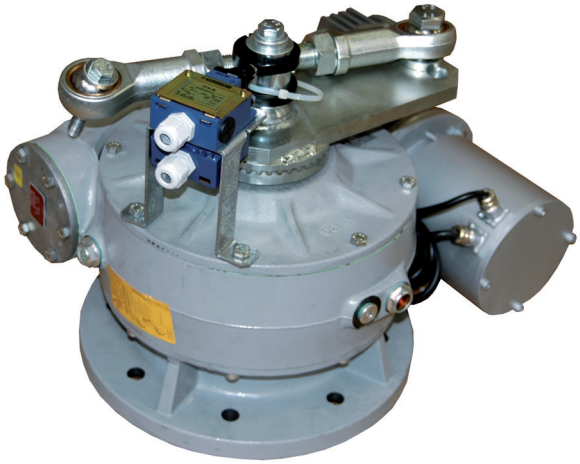
CAME

CAME.COM

FA02061-FR

AUTOMATISME ENTERRÉ POUR PORTAILS BATTANTS



FROG-MD / FROG-MS

MANUEL D'INSTALLATION

FR Français

ATTENTION !
Instructions importantes pour la sécurité des personnes :
À LIRE ATTENTIVEMENT !

Avant-propos

• Ce produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est à considérer comme dangereuse. La société came S.p.A. Décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables • conserver ces instructions avec les manuels d'installation et d'utilisation des composants du système d'automatisation.

Avant l'installation

(Contrôle du matériel existant : en cas d'évaluation négative, ne procéder à l'installation qu'après avoir effectué la mise en sécurité conforme)

• S'assurer que la partie à automatiser est en bon état mécanique, qu'elle est équilibrée et alignée, et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement. S'assurer en outre de la présence de butées mécaniques appropriées • en cas d'installation de l'automatisme à une hauteur inférieure à 2,5 m par rapport au sol ou par rapport à un autre niveau d'accès, évaluer la nécessité d'éventuels dispositifs de protection et/ou d'avertissement • en cas d'ouvertures piétonnières dans les vantaux à automatiser, prévoir un système de blocage de leur ouverture durant le mouvement • s'assurer que l'ouverture du vantail automatisé ne provoque aucun coincement avec les parties fixes présentes tout autour • ne pas installer l'automatisme dans le sens inverse ou sur des éléments qui pourraient se plier. Si nécessaire, renforcer les points de fixation • ne pas installer l'automatisme sur des vantaux non positionnés sur une surface plane • s'assurer que les éventuels dispositifs d'arrosage ne peuvent pas mouiller l'automatisme de bas en haut • s'assurer que la température du lieu d'installation correspond à celle indiquée sur l'automatisme • suivre toutes les instructions étant donné qu'une installation incorrecte peut provoquer de graves lésions • il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre ces instructions. Conserver ces instructions.

Installation

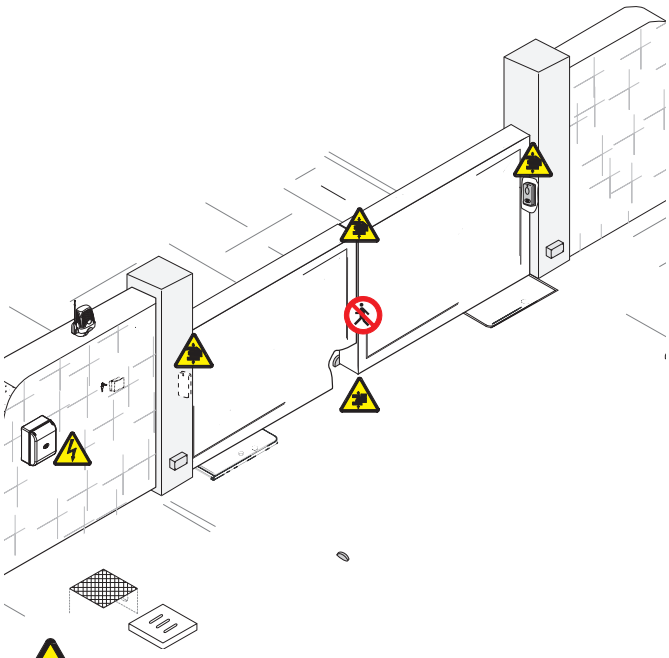
• Signaler et délimiter correctement le chantier afin d'éviter tout accès imprudent à la zone de travail de la part de personnes non autorisées, notamment des mineurs et des enfants • manipuler les automatismes de plus de 20 kg avec une extrême prudence. Prévoir, si nécessaire, des instruments adéquats pour une manutention en toute sécurité • toutes les commandes d'ouverture (boutons, sélecteurs à clé, lecteurs magnétiques, etc.) Doivent être installées à au moins 1,85 m du périmètre de la zone d'actionnement du portail, ou bien en des points inaccessibles de l'extérieur à travers le portail. Les commandes directes (à bouton, à effleurement, etc.) Doivent en outre être installées à une hauteur minimum de 1,5 m et être inaccessibles au public • toutes les commandes en modalité « action maintenue » doivent être positionnées dans des endroits permettant de visualiser les vantaux en mouvement ainsi que les zones correspondantes de passage ou d'actionnement • appliquer une étiquette permanente indiquant la position du dispositif de déblocage • avant de livrer l'installation à l'utilisateur, en contrôler la conformité à la norme en 12453 (essais d'impact), s'assurer que l'automatisme a bien été réglé comme il faut et que les dispositifs de sécurité, de protection et de déblocage manuel fonctionnent correctement • les symboles d'avertissement (ex. : Plaquette portail) doivent être appliqués dans des endroits spécifiques et bien en vue.

Instructions et recommandations particulières pour les utilisateurs

• Dégager et nettoyer les zones d'actionnement du portail. S'assurer de l'absence de toute végétation dans le rayon d'action des photocellules et de tout obstacle dans celui de l'automatisme • ne pas permettre aux enfants de jouer avec les dispositifs de commande fixes ou de stationner dans la zone de manœuvre du portail. Conserver hors de leur portée les dispositifs de commande à distance (émetteurs), ou tout autre dispositif de commande, afin d'éviter l'actionnement involontaire de l'automatisme. • L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes dotées d'une expérience et d'une connaissance insuffisantes, à condition qu'elles soient surveillées ou qu'elles aient reçu des instructions sur l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et sur la compréhension des dangers y étant liés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien que doit effectuer l'utilisateur ne doivent pas être confiés à des enfants laissés sans surveillance • contrôler souvent l'installation afin de s'assurer de l'absence d'anomalies et de signes d'usure ou de dommages sur les structures mobiles, les composants de l'automatisme, tous les points et dispositifs de fixation, les câbles et les connexions accessibles. Les points d'articulation (charnières) et de frottement (glissières) doivent toujours être lubrifiés et propres • contrôler le bon fonctionnement des photocellules et des bords sensibles tous les six mois. Pour s'assurer du bon fonctionnement des photocellules, y passer devant un objet durant la fermeture ; si l'automatisme inverse le sens de la marche ou qu'il se bloque, les photocellules fonctionnent correctement. Il s'agit de l'unique opération d'entretien à effectuer avec l'automatisme sous tension. Assurer un nettoyage constant des verres des photocellules (utiliser un chiffon légèrement humidifié d'eau ; ne pas utiliser de solvants ni d'autres produits chimiques qui pourraient endommager les dispositifs) • en cas de réparations ou de modifications nécessaires des réglages de l'installation, débloquer l'automatisme et ne l'utiliser qu'après le rétablissement des conditions de sécurité • couper le courant électrique avant de débloquer l'automatisme pour des ouvertures manuelles et avant toute autre opération afin d'éviter les situations de danger potentielles. Consulter les instructions • si le câble d'alimentation est endommagé, son remplacement doit être effectué par le fabricant, ou par son service d'assistance technique, ou par une personne ayant son même niveau de qualification afin de prévenir tout risque • il est interdit à l'utilisateur d'exécuter des opérations qui ne lui auraient pas été expressément demandées et qui ne seraient pas indiquées dans les manuels. Pour les réparations, les modifications des réglages et pour les entretiens curatifs, s'adresser à l'assistance technique • noter l'exécution des contrôles sur le registre des entretiens périodiques.

Instructions et recommandations particulières pour tous

• Éviter d'intervenir à proximité des charnières ou des organes mécaniques en mouvement • ne pas pénétrer dans le rayon d'action de l'automatisme lorsque ce dernier est en mouvement • ne pas s'opposer au mouvement de l'automatisme afin d'éviter toute situation dangereuse • faire toujours très attention aux points dangereux qui devront être signalés par des pictogrammes et/ou des bandes jaunes et noires spécifiques • durant l'utilisation d'un sélecteur ou d'une commande en modalité « action maintenue », toujours s'assurer de l'absence de toute personne dans le rayon d'action des parties en mouvement jusqu'au relâchement de la commande • l'actionnement de l'automatisme peut avoir lieu à tout moment et sans préavis • toujours couper le courant électrique durant les opérations de nettoyage ou d'entretien




Danger d'écrasement des pieds


Danger d'écrasement des mains


Danger parties sous tension


Passage interdit durant la manœuvre

 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

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.

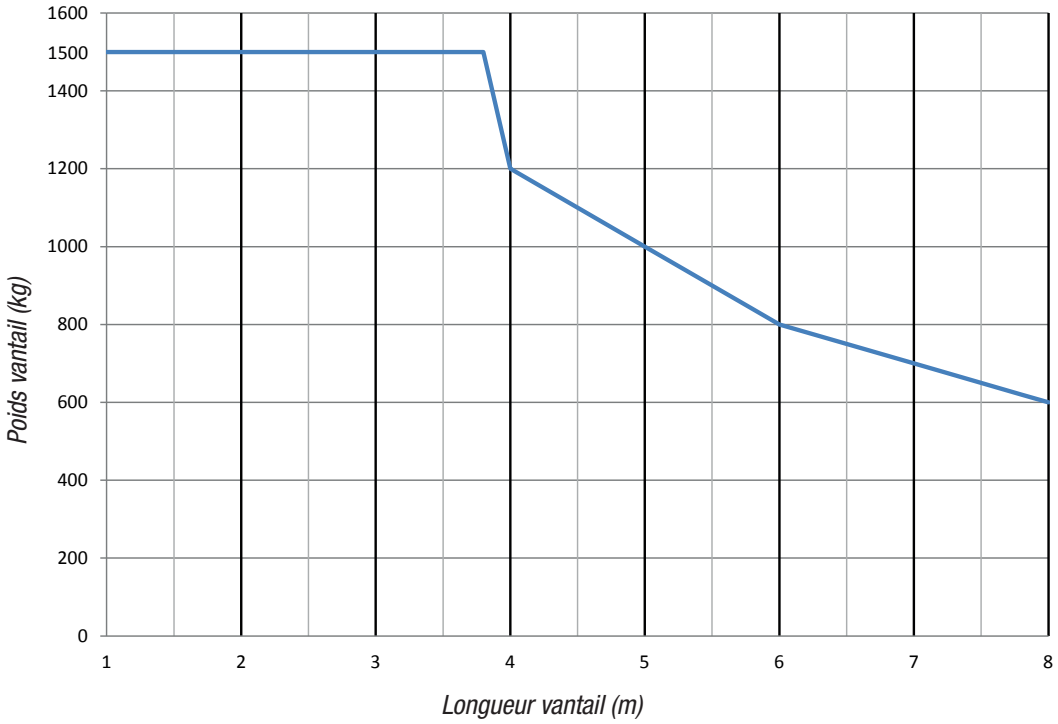
DESCRIPTION

FROG-MD Motoréducteur irréversible droit pour portails battants jusqu'à 8 m par vantail.
FROG-MS Motoréducteur irréversible gauche pour portails battants jusqu'à 8 m par vantail.

Utilisation prévue

Il a été conçu pour motoriser des portails battants à usage résidentiel ou collectif.
📖 Toute installation et toute utilisation autres que celles qui sont indiquées dans ce manuel sont interdites.

Limites d'utilisation



⚠ Pour les portails battants, l'installation d'une serrure de verrouillage électrique est toujours recommandée afin de garantir une fermeture fiable des portails et de protéger les engrenages des motoréducteurs.En cas de motoréducteurs irréversibles, elle est toujours recommandée, mais devient obligatoire pour les vantaux d'une longueur supérieure à 2,5 m.Elle est par contre nécessaire en présence de motoréducteurs réversibles pour garantir la fermeture du portail. Dans ce dernier cas, c'est toujours l'installateur qui choisit de l'installer, en tenant compte des dimensions et du type de portail (par exemple, lambrissé) et de la zone d'installation (par exemple, une zone venteuse).

Données techniques

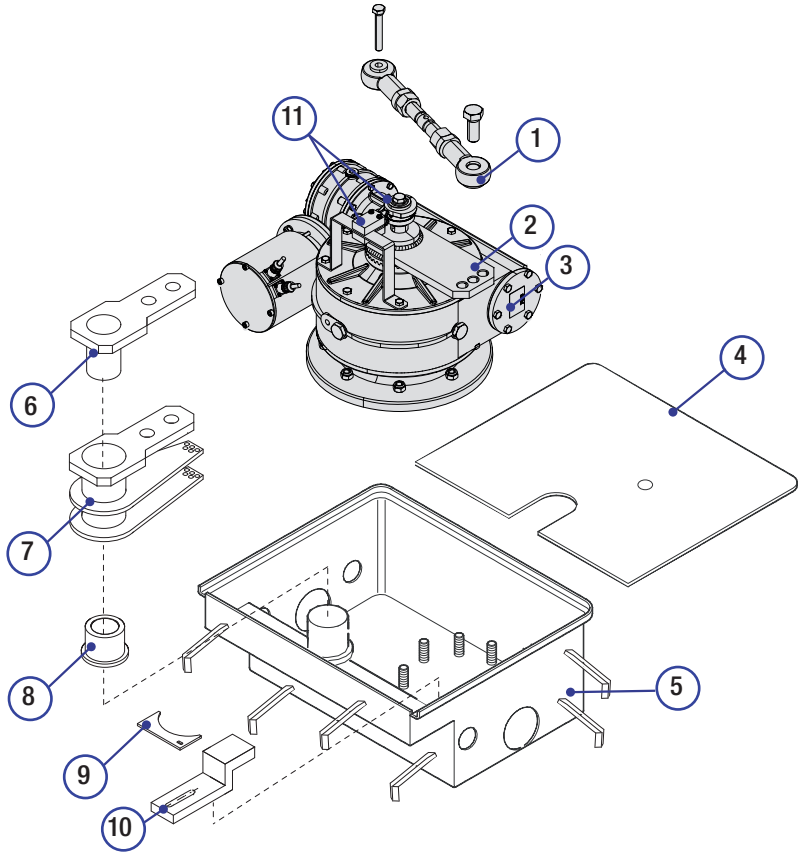
TYPE	FROG-MD / FROG-MS
Degré de protection (IP)	67
Alimentation (V - 50/60 Hz)	230/400 AC (3P+N+PE)
Alimentation moteur (V - 50/60 Hz)	230/400 AC (3P+PE)
Absorption (A)	2,5 max.
Puissance (W)	600
Poussée (N m)	1000 max.
Temps d'ouverture à 90° (s)	45
Intermittence/Fonctionnement (%)	50%
Température de fonctionnement (°C)	-20 ÷ +55
Nombre de tours (T/M)	0,35
Rapport de réduction	1/1800
Classe d'isolation	I
Température de stockage (°C)*	-20 ÷ +70
Durée de vie moyenne (Cycles)**	150.000
Poids (kg)	89,36

(*) 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 indiquée est à considérer comme étant purement indicative et estimée en tenant compte des conditions normales d'utilisation, ainsi que d'une installation et d'un entretien corrects du produit, conformément aux instructions du manuel technique CAME. Cette donnée est en outre sensiblement influencée par d'autres facteurs variables tels que, à titre d'exemple et sans s'y limiter, les conditions climatiques et environnementales. La durée de vie moyenne du produit ne doit pas être confondue avec sa garantie.

 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

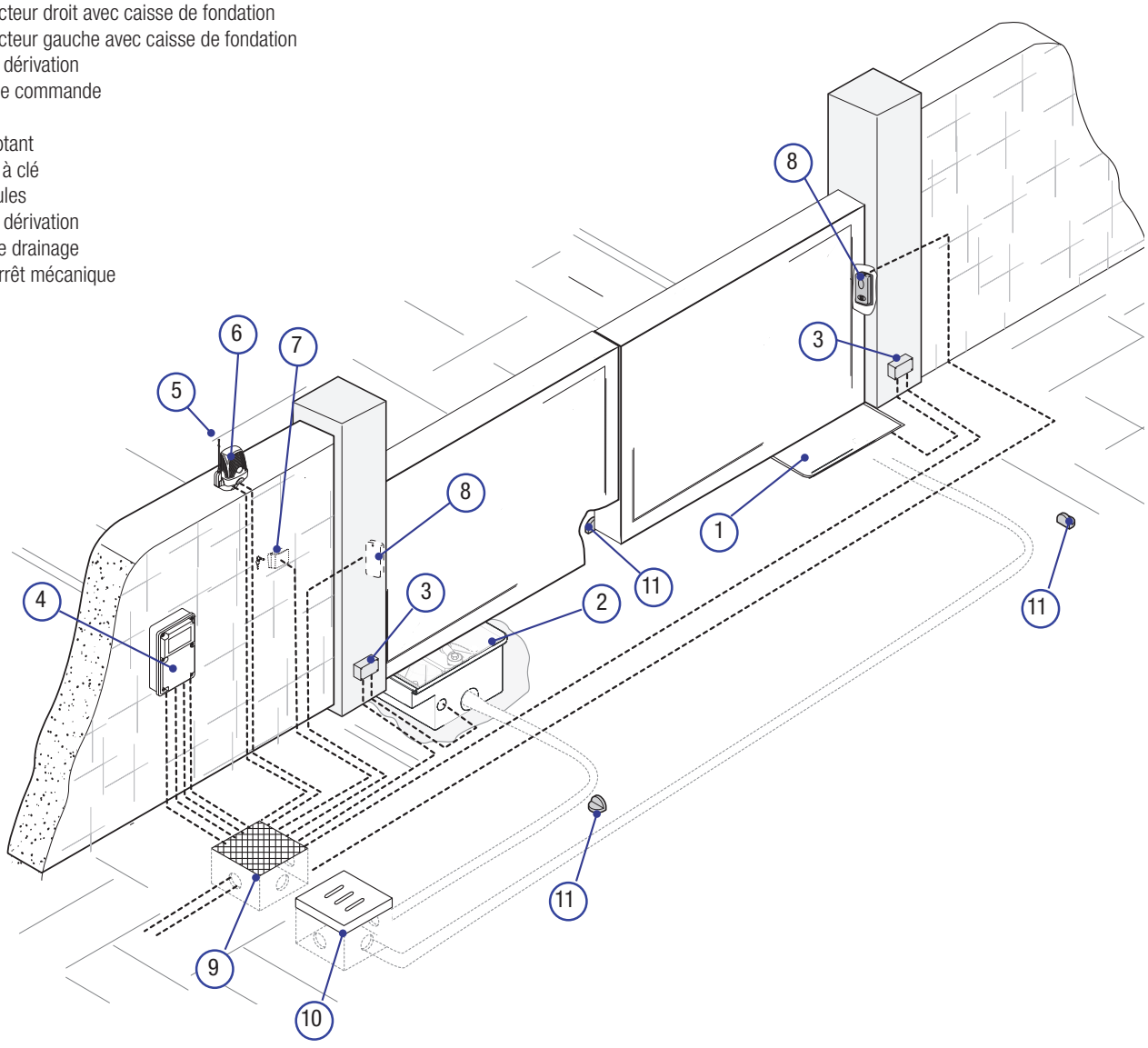
Description des parties

1. Tirant
2. Bras moteur
3. Motoréducteur
4. Couvercle
5. Caisse de fondation
6. Bras supérieur
7. Groupe bras
8. Coussinet
9. Cache-trou caisse
10. Butée mécanique
11. Fin de course



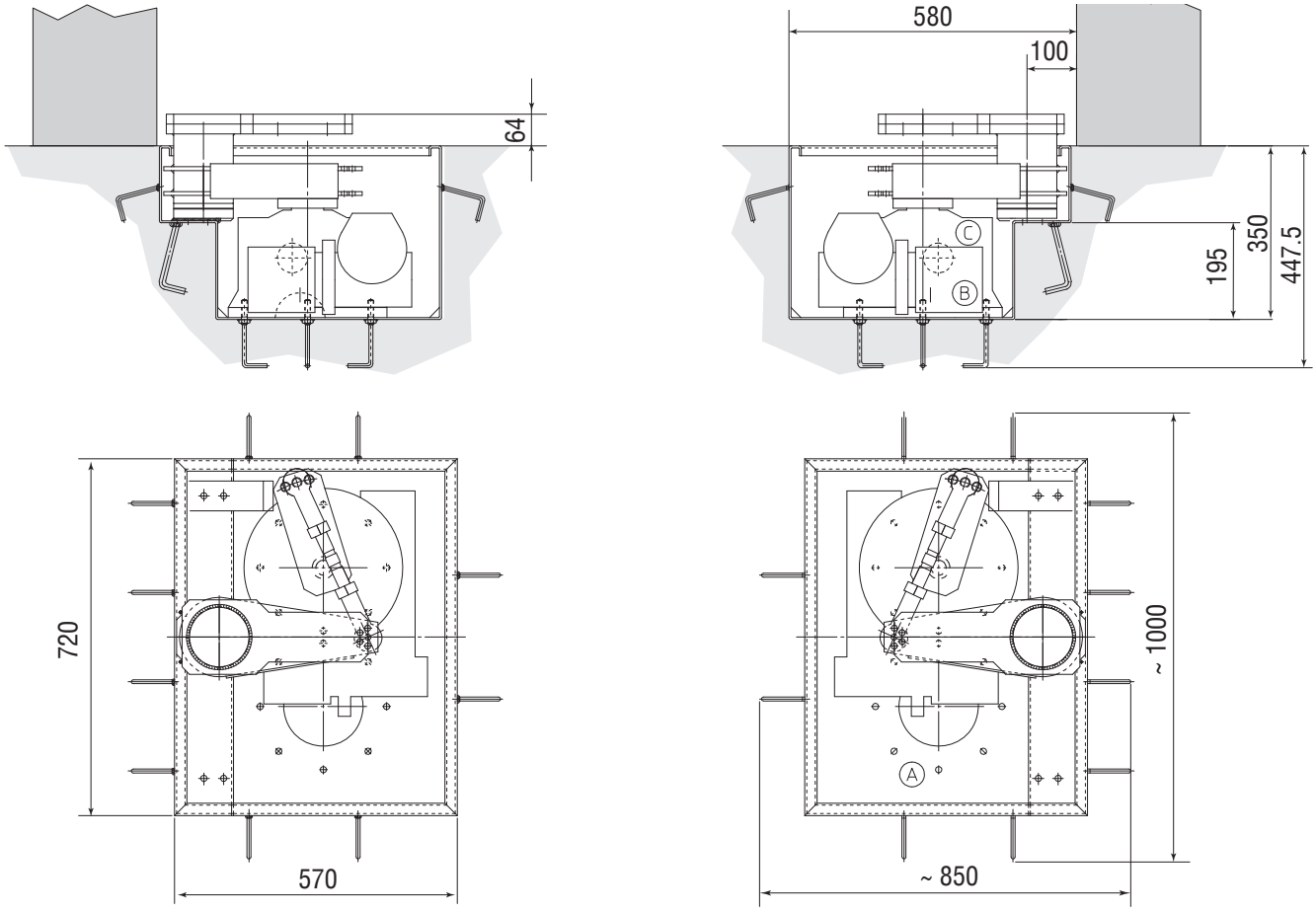
Installation type

1. Motoréducteur droit avec caisse de fondation
2. Motoréducteur gauche avec caisse de fondation
3. Boîtier de dérivation
4. Armoire de commande
5. Antenne
6. Feu clignotant
7. Sélecteur à clé
8. Photocellules
9. Boîtier de dérivation
10. Puisard de drainage
11. Butée d'arrêt mécanique



 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

Dimensions



GENERAL INSTALLATION INSTRUCTIONS

⚠ Installation must be carried out by qualified and experienced personnel in compliance with applicable regulations.

Preliminary checks

⚠ Before installing the operator:

- Provide a suitable single-pole disconnection device, with a maximum of 3 mm between the contacts, to disconnect the power supply;
- Prepare suitable piping and ducts for routing the electrical cables, ensuring protection against mechanical damage;
- Prepare a drain pipe to prevent stagnation that may cause oxidation;
- ⏚ Make sure that any connections within the container (made to ensure the continuity of the protection circuit) are fitted with additional insulation compared to the other internal conductor parts;
- Make sure the gate structure is sturdy enough, that the hinges are in proper working order and that there is no friction between the moving and fixed parts;
- Make sure there are opening and closing mechanical stops.

Types of cables and minimum thicknesses

Connection	Cable type	Cable length 1< 15 m	Cable length 15 < 30 m
Control panel power supply 230 V	H05RN-F	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2
Motor power supply 230 V		4G x 1,5 mm^2	4G x 2,5 mm^2
Flashing light		2 x 0,5 mm^2	2 x 1,5 mm^2
Photocell transmitters	FROR CEI 20-22 IEC EN 50267-2-1	2 x 0.5 mm^2	
Photocell receivers		4 x 0.5 mm^2	
Control and safety devices		2 x 0.5 mm^2	
Encoder	TWISTED	max 30 m	
Antenna	RG58	max 10 m	

N.B. : If the cables differ in length from what shown in the table, the cable cross-section is determined according to the actual current draw of the devices connected and according to the provisions of the IEC EN 60204-1 standard.
For connections that require several, sequential loads, the sizes given on the table must be re-evaluated based on actual power draw and distances. When connecting products that are not specified in this manual, please refer to the documentation provided with said products.

 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

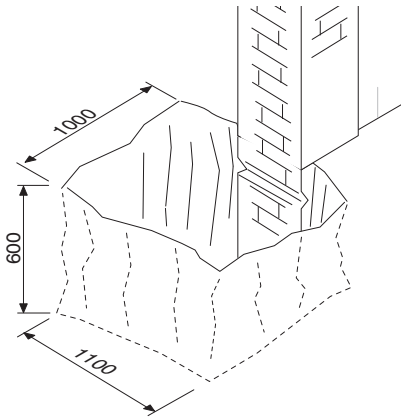
INSTALLATION

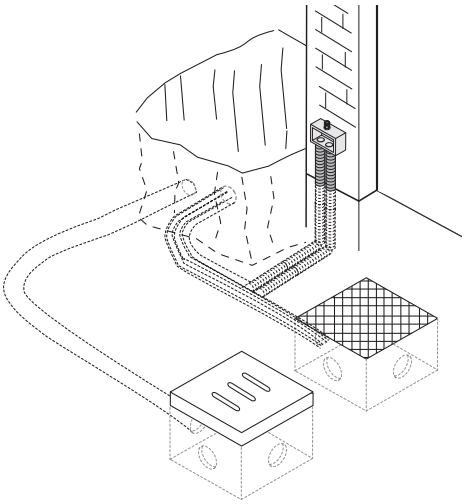
⚠ Les illustrations suivantes ne sont que des exemples étant donné que l'espace pour la fixation de l'automatisme et des accessoires varie en fonction des encombrements. C'est donc l'installateur qui doit choisir la solution la plus indiquée.

🕮 Les figures suivantes se réfèrent à l'installation standard d'un portail s'ouvrant vers l'intérieur.

Pose des tuyaux ondulés et des boîtiers de dérivation

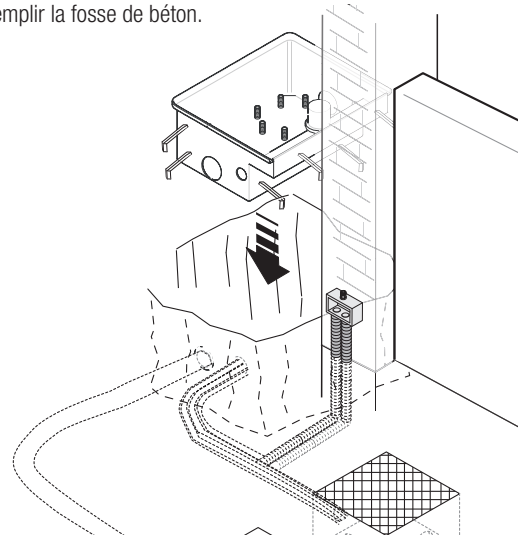
Creuser la fosse pour la caisse.
Préparer les boîtiers de dérivation et les tuyaux ondulés nécessaires pour les raccordements et pour le tuyau de drainage.
N.B. : le nombre de tuyaux dépend du type d'installation et des accessoires prévus.

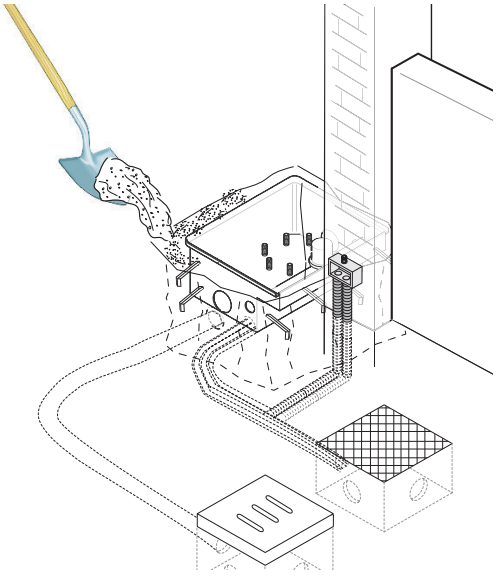




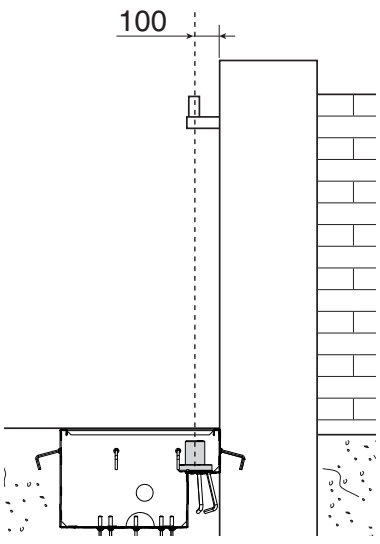
Pose de la caisse de fondation

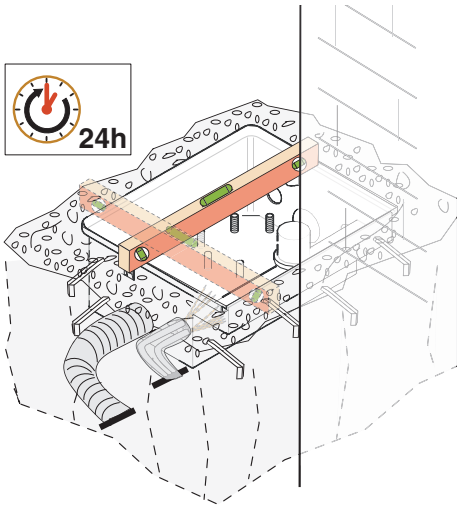
Avant de positionner le caisson, choisir le sens d'ouverture du vantail.
Positionner la caisse contre le pilier en s'assurant que les tuyaux ondulés passent bien à travers les trous prévus.
Remplir la fosse de béton.





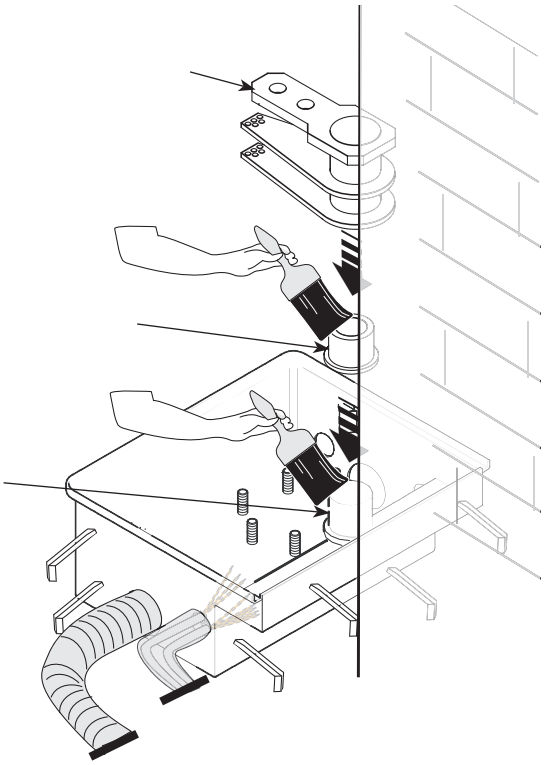
Niveler la caisse par rapport au sol et positionner le pivot en l'alignant avec la charnière supérieure du portail. Laisser solidifier pendant au moins 24 heures.
Éliminer tout résidu de béton à l'intérieur de la caisse.

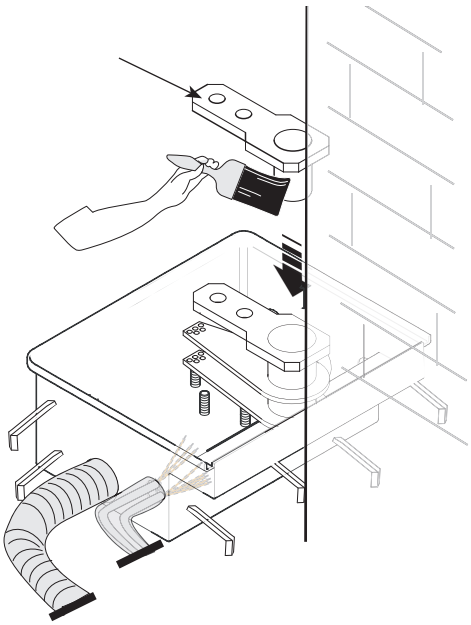




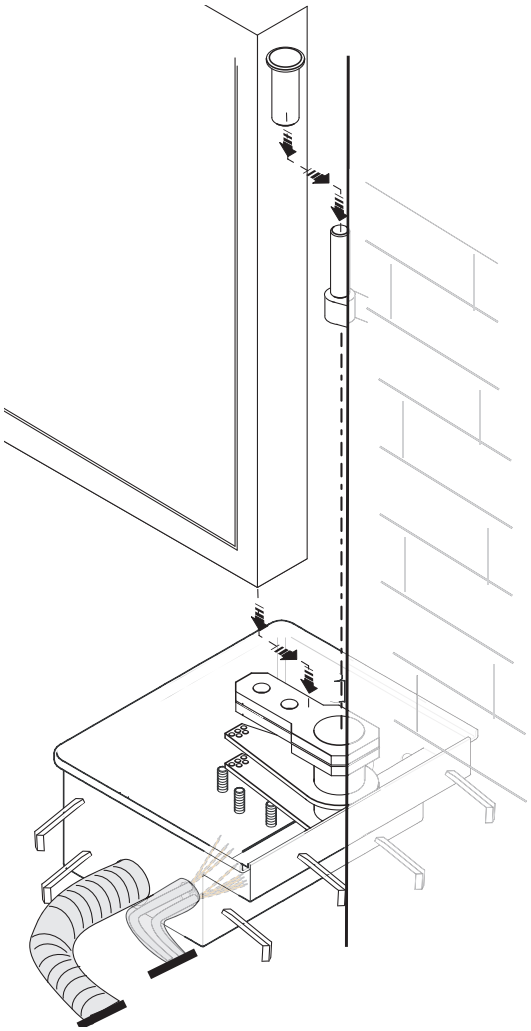
 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

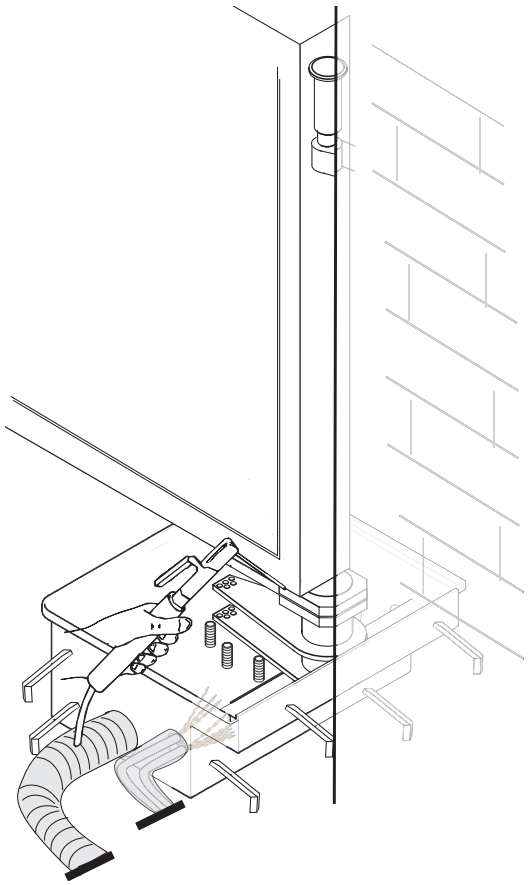
Lubrifier le pivot de la caisse, le coussinet, le groupe de bras et le bras supérieur. Assembler le tout comme indiqué sur le dessin.





Monter le vantail du portail sur la charnière supérieure.
S'assurer que le vantail s'ouvre et se ferme facilement.
Fixer à l'aide de vis appropriées, ou souder soigneusement, le vantail au bras supérieur.

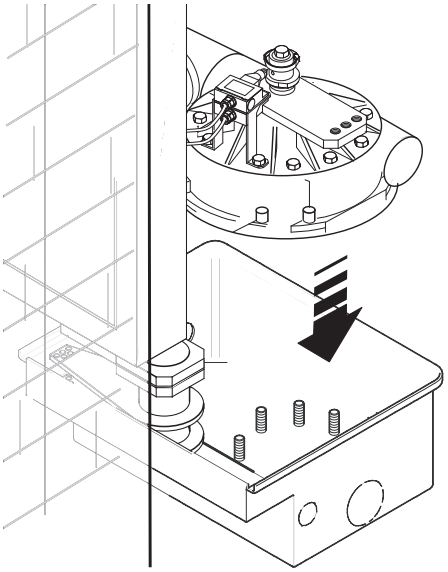


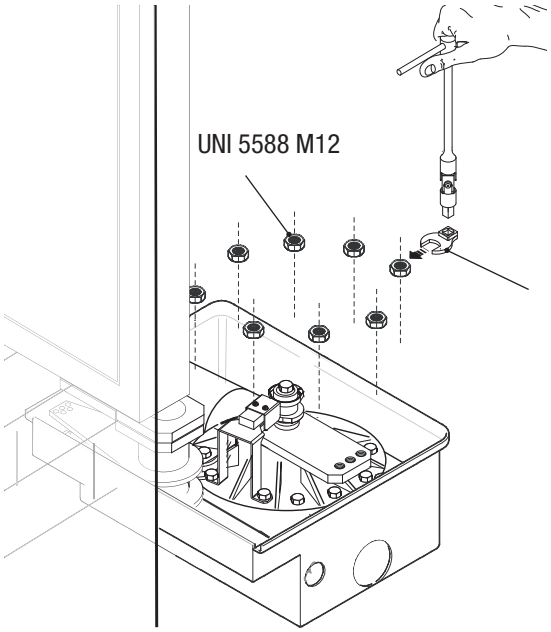


 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

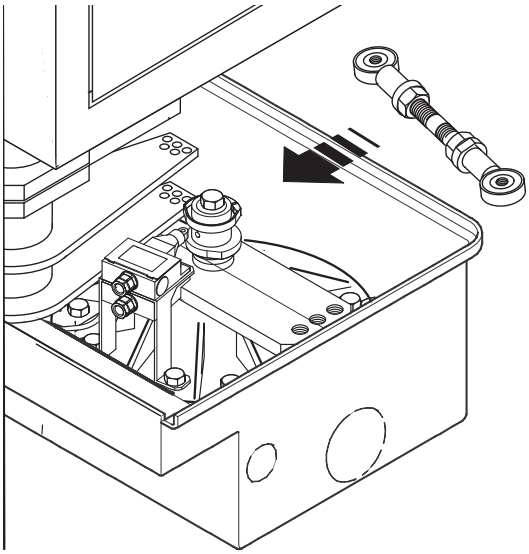
Fixation du motoréducteur

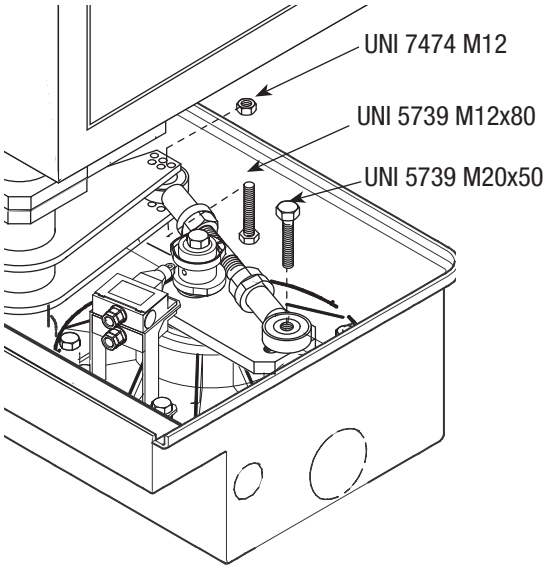
N.B. : les figures suivantes sont illustrées de l'extérieur pour rendre les phases de montage du motoréducteur droit plus intuitives.
Introduire le motoréducteur dans la caisse de fondation et le fixer au moyen d'écrous en utilisant la clé à patte d'oie fournie ainsi qu'une clé à cliquet (non fournie).



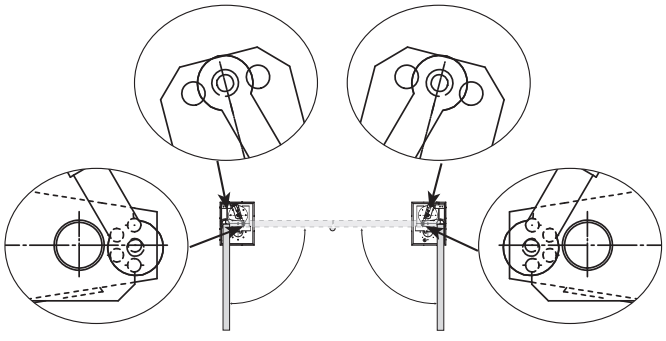


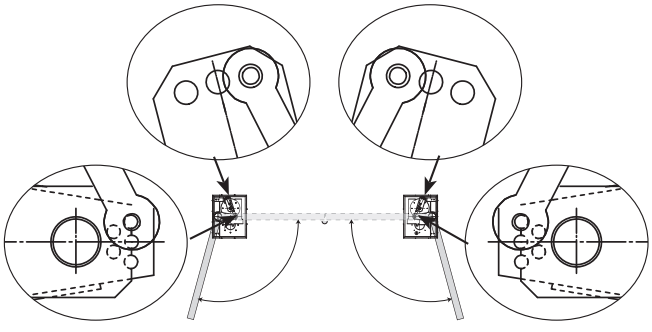
Fixer le tirant sur les trous prévus entre le bras moteur et le groupe de bras à l'aide de boulons et d'écrous.





N.B. : les bras présentent plus de trous pour permettre d'obtenir les différents angles d'ouverture des vantaux.

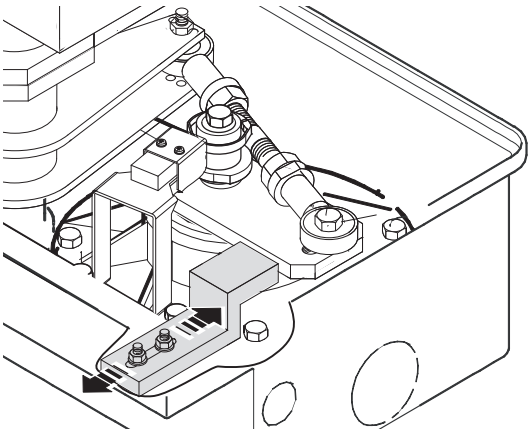


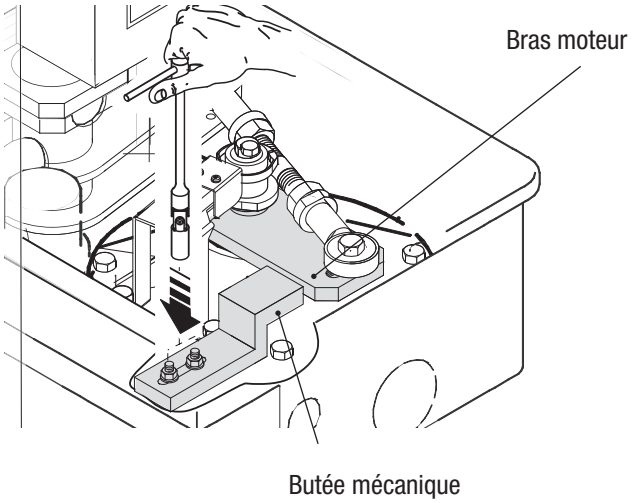


 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

Réglage de la butée mécanique

Avant de définir les points de fin de course, débloquer le motoréducteur, fermer manuellement le vantail et régler la butée mécanique en l'amenant contre le bras moteur. Fixer les écrous.

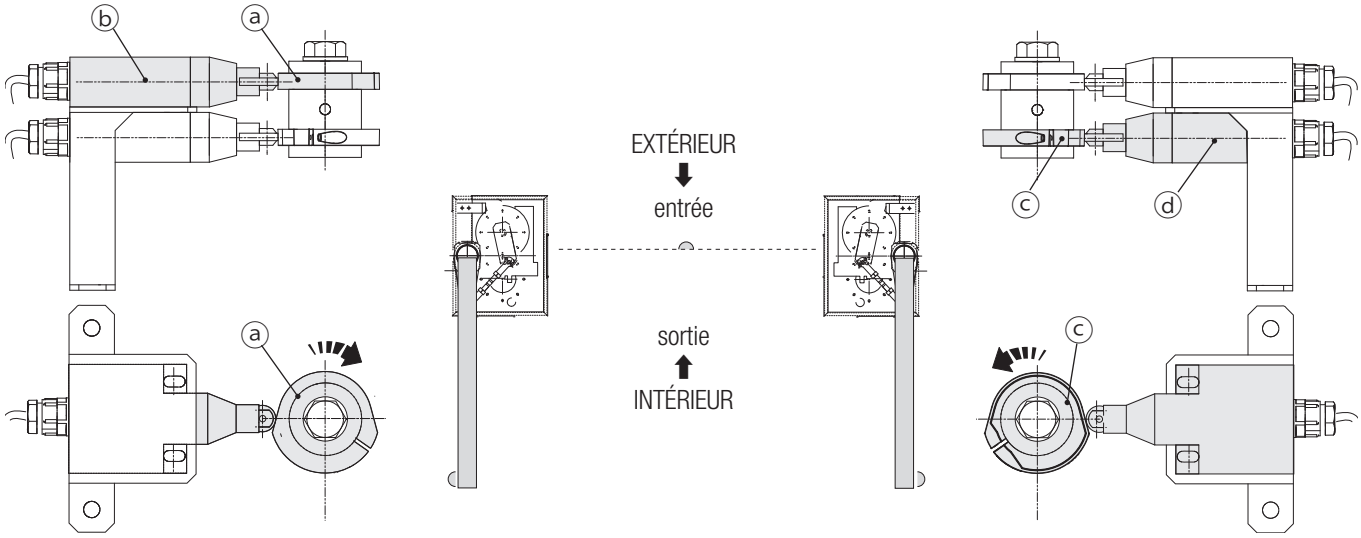




Détermination des points de fin de course

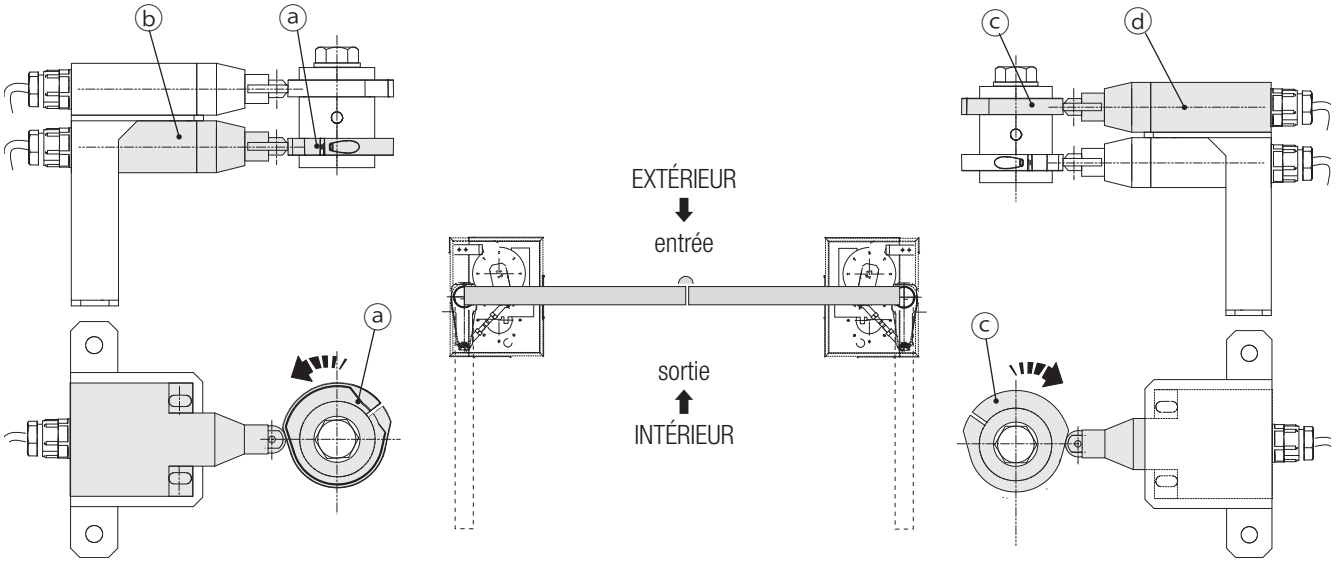
En phase d'ouverture :

- ouvrir complètement les vantaux ;
- tourner la came du motoréducteur gauche dans le sens des aiguilles d'une montre ⓐ jusqu'à insertion du micro-interrupteur ⓑ ;
- tourner la came du motoréducteur droit dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre ⓒ jusqu'à insertion du micro-interrupteur ⓓ.



En phase de fermeture :

- fermer complètement les vantaux ;
- tourner la came du motoréducteur gauche dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre ⓐ jusqu'à insertion du micro-interrupteur ⓑ ;
- tourner la came du motoréducteur droit dans le sens des aiguilles d'une montre ⓒ jusqu'à insertion du micro-interrupteur ⓓ ;

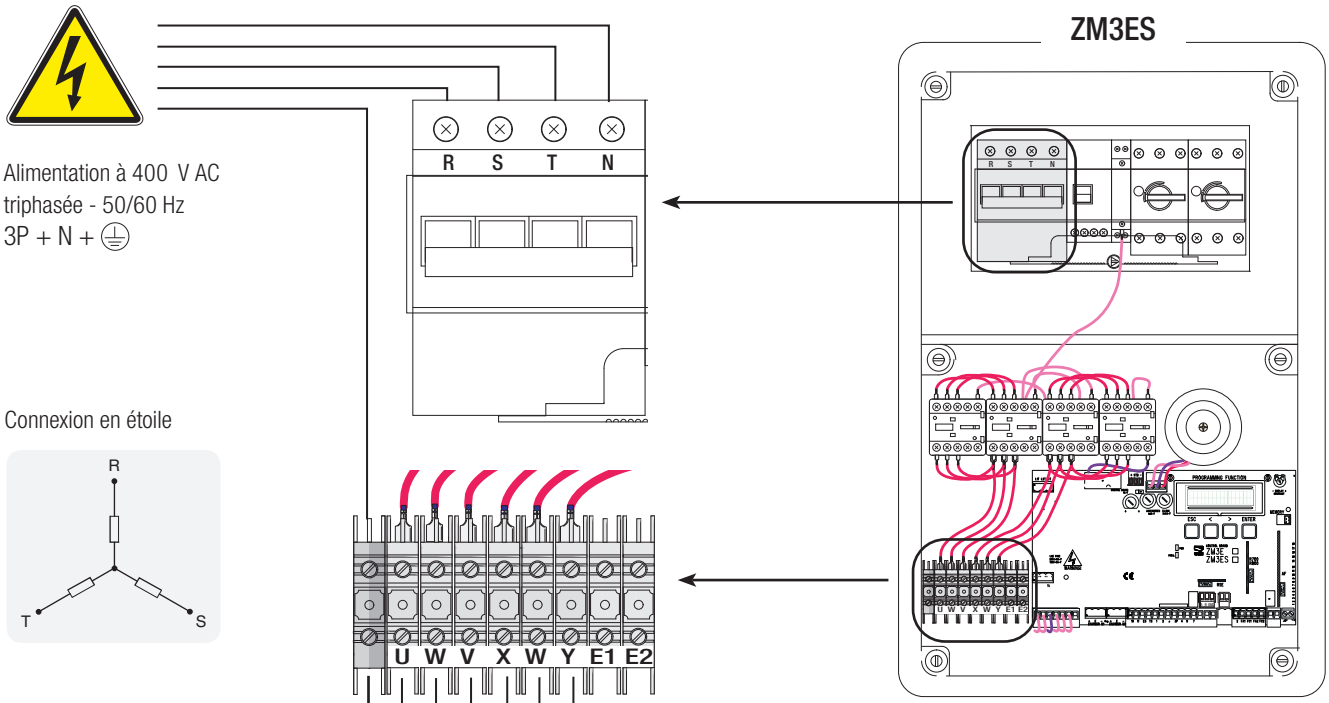


 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

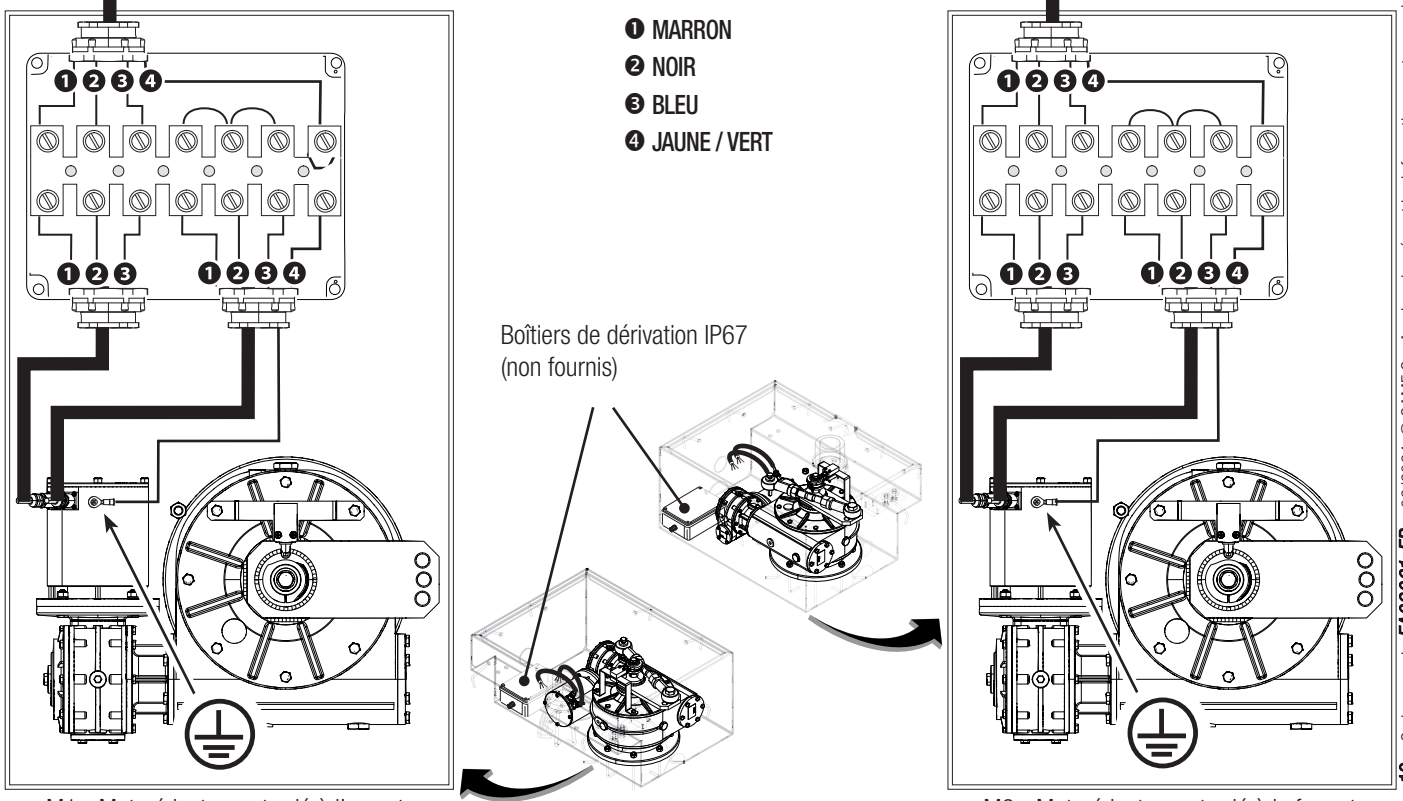
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

⚠ Pour les opérations de branchement électrique, se référer à la documentation technique de l'armoire.

Alimentation à 400 V triphasée





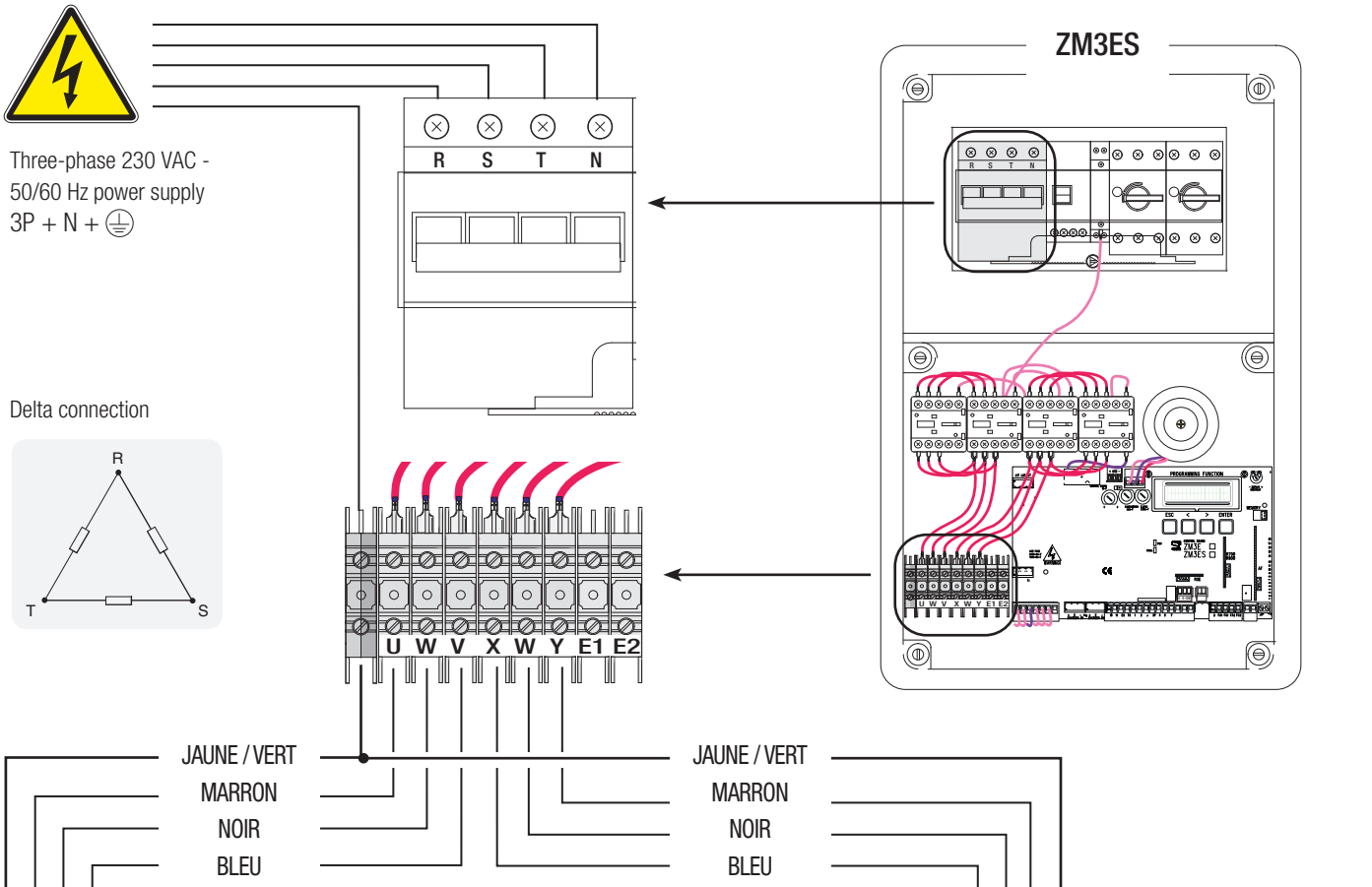


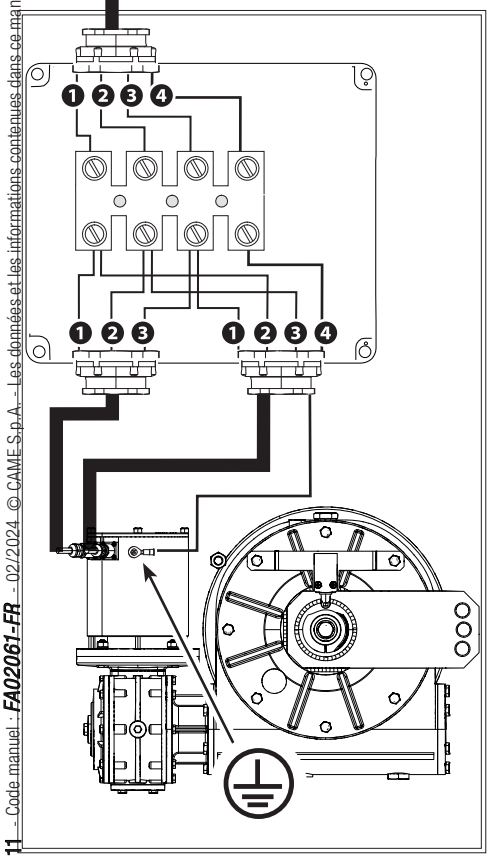
M1 - Motoréducteur retardé à l'ouverture

M2 - Motoréducteur retardé à la fermeture.

 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

Alimentation à 230 V triphasée

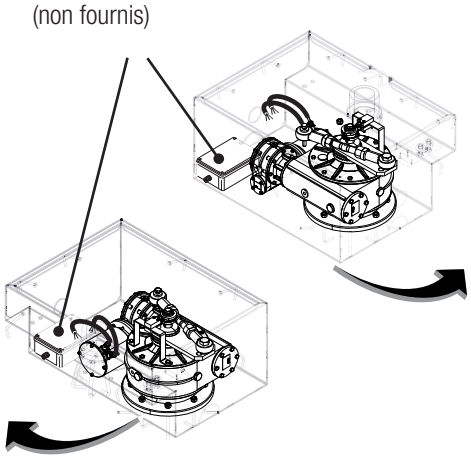


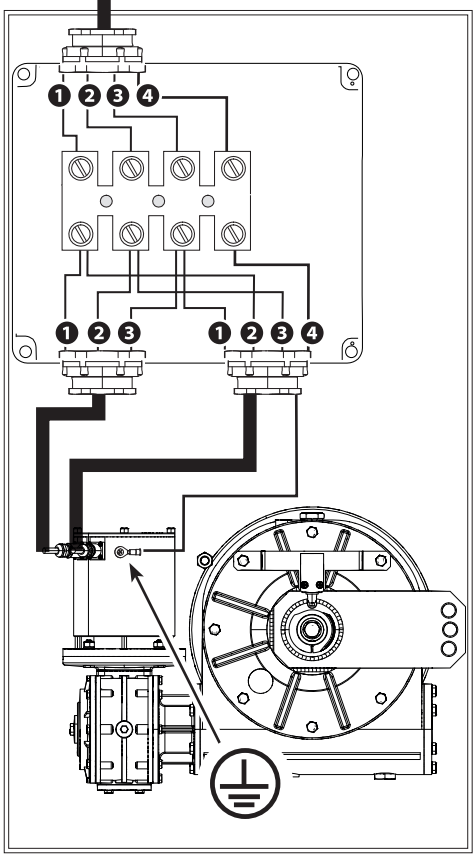


M1 - Motoréducteur retardé à l'ouverture

❶ MARRON
❷ NOIR
❸ BLEU
❹ JAUNE / VERT

Boîtiers de dérivation IP67
(non fournis)

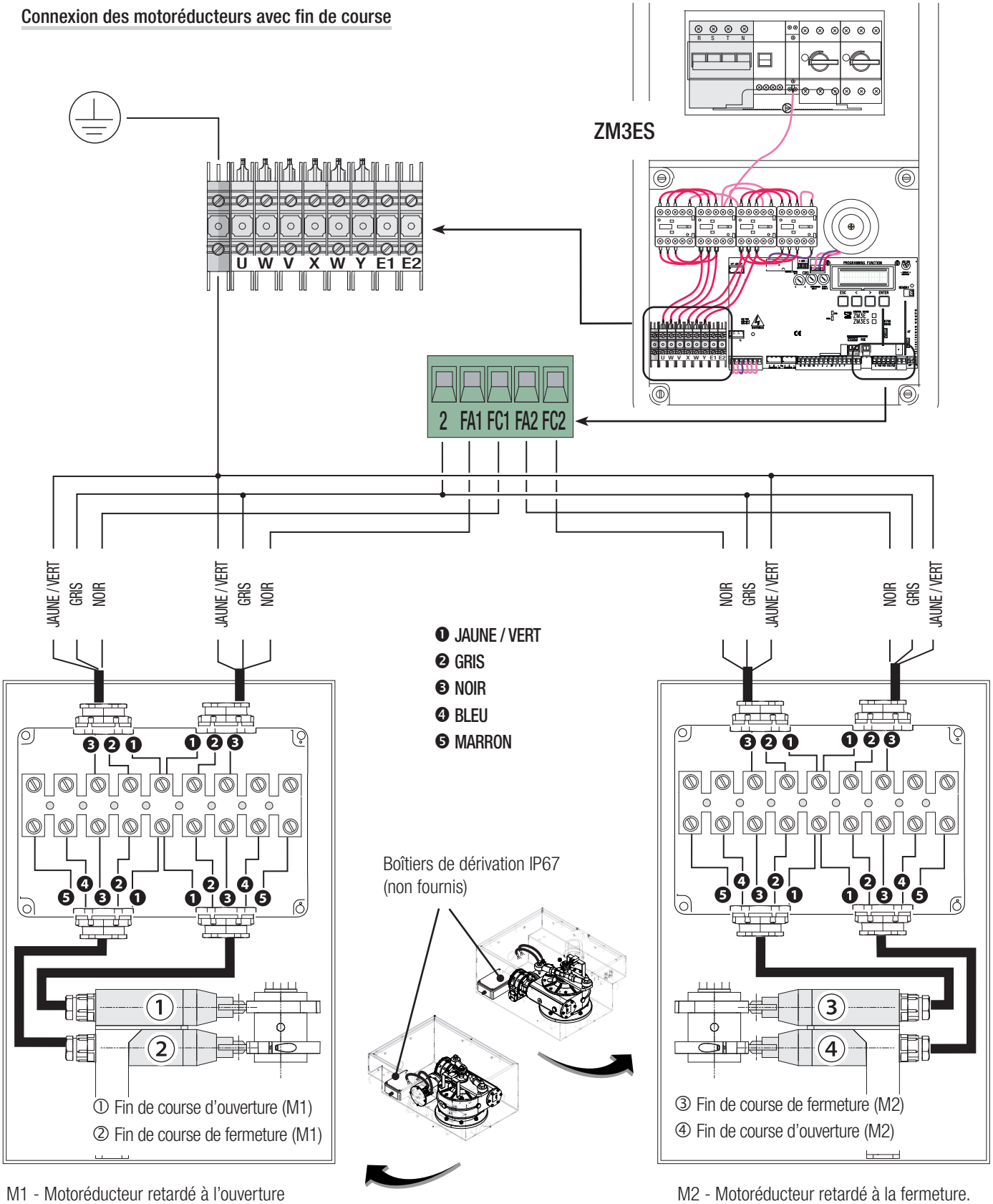




M2 - Motoréducteur retardé à la fermeture.

 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

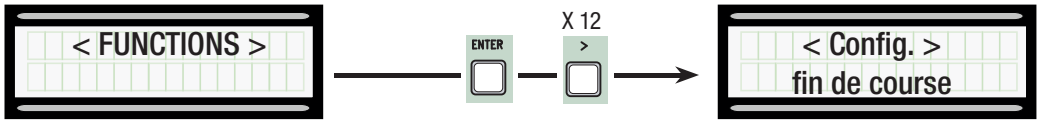
Connexion des motoréducteurs avec fin de course



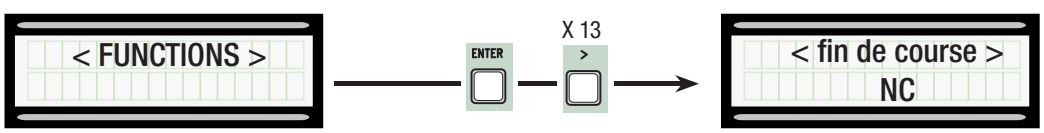
M1 - Motoréducteur retardé à l'ouverture

M2 - Motoréducteur retardé à la fermeture.

🕮 Sur l'armoire de commande, sélectionner et confirmer <fin de course> depuis la fonction Configuration.



S'assurer que la fonction <fin de course> est bien configurée sur N.F.



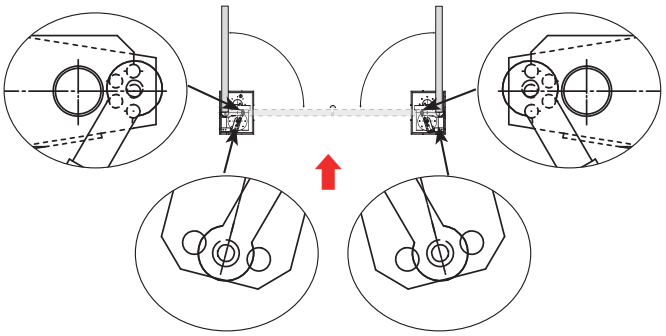
 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

INSTALLATION ET CONNEXIONS POUR UNE OUVERTURE VERS L'EXTÉRIEUR

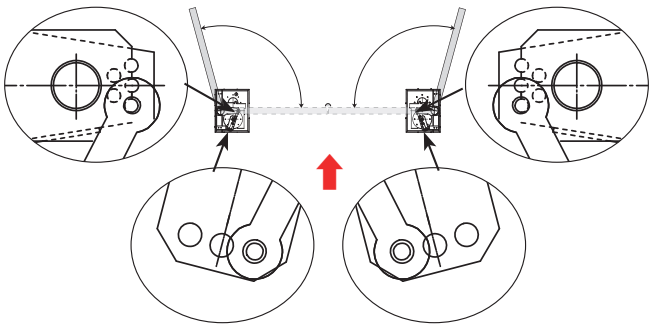
Les opérations décrites ci-après sont les seules qui varient par rapport à l'installation standard.

N.B. : les bras présentent plus de trous pour permettre d'obtenir les différents angles d'ouverture des vantaux.

OUVERTURE À 90°



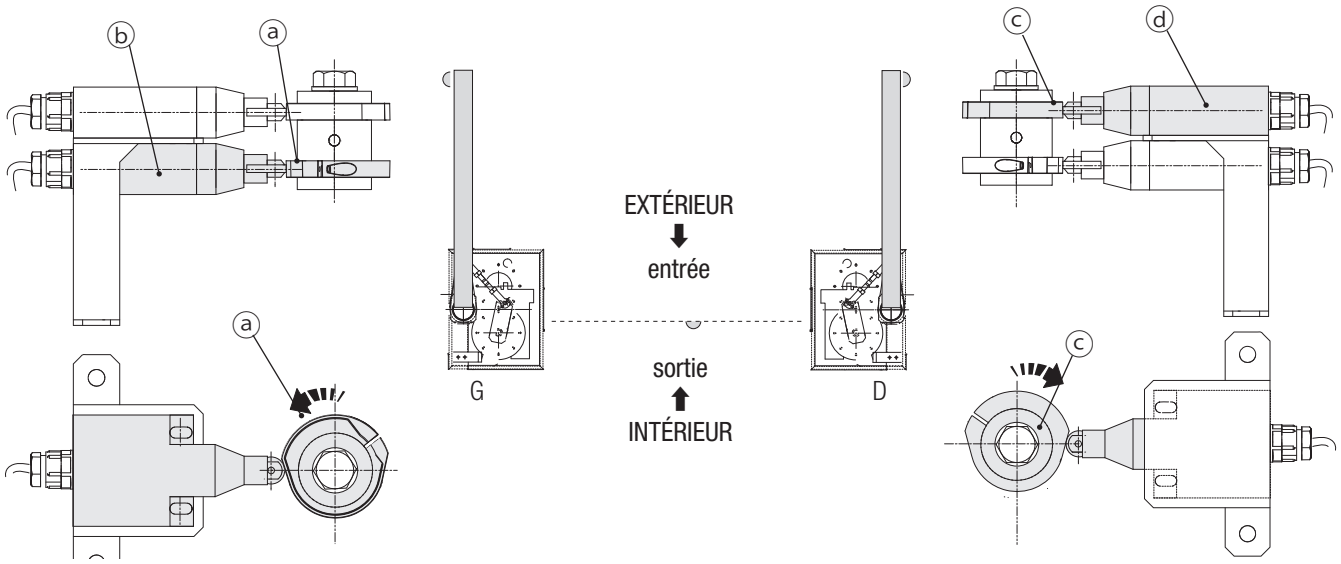
OUVERTURE À 95°



Détermination des points de fin de course

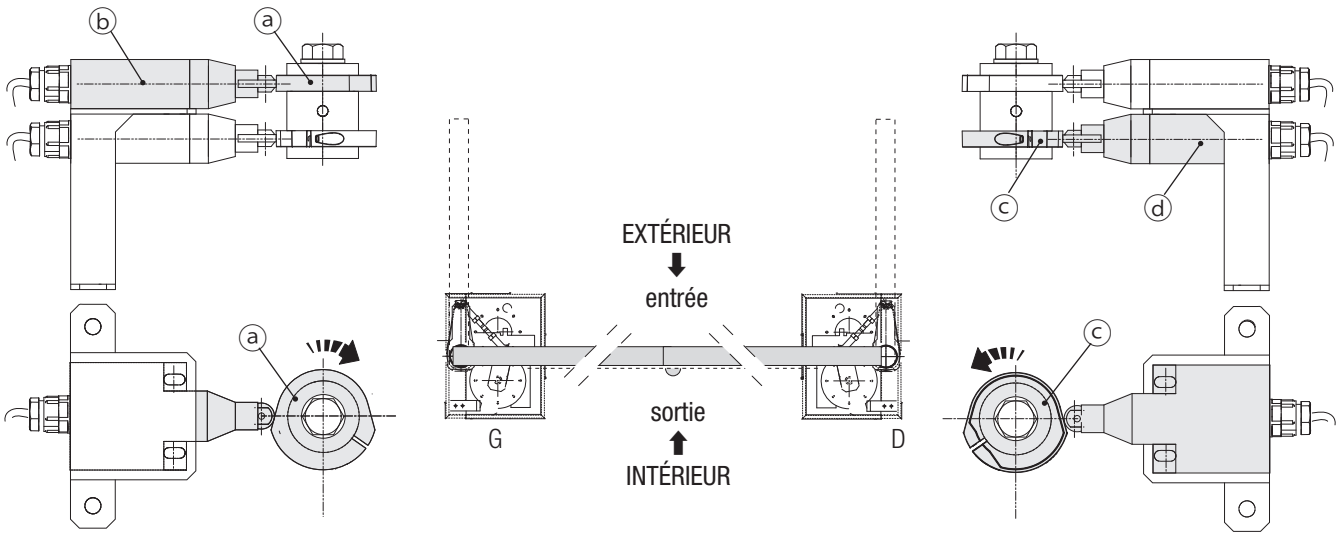
En phase d'ouverture :

- ouvrir complètement les vantaux ;
- tourner la came du motoréducteur gauche dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre ⓐ jusqu'à insertion du micro-interrupteur ⓑ ;
- tourner la came du motoréducteur droit dans le sens des aiguilles d'une montre ⓒ jusqu'à insertion du micro-interrupteur ⓓ ;



En phase de fermeture :

- fermer complètement les vantaux ;
- tourner la came du motoréducteur gauche dans le sens des aiguilles d'une montre ⓐ jusqu'à insertion du micro-interrupteur ⓑ ;
- tourner la came du motoréducteur droit dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre ⓒ jusqu'à insertion du micro-interrupteur ⓓ.

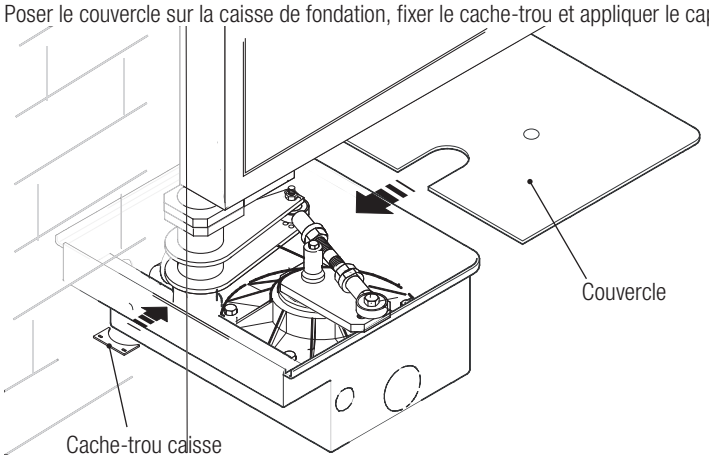


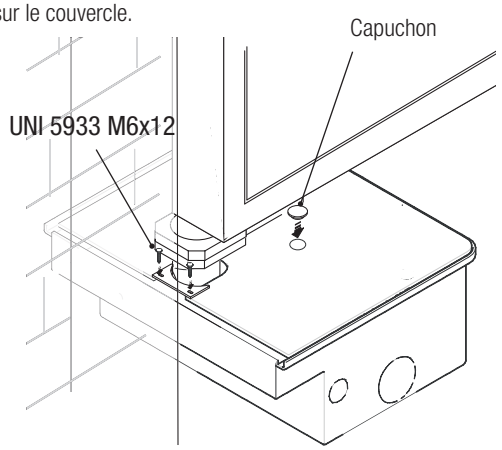
 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

OPÉRATIONS FINALES

Fixation du couvercle

Poser le couvercle sur la caisse de fondation, fixer le cache-trou et appliquer le capuchon sur le couvercle.



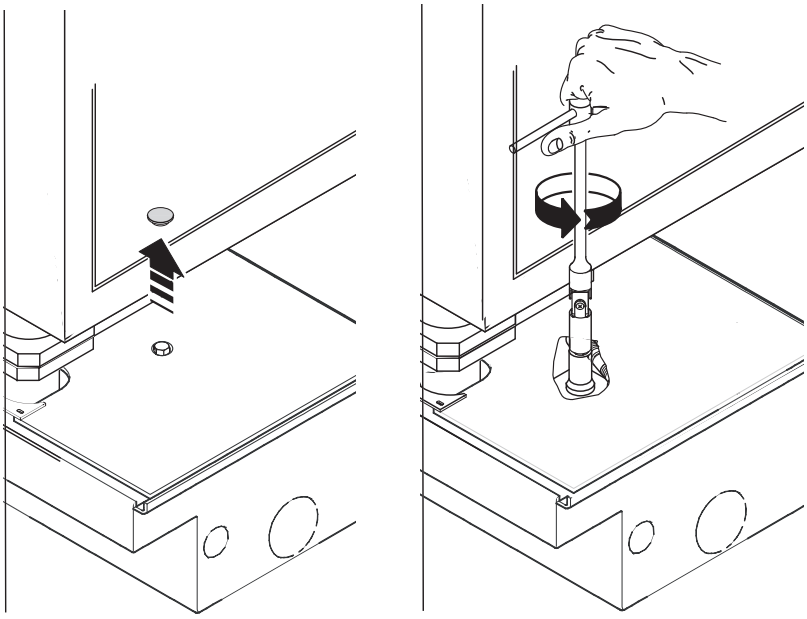


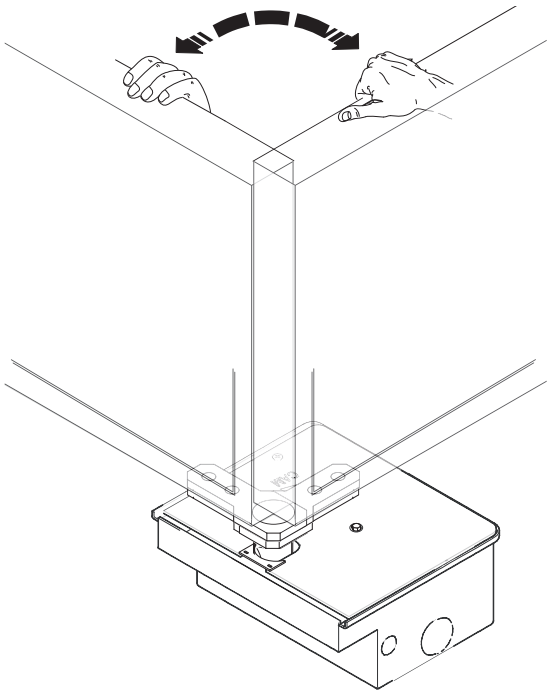
DÉBLOCAGE MANUEL DU MOTORÉDUCTEUR

⚠ L'activation du débrayage manuel peut provoquer un mouvement incontrôlé du portail à cause d'anomalies mécaniques ou d'un déséquilibrage.

DÉBRAYAGE

Enlever le capuchon, dévisser la vis du groupe bras-moteur dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour manœuvrer le vantail manuellement.





RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT	CAUSES POSSIBLES	CONTRÔLES ET REMÈDES
Le portail ne s'ouvre pas et ne se ferme pas	• Absence d'alimentation • Le motoréducteur est débloqué • La batterie de l'émetteur est déchargée • L'émetteur est cassé • Le bouton d'arrêt est bloqué ou cassé • Le bouton d'ouverture/fermeture ou le sélecteur à clé sont bloqués	• Contrôler l'alimentation secteur • Bloquer le motoréducteur • Remplacer les piles • S'adresser à l'assistance • S'adresser à l'assistance • S'adresser à l'assistance
Le portail s'ouvre mais ne se ferme pas	• Les photocellules sont sollicitées	• S'assurer que les photocellules sont bien propres et qu'elles fonctionnent correctement • S'adresser à l'assistance

 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

ENTRETIEN

☞ Avant toute autre opération d'entretien, il est conseillé de mettre hors tension pour éviter toute situation de danger provoquée par des déplacements accidentels de l'automatisme.
Lubrifier les points d'articulation avec de la graisse en présence de vibrations anormales et de grincements comme indiqué ci-après.

Entretien périodique

Registre entretien périodique tenu par l'utilisateur (semestriel)

Date	Remarques	Signature

Entretien curatif

⚠ Le tableau suivant permet d'enregistrer les interventions d'entretien curatif, de réparation et d'amélioration effectuées par des sociétés externes spécialisées.
⚠ Les interventions d'entretien curatif doivent être effectuées par des techniciens qualifiés.

Registre entretien curatif

Timbre installateur	Nom opérateur
	Date intervention
	Signature technicien
	Signature client
Intervention effectuée _____	
_____	
_____	

Timbre installateur	Nom opérateur
	Date intervention
	Signature technicien
	Signature client
Intervention effectuée _____	
_____	
_____	

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 !

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.

 © CAME S.p.A. - Les données et les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis de la part de la société CAME S.p.A.

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