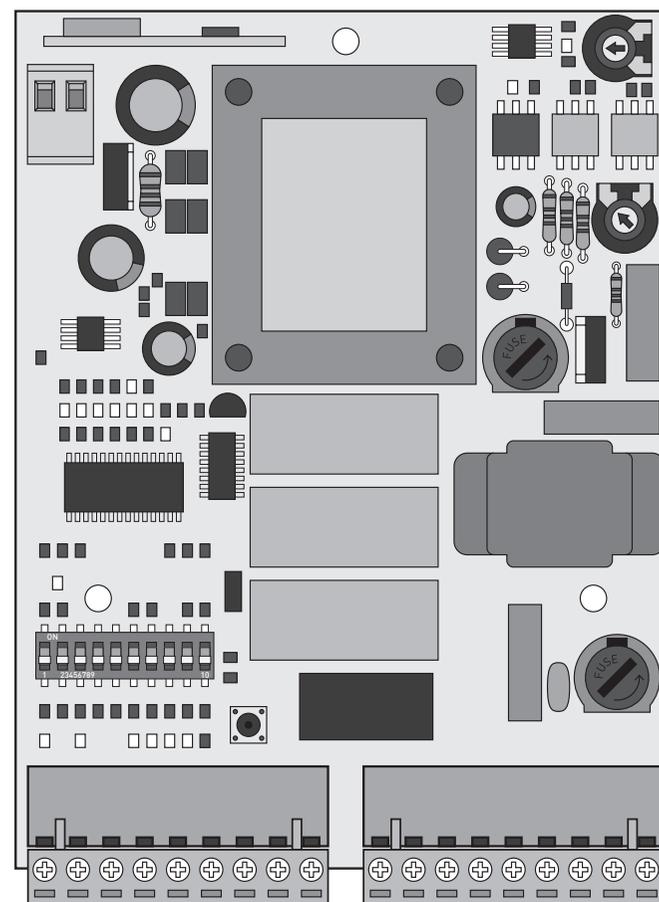
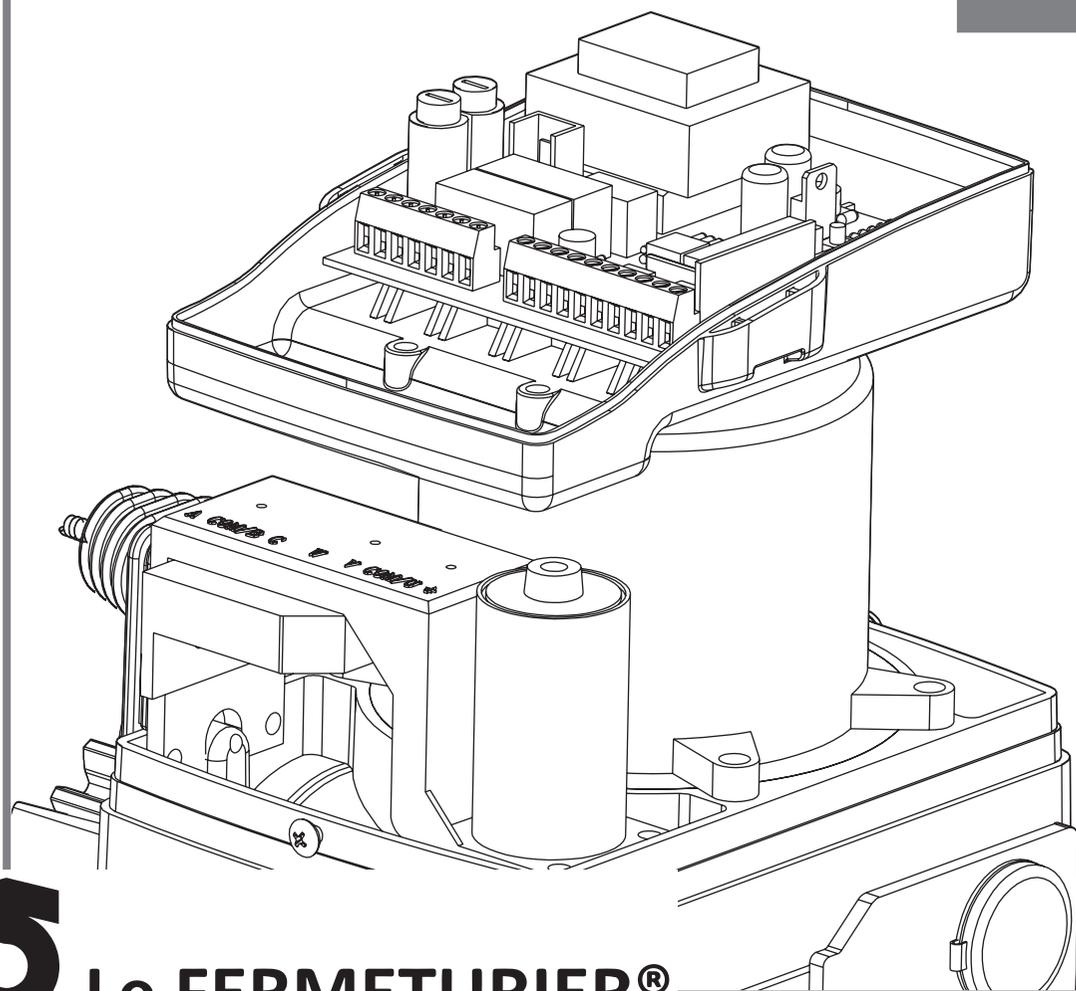




MC102

NOTICE POUR L'UTILISATEUR/INSTALLATEUR



3 Le FERMETURIER®

N° 0 825 422 222

0,15 €/min

v2.2
REV. 04/2015

00. CONTENUS

INDEX

01. AVIS DE SECURITÉ	
DES NORMES À SUIVRE	1B
02. LA CENTRALE	
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	2A
DES AVERTISSEMENTS AVANT LA PROGRAMMATION	2B
03. DIPPERS (ON/OFF)	
FONCTIONS DU TABLEAU DE DIPPERS	3A
04. CONFIGURATION	
PROCÉS D'INSTALLATION	4A
05. TEST DE COMPOSANTS	
SCHÉMA POUR LES CONDENSATEURS	5B
06. SOLUTIONS DES PANNES	
INSTRUCTIONS POUR CONSUMATEURS	6
INSTRUCTIONS POUR TECHNICIENS QUALIFIÉS	6
07. SCHÉMA DE CÂBLAGE	
CONNEXION DE COMPOSANTS À LA CENTRALE	7

01. AVIS DE SÉCURITÉ

RÈGLES À SUIVRE

ATTENTION:

- Il est important pour votre sécurité que ces instructions soient suivies. L'installation ou la mauvaise utilisation de ce produit peut causer des dommages et des blessures.
- Gardez ces instructions dans un endroit sûr pour référence ultérieure.
- Ce produit a été conçu et réalisé exclusivement pour l'usage indiqué dans ce manuel. Toute autre utilisation non expressément indiquée peut endommager le produit et / ou représenter un danger pour la sécurité et la garantie sera annulée.
- Le fournisseur ne se responsabilise pas par l'utilisation incorrecte du produit, ou une utilisation autre que celle pour laquelle il a été conçu.
- Le fournisseur n'est pas responsable si les règles de sécurité ne sont pas prises en compte lors de l'installation de l'équipement à être automatisé, ni par des déformations qui peuvent se produire.
- Le fournisseur ne se responsabilise pas par la sécurité et le bon fonctionnement du produit lorsque utilisés des composants qui n'ont pas été vendus par elle-même.
- Ne pas apporter des modifications aux composants du moteur et/ou respectifs accessoires.
- Avant l'installation débranchez le réseau électrique.
- L'installateur doit informer le client comment manipuler le produit en cas d'urgence et fournir ce mode d'emploi à son utilisateur.
- Gardez toutes les télécommandes hors de la portée des enfants, afin d'éviter que l'automatisme ne travaille accidentellement.
- Le client ne doit pas, en aucun cas, essayer de réparer ou régler l'automatisme. Il doit à cet effet faire appel à un technicien qualifié.
- Branchez l'automatisme à une prise de 230V, avec le fil de terre.
- Automatisme pour une utilisation à l'extérieur.

02. LA CENTRALE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	110V	230V
• Alimentation	AC 110V 50/60Hz	AC 230V 50/60Hz
• Sortie pour Gyrophare	AC110V 40W máx.	AC230V 40W máx.
• Sortie pour moteur	AC110V 750W máx.	AC230V 750W máx.
• Sortie pour accessoires auxiliaires	AC24V 8W máx.	
• Temperature de fonctionnement	-20°C a +50°C	
• Récepteur Radio Incorporé	433,92 Mhz	
• Émetteurs OP	12 bits ou Rolling Code	
• Capacité maximale de mémoire	200 Codes	

• LÉGENDE DES CONNECTEURS

M2	<ul style="list-style-type: none">01 • Entrée du signal de fin de course de fermeture (NC)02 • Entrée du signal de fin de course d'ouverture (NC)03 • Entrée du bouton de commande ouvre / ferme complètement (NA)04 • Entrée dispositif de sécurité - Inversion sens complet (NC)05 • Entrée du bouton de commande ouvre / ferme piétons (NC)06 • Entrée dispositif de sécurité - Inversion pendant 2 secondes (NC)07 • Commum pour dispositifs de sécurité/STARTs08 • Sortie pour alimentation accessoires 0V09 • Sortie pour alimentation accessoires 24V AC – 8W max.
M1	<ul style="list-style-type: none">10 • Sortie pour connexion gyrophare (AC230V 40W max.)11 • Sortie pour connexion gyrophare-commum (AC230V 40W max.)12 • Sortie pour connexion gyrophare ou lumière de courtoisie (AC230V 40W max.)13 • Sortie du moteur - Ouverture14 • Sortie du moteur - Commum15 • Sortie du moteur - Fermeture16 • Entrée ligne 230V (phase)17 • Non utilisé18 • Entrée ligne 230V (neutre)
M3	<ul style="list-style-type: none">19 • Entrée de la masse de l'antenne20 • Entrée du pôle chaud de l'antenne
M4	<ul style="list-style-type: none">21 • Faire un pont/shunt pour moteurs jusqu'à 500 kg y compris22 • Retirer le pont/shunt pour les moteurs supérieures à 500 kg

02. LA CENTRALE

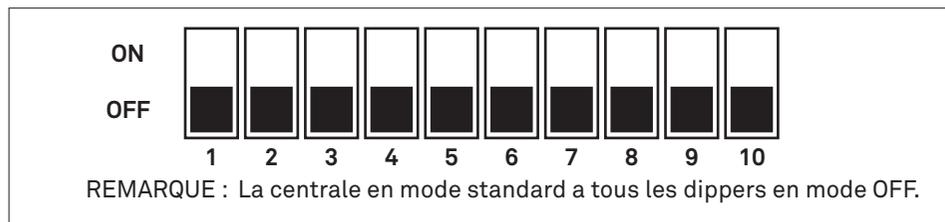
DES AVERTISSEMENTS AVANT LA PROGRAMMATION

Avant de procéder à la configuration de la centrale, notez les points suivants énumérés dans le tableau ci-dessous, pour mieux comprendre le fonctionnement de cette centrale :

Connecteur M2	<p>Fins de course:</p> <p>01 et 02 • Assurez-vous que les connexions des fins de course sont synchronisés avec les LED's FCH et FAP (voir l'explication à la page 4A, le point n. 3). Essayez en déplaçant le ressort du fin de course de l'automatisme avec la main pour voir si s'allument les LED's FCH et FAP dans sens correctes (LED FCH s'éteint avec le signal de fermeture et le LED FAP s'éteint avec le signal d'ouverture).</p> <p>Circuits de sécurité :</p> <p>04 • Ce circuit permet la connexion de tous les types de dispositifs de sécurité tels comme, des photocellules, bandes de sécurité, etc. Ce dispositif n'agit que sur la fermeture de la porte et, lorsqu'il est actionné, inverse le sens de déplacement de l'automatisme.</p> <p>06 • Ce circuit permet la connexion de tous les types de dispositifs de sécurité tels comme, des photocellules, bandes de sécurité, etc. Ce dispositif agit tant dans la fermeture comme dans l'ouverture et, lorsqu'il est actionné, inverse le sens de déplacement de l'automatisme pendant 2 secondes.</p>
Connecteur M1	<p>Gyrophare:</p> <p>10 • Cette sortie est intermittente et doit être utilisée en tous les gyrophares qui n'ont pas un circuit électrique, car cette sortie est programmée pour faire clignoter (appliquer seulement un gyrophare avec douille et ampoule). Lors de l'ouverture clignote rapide, en mode de pause s'éteint et en fermant clignotement lent. Si vous voulez qu'en mode de pause reste allumé en continu, voir le dernier paragraphe de la page 5A.</p> <p>12 • Sortie pour gyrophare ou lumière de courtoisie, selon le sélectionné dans le Dipper 3(voir page 3A).</p> <p>Lorsqu' utilisé un gyrophare, celui-ci doit être équipé d'un circuit électrique qui transforme cette sortie continue en signal intermittent. Cela ne fonctionnera que pendant le temps de travail du moteur.</p> <p>Lorsqu'utilisé en lumière de courtoisie, vous devez faire attention à la capacité maximum de sa consommation, car il ne prend qu'en charge 40W.</p> <p>Si la consommation est plus élevée, intercaler un relais de puissance.</p> <p>Condensateur:</p> <p>13 et 15 • Vous devez connecter le condensateur entre les sorties 13 et 15.</p>

03. DIPPERS

FONCTIONS DU TABLEAU DE DIPPERS



	ON (haut)	OFF (bas)
Dip 1	La fonction de SOFT STOP (arrêt doux) sera seulement activé après la centrale avoir reçu le signal de fin de course et poursuivre le mouvement du portail pendant 3 secondes.	La fonction de SOFT STOP (arrêt doux) est activé 3 secondes avant la centrale avoir reçu le signal du fin de course Lors de la réception de ce signal l'automatisme s'arrête immédiatement.
Dip 2	Fait activer des fonctions de SOFT START (démarrage doux) et SOFT STOP (arrêt doux).	Fait désactiver des fonctions de SOFT START (démarrage doux) et SOFT STOP (arrêt doux).
Dip 3	Fait activer la sortie pour gyrophare ou lumière de courtoisie (M1- bornes 11 et 12). Seulement pendant le temps de travail du moteur.	Fait activer la sortie pour la lumière de courtoisie (M1- borne 11 et 12) pendant le temps de travail, temps de pause et 3 minutes supplémentaires après la fermeture.
Dip 4 et Dip 5	 <p>4 5 Dip 4 OFF Dip 5 OFF</p> <p>Fonction étape par étape avec fermeture automatique.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lors de l'ouverture accepte des signaux de télécommandes. Lorsque le portail s'arrête, il fait la temporisation et ferme automatiquement. Si recevoir un signal de télécommande pendant la fermeture celui fait l'inversion. En mode pause anticipe la fermeture. 	 <p>4 5 Dip 4 ON Dip 5 ON</p> <p>Fonction étape par étape avec fermeture automatique, si le portail s'arrête dans le fin de course d'ouverture.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dans le cas d'être arrêté par signal de télécommande pendant le cours d'ouverture ou fermeture, celui-ci restera arrêté jusqu'à nouvel ordre.

03. DIPPERS

FONCTIONS DU TABLEAU DE DIPPERS

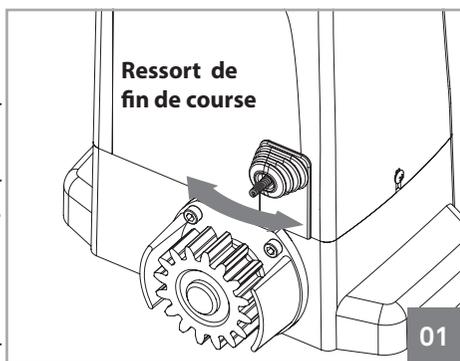
Dip 5	 <p>4 5 Dip 4 OFF Dip 5 ON</p> <p>Fonction étape par étape normal sans fermeture automatique. Le portail s'ouvre et se ferme seulement si recevoir des signaux de télécommandes. Sa conduite sera ouvre-arrête-ferme-arrête-ouvre...</p>	 <p>4 5 Dip 4 ON Dip 5 OFF</p> <p>Fonction condominium avec fermeture automatique : N'accepte pas des télécommandes pendant l'ouverture et pendant la fermeture inverse le sens et s'arrête seulement à la fin de course. N'accepte pas des télécommandes pendant le temps de pause.</p>
Dip 6	Désactive la lecture de fin de course d'ouverture.	Fait activer la lecture de fin de course d'ouverture.
Dip 7	Désactive la lecture de fin de course de fermeture.	Fait activer la lecture de fin de course de fermeture.
Dip 8	Désactive la lecture du dispositif de sécurité M2/04.	Fait activer la lecture du dispositif de sécurité M2/4.
Dip 9	<p>PROGRAMMATION temps de travail et pause.</p> <p>REMARQUE : Le dipper 9 doit être utilisé seulement pour actionner la fonction de configuration du temps de travail et pause. Après avoir terminé la programmation, mettre en OFF.</p>	Normal fonctionnement.
Dip 10	Fait activer la fonction anti-écrasement.	Désactive la fonction anti-écrasement.

04. CONFIGURATION

PROCÈS D'INSTALLATION

• PROGRAMMATION DE L'OUVERTURE TOTAL ET TÉLÉCOMMANDES

01 • Placez tous les dippers en position OFF (vers le bas). En cas de non utilisation d'un dispositif de sécurité dans le borne 4/M2 (ex.: photocellules) vous devez mettre le dipper 8 en ON pour l'annuler.



02 • Déverrouiller le moteur, placer le portail au milieu et bloquer à nouveau le moteur.

03 • Connecter la centrale à l'alimentation et vérifiez si les LEDS de fin de course sont activés correctement.

Lorsque les fils du fin de course sont connectés aux bornes 01 et 02, le LEDS FCH et FAP resteront allumés. Lors du déplacement manuel du ressort dans le sens de fermeture du portail, le LED FCH doit s'éteindre et lors du déplacement vers l'ouverture le LED FAP doit s'éteindre. Si les LEDs s'éteind d'une autre façon (FCH dans l'ouverture et FAP dans la fermeture) changer les fils des bornes 01 et 02.

04 • Faire un START avec un petit fil entre les bornes 3 et 7, et vérifier si le moteur est en mouvement dans la bonne position. Lorsque le portail commence à se déplacer vers un des côtés, déplacer le ressort du fin de course dans le sens du mouvement du portail et celui-ci doit s'arrêter. S'il ne s'arrête pas, déplacer le ressort dans la direction opposée et le portail s'arrêtera. Permuter les fils du moteur (borne 13 et 15 du connecteur M1) afin de le mettre dans le bon sens.

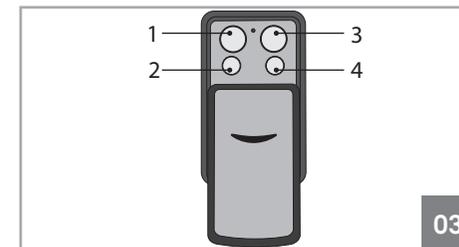
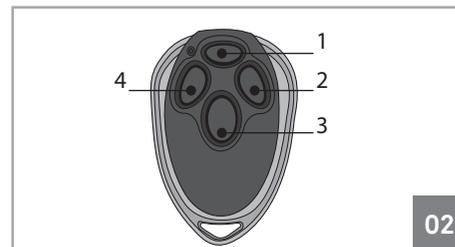
05 • Lorsque le portail est synchronisé avec le sens correcte du fin de course, donner à nouveau un START entre les bornes 3 et 7. Le portail commencera à se déplacer vers un des côtés. Vous devez le laisser arriver, électriquement, à la position de fermeture.

06 • Lorsque le portail est fermé, appuyez sur la touche P1 de la centrale pendant 2 secondes jusqu'à ce que le LED CODE (indiqué dans la figure) reste allumé. Appuyez de suite sur le bouton de la télécommande que vous prétendez l'ouverture total (vous devez choisir entre les boutons 1,3 et 4 illustré dans les images de la page suivante). REMARQUE: Lorsque vous appuyez le bouton de la télécommande, le LED CODE doit clignoter pour signaler qu'il reçoit le code.

07 • Lâcher le bouton et appuyez ensuite sur la touche n.° 2 pour le mémoriser comme un bouton d'ouverture piétonne. Lâchez-le et attendez que le LED CODE s'éteint.

04. CONFIGURATION

PROCÈS D'INSTALLATION



Remarque: Si vous sélectionnez un autre bouton que le n.° 2 pour l'ouverture piétonne, la centrale le reconnaîtra comme le bouton pour l'ouverture complète, ce qui signifie qui annulera le premier bouton appuyé. Si vous ne voulez pas l'ouverture piétonne, n'appuyez pas sur la touche n.° 2 et attendez que le LED CODE s'éteint.

08 • La télécommande est configuré.

REMARQUE: Après avoir configuré un type de télécommande, la centrale n'accepte que les télécommandes du même type, par exemple, si la première est Rolling Code toutes les autres devront être Rolling Code afin que la centrale les accepte.

Pour programmer d'autres télécommandes, répétez les étapes à partir du n.° 6.

• SUPPRIMER TOUTES LES TÉLÉCOMMANDES DE LA MÉMOIRE DE LA CENTRALE

01 • Avec le portail fermé, maintenir appuyé le bouton P1 en continue. Le LED CODE s'allume et attendez 15 secondes jusqu'à ce qu'il s'éteint.

• PROGRAMMATION DU TEMPS DE TRAVAIL E DE PAUSE DU MOTEUR

01 • Avec le portail fermé, placer le Dipper 9 en ON, appuyez sur la télécommande / START déjà programmée et le portail commencera à s'ouvrir.

02 • Lorsque le portail s'arrête à la position d'ouverture (fin de course d'ouverture est activé), attendre le temps prétendu de pause (*) et donner un nouveau START pour fermer. Ce temps d'attente représente le temps que le moteur attendra entre le fin de la manœuvre d'ouverture jusqu'à l'initialisation de la fermeture automatique. Cette fermeture automatique arrivera seulement si les Dippers 4 et 5 auriez été dans les positions sélectionnées pour activer le même (voir page 03). Lorsque le portail d'atteint la position de fermé, changer le Dipper 9 pour OFF afin de terminer la programmation et le LED CODE clignotera et s'éteindra de suite. Si laisser en ON, la programmation ne sera pas fini jusqu'à ce que vous le fassiez.

04. CONFIGURATION

PROCÈS D'INSTALLATION

Si la centrale est bloquée et vous prétendez faire un RESET, procédez comme suit:

- 01 • Coupez l'alimentation de la centrale.
- 02 • Mettez le Dipper 9 en ON.
- 03 • Rebranchez la centrale à l'alimentation, puis placez le Dipper 9 en OFF.

• PROGRAMMATION DU TEMPS DE TRAVAIL PIÉTONNE

01 • Avec le portail en mode fermé, placer le Dipper 9 en ON.

02 • Appuyer le bouton n.º 2 pour commencer à ouvrir le portail. Après avoir atteint la position souhaitée, appuyez à nouveau sur le bouton pour arrêter le moteur. Attendez le temps prétendu de pause et donner un nouveau START pour fermer. Ce temps d'attente représente le temps que le moteur attendra entre la fin de la manœuvre d'ouverture piéton jusqu'à l'initialisation de la fermeture automatique. En arrivant à la fin de course de fermeture, le moteur s'arrêtera.

03 • La programmation est terminée, placez le Dipper 9 en OFF pour finaliser et fermer la programmation piétonne.

• RÉGLAGE DE LA FORCE ET DE LA SENSIBILITÉ (ANTI-ÉCRASEMENT)

La centrale a 2 trimmers (bouton rotatif) :

RV1 – Permet le réglage de la sensibilité du moteur (augmente la sensibilité en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre) ;

RV2 – Permet le réglage de la force du moteur (augmente la force en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre) ;

Attention : Pour utiliser la fonction anti-écrasement (recommandé pour petits portails), il est nécessaire régler, tout d'abord, la force du moteur avec le trimmer/potentiomètre RV2 et tout de suite après la sensibilité avec le trimmer/potentiomètre RV1.

Si vous changez la force du moteur après avoir effectué la programmation du Temps de Travail et Pause du Moteur, vous devez faire une nouvelle programmation.

• GYROPHARE ALLUMÉ EN TEMPS DE PAUSE (BORNES 10 ET 11)

01 • Si vous souhaitez activer cette fonction, lors de la programmation du temps de travail et de pause du moteur (page 04.B) pendant le point n.º 2, effectuer l'opération suivante à partir de (*). »Appuyez sur le bouton de la télécommande concernant le mode piéton, pendant que le portail est en pause, entre l'ouverture et la fermeture.

Dans le cas où vous utilisez les bornes 11 et 12 pour le gyrophare, le DIP 3 doit être en OFF et le gyrophare doit avoir la carte de circuits pour faire clignoter l'ampoule). Pour

05. TEST DE COMPOSANTS

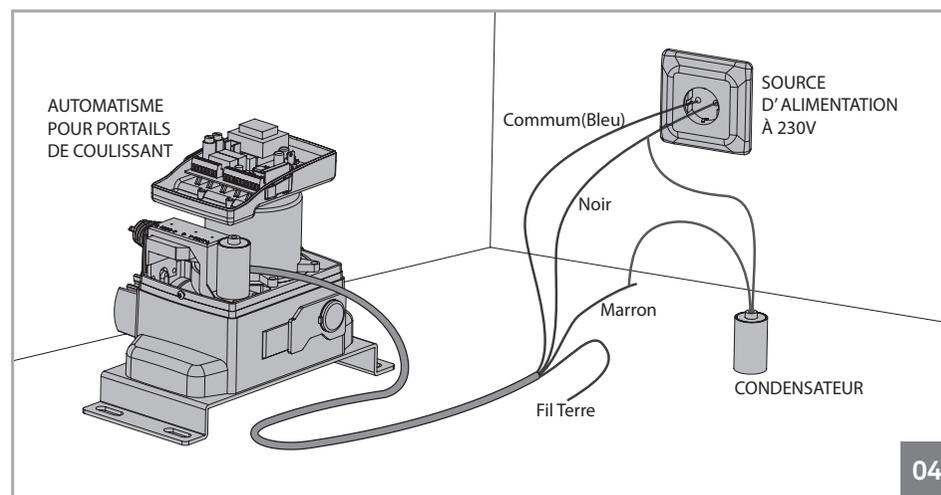
SCHÉMA POUR CONDENSATEUR

détecter quels composants ont des problèmes lors d'une installation d'automatismes coulissants, parfois il est nécessaire d'effectuer des tests avec une connexion directe à une alimentation de 230V. Pour cela, il est nécessaire d'intercaler un condensateur dans la connexion afin que l'automatisme puisse fonctionner (vous devez vérifier le type de condensateur à utiliser dans le manuel du produit).

Dans le schéma ci-dessous se montre comment cette connexion doit être faite et comment intercaler les différents fils des composants.

REMARQUES:

- Pour effectuer les tests il n'est pas nécessaire d'enlever l'automatisme de l'endroit où il est installé car, de cette façon, vous arrivez à percevoir si l'automatisme, connecté directement à une prise électrique, fonctionne correctement.
- L'ordre de câblage des fils du condensateur dans les fils de l'automatisme n'est pas important, si connecté un dans le fil Marron et autre dans le fil Noir.
- Le commun doit être toujours connecté à l'alimentation.
- Pour inverser le sens de fonctionnement de l'automatisme il suffit de changer le fil Noir par le fil Marron de l'automatisme.



Tous les tests doivent être effectués par des techniciens spécialisés, car le danger en raison de la mauvaise utilisation des systèmes électriques est très élevé!

06. SOLUTION DE PANNES

INSTRUCTIONS POUR CONSOMMATEURS

INSTRUCTIONS POUR DES PROFESSIONNELS QUALIFIÉS

Anomalie	Procédure	Conduite	Procédure II	Découvrir l'origine du problème			
• Le moteur ne fonctionne pas	• Assurez - vous que l'automatisme est connecté à l'alimentation 230v et qui fonctionne correctement.	• Il ne fonctionne toujours pas.	• Consulter un technicien qualifié .	1 • Ouvrir la centrale et vérifier si existe alimentation à 230v; 2 • Vérifiez les fusibles de l'entrée de la centrale;	3 • Éteindre les moteurs de la centrale et les essayer connectés directement à la source d'énergie pour découvrir s'ils sont en panne; (voir page 09.A.)	4 • Si les moteurs fonctionnent le problème sera de la centrale. Il faudra l'envoyer aux services techniques pour vérification; 5 • Si les moteurs ne fonctionnent	pas il faudra les enlever et les envoyer aux services techniques pour vérification.
• Le moteur ne bouge pas mais fait du bruit	• Déverrouiller le moteur et déplacez-le manuellement pour vérifier si existent des problèmes mécaniques dans le portail.	• Rencontré des problèmes?	• Consulter un technicien qualifié dans les portails.	1 • Vérifier tous les axes et systèmes de mouvement associés au portail et aux automatisme (chevilles, charnières, etc) afin de découvrir l'origine du problème.			
		• Le portail se déplace facilement?	• Consulter un technicien qualifié .	1 • Analyser les condensateurs en essayant les nouveaux; 2 • Si le problème ne devient pas des condensateurs, déconnecter	les moteurs de la centrale et les tester directement à l'alimentation pour découvrir si sont en panne (voir page 09.A);	3 • Si les moteurs fonctionnent le problème est de la centrale. Retourner la centrale chez les services techniques pour vérification;	4 • Si les moteurs ne fonctionnent pas, enlevez-les et envoyer aux services techniques pour vérification.
• Le moteur s'ouvre mais ne se ferme pas	• Déverrouiller le moteur et placez-le dans la position "fermé". Verrouiller à nouveau le(s) moteur (s). Éteindre le tableau électrique pendant 5 secondes et le connecter à nouveau. Donnez ordre d'ouverture avec la télécommande.	• Le portail s'est ouvert mais n'a pas fermé.	1 • Vérifiez s'il y a un obstacle devant les photocellules; 2 • Vérifiez si les dispositifs de contrôle (sélecteur à clé, panneau de contrôle, video-portier, etc.), du portail sont bloqués et à envoyer un signal permanent à la centrale ; 3 • Consulter un technicien qualifié .	Toutes les centrales ont des leds qui permettent facilement conclure quels dispositifs ont des anomalies. Tous les led's des dispositifs de sécurité (DS) en situation normales restent allumés. Tous les led's des circuits "START" en situations normales restent éteint. Dans les cas où les led's des dispositifs ne sont pas tous allumés, il y a un défaut dans les systèmes de sécurité (photocellules, bandes de sécurité).	Si les leds " START" sont allumés, il y a un dispositif de commande à émettre un signal en permanence. A) SYSTÈMES DE SÉCURITÉ: 1 • Faire un pont/shunt pour fermer tous les systèmes de sécurité de la centrale (il est conseillé de consulter la notice de la centrale en question). Si l'automatisme commence à fonctionner normalement, analyser quel dispositif a un défaut .	2 • Retirer un pont / shunt à la fois jusqu'à ce que vous découvrez quel est le dispositif en panne. 3 • Remplacer ce dispositif par un fonctionnel et vérifier si l'automatisme fonctionne correctement avec tous les autres dispositifs. Si vous trouvez un autre dispositif défectueux, suivez les mêmes étapes pour découvrir tous les problèmes.	B) SYSTÈMES DE START: 1 • Débrancher tous les fils liés au connecteur START. 2 • Si le led s'éteint, essayez de reconnecter un dispositif à la fois jusqu'à ce que vous découvrez quel dispositif est en panne . REMARQUE: Caso os procedimentos descritos nas alíneas A) e B) não resultem, retire a central e envie para os serviços técnicos para diagnóstico;
• Le moteur ne fait pas tout son parcours.	• Déverrouiller le moteur et déplacez-le manuellement afin de vérifier si existent des problèmes mécaniques dans le portail.	• Rencontré des problèmes?	• Consulter un technicien qualifié dans les portails	1 • Vérifier tout les axes et systèmes de mouvement associés au portail et aux automatisme (chevilles, charnières, etc) afin de découvrir l'origine du problème.			
		• Le portail se déplace facilement?	• Consulter un technicien qualifié .	1 • Analyser les condensateurs en faisant des tests aux automatismes avec les nouveaux condensateurs; 2 • Si le problème n'est pas des condensateurs, déconnecter les moteurs de la centrale et testez les moteurs directement à l'alimentation pour découvrir si sont en panne; 3 • Si les moteurs ne fonctionnent pas, enlevez-les et	envoyer aux services techniques pour vérification. 4 • Si les moteurs fonctionnent et déplace bien les portails dans son parcours complet avec la force maximale, le problème est dans la centrale. Réglez le potentiomètre de régulation de force dans la centrale. Faire un nouveau programme à la centrale, de temps de travail du	moteur, en attribuant les temps nécessaires pour l'ouverture et fermeture, avec la force appropriée (voir notice de la centrale en question) 5 • Si cela ne fonctionne pas, vous devez enlever la centrale et envoyer aux services techniques pour vérification.	REMARQUE: Le réglage de la force de la centrale doit être suffisante pour ouvrir et fermer le portail sans s'arrêter, mais avec un tout petit effort une personne arrive à l'arrêter. En cas de défaillance des systèmes de sécurité, le portail ne pourra jamais endommager les obstacles physiques (véhicules, personnes, etc.).

07. SCHÉMA DE CÂBLAGE

CONNEXIÓN DE COMPONENTES À LA CONTRÔLE

