

AUTOMATISME
POUR FERMETURES INDUSTRIELLES



FA00690-FR



MANUEL D'INSTALLATION

C-BX_C-BXK_CBXE_CBXEK
C-BXT_C-BXET_C-BXE24

FR Français



ATTENTION !
Instructions importantes pour la sécurité des personnes :
A 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. 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'AUTOMATISME.

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 • AVANT TOUTE OPÉRATION, IL EST OBLIGATOIRE DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ; UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT ÊTRE SOURCE DE DANGER ET PROVOQUER DES DOMMAGES AUX PERSONNES ET AUX CHOSES • 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 COINCÈMENT 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'ARRASAGE NE PEUVENT PAS MOUILLER L'AUTOMATISME DE BAS EN HAUT • S'ASSURER QUE LA TEMPÉRATURE DU LIEU D'INSTALLATION CORRESPOND À CELLE INDICUÉE DANS LE MANUEL • SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS ÉTANT DONNÉ QU'UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT PROVOQUER DE GRAVES LÉSIONS.

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 DE L'AUTOMATISME, OU BIEN EN DES POINTS INACCESSIBLES DE L'EXTÉRIEUR À TRAVERS L'AUTOMATISME. 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 DE MANŒUVRE • APPLIQUER UNE ÉTIQUETTE PERMANENTE INDICANT LA POSITION DU DISPOSITIF DE DÉBRAYAGE • 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. • AU TERME DE L'INSTALLATION, S'ASSURER QUE LE MOTEUR D'ACTIONNEMENT PRÉVIENT OU BLOQUE LE MOUVEMENT D'OUVERTURE LORSQUE LA PORTE EST CHARGÉE PAR UNE MASSE DE 20 KG, FIXÉE AU CENTRE DU BORD INFÉRIEUR DE LA PORTE • AU TERME DE L'INSTALLATION, S'ASSURER QUE LES PARTIES DE LA PORTE N'ENCOMBENT NI LES RUES NI LES TROTTOIRS PUBLICS.

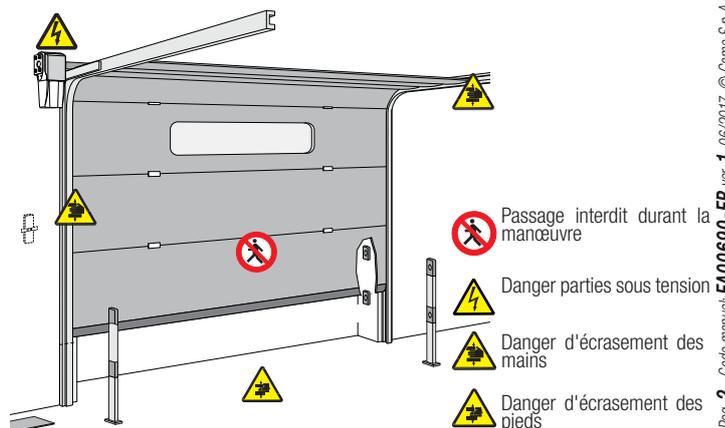
INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES POUR LES UTILISATEURS

• DÉGAGER ET NETTOYER LES ZONES D'ACTIONNEMENT DE L'AUTOMATISME. S'ASSURER DE L'ABSENCE DE TOUTE VÉGÉTATION DANS LE RAYON D'ACTION DES PHOTOCÉLULES 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 DE L'AUTOMATISME. 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 N'A PAS ÉTÉ CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ PAR DES PERSONNES (Y COMPRIS DES ENFANTS) AUX CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIELLES OU MENTALES RÉDUITES, OU AUX PERSONNES DOTÉES D'UNE EXPÉRIENCE ET D'UNE CONNAISSANCE INSUFFISANTES, À MOINS QU'ELLES NE BÉNÉFICIENT, PAR LE BIAIS D'UNE PERSONNE RESPONSABLE DE LEUR SÉCURITÉ, D'UNE SURVEILLANCE OU D'INSTRUCTIONS CONCERNANT L'UTILISATION DE L'APPAREIL • 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, TOUTS 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 PHOTOCÉLULES ET DES BORDS SENSIBLES TOUTS LES SIX MOIS. POUR S'ASSURER DU BON FONCTIONNEMENT DES PHOTOCÉLULES, Y PASSER DEVANT UN OBJET DURANT LA FERMETURE ; SI L'AUTOMATISME INVERSE LE SENS DE LA MARCHÉ OU QU'IL SE BLOQUE, LES PHOTOCÉLULES FONCTIONNENT CORRECTEMENT. IL S'AGIT DE L'UNIQUE OPÉRATION D'ENTRETIEN À EFFECTUER AVEC L'AUTOMATISME SOUS TENSION. ASSURER UN NETTOYAGE CONSTANT DES VERRÉS DES PHOTOCÉLULES (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 INDICUÉES 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'À UN 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 • SURVEILLER LES PORTES EN MOUVEMENT ET ÉLOIGNER LES PERSONNES TANT QUE LA PORTE N'EST PAS TOTALEMENT OUVERTE OU TOTALEMENT FERMÉE.



Légende des symboles



Ce symbole signale les parties à lire attentivement.



Ce symbole signale les parties concernant la sécurité.



Ce symbole signale les remarques à communiquer à l'utilisateur.

Usage et mode d'emploi

Usage prévu

Le motoréducteur de la série CBX a été conçu pour automatiser particulièrement les portes sectionnelles en prise directe sur l'arbre de transmission de $\varnothing 1''$ ($\varnothing 25,4$ mm) ou avec transmission à chaîne, avec ses accessoires il est aussi approprié pour les portes coulissantes et pliantes.



Tout usage autre que celui décrit ci-dessus ou bien toute installation ne respectant pas les modalités exposées dans ce manuel technique, sont considérés interdits.

Mode d'emploi

Pour portes sectionnelles en prise directe	<ul style="list-style-type: none">• hauteur porte jusqu'à 5,5 m• vitesse* 7,15 m/1' avec tambour enrouleur de câble $\sim \varnothing 105$ mm• vitesse* 9,3 mt/1' avec tambour enrouleur de câble $\sim \varnothing 138$ mm
Pour portes sectionnelles avec transmission à chaîne	<ul style="list-style-type: none">• hauteur porte jusqu'à 8,5 m• vitesse* 9,15 m/1' avec tambour enrouleur de câble $\sim \varnothing 208$ mm
Pour portes coulissantes et pliantes	<ul style="list-style-type: none">• largeur porte jusqu'à 5,5m pour C-BXE / C-BXE24 / C-BXET / C-BXEK• largeur porte jusqu'à 11 m pour C-BX / C-BXT / C-BXK• poids de la porte 1000 kg max
* La vitesse est variable selon le diamètre du tambour, dans les descriptions nous avons spécialement inséré des modèles de tambours enrouleur de câble utilisés par les principaux fabricants de porte sectionnelles aux dimensions spécifiques.	

Secteurs d'application

C-BX / C-BXK / C-BXE / C-BXEK	Résidentiel - Copropriété - Industriel
C-BXE24	Résidentiel - Copropriété
C-BXT / C-BXET	Industriel

Motoréducteur

Le motoréducteur est conçu et construit par Came S.p.A. et il est conforme aux normes de sécurité en vigueur.

La caisse est composée d'une partie en fusion d'aluminium, à l'intérieur de laquelle le motoréducteur électromécanique irréversible opère et d'une partie de revêtement plastique en ABS à l'intérieur de laquelle les borniers pour les raccordements électriques sont installés.

La série CBX a différentes versions adaptées au secteur d'application, résidentiel, copropriété ou industriel, avec des fins de course de type mécanique ou avec système à encodeur (voir par. 2.3. Secteurs d'application)

La gamme complète:

Motoréducteur en 230V avec fin de course mécanique et armoires de commande

001C-BX / 001C-BXK – Motoréducteur 230V A.C. avec fin de course mécanique

002 ZC3 / 002 ZM3E – Armoire de commande

002 ZC3C / 002 ZM3EC – Armoire de commande avec bloc de sécurité et boutons de commande

Motoréducteur en 230V avec encodeur et armoires de commande

001C-BXE / 001C-BXEK - Motoréducteur 230V A.C. avec encodeur

002 ZCX10 – Armoire de commande

002 ZCX10C – Armoire de commande avec bloc de sécurité et boutons de commande

Motoréducteur 230V/400V triphasé avec fin de course mécanique et armoires de commande

001C-BXT - Motoréducteur 230V/400V A.C. triphasé avec fin de course mécanique

002 ZT6 – Armoire de commande

002 ZT6C – Armoire de commande avec bloc de sécurité et boutons de commande

Motoréducteur en 230V/400V triphasé avec encodeur et armoires de commande

001C-BXET - Motoréducteur 230V/400V A.C. avec encodeur

002 ZT5 – Armoire de commande

002 ZT5C – Armoire de commande avec bloc de sécurité et boutons de commande

Motoréducteur en 24V avec encodeur et armoires de commande

001C-BXE24 - Motoréducteur 24V D.C. avec encodeur

002 ZL80 – Armoire de commande

002 ZL80C – Armoire de commande avec bloc de sécurité et boutons de commande

002 BN1 – Fiche pour branchement de 2 batteries de secours (12V - 1.2Ah)

La série CBX peut être fournie avec quelques-uns des accessoires complémentaires suivants, selon le type d'installation (sectionnelle, pliante ou coulissante) :

001 CMS – Poignée de déblocage avec clé personnalisée et corde de renvoi (L = 7 m) ;

009 CCT – Chaîne simple de 1/2" pour portes coulissantes ou pliantes ;

009 CGIU – Joint pour chaîne de da 1/2" ;

001 C001 – Treuil manuel pour portes sectionnelles ;

001 C002 – Système de déblocage suspendu ;

001 C003 – Système de renvoi tendeur de chaîne et brides pour portes coulissantes ;

001 C004 – Système de renvoi tendeur de chaîne et brides pour portes pliantes ;

001 C005 – Système de transmission à chaîne pour portes sectionnelles mesurant plus de 5,5 m de haut ;

001 C006 - Boîte de 2 brides pour portes sectionnelles (spécifiques pour applications en prise directe avec arbre de transmission Ø 1") ;

001 C007/8 – Adaptateurs pour portes sectionnelles avec pilier Ø25 mm (C007) ou Ø40 mm (C008) ;

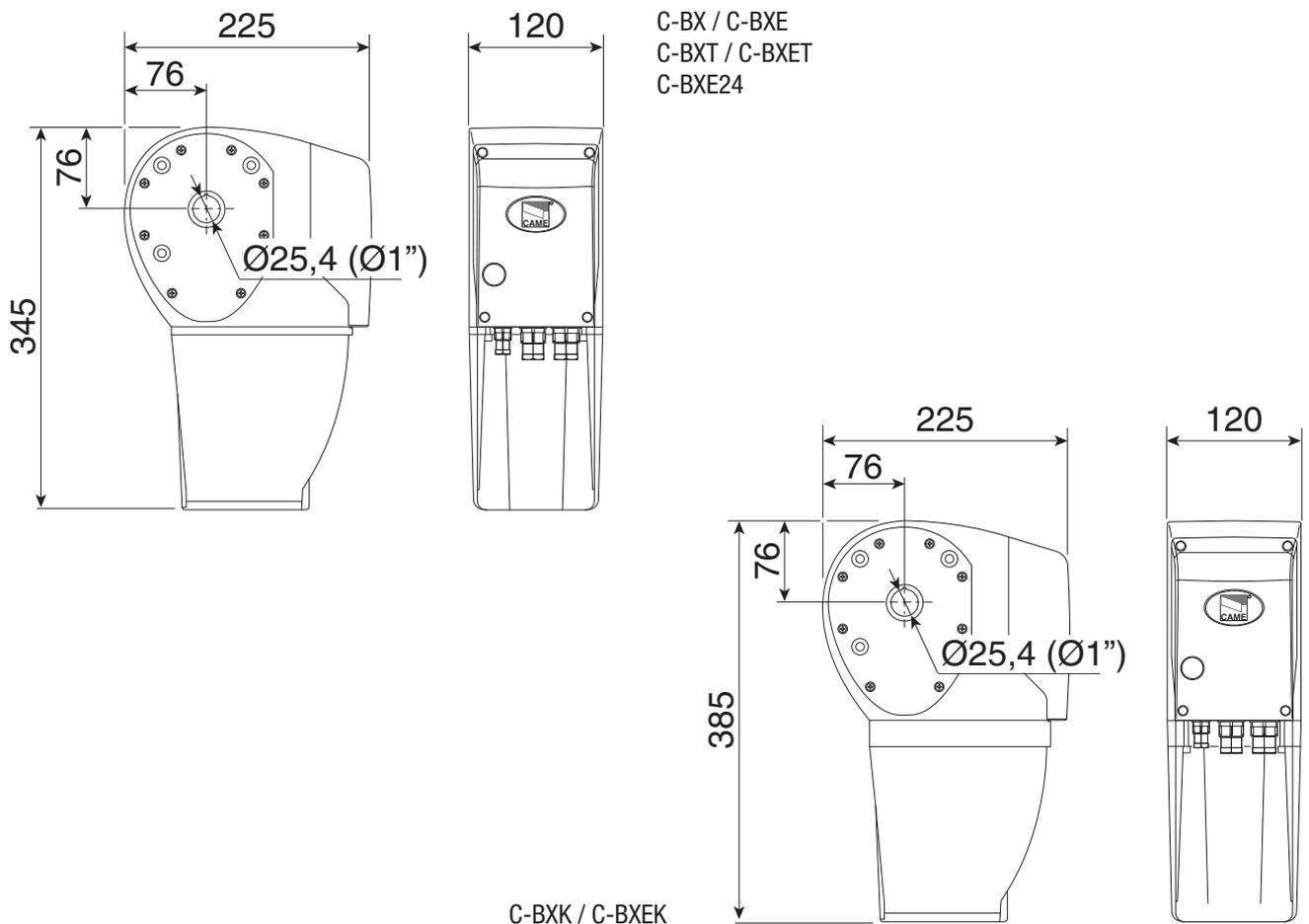
001 C009 – Bride pour portes sectionnelles (spécifiques pour applications en prise directe avec arbre de transmission Ø 1")

Important ! Assurez-vous que tous les appareils de commande, de sécurité et les accessoires sont d'origine CAME; cela vous permet d'installer et d'entretenir facilement l'installation.

Informations techniques

	C-BX	C-BXK	C-BXE	C-BXEK	C-BXT	C-BXET	C-BXE24
Alimentation moteur	230V A.C. 50/60Hz				230-400V A.C. 50/60Hz		24V D.C. 50/60Hz
Absorption* A	2,2	3,6	2,2	3,6	2,5		9
Puissance* W	450	750	450	750	780		240
Couple max.* Nm	60	120	60	120	80		25
Rapport de réduction	1/67,45						
Nb tours arbre max.	34		20,5		34	20,5	
Vitesse de rotation rpm	21,5						26,5
Intermittence de travail	30 %				50 %		service intensif
Degré de protection	IP54						
Thermoprotection moteur	150 °C						/
Poids kg	11,3	11,8	13,3	13,9	11,2	11,3	11,2
Température de fonctionnement	-20 / +55 °C						
* Valeurs qui dépendent de l'armoire de commande prévue							

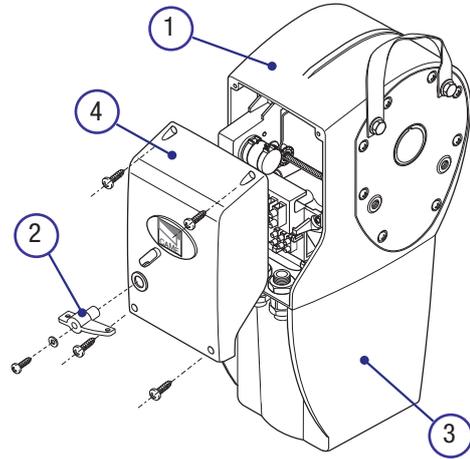
Mesures d'encombrement



Description des parties

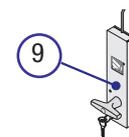
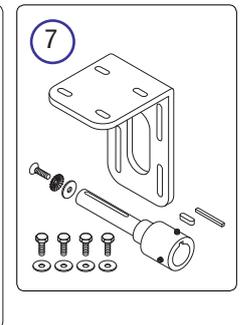
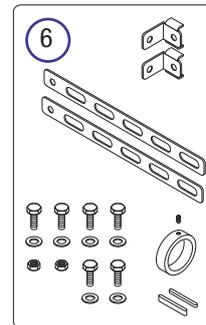
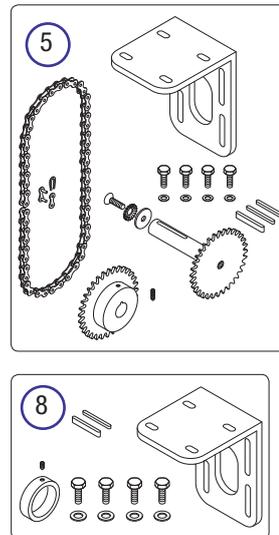
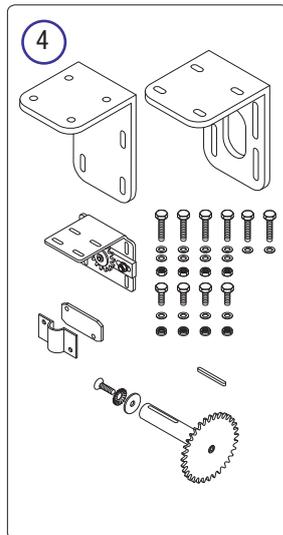
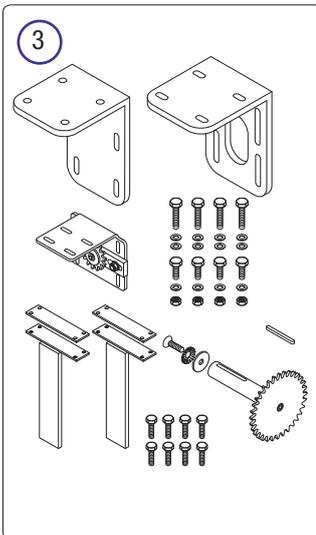
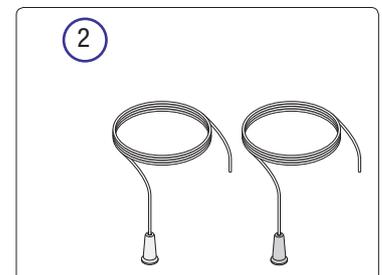
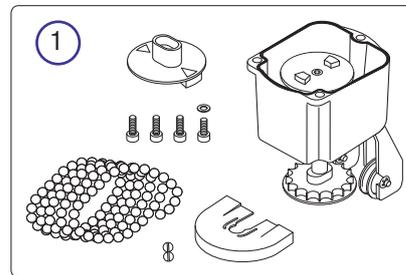
GRUPE MOTOREDUCTEUR

- 1 - Motoréducteur
- 2 - Poignée de déblocage
- 3 - Calotte inférieure
- 4 - Couvercle de protection



ACCESSOIRES COMPLEMENTAIRES

- 1 - C001 - Treuil
- 2 - C002 - Système déblocage suspendu
- 3 - C003 - Système de renvoi tendeur de chaîne et brides pour portes coulissantes
- 4 - C004 - Système de renvoi tendeur de chaîne et brides pour portes pliantes
- 5 - C005 - Système de transmission à chaîne pour portes sectionnelles
- 6 - C006 - Brides percées pour moteur sur portes sectionnelles
- 7 - C007/8 - Adaptateurs pour portes sectionnelles
- 8 - C009 - Bride de support moteur pour portes sectionnelles
- 9 - CMS - Poignée de déblocage avec clé
- 10 - CCT - Chaîne simple da 1/2"
- 11 - CGIU - Joint pour chaîne 1/2"



Installation

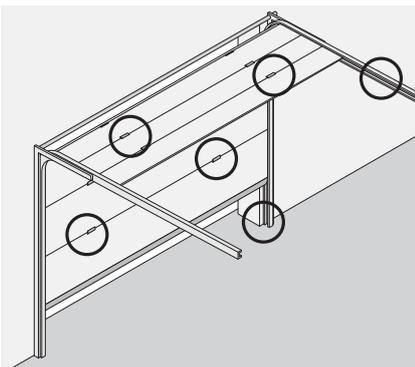
⚠ L'installation doit être effectuée par du personnel compétent et expérimenté et dans le respect des réglementations en vigueur.

Contrôles préliminaires

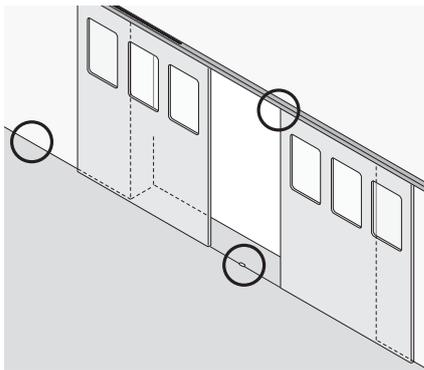
⚠ Avant de procéder à l'installation de l'automatisme il faut :

- S'assurer que l'emplacement où sera fixé le motoréducteur est à l'abri des chocs, que la surface d'ancrage est solide et que la fixation est faite avec les éléments appropriés (vis, chevilles, etc.) à la surface ;
- Prévoir un disjoncteur omnipolaire approprié, avec une distance maximale de 3 mm entre les contacts, pour le sectionnement de l'alimentation ;
- ⚡ Il est permis d'effectuer des connexions à l'intérieur du revêtement pour continuer le circuit de protection, mais à condition qu'elles soient pourvues d'un isolement supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices situées à l'intérieur ;
- Prévoir des gaines et des moulures appropriées pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre la détérioration mécanique ;
- Vérifier que le châssis de la porte est suffisamment solide, les charnières sont en bon état et qu'il n'y a pas de frottements entre les parties fixes et les parties mobiles ;
- Vérifier la présence d'une butée d'arrêt mécanique en ouverture et en fermeture.

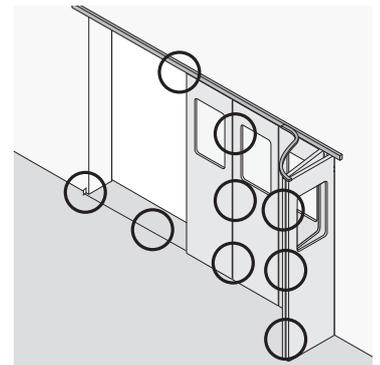
PORTES SECTIONNELLES



PORTES COULISSANTES

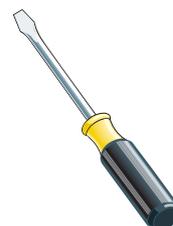
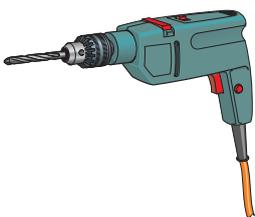


PORTES PLIANTES



Outils et matériels

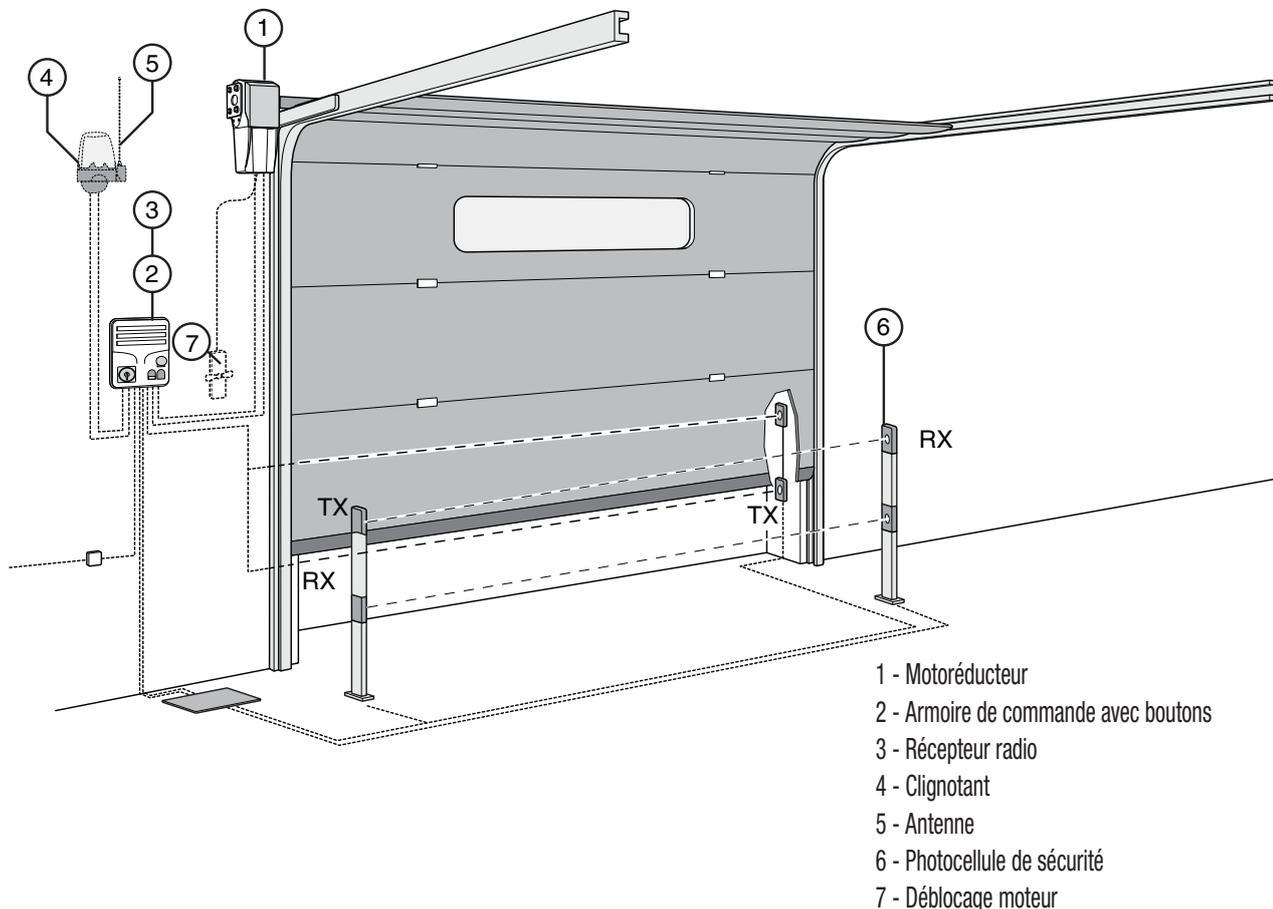
Contrôlez si vous avez tous les outils et le matériel nécessaires pour effectuer l'installation en toute sécurité, dans le respect des réglementations en vigueur. Sur le dessin ci-après voir l'équipement minimum nécessaire à l'installateur.



Typologie câbles et épaisseurs minimum

Raccordement	Typologie câble	Longueur câble 1 < 10 m	Longueur câble 10 < 20 m	Longueur câble 20 < 30 m
Alimentation 230/400V AC	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²	4G x 4 mm ²
Alimentation 230V AC		3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Alimentation Moteur 230/400V AC		4G x 1,5 mm ²	4G x 1,5 mm ²	4G x 1,5 mm ²
Alimentation Moteur 230V AC		3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Alim. Moteur 24V DC		2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 2,5 mm ²
Clignotant		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Photocellules TX		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Photocellules RX		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Alimentation accessoires		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Boutons de commande		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Fin de course		3 x 0,5 mm ²	3 x 1 mm ²	3 x 1,5 mm ²
Raccordement Encodeur		2402C 22AWG	max. 30 m	
Raccordement antenne	RG58	max. 50 m		

N.B. L'évaluation de la section des câbles ayant des longueurs autres que celles indiquées sur le tableau, doit être faite sur la base des absorptions effectives des dispositifs raccordés, d'après les instructions indiquées par la réglementation CEI EN 60204-1. Pour les raccordements qui prévoient plusieurs charges sur la même ligne (séquentiels), le dimensionnement avec le tableau doit être réévalué sur la base des absorptions et des distances effectives.



Installation de l'automatisme sur portes et portes sectionnelles

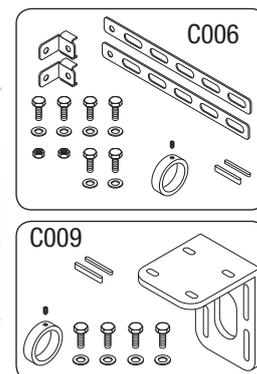
⚠ Les applications suivantes ne sont que des exemples étant donné que l'espace nécessaire pour la fixation du motoréducteur et les accessoires varie selon les encombrements et par conséquent c'est l'installateur qui doit choisir la solution qui s'adapte le mieux.

PRISE DIRECTE

Le motoréducteur CBX est prévu pour être fixé verticalement en prise directe sur l'arbre de transmission de 1 pouce (=25,4 mm) de diamètre.

Il peut aussi être installé horizontalement.

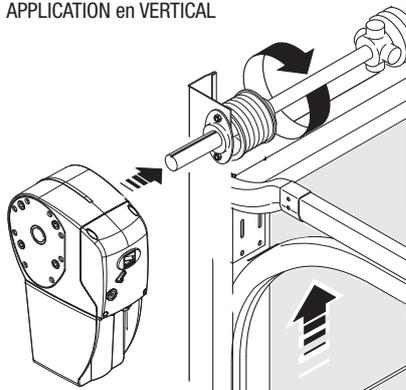
Il faut utiliser l'accessoire complémentaire relatif (Art. C006 ou C009).



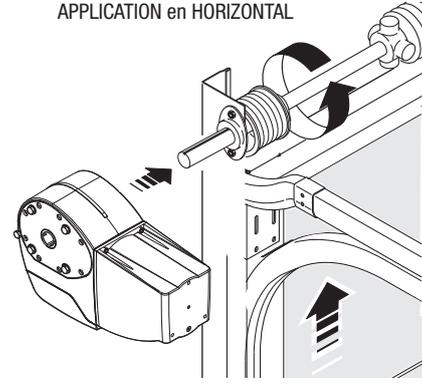
⚠ Uniquement pour les motoréducteurs : CBXE, CBXEK, C-BXET et C-BXE24, avant d'assembler le moteur sur le support tubulaire amener la porte à mi-course.

Attention ! Avant de fixer le motoréducteur au pilier, ouvrez la porte pour voir le sens de rotation du tambour enrouleur de câble. Fixez le motoréducteur en vertical ou en horizontal selon le sens de rotation. (voir dessin)

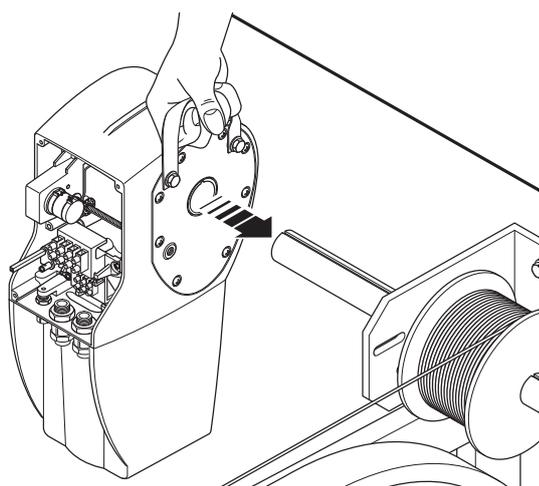
APPLICATION en VERTICAL



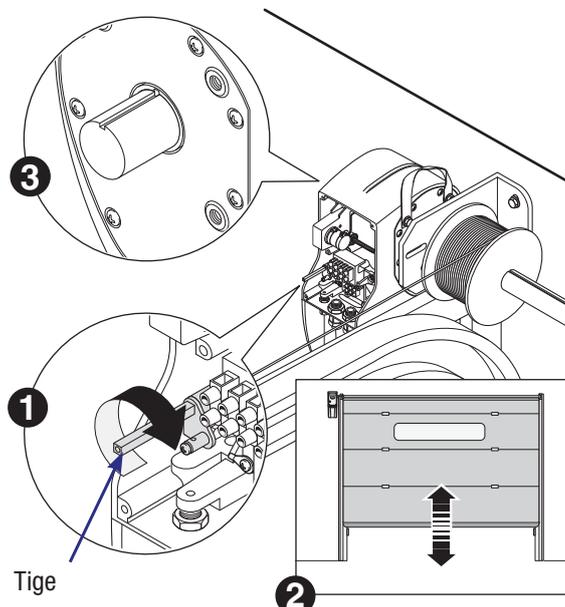
APPLICATION en HORIZONTAL



1) Fixez le motoréducteur à l'arbre de transmission en vous servant de la poignée

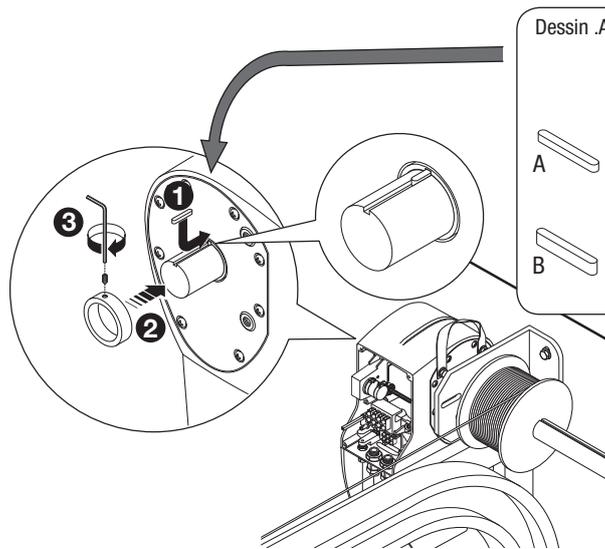


2) Débloquez manuellement le motoréducteur en tournant la tige dans le sens des aiguilles d'une montre et déplacez la porte de façon à ce que la cavité de l'arbre de transmission coïncide avec celle de l'arbre creux motoréducteur.

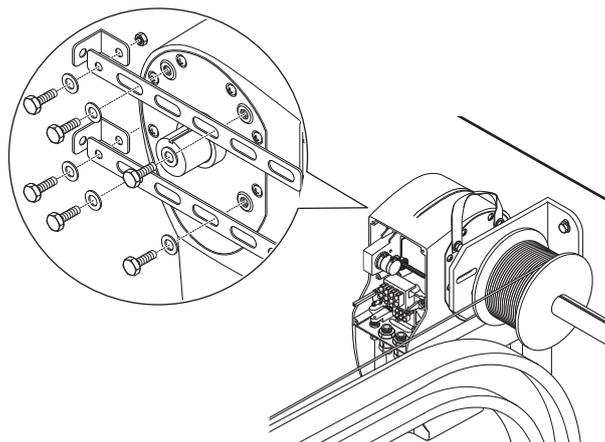


3) Avec accessoire complémentaire "C006" :

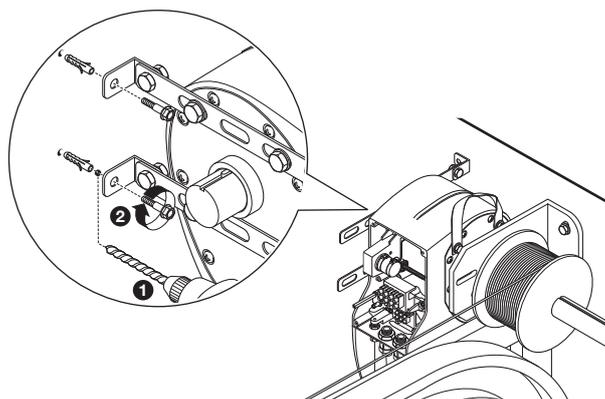
Introduisez la languette A ou B selon le type d'arbre (voir dessin A) entre les deux cavités, enfitez la bague sur l'arbre et fixez le tout avec le grain.



4) Assemblez les brides et fixez-les (n.b. : ne les fixez pas complètement) au motoréducteur avec les vis en dotation.

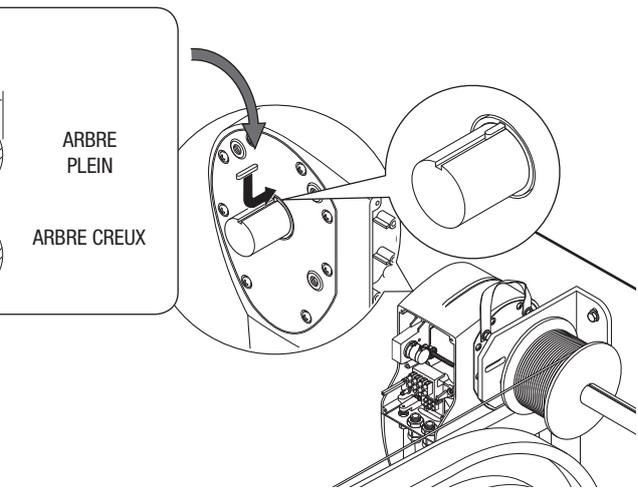


5) Fixez les brides au mur avec les vis appropriées. Bloquez-les sur le motoréducteur.

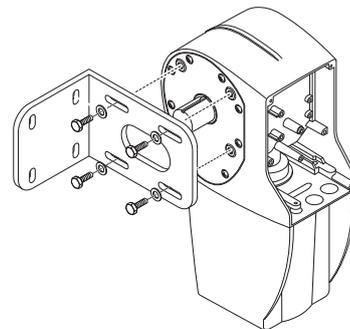


3) Avec l'accessoire complémentaire "C009" :

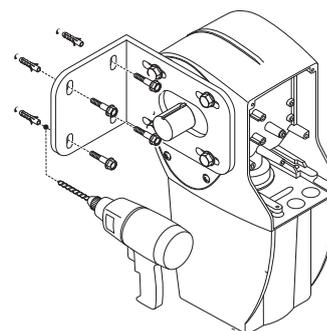
Introduisez la languette A ou B selon le type d'arbre (voir dessin A) entre les deux cavités.



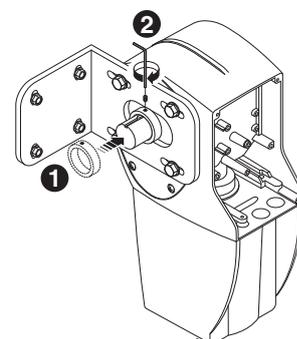
4) Fixez la bride angulaire au motoréducteur avec des vis UNI5739 M8x16 (n.b. : ne les fixez pas complètement)



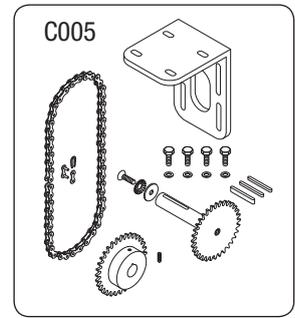
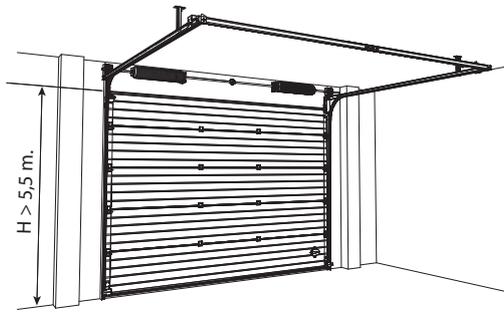
5) Fixez la bride au mur avec des vis appropriées. Bloquez-la sur le motoréducteur.



6) Introduisez la bague dans l'arbre et fixez-la avec la vis sans tête UNI5927 M6x16.



TRANSMISSION A CHAÎNE
 Installation sur portes sectionnelles mesurant plus de 5,5 m de haut.
 Il faut utiliser l'accessoire complémentaire (Art. C005).

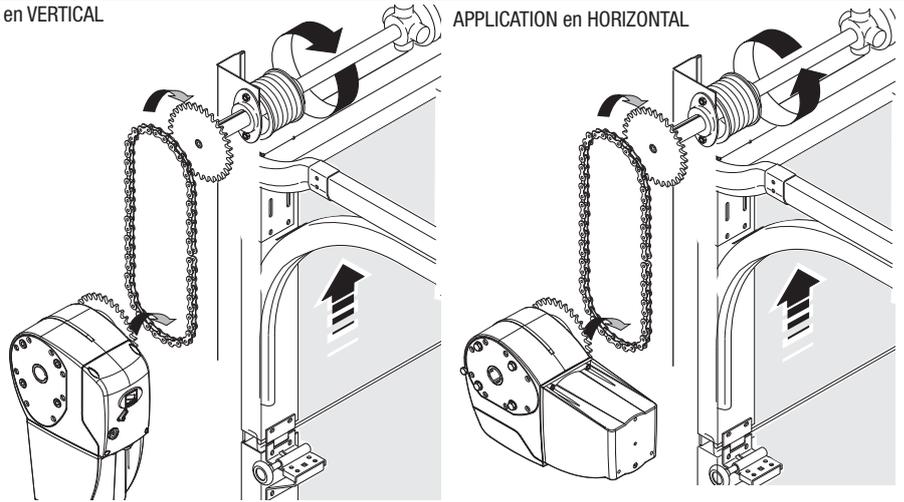


⚠ Uniquement pour les motoréducteurs : CBXE, CBXEK, C-BXET et C-BXE24, avant de fixer la chaîne au moteur amener la porte à mi-course.

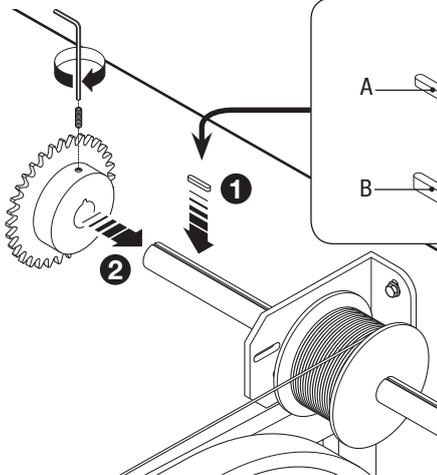
APPLICATION en VERTICAL

APPLICATION en HORIZONTAL

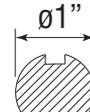
⚠ Avant de fixer la chaîne au moteur, ouvrir la porte afin de vérifier le sens de rotation de l'enrouleur de câble. Fixez le motoréducteur en vertical ou en horizontal selon le sens de rotation. (voir dessin)



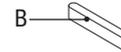
1) Dans l'arbre de transmission, introduisez d'abord la languette A ou B (voir dessin 1) et ensuite la couronne dentée Z40 en correspondance avec la languette. Fixez la couronne et l'arbre avec le grain.



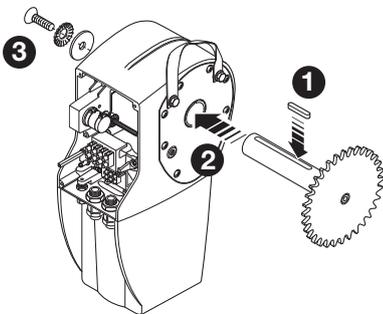
Dessin.1



ARBRE PLEIN

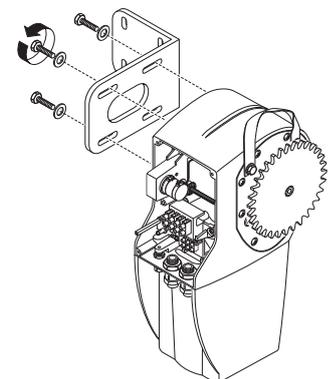


ARBRE CREUX

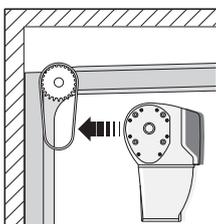
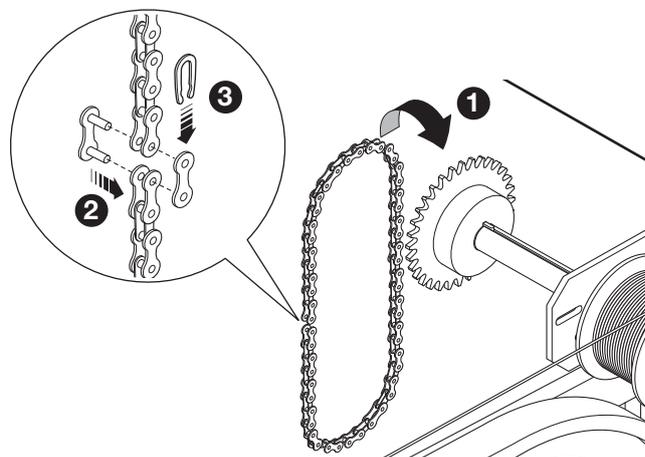


2) Introduisez la languette A dans la cavité de l'arbre pignon denté Z26, enfillez le pignon dans l'arbre creux motoréducteur et fixez-le avec la vis UNI 5933 M6x16 et les deux rondelles sur le côté opposé.

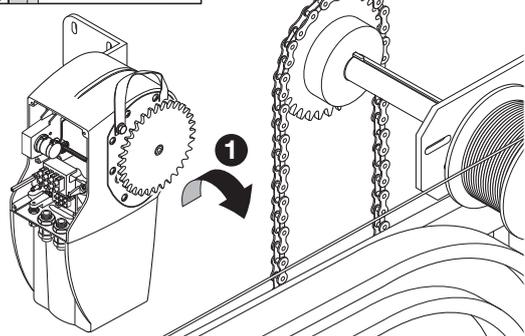
3) Fixez la bride angulaire au motoréducteur avec les vis en dotation.



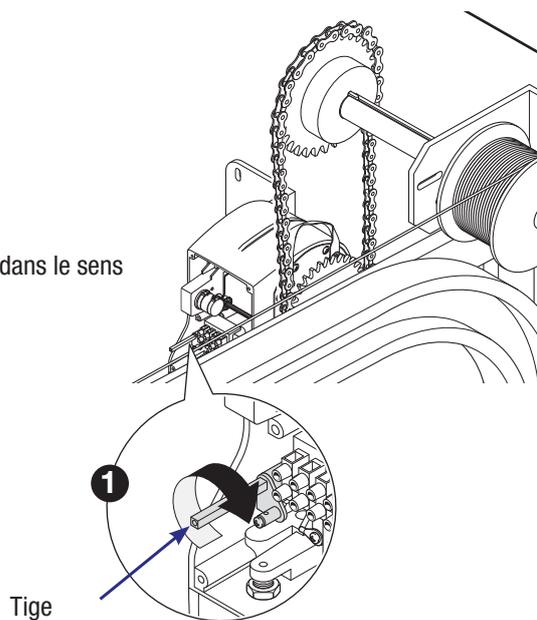
4) Unissez les deux extrémités de la chaîne avec le joint et posez-la sur la couronne dentée Z40 en la laissant suspendue.



5) Ancrer l'arbre pignon du motoréducteur à la chaîne suspendue.

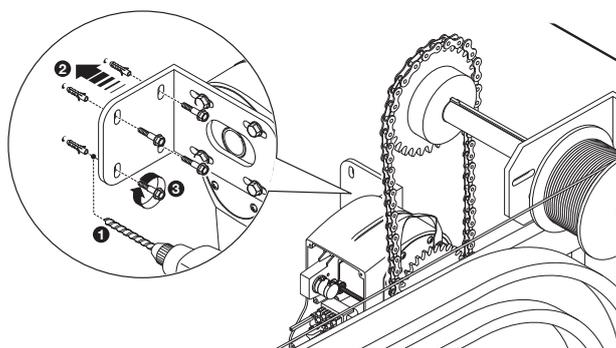
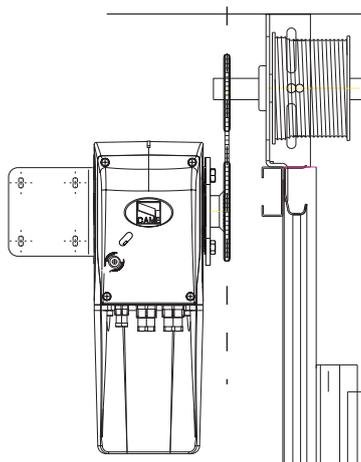


6) Débloquez le motoréducteur manuellement en tournant la tige dans le sens des aiguilles d'une montre.



Tige

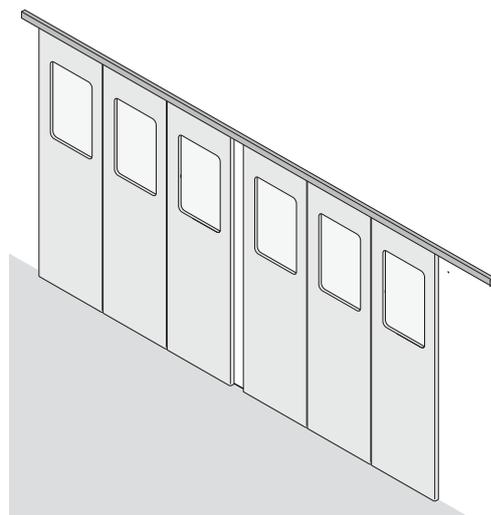
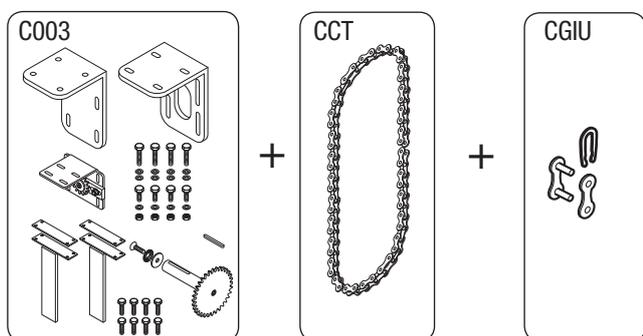
7) Fixez la bride angulaire du motoréducteur avec des vis appropriées, en faisant attention à ce que les deux couronnes dentées soient sur un axe perpendiculaire.



Installation de l'automatisme sur portes et portes coulissantes

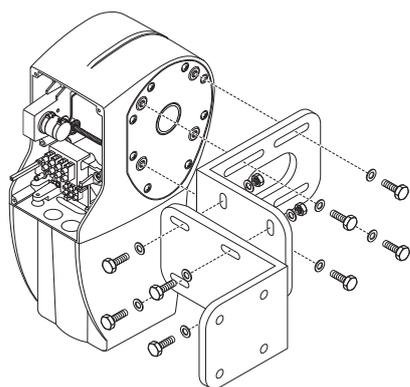
PORTES A UN OU A DEUX VANTAUX

Pour les installations avec portes coulissantes à un ou à deux vantaux il faut utiliser l'accessoire C003 (système de renvoi pour portes coulissantes).

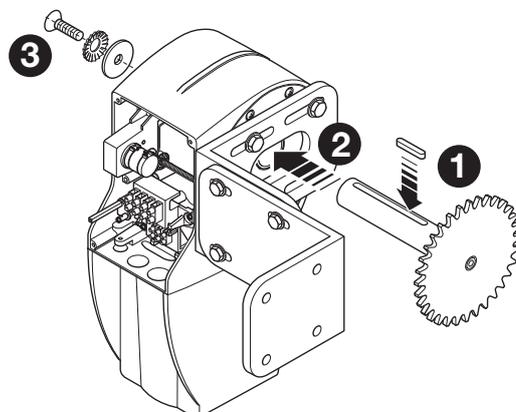


⚠ Uniquement pour les motoréducteurs : CBXE, CBXEK, C-BXET et C-BXE24, avant de fixer la chaîne au moteur amener la porte à mi-course.

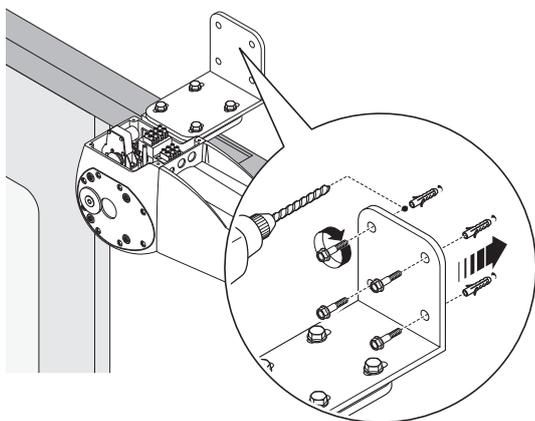
1) Assemblez les deux brides angulaires et fixez-les au motoréducteur (voir dessin).



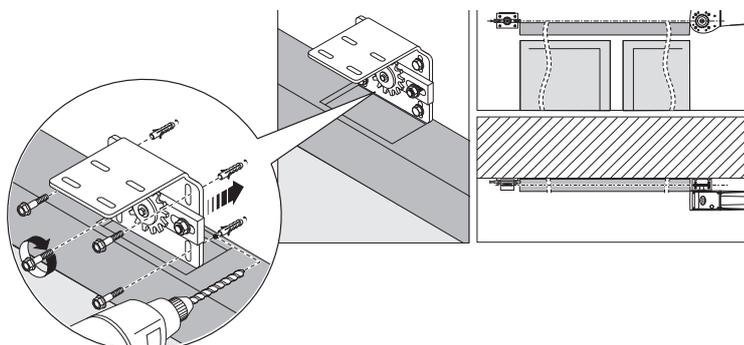
2) Introduisez la languette dans la cavité de l'arbre pignon denté Z26, enfitez le pignon dans l'arbre creux moteur et fixez-le avec la vis UNI 5933 M6x16 et les deux rondelles sur le côté opposé.

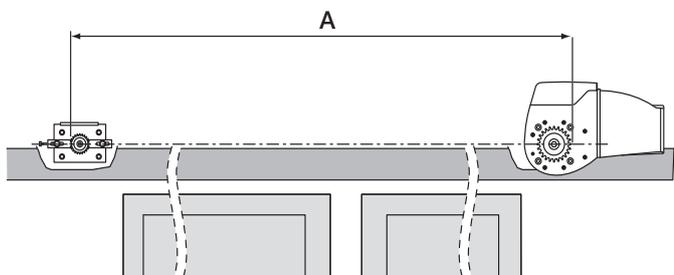


3) Fixez le tout en haut à droite ou à gauche de la porte avec les vis et les chevilles appropriées.



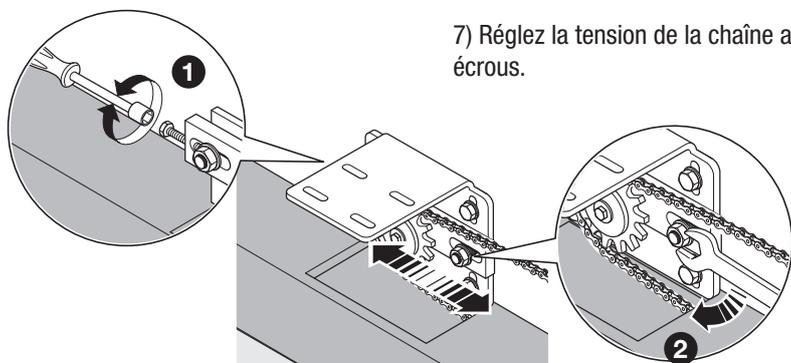
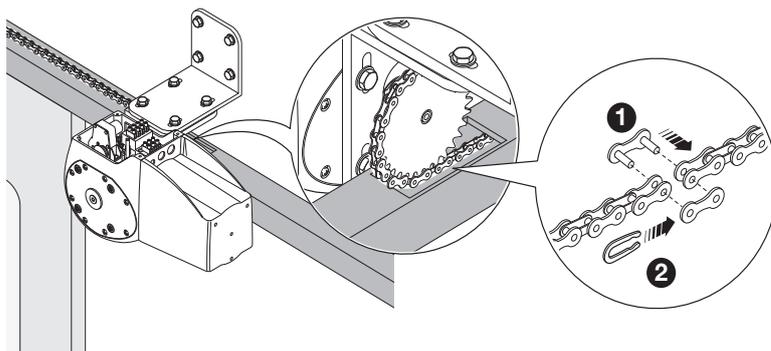
4) Fixez le renvoi tendeur de chaîne sur le côté opposé du motoréducteur en axe avec le pignon.





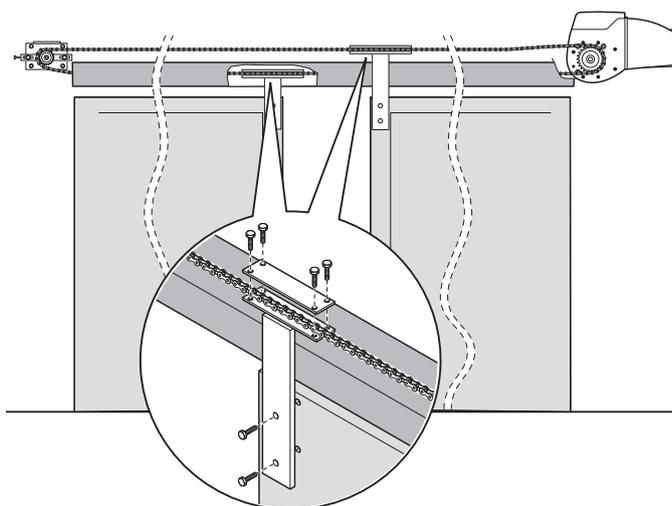
5) Mettez la chaîne (CCT) de ½ pouce entre le motoréducteur et le renvoi. La longueur de la chaîne doit être équivalente à deux fois la distance A.

6) Unissez les deux extrémités de la chaîne avec le joint (CGIU).



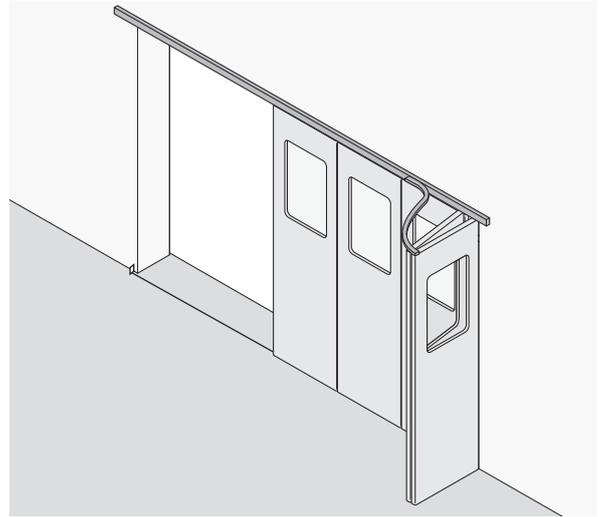
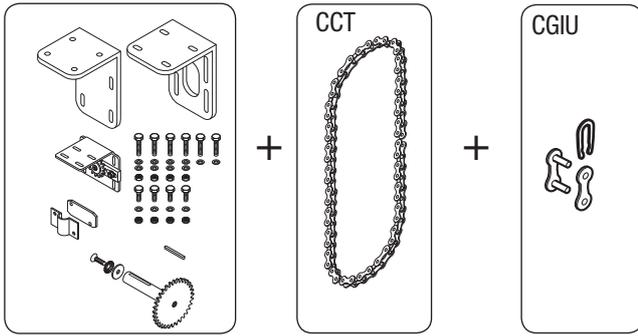
7) Réglez la tension de la chaîne avec la vis du renvoi et ensuite bloquez les écrous.

8) Fixez les brides et les plaques d'abord à la chaîne et puis aux vantaux.



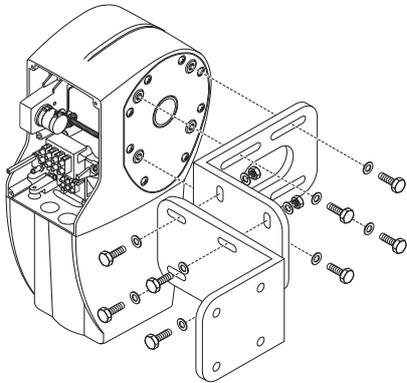
PORTES PLIANTES

Pour les installations de portes pliantes avec glissières de déraillement vantaux il faut utiliser l'accessoire C004 (système de renvoi pour portes pliantes).

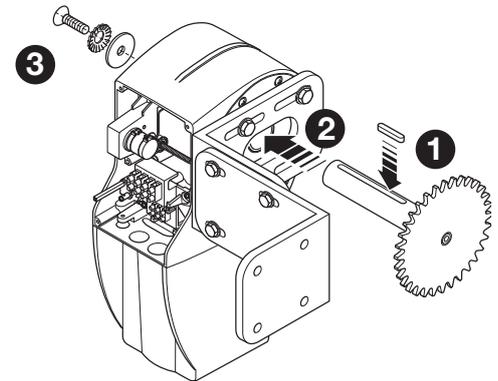
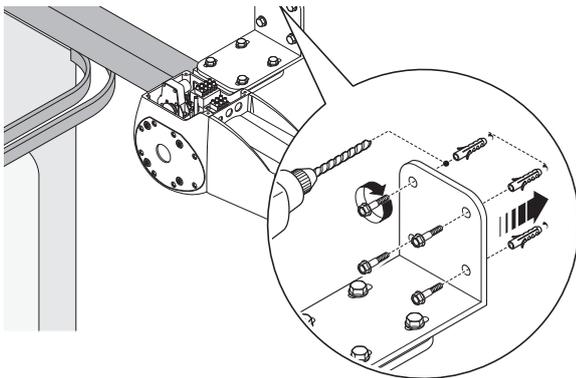


⚠ Uniquement pour les motoréducteurs : CBXE, CBXEK, C-BXET et C-BXE24, avant de fixer la chaîne au moteur amener la porte à mi-course.

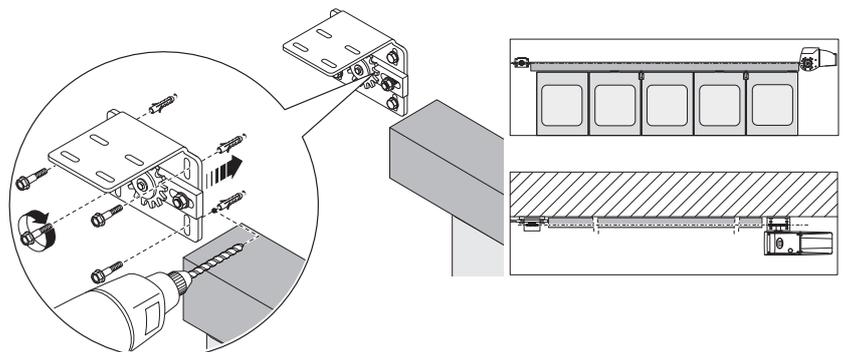
1) Assemblez les deux brides angulaires et fixez-les au motoréducteur (voir dessin).



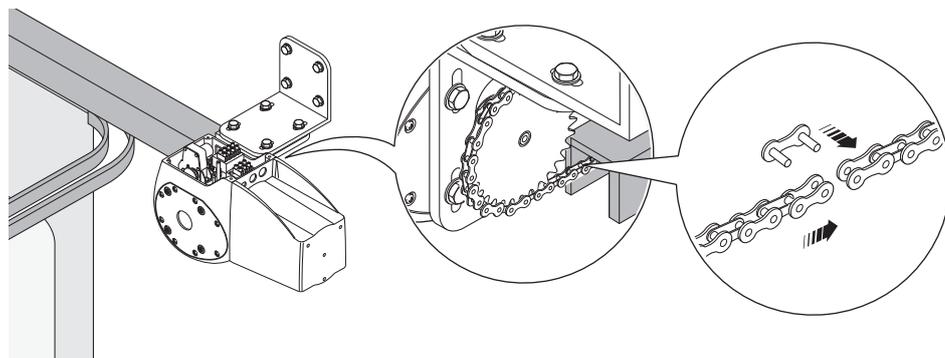
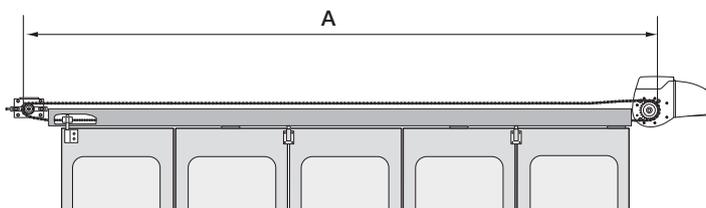
3) Fixez le tout en haut à droite ou à gauche de la porte avec les vis et les chevilles appropriées.



4) Fixez le renvoi tendeur de chaîne sur le côté opposé du motoréducteur en axe avec le pignon.

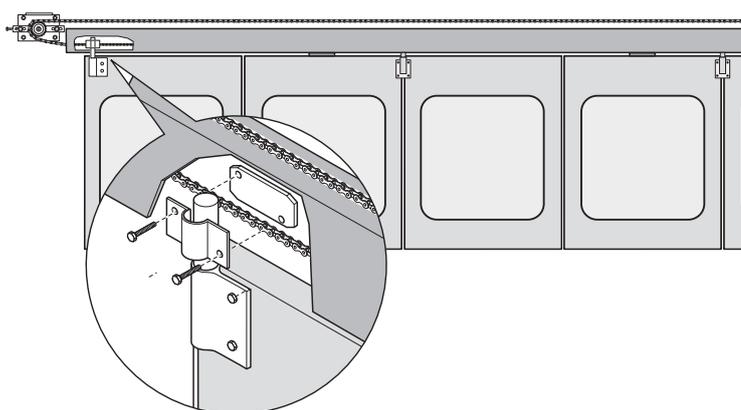
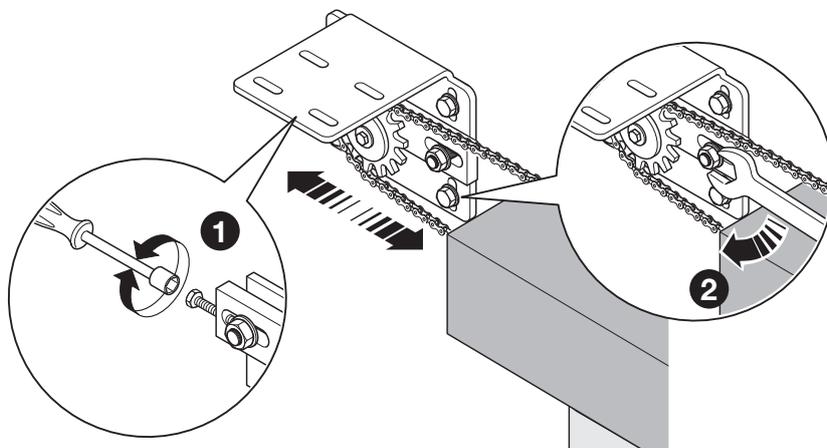


5) Mettez la chaîne (CCT) de ½ pouce entre le motoréducteur et le renvoi. La longueur de la chaîne doit être équivalente à deux fois la distance A.



6) Unissez les deux extrémités de la chaîne avec le joint (CGIU).

7) Réglez la tension de la chaîne avec la vis du renvoi et ensuite bloquez les écrous.

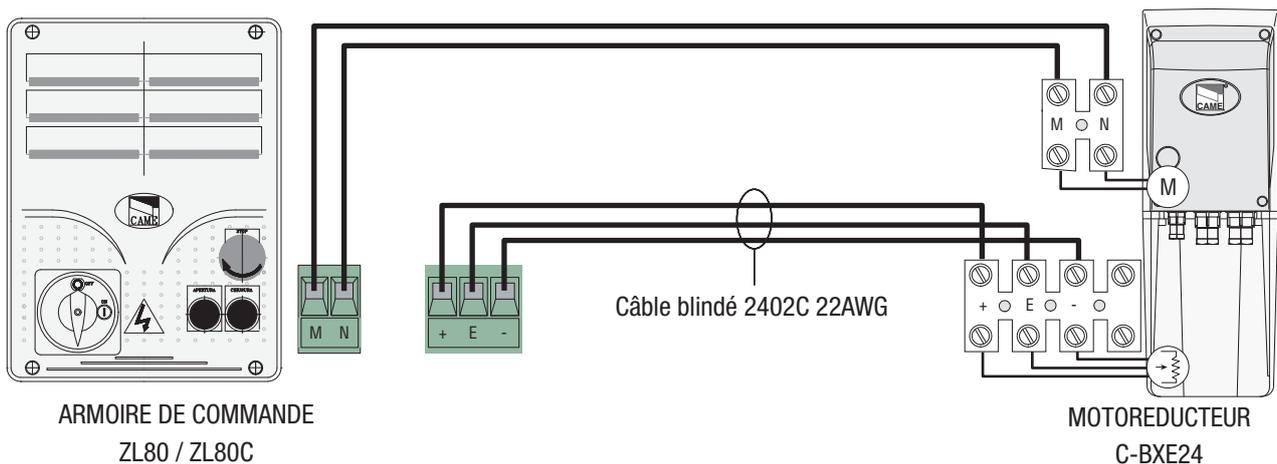
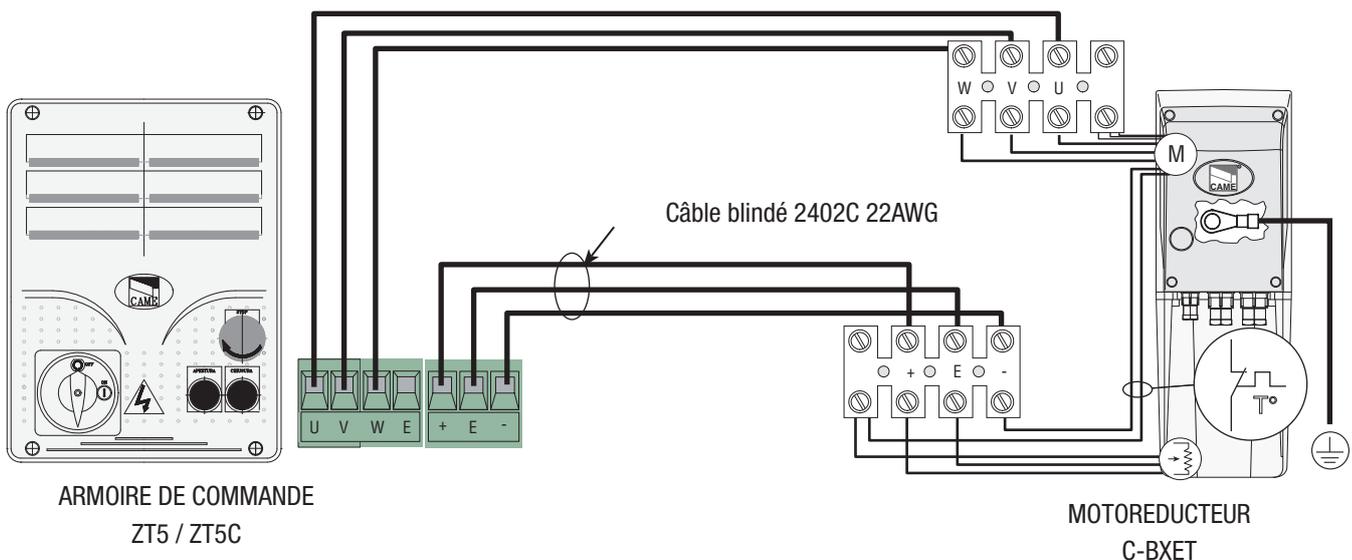
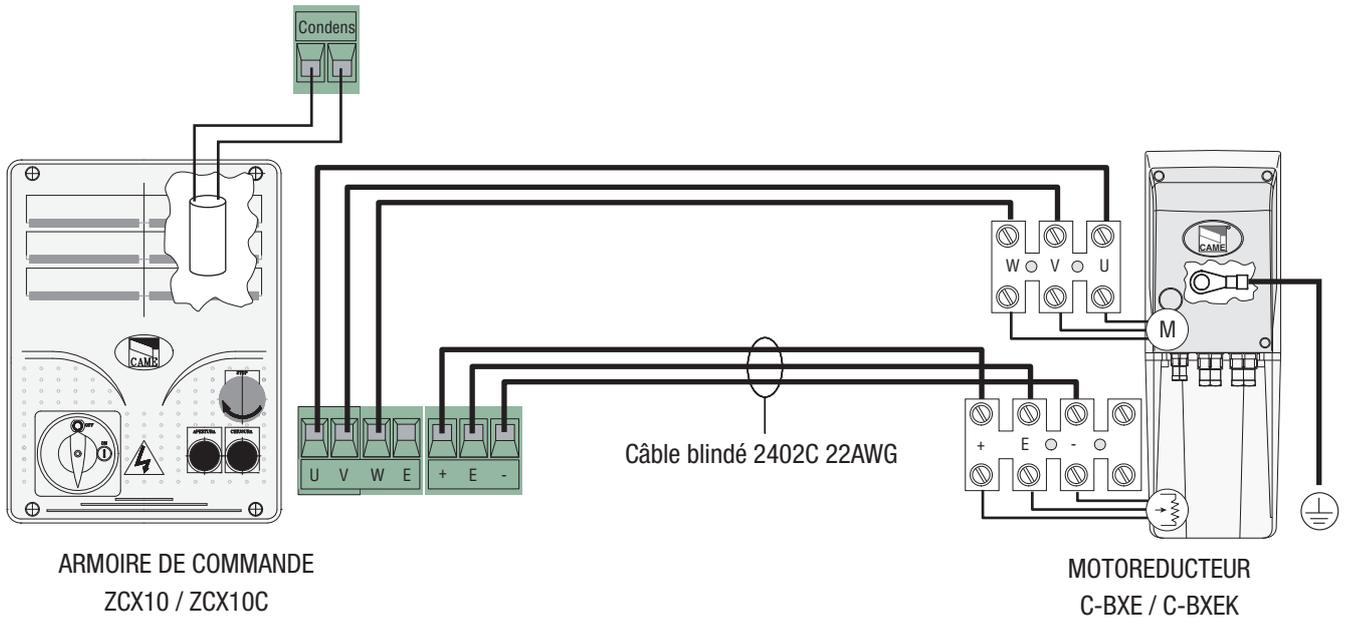


8) Fixez la chaîne au pivot du premier vantail en utilisant la bride d'attache chaîne et les vis UNI 931 M8x30.

Raccordement électrique à l'armoire de commande pour motoréducteurs avec encodeur

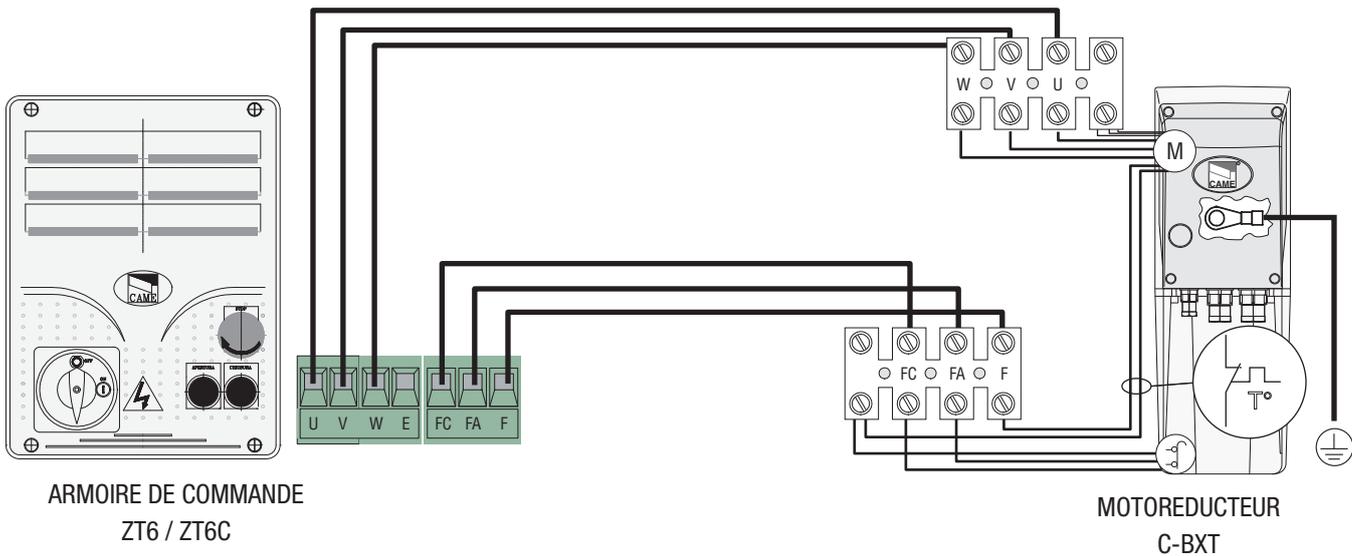
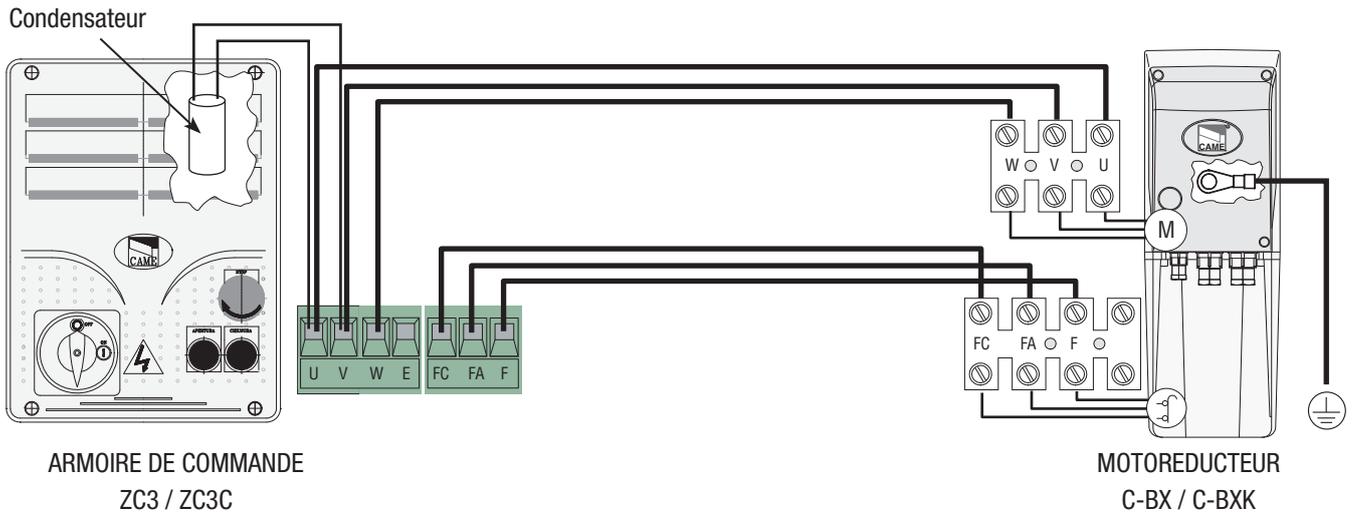
Pour le raccordement électrique, utilisez les gaines et les gaines protectrices des câbles appropriées afin de garantir le degré de protection déclaré.

Pour le réglage de l'encodeur, référez-vous à la documentation technique de l'armoire de commande.

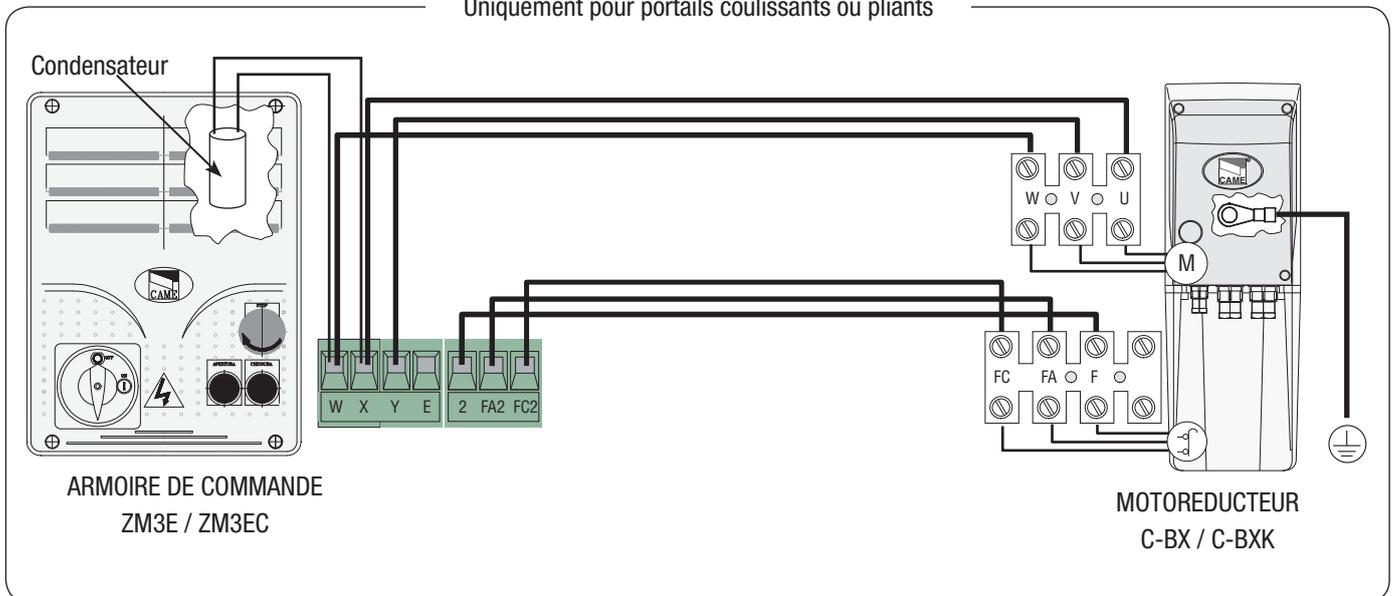


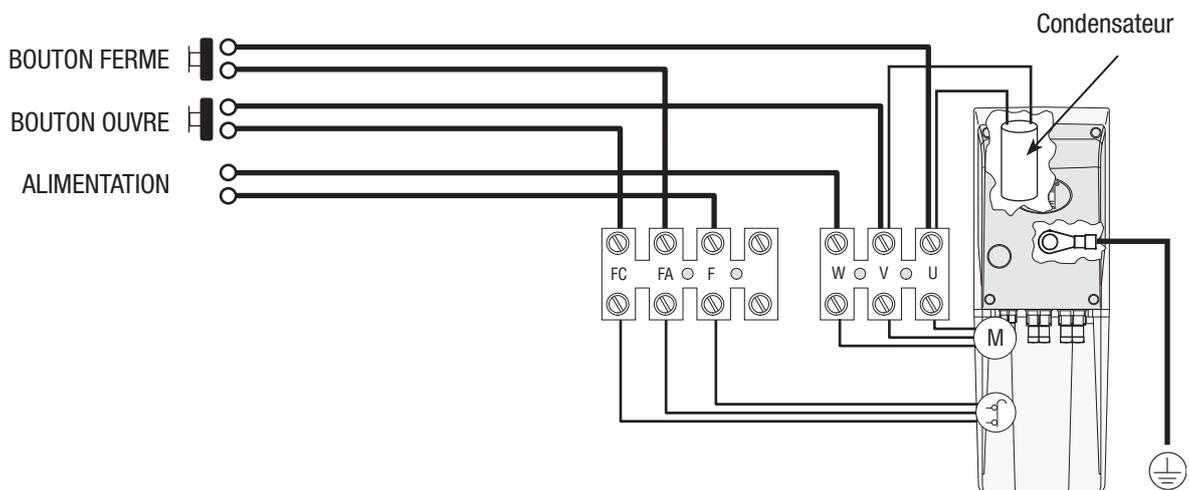
Raccordement à l'armoire de commande pour motoréducteurs avec fins de course mécaniques

Pour le raccordement électrique, utilisez les gaines et les gaines protectrices des câbles appropriées afin de garantir le degré de protection déclaré.



Uniquement pour portails coulissants ou pliants



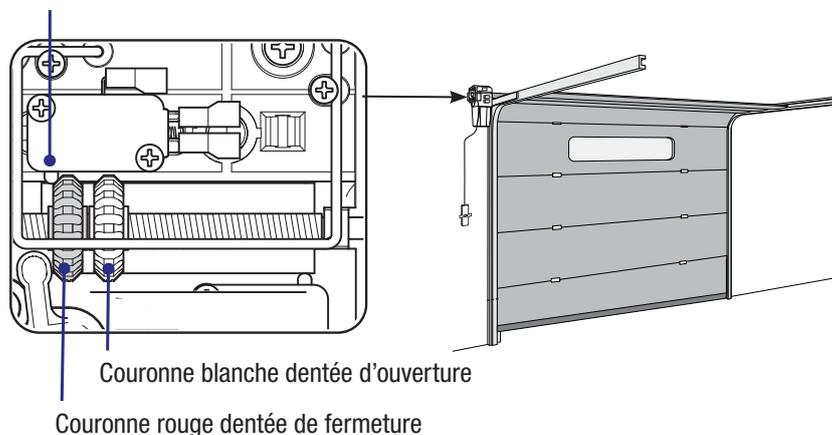


Réglage des fins de course (seulement pour les modèles avec fins de course mécaniques)

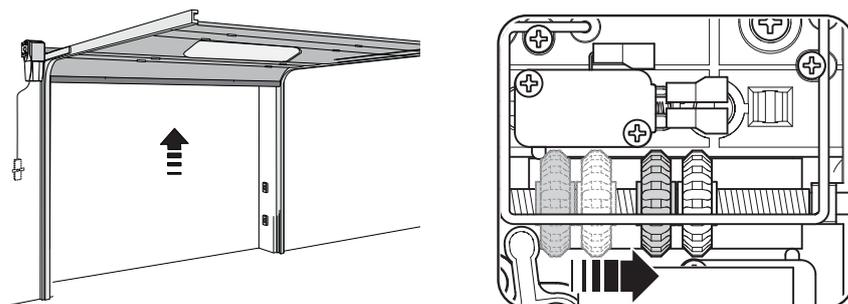
Micro de fin de course en fermeture

Vérifiez si la porte est en position de fermeture et si les deux couronnes dentées du groupe motoréducteur sont toutes les deux placées à gauche.

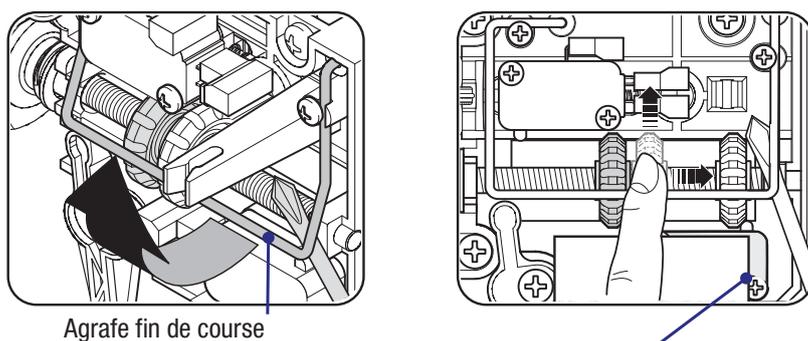
N.B. : le motoréducteur est déjà réglé en position de fermeture, ou bien, le microinterrupteur de fin de course de fermeture est en service.



Effectuez manuellement ou avec le bouton de l'armoire de commande une course d'ouverture complète. Les deux couronnes se déplaceront vers la droite.



A l'aide d'un tournevis, soulevez l'agrafe du fin de course des couronnes dentées, tournez manuellement la couronne blanche jusqu'à ce qu'elle arrive au microinterrupteur d'ouverture et ensuite abaissez l'agrafe sur les couronnes.

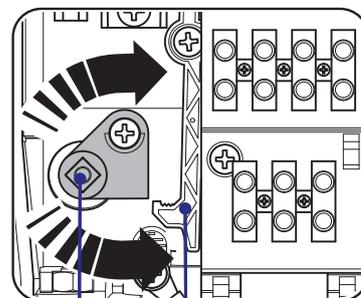
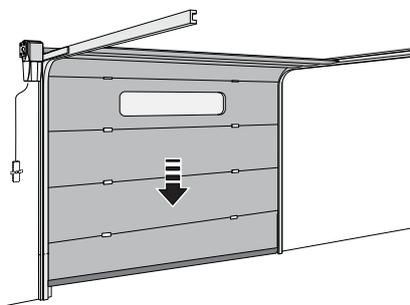


Agrafe fin de course

Micro de fin de course en ouverture

Effectuez une course de fermeture complète et vérifiez si la tige de déblocage est dégagée du levier de sécurité.

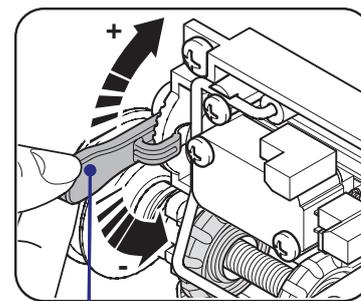
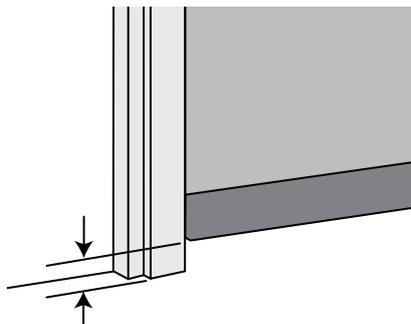
N.B. : le levier de sécurité permet de mettre en fonction le déclenchement d'urgence (CMS ou C002) seulement si la porte est fermée.



Tige de déblocage

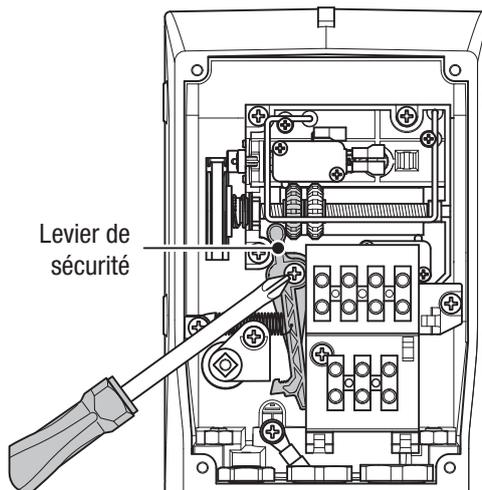
Lever de sécurité

Attention ! Dans le cas de portes sectionnelles, lorsque les réglages ont été effectués vous pouvez avoir un espace vide entre la partie inférieure de la porte et le sol. Pour l'éliminer, déplacez le levier micrométrique d'un cran en haut ou en bas pour faire descendre ou monter la porte d'un centimètre environ.



Lever micrométrique

Important ! Dans le cas de motoréducteurs installés sur portes coulissantes et pliantes, enlevez le levier de sécurité et l'agrafe correspondante.

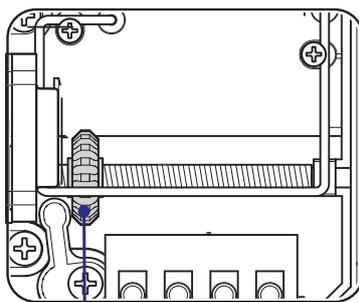


Lever de sécurité

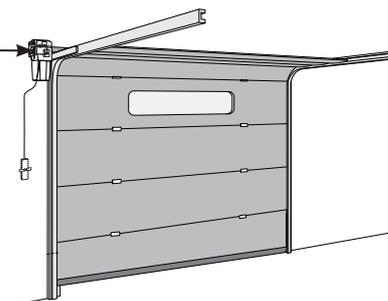
Réglage de l'agrafe de fin de course (seulement pour les modèles avec Encodeur)

Avant de commencer le réglage, effectuez la procédure de calibrage course, décrite dans la documentation technique de l'armoire de commande.

Lorsque le réglage a été effectué, assurez-vous que la porte est en position de fermeture et que la couronne dentée du groupe motoréducteur est placée à gauche.

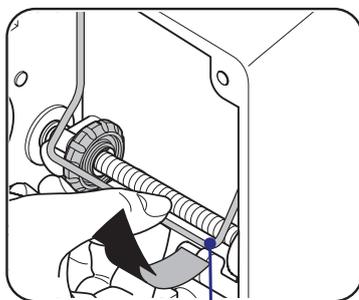


Couronne dentée

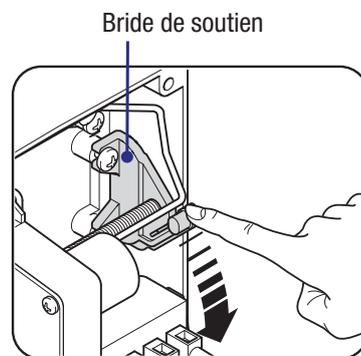


Soulevez l'agrafe de fin de course en la décrochant de la bride de soutien et abaissez-la sur la couronne dentée.

Important ! Ne détachez pas l'agrafe de fin de course de la bride de soutien si les motoréducteurs sont installés sur des portes coulissantes et pliantes.



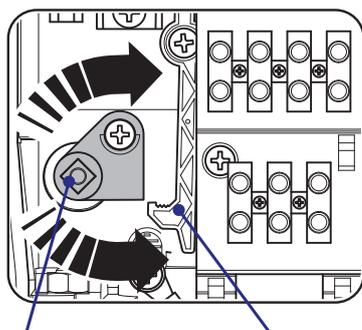
Agrafe de fin de course



Bride de soutien

Vérifiez si la tige de déblocage est dégagée du levier de sécurité.

N.B. : le levier de sécurité permet de mettre en fonction le déclenchement d'urgence (CMS ou C002) seulement si la porte est fermée.

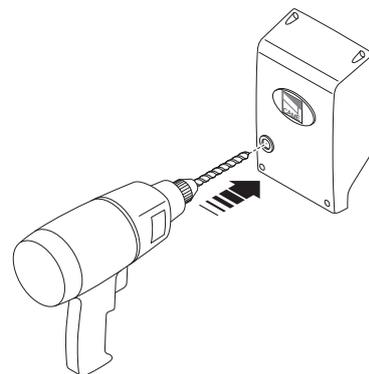


Levier de déblocage

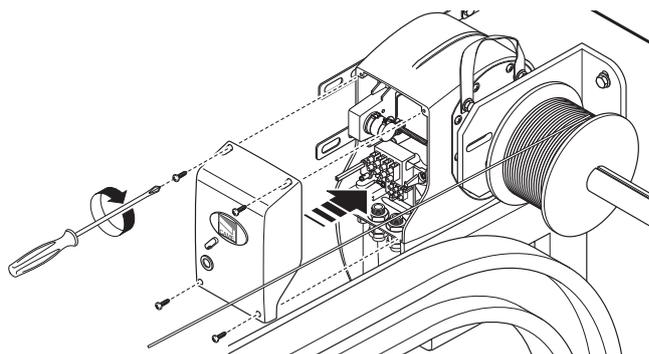
Levier de sécurité

Montage du couvercle

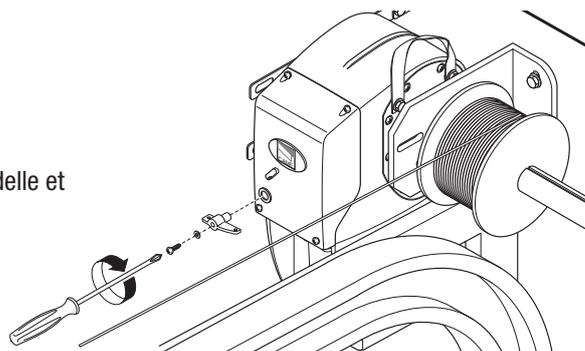
1) Lorsque les opérations d'installation et les raccordements électriques sont terminés, percez le couvercle à l'endroit indiqué avec une pointe $\varnothing 13,5$ mm.



2) Fixez le couvercle avec les quatre vis en dotation.

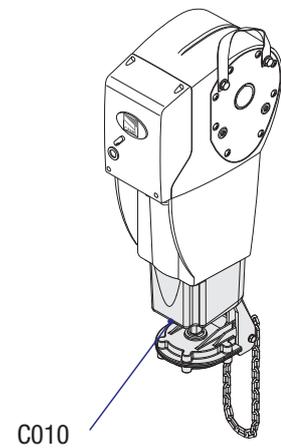


3) Introduisez le levier de déblocage dans le trou et fixez-le avec la rondelle et la vis.



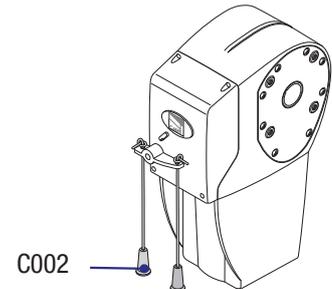
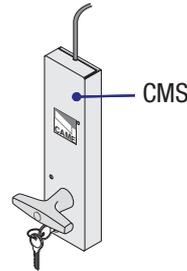
Dispositif de commande manuel

Le treuil manuel pour portes sectionnelles (en option) est un dispositif qui sert pour ouvrir et fermer la porte avec une chaîne à billes. Il peut être utilisé aussi bien avec un automatisme horizontal qu'avec un automatisme vertical.



Déclenchement d'urgence

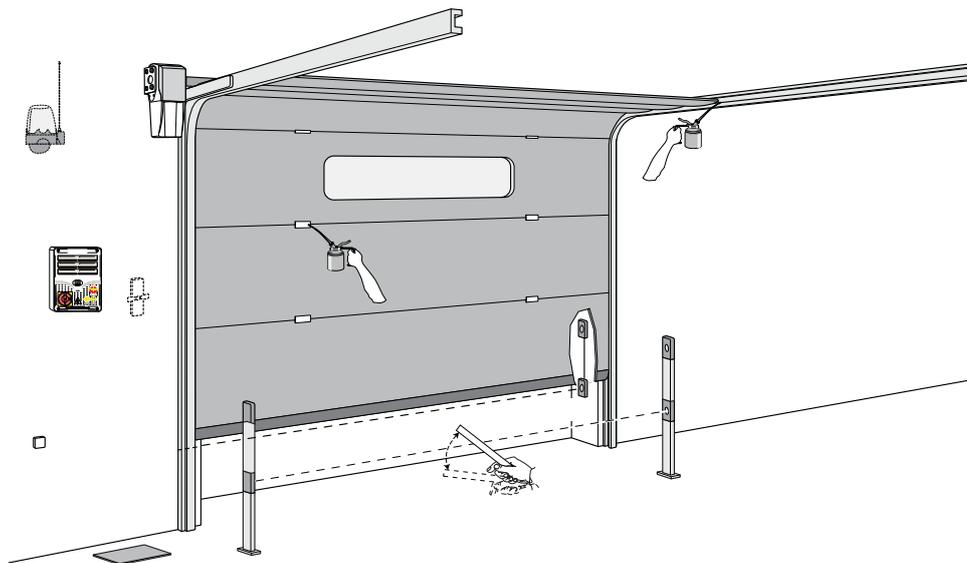
Vous pouvez utiliser des dispositifs en option pour le déblocage du motoréducteur (seulement avec la porte fermée) avec clé personnalisée (CMS) ou avec poignée équipée de renvoi à corde suspendue (C002).



Entretien

Entretien périodique

-  Les interventions périodiques à la charge de l'utilisateur sont le nettoyage des verres des photocellules et le contrôle du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité ainsi que la détection d'obstacles qui empêcheraient le fonctionnement de l'automatisme.
- En outre il est conseillé de faire un contrôle périodique de la lubrification et du desserrage des vis de fixation de l'automatisme.
 - Pour vérifier l'état de fonctionnement des dispositifs de sécurité, faites passer un objet devant les photocellules pendant le mouvement en phase de fermeture, si l'inversion ou le blocage de la manœuvre s'effectue cela signifie que les photocellules fonctionnent correctement. Cette opération d'entretien est la seule qui doit être faite avec le portail sous tension.
 - Avant d'effectuer n'importe quelle autre opération il est conseillé de couper la tension afin d'éviter des situations dangereuses causées par des mouvements imprévus du portail.
 - Pour nettoyer les photocellules utilisez un chiffon légèrement humecté d'eau mais n'utilisez ni solvants ni produits chimiques car cela pourrait altérer les dispositifs.



- Lubrifiez les articulations avec de la graisse dès que vous constatez la présence de vibrations irrégulières ou de grincements, voir dessin ci-après.
- Vérifiez s'il n'y a pas de végétation dans le rayon d'action des photocellules et s'il n'y a pas d'obstacles sur le rayon d'action du portail.

Résolution des problèmes

PROBLEMES	CAUSES POSSIBLES	CONTROLES ET SOLUTIONS
L'automatisme n'ouvre pas et ne ferme pas	<ul style="list-style-type: none"> • Panne de courant • Le motoréducteur est débloqué • La batterie de l'émetteur est déchargée • L'émetteur est cassé • Le bouton de stop est coincé ou ne fonctionne pas • Le bouton d'ouverture/fermeture ou le sélecteur à clé sont coincés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la présence de réseau • Adressez-vous à l'assistance • Remplacez les piles • Adressez-vous à l'assistance • Adressez-vous à l'assistance • Adressez-vous à l'assistance
L'automatisme ouvre mais ne ferme pas	<ul style="list-style-type: none"> • Les photocellules sont sollicitées • Le bord sensible est sollicité 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez si les photocellules sont propres et si elles fonctionnent correctement. • Adressez-vous à l'assistance
L'automatisme ferme mais n'ouvre pas	<ul style="list-style-type: none"> • Il bordo sensible è sollicitato 	<ul style="list-style-type: none"> • Adressez-vous à l'assistance
Le clignotant ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • La lampe est brûlée 	<ul style="list-style-type: none"> • Adressez-vous à l'assistance

Registre d'entretien périodique à la charge de l'utilisateur (tous les 6 mois)

Date	Nature de l'entretien	Signature

Entretien extraordinaire



Le tableau suivant sert pour enregistrer les interventions d'entretien extraordinaire, de réparation et d'amélioration effectuées par des entreprises extérieures spécialisées.

N.B. : Les interventions d'entretien extraordinaire doivent être effectuées par des techniciens spécialisés.

Registre d'entretien extraordinaire

Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant
Intervention effectuée _____ _____ _____	

Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant
Intervention effectuée _____ _____ _____	

Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant
Intervention effectuée _____ _____ _____	

Démolition et élimination

 Came S.p.A. dispose au sein de ses établissements d'un Système de Gestion de l'Environnement certifié et conforme à la norme UNI EN ISO 14001 en garantie du respect et de la protection de l'environnement.

Nous vous prions de continuer cet effort de sauvegarde de l'environnement, que CAME considère comme l'un des facteurs de développement de ses stratégies de fabrication et commerciale, en suivant ces brèves indications concernant le recyclage :

ELIMINATION DE L'EMBALLAGE

Les composants de l'emballage (carton, plastique, etc.) sont assimilables aux déchets solides urbains et ils peuvent donc être recyclés facilement en les triant et en les apportant dans un des centres spécialisés pour le recyclage.

Avant de procéder, ils est nécessaire de s'informer sur la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où l'installation a été effectuée. **NE PAS DISPERSER DANS L'ENVIRONNEMENT !**

ELIMINATION DU PRODUIT

Nos produits sont fabriqués avec différents types de matériaux. La plupart d'entre eux (aluminium, plastique, fer, câbles électriques) sont assimilables aux déchets solides et urbains. Ils peuvent donc être recyclés en les triant et en les apportant dans un des centres autorisés pour le ramassage des déchets.

Par contre, les autres composants (cartes électroniques, batteries des émetteurs etc.) peuvent contenir des substances polluantes.

Il faut donc les enlever et les confier aux sociétés chargées du traitement et de l'élimination de ces déchets.

Avant de procéder, ils est nécessaire de s'informer sur la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où l'élimination doit être effectuée.

NE PAS DISPERSER DANS L'ENVIRONNEMENT !

RÉFÉRENCES NORMATIVES

Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.

CAME
safety & comfort



CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy

 (+39) 0422 4940

 (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

 (+39) 0434 698111

 (+39) 0434 698434

www.came.com