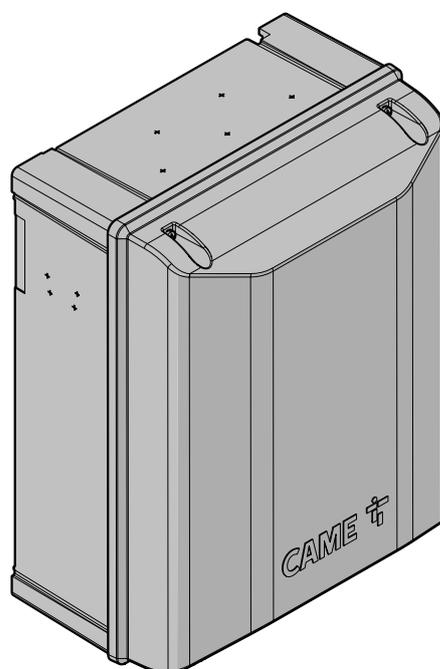


# Armoire de commande pour motoréducteurs 230 V

FA02010-FR



## ZLX230M

### MANUEL D'INSTALLATION

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATEUR</b> .....	<b>4</b>
<b>MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION</b> .....	<b>5</b>
<b>DONNÉES ET INFORMATIONS SUR LE PRODUIT</b> .....	<b>5</b>
Légende .....	5
Description .....	5
Utilisation prévue .....	5
Données techniques .....	6
Tableau des fusibles .....	6
Description des parties .....	7
Armoire de commande .....	8
Accessoires en option .....	9
Dimensions .....	9
Types de câbles et épaisseurs minimum .....	10
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>11</b>
Fixation de l'armoire de commande .....	11
Barre DIN .....	11
Fixation au mur .....	12
<b>BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES</b> .....	<b>13</b>
Passage des câbles électriques .....	13
Fixation du câble de mise à la terre .....	13
Fixation carte électronique et support .....	14
Connexions au réseau électrique .....	14
Alimentation 230 VAC - 50/60 Hz .....	14
Connexion motoréducteurs pour automatismes battants .....	15
Motoréducteurs sans encodeur .....	15
Motoréducteurs avec encodeur .....	16
Motoréducteurs avec fin de course .....	16
Connexion condensateurs .....	17
<b>Connexion accessoires</b> .....	<b>17</b>
Sortie alimentation pour accessoires 24 V .....	17
Sortie alimentation pour accessoires 230 V .....	17
Connexion BUS CXN .....	17
<b>Dispositifs de commande</b> .....	<b>18</b>
<b>Dispositifs de signalisation</b> .....	<b>18</b>
<b>Dispositifs de sécurité</b> .....	<b>19</b>
Photocellules DIR .....	19
Photocellules DXR / DLX .....	19
Bord sensible DFVN .....	20
<b>Serrure électrique ou électro-aimant</b> .....	<b>20</b>
<b>Connexion accessoires avec système BUS CXN</b> .....	<b>21</b>
Câblage .....	21
Types de câbles et épaisseurs minimum .....	21
Nombre maximum de dispositifs connectables par typologie .....	21
Consommation des dispositifs BUS CXN .....	21
<b>PROGRAMMATION</b> .....	<b>22</b>
<b>Fonction des touches de programmation et LED de signalisation</b> .....	<b>22</b>
<b>Mise en fonction</b> .....	<b>23</b>
Motoréducteur sans encodeur .....	23
Motoréducteur avec encodeur .....	23
Représentation graphique des vitesses et ralentissements d'un vantail (uniquement pour les moteurs sans encodeur et avec encodeur désactivé) .....	24

Représentation graphique des vitesses, ralentissements et rapprochements d'un vantail .....	25
Représentation graphique des courbes de vitesse en marche, au ralentissement et au rapprochement.....	25
<b>Menu des fonctions .....</b>	<b>26</b>
Fonctions Photocellules BUS (b1 ÷ b8).....	36
Fonctions Module I/O BUS 1 (b11) / Module I/O BUS 2 (b12) .....	37
Fonctions Sélecteur à clé BUS (b21 ÷ b28) .....	39
Fonctions Clignotant BUS (b40).....	39
Mémorisation nouvel utilisateur .....	41
Suppression utilisateurs enregistrés .....	42
Mot de passe perdu .....	42
Réinitialisation .....	42
<b>LÉGENDE SIGNALISATIONS AFFICHÉES.....</b>	<b>43</b>
Messages d'erreur.....	44
<b>PROCÉDURE DE CONTRÔLE DU COURT-CIRCUIT .....</b>	<b>44</b>
<b>OPÉRATIONS FINALES.....</b>	<b>45</b>

## △ *Consignes de sécurité importantes.*

△ *Suivre toutes les instructions étant donné qu'une installation incorrecte peut provoquer de graves lésions.*

△ *Avant toute opération, lire également les instructions générales réservées à l'utilisateur.*

Ce produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu et toute autre utilisation est à considérer comme dangereuse. • Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables. • Le produit en question a été spécialement conçu pour être assemblé à des quasi-machines, et/ou des appareils, afin de construire une machine relevant de la directive machines 2006/42/CE. • L'installation finale doit être conforme à la Directive Machines 2006/42/CE et aux normes européennes de référence. • Le fabricant décline toute responsabilité pour l'utilisation de produits non originaux, ce qui implique également l'annulation de la garantie. • Toutes les opérations indiquées dans ce manuel ne doivent être exécutées que par du personnel qualifié et dans le plein respect des normes en vigueur. • 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, durant toutes les phases d'installation, que l'automatisme est bien hors tension. • Tous les composants (actionneurs, photocellules, bords sensibles, etc.) nécessaires à la mise en conformité de l'installation finale selon la directive Machines 2006/42/CE et les normes techniques harmonisées de référence sont identifiés dans le catalogue général des produits CAME ou sur le site [www.came.com](http://www.came.com). • S'assurer que la température du lieu d'installation correspond à celle indiquée sur l'automatisme. • Veiller à ce que le produit ne soit pas mouillé par des jets d'eau directs (arroseurs, nettoyeurs HP, etc.) sur le lieu d'installation. • 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. • Délimiter soigneusement toute la zone afin d'en éviter l'accès aux personnes non autorisées, notamment aux mineurs et aux enfants. • Adopter des mesures de protection adéquates contre tout danger mécanique lié à la présence de personnes dans le rayon d'action de l'automatisme. • Les câbles électriques doivent passer à travers des tuyaux, des goulottes et des passe-câbles appropriés pour assurer une protection adéquate contre les dommages mécaniques. • Les câbles électriques ne doivent pas entrer en contact avec des parties pouvant devenir chaudes durant l'utilisation (ex. : moteur et transformateur). • Avant de procéder à l'installation, vérifier que la partie guidée est en bon état mécanique et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement. • Le produit peut être utilisé pour automatiser une partie guidée intégrant un portillon uniquement s'il peut être actionné avec le portillon en position de sécurité. • S'assurer que l'actionnement de la partie guidée ne provoque aucun coincement avec les parties fixes présentes tout autour. En cas d'automatisation d'un portillon à mouvement horizontal, pour éviter ce type de coincement la distance correspondante doit être inférieure à 8 mm. Les distances suivantes suffisent cependant à éviter tout coincement des parties du corps indiquées ci-après :

- pour les doigts, une distance supérieure à 25 mm ;
- pour les pieds, une distance supérieure à 50 mm ;
- pour la tête, une distance supérieure à 300 mm ;
- pour tout le corps, une distance supérieure à 500 mm.

Si ces distances ne peuvent pas être obtenues, il est nécessaire de prévoir des dispositifs de protection. • Les commandes fixes doivent toutes être clairement visibles après l'installation et être positionnées de manière à ce que la partie guidée soit directement visible mais à l'écart des parties en mouvement. Toute commande à action maintenue doit être installée à une hauteur minimum de 1,5 m par rapport au sol et doit être inaccessible au public. • En cas de fonctionnement à action maintenue, doter l'installation d'un bouton d'ARRÊT permettant la mise hors tension de l'automatisme et donc le blocage du mouvement de la partie guidée. • À défaut d'étiquette, en appliquer une permanente qui décrive comment utiliser le mécanisme de déblocage manuel et la positionner près de l'élément d'actionnement. • S'assurer que l'automatisme a bien été réglé comme il faut et que les dispositifs de sécurité et de protection, tout comme le déblocage manuel, fonctionnent correctement. • Avant la livraison à l'utilisateur, vérifier la conformité de l'installation aux normes harmonisées et aux exigences essentielles de la Directive Machines 2006/42/CE. • 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 de la machine dans une position bien en vue. • Si le câble d'alimentation est endommagé, son remplacement doit être effectué par le producteur, ou par son service d'assistance technique agréé, ou par une personne dûment qualifiée afin de prévenir tout risque. • 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. • Le produit, dans l'emballage d'origine du fabricant, ne peut être transporté qu'à l'intérieur (wagons de chemin de fer, conteneurs, véhicules fermés). • En cas de dysfonctionnement du produit, cesser de l'utiliser et contacter le centre SAV à l'adresse <https://www.came.com/global/en/contact-us> ou au numéro de téléphone indiqué sur le site. • La data de fabrication est indiquée dans le lot de production imprimé sur l'étiquette du produit. Si nécessaire, nous contacter à l'adresse <https://www.came.com/global/en/contact-us>. • Les conditions générales de vente figurent dans les catalogues de prix officiels Came.

## MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION

 CAME S.p.A. adopte dans ses établissements un Système de Gestion Environnementale certifié et conforme à la norme UNI EN ISO 14001 qui garantit le respect et la sauvegarde de l'environnement. Nous vous demandons de poursuivre ces efforts de sauvegarde de l'environnement, que CAME considère comme l'un des fondements du développement de ses propres stratégies opérationnelles et de marché, en observant tout 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, en procédant tout simplement à la collecte différenciée 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 JETER DANS LA NATURE !**

### ÉLIMINATION DU PRODUIT

Nos produits sont réalisés à partir de différents matériaux. La plupart de ces matériaux (aluminium, plastique, fer, câbles électriques) sont assimilables aux déchets urbains solides. Ils peuvent être recyclés au moyen de la collecte et de l'élimination différenciées auprès des centres autorisés.

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.

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

**NE PAS JETER DANS LA NATURE !**

## DONNÉES ET INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

### 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

#### ZLX230M - 801QA-0120

Armoire de commande multifonctions alimentée en 230 VAC, pour portails battants à deux vantaux 230 V, avec afficheur de programmation et de signalisation, autodiagnostic des dispositifs de sécurité, Digital Torque Control, BUS CXN, 2 entrées de sécurité et possibilité de mémoriser jusqu'à 250 utilisateurs.

### Utilisation prévue

 Grâce à la connexion du module Green Power à l'armoire de commande, le produit est conforme au Règlement (UE) 2023/826 établissant les exigences d'écoconception relatives à la consommation d'énergie en mode arrêt et en mode veille des équipements ménagers et de bureau.

## Données techniques

MODÈLES	ZLX230M
Alimentation (V - 50/60 Hz)	220 AC ÷ 240 AC
Alimentation moteur (V)	220 AC ÷ 240 AC
Consommation en stand-by (W)	0,8
Puissance (W)	1100
Puissance moteurs (W)	950
Couleur	RAL 7040
Température de fonctionnement (°C)	-20 ÷ +55
Température de stockage (°C)*	-25 ÷ +70
Encodeur	OUI
Degré de protection (IP)	54
Classe d'isolation	I
Durée de vie moyenne (Cycles)**	100.000

(\*) Avant l'installation, le produit doit être maintenu à température ambiante en cas de stockage ou de transport à des températures très basses ou très élevées.

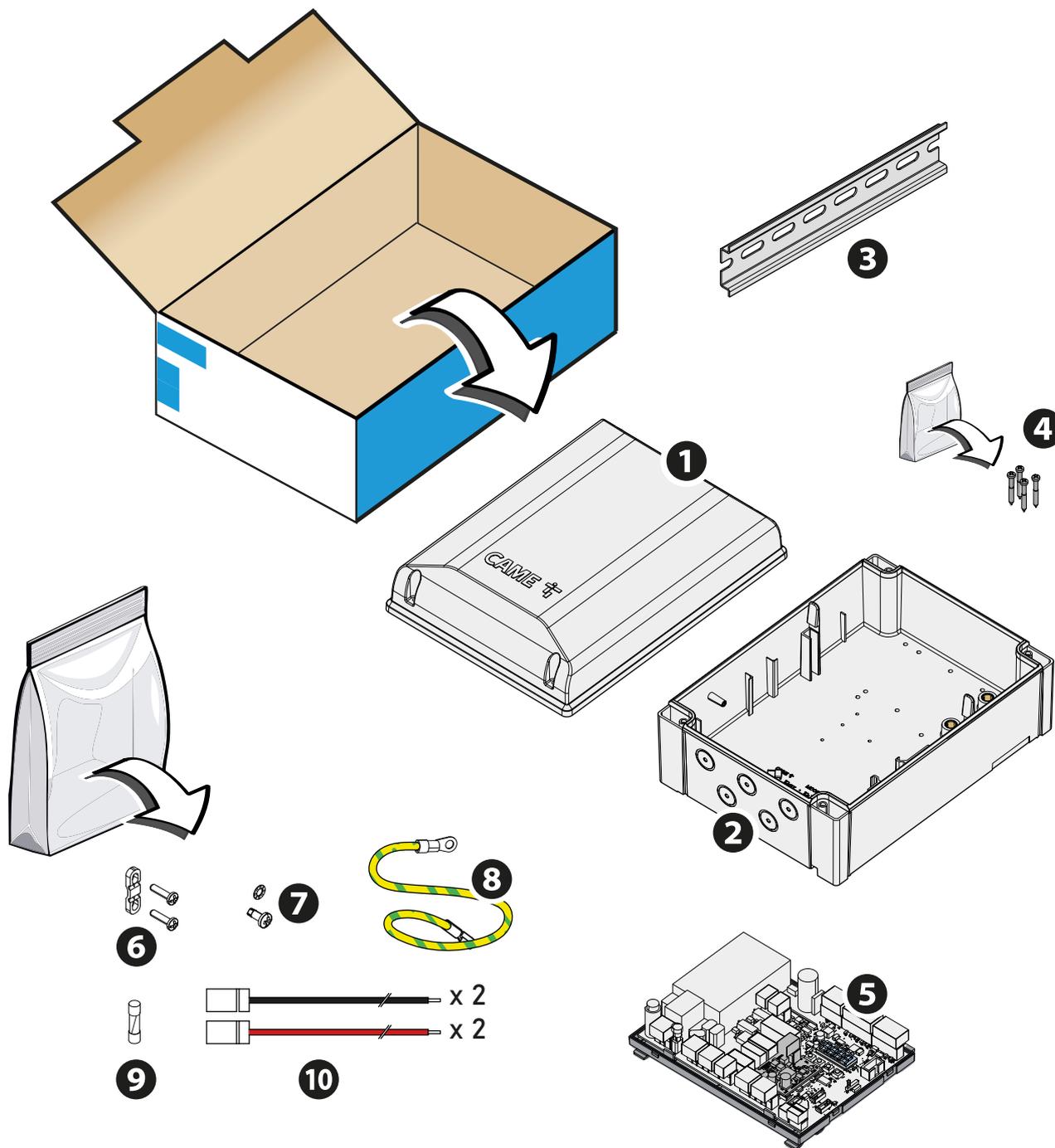
(\*\*) La durée de vie moyenne du produit est purement indicative et estimée en tenant compte des conditions conformes d'utilisation, d'installation et d'entretien. Elle est également influencée par d'autres facteurs tels que les conditions climatiques et environnementales (consulter l'éventuel tableau MCBF).

## Tableau des fusibles

MODÈLES	ZLX230M
Fusible de ligne	5 A F

⚠ Le fusible pour les accessoires n'est pas présent sur cette carte. Voir la section [Procédure de vérification du court-circuit] pour plus d'informations.

## Description des parties

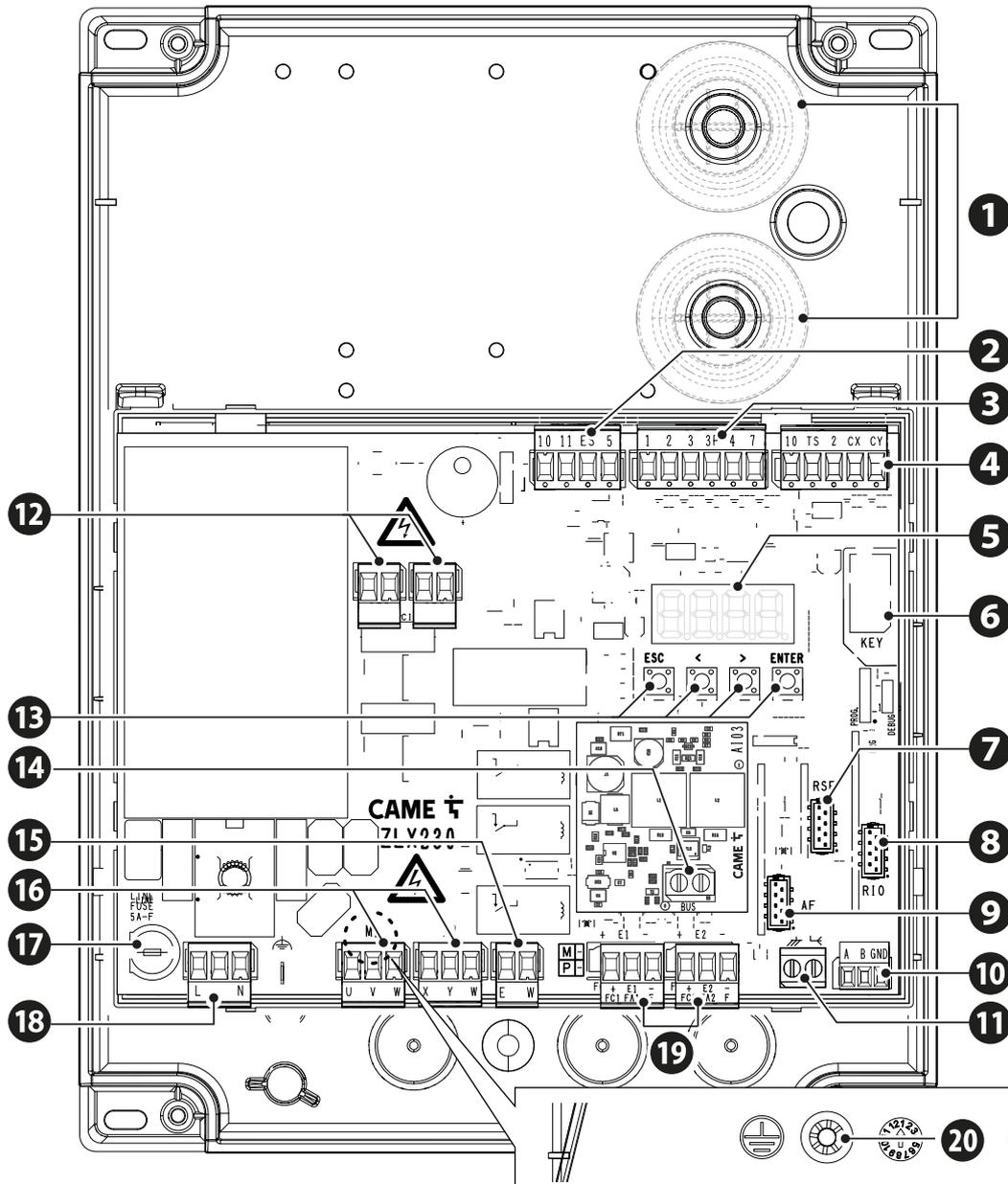


- ❶ Couverture armoire de commande
- ❷ Fond armoire de commande
- ❸ Barre DIN
- ❹ Vis de fixation du couvercle
- ❺ Carte électronique avec support
- ❻ Serre-câble et vis de fixation (3.9X19 UNI6954)

- ❼ Rondelle moletée (M4 UNI8842A) et vis de fixation (M4X10) pour point de masse en étoile.
- ❽ Câble de terre fonctionnelle
- ❾ Fusible de ligne
- ❿ Câbles de connexion des condensateurs de démarrage

## Armoire de commande

- ❶ Logement condensateurs
- ❷ Bornier d'alimentation des accessoires et connexion des dispositifs de signalisation
- ❸ Bornier de connexion des dispositifs de commande
- ❹ Bornier de connexion des dispositifs de sécurité
- ❺ Afficheur
- ❻ Connecteur pour CAME KEY
- ❼ Connecteur pour carte RSE
- ❽ Connecteur pour carte RIO CONN
- ❾ Connecteur pour carte radiofréquence enfichable (AF)
- ❿ Bornier de connexion CRP
- ⓫ Bornier de connexion de l'antenne
- ⓬ Bornier de connexion des condensateurs
- ⓭ Touches de programmation
- ⓮ Bornier pour accessoires BUS CXN
- ⓯ Bornier de connexion clignotant
- ⓰ Borniers de connexion des motoréducteurs
- ⓱ Fusible de ligne
- ⓲ Bornier d'alimentation
- ⓳ Bornier de connexion des minirupteurs de fin de course ou encodeurs
- ⓴ Point de masse en étoile





## Types de câbles et épaisseurs minimum

Longueur du câble (m)	jusqu'à 20	de 20 à 30
Alimentation 230 VAC	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Clignotant 230 VAC	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Photocellules TX	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Photocellules RX	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Serrure électrique ou électro-aimant	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Dispositifs de commande	*n° x 0,5 mm <sup>2</sup>	*n° x 0,5 mm <sup>2</sup>

\*n° = voir les instructions de montage du produit

Attention : la section du câble est approximative car elle varie en fonction de la puissance du moteur et de la longueur du câble.

📖 En cas d'alimentation en 230 V et d'une utilisation en extérieur, adopter des câbles H05RN-F conformes à la norme IEC 60245 (IEC 57) ; en intérieur, utiliser par contre des câbles H05VV-F conformes à la norme IEC 60227 (IEC 53) ; Pour les alimentations jusqu'à 48 V, il est possible d'utiliser des câbles FROR 20-22 II conformes à la norme EN 50267-2-1 (CEI).

📖 Pour la connexion de l'antenne, utiliser un câble RG58 (jusqu'à 5 m).

📖 Pour la connexion CRP, utiliser un câble UTP CAT5 (jusqu'à 1000 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.

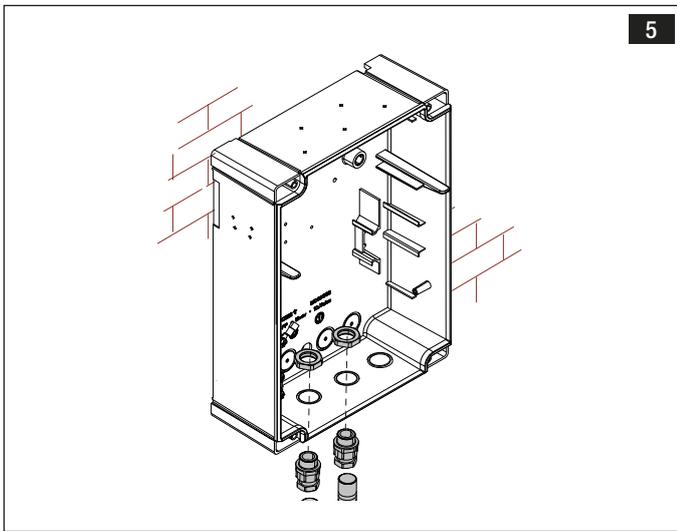
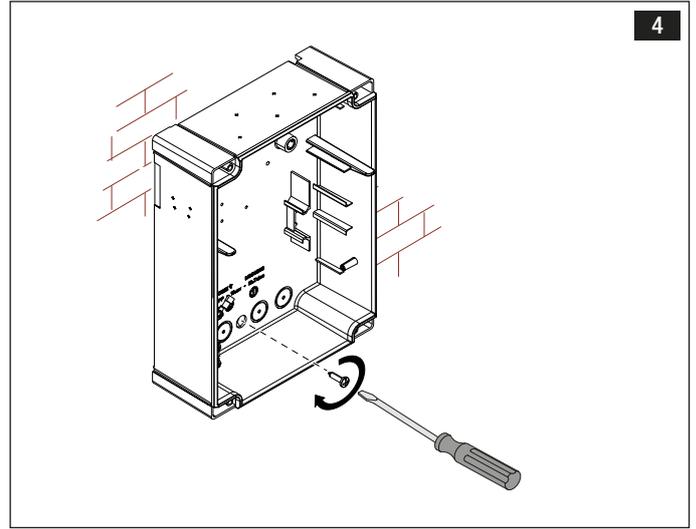
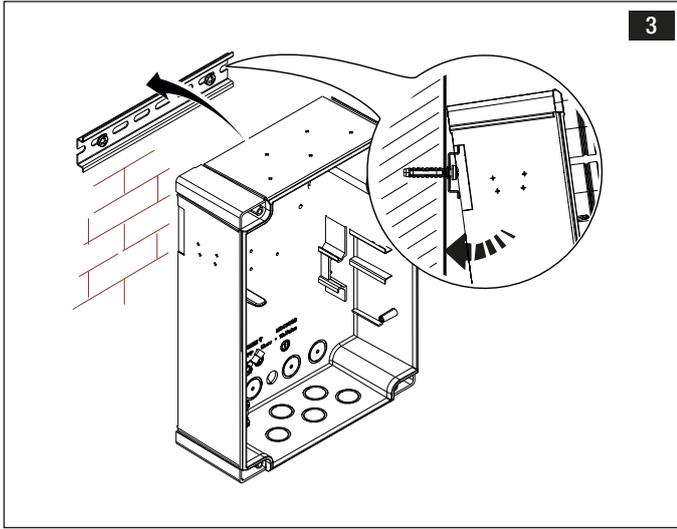
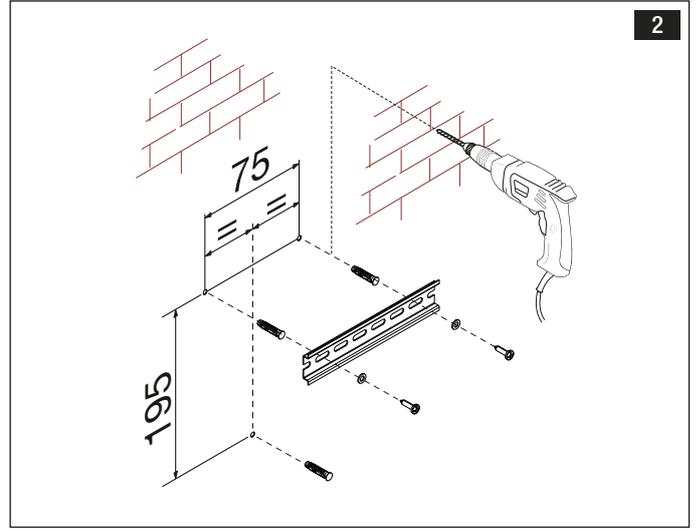
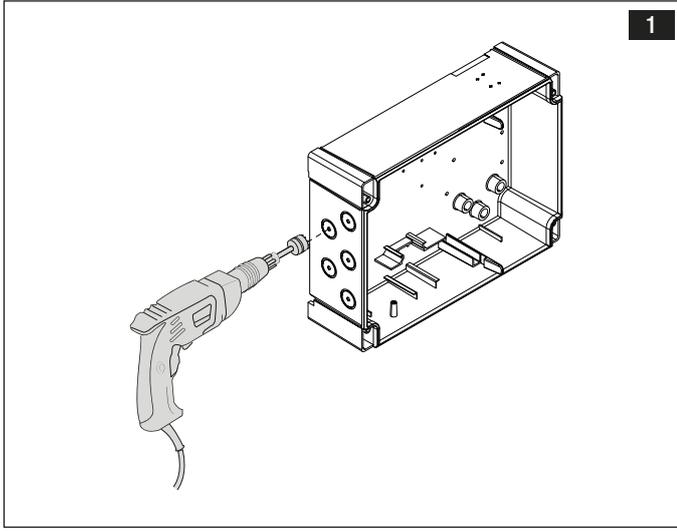
📖 Pour les connexions prévoyant plusieurs charges sur la même ligne (séquentielles), les dimensions indiquées dans le tableau doivent être réévaluées en fonction des absorptions et des distances effectives. Pour les connexions de produits non indiqués dans ce manuel, considérer comme valable la documentation jointe à ces derniers.

📖 Pour connecter l'encodeur, utiliser un câble type FRORPU 3 x 0,5 mm<sup>2</sup> ou un câble fourni par la société CAME (code article 801XA-0020).

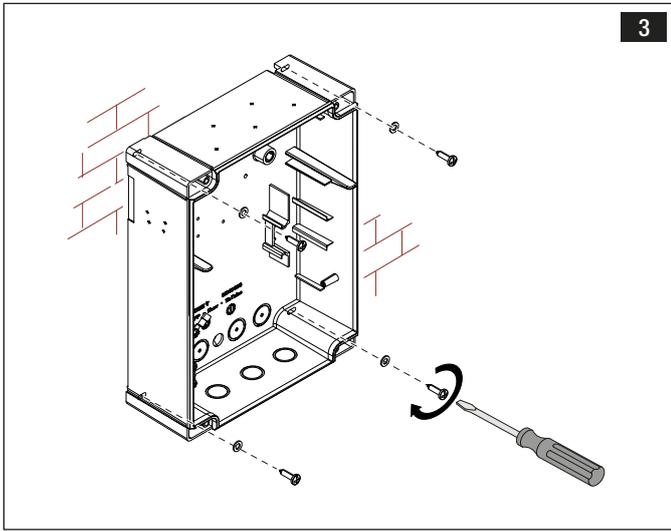
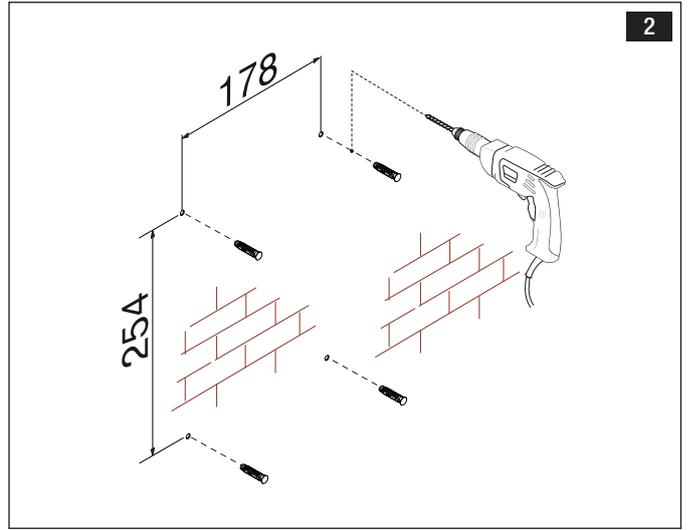
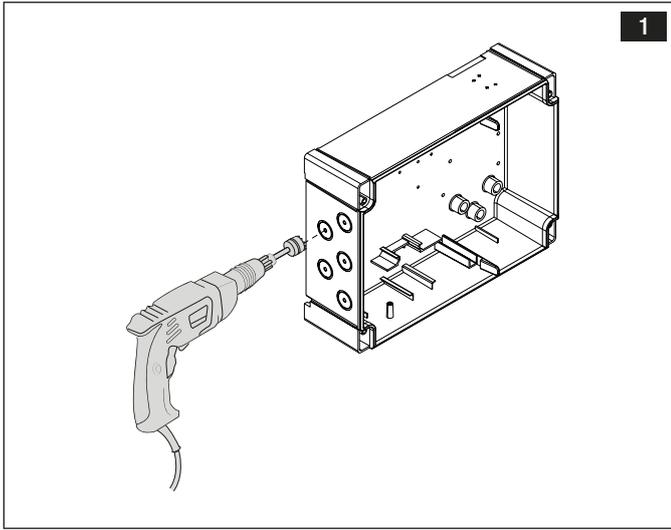
# INSTALLATION

## Fixation de l'armoire de commande

### Barre DIN



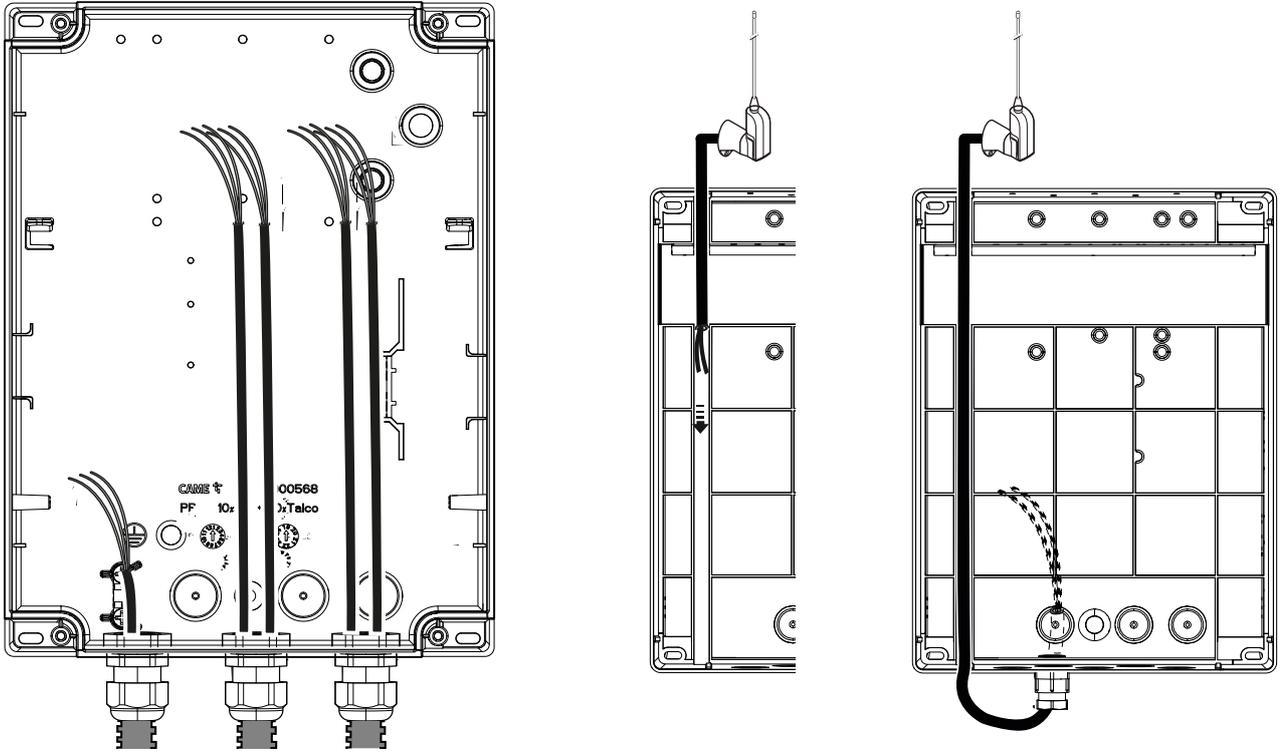
## Fixation au mur



## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

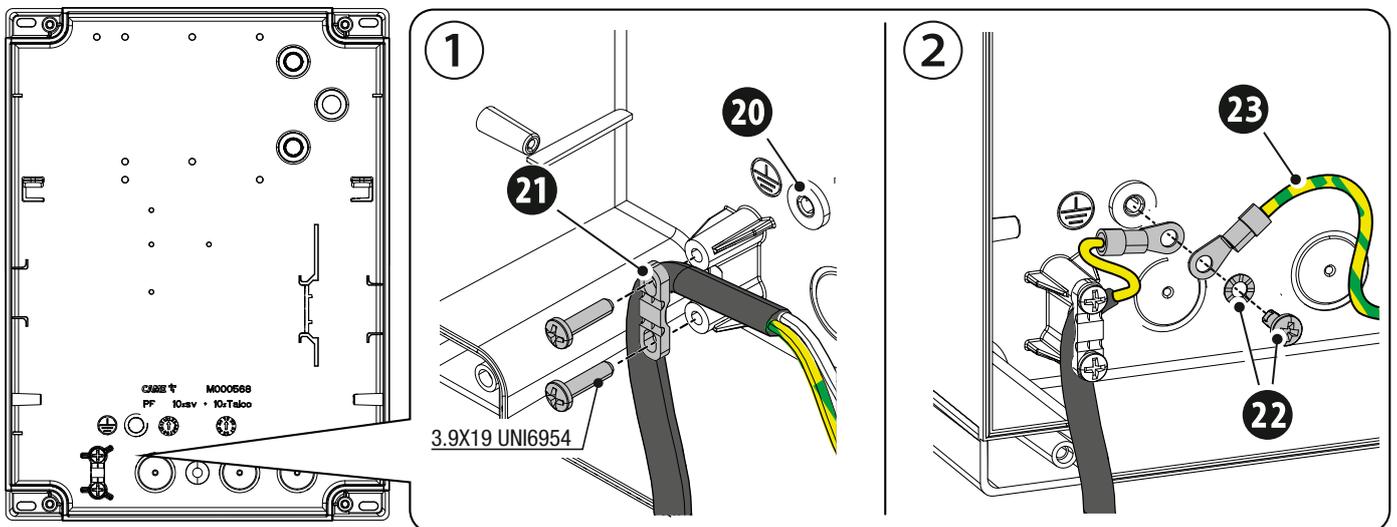
### Passage des câbles électriques

-  Effectuer les branchements électriques selon les dispositions en vigueur.
-  Utiliser des passe-câbles à gaine annelée pour connecter les dispositifs à l'armoire de commande. Un de ces passe-câbles ne doit être destiné qu'au câble d'alimentation.

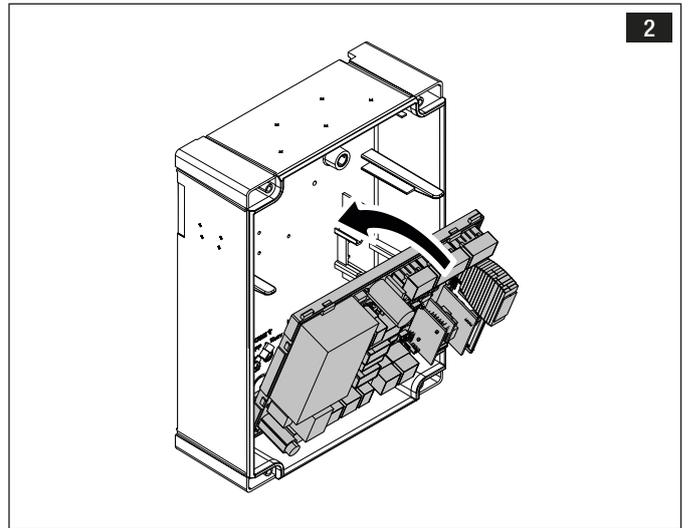
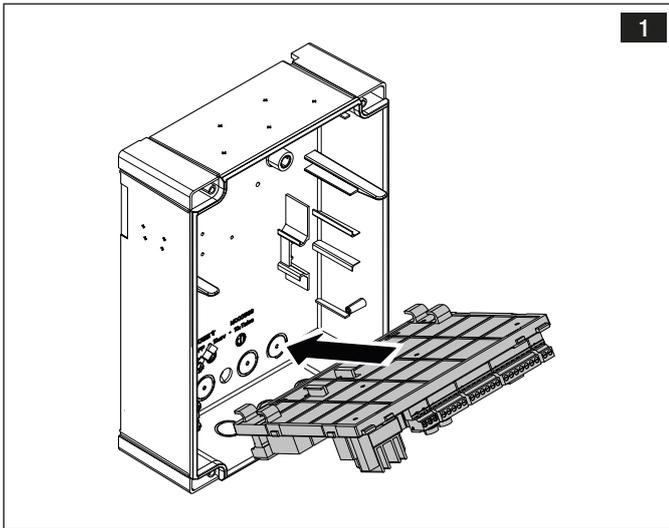


### Fixation du câble de mise à la terre

- Fixer le serre-câble fourni comme accessoire à l'aide des vis prévues à cet effet. **21**
- À l'aide d'un œillet (non fourni), connecter le câble de mise à la terre  $\oplus$  au point de masse en étoile **20** prévu sur la boîte.
- Connecter l'œillet du câble de mise à la terre fonctionnel **23** et fixer les œillets à l'aide de la rondelle moletée et de la vis fournies en standard. **22**
- Connecter le câble de mise à la terre fonctionnel  $\oplus$  à la carte électronique à l'aide de la cosse prévue à cet effet. Voir paragraphe [Connexions au réseau électrique].



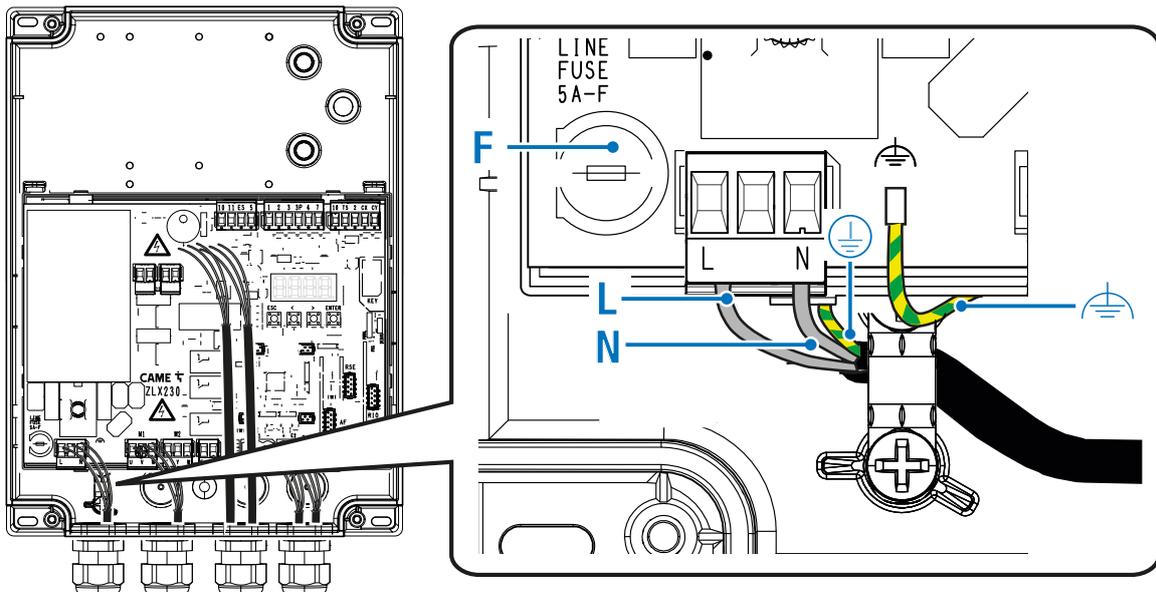
## Fixation carte électronique et support



## Connexions au réseau électrique

### Alimentation 230 VAC - 50/60 Hz

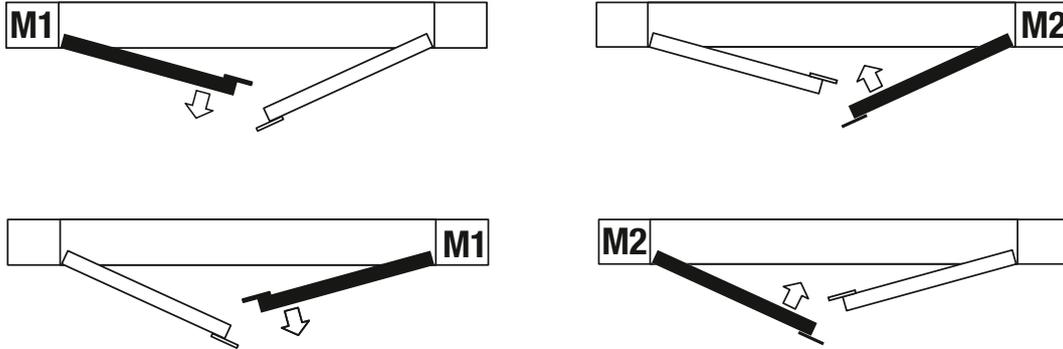
**L** - Câble de phase    **N** - Câble neutre    **F** - Fusible de ligne     - Câble de terre fonctionnelle     - Câble de mise à la terre



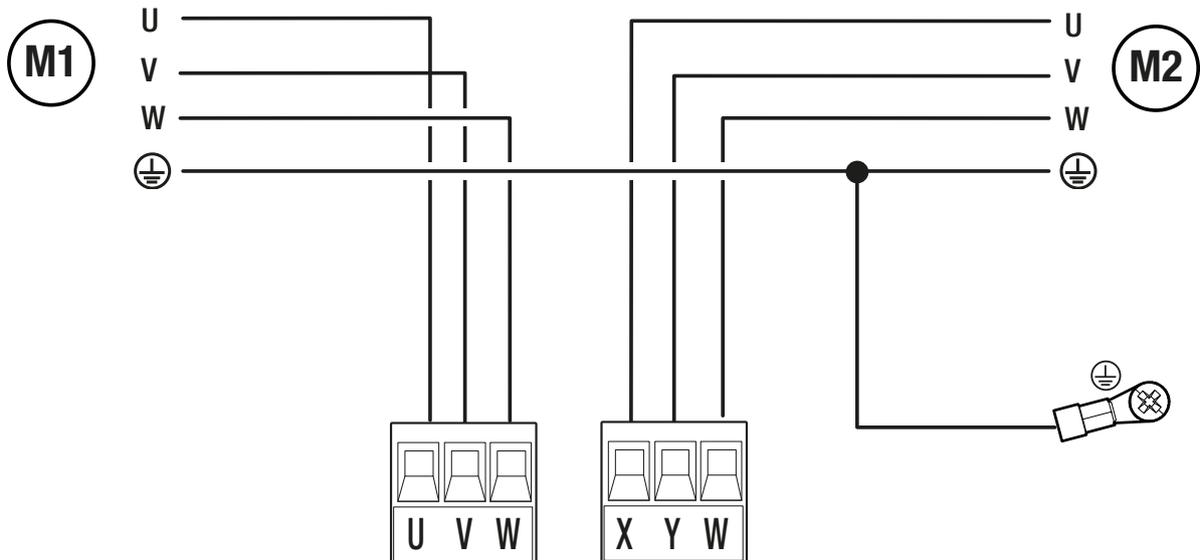
## Connexion motoréducteurs pour automatismes battants

**M1** = Motoréducteur retardé durant la phase d'ouverture **M2** = Motoréducteur retardé durant la phase de fermeture

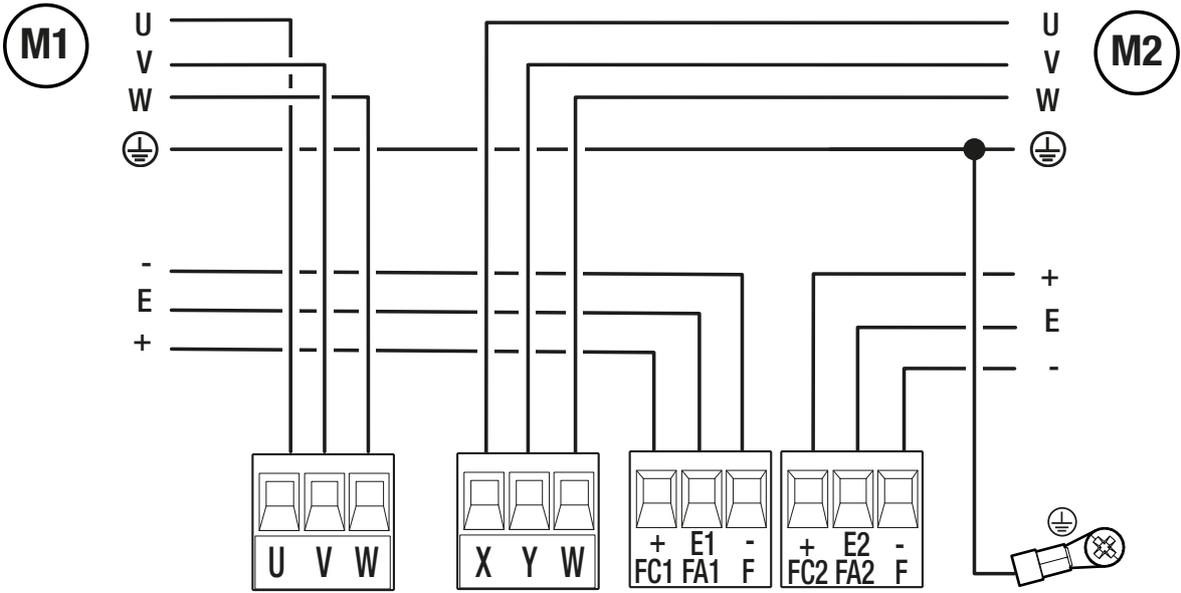
📖 En cas d'installation avec un seul motoréducteur, les branchements électriques doivent être effectués sur le motoréducteur (M2).



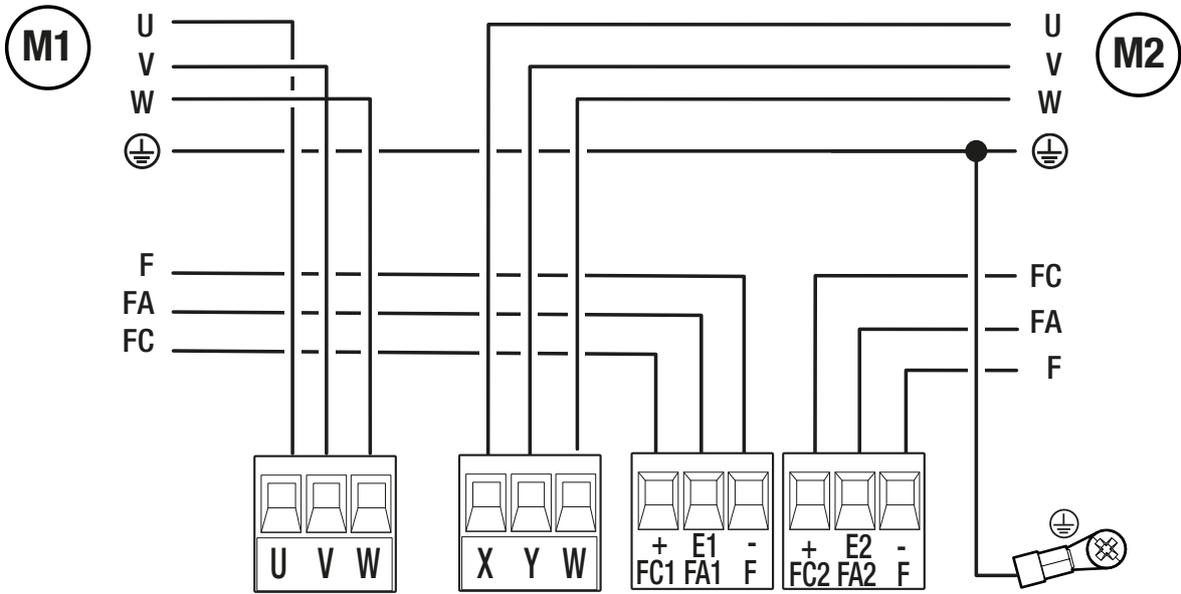
### Motoréducteurs sans encodeur



### Motoréducteurs avec encodeur

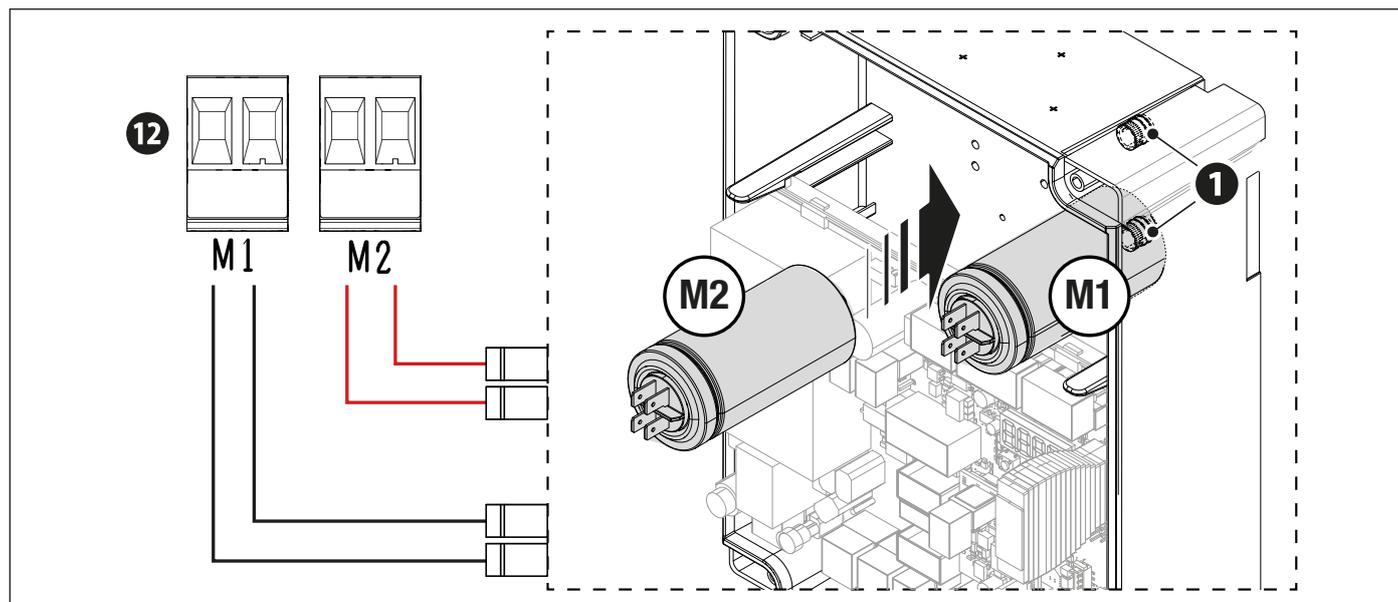


### Motoréducteurs avec fin de course



## Connexion condensateurs

⚠ Ne pas connecter les condensateurs s'ils sont déjà à bord du moteur.



## Connexion accessoires

### Sortie alimentation pour accessoires 24 V

📖 Les sorties des accessoires en 24 V sont toutes en courant continu (DC).

📖 La puissance totale des sorties indiquées ci-dessous ne doit pas dépasser la puissance maximale de la sortie [Accessoires]

Dispositif	Sortie	Alimentation (V)	Puissance max. (W)
Accessoires	10 - 11	24 DC	20
Voyant passage ouvert	10 - 5	24 DC	3
Serrure de verrouillage électrique	10 - ES	12 DC	15
Électro-aimant	10 - ES	24 DC	15

### Sortie alimentation pour accessoires 230 V

Dispositif	Sortie	Alimentation (V)	Fréquence (Hz)	Puissance max. (W)
Clignotant	E - W	230 AC	50/60	8*

(\*) Avec des lampes à incandescence ou au néon, la puissance maximale du clignotant peut atteindre 60 W.

### Connexion BUS CXN

⚠ La sortie n'a été prévue que pour les accessoires CAME BUS CXN.

Dispositif	Sortie	Alimentation (V)	Puissance max. (W)
BUS CXN	BUS	15 DC	15

## Dispositifs de commande



### Bouton d'ARRÊT (contact NF)

📖 Voir fonction [F1 - Arrêt total].



### Dispositif de commande (contact NO)

Commande Ouverture

📖 Avec fonction [F6 - Action maintenue] activée, il est obligatoire de connecter un dispositif de commande en OUVERTURE.

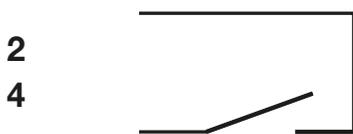


### Dispositif de commande (contact NO)

Commande Ouverture Partielle ou Piétons

📖 Avec l'encodeur activé, voir fonction [F36 - Réglage ouverture partielle].

📖 Avec l'encodeur désactivé, voir fonction [F71 - Réglage ouverture partielle].



### Dispositif de commande (contact NO)

Commande Fermeture

📖 Avec fonction [F6 - Action maintenue] activée, il est obligatoire de connecter un dispositif de commande en FERMETURE.



### Dispositif de commande (contact NO)

Commande Pas-à-pas

Commande séquentielle

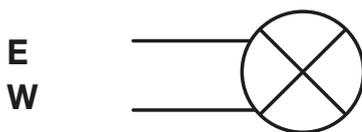
📖 Voir fonction [F7 - Commande 2-7].



### Antenne avec câble RG58

Utiliser cette borne pour la connexion de l'antenne.

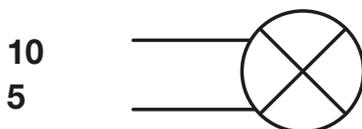
## Dispositifs de signalisation



### Feu clignotant ou lampe supplémentaire

Selon la configuration, il clignote durant les phases d'ouverture et de fermeture de l'automatisme ou bien augmente l'éclairage dans la zone de manœuvre.

📖 Voir fonction [F18 - Lampe supplémentaire].



### Témoin état automatisme (Témoin passage ouvert)

Signale l'état de l'automatisme.

📖 Voir fonction [F10 - Voyant passage ouvert].

## Dispositifs de sécurité

Connecter les dispositifs aux entrées CX et/ou CY.

Pendant la programmation, configurer le type d'action que le dispositif connecté à l'entrée doit effectuer.

📖 En cas d'utilisation des contacts CX et CY, les configurer en phase de programmation.

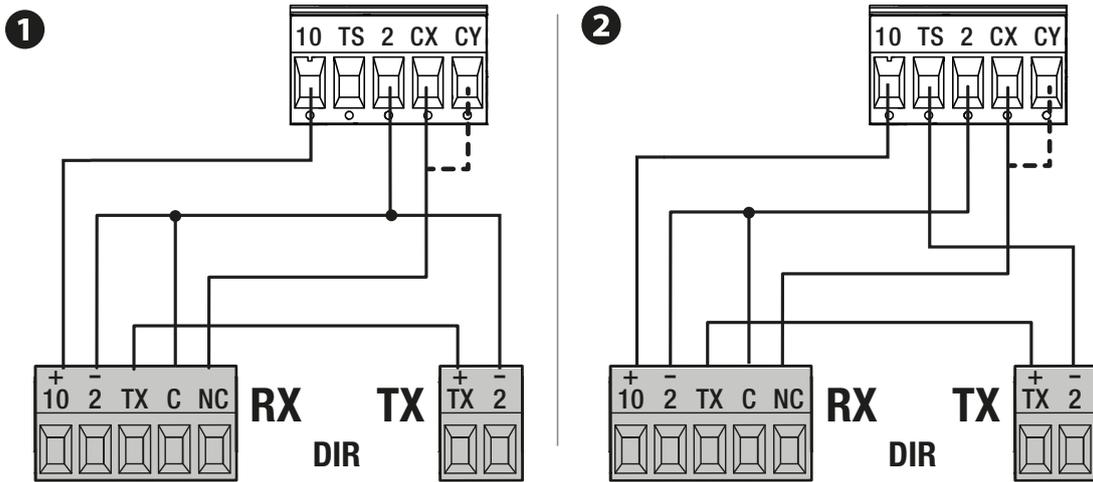
📖 En cas d'installation avec plusieurs paires de photocellules, consulter le manuel de l'accessoire correspondant.

### ❶ Connexion standard

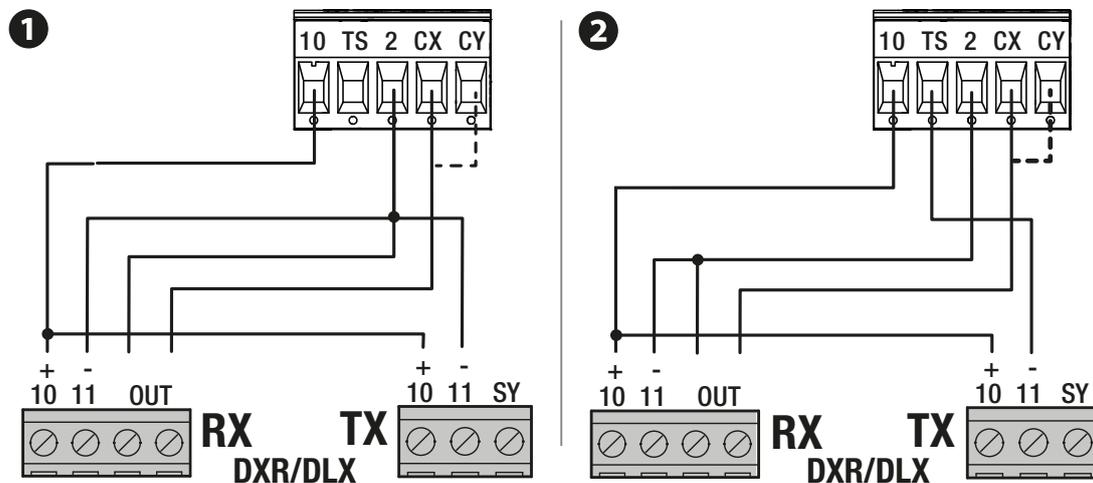
### ❷ Connexion avec test de sécurité

📖 Voir fonction [F5 - Test dispositifs de sécurité].

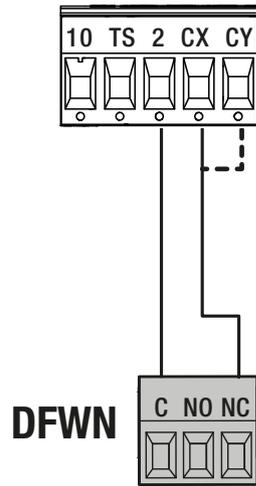
#### Photocellules DIR



#### Photocellules DXR / DLX

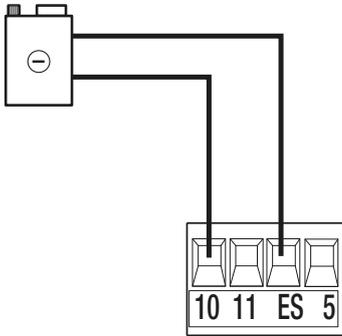


## Bord sensible DFWN



## Serrure électrique ou électro-aimant

 Voir fonction [F17 - Serrure].

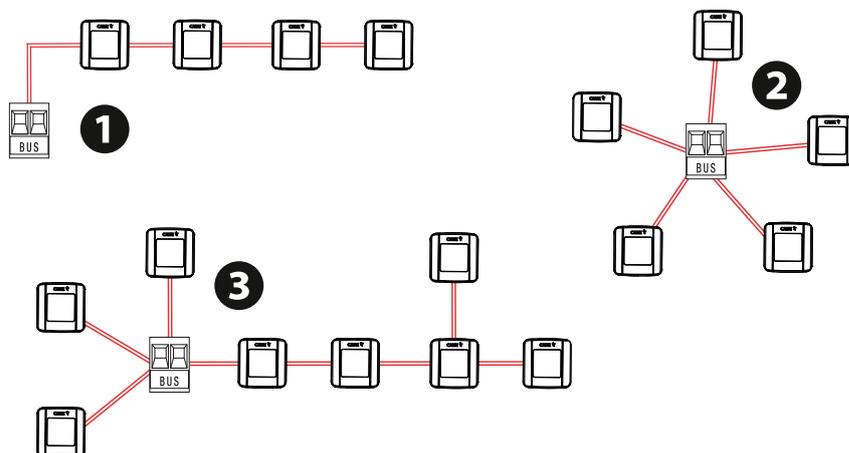


## Connexion accessoires avec système BUS CXN

Le système CXN de CAME est un BUS de communication à 2 fils non polarisé permettant de connecter tous les dispositifs CAME compatibles. La connexion au BUS peut être en chaîne, en étoile ou bien mixte. Il est possible, après le câblage du système et après avoir configuré l'adresse sur chaque dispositif, de configurer la fonctionnalité de chaque accessoire sur l'armoire de commande. Cette méthode permet d'effectuer la configuration sans devoir intervenir ultérieurement sur les accessoires et sur le câblage du système. Le BUS CXN supporte en même temps les dispositifs de commande, les interfaces, les photocellules, les dispositifs de sécurité, les clignotants et les passerelles.

### Câblage

- ❶ Connexion en chaîne
- ❷ Connexion en étoile
- ❸ Connexion mixte



### Types de câbles et épaisseurs minimum

Longueur segment	De 0 à 15 m	De 15 à 50 m
Feu clignotant KRX BUS (max. 1 par segment)	FROR 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	FROR 2 x 1 mm <sup>2</sup>
Charge sur le segment inférieur à 20 CXN	FROR 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	FROR 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Charge sur le segment supérieur à 20 CXN	FROR 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	FROR 2 x 1 mm <sup>2</sup>

📖 Le câble ne doit pas être blindé.

⚠ La longueur maximale de chaque segment est de 50 mètres. La somme totale des segments ne doit pas dépasser 150 mètres.

### Nombre maximum de dispositifs connectables par typologie

Type de dispositif	Nombre maximum de dispositifs par typologie
Sélecteurs	8
Paire de photocellules	8
Interfaces	2
Clignotants	2

### Consommation des dispositifs BUS CXN



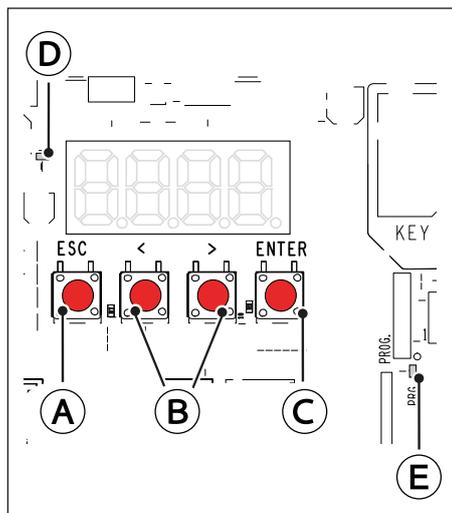
📖 La consommation des dispositifs BUS CXN est calculé en CXN Unit.

Scanner le code QR pour accéder au tableau interactif des consommations et calculer le nombre maximal de dispositifs BUS pouvant être connectés à l'armoire de commande.

[LIEN](#)

## Fonction des touches de programmation et LED de signalisation

📖 Après une minute d'inactivité, l'écran passe en mode veille. Appuyer sur une touche quelconque pour le réactiver.



### Ⓐ Touche ESC

La touche **ESC** permet d'effectuer les opérations décrites ci-après.

- Sortir du menu
- Annuler les modifications
- Revenir à la page-écran précédente
- Arrête l'automatisme (hors du menu de programmation)

### Ⓑ Touches < >

Les touches < > permettent d'effectuer les opérations décrites ci-après.

- Naviguer dans les options du menu
- Augmenter ou diminuer une valeur
- Ouverture et fermeture de l'automatisme (hors du menu de programmation)
- > Commande fermeture (hors du menu de programmation)
- < Commande ouverture (hors du menu de programmation)

### Ⓒ Touche ENTER

La touche **ENTER** permet d'effectuer les opérations décrites ci-après.

- Entrer dans les menus
- Confirmer le choix
- Visualiser le pourcentage d'ouverture/fermeture des moteurs

Pour visualiser le pourcentage d'ouverture des moteurs, appuyer sur la touche **ENTER** durant une manœuvre.

Appuyer 1 fois sur la touche pour visualiser le pourcentage d'ouverture/fermeture de M1 (moteur 1)

Appuyer 2 fois sur la touche pour visualiser le pourcentage d'ouverture/fermeture de M2 (moteur 2)

Appuyer 3 fois sur la touche pour revenir à la page précédente.

### Ⓓ LED d'alimentation

La LED s'allume lorsque la carte est alimentée.

### Ⓔ LED de programmation

La LED clignote lorsque le firmware est activé et en fonction sur la carte.

## Mise en fonction

⚠ Avec le dispositif CAME KEY, toujours mettre à jour le firmware de la carte à la dernière version disponible.

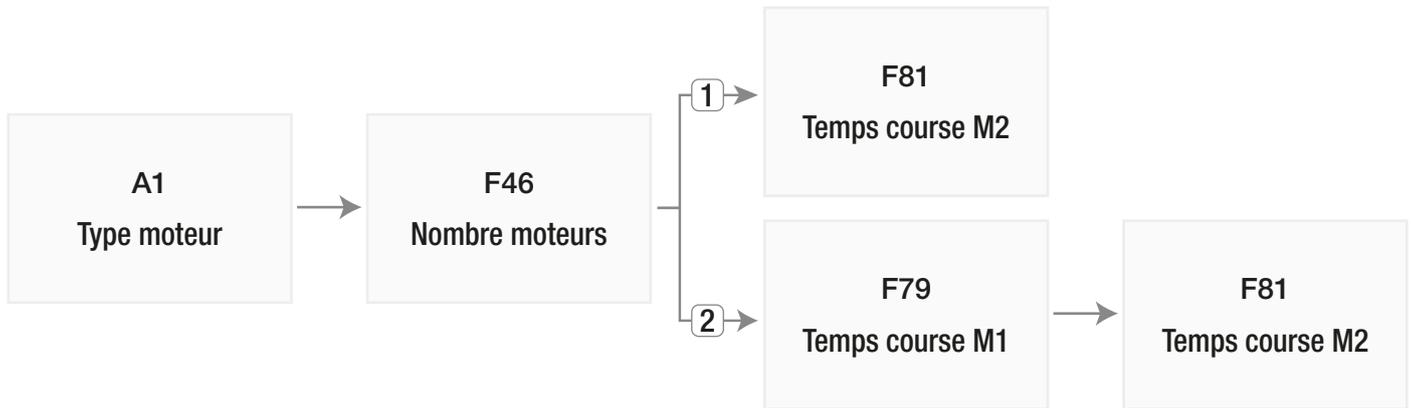
📖 Au terme des branchements électriques, effectuer la mise en marche. L'opération ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et spécialisé.

S'assurer que la zone de manœuvre ne présente aucun obstacle.

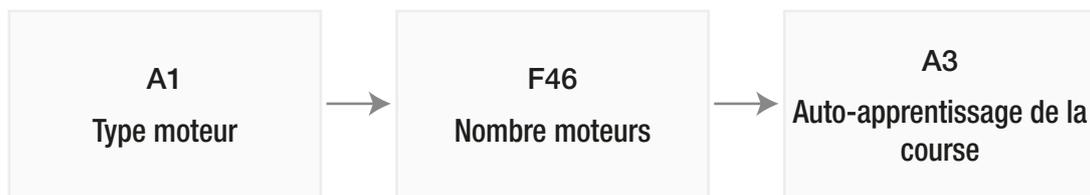
Mettre sous tension et programmer.

Commencer la programmation en suivant la procédure guidée indiquée à l'écran.

### Motoréducteur sans encodeur



### Motoréducteur avec encodeur



» Au terme de la programmation, contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de signalisation, de sécurité et de protection ainsi que le dispositif de déblocage manuel.

» Effectuer la première manœuvre avec mouvement bien en vue et photocellules activées, y compris avec la commande à distance. La première manœuvre a toujours lieu en ouverture.

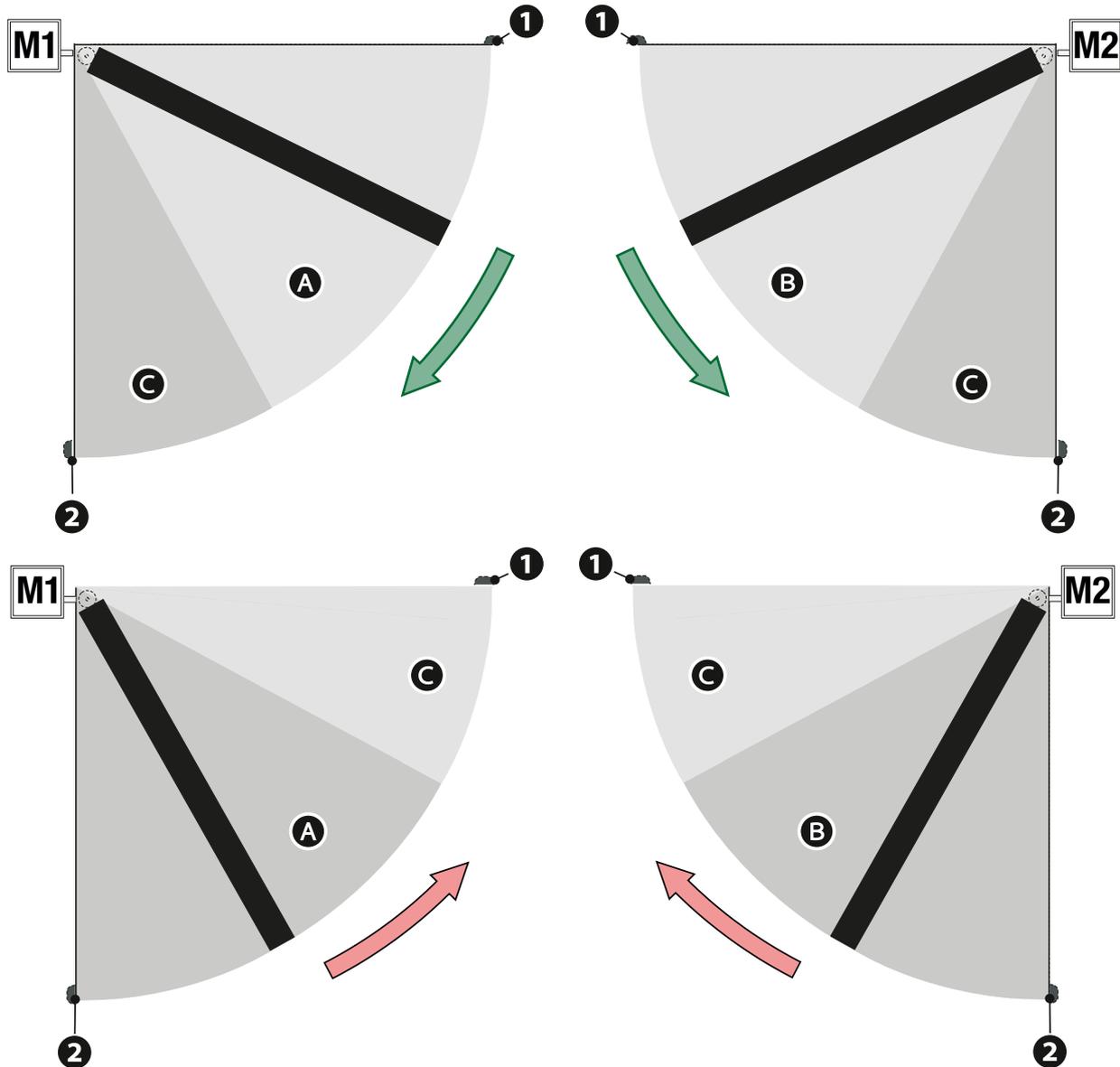
» Attendre l'exécution complète de la manœuvre.

📖 Appuyer immédiatement sur la touche **ESC** ou le bouton d'ARRÊT (**STOP**) en cas d'anomalies, mauvais fonctionnements, bruit, vibrations suspectes ou comportements imprévus de l'installation.

## Représentation graphique des vitesses et ralentissements d'un vantail (uniquement pour les moteurs sans encodeur et avec encodeur désactivé)

- ❶ Fin de course en fermeture
- ❷ Fin de course en ouverture

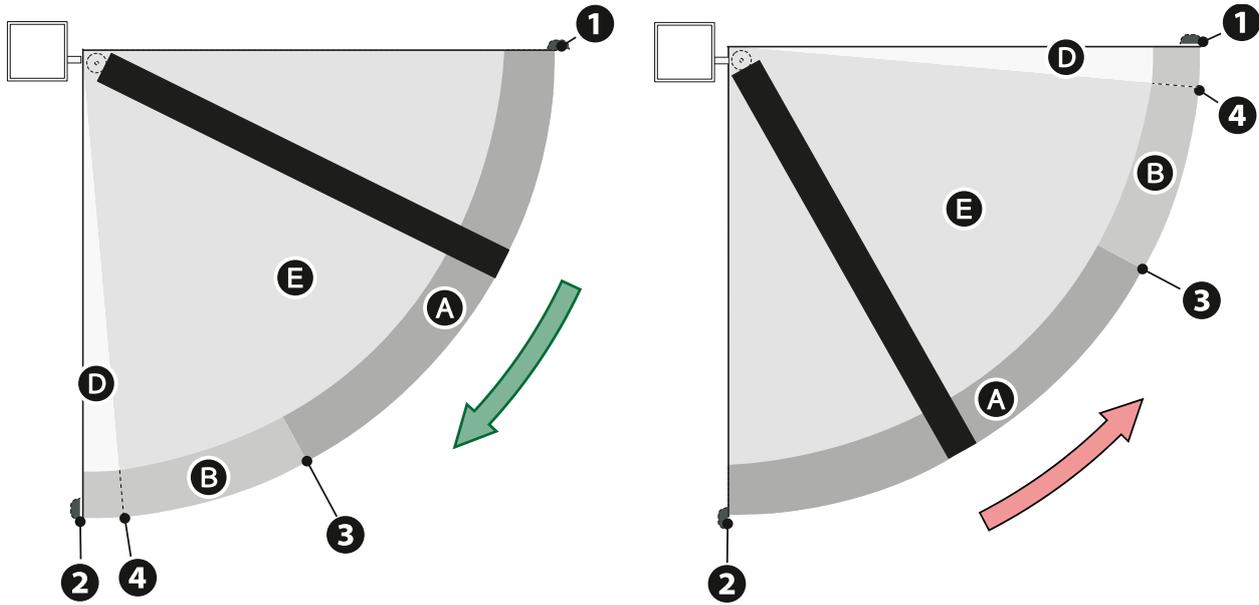
- Ⓐ Temps de vitesse maximale en phase d'ouverture et de fermeture de M1 [Fonction F79]
- Ⓑ Temps de vitesse maximale en phase d'ouverture et de fermeture de M2 [Fonction F81]
- Ⓒ Temps de ralentissement en ouverture et en fermeture de M1 et M2 [Fonction F84]
- Ⓐ + Ⓒ = Temps de course en ouverture et en fermeture de M1
- Ⓑ + Ⓒ = Temps de course en ouverture et en fermeture de M2



## Représentation graphique des vitesses, ralentissements et rapprochements d'un vantail

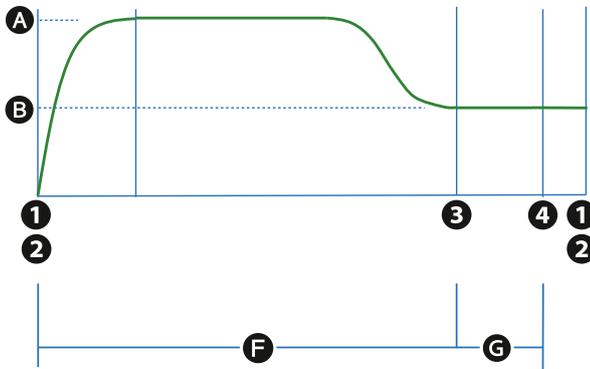
- ❶ Fin de course en fermeture
- ❷ Fin de course en ouverture
- ❸ Point de ralentissement en ouverture ou fermeture
- ❹ Point de rapprochement en ouverture ou fermeture

- Ⓐ Vitesse d'ouverture ou de fermeture
- Ⓑ Vitesse de ralentissement en ouverture ou fermeture
- Ⓓ Zone d'arrêt du mouvement en cas d'obstacle
- Ⓔ Zone d'inversion du mouvement en cas d'obstacle



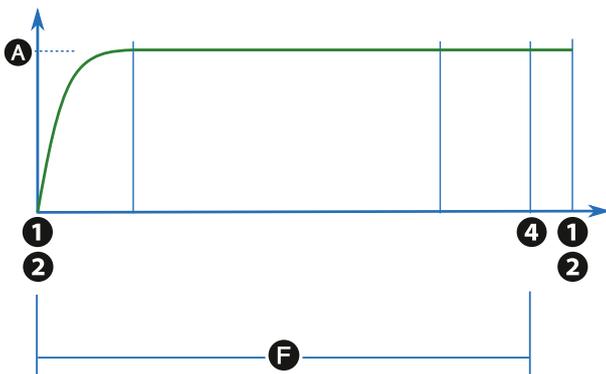
## Représentation graphique des courbes de vitesse en marche, au ralentissement et au rapprochement.

### Utilisation de l'espace de ralentissement (espace de ralentissement > 0)



- ❶❷ Fin de course en ouverture ou fermeture
- ❸ Point de ralentissement en ouverture ou fermeture
- ❹ Point de rapprochement en ouverture ou fermeture
- Ⓐ Vitesse d'ouverture ou de fermeture
- Ⓑ Vitesse de ralentissement et d'approche en ouverture ou fermeture
- Ⓕ Sensibilité obstacles durant la course
- Ⓖ Sensibilité obstacles au ralentissement

### Sans utilisation de l'espace de ralentissement (espace de ralentissement = 0)



- Ⓐ Vitesse d'ouverture ou de fermeture
- Ⓕ Sensibilité obstacles durant la course
- ❶❷ Fin de course en ouverture ou fermeture
- ❹ Point de rapprochement en ouverture ou fermeture

## Menu des fonctions

**⚠ Avec le dispositif CAME KEY, toujours mettre à jour le firmware de la carte à la dernière version disponible.**

📖 Certaines fonctions pourraient ne pas être disponibles avec un firmware antérieur à la dernière version ou en l'absence de certains accessoires.

📖 Les fonctions liées à l'encodeur et/ou à la gestion des fins de course ne sont disponibles que pour les moteurs qui en prévoient l'utilisation.

Fonction		Paramètres	Description de la fonction
F1	Arrêt Total	OFF (par défaut) ON	<p>La fonction permet de gérer l'arrêt de l'automatisme et la désactivation de toute autre commande. Lorsqu'elle est activée, l'entrée 2-1 est utilisée comme étant normalement fermée.</p> <p>En actionnant un dispositif (normalement fermé) connecté à l'entrée 2-1, l'automatisme s'arrête et l'exécution de toute commande, y compris l'éventuelle fermeture automatique, est désactivée.</p> <p>📖 Utiliser un dispositif de commande pour reprendre le mouvement.</p>
F2 F3	Entrée CX Entrée CY	<p>OFF (par défaut)</p> <p>C1 = Réouverture durant la fermeture (Photocellules)</p> <p>C2 = Refermeture durant l'ouverture (Photocellules)</p> <p>C3 = Arrêt partiel Uniquement avec [Ferm. automatique] activée.</p> <p>C4 = Attente obstacle (Photocellules)</p> <p>C7 = Réouverture durant la fermeture (Bords sensibles)</p> <p>C8 = Refermeture durant l'ouverture (bords sensibles)</p> <p>C13 = Réouverture durant la fermeture avec fermeture immédiate après l'élimination de l'obstacle, y compris avec portail à l'arrêt</p> <p>r7 = Réouverture durant la fermeture (Bords sensibles avec résistance 8K2)</p> <p>r8 = Refermeture durant l'ouverture (Bords sensibles avec résistance 8K2)</p> <p>2r7 = Réouverture durant la fermeture (Paire de bords sensibles avec résistance 8K2)</p> <p>2r8 = Refermeture durant l'ouverture (Paire de bords sensibles avec résistance 8K2)</p>	<p>La fonction permet de configurer l'entrée CX (F2) et CY (F3).</p>

F5	<b>Test sécurité</b>	OFF (par défaut) 1 = CX 2 = CY 3 = CX+CY	La fonction permet d'activer le contrôle du bon fonctionnement des photocellules connectées aux entrées sélectionnées, après chaque commande d'ouverture et de fermeture.  <b>Effectuer le test en connectant les photocellules à la borne TS [voir paragraphe Photocellules et bords sensibles].</b>
F6	<b>Action maintenue</b>	OFF (par défaut) ON	Avec la fonction activée, le mouvement de l'automatisme (ouverture ou fermeture) est interrompu au relâchement du dispositif de commande.  <b>L'activation de cette fonction désactive tous les autres dispositifs de commande.</b>
F7	<b>Commande 2-7</b>	0 = Pas-à-pas (par défaut) - La première commande est une commande d'ouverture tandis que la deuxième est une commande de fermeture. 1 = Séquentielle - La première commande est une commande d'ouverture, la deuxième une commande d'ARRÊT, la troisième une commande de fermeture et la quatrième une commande d'ARRÊT.	La fonction associe une commande au dispositif connecté sur 2-7.
F9	<b>Obstacle avec moteur arrêté</b>	OFF (par défaut) ON	Lorsque la fonction est activée et que l'automatisme est à l'arrêt, il n'y a pas exécution de la commande (ouverture et fermeture) si les dispositifs de sécurité détectent un obstacle. La fonction est activée avec : passage fermé, passage ouvert ou après un arrêt total.
F10	<b>Voyant passage ouvert</b>	0 = Témoin allumé (par défaut) - Le voyant reste allumé lorsque l'automatisme est en mouvement ou que le passage est ouvert. 1 = Voyant clignotant - Le témoin clignote toutes les demi-secondes durant l'ouverture du passage et reste allumé lorsque ce dernier est ouvert. Le témoin clignote toutes les secondes durant la fermeture du passage et s'éteint lorsque ce dernier est fermé.	La fonction définit le type de signalisation du témoin de passage ouvert.
F11	<b>Encodeur</b>	ON (par défaut) OFF	La fonction active ou désactive l'encodeur.  <b>Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.</b>
F13	<b>Poussée en fermeture</b>	OFF (par défaut) 1 = poussée minimum 2 = poussée moyenne 3 = poussée maximum	Lorsque la fonction est activée, les vantaux effectuent une brève poussée jusqu'à la butée durant la manœuvre de fermeture.

F16	Coup de bélier	OFF (par défaut) ON	<p>Lorsque la fonction est activée, les vantaux effectuent, avant chaque manœuvre, une poussée jusqu'à la butée pour faciliter le déblocage de la serrure de verrouillage électrique.</p> <p> La poussée contre la butée est exécutée en ouverture ou en fermeture en fonction de l'endroit où la serrure de verrouillage électrique est activée. Voir fonction [F17 - Serrure].</p>
F17	Serrure	<p>OFF (par défaut) 1 = Avec portail fermé 2 = Avec portail ouvert 3 = Avec portail ouvert et portail fermé 4 = Continuer 5 = Électro-aimant 24 V</p> <p> L'activation de l'électro-aimant a lieu à l'arrêt du moteur tandis que sa désactivation se produit durant la manœuvre.</p>	<p>La fonction permet de choisir le mode de fonctionnement de la serrure de verrouillage électrique/électro-aimant.</p>
F18	Lampe supplémentaire	<p>0 = Clignotant (par défaut) 1 = Lampe cycle - La lampe reste allumée pendant toute la manœuvre.  Pour un fonctionnement correct, il est nécessaire de configurer un temps de fermeture automatique via la fonction correspondante [F19 - Fermeture automatique]. 2 = Lampe d'accueil - La lampe s'allume au lancement d'une manœuvre et reste également allumée au terme de la manœuvre pendant le temps configuré par la fonction [F25 - Temps accueil].</p>	<p>La fonction permet de choisir le mode de fonctionnement de l'appareil d'éclairage connecté à la sortie E - W.</p>
F19	Fermeture automatique	<p>OFF (par défaut) De 1 à 180 secondes</p>	<p>La fonction permet de configurer le temps devant s'écouler avant la fermeture automatique, une fois que le point de fin de course a été atteint en phase d'ouverture ou après l'intervention des photocellules avec fonction d'arrêt partiel [C3].</p> <p> La fonction n'est pas activée lorsque les dispositifs de sécurité interviennent pour détecter un obstacle, après un arrêt total, à défaut de tension ou en présence d'une erreur.</p>

F20	<b>Fermeture automatique après une ouverture partielle ou piétonne</b>	OFF De 1 à 180 secondes (par défaut 10)	<p>La fonction permet de configurer le temps devant s'écouler avant la fermeture automatique, après exécution d'une commande d'ouverture partielle ou piétonne.</p> <p>📖 La fonction n'est pas activée lorsque les dispositifs de sécurité interviennent pour détecter un obstacle, après un arrêt total, à défaut de tension ou en présence d'une erreur.</p> <p><b>Modalité copropriété</b></p> <p>📖 La fonction est disponible uniquement lorsque l'encodeur est activé.</p> <p>La commande Ouverture Partielle/Piétonne (2-3P) permet l'ouverture du vantail M2.</p> <p>En envoyant ensuite une commande d'Ouverture, les deux vantaux s'ouvrent complètement.</p> <p>Lorsque la fonction [F19 - Fermeture automatique] est réglée, le vantail M1 se referme après écoulement du temps de fermeture automatique sélectionné, tandis que le vantail M2 se repositionne sur le point d'ouverture partielle indiqué dans [F36 - Réglage de l'ouverture partielle].</p> <p>📖 En mode copropriété, il faut désactiver la fonction [F20 - Fermeture automatique après une ouverture partielle ou piétonne].</p> <p>📖 Pour revenir au fonctionnement normal du portail, envoyer une commande de fermeture.</p>
F21	<b>Temps préclignotement</b>	OFF (par défaut) De 1 à 10 secondes	La fonction permet de configurer le temps d'activation anticipée du clignotant, avant chaque manœuvre.
F23	<b>Temps de retard à l'ouverture de M1</b>	OFF De 1 à 10 secondes (par défaut 2)	La fonction permet de configurer le retard à l'ouverture du premier vantail par rapport au deuxième.
F24	<b>Temps de retard à la fermeture de M2</b>	OFF De 1 à 25 secondes (par défaut 2)	La fonction permet de configurer le retard à la fermeture du deuxième vantail par rapport au premier.
F25	<b>Temps lampe d'accueil</b>	de 60 à 180 secondes (par défaut 60)	La fonction permet de régler les secondes d'allumage de la lampe supplémentaire (configurée comme lampe d'accueil) après une manœuvre d'ouverture ou de fermeture.
F30	<b>Vitesse de ralentissement en ouverture et en fermeture du vantail M1</b>	📖 Les paramètres varient selon moteur sélectionné à la fonction [A1 - Type moteur].	<p>La fonction permet de configurer la vitesse de ralentissement en ouverture et en fermeture de M1. Le pourcentage est calculé sur la vitesse maximale de la course.</p> <p>📖 La vitesse de ralentissement pourrait varier en fonction du poids du vantail et des caractéristiques mécaniques de l'installation.</p>

F31	<b>Vitesse de ralentissement en ouverture et en fermeture du vantail M2</b>	<p>📖 Les paramètres varient selon moteur sélectionné à la fonction [A1 - Type moteur].</p>	<p>La fonction permet de configurer la vitesse de ralentissement en ouverture et en fermeture de M2. Le pourcentage est calculé sur la vitesse maximale de la course.</p> <p>📖 La vitesse de ralentissement pourrait varier en fonction du poids du vantail et des caractéristiques mécaniques de l'installation.</p>
F34	<b>Sensibilité durant la course</b>	<p>de 10 % à 100 % (par défaut 100 %)</p> <p>📖 10 % = poussée minimum et haute sensibilité à l'obstacle</p> <p>📖 100 % =poussée maximale et faible sensibilité à l'obstacle</p>	<p>La fonction permet de régler la sensibilité de détection des obstacles durant la course.</p> <p>⚠️ Modifier le paramètre conformément à la norme sur la force d'impact.</p> <p>📖 Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.</p>
F35	<b>Sensibilité ralentissement</b>	<p>de 10 % à 100 % (par défaut 100 %)</p> <p>📖 10 % = poussée minimum et haute sensibilité à l'obstacle</p> <p>📖 100 % =poussée maximale et faible sensibilité à l'obstacle</p>	<p>La fonction permet de régler la sensibilité de détection des obstacles durant la phase de ralentissement.</p> <p>⚠️ Modifier le paramètre conformément à la norme sur la force d'impact.</p> <p>📖 Ce paramètre n'est utilisé que si le point de ralentissement en fermeture ou en ouverture est activé.</p> <p>📖 Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.</p>
F36	<b>Réglage de l'ouverture partielle</b>	de 10 % à 100 % (par défaut 100 %)	<p>Dans les portails à un vantail, la fonction permet de configurer le pourcentage d'ouverture partielle du vantail par rapport à la course totale.</p> <p>Dans les portails à deux vantaux, la fonction permet de configurer le pourcentage d'ouverture partielle du vantail M2, par rapport à la course totale.</p> <p>📖 100 % = Ouverture piétonne</p> <p>📖 Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.</p>
F37	<b>Espace de ralentissement en ouverture de M1</b>	OFF (par défaut) De 1 % à 50 %	<p>La fonction permet de configurer le pourcentage de la course totale au cours de laquelle M1, après le point de ralentissement à l'ouverture, adopte une vitesse lente et constante.</p> <p>📖 Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.</p>
F38	<b>Espace de ralentissement en fermeture de M1</b>	OFF (par défaut) De 1 % à 50 %	<p>La fonction permet de configurer le pourcentage de la course totale au cours de laquelle M1, après le point de ralentissement à la fermeture, adopte une vitesse lente et constante.</p> <p>📖 Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.</p>

F39	Espace de rapprochement en ouverture de M1	De 0,5 % à 25,0 % (par défaut 8,0 %)	La fonction permet de configurer le pourcentage de la course totale à utiliser pour le rapprochement à l'ouverture de M1.  Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.
F40	Espace de rapprochement en fermeture de M1	De 0,5 % à 25,0 % (par défaut 8,0 %)	La fonction permet de configurer le pourcentage de la course totale à utiliser pour le rapprochement à la fermeture de M1.  Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.
F41	Espace de ralentissement en ouverture de M2	OFF (par défaut) De 1 % à 50 %	La fonction permet de configurer le pourcentage de la course totale au cours de laquelle M2, après le point de ralentissement à l'ouverture, adopte une vitesse lente et constante.  Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.
F42	Espace de ralentissement en fermeture de M2	OFF (par défaut) De 1 % à 50 %	La fonction permet de configurer le pourcentage de la course totale au cours de laquelle M2, après le point de ralentissement à la fermeture, adopte une vitesse lente et constante.  Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.
F43	Espace de rapprochement en ouverture de M2	De 0,5 % à 25,0 % (par défaut 8,0 %)	La fonction permet de configurer le pourcentage de la course totale à utiliser pour le rapprochement à l'ouverture de M2.  Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.
F44	Espace de rapprochement en fermeture de M2	De 0,5 % à 25,0 % (par défaut 8,0 %)	La fonction permet de configurer le pourcentage de la course totale à utiliser pour le rapprochement à la fermeture de M2.  Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.
F46	Nombre moteurs	2 (par défaut) 1	La fonction permet de définir le nombre de moteurs qui commandent le portail.  La valeur 1 implique l'utilisation du moteur M2
F49	Communication RSE	3 = CRP/CAME KEY (par défaut) 6 = ModBus	La fonction permet de configurer la carte enfichée sur le connecteur RSE.
F56	Adresse CRP	de 1 à 254 (par défaut 1)	La fonction permet d'attribuer un code d'identification unique (adresse CRP) à la carte électronique.  Cette fonction est nécessaire si plusieurs automatismes sont connectés via le protocole CRP au même BUS de communication.

F57	Temps fermeture automatique dynamique	OFF (par défaut) ON	Lorsque la fonction est activée, le temps de fermeture automatique augmente progressivement en cas d'utilisation intensive de l'automatisme. Cette fonction permet d'éviter la surchauffe du moteur.
F58	Configuration de l'entretien	OFF (par défaut) de 1 x100 à 500 x100	La fonction permet de définir le nombre de manœuvres que l'automatisme peut exécuter avant que la nécessité d'effectuer la maintenance ne soit notifiée.  La notification est affichée à l'écran moyennant le message [SEr] et signalée toutes les heures par 3 + 3 clignotements provenant du dispositif [Voyant passage ouvert].
F63	Vitesse RSE	2 = 4800 bps 3 = 9600 bps 4 = 14400 bps 5 = 19200 bps 6 = 38400 bps (par défaut) 7 = 57600 bps 8 = 115200 bps	La fonction permet de configurer la vitesse de communication du système de connexion à distance.
F65 F66	RIO ED T1 RIO ED T2	OFF (par défaut) P0 = Arrête le portail et désactive l'éventuelle fermeture automatique. Utiliser un dispositif de commande pour reprendre le mouvement. P7 = Réouverture durant la fermeture. P8 = Refermeture durant l'ouverture.	La fonction permet de configurer un dispositif de sécurité sans fil.  La fonction n'apparaît qu'en présence de la carte d'interface RIO Conn.
F67 F68	RIO PH T1 RIO PH T2	OFF (par défaut) P1 = Réouverture durant la fermeture. P2 = Refermeture durant l'ouverture. P3 = Arrêt partiel. Uniquement avec [Ferm. automatique] activée. P4 = Attente obstacle. P13 = Réouverture durant la fermeture avec fermeture immédiate après l'élimination de l'obstacle, y compris avec portail à l'arrêt.	La fonction permet de configurer un dispositif de sécurité sans fil.  La fonction n'apparaît qu'en présence de la carte d'interface RIO Conn.
F71	Temps d'ouverture partielle	OFF De 1 à 30 secondes (par défaut 10)	La fonction permet de régler le temps d'ouverture partielle de l'automatisme.  Le temps d'ouverture partielle ne doit pas dépasser le temps de course en ouverture et en fermeture de M2. Voir fonction [F81 - Temps de la course en ouverture et en fermeture de M2].  Le paramètre est uniquement disponible pour les moteurs qui ne prévoient pas l'encodeur ou si l'encodeur est désactivé. Voir fonction [F11 - Encodeur].

F72	<b>Fonction fin de course</b>	<p>OFF = Désactivés  1 = Fin de course à l'ouverture, fin de course à la fermeture  2 = Ralentissement  3 = Fin de course à l'ouverture, ralentissement à la fermeture</p>	<p>La fonction permet de configurer les entrées pour les interrupteurs de ralentissement et/ou fin de course.</p> <p> La typologie de l'entrée [F73 - Type entrées FC/FA] ne peut être modifiée qu'avec moteur général. Dans tous les autres cas, la typologie valide est celle prévue par le moteur spécifique.</p>
F73	<b>Type entrées FC/FA</b>	<p>0 = N.O. (Par défaut)  1 = N.F.  2 = N.F. pour l'entrée FA, N.O. pour l'entrée FC</p>	<p>La fonction permet de configurer la typologie des entrées FC/FA.</p> <p> La fonction apparaît uniquement avec type moteur général [Fonction A1 configurée sur 0].</p> <p> La fonction n'apparaît qu'en cas d'activation de la [F72 - Fonction Fin de course].</p>
F79	<b>Temps de la course en ouverture et en fermeture de M1</b>	De 5 à 180 secondes (par défaut 25)	<p>Cette fonction permet de modifier le temps de la course en ouverture et en fermeture du moteur. M1.</p> <p> Le paramètre est uniquement disponible pour les moteurs qui ne prévoient pas l'encodeur ou si l'encodeur est désactivé. Voir fonction [F11 - Encodeur].</p>
F81	<b>Temps de la course en ouverture et en fermeture de M2</b>	De 5 à 180 secondes (par défaut 25)	<p>Cette fonction permet de modifier le temps de la course en ouverture et en fermeture du moteur. M2.</p> <p> Le paramètre est uniquement disponible pour les moteurs qui ne prévoient pas l'encodeur ou si l'encodeur est désactivé. Voir fonction [F11 - Encodeur].</p>
F83	<b>Mode sans obstacle</b>	<p>OFF = Inversion pour obstacle (par défaut)  À la détection d'un obstacle, l'automatisme effectue une inversion du sens de marche jusqu'à la butée de fin de course.</p> <p>ON = Mode sans obstacle  À la détection d'un obstacle, l'automatisme effectue une inversion du sens de marche sur un espace suffisant permettant dégager l'obstacle puis s'arrête.</p>	<p>La fonction permet d'activer le mode Sans Obstacle en cas de détection d'obstacles.</p>

F84	<b>Temps de ralentissement en ouverture et en fermeture de M1 et M2</b>	OFF (par défaut) De 1 à 30 secondes	<p>La fonction permet de modifier le temps de ralentissement en ouverture et en fermeture des deux moteurs.</p> <p>📖 Le Temps de Ralentissement s'ajoute au Temps de la course.</p> <p>📖 Le paramètre est uniquement disponible pour les moteurs qui ne prévoient pas l'encodeur ou si l'encodeur est désactivé. Voir fonction [F11 - Encodeur].</p>
U1	<b>Nouvel utilisateur</b>	<p>La fonction permet d'enregistrer jusqu'à 250 utilisateurs et d'attribuer une fonction à chacun d'eux.</p> <p>📖 Cette opération peut être effectuée par le biais d'un émetteur ou d'un autre dispositif sélecteur à BUS (ex. : clavier, lecteur transpondeur). La carte qui gère les émetteurs (AF) doit être enfichée dans le connecteur.</p> <p>📖 Pour la procédure de mémorisation, voir le paragraphe [Mémorisation nouvel utilisateur].</p>	
U2	<b>Supprimer utilisateur</b>	<p>La fonction permet d'effacer un des utilisateurs enregistrés.</p> <p>📖 Pour la procédure de suppression, voir le paragraphe [Suppression utilisateurs enregistrés].</p>	
U3	<b>Supprimer tous</b>	<p>OFF (annulation de l'opération) ON (exécution de l'opération)</p>	<p>La fonction permet d'effacer tous les utilisateurs enregistrés.</p> <p>📖 L'écran affichera CLr pour confirmer l'élimination.</p>
U4	<b>Décodage radio</b>	<p>1 = Tous les décodages (par défaut) 2 = Rolling code 3 = TW Key Block</p>	<p>La fonction permet de choisir le type de codage radio des émetteurs pouvant commander l'automatisme.</p> <p>📖 La sélection de [Rolling code] ou [TW key block] effacera tout éventuel émetteur à codage radio différent précédemment mémorisé.</p>
U8	<b>Auto-apprentissage Rolling</b>	<p>OFF (par défaut) ON</p>	<p>La fonction permet de mémoriser un nouvel émetteur rolling code en activant l'acquisition d'un émetteur à code tournant déjà mémorisé. Les procédures de mémorisation et d'acquisition sont expliquées dans le manuel de l'émetteur.</p>

A1	Type moteur	0 = Générique (par défaut) 1 = FAST-70 2 = FAST-40 3 = F1000-F1100 4 = FERNI-40 5 = KRONO 6 = ATI-ATixOAGS 7 = ATI30AGF 8 = ATI50AGF 9 = ATS 10 = AXO 11 = AX71230 12 = FROG-A 13 = FROG-AE 14 = F40230E	La fonction permet de configurer le type de motoréducteur installé sur M1 et M2.
A2	Essai moteur	La touche > permet d'ouvrir le vantail M2 La touche < permet d'ouvrir le vantail M1	La fonction permet de contrôler le bon sens d'ouverture des vantaux du portail. Avec la fonction activée, la touche > ouvre le vantail connecté sur M2, la touche < ouvre le vantail connecté sur M1. Le mouvement se poursuit tant que la touche reste enfoncée ou jusqu'à ce que la butée de fin de course soit atteinte. Le mouvement s'arrête au relâchement de la touche. 📖 Si le vantail ne se déplace pas dans le bon sens, inverser les phases du moteur.
A3	Auto-apprentissage de la course	OFF (annulation de l'opération) ON (exécution de l'opération)	La fonction permet de lancer l'auto-apprentissage de la course. 📖 Il paramètre est uniquement disponible pour les moteurs prévoyant l'encodeur.
A4	RàZ paramètres	OFF (annulation de l'opération) ON (exécution de l'opération)	La fonction permet de restaurer les configurations d'usine à l'exception des fonctions suivantes : [utilisateurs], [mot de passe], [type moteur], [nombre moteurs], [adresse CRP], [fonction entrées fin de course], et les configurations pour l'auto-apprentissage de la course.
A5	Comptage manœuvres	Tot = manœuvres totales - Manœuvres effectuées à compter de l'installation de l'automatisme. Par = manœuvres partielles - Manœuvres effectuées après le dernier entretien. 📖 À partir du paramètre [Par], appuyer sur la touche ENTER pour remettre à zéro le nombre de manœuvres partielles, l'écran affichera le message [Clr] pour confirmer l'élimination.	La fonction permet de visualiser le nombre de manœuvres effectuées par l'automatisme, totale ou partiel (après une opération d'entretien). 📖 L'armoire de commande enregistre périodiquement et automatiquement le nombre de manœuvres. En cas de panne de courant soudaine, le système propose le nombre de manœuvres de la dernière sauvegarde. 📖 Le nombre de manœuvres est le nombre visualisé multiplié par 100.

<b>A8</b>	<b>Puissance moteur - DTC (Digital Torque Control)</b>	De 10 % à 100 % (par défaut 100 %)	La fonction permet de réduire ou d'augmenter la poussée maximale des moteurs connectés sur M1 et M2 durant une manœuvre.
<b>H1</b>	<b>Version FW</b>	La fonction permet de visualiser la version firmware.	
<b>H3</b>	<b>Permet d'activer le mot de passe</b>	OFF (par défaut) ON	Permet de configurer un mot de passe de 4 chiffres. Le mot de passe sera demandé à quiconque souhaite accéder au menu principal. Se servir des flèches et du bouton Enter pour composer le code souhaité.
<b>H4</b>	<b>État dispositifs BUS</b>	<b>b = Photocellules BUS</b> b(1 ÷ 8).<x>  <b>d = Sélecteur BUS</b> d(1 ÷ 8).<x>  <b>L = Clignotant BUS</b> L1/L2.<x>  <b>i = module I/O BUS</b> i1/i2.<x>	La fonction indique l'état de tous les dispositifs pouvant être connectés au BUS et gérés par le firmware utilisé.  <b>État du dispositif &lt;x&gt;</b> ll = Adresse en conflit o = En fonction c = En fonction avec signal d'alarme F = Dispositif en panne - = Ne communique pas ou est absent

### Fonctions Photocellules BUS (b1 ÷ b8)

<b>b1</b>	<b>Photocellule BUS 1</b>	OFF (par défaut)	La fonction permet de configurer l'entrée des photocellules BUS.  📖 <b>La fonction n'apparaît qu'en présence d'une photocellule BUS connectée.</b>
<b>b2</b>	<b>Photocellule BUS 2</b>	C1 = Réouverture durant la fermeture (Photocellules)	
<b>b3</b>	<b>Photocellule BUS 3</b>	C2 = Refermeture durant l'ouverture (Photocellules)	
<b>b4</b>	<b>Photocellule BUS 4</b>	C3 = Arrêt partiel Uniquement avec [Ferm. automatique] activée.	
<b>b5</b>	<b>Photocellule BUS 5</b>	C4 = Attente obstacle (Photocellules)	
<b>b6</b>	<b>Photocellule BUS 6</b>	C13 = Réouverture durant la fermeture avec fermeture immédiate après l'élimination de l'obstacle, y compris avec portail à l'arrêt	
<b>b7</b>	<b>Photocellule BUS 7</b>	C23 = Commande Ouverture	
<b>b8</b>	<b>Photocellule BUS 8</b>	C24 = Commande Fermeture	

## Fonctions Module I/O BUS 1 (b11) / Module I/O BUS 2 (b12)\*

(\*) Conformément à la configuration du minirupteur du dispositif.

Parcours : b11 / b12 > i1

i1	Entrée I1	<p>OFF (par défaut)  C0 = Arrête l'automatisme et désactive l'éventuelle fermeture automatique. Utiliser un dispositif de commande pour reprendre le mouvement.</p> <p> Lorsque l'entrée est activée, elle est utilisée comme étant normalement fermée.</p> <p>r7 = Réouverture durant la fermeture (Bord sensible avec résistance 8K2).  r8 = Refermeture durant l'ouverture (Bord sensible avec résistance 8K2).  C22 = Ouverture partielle  C23 = Ouverture  C24 = Fermeture  C27 = Pas-à-pas - La première commande est une commande d'ouverture tandis que la deuxième est une commande de fermeture.  C28 = Séquentielle - La première commande est une commande d'ouverture, la deuxième une commande d'ARRÊT, la troisième une commande de fermeture et la quatrième une commande d'ARRÊT.</p>	<p>La fonction permet de configurer les entrées des modules I/O.</p> <p> La fonction n'apparaît qu'en présence d'un module I/O BUS connecté.</p>
----	-----------	---	---

Parcours : b11 / b12 > i2

i2	Entrée I2	<p>OFF (par défaut)            C0 = Arrête l'automatisme et désactive l'éventuelle fermeture automatique.            Utiliser un dispositif de commande pour reprendre le mouvement.</p> <p> <b>Lorsque l'entrée est activée, elle est utilisée comme étant normalement fermée.</b></p> <p>r7 = Réouverture durant la fermeture (Bord sensible avec résistance 8K2).            r8 = Refermeture durant l'ouverture (Bord sensible avec résistance 8K2).            C22 = Ouverture partielle            C23 = Ouverture            C24 = Fermeture            C27 = Pas-à-pas - La première commande est une commande d'ouverture tandis que la deuxième est une commande de fermeture.            C28 = Séquentielle - La première commande est une commande d'ouverture, la deuxième une commande d'ARRÊT, la troisième une commande de fermeture et la quatrième une commande d'ARRÊT.</p>	<p>La fonction permet de configurer les entrées des modules I/O.</p> <p> <b>La fonction n'apparaît qu'en présence d'un module I/O BUS connecté.</b></p>
----	-----------	---	--

Parcours : b11 / b12 > o1

o1	Sortie témoin	<p>0 = Voyant passage ouvert - Signale l'état de l'automatisme [F10 - Témoin passage ouvert].            1 = Lampe cycle - La lampe reste allumée pendant toute la manœuvre.            2 = Lampe d'accueil - La lampe s'allume au lancement d'une manœuvre et reste également allumée au terme de la manœuvre pendant le temps configuré par la fonction [F25 - Temps accueil].</p>	<p>Cette fonction permet de configurer la sortie 1 des modules I/O.</p> <p> <b>La fonction n'apparaît qu'en présence d'un module I/O BUS connecté.</b></p>
----	---------------	--	---

Parcours : b11 / b12 > o2

o2	Sortie relais	<p>0 = Bistable            Allumé - de 1 à 180 seconde (par défaut 1)</p>	<p>Cette fonction permet de configurer la sortie 2 des modules I/O.</p> <p> <b>La fonction n'apparaît qu'en présence d'un module I/O BUS connecté.</b></p>
----	---------------	---	---

## Fonctions Sélecteur à clé BUS (b21÷b28)

		0 = Pas-à-pas - La première commande est une commande d'ouverture tandis que la deuxième est une commande de fermeture. 1 = Séquentielle - La première commande est une commande d'ouverture, la deuxième une commande d'ARRÊT, la troisième une commande de fermeture et la quatrième une commande d'ARRÊT.	
<b>b21</b>	<b>Sélecteur à clé BUS 1</b>	2 = Ouverture	<p>La fonction permet de configurer l'entrée des sélecteurs à clé BUS. Il est possible de définir des configurations différentes selon le sens de rotation de la clé.</p> <p>rIG = Clé vers la droite LEF = Clé vers la gauche</p> <p> La fonction n'apparaît qu'en présence d'un Sélecteur à clé BUS connecté.</p>
<b>b22</b>	<b>Sélecteur à clé BUS 2</b>	3 = Fermeture	
<b>b23</b>	<b>Sélecteur à clé BUS 3</b>	4 = Ouverture partielle	
<b>b24</b>	<b>Sélecteur à clé BUS 4</b>	5 = Stop	
<b>b25</b>	<b>Sélecteur à clé BUS 5</b>	7 = Relais module BUS 1 - Permet d'activer la sortie 2 (sortie relais) du module I/O BUS 1	
<b>b26</b>	<b>Sélecteur à clé BUS 6</b>	8 = Relais module BUS 2 - Permet d'activer la sortie 2 (sortie relais) du module I/O BUS 2	
<b>b27</b>	<b>Sélecteur à clé BUS 7</b>		
<b>b28</b>	<b>Sélecteur à clé BUS 8</b>		

## Fonctions Clignotant BUS (b40)

Parcours : b40 > L1

		OFF 1 = Blanc 2 = Jaune 3 = Orange 4 = Rouge 5 = Violet 6 = Bleu 7 = Bleu ciel 8 = Vert (par défaut)	
<b>L1</b>	<b>Couleur temps de fermeture automatique</b>		<p>La fonction permet de configurer la couleur du clignotant BUS durant le temps de fermeture automatique.</p> <p> La fonction n'apparaît qu'en présence d'un clignotant BUS connecté.</p>

Parcours : b40 > L2

		1 = Blanc 2 = Jaune 3 = Orange 4 = Rouge (par défaut) 5 = Violet 6 = Bleu 7 = Bleu ciel 8 = Vert	
<b>L2</b>	<b>Couleur en ouverture</b>		<p>Permet de configurer la couleur du clignotant BUS durant l'ouverture de l'automatisme.</p> <p> La fonction n'apparaît qu'en présence d'un clignotant BUS connecté.</p>

Parcours : b40 > L3

L3	<b>Couleur en fermeture</b>	1 = Blanc 2 = Jaune 3 = Orange 4 = Rouge (par défaut) 5 = Violet 6 = Bleu 7 = Bleu ciel 8 = Vert	La fonction permet de configurer la couleur du clignotant BUS durant la fermeture de l'automatisme.  La fonction n'apparaît qu'en présence d'un clignotant BUS connecté.
----	-----------------------------	---	--

Parcours : b40 > L4

L4	<b>Couleur préclignotement</b>	1 = Blanc (par défaut) 2 = Jaune 3 = Orange 4 = Rouge 5 = Violet 6 = Bleu 7 = Bleu ciel 8 = Vert	La fonction permet de configurer la couleur du clignotement précédant les manœuvres de fermeture et d'ouverture (préclignotement).  La fonction n'apparaît qu'en présence d'un clignotant BUS connecté.
----	--------------------------------	---	---

Parcours : b40 > L5

L5	<b>Signal. erreurs</b>	OFF (par défaut) 1 = Blanc 2 = Jaune 3 = Orange 4 = Rouge 5 = Violet 6 = Bleu 7 = Bleu ciel 8 = Vert	La fonction permet de configurer la couleur du clignotant BUS en cas de signalisation d'une erreur.  Il y a activation de la signalisation qu'après l'envoi d'une commande d'actionnement.  La fonction n'apparaît qu'en présence d'un clignotant BUS connecté.
----	------------------------	--	---

b43	<b>Configuration entretien</b>	OFF (par défaut) 1 = Blanc 2 = Jaune 3 = Orange 4 = Rouge 5 = Violet 6 = Bleu 7 = Bleu ciel 8 = Vert	La fonction permet de configurer la couleur du clignotement des dispositifs BUS activés (clignotants et sélecteurs) en cas d'entretien nécessaire. Lorsque la fonction est activée, ces dispositifs signalent le besoin d'effectuer l'entretien au début de chaque manœuvre.  Il est nécessaire de configurer l'entretien ainsi que le nombre de manœuvres. Voir fonction [F58 - Configuration de l'entretien].  La fonction n'apparaît qu'en présence d'un Clignotant BUS ou d'un Sélecteur BUS connecté.
-----	--------------------------------	--	--

## Mémorisation nouvel utilisateur

Appuyer sur la touche **ENTER** pour entrer en mode programmation.

① Accéder à : **U1** - Nouvel utilisateur. Appuyer sur **ENTER** pour confirmer.

② Choisir la fonction à attribuer à l'utilisateur :

1 = Pas-à-pas - La première commande est une commande d'ouverture tandis que la deuxième est une commande de fermeture.

2 = Séquentielle - La première commande est une commande d'ouverture, la deuxième une commande d'ARRÊT, la troisième une commande de fermeture et la quatrième une commande d'ARRÊT.

3 = Ouverture

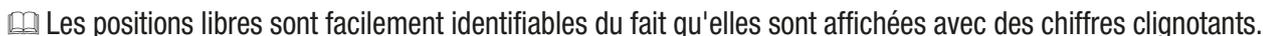
4 = Ouverture piétonnière/partielle

6 = Relais module BUS 1 - Permet d'activer la sortie 2 (sortie relais) du module I/O BUS 1

7 = Relais module BUS 2 - Permet d'activer la sortie 2 (sortie relais) du module I/O BUS 2

Appuyer sur ENTER pour confirmer.

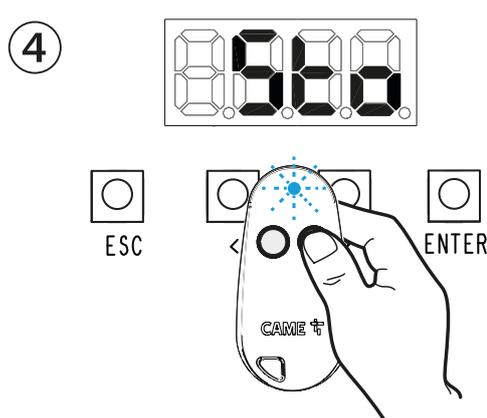
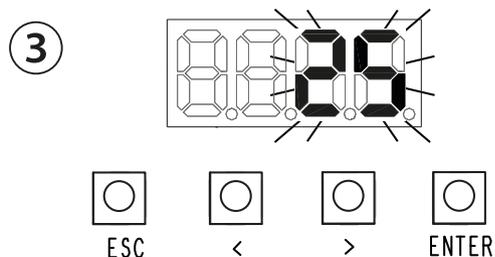
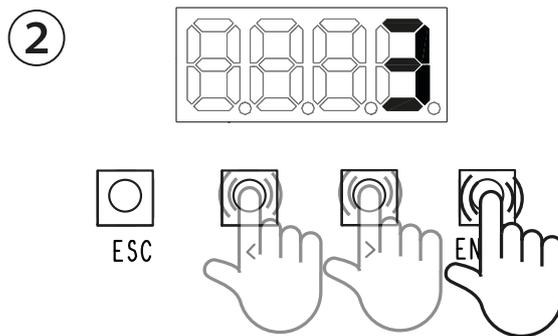
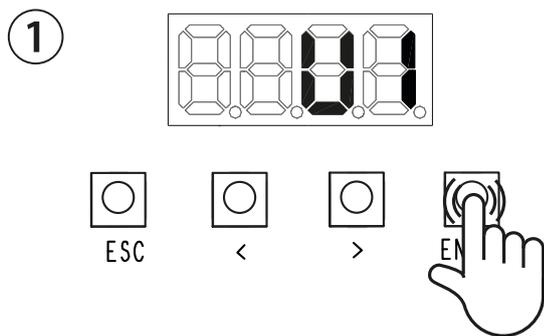
③ L'écran affichera la première position libre pour la mémorisation.

 Les positions libres sont facilement identifiables du fait qu'elles sont affichées avec des chiffres clignotants.

④ Dans les 10 s qui suivent, envoyer le code au moyen du sélecteur (transpondeur ou clavier) ou de la touche de l'émetteur. L'écran affiche le message [Sto] pour signaler l'acquisition effective.

 La carte qui gère les dispositifs de commande (AF) doit être enfichée dans le connecteur.

Répéter la procédure pour ajouter d'autres utilisateurs.



## Suppression utilisateurs enregistrés

Appuyer sur la touche **ENTER** pour entrer en mode programmation.

① Sélectionner : **U2** - Supprimer un seul utilisateur. Appuyer sur **ENTER** pour confirmer.

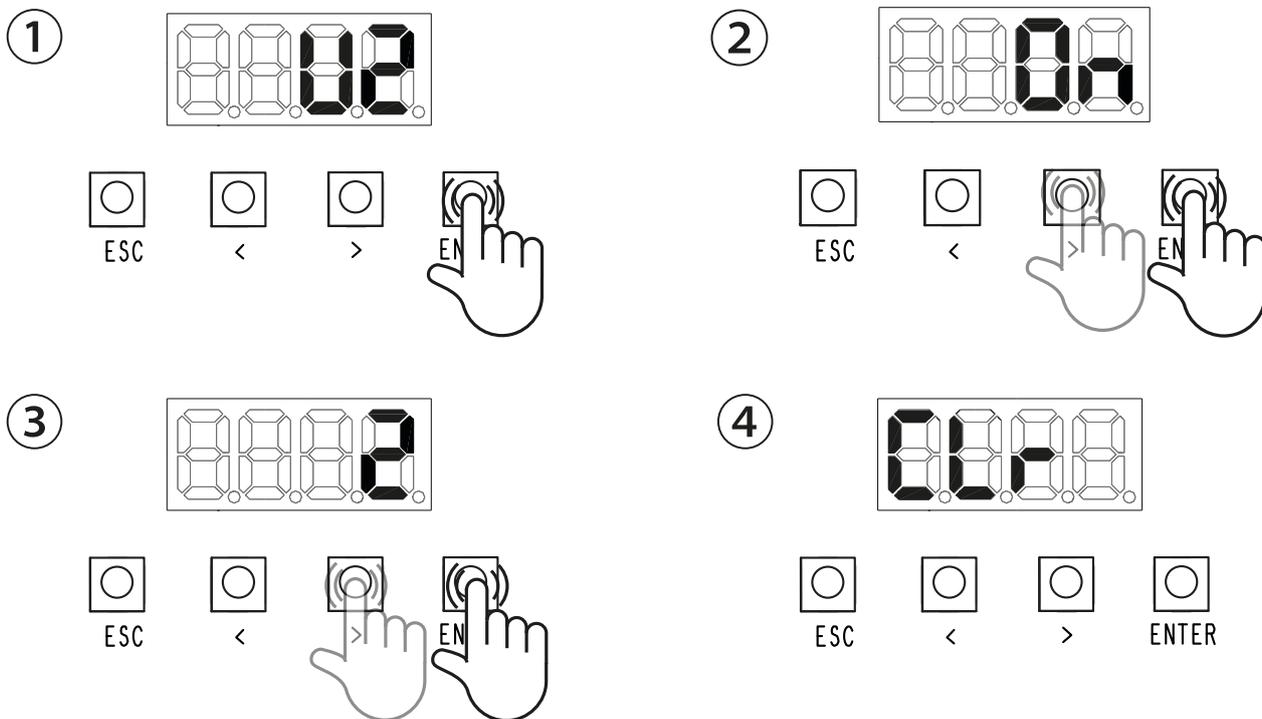
② Sélectionner **ON** à l'aide des flèches et appuyer sur **ENTER** pour lancer la procédure de suppression de l'utilisateur.

③ Se servir des flèches pour choisir le numéro associé à l'utilisateur à éliminer et appuyer sur **ENTER** pour confirmer.

📖 Il est également possible d'actionner le dispositif de commande associé à l'utilisateur que l'on souhaite éliminer.

④ L'écran affichera CLr pour confirmer l'élimination.

Répéter la procédure pour modifier d'autres utilisateurs.



## Mot de passe perdu

En cas de perte du mot de passe, la carte doit être réinitialisée aux valeurs d'usine. Voir [Réinitialisation].

### Réinitialisation

Il est possible de restaurer les données de la carte électronique aux valeurs d'usine en effectuant les opérations suivantes.

Mettre la carte électronique hors tension et en attendre l'extinction effective.

Appuyer sur les touches < > et les maintenir enfoncées puis remettre la carte électronique sous tension.

Maintenir les touches < > enfoncées jusqu'à ce que l'écran affiche [ON/OFF].

Sélectionner [ON].

Appuyer sur ENTER pour confirmer.

📖 La procédure de réinitialisation de la carte électronique supprime tous les utilisateurs enregistrés et les données d'étalonnage.

## LÉGENDE SIGNALISATIONS AFFICHÉES

C<n>	Sécurité filaire activée  La valeur <n> est associée au paramètre sélectionné sur les fonctions [F2 - Entrée CX] [F3 - Entrée CY].
r7	Sécurité R7 (bord sensible) activée
r8	Sécurité R8 (bord sensible) activée
2r7	Sécurité R7 (paire de bords sensibles) activée
2r8	Sécurité R8 (paire de bords sensibles) activée
c<n>	Sécurité photocellules BUS activée  La valeur <n> est associée au paramètre sélectionné sur les fonctions [Photocellule BUS].
c23	Commande Ouverture activée pour les photocellules BUS
c24	Commande Fermeture activée pour les photocellules BUS
C0	Arrêt total activé
P<n>	Sécurité RIO activée  La valeur <n> est associée au paramètre sélectionné sur les fonctions [RIO ED T1 - RIO ED T2] et [RIO PH T1 - RIO PH T2]
A3 (défile)	Effectuer le réglage de la course
A1	Sélectionner un type de moteur
SEr	Effectuer l'entretien
OP.	Passage complètement ouvert
CL.	Passage complètement fermé

## Messages d'erreur

E1	Erreur de calibrage
E2	Erreur auto-apprentissage
E3	Erreur signal encodeur non détecté
E4	Test services non réussi
E7	Erreur temps de fonctionnement
E9	Obstacles consécutifs détectés durant la fermeture
E10	Obstacles consécutifs détectés durant l'ouverture
E11	Dépassement du nombre maximum d'obstacles détectés consécutivement
E15	Erreur émetteur incompatible
E17	Erreur le système sans fil ne communique pas
E18	Erreur le système sans fil n'est pas configuré
E24	Erreur de communication ou de mauvais fonctionnement d'un dispositif de sécurité BUS <b>Durant une manœuvre</b> : erreur de communication ou de mauvais fonctionnement d'un dispositif de sécurité BUS
E25	Conflit d'adresses entre les dispositifs BUS configurés
E30	Carte ne fonctionnant pas

## PROCÉDURE DE CONTRÔLE DU COURT-CIRCUIT

En cas de court-circuit sur les accessoires 24 V, l'alimentation et la LED de signalisation s'éteignent. La carte est désactivée.

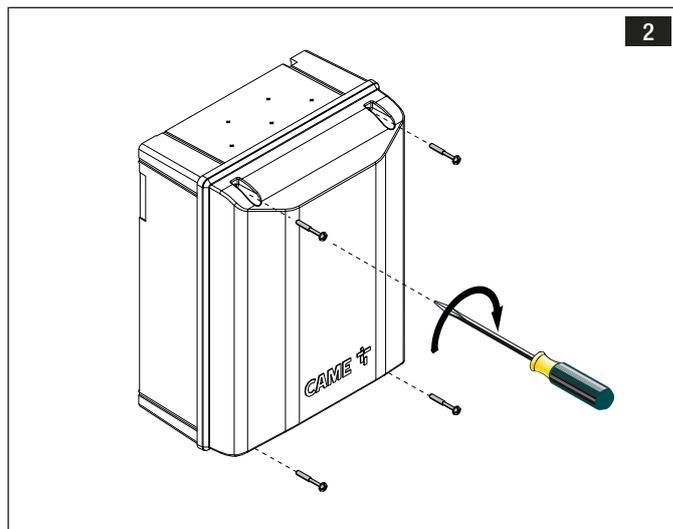
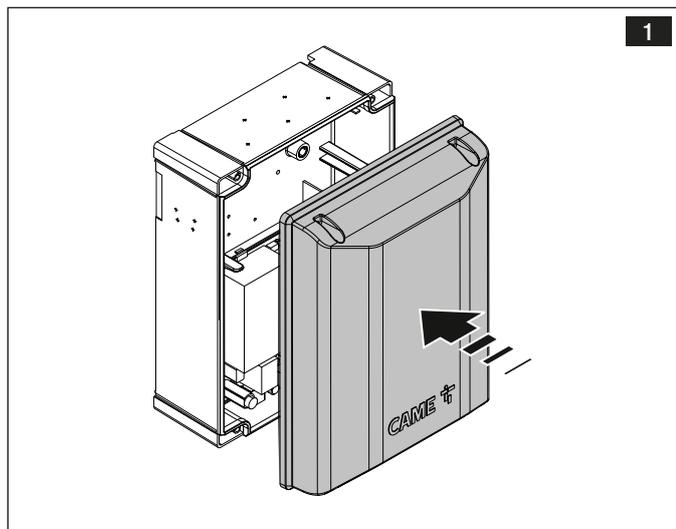
Pour vérifier la présence d'un court-circuit, effectuer les opérations suivantes :

- » S'assurer qu'aucune autre raison provoque la déconnexion de la carte ;
- » Déconnecter la sortie 10-11 ;
- » Déconnecter la sortie 10-2 ;
- » Déconnecter toute éventuelle carte enfichée (RSE, RIO, AF) ;

Si la carte se rallume correctement, il se peut qu'un court-circuit se soit produit sur les accessoires 24 V.

## OPÉRATIONS FINALES

📖 Avant de fermer le couvercle, s'assurer que l'entrée des câbles est bien scellée de manière à éviter la pénétration d'insectes ainsi que la formation d'humidité.







**CAME** 

**CAME.COM**

**COLLER ICI L'ÉTIQUETTE DU  
PRODUIT PRÉSENTE SUR  
L'EMBALLAGE**

**CAME S.P.A.**

Via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier  
Treviso - Italy

Tél. (+39) 0422 49 40

Fax (+39) 0422 49 41

info@came.com - www.came.com