STATUS DER AUTOMATION	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>GESCHLOSSEN</b>	öffnet die Flügel	keine Auswirkung	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)
<b>BEIM ÖFFNEN</b>	keine Auswirkung	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	blockiert den Betrieb
<b>OFFEN</b>	keine Auswirkung	schließt die Flügel	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)
<b>BEIM SCHLIESSEN</b>	öffnet die Flügel	keine Auswirkung	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb
<b>GESPERRT</b>	öffnet die Flügel	schließt die Flügel	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)

Tab. 13

LOGIK "C"	TOTMANNSCHALTUNGEN		IMPULSE			
STATUS DER AUTOMATION	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW C/OP
<b>GESCHLOSSEN</b>	öffnet die Flügel	keine Auswirkung	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN inhibito)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)
<b>BEIM ÖFFNEN</b>	keine Auswirkung	schließt die Flügel	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	blockiert den Betrieb
<b>OFFEN</b>	keine Auswirkung	schließt die Flügel	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)
<b>BEIM SCHLIESSEN</b>	öffnet die Flügel	keine Auswirkung	blockiert den Betrieb	keine Auswirkung	blockiert den Betrieb	blockiert den Betrieb
<b>GESPERRT</b>	öffnet die Flügel	schließt die Flügel	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN gehemmt)	keine Auswirkung (CLOSE gehemmt)	keine Auswirkung (OPEN/CLOSE gehemmt)



① Wenn der Zyklus mit OPEN-B (freier Flügel) gestartet wurde, werden beide Flügel in Öffnungsrichtung betätigt

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1. WAARSCHUWINGEN</b>	<b>pag.57</b>
<b>2. LAYOUT EN AANSLUITINGEN</b>	<b>pag.57</b>
<b>3. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN</b>	<b>pag.58</b>
3.1. Beschrijving onderdelen	pag.58
3.2. Beschrijving klemmenborden	pag.58
3.3. Beknellingbeveiliging	pag.58
3.4. Drukstoot	pag.58
<b>4. PROGRAMMERING VAN DE LOGICA</b>	<b>pag.58</b>
<b>5. PROGRAMMERING VAN DE SNELHEID</b>	<b>pag.58</b>
<b>6. INBEDRIJFSTELLING</b>	<b>pag.59</b>
6.1. Controle van de leds	pag.59
6.2. Programmering dipschakelaar	pag.59
6.3. Zelflerende procedure tijden - setup	pag.59
<b>7. INSTALLATIE ACCESSOIRES MET BUSAANSLUITING</b>	<b>pag.60</b>
7.1. Adressering fotocellen met busaansluiting	pag.60
7.2. Opslag in geheugen accessoires met busaansluiting	pag.61
7.3. Geheugenopslag encoder met BUS-aansluiting	pag.62
<b>8. OPSLAG IN GEHEUGEN RADIOCODERING</b>	<b>pag.62</b>
8.1.868-afstandsbedieningen in het geheugen opslaan	pag.62
8.2. 433-afstandsbedieningen in het geheugen opslaan	pag.63
8.3. Procedure voor het wissen van afstandsbedieningen	pag.63
<b>9. KIT BATTERIJEN (OPZIONAL)</b>	<b>pag.63</b>
<b>10. TEST VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM</b>	<b>pag.63</b>
<b>11. BEDRIJFSLOGICA'S</b>	<b>pag.64</b>

**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 15**

- 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, Van de 30 december 2009

De Algemeen Directeur  
D. Gianantoni

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.

## 1. WAARSCHUWINGEN



Alvorens een willekeurige ingreep op de elektronische apparatuur uit te voeren (aansluitingen, onderhoud) moet altijd de stroomvoorziening worden losgekoppeld.

Zorg dat er bovenstrooms van de installatie een magnetothermische differentieelchakelaar is gemonteerd met een geschikte inschakellimiet.

Houd de voedingskabels altijd gescheiden van de kabels voor de bediening en de beveiliging (drukknop, ontvanger, fotocellen, etc.).

Om elektrische storingen te vermijden moeten gescheiden kabelmantels of afgeschermd kabels (met scherm aangesloten op de massa) worden gebruikt.

## 2. LAYOUT EN AANSLUITINGEN

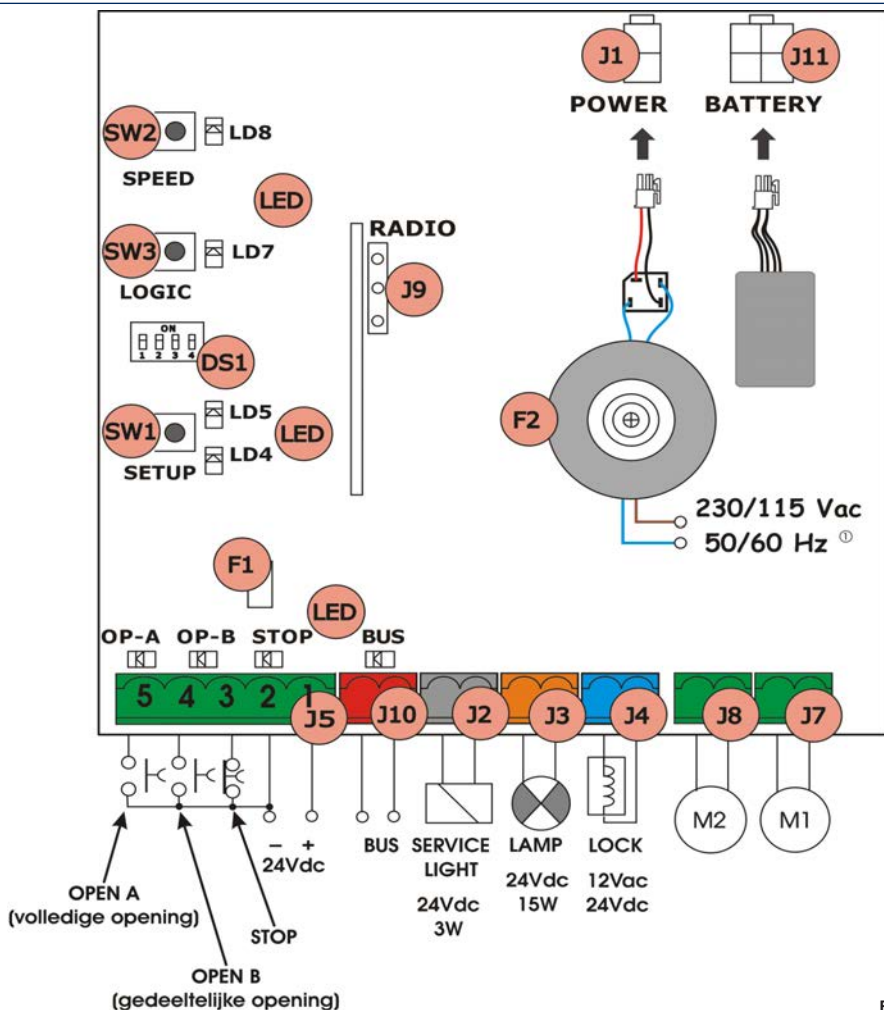


Fig. 1



① De voedingdspanning heeft betrekking op de gekochte versie BRAIN 15



### 3. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Voedingsspanning <sup>Ⓞ</sup>	230Vac (+6% -10%) - 50Hz or 115Vac (+6% -10%) - 60Hz
Voedingsspanning besturingseenheid <sup>Ⓞ</sup>	24 Vac nominaal
Opgenomen vermogen	4W
Max. belasting motor	150W x 2
Max. stroom accessoires (+24V)	250 mA
Max. stroom BUS-accessoires	400 mA
Omgevingstemperatuur	-20°C... +55°C
Veiligheidszekeringen <sup>Ⓞ</sup>	F1 = zelfherstellend; F2 = T2A-250V or T4A-120V
Bedrijfslogica's	A, E, AP, EP,A1,B,C
Werkingsstijd (time-out):	5 minuten (maximale)
Pauzetijd	Variabel, afhankelijk van de zelflerende procedure (max. 10 min.)
Ingangen op klemmenbord	Open A, Open B, Stop, BUS (I/O)
Ingangen op connector	Voeding, batterij, radio module 3 pins
Uitgangen op klemmenbord	Motoren, lichtsignaal, voeding, accessoires, elektrische vergrendeling, contact verlichting (brandt 90 sec.)
Programmeerbare functies	Logica (A, E, AP, EP,A1,B,C), Snelheid (Hoog - Laag) Pauzetijd,
Functies zelflerend systeem	vertraging vleugel bij sluiting



- De voedingsspanning en de zekering hebben betrekking op de gekochte versie.
- Afhankelijk van de netspanning, op de voedingsklemmen van de kaart, kunnen de uitgangswaarden verschillen. Controleer, alvorens tot de inbedrijfstelling over te gaan, altijd of de uitgangsspanning op de secundaire wikkeling van de transformator tussen de 20 Vac en de 26 Vac ligt. De spanning moet in onbeladen toestand worden gemeten.

#### 3.1. Beschrijving onderdelen

J1	Connector VOEDING
J2	Klemmenbord bediening VERLICHTING
J3	Klemmenbord LICHTSIGNAAL
J4	Klemmenbord ELEKTRISCHE VERGRENDELING
J5	Klemmenbord BEDIENINGSINSTRUMENTEN
J7	Klemmenbord MOTOR 1
J8	Klemmenbord MOTOR 2
J9	Innesto rapido RADIO MODULE 3 pins
J10	Klemmenbord BUS
J11	Connector BATTERIJ
SW1	Drukknop SETUP
SW2	Drukknop SPEED
SW3	Drukknop LOGIC
DS1	Dipschakelaar programmering
F1	Zekering beveiliging accessoires
F2	Zekering beveiliging transformator en motoren
LED	Signaleringsleds

### 3.2. Beschrijving klemmenborden

Klem en/of Klemmenbord	Beschrijving	Aangesloten inrichting
1	+24V	Voeding accessoires
2	GND	Negatieve draad
3	J5 STOP	Inrichting met N.C.-contact die het automatische systeem blokkeert
4	OPEN B	Inrichting met N.A.-contact (zie hst. BEDRIJFSLOGICA'S)
5	OPEN A	
J10 RODE klem	BUS	Veiligheidsinrichting met BUS-technologie
J2 GRUIZE klem	SERVICE LIGHT	Uitgang bediening verlichting (re-laispoel aansluiten op 24Vdc-100mA max.)
J3 ORANJE klem	LAMP	Signaallamp 24Vdc - 15W
J4 LICHTBLAUWE klem	LOCK	Elektrische vergrendeling 12Vac of 24Vdc (te installeren op vleugel 1)
J7	MOT1	Motor 1 (vleugel 1)
J8	MOT2	Motor 2 (vleugel 2)



De bediening van de verlichting is actief gedurende heel de openings- of sluitingsbeweging van de poort, en 90 seconden daarna.

Met vleugel 1 wordt de vleugel bedoeld die bij het openen als eerste open gaat.

#### 3.3. Beknellingbeveiliging

De functie van de elektronische anti-inklemmingsbeveiliging wordt verkregen via de controle van het stroomverbruik of van de encoder van de aandrijvingen die zijn aangesloten op BRAIN 15. Als de poort tijdens de openings- of sluitingsbeweging een obstakel tegenkomt, wordt de beknellingsbeveiliging geactiveerd, waardoor de bewegingsrichting van de aandrijving wordt omgedraaid en feitelijk de veiligheidsgraad van het automatisch systeem wordt verhoogd.

#### 3.4. Drukstoot

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.

## 4. PROGRAMMERING VAN DE LOGICA

Er kunnen 7 bedrijfslogica's worden geselecteerd door meerdere keren op de toets SW3 LOGIC te drukken. De geselecteerde logica wordt vervolgens weergegeven door de led LD7: Het aantal keer knipperen komt overeen met de geselecteerde logica  
**Zie paragraaf 6.3.3**

## 5. PROGRAMMERING VAN DE SNELHEID

De snelheid kan op elk willekeurig moment worden geregeld door op de knop SW2 te drukken. De geselecteerde logica wordt vervolgens weergegeven door de led LD8:

**Led aan = snelheid HOOG**  
**Led uit = snelheid LAAG**

## 6. INBEDRIJFSTELLING

### 6.1. Controle van de leds

In de onderstaande tabel wordt de status van de leds weergegeven in relatie tot de status van de ingangen (de conditie van het automatische systeem gesloten, in de ruststand, is dikgedrukt). Controleer de status van de signaleringsleds aan de hand van de volgende tabel.

Tab. 1 - Werking van de leds voor de signalering van de status

LED	AAN (contact gesloten)	UI (contact open)
STOP	<b>Commando niet actief</b>	Commando actief
OPEN A	Commando actief	<b>Commando niet actief</b>
OPEN B	Commando actief	<b>Commando niet actief</b>
BUS	Zie par. 7.2	

### 6.2. Programmering dipschakelaar

In de volgende tabel worden de instellingen van de dipschakelaars DS1 weergegeven voor de programmering van het vermogen, van het type motor.

Tab. 2 - Programmering dipschakelaars (de default-instellingen zijn dikgedrukt)

Dipschakelaars	Beschrijving
	LAGE KRACHT
	GEMIDDELD-LAGE KRACHT
	GEMIDDELD-GROTE KRACHT
	GROTE KRACHT
	COMPAS DIABLO
	MISTRAL 324 ENV G-BAT 324 ENV / G-BAT 424 ENV
	MISTRAL 324 / MISTRAL 324 LS MISTRAL 424 / MISTRAL 424 LS SIROCCO 2524 / SIROCCO 2524 LS
	ELITE 324 / ELITE 424 G-BAT 324 / G-BAT 424 TRIGON 02-24 ROLLER 24
	Niet gebruikt



**Alvorens de setup uit te voeren, moet met de dipschakelaars (DS3-DS4) de aandrijving worden geselecteerd die op het apparaat is aangesloten.**

### 6.3. Zelflerende procedure tijden - setup



**Alvorens enige manoeuvre uit te voeren moet een SETUP-cyclus worden uitgevoerd.**

**Indien het type motor wordt veranderd met de dipschakelaars DS3 en DS4 nadat de SETUP is uitgevoerd, dan wordt gevraagd een nieuwe SETUP uit te voeren.**

Als de voeding naar de kaart wordt ingeschakeld terwijl er nog nooit een SETUP-cyclus is uitgevoerd, beginnen de leds LD4 en LD5 langzaam te knipperen om aan te geven dat een SETUP-cyclus moet worden uitgevoerd.

Er zijn twee soorten SETUP mogelijk: AUTOMATISCH en HANDMATIG

#### 6.3.1. AUTOMATISCHE SET-UP

1. Stel de aandrijvingen in op handmatige werking, en zet ze ongeveer halverwege de gewenste opening.
2. Vergrendel de aandrijvingen weer en controleer of ze niet met de hand kunnen worden bewogen.
3. Druk op de SET-UPtoets en houd hem ingedrukt tot de leds LD 4 en LD 5 gaan branden.
4. Laat de set-uptoets los, de vleugels beginnen een voor een open te gaan tot de mechanische aanslag is bereikt.



**Als een of beide vleugels beginnen dicht te gaan, moet de spanning naar de installatie worden uitgeschakeld en moeten de voedingsdraden van de aangesloten motor(en) worden omgedraaid. Schakel de spanning naar de installatie weer in en ga verder vanaf punt 1.**

5. Zodra de aanslag voor het openen is bereikt, beginnen de vleugels een voor een dicht te gaan tot de poort helemaal gesloten is.
6. Na een korte pauze beginnen de vleugels een voor een open te gaan tot de mechanische aanslag is bereikt.
7. Als de poort helemaal open is, is de set-upfase voltooid; als deze correct is uitgevoerd, doven de leds LD4 en LD5. Als dat niet het geval is, beginnen de leds LD4 en LD5 weer te knipperen en moet de set-upprocedure worden herhaald.



*Bij de procedure AUTOMATISCHE SET-UP zijn voor de vertragung van de vleugel bij het sluiten en de pauzetijd defaultwaarden ingesteld. Om deze te wijzigen moet een programmering van het tweede niveau worden uitgevoerd (zie paragraaf 6.3.4).*

#### 6.3.2. HANDMATIGE SET-UP

1. Stel de aandrijvingen in op handmatige werking en zet ze ongeveer halverwege de gewenste opening.
2. Vergrendel de aandrijvingen weer en controleer of ze niet met de hand kunnen worden bewogen.
3. Druk de SET-UPtoets in en houd hem ingedrukt tot de vleugels een voor een open beginnen te gaan tot de mechanische aanslag is bereikt.



**Als een of beide vleugels beginnen dicht te gaan, moet de spanning naar de installatie worden uitgeschakeld, en moeten de voedingsdraden van de aangesloten motor(en) worden omgedraaid. Schakel de spanning naar de installatie weer in en ga verder vanaf punt 1.**

4. Zodra de aanslag voor het openen is bereikt, beginnen de vleugels een voor een dicht te gaan tot de poort helemaal gesloten is.
5. Na een korte pauze begint vleugel 1 een openingsmanoeuvre uit te voeren.
6. Geef een OPEN-commando om aan te geven waar de vertragung moet beginnen, en wacht tot de mechanische aanslag voor het openen is bereikt.
7. Vleugel 2 begint open te gaan.
8. Geef een OPEN-commando om aan te geven waar de vertragung moet beginnen, en wacht tot de mechanische aanslag voor het openen is bereikt.
9. Als vleugel 2 eenmaal stilstaat begint te pauzetijd te lopen,



en geef na de gewenste tijd een OPEN-commando.

10. Vleugel 2 begint dicht te gaan.
11. Geef een OPEN-commando om aan te geven waar de vertraging moet beginnen, en wacht tot de mechanische aanslag voor het sluiten is bereikt.
12. Vleugel 1 begint dicht te gaan.
13. Geef een OPEN-commando om aan te geven waar de vertraging moet beginnen, en wacht tot de mechanische aanslag voor het sluiten is bereikt.
14. Als vleugel 1 de mechanische aanslag voor het sluiten heeft bereikt, is de set-upfase voltooid; als deze correct is uitgevoerd, doven de leds LD4 en LD5. Als dat niet het geval is, beginnen de leds LD4 en LD5 weer te knipperen en moet de set-upprocedure worden herhaald.



*Bij de procedure HANDMATIGE SET-UP is de vertraging van de vleugel bij het sluiten op de defaultwaarde ingesteld. Om deze waarde te wijzigen moet een programmering van het tweede niveau worden uitgevoerd (zie paragraaf 6.3.4).*



*De waarden van de pauzetijd en de vertraging van de vleugel bij zowel het openen als het sluiten kunnen worden gewijzigd door enkel de parameters van het tweede niveau te programmeren, zonder de set-upprocedure te herhalen.*

### 6.3.3 PROGRAMMERING VAN DE LOGICA

Er kunnen 7 bedrijfslogica's worden geselecteerd door meerdere keren op de toets SW3 te drukken.

De geselecteerde logica wordt vervolgens weergegeven door de led LD7.

Het aantal keer knipperen komt overeen met de geselecteerde logica:

Tab. 3 - Selectie logica

Logica	N° drukken SW3	N° knipperen LD7
"A" Automatisch	1	1
"E" Halfautomatisch	2	2
"AP" Automatisch "stap-voor-stap"	3	3
"EP" Halfautomatisch "stap-voor-stap"	4	4
"A1" Automatisch 1	5	5
"b" Halfautomatisch "b"	6	6
"C" Dead man	7	7

### 6.3.4. PROGRAMMERING NIVEAU 2

Om naar het menu op niveau 2 te gaan, moet de toets SW2 SPEED langer dan 2,5 seconden worden ingedrukt. De 2 led's van de SETUP gaan dan continu branden. In deze modus kan met de SPEED-toets door het menu worden gescoord. De verschillende menu's worden aangegeven via het aantal keren knipperen. De toets LOGIC dient om de parameterwaarde in te stellen. Door het menu scrollen gebeurt opeenvolgend en het verlaten van het menu op niveau 2 gebeurt door de SPEED-toets gedurende 2,5 seconden in te drukken.

Tab. 4 - Advanced Programming

Menu	Functie	N° drukken SW2	N° knipperen LD8	LD7 brandt	LD7 uit
1	Windbeveiliging	1	1	SI	NO
2	Drukstoot	2	2	SI	NO
3	Soft-touch	3	3	SI	NO
4	Voorknipperen	4	4	SI	NO
5	Vertraging vleugelopening	5	5	SI	NO
6	Vertraging vleugelsluiting	6	6	Tellen van vertrageblad	—
7	Pauzetijd	7	7	Tellen tijd pauze	—



**Voor menu 6 en 7 moet de LOGIC-toets net zo lang worden ingedrukt als de gewenste tijd. De instelbare tijd varieert van 0 tot 4,25 minuten.**

### 6.3.5. DEFAULT INSTELLINGEN RESETTEN

Om de default instellingen te resetten, dient u als volgt te werk te gaan:

1. Ga naar de kaart door de SETUP-toets ingedrukt te houden.
2. De twee led's van de SETUP gaan afwisselend branden (overgangsmodus van het niveau).
3. De kaart voert de resetting van de parameters uit.
4. Zolang de SETUP-toets wordt ingedrukt, wordt elke beweging onderdrukt.
5. Wanneer de SETUP-toets wordt losgelaten, gaan de 2 led's LD4 en LD5 knipperen.
6. De default configuratie wordt gereset en u kunt verder gaan met de nieuwe setup.

### 6.3.6. DEFAULT PARAMETERS

De default parameters zijn als volgt:

Windbeveiliging	NO
Drukstoot	NO
Soft-touch	NO
Voorknipperen	NO
Vertraging vleugelopening	SI
Vertraging vleugelsluiting	10 sec
Pauzetijd	30 sec.

## 7. INSTALLATIE ACCESSOIRES MET BUSAANSLUITING

Deze kaart is voorzien van een BUS-circuit waarmee op eenvoudige wijze een groot aantal, speciaal daarvoor geprogrammeerde BUS-accessoires kan worden aangesloten (bijv. tot 16 paar fotocellen), door slechts twee kabels zonder polariteit te gebruiken.

Hieronder zijn de adressering en de opslag in het geheugen van BUS-fotocellen beschreven.

Voor andere toekomstige accessoires, zie de specifieke instructies daarvan.

### 7.1. Adressering fotocellen met busaansluiting



**Het is van belang dat aan de zender en de ontvanger hetzelfde adres wordt gegeven.**

**Zorg ervoor dat er niet twee of meer paren fotocellen zijn met hetzelfde adres.**

**Als er geen enkel BUS-accessoire wordt gebruikt, laat dan de BUS-connector (J10 – fig. 1) vrij.**

Er kunnen maximaal 16 paar BUS-fotocellen op de kaart worden

aangesloten.

De fotocellen zijn in groepen verdeeld:

Fotocellen voor opening	Max. 6
Fotocellen voor sluiting	Max. 7
Fotocellen voor opening/sluiting	Max. 2
Fotocel die wordt gebruikt als OPEN-impuls	Max. 1

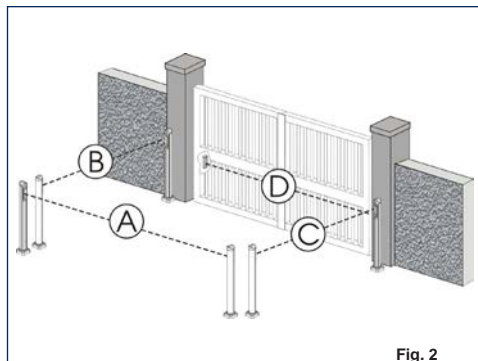


Fig. 2

In fig. 2 is een automatisch systeem weergegeven met 2 vleugels, met aanduiding van het bereik van de fotocellen:

- A: Fotocellen die ingrijpen tijdens OPENING en SLUITING
- B: Fotocellen die ingrijpen tijdens OPENING
- C: Fotocellen die ingrijpen tijdens OPENING
- D: Fotocellen die ingrijpen tijdens SLUITING

In tab. 5 zijn de programmeringen van de dipschakelaars binnenin de zender en de ontvanger van de BUS-fotocellen weergegeven.

Tab. 5 - Adressering fotocellen BUS

Dipschakelaars	Ref.	Type
	B - C	OPENING

	D	SLUITING
	A	OPENING en SLUITING
	/	OPEN-IMPULS

## 7.2. Opslag in geheugen accessoires met busaansluiting

Op ieder willekeurig moment kunnen er BUS-fotocellen aan de installatie worden toegevoegd, door ze simpelweg op de kaart op de slaan door de volgende procedure te volgen:

1. Installeer en programmeer de accessoires met het gewenste adres (zie par. 7.1).
2. Schakel de stroomtoevoer naar de kaart uit.
3. Sluit de twee kabels van de accessoires aan op het rode klemmenbord J10 (ongeacht de polariteit).
4. Schakel de voeding naar de kaart in, en zorg er daarbij voor dat eerst de hoofdvoeding wordt aangesloten (uitgang transformator) en vervolgens de eventuele batterijen.
5. Druk snel een keer op de knop SW1 (SETUP) om de zelflerende procedure uit te voeren. De led BUS zal knipperen.
6. Geef een OPEN impuls, het hek zal een opening uitvoeren, de memorisatieprocedure is beëindigd.

De kaart heeft de BUS-accessoires in het geheugen opgeslagen. Volg de aanwijzingen in de volgende tabel om te controleren of de BUS goed is aangesloten.

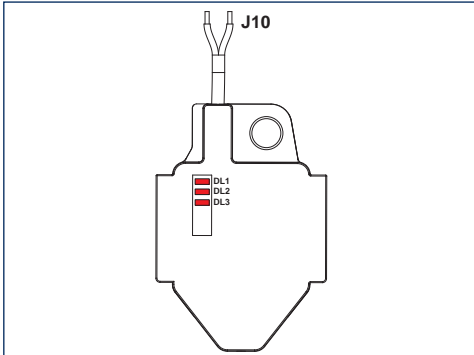
Tab. 6 - Beschrijving leds BUS

<b>Blijft branden</b>	Normale werking (led brandt, ook als er geen fotocellen zijn)
<b>Knippert langzaam</b> (iedere 0,5 sec. een flash)	Minstens één ingang is bezet: fotocel bezet en niet in lijn, ingangen Open A of Open B of Stop Bezet
<b>Uit</b> (iedere 2,5 sec. een flash)	Kortsluiting BUS-lijn
<b>Knippert snel</b> (iedere 0,2 sec. een flash)	Fout waargenomen in BUS-aansluiting, herhaal procedure voor opname in circuit. Als de fout zich opnieuw voordoet, controleer dan of er in de installatie niet meer dan één accessoire is met hetzelfde adres (zie ook instructies van de accessoires)



### 7.3. Geheugenopslag encoder met BUS-aansluiting

Om een encoder met BUS-technologie op de besturingseenheid aan te sluiten hoeven enkel de twee draden van de encoder op klemmenbord J10 te worden aangesloten. Het klemmenbord heeft geen polariteit, maar de aansluitvolgorde bepaalt met welke vleugel de encoder wordt geassocieerd. Controleer de status van led DL2 om na te gaan of de associatie vleugel - encoder correct is.



De onderstaande tabel bevat een overzicht van de verschillende leds op de encoder.

LED	AAN	KNIPPERT	UIT
DL1	Voeding aanwezig en BUS communiceert met de kaart	Voeding aanwezig maar BUS communiceert niet (bijv. fout bekabeling)	Voeding en communicatie BUS ontbreken (bijv. geen of gestoorde aansluiting)
DL2	Met vleugel 1 geassocieerde encoder	/	Met vleugel 2 geassocieerde encoder
DL3	/	Afzetten impulsen tijdens de beweging van de vleugel	Vleugel niet in beweging

### 8. OPSLAG IN GEHEUGEN RADIOCODERING

De apparatuur is voorzien van een geïntegreerd decoderingssysteem met twee kanalen. Met dit systeem kan, door middel van een aanvullende ontvangstmodule (Fig. 3 ref. ①) en afstandsbedieningen met dezelfde frequentie, zowel de volledige opening (OPEN A) als de gedeeltelijke opening (OPEN B) van het automatische systeem in het geheugen worden opgeslagen.



*Er kan slechts één radiocodering per keer worden gebruikt.*

*Om van één codering naar een andere over te schakelen moet de bestaande worden gewist (zie paragraaf over het wissen), en de opslagprocedure worden herhaald.*

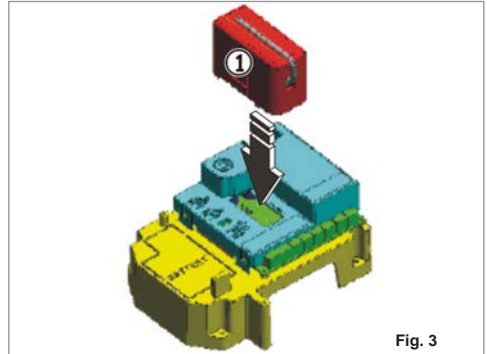


Fig. 3

### 8.1.868-afstandsbedieningen in het geheugen opslaan



*Er kunnen max. 250 codes in het geheugen worden opgeslagen, verdeeld tussen OPEN A en OPEN B.*

1. Druk op de afstandsbediening de knoppen P1 en P2 in en houd ze tegelijkertijd ingedrukt.
2. De led van de afstandsbediening begint snel te knipperen.
3. Laat beide knoppen los.
4. Druk op de LOGIC-knop (SW3) of de SPEED-knop (SW2) om respectievelijk de volledige opening (OPEN A) of de gedeeltelijke opening (OPEN B) in het geheugen op te slaan, en houd daarbij tevens de SETUP-knop (SW1) ingedrukt. De bijbehorende led begint langzaam te knipperen gedurende 5 sec.
5. Laat beide knoppen los.
6. Druk binnen deze 5 sec., terwijl de led van de afstandsbediening nog knippert, op de gewenste knop op de afstandsbediening, en houd hem ingedrukt (de led van de afstandsbediening blijft branden).
7. De led op de kaart blijft 1 seconde lang branden om vervolgens te doven, waarmee wordt aangegeven dat opslag heeft plaatsgevonden.
8. Laat de knop van de afstandsbediening los.
9. Druk de knop van de afstandbediening die in het geheugen is opgeslagen twee keer kort achter elkaar in.



**Het automatische systeem zal de poort openen. Zorg ervoor dat het automatische systeem niet wordt gehinderd door personen of voorwerpen.**

Om verdere afstandsbedieningen toe te voegen, moet de code van de knop van de afstandsbediening die in het geheugen is opgeslagen worden overgezet op de toe te voegen afstandsbedieningen, volgens de volgende procedure:


- Druk op de in het geheugen opgeslagen afstandsbediening de knoppen P1 en P2 in en houd ze tegelijkertijd ingedrukt.
- De led van de afstandsbediening begint snel te knipperen.
- Laat beide knoppen los.
- Druk op de in het geheugen opgeslagen knop en houd hem ingedrukt (de led van de afstandsbediening blijft branden).
- Houd de afstandsbedieningen in de buurt, druk op de bijbehorende knop van de toe te voegen afstandsbediening en laat hem pas los nadat de led van de afstandsbediening twee keer heeft geknippert, om aan te geven dat opslag heeft plaatsgevonden.
- Druk de knop van de afstandbediening die in het geheugen is opgeslagen twee keer kort achter elkaar in.



**Het automatische systeem zal de poort openen. Zorg ervoor dat het automatische systeem niet wordt gehinderd door personen of voorwerpen.**



## 8.2. 433-afstandsbedieningen in het geheugen opslaan

 *Er kunnen max. 250 codes in het geheugen worden opgeslagen, verdeeld tussen OPEN A en OPEN B.*

1. Gebruik de 433-afstandsbedieningen uitsluitend met de 433 MHz-ontvangstmodule.
2. Druk op de LOGIC-knop (SW3) of de SPEED-knop (SW2) om respectievelijk de volledige opening (OPEN A) of de gedeeltelijke opening (OPEN B) in het geheugen op te slaan, en houd daarbij tevens de SETUP-knop (SW1) ingedrukt. De bijbehorende led begint langzaam te knipperen gedurende 5 sec.
3. Laat beide knoppen los. Druk binnen deze 5 sec. op de gewenste knop op de afstandsbediening.
4. De led blijft 1 seconde lang branden, waarmee wordt aangegeven dat de afstandsbediening in het geheugen is opgeslagen, om vervolgens 5 sec. lang te knipperen, gedurende welke periode nog een afstandsbediening in het geheugen kan worden opgeslagen (punt 4).
5. Na afloop van de 5 sec. dooft de led, waarmee wordt aangegeven dat de procedure beëindigd is.
6. Om andere afstandsbedieningen toe te voegen moet de handeling vanaf punt 1 worden herhaald.

### 8.2.1. 433-AFSTANDSBEDIENINGEN OP AFSTAND IN HET GEHEUGEN OPSLAAN

Alleen bij 433-afstandsbedieningen kunnen andere afstandsbedieningen op afstand in het geheugen worden opgeslagen, d.w.z. zonder op de knoppen LOGIC-SPEED-SETUP te drukken, maar door een eerder opgeslagen afstandsbediening te gebruiken.

1. Neem een afstandsbediening die al op een van de 2 kanalen (OPEN A of OPEN B) is opgeslagen.
2. Druk op de knoppen P1 en P2 en houd ze tegelijkertijd ingedrukt tot beide leds gedurende 5 sec. langzaam knipperen.
3. Druk binnen 5 sec. op de eerder in het geheugen opgeslagen knop van de afstandsbediening om de zelflerende procedure op het gekozen kanaal te activeren.
4. De led op de kaart die bij het kanaal in de zelflerende fase hoort knippert gedurende 5 sec., binnen welk tijdsbestek de code van een andere afstandsbediening moet worden verzonden.
5. De led blijft 2 seconde lang branden, waarmee wordt aangegeven dat opslag heeft plaatsgevonden, om vervolgens 5 sec. lang te knipperen, gedurende welke periode andere afstandsbedieningen in het geheugen kunnen worden opgeslagen, om vervolgens te doven.

## 8.3. Procedure voor het wissen van afstandsbedieningen

Om ALLE codes van de geregistreerde afstandsbedieningen te wissen is het voldoende om op de LOGIC-knop (SW3) of SPEED-knop (SW2) te drukken en, terwijl hij ingedrukt wordt gehouden, eveneens 10 sec. lang de knop SETUP (SW1) ingedrukt te houden.

1. De led die bij de ingedrukte knop hoort knippert gedurende 5 sec., om vervolgens de volgende 5 sec. sneller te knipperen.
2. Beide leds blijven 2 sec. lang branden om vervolgens te doven (uitwissen uitgevoerd).
3. Laat beide knoppen los.



**Deze handeling kan NIET ongedaan worden gemaakt. Alle codes van de afstandsbedieningen die als OPEN A en als OPEN B in het geheugen zijn opgeslagen zullen worden gewist.**

## 9. KIT BATTERIJEN (OPZIONAL)

De kit bufferbatterijen is gemaakt om in de houder van de elektronische kaart te worden geplaatst.

Deze houder (ref. ① in Fig. 4) is voorgedrukt om de batterijruimte open te kunnen maken.

1. Verwijder het materiaal van de kaarthouder dat de batterijruimte bedekt, door de verbindingen langs de omtrek

door te snijden.

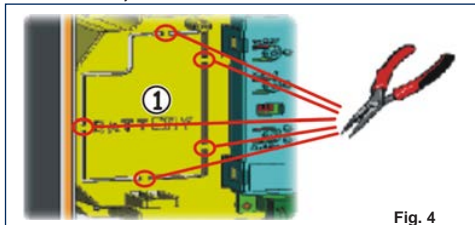


Fig. 4

2. Zet de batterij in de zojuist vrijgekomen ruimte, en zet hem vast met de speciale verankeringen (Fig. 5).

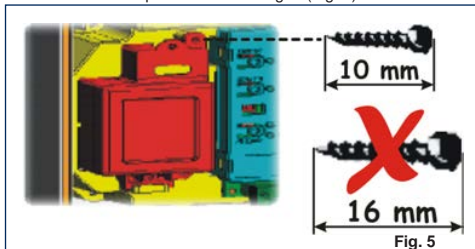


Fig. 5

3. Zie de instructies bij de kit batterijen voor de correcte bevestiging en aansluiting op de elektronische apparatuur

## 10. TEST VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM

**Controleer na het programmeren of de installatie goed werkt. Controleer met name of de veiligheidsinrichtingen op correcte wijze ingrijpen.**



## 11. BEDRIJFSLOGICA'S

Tab. 7

LOGICA "A"	IMPULSEN					
STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>GESLOTEN</b>	gaat open en sluit weer na de pauzetijd	opent de losgekoppelde vleugel en sluit hem na de pauzetijd	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect	geen effect (OPEN onderdrukt)
<b>GAAT OPEN</b>	geen effect <sup>Ⓞ</sup>	geen effect	blokkeert de werking	draait beweging om in sluiting	geen effect	blokkeert en gaat na vrijkomen open (opslag CLOSE)
<b>GEOPEND IN PAUZE</b>	de pauzetijd begint opnieuw te lopen <sup>Ⓞ</sup>	de pauzetijd van de losgekoppelde vleugel begint opnieuw te lopen	blokkeert de werking	geen effect	de pauzetijd begint opnieuw te lopen (CLOSE onderdrukt)	de pauzetijd begint opnieuw te lopen (CLOSE onderdrukt)
<b>GAAT DICHT</b>	opent de vleugels onmiddellijk weer	opent de vleugels onmiddellijk weer	blokkeert de werking	geen effect	draait beweging om in opening	blokkeert en gaat na vrijkomen open (opslag CLOSE)
<b>GEBLOKKEERD</b>	sluit de vleugels	sluit de vleugels	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)

Tab. 8

LOGICA "E"	IMPULSEN					
STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
<b>GESLOTEN</b>	opent de vleugels	opent de losgekoppelde vleugel	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect	geen effect (OPEN onderdrukt)
<b>GAAT OPEN</b>	blokkeert de werking <sup>Ⓞ</sup>	blokkeert de werking	blokkeert de werking	keert beweging onmiddellijk om in sluiting	geen effect	blokkeert en gaat na vrijkomen open (OPEN blokkeren – opslag CLOSE)
<b>GEOPEND</b>	sluit de vleugels onmiddellijk weer <sup>Ⓞ</sup>	sluit de vleugels onmiddellijk weer	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)
<b>GAAT DICHT</b>	opent de vleugels onmiddellijk weer	opent de vleugels onmiddellijk weer	blokkeert de werking	geen effect	draait beweging om in opening	blokkeert en gaat na vrijkomen open (OPEN blokkeren – opslag CLOSE)
<b>GEBLOKKEERD</b>	sluit de vleugels	sluit de vleugels	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN blokkeren – opslag CLOSE)



Tab. 9

LOGICA "AP"	IMPULSEN					
STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	gaat open en sluit weer na de pauzetijd	opent de losgekoppelde vleugel en sluit hem na de pauzetijd	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect	geen effect (OPEN onderdrukt)
GAAT OPEN	blokkeert de werking ①	blokkeert de werking	blokkeert de werking	draait beweging om in sluiting (opslag OPEN)	geen effect	blokkeert en gaat na vrijkomen open (OPEN blokkeren – opslag CLOSE)
GEOPEND IN PAUZE	blokkeert de werking ①	blokkeert de werking	blokkeert de werking	geen effect	de pauzetijd begint opnieuw te lopen (CLOSE onderdrukt)	de pauzetijd begint opnieuw te lopen (CLOSE onderdrukt)
GAAT DICHT	opent de vleugels onmiddellijk weer	opent de vleugels onmiddellijk weer	blokkeert de werking	geen effect	draait beweging om in opening	blokkeert en gaat na vrijkomen open (OPEN blokkeren – opslag CLOSE)
GEBLOKKEERD	sluit de vleugels	sluit de vleugels	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)

Tab. 10

LOGICA "EP"	IMPULSEN					
STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	opent de vleugels	opent de losgekoppelde vleugel	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect	geen effect (OPEN onderdrukt)
GAAT OPEN	blokkeert de werking ①	blokkeert de werking	blokkeert de werking	keert beweging onmiddellijk om in sluiting	geen effect	blokkeert en gaat na vrijkomen open (OPEN blokkeren – opslag CLOSE)
GEOPEND	sluit de vleugels onmiddellijk weer ①	sluit de vleugels onmiddellijk weer	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)
GAAT DICHT	blokkeert de werking	blokkeert de werking	blokkeert de werking	geen effect	draait beweging om in opening	blokkeert en gaat na vrijkomen open (OPEN blokkeren – opslag CLOSE)
GEBLOKKEERD	hervat de beweging in omgekeerde richting Sluit altijd na STOP	hervat de beweging in omgekeerde richting Sluit altijd na STOP	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN blokkeren – opslag CLOSE)



Tab. 11

LOGICA "A1"	IMPULSEN					
STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	gaat open en sluit weer na de pauzetijd	opent de losgekoppelde vleugel en sluit hem na de pauzetijd	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect	geen effect (OPEN onderdrukt)
GAAT OPEN	geen effect <sup>⓪</sup>	geen effect	blokkeert de werking	keert om	gaat verder open en sluit na 5 sec. weer	blokkeert en gaat na vrijkomen open (opslag CLOSE)
GEOPEND IN PAUZE	herlaad de pauzetijd <sup>⓪</sup>	herlaad de pauzetijd <sup>⓪</sup>	blokkeert de werking	geen effect	blokkeert en sluit bij deactivering na 5 sec.	de pauzetijd begint opnieuw te lopen (CLOSE onderdrukt)
GAAT DICHT	opent de vleugels onmiddellijk weer	opent de vleugels onmiddellijk weer	blokkeert de werking	geen effect	draait beweging om in opening	blokkeert en gaat na vrijkomen open (opslag CLOSE)
GEBLOKKEERD	sluit de vleugels	sluit de vleugels	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)

Tab. 12

LOGICA "B"	IMPULSEN					
STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	opent de vleugels	geen effect	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect	geen effect (OPEN onderdrukt)
GAAT OPEN	geen effect	blokkeert de werking	blokkeert de werking	blokkeert de werking	geen effect	blokkeert de werking
GEOPEND	geen effect	sluit de vleugels	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)
GAAT DICHT	opent de vleugels	geen effect	blokkeert de werking	geen effect	blokkeert de werking	blokkeert de werking
GEBLOKKEERD	opent de vleugels	sluit de vleugels	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)

Tab. 13

LOGICA "C"	COMMANDO'S GEACTIVEERD	IMPULSEN				
STATUS AUTOMATISCH SYSTEEM	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
GESLOTEN	opent de vleugels	geen effect	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect	geen effect (OPEN onderdrukt)
GAAT OPEN	geen effect	sluit de vleugels	blokkeert de werking	blokkeert de werking	geen effect	blokkeert de werking
GEOPEND	geen effect	sluit de vleugels	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)
GAAT DICHT	opent de vleugels	geen effect	blokkeert de werking	geen effect	blokkeert de werking	blokkeert de werking
GEBLOKKEERD	opent de vleugels	sluit de vleugels	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN onderdrukt)	geen effect (CLOSE onderdrukt)	geen effect (OPEN/CLOSE onderdrukt)



<sup>⓪</sup> als de cyclus is begonnen met OPEN B (vleugel losgekoppeld), worden bij het openen beide vleugels in beweging gezet





A large rectangular area with a thin blue border, containing 25 horizontal blue lines for writing.

- miento del producto y/o representar fuente de peligro.
- 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 cierras que se han de motorizar, 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 de la automación 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 de la automación 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 está correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
  - La automación dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de par. No obstante, es necesario comprobar 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 ej. aplastamiento, arrastre, corte.
  - 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 de la automación 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 automación.
  - 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 sin necesidad formación.
  - Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automación pueda ser accionada involuntariamente.
  - Sólo puede transitar entre las hojas si la cancela 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 esté 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 Automatik 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 Defektbildungen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- Die Installation und die Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automatik sollte C+D sein.
- Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzunehmen.
- Auf dem Versorgungsnetz der Automatik 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.
- Es sollte überprüft werden, ob die Erlangungsanlage fachgerecht aufgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage geschlossen werden.
- Die Automaten verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt 10 angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
- Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnitteinrichtungen.
- Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen sowie

- eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
- Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik 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 Automationsystems 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 Anleitungsbuch, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
- Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automaten aufhalten.
- Die Anwendung darf nicht von Kindern, von Personen mit verminderter körperlicher, geistiger, sensoreller Fähigkeit oder Personen ohne Erfahrungen oder der erforderlichen Ausbildung verwendet werden.
- Die Funktionsebenen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automaten 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 Kundendienstzentren 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 instructies voor raadpleging 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 bouwelementen 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 maken verrichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de batterijen worden afgekoppeld.
- Zorg op het voedingsnet van het automatische systeem voor een meerpole schakelaar met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Het wordt geadviseerd een magnetothermische schakelaar van 6A te gebruiken met meerpole openingbreedte.
- Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieelchakelaar is geplaatst en een limiet van 0,03 A.
- Controleer of de aardingsinstallatie vakvuldij 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, meelussen 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, algezien 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 onderhouden uitsluitend originele GENIUS-onderdelen.
- Verricht 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 gebruiker mag zelf geen pogingen doen kinderen, personen met lichamelijke, geestelijke of sensorielle beperkingen, of door personen zonder envaring 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 radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangegeven.
- Ga alleen tussen de vliegsels door als het hek helemaal geopend is.
- De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere directie ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en geautoriseerd GENIUS-personeel of een erkend GENIUS-servicecentrum.
- Alle wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toegestaan

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. 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 to 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 het apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.

**Timbro rivenditore: / Distributor's stamp: / Timbre de l'agent: / Sello del revendedor: / Fachhändlerstempel: / Stempel dealer:**



Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio - BERGAMO-ITALY  
tel. 0039.035.4242511 - fax. 0039.035.4242600  
info@geniusg.com - www.geniusg.com



0005810821 Rev.2