



CE

319U33FR

ARMOIRE DE COMMANDE
POUR MOTORÉDUCTEURS EN 24 V

Z
ARMOIRES DE COMMANDE



MANUEL D'INSTALLATION
ZL19N

EAC



Français FR



1 Légende symboles



Ce symbole indique les parties à lire avec attention.



Ce symbole indique les parties concernant la sécurité.



Ce symbole indique ce qu'il faut communiquer à l'utilisateur.

2 Destination d'utilisation

L'armoire de commande ZL19N a été conçue et construite par Came Cancelli Automatici S.p.A. pour la commande des automatismes pour portails battants des séries FERNI et FROG en 24 V (CC).



Toute installation et utilisation non conforme à ce qui est indiqué dans ce manuel doivent être considérées comme interdites.

3 Références normatives

Came Cancelli Automatici est une société certifiée pour son système de gestion de la qualité ISO 9001 et de gestion de l'environnement ISO 14001. Tous les produits Came sont conçus et fabriqués entièrement en Italie.

Le produit en objet est conforme aux normes en vigueur suivantes: voir déclaration de conformité.

4 Description

L'armoire de commande est alimentée en 230 V C.A. avec une fréquence maximale de 50-/60 Hz.

Les dispositifs de commande et les accessoires sont en 24 V. Attention ! La puissance totale du moteur branché ne doit pas dépasser 40 W.

Le tableau de commande possède un dispositif ampérométrique qui contrôle en continu la valeur de la poussée du moteur.

Quand le portail rencontre un obstacle, le capteur ampérométrique détecte une surcharge dans la poussée et inverse la direction du mouvement du portail:

- il le rouvre quand il est en train de se fermer⁽¹⁾;
- et le referme quand il est en train de s'ouvrir.

Attention : s'il intervient quand le portail se trouve dans l'espace de 5 cm de la butée de fermeture ou d'ouverture, il en arrête le mouvement (voir également réglage du déclencheur OP TIME pag. 11).

⁽¹⁾ Attention : dans ce cas, après 3 détections d'obstacle consécutives, le portail s'arrête en ouverture et la fermeture automatique est exclue ; pour reprendre le mouvement il faut appuyer sur la touche de commande ou sur la touche de l'émetteur.

Les transformateurs sont équipés d'une protection qui permet de conserver les vantaux ouverts en cas de surcharge thermique. Le portail se referme seulement quand la température revient en dessous du seuil de surcharge.

Tous les branchements sont protégés par des fusibles rapides, voir tableau.

La carte gère et contrôle les fonctions suivantes :

- fermeture automatique ;
- pré-clignotement du clignotant ;
- coup de bélier en ouverture afin de faciliter le décrochage de l'électroserrure.

Les déclencheurs et les Faston spécifiques règlent :

- la vitesse de mouvement et de ralentissement.
- la durée d'intervention de la fermeture automatique ;
- le retard de fermeture du motoréducteur M2 ;
- la sensibilité de détection du dispositif ampérométrique, séparément pour le mouvement et le ralentissement.

- Il est également possible de brancher :
- une ampoule de signalisation de portail ouvert ;
 - l'ampoule cycle ;
 - lélectroserrure ;
 - la carte 002LB18 pour le fonctionnement d'urgence en cas de panne totale.

- Types de commande pouvant être définis :
- ouverture / fermeture ;
 - ouverture / fermeture à action maintenue ;
 - ouverture partielle ;
 - arrêt partiel ;
 - arrêt total.

- Les photocellules, après avoir détecté un obstacle, provoquent :
- la réouverture pendant la fermeture du portail ;
 - l'arrêt partiel pendant l'ouverture du portail.


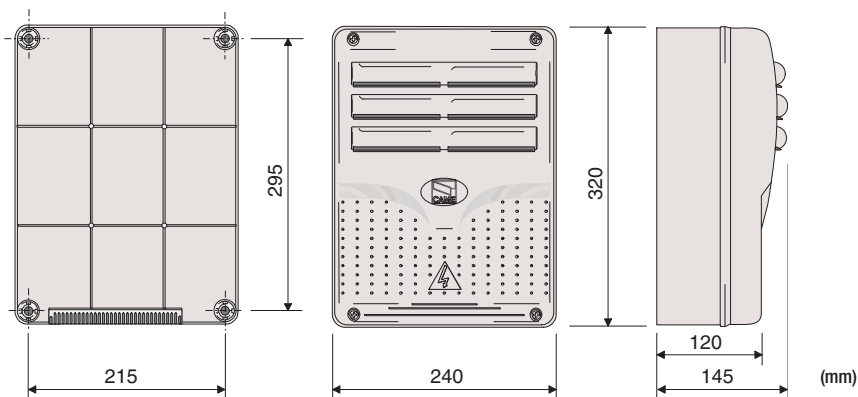
DONNÉES TECHNIQUES	
alimentation	230 V - 50/60 Hz
puissance maximale admise	730 W
absorption au repos	200 mA
puissance maximale pour accessoires en 24 V	40 W
classe d'isolation des circuits	
matériau du contenant	ABS
degré de protection du contenant	IP54
Température de fonctionnement	-20 / + 55 °C

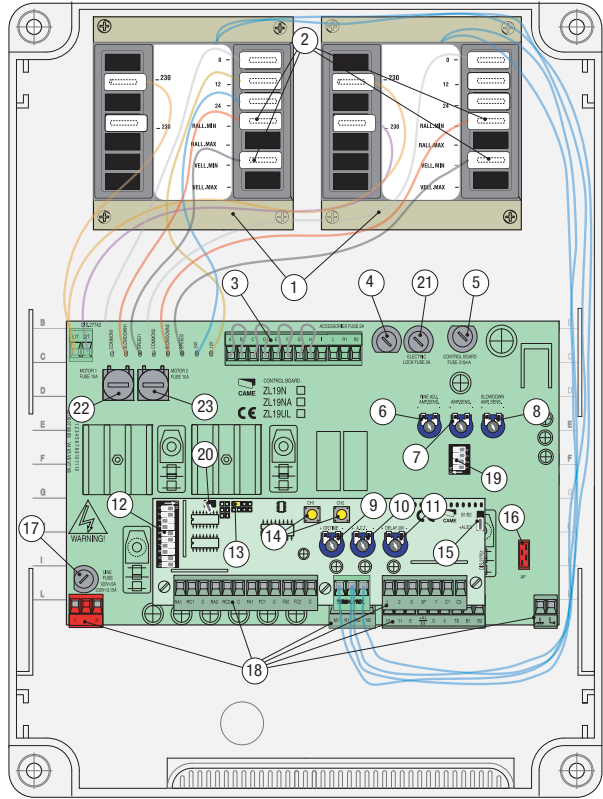
TABLEAU FUSIBLES	
en protection de :	fusible de :
Moteur/s	10 A-F
Carte électronique (ligne)	3,15 A-F
Accessoires	2 A-F
Dispositifs de commande (carte)	315 mA-F
Électroserrure	2 A-F

4.1 Dimensions, interaxes et orifices de fixation



4.2 Principaux composants

1. Transformateurs
2. Connecteurs réglage vitesse
3. Bornier pour le branchement sur la carte 002LB18 (si elle n'est pas utilisée, vérifier que les liaisons volantes sont bien branchées entre A-B ; C-D ; E-F ; G-H)
4. Fusible accessoires
5. Fusible carte
6. Déclencheur de réglage de fin de la sensibilité ampérométrique pendant le mouvement
7. Déclencheur de réglage sensibilité ampérométrique pendant le ralentissement
8. Déclencheur de réglage sensibilité ampérométrique pendant le ralentissement
9. Déclencheur de réglage de la zone d'arrêt en fin de course
10. Déclencheur de réglage fermeture automatique
11. Déclencheur de réglage retard de fermeture 2ème moteur
12. Sélecteur fonctions à 10 commutateurs DIP
13. Led de signalisation code radio /décompte durée ACT
14. Touche de mémorisation code
15. Cavalier sélection sortie B1-B2 / ampoule cycle
16. Enclenchement carte fréquence radio
17. Fusible de ligne
18. Bornier de branchement
19. Sélecteur fonctions à 4 commutateurs DIP
20. Cavalier sélection type de commande pour touche 2-7
21. Fusible électroserrure
22. Fusible moteur M1
23. Fusible moteur M2




⚠ Attention ! Avant d'intervenir sur l'appareil, couper l'alimentation de la ligne et débrancher les batteries d'urgence (s'il y en a).

5 Installation

⚠ L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié et expert et conformément aux normes en vigueur.

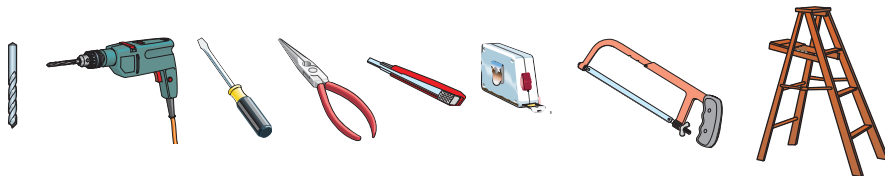
5.1 Vérifications préliminaires

⚠ Avant de réaliser l'installation, il est nécessaire de :

- Vérifier que le point de fixation du tableau est bien situé dans une zone protégée contre les chocs, que les surfaces de fixation sont solides et que la fixation est réalisée avec les vis, chevilles, etc. adéquates.
- Prévoir le dispositif adéquat de déconnexion omnipolaire, avec une distance de plus de 3 mm entre les contacts, en sectionnement de l'alimentation ;
-  Vérifier que les éventuelles connexions internes au conteneur (effectuées pour assurer la continuité du circuit de protection) sont bien équipées d'une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices internes.
- Préparer les tubes et conduites nécessaires au passage des câbles électriques en en assurant la protection contre les dommages mécaniques.

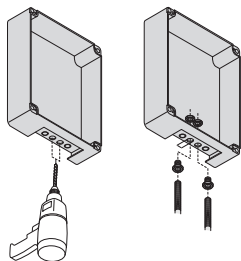
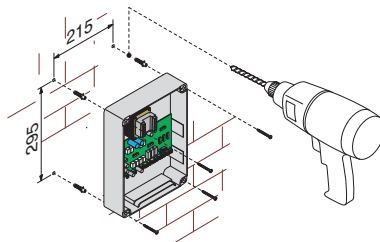
5.2 Équipements et matériels

Vérifier d'avoir tous les instruments et le matériel nécessaire pour effectuer l'installation dans des conditions de sécurité maximales et conformément aux normes en vigueur. En voilà quelques exemples :



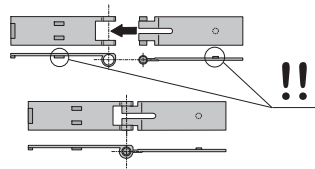
5.3 Fixation et montage de la boîte

- 1) Fixer la base de l'armoire électrique dans une zone protégée ; nous recommandons d'utiliser des vis ayant un diamètre maximal de 6 mm, à tête bombée et cruciformes.

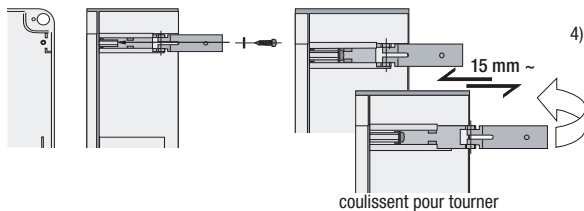


- 2) Forer dans les orifices prévus à cet effet et insérer les passe-câbles avec des tubes plissés pour le passage des câbles électriques.

Attention à ne pas endommager la carte électronique à l'intérieur de l'armoire !!

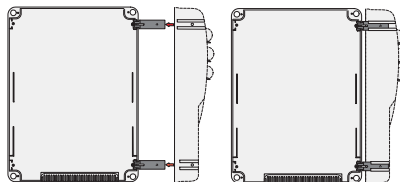
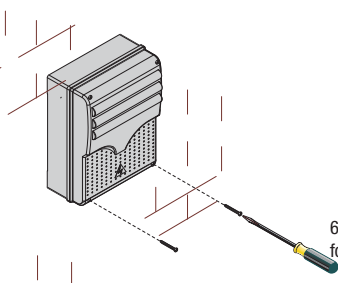


- 3) Assembler les charnières à pression.



- 4) Insérer les charnières dans la boîte (sur le côté gauche ou droite au choix) et les stopper avec les vis et les rondelles fournies.

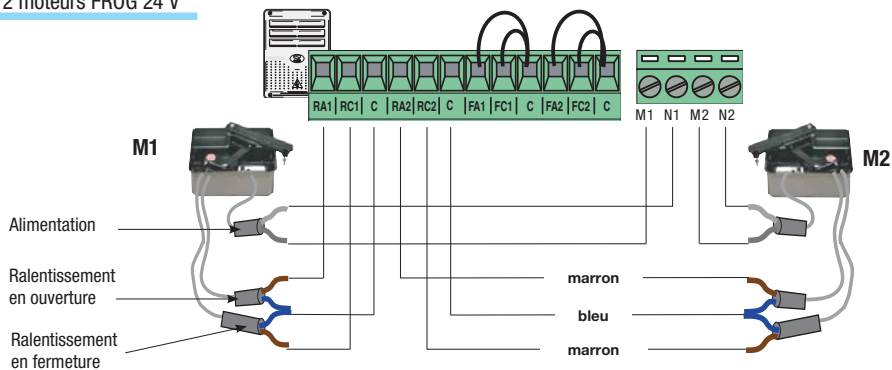
- 5) Insérer, en enclenchant, le couvercle sur les charnières. Le fermer et le fixer avec les vis fournies.



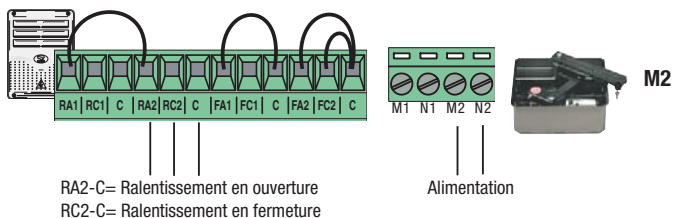
- 6) Après avoir effectué les différents réglages, fixer le couvercle avec les vis fournies.

6 Branchements électriques

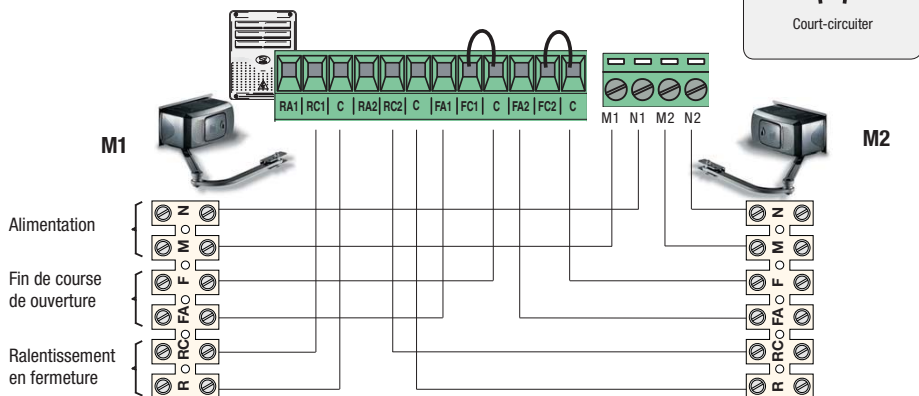
2 moteurs FROG 24 V



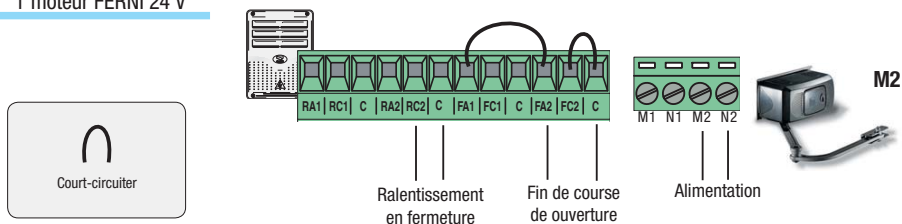
1 moteur FROG 24 V



2 moteurs FERNI 24 V



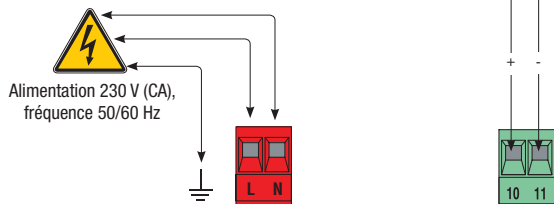
1 moteur FERNI 24 V



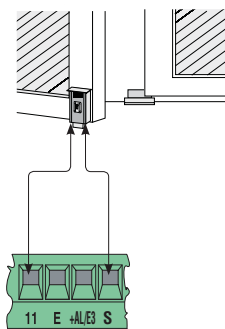
Alimentation accessoires

Bornes d'alimentation des accessoires :

- en 24 V (CA) avec alimentation en 230 V (CA) ;
 - en 24 V (CC) avec alimentation en 24 V (CC) ;
- Puissance totale possible : 40 W



Branchement électroserrure (12 V – 15 W max.)



Dispositifs de signalisation et d'éclairage

Clignotant (Portée contact : 24 V - 25 W max.)

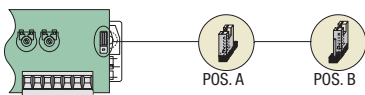
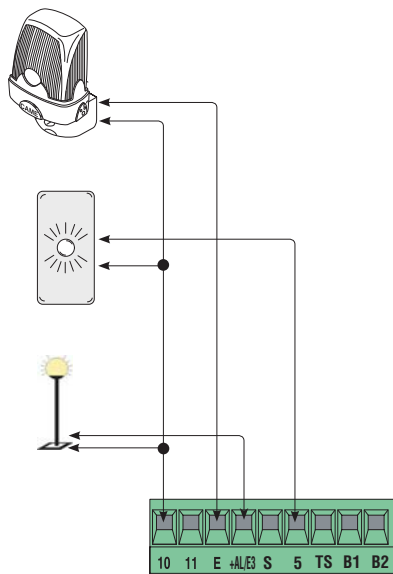
- Clignote pendant les phases d'ouverture et de fermeture du portail.

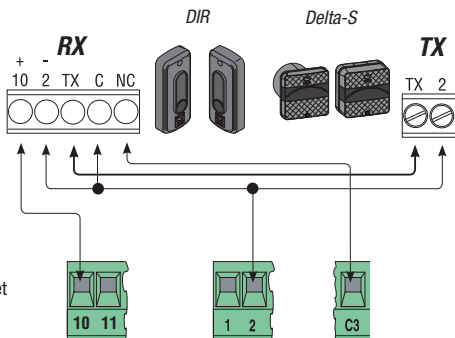
Ampoule témoin de portail ouvert (Portée contact : 24V - 3W max.)

Signale la position du portail « ouvert », s'éteint quand le portail est fermé.

Ampoule cycle (Portée du contact : 24 V - 25 W max.) - Éclaire la zone de manœuvre et reste allumée à compter du moment où les vantaux commencent à s'ouvrir jusqu'à leur complète fermeture. Si la fermeture automatique n'est pas activée, l'ampoule reste allumée seulement pendant le mouvement.

Cavalier (pag. 4 point 15) en pos. A (Défaut).



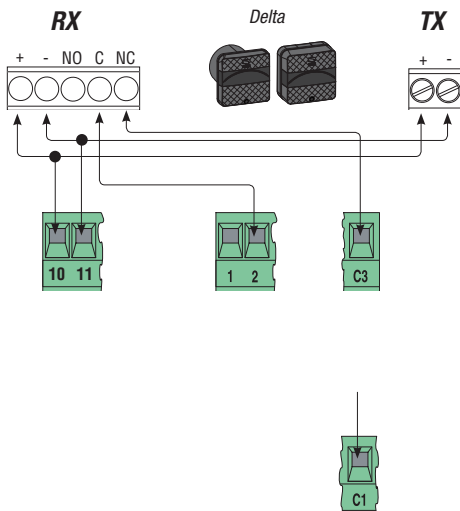


C3=Contact (N.C.) d' « arrêt partiel »

- Entrée pour les dispositifs de sécurité de type photocellule et autres dispositifs conformes aux normes EN 12978. Arrêt des vantaux en mouvement avec ensuite fermeture automatique. S'il n'est pas utilisé mettez le dip 8 sur ON.

C1=Contact (N.F.) de « réouverture pendant la fermeture »

- Entrée pour les dispositifs de sécurité de type photocellule et autres dispositifs conformes aux normes EN 12978. En phase de fermeture des vantaux, l'ouverture du contact entraîne l'inversion du mouvement jusqu'à ouverture complète. S'il n'est pas utilisé mettez le dip 10 sur ON.



C3=Contact (N.C.) d' « arrêt partiel »

C1=Contact (N.F.) de « réouverture pendant la fermeture »

Touche d'arrêt (contact N.C.)

- Touche d'arrêt du portail avec l'exclusion du cycle de fermeture automatique ; pour reprendre le mouvement appuyer sur la touche de commande ou sur la touche de l'émetteur.
S'il n'est pas utilisé mettez le dip 9 sur ON.

Sélecteur à clé et/ou touche d'ouverture (contact N.O.)

- Commande d'ouverture du portail.

Sélecteur à clé et/ou touche d'ouverture partielle (contact N.O.)

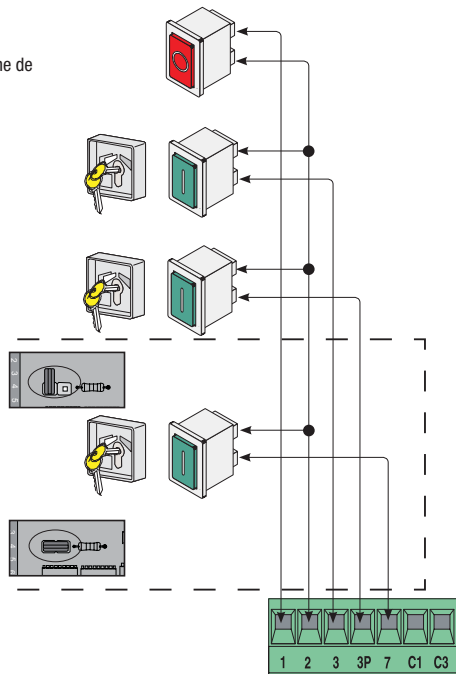
- Ouverture du portail pour le passage des piétons (ouverture du moteur M2).

Sélecteur à clé et/ou touche pour commandes (contact N.O.)

- Commandes pour ouverture et fermeture du portail, en appuyant sur la touche ou en tournant la clé du sélecteur, le portail inverse le mouvement ou s'arrête en fonction de la sélection effectuée sur les interrupteurs dip (voir sélections fonctions, dip 2 et 3). Cavalier désactivé (pag. 4 point 20).

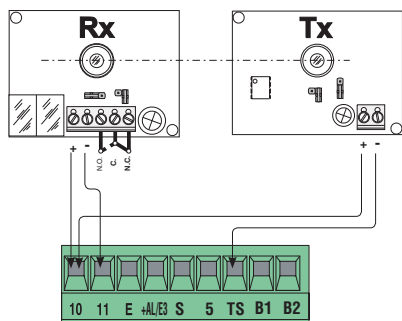
Sélecteur à clé et/ou touche de fermeture (contact N.O.)

- Commande de fermeture de la porte. Cavalier activé (pag. 4 point 20).

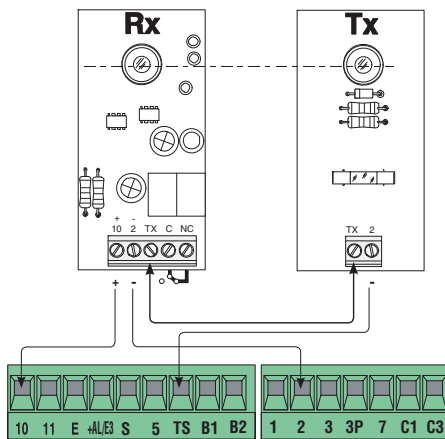


6.1 Branchement électrique pour le test de fonctionnalité des photocellules

(Delta)



(DIR)



Lors de chaque commande d'ouverture ou de fermeture, la carte vérifie

l'efficacité des dispositifs de sécurité (photocellules). Une éventuelle anomalie des photocellules est signalée par le clignotement du LED (PROG) sur le tableau de commande et annule toute commande provenant de l'émetteur ou de la touche.

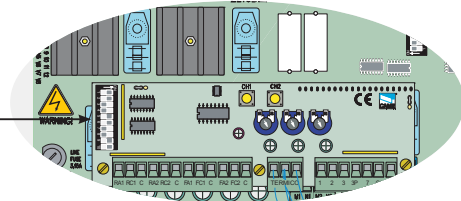
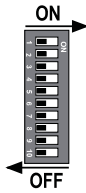
Branchement électrique pour le fonctionnement du test de sécurité des photocellules :

- L'émetteur et le récepteur doivent être branchés en respectant le dessin ;
- mettre l'interrupteur dip 3 (Dip 4 voies) sur ON pour lancer le fonctionnement du test.

IMPORTANT :

Quand on active la fonction test de sécurité, VÉRIFIER qu'il n'y a PAS DE PONTS entre les contacts 2-C3, 2-C1 et, si les contacts ne sont pas utilisés, les exclure au moyen des interrupteurs dip 8 et 10.

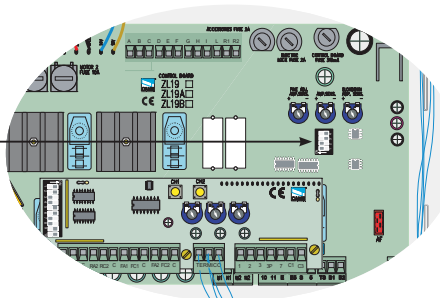
COMMUTATEUR DIP 10 VOIES



POS. DIP	FONCTION ACTIVÉE
----------	------------------

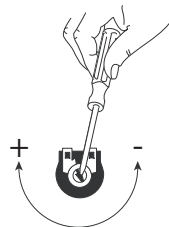
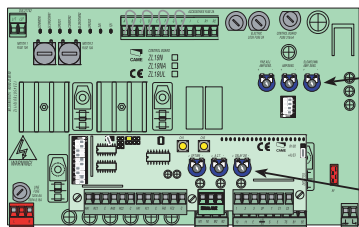
- | | |
|--------|--|
| 1 ON | - Fermeture automatique - Le temporisateur de la fermeture automatique est activé en fin de course lors de l'ouverture. La durée établie peut être réglée, et est conditionnée par l'éventuelle intervention des dispositifs de sécurité et n'est pas activée après un « arrêt » total de sécurité ou en l'absence d'énergie électrique. |
| 2 OFF | - Fonction de « ouvrir-arrêter-fermer-arrêter » avec touche (2-7) et émetteur (avec carte fréquence radio insérée). |
| 2 ON | - Fonction de « ouvrir-arrêter » avec touche (2-7) et émetteur (avec carte fréquence radio insérée). |
| 3 ON | - Fonction de « seulement ouvrir » avec émetteur (avec carte fréquence radio insérée). |
| 4 ON | - Pré-clignotement en ouverture et en fermeture - Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le clignotant branché sur 10-E, clignote pendant 5 secondes avant de commencer la manœuvre. |
| 5 ON | - Détection présence obstacle - Lorsque le moteur est arrêté (portail fermé, ouvert ou après une commande d'arrêt total), empêche tout mouvement si les dispositifs de sécurité (ex. photocellule) détectent un obstacle. |
| 6 ON | - Action maintenue - Fonctionnement en ouverture et fermeture du portail uniquement en maintenant la touche appuyée. |
| 7 ON | - Fonction coup de bélier activée - A chaque commande d'ouverture, les vantaux poussent en fin de course de fermeture pendant une seconde, en facilitant ainsi l'opération de décrochement de l'électroserrure connectée sur les bornes 11-S. |
| 8 OFF | - Arrêt partiel - Arrêt du portail, si en mouvement, avec par conséquent la prédisposition à la fermeture automatique. Installer le dispositif de sécurité sur la borne (2-C3) ; s'il n'est pas utilisé, mettre l'interrupteur dip sur ON. |
| 9 OFF | - Arrêt total - Cette fonction arrête le portail avec par conséquent l'exclusion de l'éventuel cycle de fermeture automatique ; pour reprendre le mouvement il faut agir sur le clavier ou sur l'émetteur. Installer le dispositif de sécurité sur [1-2] ; s'il n'est pas utilisé, mettre le commutateur DIP sur ON . |
| 10 OFF | - Réouverture en phase de fermeture - Lorsqu'elles détectent un obstacle pendant la phase de fermeture du vantail, les photocellules provoquent l'inversion de mouvement jusqu'à l'ouverture complète ; installer le dispositif de sécurité sur la borne (2-C1) ; si elle n'est pas utilisée, mettre l'interrupteur sur ON. |

COMMUTATEUR DIP 4 VOIES



- | | |
|------|--|
| 1 | - Doit rester sur OFF |
| 2 | - Doit rester sur OFF |
| 3 ON | - Activation du test de sécurité pour la vérification de l'efficacité des photocellules. |
| 4 | - Non utilisé |

8 Réglages



- FINE ADJ/AMP SENS.
- AMP SENS.
- SLOWDOWN/AMP SENS
- OP TIME
- ACT
- DELAY 2M

* Réglage fin capteur ampérométrique pendant le mouvement : min/max.

* Réglage de la sensibilité ampérométrique qui contrôle la force développée par le moteur pendant le mouvement ; si la force dépasse le niveau de réglage, le système inverse le sens du mouvement.

* Réglage de la sensibilité ampérométrique qui contrôle la force développée par le moteur pendant les ralentissements ; si la force dépasse le niveau de réglage, le système inverse le sens du mouvement.
Réglage de la zone d'arrêt en fin de course.

Réglage de la durée d'attente en position d'ouverture. Une fois ce délai écoulé, la fermeture automatique se déclenche. La durée d'attente peut être configurée de 2 à 120 secondes.

Réglage de la durée d'attente du moteur M2 avant chaque fermeture. La durée d'attente peut être configurée de 1 à 15 secondes.

** Attention ! : sensibilité minimum = force maximum*

Réglage de la zone d'arrêt en fin de course

Après avoir configuré les ralentissements (fig. 3) avec la procédure « réglage micro-interrupteurs » expliquée dans le manuel du motoréducteur ...

... préparer un gabarit de 60 x 30 mm et le maintenir appuyé sur l'une des deux fins de course comme illustré sur la fig. 1 (le réglage est effectué indifféremment sur la butée d'ouverture ou de fermeture).

Actionner le portail – avec une touche de commande ou avec l'émetteur – et faire tourner le déclencheur OP TIME dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le vantail inverse la direction dès qu'il touche l'obstacle/le gabarit.

Ensuite faire tourner le gabarit sur le côté le plus court (fig. 2) et vérifier que le vantail s'arrête lorsqu'il touche l'obstacle / le gabarit. Autrement, faire tourner le déclencheur dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

Si le portail est à deux vantaux, effectuer la procédure pour les deux vantaux.

fig. 1

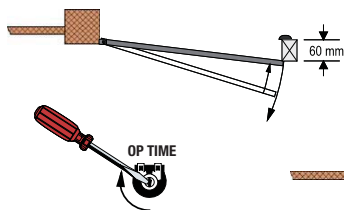


fig. 2

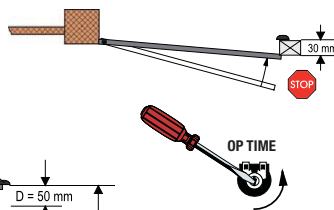
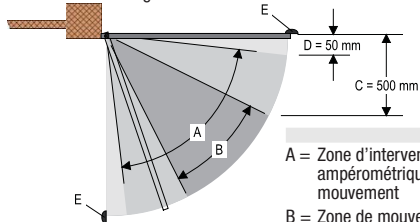


fig. 3



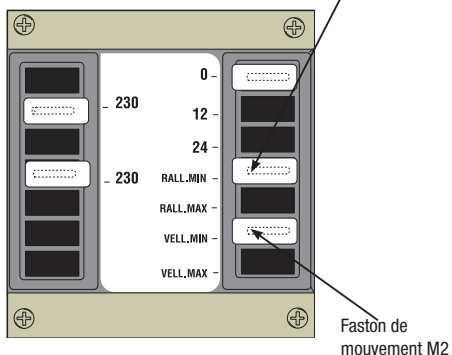
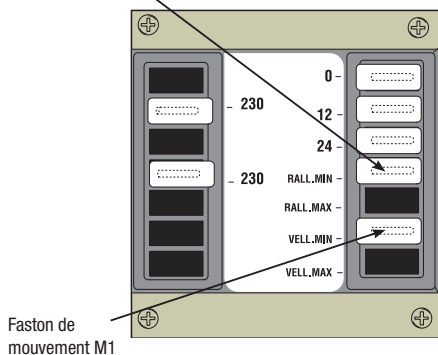
- A = Zone d'intervention du capteur ampérométrique avec inversion du mouvement
- B = Zone de mouvement à la vitesse normale
- C = Zone de mouvement à vitesse ralentie
- D = Zone d'intervention du capteur ampérométrique avec arrêt du mouvement
- E = Fins de course d'arrêt en fermeture et en ouverture

Réglage de la vitesse de mouvement et de ralentissement

Pour régler la vitesse de mouvement et de ralentissement, déplacer les Faston sur les connecteurs indiqués.

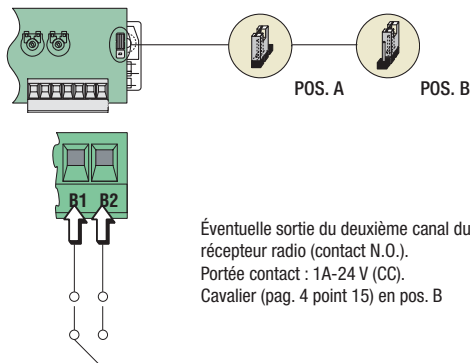
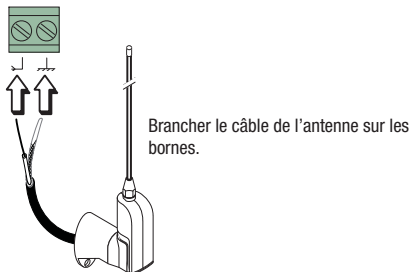
Faston de ralentissement M1

Faston de ralentissement M2



9 Activation de la commande radio

Antenne

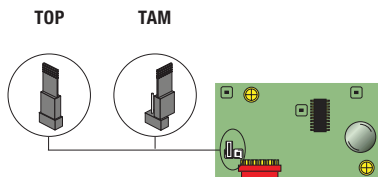


Éventuelle sortie du deuxième canal du récepteur radio (contact N.O.).
Portée contact : 1A-24 V (CC).
Cavalier (pag. 4 point 15) en pos. B

Carte de fréquence radio

Seulement pour les cartes de fréquence radio AF43S / AF43SM :

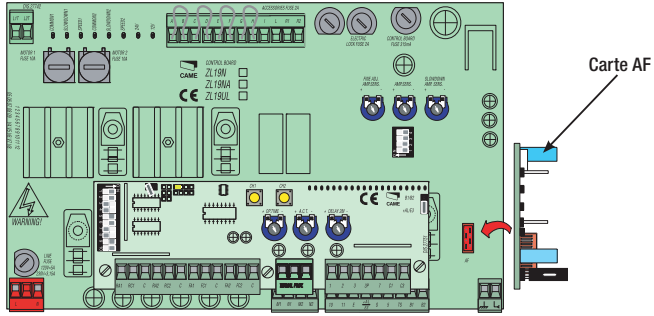
- positionner le cavalier comme illustré en fonction de la série d'émetteurs utilisée.



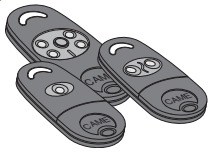
Fréquence MHz	Carte Fréquence radio	Série émetteurs
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
AM 433.92	AF43TW	TWIN (KeyBlock)
AM 433.92	AF43SR	ATOMO
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 863.35	AF868	TOP

COUPER L'ALIMENTATION GÉNÉRALE (et/ou débrancher les batteries) et enclencher la carte de fréquence radio dans la carte électronique.

N.B. : La carte électronique reconnaît la carte de fréquence radio seulement quand elle est mise sous tension.



Émetteurs

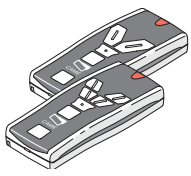


ATOMO
 AT01 • AT02
 AT04

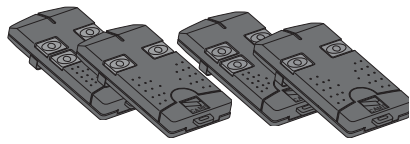
*voir fiche instructions fournie dans l'emballage
 de la carte de fréquence radio AF43SR*

voir instructions sur l'emballage

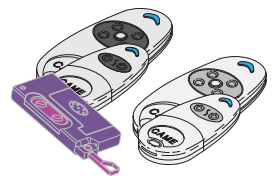
TOUCH
 TCH 4024 • TCH 4048



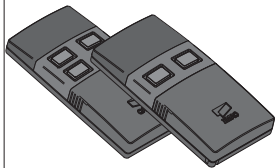
TOP
 TOP-432A • TOP-434A
 TOP-302A • TOP-304A



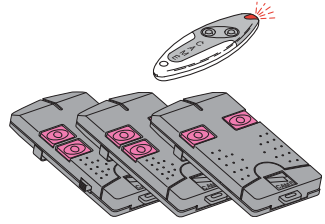
TOP
 TOP-432NA • TOP-434NA
 TOP-862NA • TOP 864NA
 TOP-432S



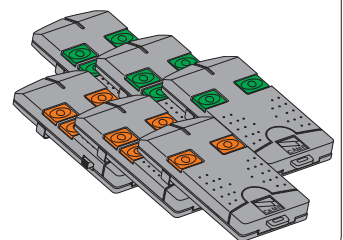
TWIN
 TWIN 2 • TWIN 4



TAM
 T432 • T434 • T438
 TAM-432SA



TFM
 T132 • T134 • T138
 T152 • T154 • T158

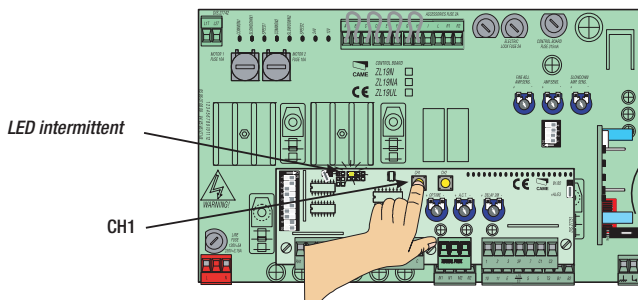


Mémorisation

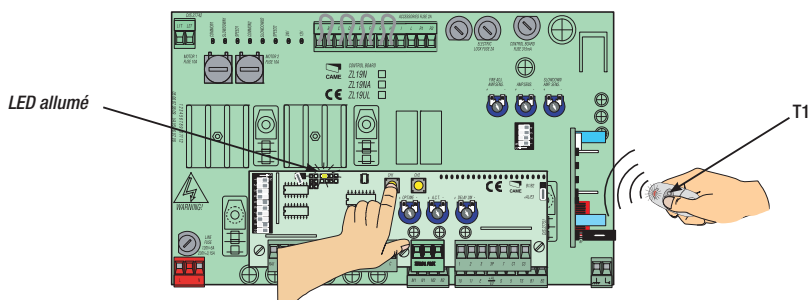
CH1 = Canal pour commandes destinées à une fonction de la carte du motoréducteur (commande « seulement ouvrir » / « ouvrir-fermer-inverser » ou bien « ouvrir-arrêter-fermer-arrêter », en fonction de la sélection effectuée sur les commutateurs DIP 2 et 3).

CH2 = Canal pour commandes destinées à un dispositif accessoire, branché sur B1-B2.

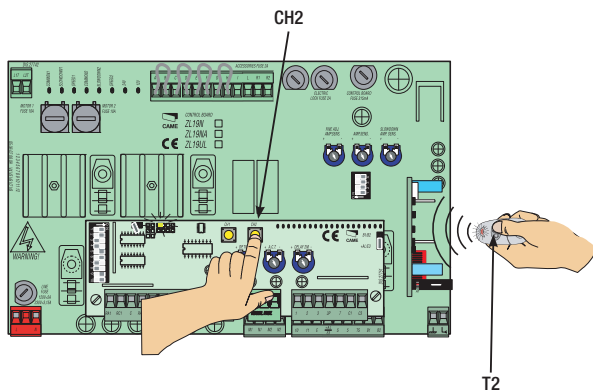
1) Laisser appuyée la touche « CH1 » sur la carte électronique. Le LED clignote.




2) Appuyer sur la touche de l'émetteur à mémoriser. Le LED restera allumé pour signaler que la mémorisation a été effectuée.



3) Répéter la procédure à partir du point 1 et 2 pour la touche «CH2» en l'associant à une autre touche de l'émetteur.



10 Élimination et mise au rebut

 **CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A.** met en place au sein de ses établissements un Système de Gestion Environnementale certifié et conforme aux normes UNI EN ISO 14001, en garantie du respect et de la protection de l'environnement.

Nous vous demandons de poursuivre l'action de protection de l'environnement qui est considérée par CAME comme l'un des fondements du développement de ses stratégies opérationnelles et de marché, en respectant simplement de brèves indications en matière d'élimination :

ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Les composants de l'emballage (carton, plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets urbains solides et peuvent être éliminés sans aucune difficulté, simplement en procédant au recueil différencié pour le recyclage.

Avant d'effectuer ces opérations il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'installation.

NE PAS ÉLIMINER DANS L'ENVIRONNEMENT !

ÉLIMINATION DU PRODUIT

Nos produits sont fabriqués avec différents matériaux. La grande partie de ceux-ci (aluminium, plastique, fer, câbles électriques) est assimilable aux déchets urbains solides. Ils peuvent être recyclés par la collecte et l'élimination différenciées dans les centres autorisés.

D'autres composants (cartes électroniques, batteries de commandes radio, etc.) peuvent par contre contenir des substances polluantes. Il faut donc les désinstaller et les remettre aux entreprises ayant les autorisations nécessaires pour la récupération et l'élimination de ceux-ci.

Avant d'effectuer ces opérations il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'élimination.

NE PAS ÉLIMINER DANS L'ENVIRONNEMENT !

11 Déclaration de conformité



DÉCLARATION DU FABRICANT

Selon les termes de l'annexe II A de la Directive 2006/95/CE



CAME Cancelli Automatici S.p.A.
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dossone di Casier - Treviso - ITALY
tél (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941
internet : www.came.it - Courriel : info@came.it

--- NORMES ---

EN 60335-1
EN 60335-2-103
EN 13241-1

EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

Déclare, sous sa propre responsabilité, que les produits pour l'automatisme de portails et portes de garage suivants, dénommés ainsi :

ZL19N

... sont conformes aux conditions requises et aux dispositions correspondantes établies par les Directives suivantes et aux parties applicables des Normes de référence listées ci-dessous.

--- DIRECTIVES ---
2006/95/CE
2014/30/UE

DIRECTIVE BASSSE TENSION
DIRECTIVE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ
Monsieur Gianni Michietan

Code de référence pour demander une copie conforme à l'original : **DDC L FR Z002**



Francese - Code manuel : **318083** Version **1.0** 05/2011 © CAME cancelli automatici s.p.a.
 Les adresses et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de modifications à n'importe quel moment et sans aucune obligation de préavis de la part de CAME Cancelli Automatici S.p.A.

www.came.com

CAMEWorld
01_2011

www.came.it

CAME France S.a. 7, Rue Des Haras Z.I. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 0 825 825 874 ☎ (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	GERMANY	CAME Gmbh Seefeld Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ☎ (+49) 33 39883985
CAME Automatismes S.a. 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 0 825 825 874 ☎ (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	U.A.E.	CAME Gulf Fze Office No: S10122a2o210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 ☎ (+971) 4 8860048
CAME Automatismes S.a. C/Juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 ☎ (+34) 91 46 85 442	SPAIN	RUSSIA	CAME Rus Umc Rus Lic Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 ☎ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)
CAME United Kingdom Ltd. Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ☎ (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	PORTUGAL	CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda Rua Liebig, nº 23 2830-141 Barreiro ☎ (+351) 21 207 39 67 ☎ (+351) 21 207 39 65
CAME Group Benelux S.a. Zoning Ouest 7 7860 Lossines ☎ (+32) 68 333014 ☎ (+32) 68 338019	BELGIUM	INDIA	CAME India Automation Solutions Pvt. Ltd A - 10, Green Park 110016 - New Delhi ☎ (+91) 11 64640255/256 ☎ (+91) 2678 3510
CAME Americas Automation Lic 11345 NW 122nd St. Medley, FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ☎ (+1) 305 396 3331	U.S.A	ASIA	CAME Asia Pacific 60 Alexandra Terrace #09-09 Block C, The ComTech 118 502 Singapore ☎ (+65) 6275 8426 ☎ (+65) 6275 5451
CAME Gmbh Kornwestheimer Str. 37 70825 Kornthal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ☎ (+49) 71 50378383	GERMANY		
CAME Cancelli Automatici S.p.a. Via Martiri Della Libertà, 15 31030 Dosson Di Casler (Tv) ☎ (+39) 0422 4940 ☎ (+39) 0422 4941 Informazioni Commerciali 800 848095	ITALY	ITALY	CAME Sud s.r.l. Via F. Imperato, 198 Centro Mercato 2, Lotto A/7 80146 Napoli ☎ (+39) 081 7524455 ☎ (+39) 081 7529190
CAME Service Italia S.r.l. Via Della Pace, 28 31030 Dosson Di Casler (Tv) ☎ (+39) 0422 383532 ☎ (+39) 0422 490044 Assistenza Tecnica 800 295830	ITALY	ITALY	CAME Global Utilities s.r.l. Via E. Fermi, 31 20060 Gessate (Mi) ☎ (+39) 02 95380366 ☎ (+39) 02 95380224



CAMEGROUP