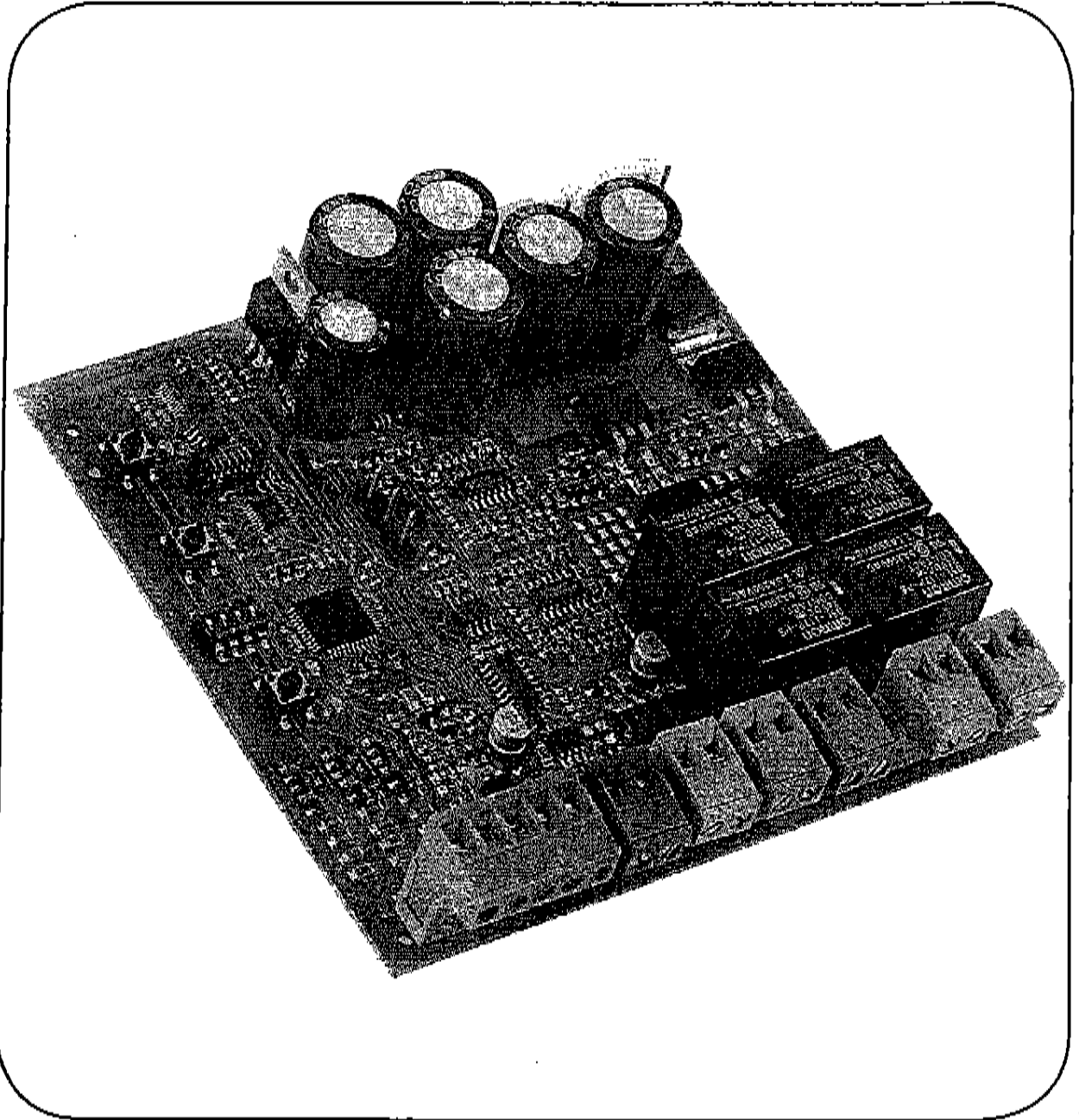


# BRAIN 15



# GENIUS<sup>®</sup>

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



# ITALIANO

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



**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 dall'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
3. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
4. Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
5. GENIUS declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
6. Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva; la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
7. Gli elementi costitutivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12405.
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'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
14. Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
15. L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca anti-schiacciamento costituita da un controllo di coppia. È comunque necessario verificare 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, coinvolgimento, cesolamento.
17. Per ogni impianto è consigliata l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cassetto di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'insieme, oltre ai dispositivi citati al punto "10".
18. GENIUS declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza o 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 età inferiore alle 16 anni di intervenire nella vicinanza del prodotto durante il funzionamento.
23. L'applicazione non può essere utilizzata da bambini, da persone con ridotte capacità fisiche, mentali, sensoriali o da persone prive di esperienza o del necessario addestramento.
24. Tenere fuori dalla portata dei bambini i radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
25. Il transito tra la 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 al 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 off 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 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. Conserver 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 improprie 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 de 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'achoppement, 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 "10".
18. GENIUS décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme à tous les composants utilisés dans l'installation n'appartenant 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 la fonctionnements.
23. Ne pas permettre aux enfants, aux personnes aux 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

## INDEX

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

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Fabricant: GENIUS S.p.A.  
Adresse: Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobblo- Bergamo - ITALIE  
Déclare que: L'armoire électronique mod. BRAIN 15  
Avec alimentation: 230 Vac / 24 Vdc

- \*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.)

Grassobblo, le 18 Mai 2009

L'Administrateur Délégué  
D. Gianantoni

### 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.

# ARMOIRE ELECTRONIQUE BRAIN 15

## 1. AVERTISSEMENTS



Avant tout type d'intervention sur l'armoire électronique (connexions, entretien), toujours couper le courant électrique.

Prévoir 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

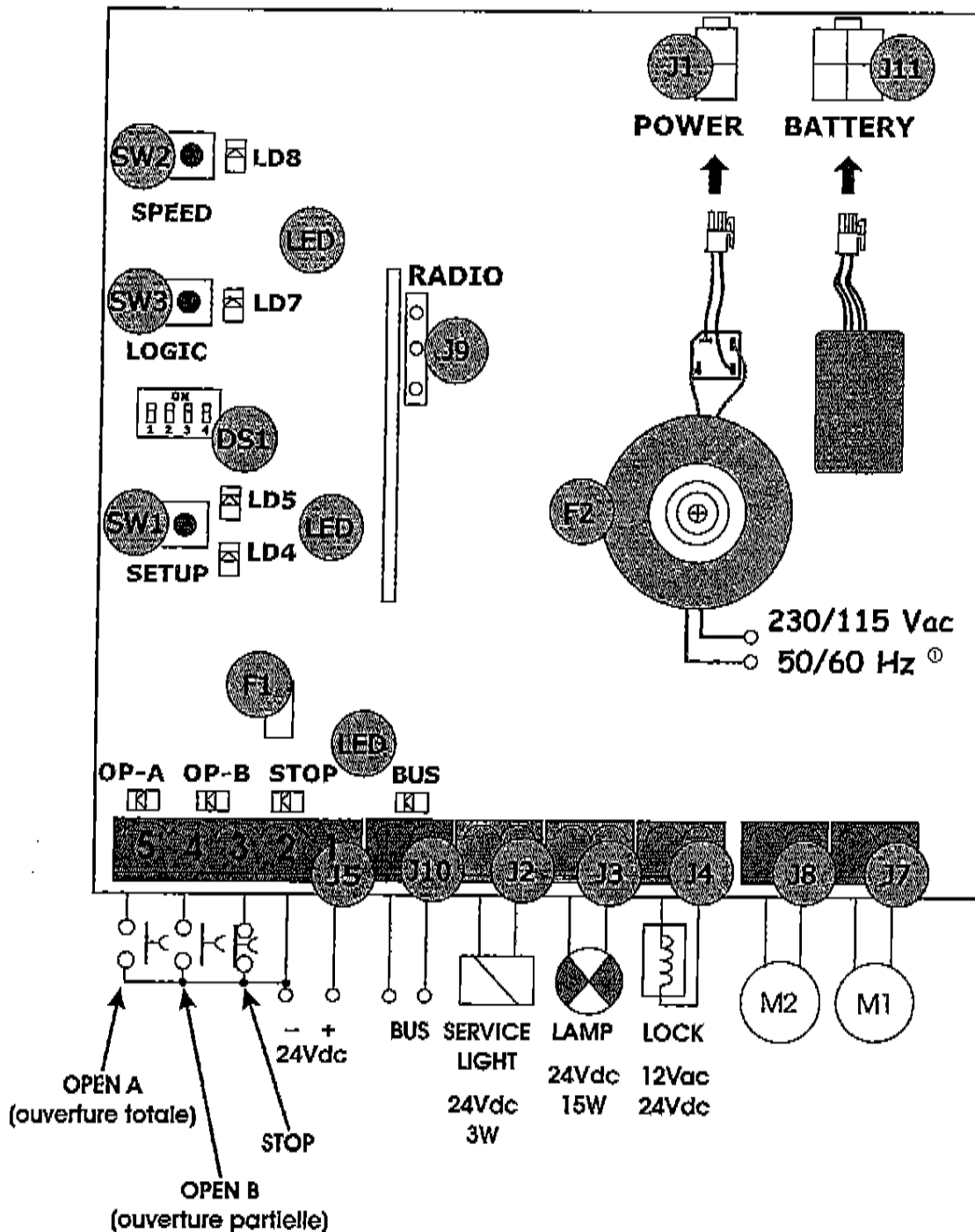


Fig. 1

FRANÇAIS



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 max. Moteurs	150W x 2
Courant max. accessoires (+24V)	250 mA
Courant max. 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, EPA1, B, C
Temps de fonctionnement (délai d'attente)	5 minute (maximum)
Temps de pause	Variable en fonction de l'apprentissage (10 min. max)
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, EPA1, 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	Embroschage 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	J5	+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 max)	
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	Commande inactive	Commande active
OPEN A	Commande active	Commande inactive
OPEN B	Commande active	Commande inactive
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
ON 1 2 3 4	FORCE BASSE
ON 1 2 3 4	FORCE MOYENNE BASSE
ON 1 2 3 4	FORCE MOYENNE HAUTE
ON 1 2 3 4	FORCE HAUTE
ON 1 2 3 4	COMPAS
ON 1 2 3 4	MISTRAL 324 ENV G-BAT 324 ENV / G-BAT 424 ENV
ON 1 2 3 4	MISTRAL 324 / MISTRAL 324 LS MISTRAL 424 / MISTRAL 424 LS SIROCCO 2524 / SIROCCO 2524 LS ÉLITE 324 / ÉLITE 424 G-BAT 324 / G-BAT 424 TRIGON 02-24 ROLLER 24
ON 1 2 3 4	NE PAS UTILISER



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

### 6.2.1. PHASE DE PRÉ-SETUP AUTOMATIQUE OU MANUEL

La phase de SETUP Automatique ou Manuel est précédée d'une phase d'initialisation : en appuyant sur le poussoir SETUP de setup manuel ou automatique, les vantaux s'ouvrent l'un après l'autre, à partir de n'importe quelle position, jusqu'à ce qu'un obstacle ou une impulsion d'ouverture ne soit relevé. Ensuite les vantaux se referment l'un après l'autre jusqu'à ce qu'un obstacle ou une impulsion d'ouverture ne soit relevé. Il faut ensuite se reporter à la procédure décrite au paragraphe 6.3.1 ou 6.3.2.

Si la procédure de SETUP est correctement effectuée, les leds s'éteignent.

Dans le cas contraire, la procédure se conclue par une demande de nouveau SETUP et les leds clignotent.

### 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

Pour accéder au setup Automatique, appuyer sur la touche SETUP jusqu'à ce que les 2 leds LD4 et LD5 ne soient allumées fixement. Relâcher la touche SETUP.

Pendant la phase de setup, les leds clignotent en même temps.



La phase de setup est précédée par une phase de pré-setup 6.2.1

Les vantaux s'ouvrent ensuite, l'un après l'autre, à partir de la position de fermeture.

1. Une fois relevée une butée en ouverture ou une impulsion open, les vantaux ont atteint la position d'ouverture complète et le setup est terminé.

Les ralentissements ne sont pas configurables. Le temps de pause est fixé à 30 sec.



Une fois que la procédure de SETUP est lancée, si les vantaux se ferment au lieu de s'ouvrir, il faut inverser les câbles d'alimentation des moteurs.

Avec le SETUP AUTOMATIQUE, les espaces de ralentissement, les retards de vantail en fermeture et le temps de pause (30 sec, en logique A) sont déterminés au moment du setup. Pour modifier le retard de vantail en fermeture et en ouverture, ainsi que le temps de pause, il faut utiliser le menu de 2<sup>nd</sup> niveau.

#### 6.3.2 SETUP MANUEL

Pour accéder au setup manuel, appuyer sur la touche SETUP jusqu'à ce que les 2 leds LD4 et LD5 ne s'allument de manière fixe. Maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que l'automatisme ne se mette en marche tout seul. Pendant la phase de setup, les leds clignotent en même temps.



La phase de setup est précédée par une phase de pré-setup 6.2.1

En activant la commande open ou automatique, les vantaux partent l'un après l'autre, depuis la position de fermeture.

1. Impulsion Open --->ralentissement du vantail 1 en ouverture. Si une butée est relevée, la recherche de la butée en ouverture est configurée. Si Open est relevé, l'arrêt dans la position d'ouverture mémorisée est configuré.
2. Départ de l'ouverture du vantail 2.
3. Impulsion Open --->ralentissement du vantail 2 en ouverture. Si une butée est relevée, la recherche de la butée en ouverture est configurée. Si Open est relevé, l'arrêt dans la position d'ouverture est configuré.
4. À partir de ce moment, et jusqu'à la prochaine impulsion open, le temps de pause est compté.
5. Impulsion Open ---> Enregistrement du temps de pause et départ en fermeture du vantail 2.
6. Impulsion Open ---> ralentissement en fermeture du vantail 2. Si une butée est relevée, la recherche de la butée en fermeture est configurée.
7. Départ en fermeture du vantail 1.
8. Impulsion Open --->ralentissement du vantail 1 en fermeture. Si une butée est relevée, la recherche de la butée en fermeture est configurée.



Une fois que la procédure de SETUP est lancée, si les vantaux se ferment au lieu de s'ouvrir, il faut inverser les câbles d'alimentation des moteurs.

Avec le SETUP MANUEL, les espaces de ralentissement et les retards de vantail en fermeture sont configurés par la platine en phase de setup. Sinon, et pour ne pas refaire le setup, il est possible, dans la programmation de 2nd niveau, de modifier le retard de vantail en ouverture et en fermeture, ainsi que le temps de pause.

### 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 LD3	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

Pour 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:

Logique	A
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

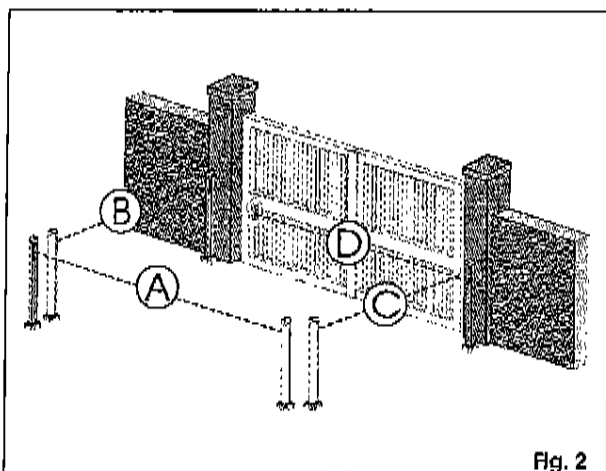


Fig. 2

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-switches	Ré	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

## 7.2. Mémorisation des accessoires 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

Allumée fixe	Fonctionnement régulier (LED allumée même en l'absence de photocellules)
Clignotement lent (flash toutes les 0,5 s)	Au moins, une entrée occupée; photocellule obscurcies ou non alignées, entrées Open A ou Open B ou Stop occupées
Freine (flash toutes les 0,2 s)	Ligne BUS en court-circuit
Clignotement rapide (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).

## 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.

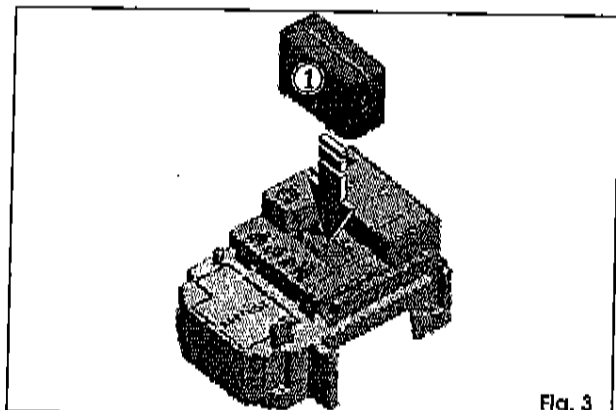



Fig. 3

## 8.1. Mémorisation des radiocommandes 868

 On peut mémoriser maxl. 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 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 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 maxl. 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 clignent 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'éteignent (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.

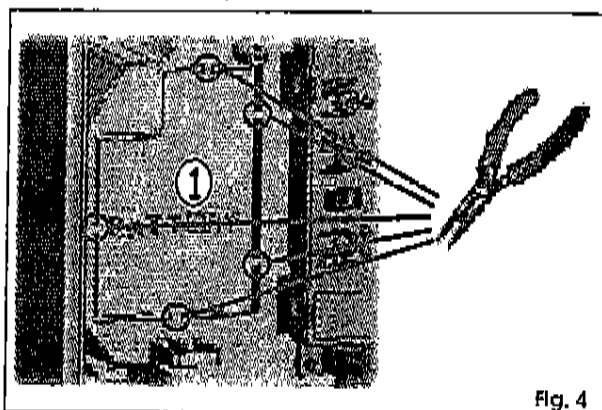


Fig. 4

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

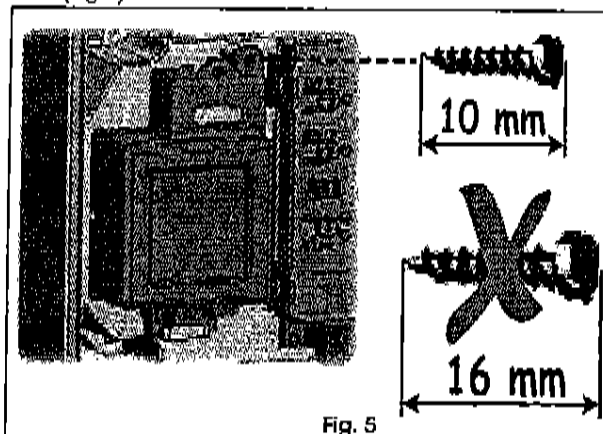


Fig. 5

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 - mémoire 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 - 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 bloque - mémoire CLOSE)

FRANÇAIS

Tab. 9

LOGIQUE AP	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 dégagé et ferme après le temps de pause	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	bloque le fonctionnement <sup>⊕</sup>	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	Inverse en fermeture (mémoire OPEN)	aucun effet	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
OUVERT EN PAUSE	bloque le fonctionnement <sup>⊕</sup>	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	recharge le temps de pause (CLOSE inhibé)	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 (OPEN bloque - mémorise 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. 10

LOGIQUE AP	IMPULSIONS					
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL	FSW CL/OP
FERMÉ	ouvre les vantaux	ouvre le vantail dégagé	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet (OPEN inhibé)	aucun effet	aucun effet (OPEN inhibé)
EN OUVERTURE	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)
OUVERT	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)
EN FERMETURE	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	Inverse en ouverture	bloque et au désengagement ouvre (OPEN bloque - mémorise CLOSE)
BLOQUÉ	reprend le mouvement en sens inverse. Ferme toujours après le STOP	reprend 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)

Tab. 11

LOGIQUE A	IMPULSIONS					
	ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	FSW OP	FSW CL
FERMÉ	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)
EN OUVERTURE	aucun effet <sup>ⓐ</sup>	aucun effet	bloque le fonctionnement	Inverse	continue à ouvrir et referme après 5 sec.	bloque et au désengagement ouvre (mémoire CLOSE)
OUVERT EN PAUSE	recharge le temps de pause <sup>ⓐ</sup>	recharge le temps de pause <sup>ⓐ</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 (mémoire 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
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
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 dégagé) les deux vantaux sont actionnés en ouverture