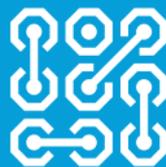


**CAME** 

[CAME.COM](http://CAME.COM)



**ARMOIRE DE COMMANDE  
POUR MOTORÉDUCTEURS 230 V**



**ZR24N**

**MANUEL D'INSTALLATION**

**FA00943-FR**

**CE**



**FR** Français



## **INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'INSTALLATION**

**Suivre toutes les instructions fournies car une installation incorrecte peut provoquer de graves lésions corporelles. Avant toute opération, lire également les instructions générales réservées à l'utilisateur.**



- L'armoire de commande en question a été spécialement conçue pour être assemblée à des quasi-machines ou à des équipements en vue de constituer une machine à laquelle s'applique la Directive européenne 2006/42/CE. L'installation finale doit être conforme à la Directive 2006/42/CE et aux normes harmonisées de référence. Pour ces motifs, toutes les opérations indiquées dans ce manuel ne doivent être exécutées que par du personnel qualifié
- Le produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est à considérer comme dangereuse. CAME S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes ou déraisonnables
- Avant d'installer l'automatisme, s'assurer des bonnes conditions mécaniques de la partie guidée, contrôler qu'elle s'ouvre et se ferme correctement et qu'elle est bien équilibrée : dans le cas contraire, ne procéder à l'installation qu'après avoir effectué la mise en sécurité conforme
- S'assurer de l'absence de tout coincement entre la partie guidée et les parties fixes présentes tout autour suite à l'actionnement de la partie guidée
- L'armoire de commande peut être utilisée pour automatiser une partie guidée intégrant un portillon uniquement si elle peut être actionnée avec le portillon en position de sécurité
- S'assurer que la zone de fixation est à l'abri de tout choc, que les surfaces de fixation sont bien solides et que la fixation est

réalisée au moyen d'éléments appropriés (vis, chevilles, etc.) à la surface • La position des câbles, la pose, la connexion et l'essai doivent être réalisés selon les règles de l'art et conformément aux normes et lois en vigueur • S'assurer que la température du lieu d'installation correspond à celle indiquée • Délimiter soigneusement la zone afin d'éviter l'accès aux personnes non autorisées, notamment aux mineurs et aux enfants • Adopter des mesures de protection contre tout danger mécanique lié à la présence de personnes dans le rayon d'action de l'automatisme. Les éventuels risques résiduels doivent être signalés à l'utilisateur final par le biais de pictogrammes spécifiques bien en vue qu'il faudra lui expliquer • Au terme de l'installation, appliquer la plaque d'identification dans une position bien en vue • Tous les dispositifs de commande et de contrôle doivent être bien en vue et installés à une distance de sécurité adéquate par rapport à la zone d'actionnement de la partie guidée et en des points inaccessibles à travers la partie en question • À défaut d'actionnement par badge (ex. : clavier à code, sélecteur à clé, sélecteur transpondeur, etc.) les dispositifs de commande à action maintenue doivent être installés à une hauteur minimum de 1,5 m et être inaccessibles au public • Le producteur décline toute responsabilité en cas d'utilisation de produits non originaux, ce qui implique en outre l'annulation de la garantie • Tous les interrupteurs en modalité « action maintenue » connectés à l'armoire de commande doivent être positionnés à l'écart des parties en mouvement mais dans des endroits permettant de bien voir la zone de manœuvre • S'assurer que l'automatisme a bien été réglé comme il faut et que les éventuels dispositifs de sécurité et de protection associés, tels que le débrayage manuel du motoréducteur, fonctionnent correctement • Si le câble d'alimentation est endommagé,

son remplacement doit être effectué par le fabricant, ou par son service d'assistance technique agréé, ou par une personne dûment qualifiée afin de prévenir tout risque

- S'assurer, durant toutes les phases d'installation, que l'automatisme est bien hors tension
- Les câbles électriques doivent passer à travers des tuyaux ou des conduites spécifiques afin de garantir une protection adéquate contre toute détérioration mécanique et ne doivent pas entrer en contact avec des parties pouvant devenir chaudes durant l'utilisation
- Prévoir sur le réseau d'alimentation, conformément aux règles d'installation, un dispositif de déconnexion omnipolaire spécifique pour le sectionnement total en cas de surtension catégorie III
- En cas d'utilisation de l'armoire électrique pour l'automatisation de parties guidées dans le secteur résidentiel, fixer de façon permanente et bien en vue les signaux d'avertissement contre le danger de coincement ou les appliquer à proximité de tous les dispositifs de commande et de contrôle. Au terme de l'installation, s'assurer que l'automatisme est réglé comme il faut et que la partie guidée inverse bien le mouvement, si elle devait entrer en contact avec un objet de 50 mm de haut positionné au sol, ou qu'il est possible de dégager facilement l'objet en question (pour des automatismes qui embarquent un système anti-coincement dépendant du contact avec le bord inférieur de la partie guidée). S'assurer également que la partie guidée n'empiète pas sur les passages piétons publics ni sur les rues
- Conserver ce manuel dans le dossier technique avec les manuels des autres dispositifs utilisés pour la réalisation du système d'automatisme. Il est recommandé de remettre à l'utilisateur final tous les manuels d'utilisation des produits composant la machine.

## LÉGENDE

-  Ce symbole indique des parties à lire attentivement.
-  Ce symbole indique des parties concernant la sécurité.
-  Ce symbole indique ce qui doit être communiqué à l'utilisateur.

**Les dimensions sont exprimées en millimètres, sauf indication contraire.**

## DESCRIPTION

Armoire de commande avec décodage radio incorporé. Les fonctions peuvent être configurées au moyen des micro-interrupteurs DIP et réglées à l'aide des trimmers.

Toutes les connexions sont protégées par des fusibles.

### Utilisation prévue

L'armoire de commande ZR24N a été conçue pour le contrôle de motoréducteurs pour rideaux roulants CAME à usage résidentiel et commercial de la série H.

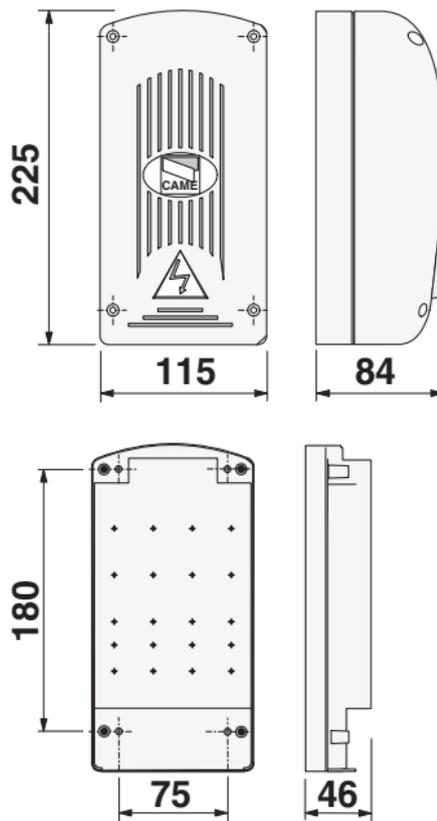
-  Toute installation et toute utilisation autres que celles qui sont indiquées dans ce manuel sont interdites.

## Données techniques

Type	ZR24N
Degré de protection (IP)	54
Alimentation (V - 50/60 Hz)	230 AC
Absorption en mode veille (W)	1
Puissance moteur (W)	600
Puissance accessoires max. (W)	3,5
Matériau du boîtier	ABS
Température de fonctionnement (°C)	de -20 à +55
Classe de l'appareil	

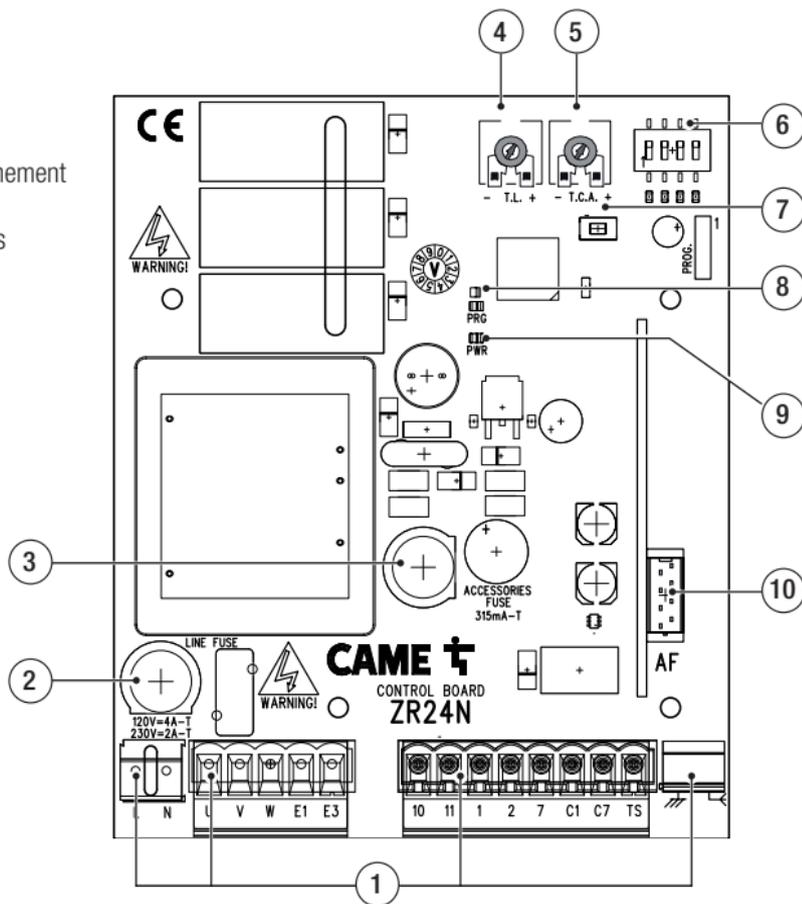
Fusibles	Absorption
Ligne (A)	2 T
Accessoires (mA)	315 F

## Dimensions



## Description des parties

1. Barrettes de connexion
2. Fusible de ligne
3. Fusibles dispositifs et accessoires
4. Trimmer de réglage du temps de fonctionnement
5. Trimmer de fermeture automatique
6. Micro-interrupteurs DIP sélection fonctions
7. Bouton mémorisation
8. LED programmation (PRG)
9. LED alimentation (PWR)
10. Connecteur carte AF



## INSTALLATION

### Types de câbles et épaisseurs minimum

Connexion	longueur câble	
	< 20 m	20 < 30 m
Armoire de commande 120 / 230 VAC (1P+N+PE)	3 G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Motoréducteur 120 / 230 VAC	4 G x 1,5 mm <sup>2</sup>	4 G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Photocellules TX		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Photocellules RX		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Clignotant		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Dispositifs de commande		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Dispositifs de sécurité		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>

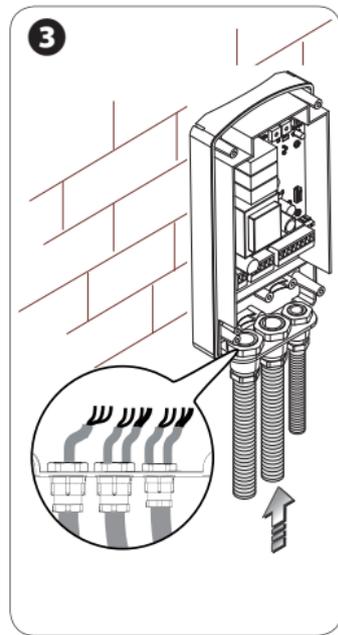
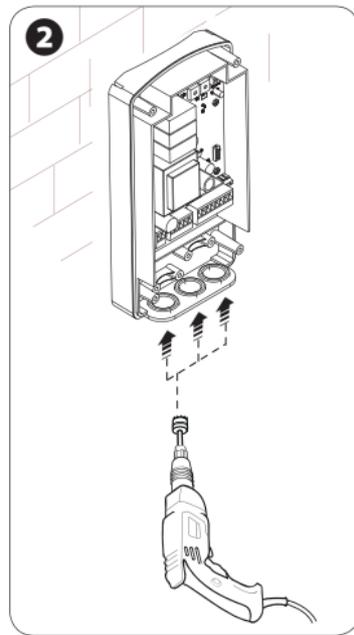
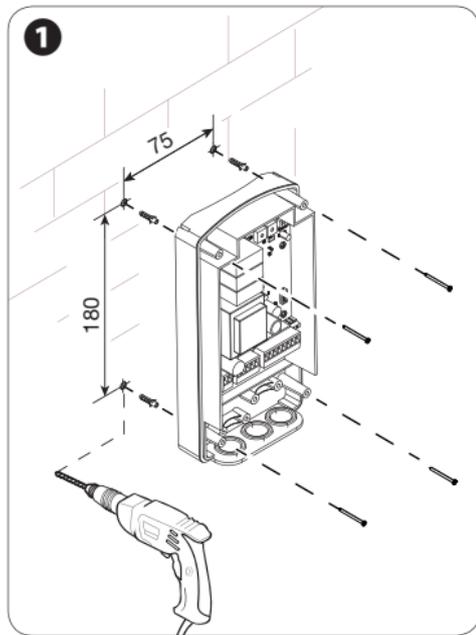
📖 En cas d'alimentation en 120 V ou 230 V et d'une utilisation en extérieur, adopter des câbles H05RN-F conformes à la norme 60245 IEC 57 (IEC) ; en intérieur, utiliser par contre des câbles H05VV-F conformes à la norme 60227 IEC 53 (IEC).

Pour la connexion de l'antenne, utiliser des câbles RG58 jusqu'à 10 m.

📖 Si la longueur des câbles ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau, déterminer la section des câbles en fonction de l'absorption effective des dispositifs connectés et selon les prescriptions de la norme CEI EN 60204-1.

## Fixation de l'armoire de commande

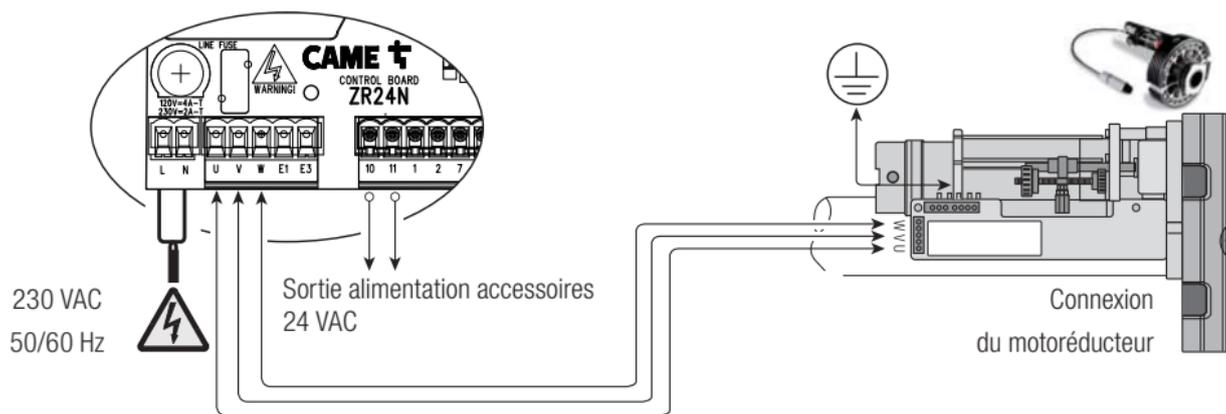
- 1 Fixer la base de l'armoire dans une zone protégée à l'aide de vis et de chevilles spécifiques.
  - 2 Percer les trous préforés sous la base de l'armoire.
- ⚠ Ne pas endommager la carte électronique à l'intérieur de l'armoire.
- 3 Percer les trous préforés et introduire les passe-câbles avec tuyaux annelés pour le passage des câbles électriques.



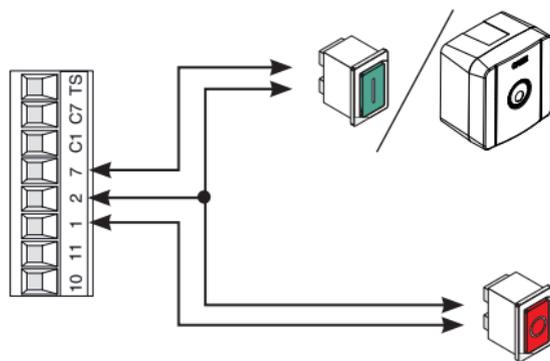
## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Effectuer les branchements électriques selon les dispositions en vigueur en utilisant des passe-câbles appropriés.

- △ Utiliser un passe-câble uniquement pour le câble d'alimentation 230 VAC.
- △ Effectuer les connexions entre la mise à la terre de l'installation électrique et la borne de mise à la terre du moteur.
- △ À l'aide de dispositifs de fixation ou de colliers, maintenir les câbles 230 VAC séparés de ceux à très basse tension.
- △ Les câbles électriques ne doivent pas entrer en contact avec des parties pouvant devenir chaudes durant l'utilisation (ex. : moteur).



## Dispositifs de commande

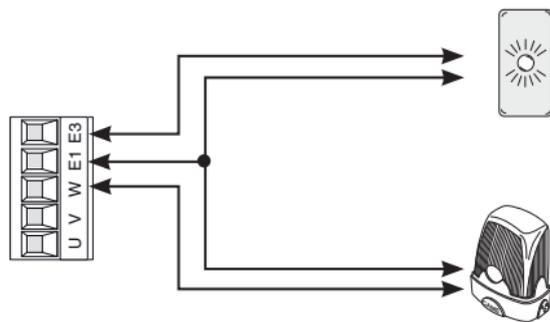


Fonction OUVERTURE - FERMETURE - INVERSION (pas-à-pas) depuis un dispositif de commande (contact NO). Il est également possible, avec DIP 2 sur ON, d'activer la commande OUVERTURE-ARRÊT-FERMETURE-ARRÊT (séquentielle).

Bouton d'ARRÊT (contact NF). Permet l'arrêt du store avec désactivation de la fermeture automatique. Pour reprendre le mouvement, appuyer sur le bouton de commande ou sur un autre dispositif de commande.

 **S'IL N'EST PAS UTILISÉ, COURT-CIRCUITER LE CONTACT (1-2).**

## Dispositifs de signalisation



Lampe d'accueil.  
Elle reste allumée pendant 180 secondes après chaque manœuvre.  
(portée contact : 230 VAC – max. 25 W).

Clignotant (portée contact : 230 VAC – max. 25 W).  
Clignote durant l'ouverture et la fermeture du rideau.

## Dispositifs de sécurité

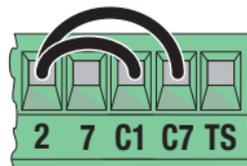
### Photocellules

Entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules.

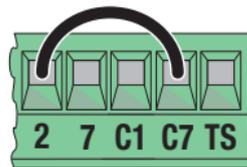
**C1 RÉOUVERTURE DURANT LA FERMETURE** : durant la phase de fermeture du store, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à ouverture totale ;

**C7 RÉOUVERTURE DURANT LA FERMETURE** : durant la phase de fermeture du store, l'ouverture du contact provoque l'inversion rapide du mouvement jusqu'à ouverture totale.

À défaut d'utilisation des dispositifs de sécurité, laisser le test de sécurité désactivé et shunter (2-C1) et (2-C7).

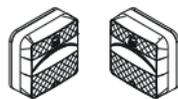
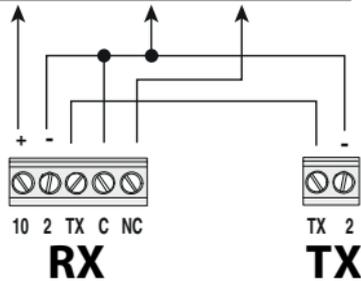
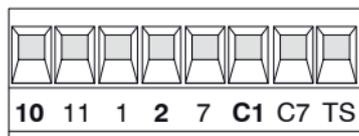


En cas d'utilisation d'une seule photocellule ou d'un bord sensible avec test de sécurité désactivé, shunter la photocellule non utilisée avec le contact (2-C7).



En cas d'utilisation d'une seule photocellule ou d'un bord sensible avec test de sécurité activé, shunter la photocellule non utilisée avec le contact (C7-TS).

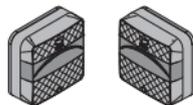
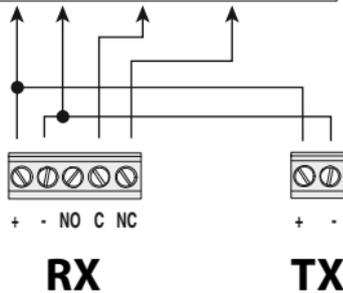
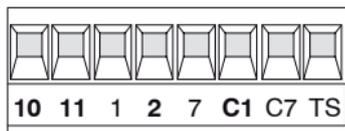




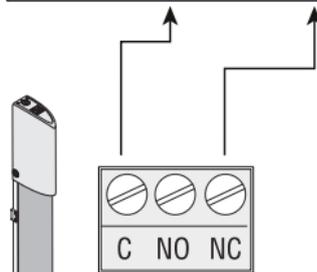
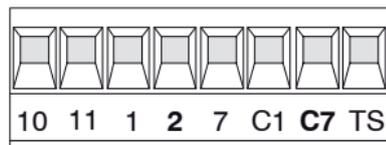
DELTA-S



DIR



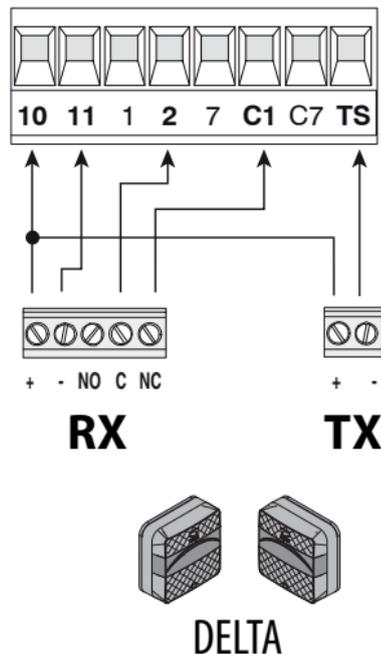
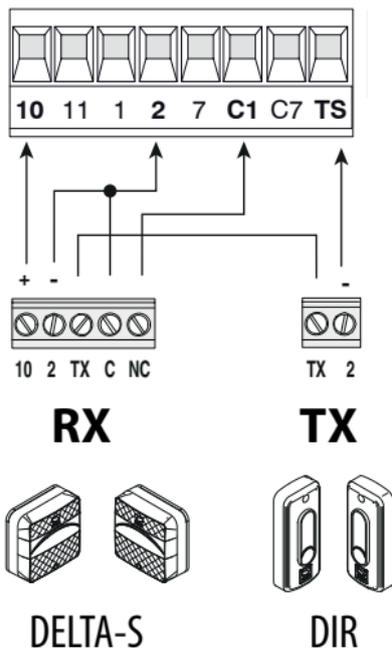
DELTA



DFWN

## Connexion des dispositifs de sécurité (test sécurité)

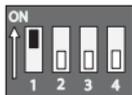
La carte contrôle l'efficacité des dispositifs de sécurité (ex. : photocellules) à chaque commande d'ouverture ou de fermeture. Les anomalies, quelles qu'elles soient, désactivent les commandes. Pour ce type de connexion, activer la fonction avec DIP 3 sur ON.



## FONCTIONS ET RÉGLAGES

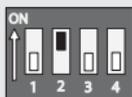
⚠ Toutes les configurations doivent être effectuées lorsque l'automatisme est arrêté.

### Micro-interrupteurs DIP fonctions



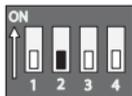
#### FERMETURE AUTOMATIQUE

Fermeture automatique activée (1 OFF - Désactivée)



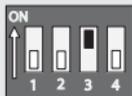
#### OUVERTURE-ARRÊT-FERMETURE-ARRÊT

Fonction OUVERTURE-ARRÊT-FERMETURE-ARRÊT (séquentielle) depuis un dispositif de commande (contact NO) et un émetteur radio avec carte AF.



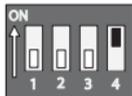
#### OUVERTURE-FERMETURE-INVERSION

Fonction OUVERTURE-FERMETURE-INVERSION (pas-à-pas) depuis un dispositif de commande (contact NO) et un émetteur radio avec carte AF.



#### TEST SÉCURITÉ

À chaque commande d'ouverture ou de fermeture, la carte contrôle le bon fonctionnement des systèmes de sécurité (3 OFF - Désactivé)



#### ÉLIMINATION UTILISATEURS

Élimination d'un ou de plusieurs utilisateurs (4 OFF - Désactivée)

### TRIMMER réglages



+ TL -

#### TEMPS DE FONCTIONNEMENT

Permet de régler le temps de fonctionnement des motoréducteurs. Le temps de fonctionnement peut être réglé entre 10 et 120 secondes.

📖 Le réglage, au minimum, du temps de fonctionnement active la fonction d'action maintenue et désactive les émetteurs.



+ TCA -

#### TEMPS DE FERMETURE AUTOMATIQUE

Règle le délai d'attente du store en position d'ouverture. Après écoulement de ce délai, une manœuvre de fermeture est automatiquement effectuée. Le temps d'attente peut être réglé entre 1 et 120 secondes.

⚠ L'intervention des dispositifs de sécurité en cas de détection d'un obstacle, après un arrêt total ou à défaut de tension, désactive la fermeture automatique.

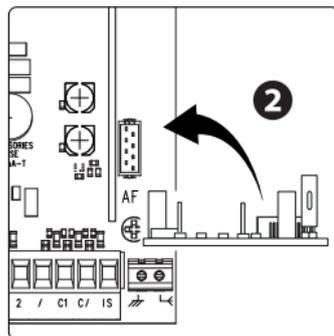
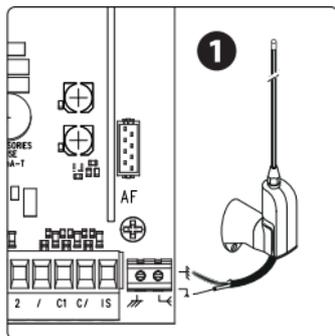
## GESTION DES UTILISATEURS PAR COMMANDE RADIO

### Description des signalisations du voyant de la touche PRG

- Clignotement rapide pour signaler la présence d'un obstacle devant les photocellules.
- Un clignotement par seconde tout au long de la fermeture automatique éventuellement activée (en cas d'obstacles sur les photocellules, le voyant reste allumé en permanence durant le temps de fermeture automatique jusqu'à l'élimination de l'obstacle, puis ce temps est réinitialisé et le voyant clignote).
- Clignotement rapide en cas de tentative de mémorisation de plus de 50 utilisateurs.

### Opérations préliminaires

- 1 Connecter le câble RG58 de l'antenne aux bornes spécifiques.
  - 2 Insérer la carte AF sur le connecteur de la carte électronique.
-  Avant d'installer la carte AF, il est OBLIGATOIRE DE METTRE HORS TENSION.

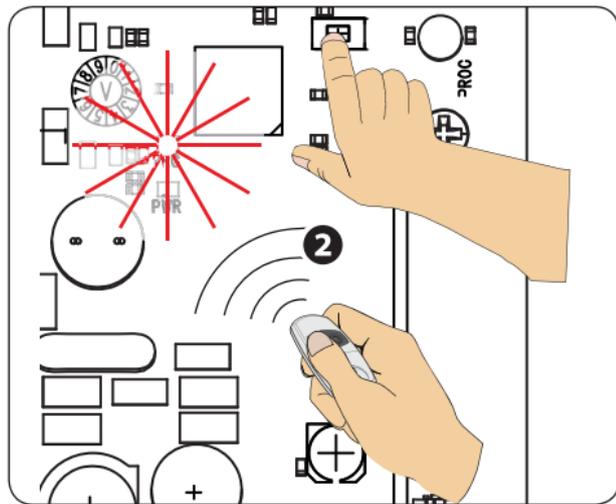
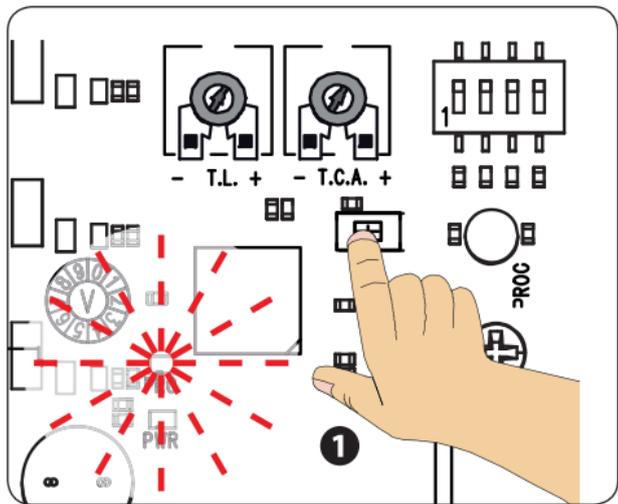


## Enregistrement d'un utilisateur

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 50 utilisateurs ; au-delà de ce chiffre, le voyant PRG clignote rapidement et l'utilisateur n'est pas mémorisé.

- 1 Maintenir enfoncée la touche PROG sur la carte électronique. Le voyant clignote.
- 2 Appuyer sur une des touches de l'émetteur à mémoriser. Le voyant reste allumé pour signaler l'exécution effective de la mémorisation.

Relâcher la touche PROG. Répéter la procédure pour insérer d'autres utilisateurs. Le micro-interrupteur DIP 4 doit être sur OFF.

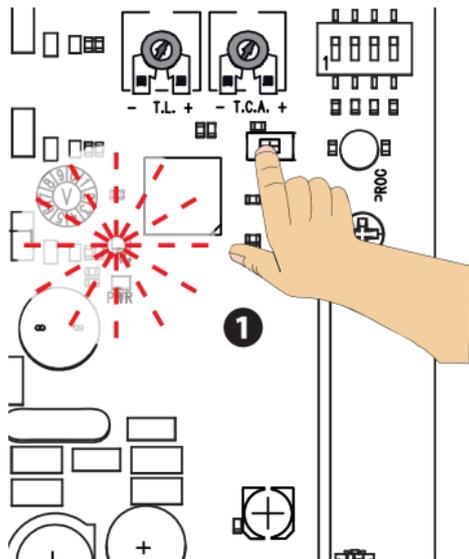


## Élimination d'un seul utilisateur déjà mémorisé

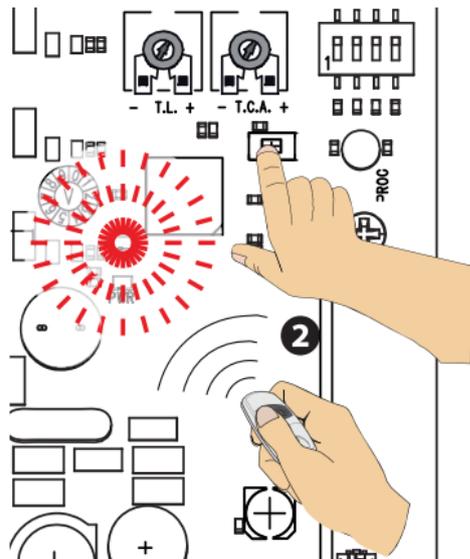
Positionner le micro-interrupteur (DIP) 4 sur ON.

- ➊ Maintenir enfoncée la touche PROG sur la carte électronique. Le voyant de programmation clignote.
- ➋ Appuyer, dans les 5 secondes qui suivent, sur la touche de l'émetteur de l'utilisateur à éliminer. Le voyant clignote rapidement pendant une seconde pour signaler l'élimination effective puis s'éteint.

Positionner à nouveau le DIP 4 sur OFF.



5"  
max

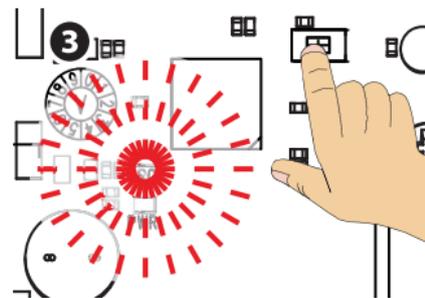
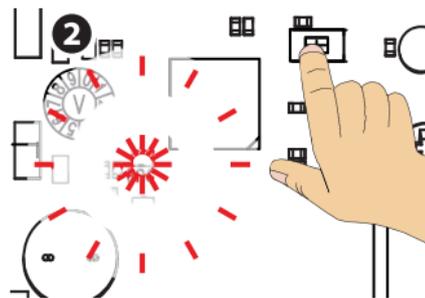
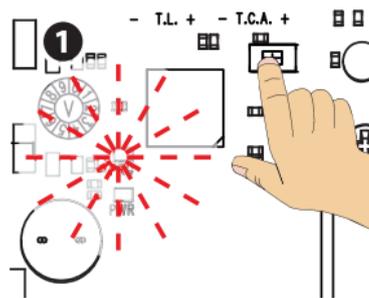


## Suppression de tous les utilisateurs

Positionner le micro-interrupteur (DIP) 4 sur ON.

Maintenir enfoncée la touche PROG sur la carte électronique pendant environ 10 secondes. Le voyant de programmation effectuera une série de clignotements jusqu'à l'extinction.

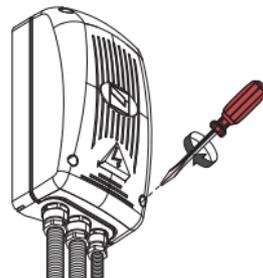
Positionner à nouveau le DIP 4 sur OFF.



## OPÉRATIONS FINALES

### Fixation du couvercle

Au terme des branchements électriques et de la mise en fonction, mettre le couvercle et le fixer à l'aide des vis fournies.



## MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION

Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'installation. Les composants de l'emballage (carton, plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets urbains solides et peuvent être éliminés sans aucune difficulté, en procédant tout simplement à la collecte différenciée pour le recyclage. D'autres composants (cartes électroniques, piles des émetteurs, etc.) peuvent par contre contenir des substances polluantes. Il faut donc les désinstaller et les remettre aux entreprises autorisées à les récupérer et à les éliminer.  
**NE PAS JETER DANS LA NATURE !**

## RÉFÉRENCES NORMATIVES

CAME SPA déclare que ce produit est conforme aux directives de référence en vigueur au moment de sa production.

*Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.*

**CAME** 

**CAME.COM**

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941