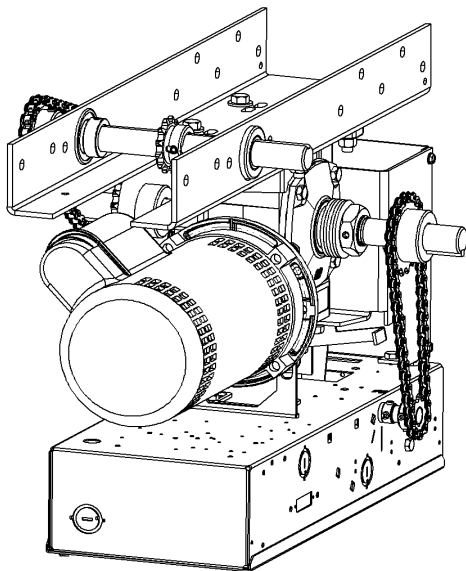


Manuel d'installation et d'instructions

Opérateur commercial et industriel de type aérien à réducteur type
"roue-vis sans fin" pour un usage intensif
(Destiné à des portes sectionnelles à élévation standard)



MGT



**Circuit de contrôle électronique pour la
supervision des dispositifs externes de
protection contre le coincement
(BOARD 070M)**



LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS.
CONSERVER CES INSTRUCTIONS.
TRANSMETTRE À L'UTILISATEUR FINAL.

N° de Série _____

N° de Modèle _____

N° du Schéma Électrique _____

N°/Nom du Projet _____

N°/Nom de Porte _____



TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----------|
| Instructions d'installation..... | 3 |
| 1 Fiche technique générale..... | 4 |
| 2 Quincaillerie..... | 5 |
| 2.1 Livraison de l'opérateur..... | 5 |
| 2.2 Quincaillerie..... | 5 |
| 3 Installation..... | 6 |
| 3.1 Instructions d'assemblage..... | 6 |
| 3.2 Installation..... | 8 |
| 4 Mécanisme de désaccouplement..... | 11 |
| 5 Interrupteurs de fin de course & cames: ajustement & fonction..... | 12 |
| 5.1 Ajustement des cames de fin de course..... | 12 |
| 5.2 Fonctionnement des interrupteurs de fin de course..... | 12 |
| 5.3 Ajustement des interrupteurs sans le palan à chaîne..... | 13 |
| 6 Branchement électrique..... | 14 |
| 6.1 Branchement des basse et haute tensions (contrôle et puissance)..... | 15 |
| 6.2 Branchement de la puissance électrique..... | 15 |
| 6.3 Branchement des stations de contrôle murales..... | 16 |
| 6.4 Branchement d'un dispositif externe de protection contre le coincement..... | 17 |
| 6.5 Branchement d'accessoires optionnels..... | 19 |
| 7 Mise en marche de l'opérateur..... | 22 |
| 8 Ajustement du limiteur de couple..... | 23 |
| 9 Circuit de contrôle électronique (CCE) – BOARD 070M..... | 24 |
| 9.1 Aperçu général..... | 24 |
| 9.2 Suivi de l'état des DELs..... | 25 |
| 9.3 Programmation du contrôle de circuit électronique (CCE)..... | 27 |
| 10 Récepteur radio..... | 31 |
| 10.1 Composants et compatibilité..... | 31 |
| 10.2 Programmation..... | 31 |
| 10.3 Fonctions du contrôle radio – Émetteurs à 1 et 3-boutons..... | 32 |
| Instructions d'utilisation..... | 34 |
| 1 Instructions d'opération..... | 34 |
| 2 Dépannage rapide..... | 35 |
| Instructions d'entretien..... | 36 |
| 1 Programme d'entretien préventif..... | 36 |
| 1.1 Inspection mécanique..... | 36 |
| 1.2 Inspection électrique..... | 37 |
| 1.3 Maintenance du frein à bande..... | 38 |
| 2 Entretien du réducteur..... | 40 |
| 3 Guide de dépannage..... | 41 |
| 4 Schémas électrique..... | 44 |
| 4.1 Opérateur 1 phase avec BOARD 070M..... | 44 |
| 4.2 Opérateur 3 phase avec BOARD 070M..... | 45 |
| 4.3 Câblage externe avec BOARD 070M..... | 46 |
| 5 Vue explosée et pièces de remplacements..... | 47 |
| 5.1 MGT..... | 47 |
| 5.2 Enceinte de contrôle avec BOARD 070M..... | 48 |
| 5.3 Moteurs, transformateurs, solénoïdes et disjoncteurs de remplacements..... | 49 |
| Notes..... | 50 |
| Garantie..... | 51 |

Instructions d'installation

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU MORTELLES :

1. LIRE ET RESPECTER TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION.
2. Installer uniquement sur une porte qui fonctionne correctement et est bien équilibrée. Un mauvais fonctionnement de la porte peut causer des blessures graves. Faire réparer les câbles, les ressorts et autres quincailleries par un technicien qualifié avant d'installer l'opérateur.
3. Enlever tous les câbles de tirage et enlever ou neutraliser tous les dispositifs de verrouillage connectés à la porte avant d'entreprendre l'installation (sauf s'ils sont mécaniquement et/ou électriquement verrouillés au bloc d'alimentation).
4. L'installation de l'opérateur doit être faite par un technicien qualifié.
5. Vérifier si l'opérateur est approprié pour le type, les dimensions de la porte et la fréquence d'utilisation, d'après les spécifications de l'opérateur.
6. Installer l'opérateur à une hauteur minimale de 8 pieds (2,44 m) ou plus au-dessus du niveau du sol. Un garde de protection sur les pièces mobiles exposées, fourni par le manufacturier, doit être installé lorsque l'opérateur est installé à moins de 8 pieds (2,44 m) au-dessus du niveau du sol.
7. Ne pas brancher l'alimentation électrique avant qu'il ne le soit mentionné dans les instructions d'installation.
8. Installer la station de contrôle: (a) à un endroit duquel la porte est visible, (b) à une hauteur minimale de 5 pieds (1,5 m) au dessus du sol, de paliers, de marches d'escalier, ou de toute autre surface où il est possible de se tenir debout (c) loin de toute pièce mobile de la porte.
9. Afficher la Pancarte d'Avertissement de Danger à proximité de la station de contrôle, dans un endroit bien en vue.
10. Pour les opérateurs munis d'un système de désaccouplement manuel, instruire l'utilisateur final sur le fonctionnement de ce système.
11. En cas de questions au sujet de la sécurité de cet opérateur, ne pas l'installer, consulter Manaras-Opera au 1-800-361-2260.

1 Fiche technique générale

| | |
|------------------------------|---|
| TENSION D'ALIMENTATION..... | 115, 230 VCA simple phase, 208, 460, 575 VAC trois phases |
| TENSION DE COMMANDE..... | 24 VCA, transformateur classe 2, fusible 2 A de type ACG |
| MOTEUR..... | Usage intensif 1/2, 3/4, 1, 1-1/2 HP |
| VITESSE DE PORTE..... | 10" / seconde (1/2, 3/4 HP), 6" / seconde (1, 1-1/2 HP) |
| POIDS NET (opérateur)..... | 126 lbs (57 kg) |
| CÂBLAGE STANDARD..... | C2 (contact momentané pour l'ouverture et l'arrêt et pression constante pour la fermeture) |
| APPLICATION..... | Usage intensif à réducteur type « roue-vis sans fin » destiné à des portes sectionnelles standard |
| FRÉQUENCE D'UTILISATION..... | 25 cycles/heure ou >80 cycles/jour |

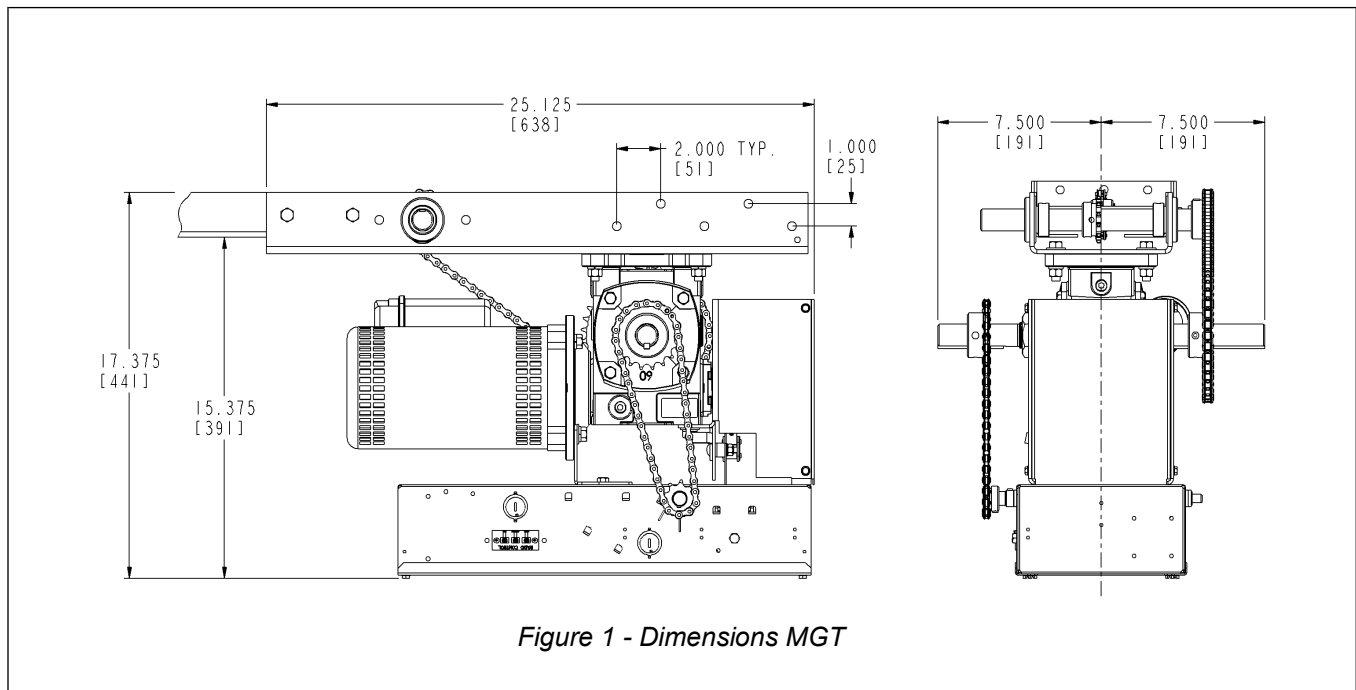


Figure 1 - Dimensions MGT

Table 1 - Guide de sélection

Dimensions maximum de la porte en pieds carré (à titre indicatif)

| Portes sectionnelles | | | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------|
| HP | Acier 18 ja isolé | Acier 18 ja Acier 20 ja isolé | Bois Acier 20 ja, 22 et 24 ja isolé | Aluminium Acier 22 et 24 ja | Fibre de verre |
| 1/2 | 196 | 245 | 314 | 343 | 392 |
| 3/4 | 270 | 319 | 441 | 490 | 549 |
| 1 | 294 | 392 | 490 | 564 | 613 |
| 1-1/2 | 373 | 466 | 549 | 613 | |

2 Quincaillerie

2.1 Livraison de l'opérateur

À la livraison de votre opérateur de type aérien OPERA, vérifier immédiatement s'il a subi des dommages lors du transport et si toutes les pièces mentionnées au Tableau 2 et illustrées à la Figure 2 ont été reçues. D'autres articles peuvent être présents, tels des contrôles radio ou d'autres matériels optionnels, s'ils ont été commandés. Si un article est manquant ou visiblement endommagé, appeler prioritairement la compagnie de transport ou votre revendeur.

2.2 Quincaillerie

Tableau 2 - Quincaillerie standard fournie

| No | Qté | Description | |
|----|-----|--|-------------|
| 1 | 1 | Station à 3-boutons (Ouverture / Fermeture / Arrêt) | |
| 2 | 1 | Bras de porte | |
| 3 | 2 | Rails galvanisés ⁽¹⁾ | Txxx |
| 4 | 1 | Chaîne de transmission #410 (48) / #41 ⁽¹⁾ | |
| 5 | 1 | Support avant en U | |
| 6 | 1 | Pignon de renvoi #410 (48) / #41 | |
| 7 | 2 | Entretoise de rails | |
| 8 | 1 | Chariot | |
| 9 | 6 | Boulon tête Hex. 3/8-16 x 1-1/4" | T2- HBAG |
| 10 | 1 | Boulon tête Hex. 3/8-16 x 2-1/4" | |
| 11 | 1 | Vis de tension 3/8-16 x 2-1/2" | |
| 12 | 1 | Maillon de chaîne #410 (48) / #41 | |
| 13 | 8 | Écrou Hex. 3/8-16 | |
| 14 | 7 | Rondelle de blocage 3/8 | |
| 15 | 1 | Écrou de blocage 3/8-16 | |
| 16 | 1 | Pancarte d'avertissement | |

(1) La longueur varie selon la hauteur de porte

Note: Dépendamment de la hauteur de porte, la quantité de certains items de quincaillerie pour les rails peut varier.

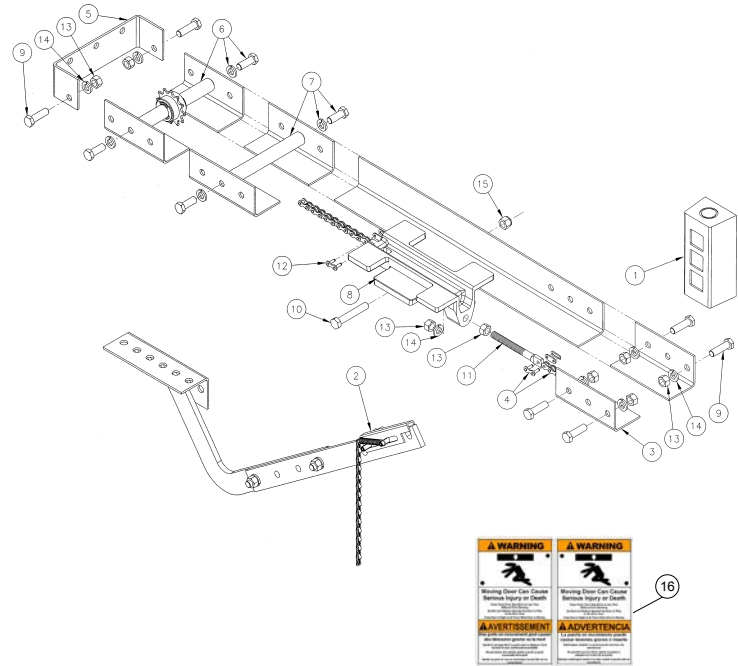


Figure 2 - Quincaillerie standard pour opérateur aérien



Figure 3 - Pancarte d'avertissement de danger

NOTE: Installer la **Pancarte d'Avertissement de Danger** (illustrée à la Figure 3), à côté de la station à 3-boutons poussoirs et visible de la zone de la porte.

3 Installation

3.1 Instructions d'assemblage



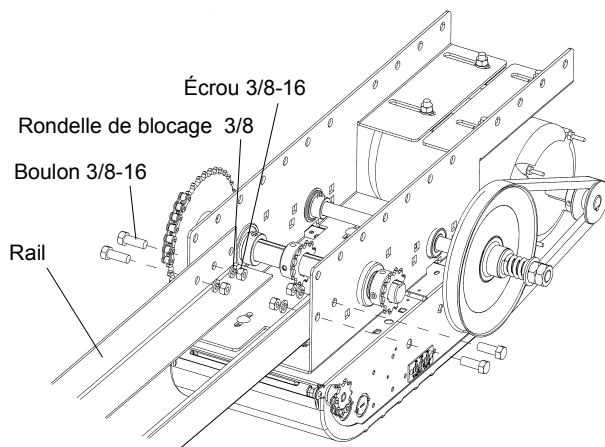
ATTENTION

Pour éviter les risques de pincement, installer l'opérateur à une hauteur minimale de hauteur minimale de 8 pieds (2,44 m) ou plus au-dessus du sol. Un garde de protection, fourni par le fabricant, doit être installé lorsque l'opérateur est installé à moins de 8 pieds (2,44 m) au-dessus du niveau du sol.

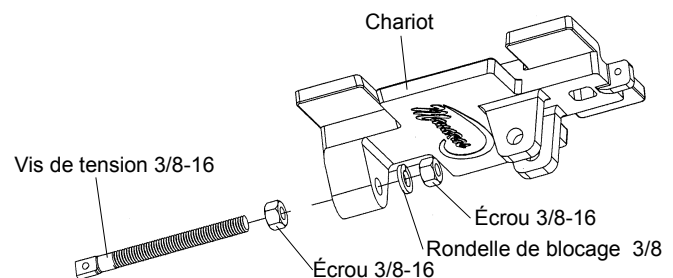
AVIS

- Installer l'opérateur seulement lorsque toutes les ouvertures d'une porte horizontale coulissante sont protégés du bas de la porte jusqu'à un minimum de 1,22m (4pi) au-dessus du sol afin de prévenir le passage d'une sphère de diamètre de 57,2mm (2,25po) à travers l'ouverture quelque soit la position de la porte.

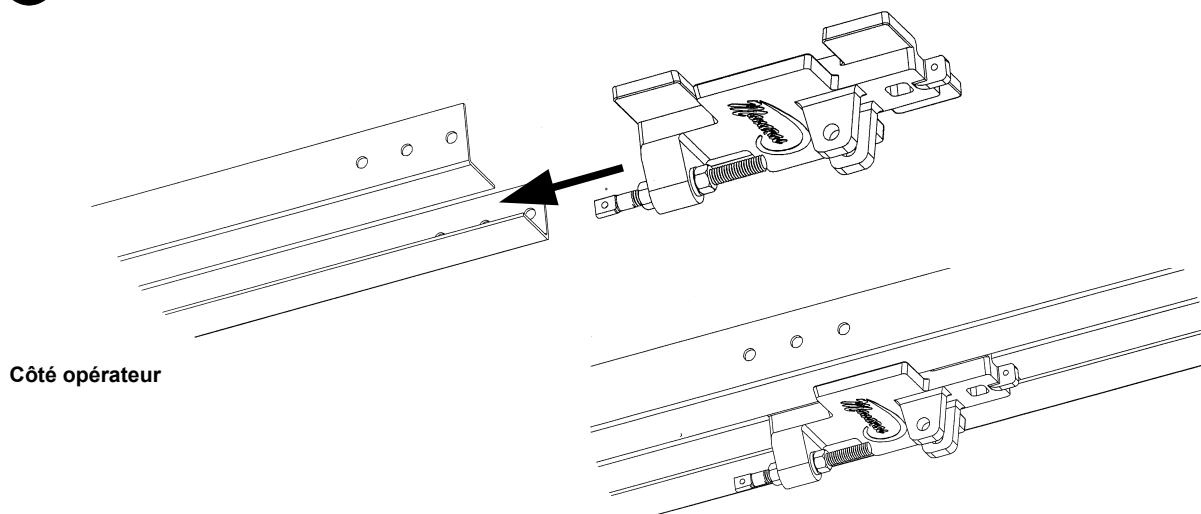
1 Lier les rails à l'opérateur



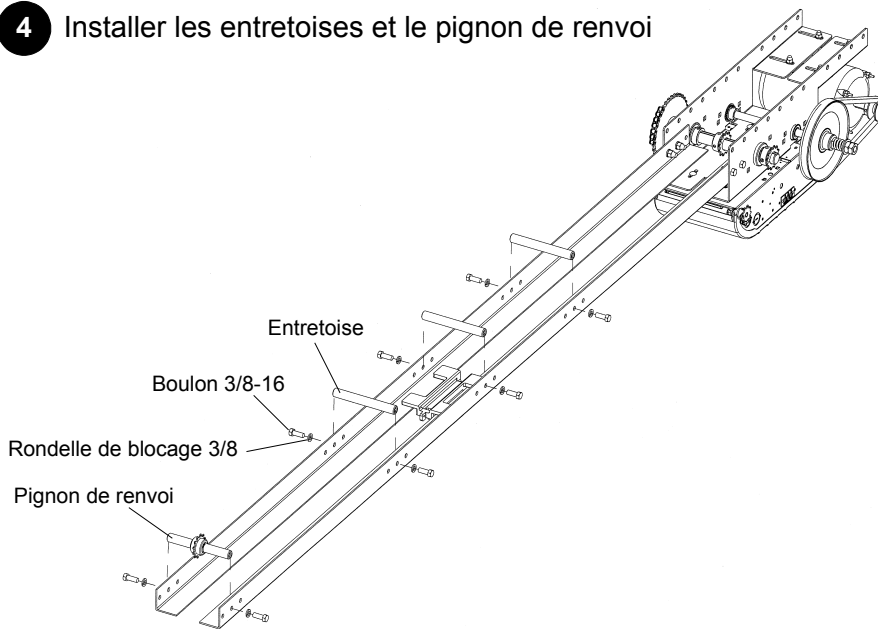
2 Assembler le chariot



3 Glisser le chariot sur les rails

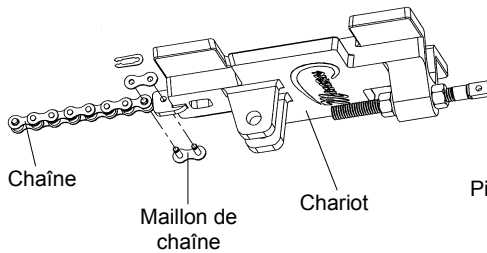


4 Installer les entretoises et le pignon de renvoi

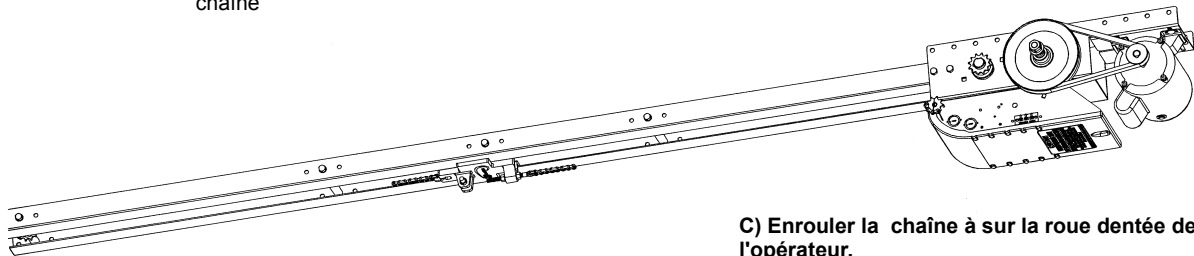
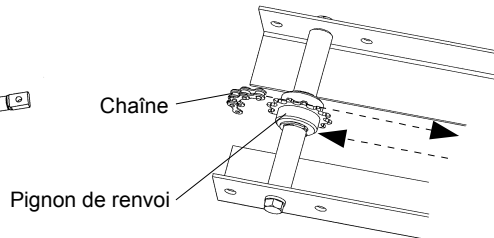


5 Installer la chaîne de transmission

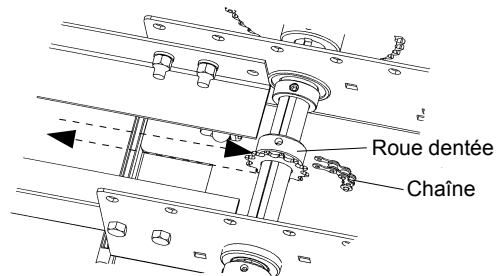
A) Attacher la chaîne à l'avant du chariot.



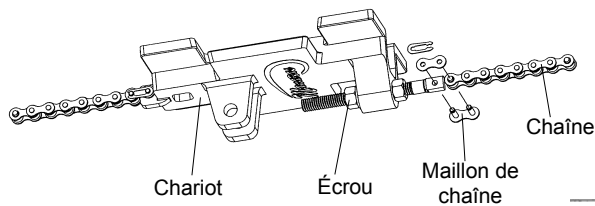
B) Enrouler la chaîne sur le pignon de renvoi.



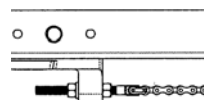
C) Enrouler la chaîne à sur la roue dentée de l'opérateur.



D) Attacher la chaîne à l'arrière du chariot.



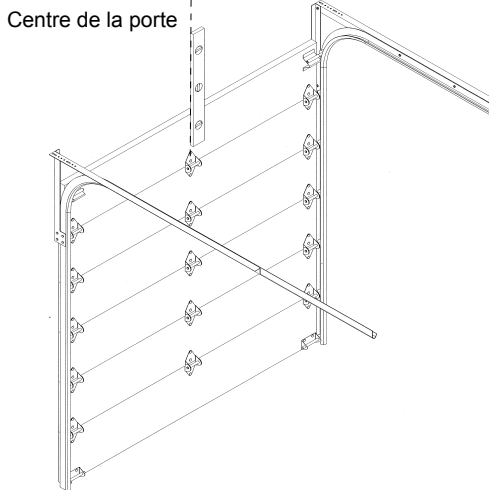
E) Ajuster la tension de la chaîne.



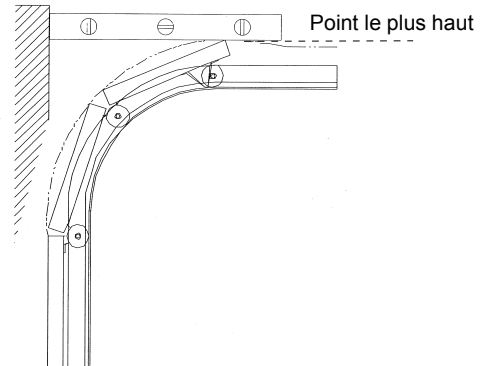
3.2 Installation

Les opérateurs de type aérien sont conçus pour être montés directement au-dessus du centre de la porte. Les rails doivent dégager la porte d'environ 6,4cm (2,5po). Le montage décentré peut être requis en raison d'une potentielle interférence de la structure, par exemple. Il est possible d'installer l'opérateur légèrement décentré pour des portes avec des ressorts à torsion. Les portes à ressort à extension requièrent un montage au centre de la porte.

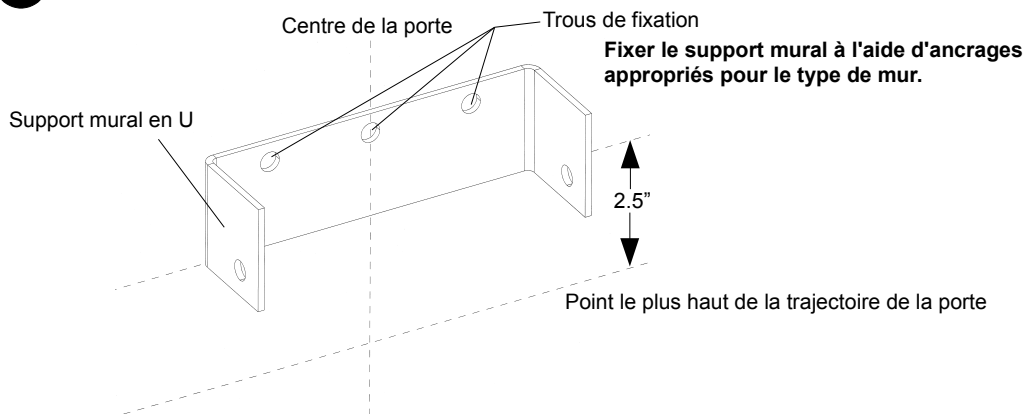
1 Identifier le centre de la porte



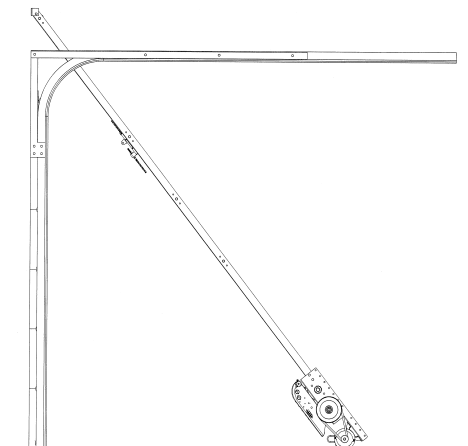
2 Identifier le plus haut point de la course de la porte



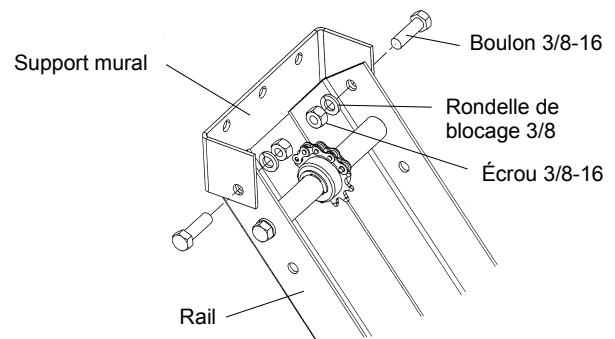
3 Positionner le support mural en U



4 Attacher les rails au support mural en U

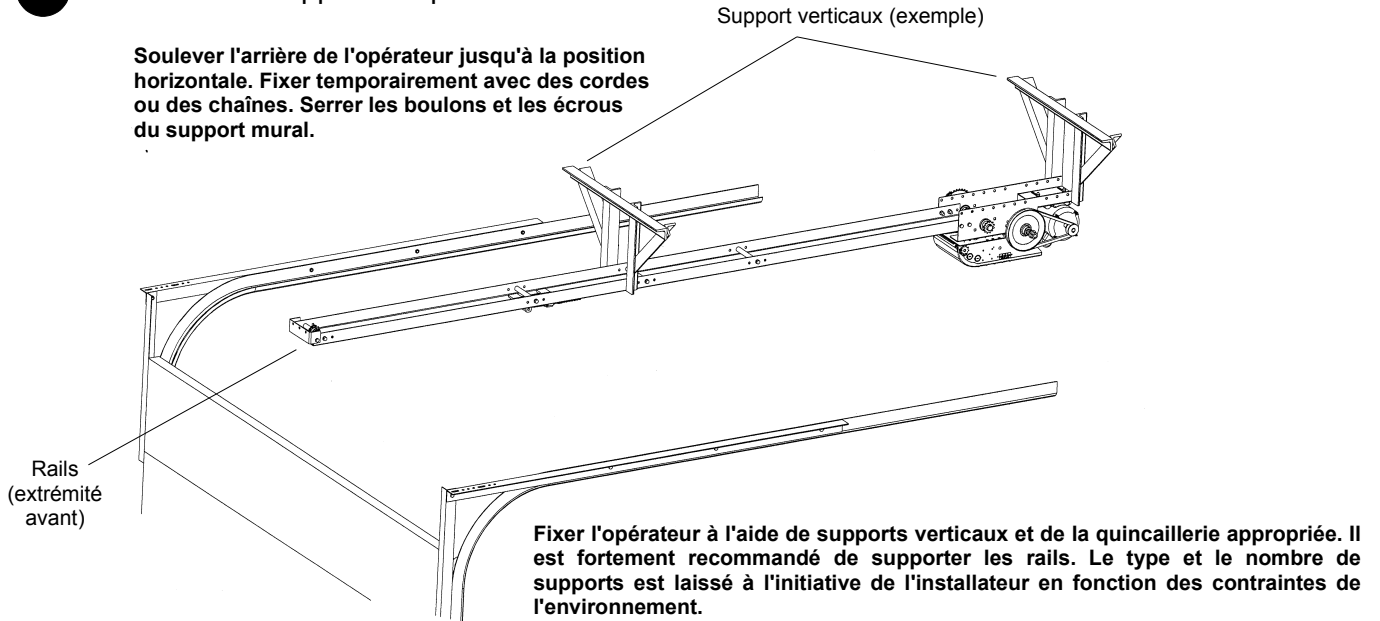


Permettre au moteur de reposer au sol et lever l'avant des rails jusqu'au support mural. Fixer avec les boulons et les écrous (ne pas serrer).



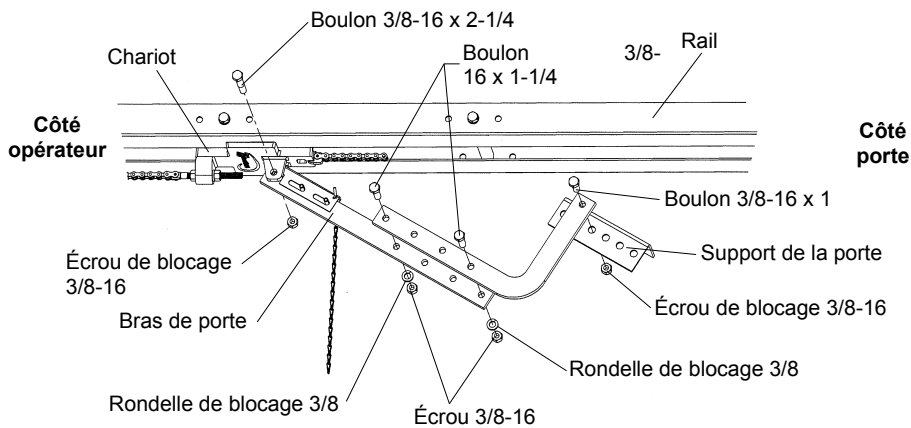
5 Positionner et supporter l'opérateur

Soulever l'arrière de l'opérateur jusqu'à la position horizontale. Fixer temporairement avec des cordes ou des chaînes. Serrer les boulons et les écrous du support mural.

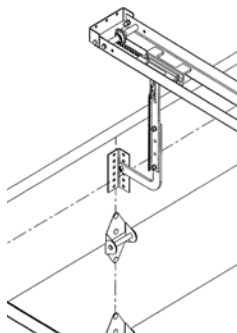


6 Attacher le bras de porte

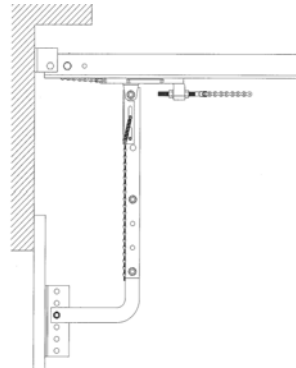
Attacher le bras de porte au chariot.



Attacher le bras de porte à la porte en utilisant la quincaillerie appropriée. Fixer le support de la porte au centre de la porte.



Le bras de porte doit idéalement être positionné à la verticale lorsque la porte est complètement fermée.



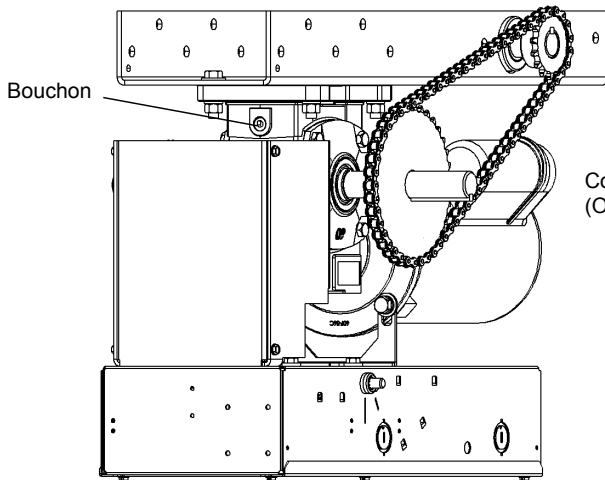
3.2.1 Reniflard du réducteur

AVERTISSEMENT

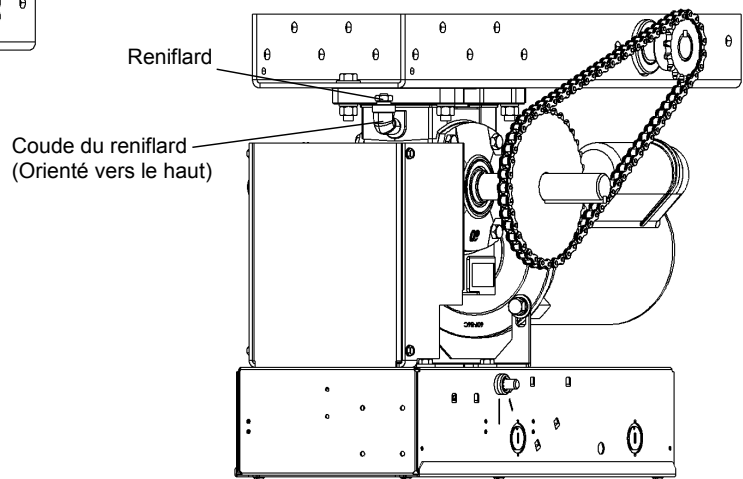
- Pour éviter le risque de sur-pression au réducteur, un reniflard doit être installé.
- L'omission d'installer le reniflard peut provoquer des fuites d'huile au niveau des joints d'étanchéité et endommager le réducteur.

Tous les opérateurs avec réducteur sont livrés avec un reniflard. Par contre, le reniflard n'est pas installé en usine pour éviter des fuites d'huile pendant la manipulation de l'opérateur.

1 Enlever le bouchon



2 Placer le reniflard et son coude



Visser le coude du reniflard en orientant le coude vers le haut.

Visser le reniflard dans le coude du reniflard

4 Mécanisme de désaccouplement

AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de BLESSURES GRAVES ou de MORT:

- Ne jamais se tenir directement sous le bras de porte lorsque la chaîne de désaccouplement est tirée.
- Ne pas tenter de désaccoupler la porte lorsque l'opérateur est en fonction.
- Ne pas tenter de forcer à la main l'ouverture ou la fermeture d'une porte qui fonctionne mal.
- L'opération de désaccouplement doit idéalement être pratiquée lorsque la porte est fermée.

Cet opérateur est muni d'un mécanisme de désaccouplement pour opérer la porte manuellement, si nécessaire.

Pour opérer la porte manuellement:

1. Tirer la chaîne de désaccouplement vers le bas, voir Figure 4.
2. Désaccoupler le bras de porte du chariot, voir Figure 4.
3. Opérer la porte manuellement.

Pour retourner en mode électrique:

1. Tirer la chaîne de désaccouplement pendant la réinsertion du bras de porte au chariot.

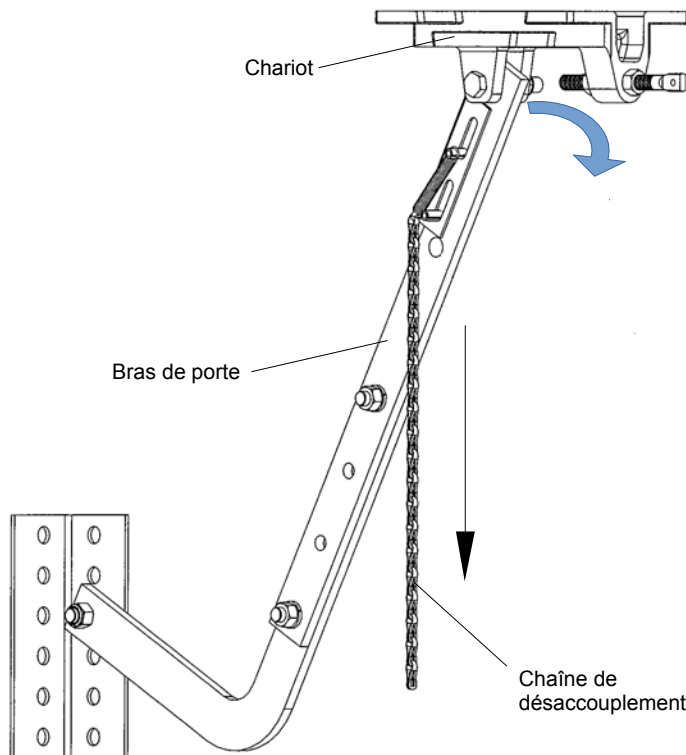


Figure 4 - Désaccouplement du bras de porte du chariot

5 Interrupteurs de fin de course & cames: ajustement & fonction

AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de BLESSURES GRAVES ou MORTELLES :

- N'essayer pas d'ajuster les cames avant que l'opérateur ne soit hors-tension.

5.1 Ajustement des cames de fin de course

Cet opérateur est équipé de la fonction **ACCU-CAM®**, pour un ajustement rapide et précis à l'aide d'une seule main.

Pour l'ajustement des cames, voir Figure 5.

1. Tirer le support de retenue des cames.
2. Tourner les cames pour l'ajustement de la limite: tourner la came vers le centre de l'arbre de fin de course pour augmenter la course de la porte ou tourner la came vers l'interrupteur de fin de course pour réduire la course de la porte.

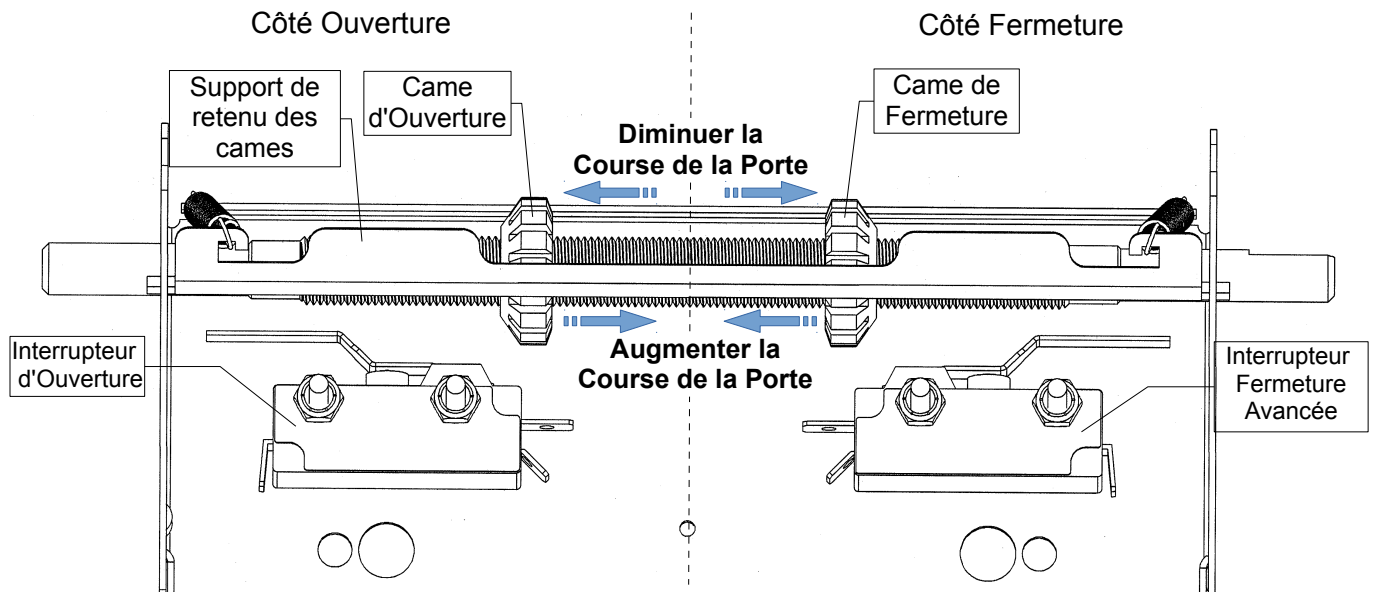


Figure 5 - Ajustement des cames

5.2 Fonctionnement des interrupteurs de fin de course

Interrupteur d'Ouverture Avancée et Interrupteur d'Ouverture

Lorsque activé, l'Interrupteur d'Ouverture arrêtera l'opérateur lorsque la porte se déplace vers le haut. L'interrupteur devrait être ajusté pour arrêter la porte en position complètement ouverte. Le microprocesseur contient un programme remplaçant l'Interrupteur d'Ouverture Avancée.

Interrupteur de Fermeture et Interrupteur de Fermeture Avancée

L'interrupteur de fermeture n'est pas présent dans les opérateurs avec plaquette électronique. Il est remplacé par la fonction brevetée «Advanced Close Time» contenue dans le programme du microprocesseur. Pendant que la porte se déplace vers le bas et lorsque que l'Interrupteur de Fermeture Avancée est actionné, la porte arrêtera après **200 millisecondes**. La distance parcourue varie selon la vitesse de la porte. Cette valeur est fixe et ne peut être ajustée ou reprogrammée.

5.3 Ajustement des interrupteurs sans le palan à chaîne

Tableau 3 - Procédure d'ajustement des interrupteurs de fin de course

| Interrupteur | Procédure d'ajustement |
|--|--|
| Interrupteur d'Ouverture | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tirer le support de retenue des cames du côté Ouverture, voir Figure 5, et rapprocher la came d'Ouverture de l'Interrupteur d'Ouverture et suivre les instruction à la section Mise en marche de l'opérateur, Tableau 4, p.22. 2. Relâcher le support de retenue des cames et assurez vous que le support engage correctement les fentes de chacune des cames. |
| Interrupteur de Fermeture Avancée | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tirer la chaîne de désengagement pour être en mode « Manuel ». 2. Descendre manuellement la porte à 6" (15cm) du sol. 3. Tirer le support de retenue des cames du côté Fermeture, voir Figure 5, et tourner la came de Fermeture jusqu'à ce qu'elle active l'Interrupteur de Fermeture Avancée et qu'un "clac" soit entendu. 4. Relâcher le support de retenue des cames et assurez vous que le support engage correctement les fentes de chacune des cames. |
| Ajustement de précision | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'ajustement de précision DEVRA être fait après que la puissance électrique ait été branchée à l'opérateur. Se référer à la section Mise en marche de l'opérateur, Tableau 4, p.22. Note: Une (1) fente sur la came équivaut à environ 1/2" de course de porte. |

6 Branchement électrique

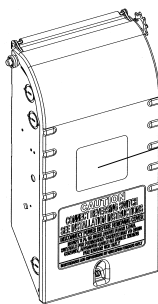
AVERTISSEMENT



Pour réduire les risques de BLESSURES GRAVES ou MORTELLES :

- Tous les branchements électriques doivent être permanents, faits par un professionnel qualifié et selon le Code Électrique local.
- Toujours mettre HORS-TENSION le circuit d'alimentation principale avant d'effectuer une intervention électrique.
- Utiliser le diamètre de fils approprié lors des branchements électriques des circuits d'alimentation. Utiliser seulement des fils de cuivre.
- Utiliser un câble de type CL2, CL2P, CL2R ou CL2X conforme à la norme « UL13 – Power-Limited Circuit Cables » pour le branchement électrique des accessoires.
- Installer un sectionneur à proximité de l'opérateur pour un accès facilitant la coupure de l'alimentation électrique.
- Toujours utiliser un sectionneur approprié au circuit électrique pour la protection de l'opérateur.
- Utiliser les différentes entrées de l'enceinte de contrôle de l'opérateur pour le branchement de l'alimentation principale et des accessoires.
- Toujours séparer basse et haute tensions.
- L'opérateur doit être branché à la mise à la terre de façon appropriée.
- Comparer la tension d'alimentation à la tension indiquée sur l'opérateur avant de le brancher électriquement. Un mauvais branchement électrique pourrait endommager sérieusement l'opérateur.

AVIS

- CET OPÉRATEUR DOIT ÊTRE PROTÉGÉ ADÉQUATEMENT CONTRE LES SURINTENSITÉS ET LES COURT-CIRCUITS.
- SE RÉFÉRER AU CODE ÉLECTRIQUE LOCAL.
- SE RÉFÉRER AU CODE ÉLECTRIQUE CANADIEN (CSA 22.1) SECTIONS 28-200 / 28-206.
- SE RÉFÉRER AU NEC (NFPA 70) ARTICLE 430 SECTION IV (430.51 / 430.52 / 430.53).



| | | | | | |
|--|----------------------|--------------------------------------|----------------------|--|----------------------|
|  | | TOLL FREE # | |  | |
| TEL: 1-800-361-2260 | | FAX: 1-888-626-0606 | | WWW.MANARAS.COM | |
| MODEL | <input type="text"/> | SER.# | <input type="text"/> | | |
| HP | <input type="text"/> | VOLTS | <input type="text"/> | PH | <input type="text"/> |
| | | AMPS | <input type="text"/> | FLA | <input type="text"/> |
| CONTROL CIRCUIT | <input type="text"/> | 60 Hertz | FT.LB/SEC | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| DATE MFG. | <input type="text"/> | Fabriqué au Canada Made in Canada | | | |
| CAUTION DISCONNECT ELECTRIC POWER BEFORE ADJUSTING DOOR OR OPERATOR ATTENTION COUPEZ LE COURANT ÉLECTRIQUE AVANT DE METTRE AU POINT LA PORTE OU L'OPÉRATEUR | | | | | |

FLA : Courant à pleine charge

Directive pour déterminer les caractéristiques du circuit de protection [A]:

Fusible temporisé: 1,75 x **FLA**

Fusible non-temporisé: 3,0 x **FLA**

Un fusible de valeur plus élevée, ne dépassant pas la prochaine valeur d'ampérage standard, est autorisé.

Exemple: Si le **FLA = 3,8A**

- Fusible temporisé: 1,75 x **3,8A** = 6,65A → Fusible standard à utiliser: 10A
- Fusible non-temporisé: 3,0 x **3,8A** = 11,4A → Fusible standard à utiliser: 15A

AVIS

- L'installateur DOIT tester les branchements électriques et les fonctionnalités de l'opérateur et des accessoires avant de quitter le chantier.
- L'installateur DOIT faire une démonstration d'utilisation de l'opérateur et de ses accessoires à l'utilisateur.

6.1 Branchement des basse et haute tensions (contrôle et puissance)

1. Disposer le circuit de puissance soit à la droite ou à la gauche de l'enceinte de contrôle, comme illustré à la Figure 6.
2. Disposer le fils de contrôle, comme illustré à la Figure 6. GARDER SÉPARÉES BASSE ET HAUTE TENSIONS.
3. UTILISER SEULEMENT DES FILS DE CUIVRE.

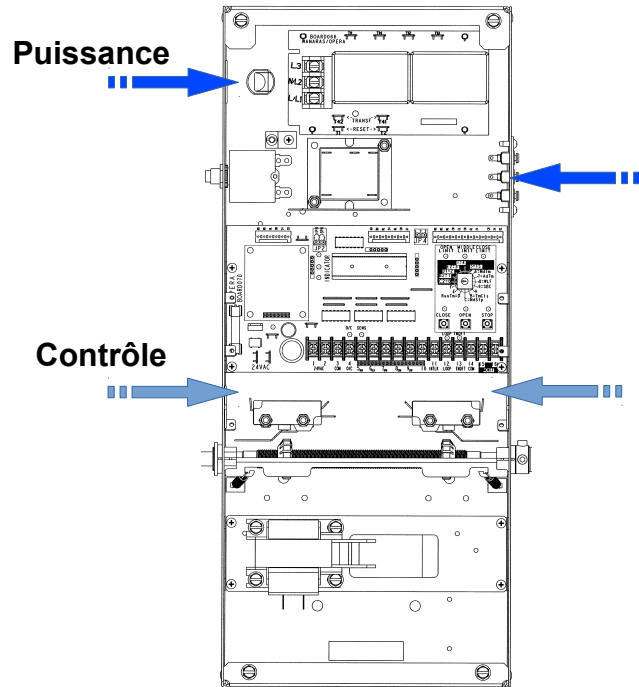


Figure 6 - Branchement basse tension (contrôle) et haute tension (puissance)

6.2 Branchement de la puissance électrique

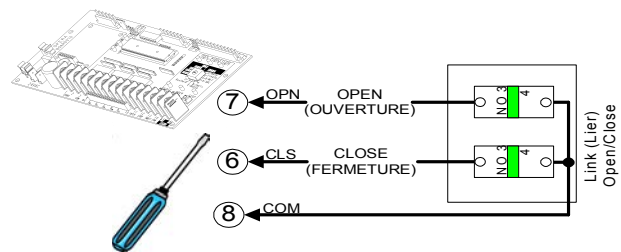
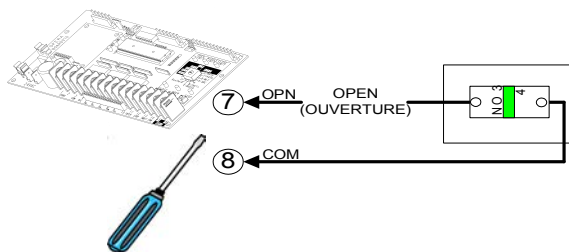
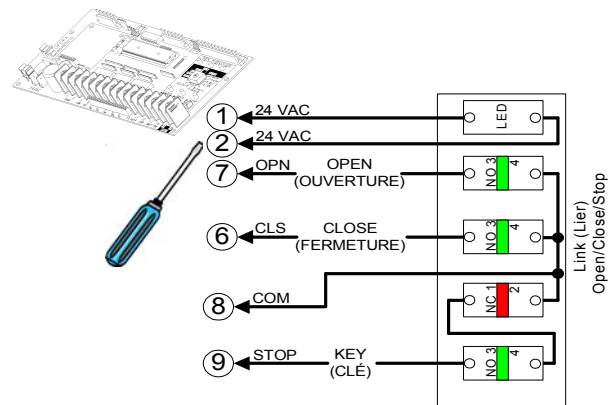
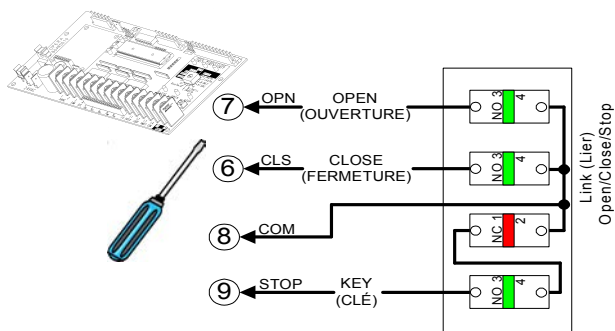
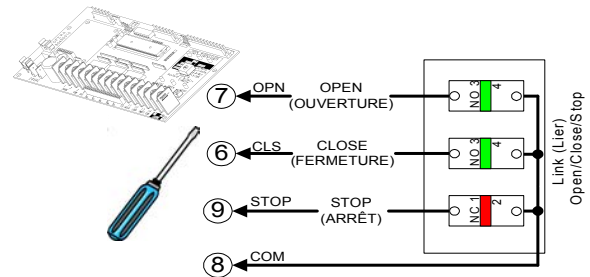
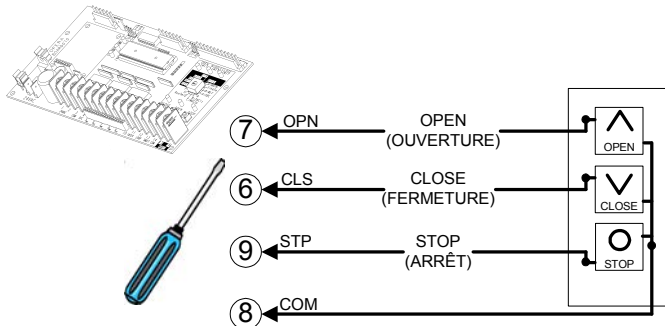
| Simple phase (115/230V) | Trois phases (208/230-460-575V) |
|--|---|
| | |
| <p>Correction du sens de rotation du moteur: Inter-changer les fils BLEU et ORANGE du moteur sur la plaque de puissance.</p> | <p>Correction du sens de rotation du moteur: Inter-changer DEUX lignes d'alimentation électrique (phase) sur le bornier de puissance.</p> |

6.3 Branchement des stations de contrôle murales

AVERTISSEMENT

- Les stations de contrôle doivent être installées à la vue de la porte, loin de toute pièce mobile et à une hauteur minimale de 5 pi (1,5 m) du sol.

Branchement de stations à 3-boutons poussoirs (3 SBP)



6.4 Branchement d'un dispositif externe de protection contre le coincement

AVIS

- Ne PAS brancher plus qu'un (1) dispositif externe de protection contre le coincement simultanément sur les terminaux MONIT, sans l'utilisation d'un module interface.
- Les cellules photo-électriques doivent être installées vis-à-vis, de part et d'autre du passage de la porte, à l'intérieur d'une zone éloignée de moins de 6" (15 cm) du plan vertical de la porte. Le faisceau doit être situé à une distance maximum de 5-3/4" (14,6 cm) au dessus du sol.
- Si un dispositif externe de protection contre le coincement non-supervisé est utilisé au lieu d'un dispositif supervisé, l'opérateur fonctionnera SEULEMENT en mode C2 (pression constante pour fermeture). Les commandes radio ou ouverture/fermeture ouvriront seulement la porte.

6.4.1 Cellule photo-électrique supervisée

- **PHOTO 070** : Cellule photo-électrique Nema 1, modèle à faisceau.
(Fabriquée par Fraba / UL # E323938 / p/n: RAY-NS 1001)
- **PHOTO 062** : Cellule photo-électrique Nema 1, modèle à faisceau.
(Fabriquée par Martec / UL # E325114 / p/n:1266-224)
- **PHOTO 064** : Cellule photo-électrique Nema 4, modèle à faisceau.
(Fabriquée par Martec / UL # # E325114 / p/n: 1266-225)
- **PHOTO 061** : Cellule photo-électrique Nema 4X, utilisée dans les environnements industriels, submersible et résistant aux impacts, modèle à faisceau.
(Fabriquée par Fraba / UL # E323938 / p/n: OSE-T ou OSE-R ou OPE)
- **PHOTO 065**: Cellule photo-électrique Nema 4X, utilisée dans les environnements industriels, environnements rigoureux, modèle à retro-réflexion.
(Fabriquée par Fraba / UL # E323938 / p/n: Ray/RT-2004)

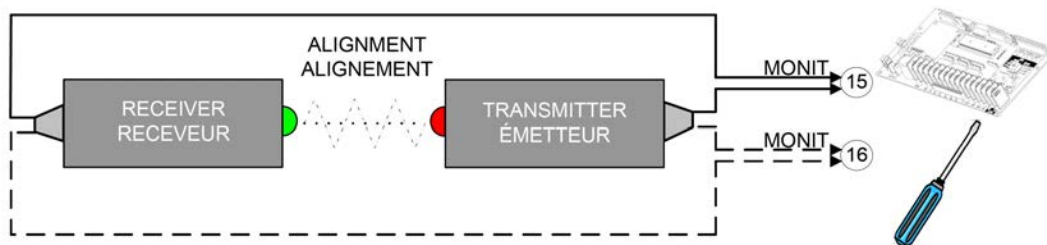


Figure 13 - Installation PHOTO 061/062/064/070

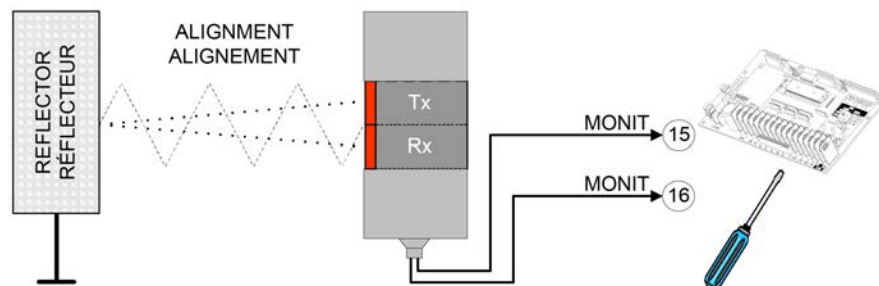


Figure 14 - Installation PHOTO 065

Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation du dispositif externe de protection contre le coincement.

6.4.2 Barrière-immatérielle supervisée

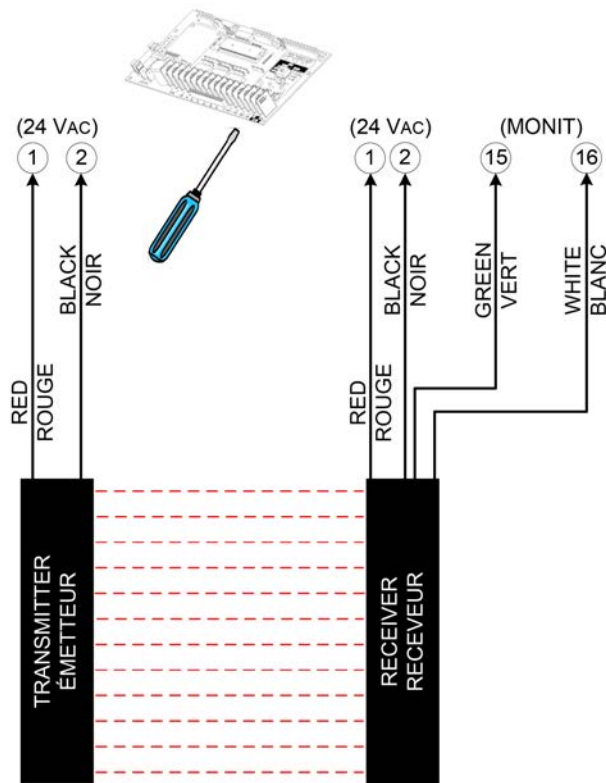


Figure 15 - Installation LIGHTCURTAIN 001/002

6.4.3 Barre palpeuse d'inversion électrique supervisée

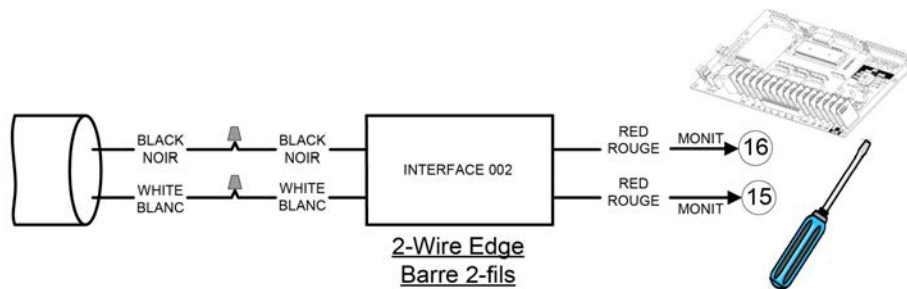


Figure 16 - Installation SENSEEDGE 044UM et INTERFACE 002

Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation du dispositif externe de protection contre le coincement.

Contactez votre revendeur ou nos ventes internes au **1-800-361-2260** pour plus d'informations.

6.5 Branchement d'accessoires optionnels

AVIS

- Si la porte est contrôlée par un dispositif autre qu'une station à boutons poussoirs à pression constante pour le cycle de fermeture, y compris une minuterie de fermeture, un dispositif externe de protection contre le coincement doit être installé.
- Les cellules photo-électriques doivent être installées vis-à-vis, de part et d'autre du passage de la porte, à l'intérieur d'une zone éloignée de moins de 6" (15 cm) du plan vertical de la porte. Le faisceau doit être situé à une distance maximum de 5-3/4" (14,6 cm) au dessus du sol.

6.5.1 Cellule photo-électrique (Non-Supervisée)

À faisceau lumineux

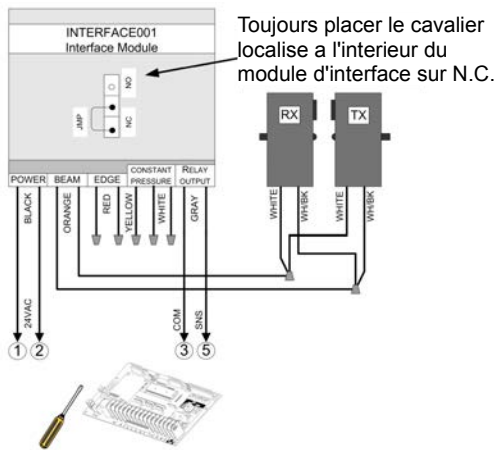


Figure 17 - PHOTO 008A/B

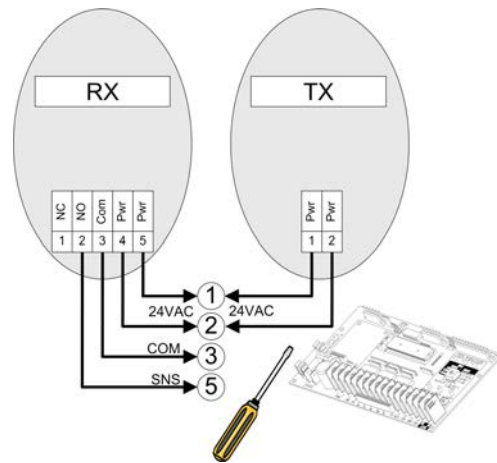


Figure 18 - PHOTO 015 / 016 / 045 / 050 / 051 / 059

À réflexion

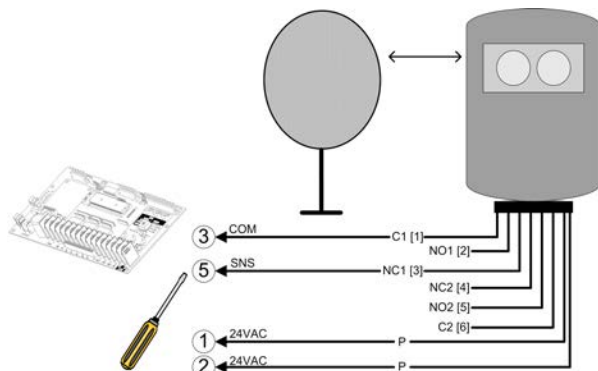


Figure 19 - PHOTO 018

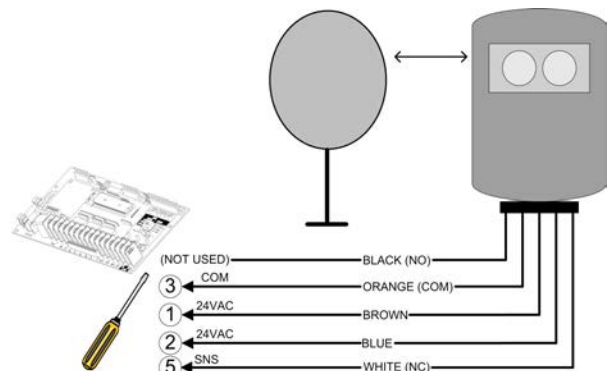


Figure 21 - PHOTO 038

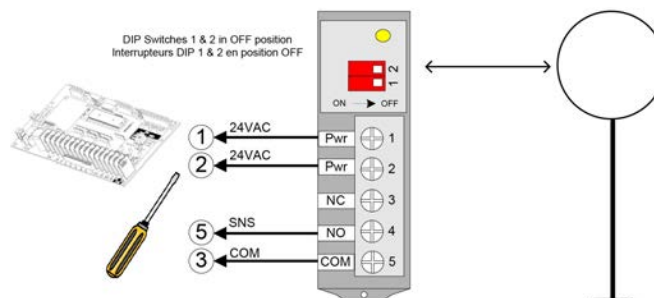


Figure 20 - PHOTO 060

6.5.2 Barre palpeuse (Non-Supervisée)

Installation

Dispositif pneumatique

1. Installer le commutateur pneumatique.
2. Installer le tuyau à air.
3. Utiliser un ré-enrouleur de câble pour brancher le commutateur à air aux terminaux de l'opérateur. Effectuer le branchement électrique tel qu'indiqué aux Figure 23 ou Figure 24.
4. Connecter une extrémité du tuyau à air au commutateur à air.
5. Placer le bouchon à l'autre extrémité du tuyau.

Dispositif électrique

1. Installer la boîte de jonction.
2. Installer la barre palpeuse.
3. Utiliser un ré-enrouleur de câble pour brancher les fils de la barre palpeuse aux terminaux de l'opérateur. Effectuer le branchement électrique tel qu'indiqué à la Figure 25.
4. Connecter la barre palpeuse à la boîte de jonction.
5. N/A

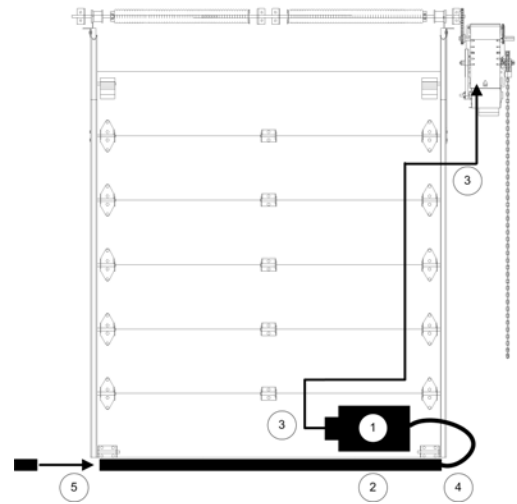


Figure 22 - Barre palpeuse

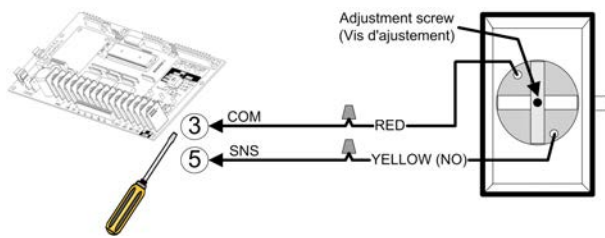


Figure 23 - AIRSWITCH 001 / 007

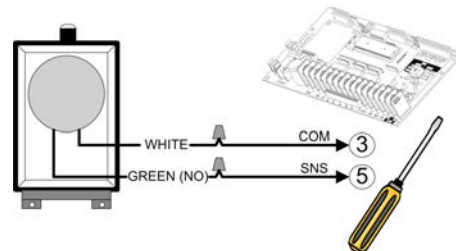


Figure 24 - AIRSWITCH 009 / 018

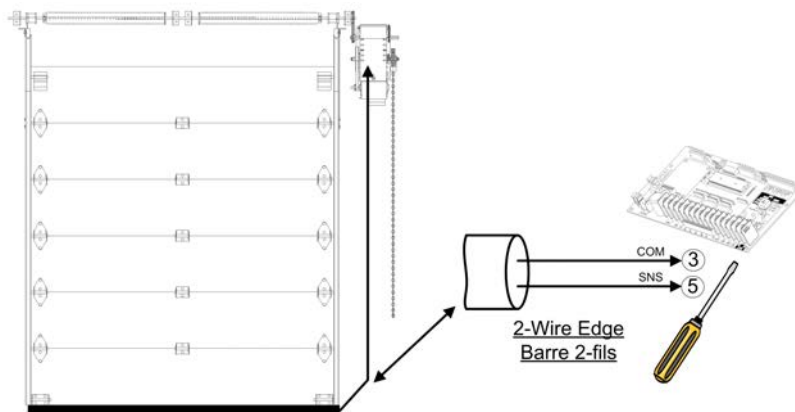


Figure 25 - Barre palpeuse électrique

6.5.3 Interrupteur à cordon et interrupteur à clé

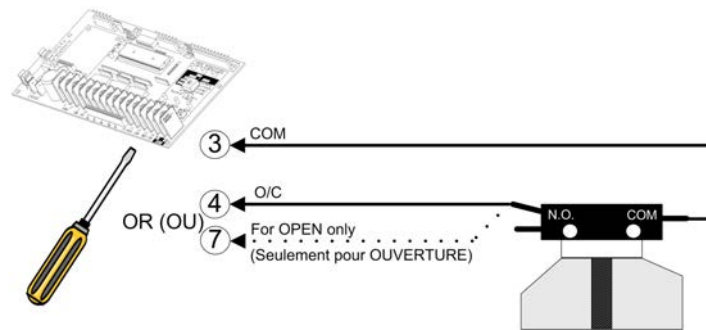


Figure 26 - PULLCORD 001 / 003 / 004 / 007

Interrupteur à clé à 2 positions

Recommandation: Placer le commutateur sur le mode C2 ou E2 (pression constante pour la fermeture)

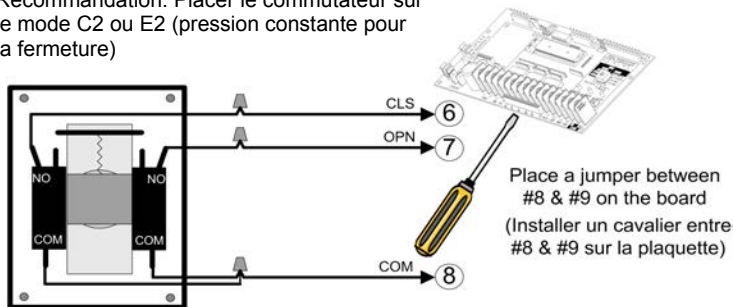


Figure 27 - KEYSWITCH 010 / 015

Interrupteur à clé à 2 positions avec bouton d'arrêt

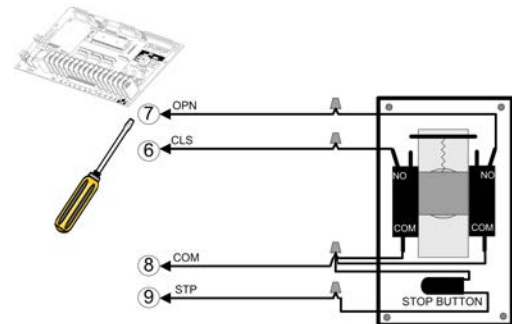


Figure 28 - KEYSWITCH 019

6.5.4 Détecteur de véhicules à boucle inductive

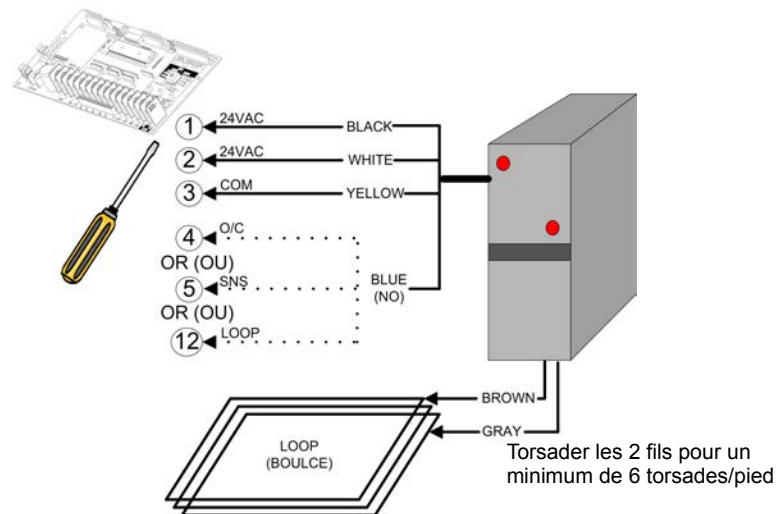


Figure 29 - Détecteur de véhicules à boucle inductive

Accessoires additionnels disponibles, veuillez contacter votre revendeur ou nos ventes internes au **1-800-361-2260** pour plus d'informations.

7 Mise en marche de l'opérateur



AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de BLESSURES GRAVES ou MORTELLES :

- Garder toujours une porte en mouvement à la vue et à l'écart des gens ou des véhicules jusqu'à ce quelle soit complètement ouverte ou fermée. PERSONNE NE DEVRAIT TRAVERSER LE PASSAGE D'UNE PORTE EN MOUVEMENT.
- Ne JAMAIS se tenir en dessous d'une porte arrêtée et partiellement ouverte.

1. Mettre l'opérateur SOUS-TENSION.
2. Utiliser les boutons poussoirs sur la carte électronique, une station 3 boutons (Ouverture/Fermeture/Arrêt), un dispositif externe de protection contre le coincement ou un cavalier pour le test, voir le Tableau 4.

Tableau 4 - Guide de mise en marche de l'opérateur

| Test | Position de la porte | Action | Réponse de la porte | État des DEL |
|------------------------------|---|---|--|--|
| Ouvrir | Porte à 6" de la position fermée | <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur « Open / Ouverture ». 2. Regarder si la porte est arrêtée par l'Interrupteur de fin de course « Open / Ouverture ». 3. Si requis, réajuster la came d'Ouverture, comme illustré à la Figure 5, p.12. | La porte devrait s'ouvrir instantanément. | DEL « OPEN LIMIT / Interrupteur de fin de course d'Ouverture » est allumée |
| Fermer | Porte à la position complètement ouverte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur « Close / Fermeture ». 2. Regarder si la porte est arrêtée par l'Interrupteur de fin de course de Fermeture Avancée. 3. Si requis, réajuster la came de Fermeture, comme illustré à la Figure 5, p.12. | <p>- Mode C2: (Commutateur rotatif à C2=0 ou si le dispositif externe supervisé n'est pas connecté). La porte devrait se fermer tant que le bouton « Close / Fermeture » est activé.</p> <p>- Mode B2: (Commutateur rotatif à B2=1 et que le dispositif externe supervisé est connecté). La porte devrait se fermer instantanément (même lorsque le bouton est relâché).</p> | DEL « CLOSE LIMIT / Interrupteur de fin de course de Fermeture » est allumée |
| Sécurité | A) Porte à la position complètement fermée | Activer un dispositif de sécurité OU Momentanément toucher les terminaux #3 & #5 avec un fils de liaison. | La porte restera à la position complètement fermée. | DEL « SENS » est allumée tant que le contact est maintenue |
| | B) Porte en cours de fermeture | | La porte devrait s'arrêter et renverser à la position complètement ouverte. | |
| O/C (Radio bouton-simple) | A) Porte à la position complètement ouverte | Activer le contrôle radio | La porte devrait se fermer instantanément. | DEL « O/C » est allumée tant que le contact est maintenue (+/- 2 sec) |
| | B) Porte à la position complètement fermée | OU Momentanément toucher les terminaux #3 & #4 avec un fils de liaison. | La porte devrait s'ouvrir instantanément. | |
| | C) Porte en cours de fermeture | | La porte devrait s'arrêter et renverser à la position complètement ouverte. | |

8 Ajustement du limiteur de couple

AVIS

- Le limiteur de couple N'EST PAS conçu pour protéger les personnes. Le limiteur de couple est conçu pour protéger l'opérateur et le système porte contre d'éventuels dommages.
- Le limiteur de couple est pré-ajusté en usine lors du test final. Cependant, l'ajustement final devrait être fait sur le chantier en fonction des caractéristiques de la porte et de son application.

La bonne pratique encouragée par Manaras-Opera
 Pour les portes sectionnelles, Manaras-Opera recommande l'installation d'une butée mécanique de sécurité en position haute (ex. boulons, déformation des rails, amortisseur, etc). Avec une telle installation, la porte sera protégée contre le déraillement. Le limiteur de couple préviendra tous dommages à la porte.

Cet opérateur est fourni avec la fonction « **Door Lock Sensor** ». Cette fonction prévient l'endommagement de la porte lorsque le verrou est enclenché. Elle élimine le branchement d'un verrou externe.

Cette fonction est seulement disponible avec un opérateur équipé d'un limiteur de couple à friction. Lorsque le verrou arrête la porte, le limiteur de couple glisse en moins d'une seconde, la porte renversera une fraction de seconde pour relâcher la tension sur le verrou.

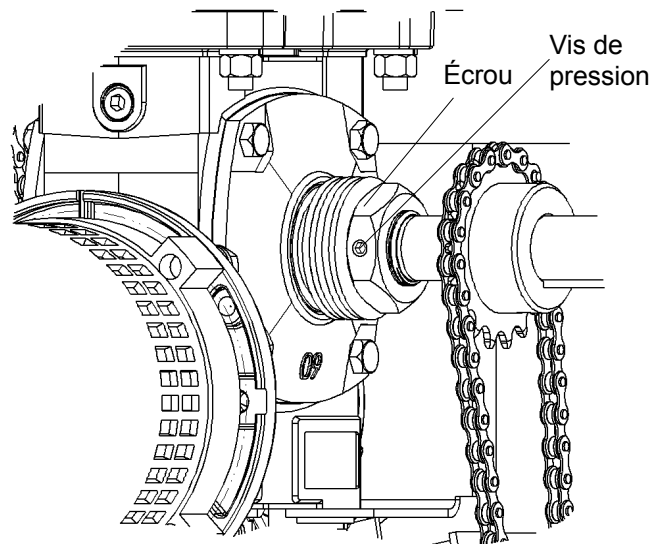


Figure 30 - Ajustement du limiteur de couple

Pour l'ajustement du limiteur de couple:

1. Dé-serrer la vis de pression du limiteur de couple, voir Figure 30.
2. Tourner l'écrou dans le sens anti-horaire pour relâcher la tension.
3. Tourner graduellement l'écrou dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il ait assez de tension pour permettre l'opération de la porte (toujours permettre à l'embrayage de glisser si la porte est obstruée).
4. Resserrer la vis de pression du limiteur de couple.

9 Circuit de contrôle électronique (CCE) – BOARD 070M

9.1 Aperçu général

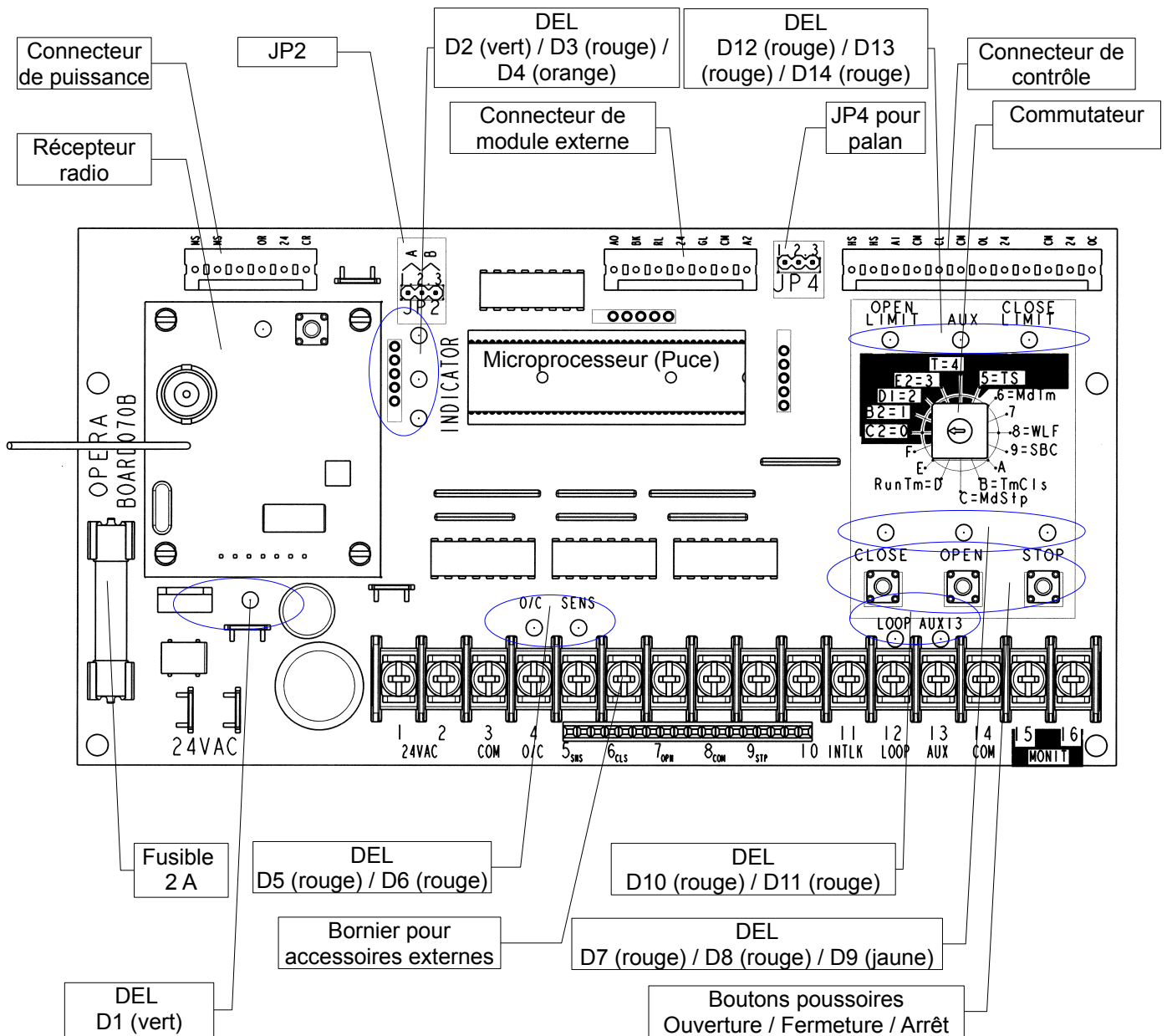


Figure 31 - Circuit de contrôle électronique – BOARD 070M

9.2 Suivi de l'état des DELs
















Les DELs de la carte électronique aident au branchement électrique et au dépannage. Chaque DEL indique le statut de la porte. BOARD 070M possède une mémoire non-volatile et les DELs retournent à leur état initial après une interruption du courant. Se référer à la Figure 31, p.24 pour leur localisation.

Table 5 - Suivi de l'état des DELs

| DEL | DEL ALLUMÉE | Fonctions |
|---------|--|--|
| D1 |  VERT | Indique la présence de 24VDC. |
| D2 / D3 | Se référer au Tableau 6, p.26. | |
| D4 |  ORANGE | Indique l'activation des cellules photo-électriques supervisées ou l'absence ou le mauvais fonctionnement de cellules photo-électriques supervisées. |
| D5 |  ROUGE | Lorsque qu'on active l'opérateur à l'aide d'une télécommande radio à un bouton (<i>reste ALLUMÉE pour +/- 1 sec</i>). |
| D6 |  ROUGE | Lorsque la porte renverse ou qu'un dispositif externe de protection contre le coincement non-supervisé est activé. |
| D7 |  ROUGE | Lorsqu'une commande de fermeture est activée. |
| D8 |  ROUGE | Lorsqu'une commande d'ouverture est activée. |
| D9 |  JAUNE | Indique que le bouton d'Arrêt est branché et que le palan à chaîne ou l'interrupteur de désaccouplement n'est pas engagé. |
| D10 |  ROUGE | Lorsque la boucle de détection de véhicule (#12 sur bornier d'accessoires externes) est activée. |
| D11 |  ROUGE | Lorsque l'interrupteur externe de Minuterie de Fermeture est activé. (<i>si utilisé</i>) |
| D12 |  ROUGE | Lorsque l'interrupteur de fin de course d'ouverture est activé. |
| D13 |  ROUGE | Lorsque l'interrupteur externe d'arrêt intermédiaire est activé. (<i>si utilisé</i>) |
| D14 |  ROUGE | Lorsque l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé. |

9.2.1 DEL D2 / D3 Surveillance d'état et combinaison de scénarios

Tableau 6 - DEL D2/D3 LED Surveillance d'état - Combinaison de scénarios

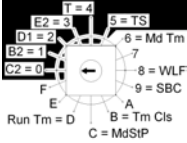
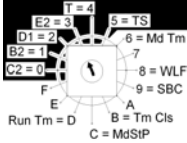
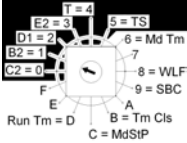
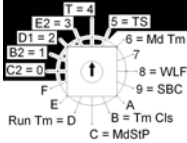
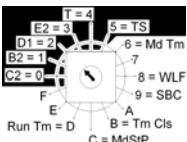
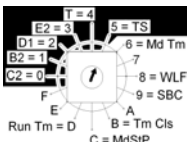
| Scénario | DEL D2 VERT | DEL D3 ROUGE | Fonctions |
|----------|---|---|---|
| 1 |  ÉTEINTE |  ÉTEINTE | Indique que la puissance DC est non présente. |
| 2 |  ÉTEINTE |  CLIGNOTE | Lorsque la porte ferme. |
| 3 |  ALLUMÉE |  ÉTEINTE | Indique que l'opérateur attend la prochaine commande. |
| 4 |  ALLUMÉE |  CLIGNOTE | <i>Indique qu'un interrupteur de fin de course n'a pas été désactivé après 3.6 sec alors que la porte ferme ou ouvre de la position complètement ouverte ou fermée.</i> |
| 5 |  ALLUMÉE |  ALLUMÉE | Indique que l'interrupteur centrifuge du moteur est en faute. <i>(Simple phase seulement).</i> |
| 6 |  CLIGNOTE |  ÉTEINTE | Lorsque la porte ouvre. |
| 7 |  CLIGNOTE |  CLIGNOTE | Lorsque la Minuterie de fermeture décompte avant que la porte ferme. |
| 8 |  CLIGNOTE |  CLIGNOTE | Lorsque la porte ouvre durant la programmation de la Minuterie de fonctionnement ou de l'Arrêt intermédiaire. Se référer à la section 9.3.2, p.28. |

9.3 Programmation du contrôle de circuit électronique (CCE)

9.3.1 Modes de fonctionnement

AVIS

- Toujours remettre la porte à sa **position complètement fermée** avant d'effectuer une programmation.

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>Mode C2</p>  <p>Commutateur à la position 0</p> | <p>COMMUTATEUR SUR C2 = 0</p> <p>Fonction: Contact momentané pour l'ouverture et l'arrêt, pression constante pour la fermeture à l'aide d'une station à 3-boutons poussoirs. L'activation d'un dispositifs supervisés ou non-supervisés de protection contre le coincement inverse le mouvement de fermeture de la porte. Les dispositifs auxiliaires fonctionnent en mode ouverture et permettent l'inversion de la porte pendant la fermeture.</p> | <p>Mode E2</p>  <p>Commutateur à la position 3</p> | <p>COMMUTATEUR SUR E2 = 3</p> <p>Fonction: Contact momentané pour l'ouverture et pression constante pour la fermeture. Le relâchement du bouton de fermeture ou l'activation d'un dispositifs supervisés ou non-supervisés de protection contre le coincement inverse le mouvement de fermeture de la porte.</p> |
| <p>Mode B2</p>  <p>Commutateur à la position 1</p> | <p>COMMUTATEUR SUR B2 = 1</p> <p>Fonction: Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt à l'aide d'une station à 3-boutons poussoirs. L'activation d'un dispositifs supervisés ou non-supervisés de protection contre le coincement inverse le mouvement de fermeture de la porte. Les dispositifs auxiliaires fonctionnent en mode ouverture/fermeture et permettent l'inversion de la porte pendant la fermeture.</p> | <p>Mode T</p>  <p>Commutateur à la position 4</p> | <p>COMMUTATEUR SUR T = 4</p> <p>Fonction: Sous le Mode T=4, si un dispositif supervisé ou non-supervisé de protection contre le coincement est activé pendant le mouvement de fermeture de la porte, elle renversera et n'activera pas la minuterie de fermeture (MDF). MDF sera aussi désactivée si le palan à chaîne est engagé ou si l'arrêt est activé pendant la temporisation. MDF reprend son opération normale dès que le cycle de fermeture est complété.</p> |
| <p>Mode D1</p>  <p>Commutateur à la position 2</p> | <p>COMMUTATEUR SUR D1 = 2</p> <p>Fonction: Pression constante pour l'ouverture et la fermeture. L'activation d'un dispositifs supervisés ou non-supervisés de protection contre le coincement arrêtera le mouvement de fermeture de la porte.</p> | <p>Mode TS</p>  <p>Commutateur à la position 5</p> | <p>COMMUTATEUR SUR TS = 5</p> <p>Fonction: Sous le Mode TS=5, si un dispositif supervisé ou non-supervisé de protection contre le coincement est activé pendant le mouvement de fermeture de la porte, elle renversera et sera ensuite fermée par la minuterie de fermeture (MDF). MDF sera rafraîchie si le palan à chaîne est engagé ou si l'arrêt est activé pendant la temporisation.</p> |

Modes T (4) & TS (5) : Sont utilisables seulement avec la minuterie de fermeture, référez vous à la section Programmation des options, p.28.

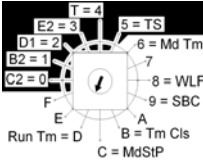
9.3.2 Programmation des options

AVIS

- Toujours remettre la porte à sa **position complètement fermée** avant d'effectuer une programmation.

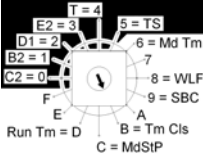
Minuterie de fonctionnement

La minuterie de fonctionnement est programmée par défaut à 90 secondes. Lorsque programmée, cette fonction calcule le temps total requis par la porte pour voyager de la position complètement fermée à la position complètement ouverte et ajoute 10 secondes. Par conséquent, si la porte est obstruée lors d'un déplacement, cette fonction arrêtera automatiquement l'opérateur après l'écoulement de la minuterie de fonctionnement.

| Programmation de la Minuterie | Commutateur | Programmation de la valeur par défaut |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et si la DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE. 2. Placer le commutateur sur D = Run Tm. 3. Appuyer sur le bouton « Open / Ouverture » et laisser la porte atteindre la position complètement ouverte. Résultat: 10 sec. est ajouté au temps de déplacement total. 4. Placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement 0, 1, 2, 3, 4 ou 5. |  | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et si la DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE. 2. Placer le commutateur sur D = Run Tm. 3. Appuyer sur le bouton « Stop / Arrêt ». Résultat: La Minuterie de fonctionnement est reprogrammée à sa valeur par défaut de 90 sec. 4. Placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement 0, 1, 2, 3, 4 ou 5. |

Minuterie de fermeture (MDF)

La minuterie de fermeture (T = 4 or TS = 5 Mode), fermera la porte de la position complètement ouverte et de l'arrêt intermédiaire après un temps pré réglé en usine (5 sec.). La minuterie de fermeture peut, cependant être reprogrammée à volonté, par incrément de 1 sec. ou de 15 sec.

| Programmation de la MDF | Commutateur | Désactivation de la MDF |
|---|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et si la DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE. 2. Placer le commutateur sur B = Tm Cls. 3. Appuyer sur le bouton « Stop / Arrêt » pour retourner la minuterie à 0 sec. ou pour reprogrammer. 4. Appuyer sur le bouton « Open / Ouverture » pour ajouter des incréments de 15 sec. ou appuyer sur le bouton « Close / Fermeture » pour ajouter des incréments de 1 sec. Max. 4 min. 5. Placer le commutateur sur T = 4 ou TS = 5. Se référer à la section Modes de fonctionnement, p. 27. |  | <ol style="list-style-type: none"> 1. Si la MDF n'est pas requis, placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement 0, 1, 2 ou 3. |

Minuterie de fermeture désactivation à partir du sol

Cette fonction permet à la minuterie de fermeture d'être activée/désactivée du sol à l'aide de la station à boutons poussoirs. Cette fonction permet à l'utilisateur de garder la porte ouverte pour UN CYCLE seulement.

| Désactivation de la MDF | Activation de la MDF |
|--|---|
| Lorsque la porte est en position fermée, en appuyant sur le bouton « Stop / Arrêt » 3 fois et par la suite sur le bouton « Close / Fermeture » 3 fois, la MDF sera désactivée (MDF est suspendue). | La MDF sera réactivée (MDF retourne en opération normale) dès que la porte sera fermée. |

Arrêt intermédiaire

AVIS

- L'Arrêt intermédiaire doit toujours être programmé/ajusté avec un minimum de 12" entre le dessus du plus haut véhicule et le bas de la porte.

L'Arrêt intermédiaire, lorsque programmé, permettra à la porte d'arrêter à une position prédéterminer lorsqu'un signal d'ouverture est donné de la position complètement fermée. La porte fermera lorsqu'un signal de contrôle radio ou de fermeture est donnée de l'arrêt intermédiaire. La porte ouvrira complètement lorsqu'un signal d'ouverture est donnée de l'arrêt intermédiaire.

| Activation de l'Arrêt intermédiaire | Commutateur | Désactivation de l'Arrêt intermédiaire |
|---|-------------|---|
| <ol style="list-style-type: none"> Vérifier si l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et si la DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE. Placer le commutateur sur C = MdStP. Appuyer sur le bouton « Open / Ouverture ». Pendant le mouvement de la porte, appuyer sur le bouton « Stop / Arrêt » à la position désirée (Arrêt intermédiaire). Placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement 0, 1, 4, ou 5. | | <ol style="list-style-type: none"> Vérifier si l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et si la DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE. Placer le commutateur sur C = MdStP. Appuyer sur les boutons « Stop / Arrêt », « Close / Fermeture » et « Open / Ouverture » consécutivement. Placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement 0, 1, 2, 3, 4 ou 5. |

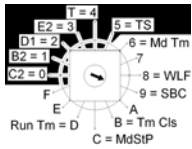
Minuterie de fermeture de l'Arrêt intermédiaire (Arrêt intermédiaire MDF)

Cette fonction permet à la Minuterie de Fermeture d'être activé/désactivé à la position d'Arrêt intermédiaire.

| Activation de l'Arrêt intermédiaire MDF | Commutateur | Désactivation de l'Arrêt intermédiaire MDF |
|---|-------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"> Vérifier si l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et si la DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE. Placer le commutateur sur 6 = Md Tm. Appuyer sur le bouton « Close / Fermeture ». Placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement 4 ou 5. | | <ol style="list-style-type: none"> Vérifier si l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et si la DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE. Placer le commutateur sur 6 = Md Tm. Appuyer sur le bouton « Stop / Arrêt ». Placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement 0, 1, 2, 3, 4 ou 5. |

Contrôle à bouton simple (CBS)

Avec cette fonction, il est possible d'utiliser un émetteur à un canal pour Application Commerciale, comme un contrôle à bouton simple (CBS). Le CBS permet à l'utilisateur d'ouvrir, d'arrêter ou de fermer la porte à l'aide d'un émetteur radio à bouton simple (ou station à bouton poussoir simple).

| Activation du CBS | Commutateur | Désactivation du CBS |
|---|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et si la DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE. 2. Placer le commutateur sur 9 = SBC. 3. Appuyer sur le bouton « Open / Ouverture ». 4. <i>Placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement 1, 4 ou 5.</i> |  | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et si la DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE. 2. Placer le commutateur sur 9 = SBC. 3. Appuyer sur le bouton « Stop / Arrêt ». 4. <i>Placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement 0, 1, 2, 3, 4 ou 5.</i> |

Module de sortie auxiliaire universel (8 = WLF)

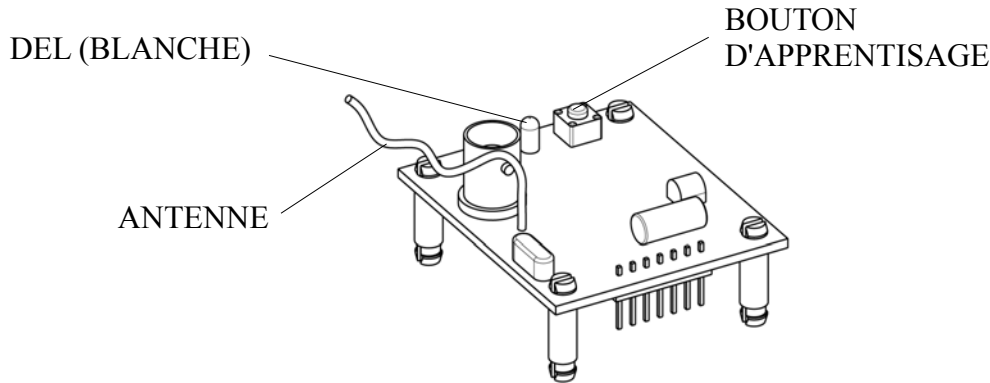
Le module de sortie auxiliaire universel est vendu séparément. Ce module permet la connexion des dispositifs externes tels que: les lumières de circulation (séquence personnalisée disponible, voir avec Manaras-Opera pour plus de détails), rideau d'air, sirène, serrure, etc... Contacter votre revendeur ou Manaras-Opera pour plus d'informations.

Contactez votre revendeur ou nos ventes internes au **1-800-361-2260** pour plus d'informations.

10 Récepteur radio

Le récepteur radio est embroché directement sur le circuit de commande électronique, intégrant la technologie du code aléatoire ("rolling code"). Il est offert en standard sur tous les opérateurs équipés d'un **BOARD 070**.

10.1 Composants et compatibilité



Chaque récepteur radio est compatible avec les émetteurs listés ci-dessous :

Note: Les émetteurs à 3-Boutons et à 1-Bouton peuvent être accouplés à un même contrôle radio (vendus séparément). Chaque récepteur radio peut accepter jusqu'à 50 émetteurs.

- **RADIOEM 101:** Émetteur 1 bouton pour la commande d'une porte. Deux séquences de fonctionnement disponibles : séquence commerciale traditionnelle ou séquence alternante (CSB). Le contrôle à bouton simple (CBS) permet à l'utilisateur d'ouvrir, d'arrêter ou de fermer la porte à l'aide d'un émetteur radio à bouton simple (ou station à bouton poussoir simple).
- **RADIOEM 103 SD:** Émetteur 3 boutons pour la commande d'une porte (fonction ouvrir/arrêt/fermer) (configuration possible sur chantier).
- **RADIOEM 103 MD:** Émetteur 3 boutons pour la commande de plusieurs portes (fonction ouvrir) (configuration possible sur chantier).
- **KEYLESS 042:** Clavier digital sans fils (commande d'une porte ou de plusieurs portes).
- D'autres dispositifs Opéra seront bientôt disponibles: mini émetteur porte-clefs à 3-boutons, récepteur multicanal, etc...

10.2 Programmation

| Programmation du récepteur radio | |
|--|--|
| Pour COUPLER l'émetteur au contrôle radio | Pour SUPPRIMER tous les émetteurs de la mémoire du contrôle radio |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. TENIR le bouton d'APPRENTISSAGE jusqu'à ce que la DEL clignote (approx. 2 sec.) (fréquence de 1 sec. ALLUMÉE / 1 sec. ÉTEINTE). 2. TENIR un bouton de l'Émetteur jusqu'à ce que la DEL du contrôle radio arrête de clignoter. | <ol style="list-style-type: none"> 1. TENIR le bouton d'APPRENTISSAGE jusqu'à ce que la DEL clignote (approx. 10 sec.) (fréquence de 1/3 sec. ALLUMÉE / 1/3 sec. ÉTEINTE). |

10.3 Fonctions du contrôle radio – Émetteurs à 1 et 3-boutons

Tableau 7 - Fonction du contrôle radio - Émetteur à 1 bouton



| Émetteur | Modes | Fonctions | Programmation (du contrôle de circuit électronique CCE) |
|--|---|---|--|
|  <p>Émetteur à 1-Bouton</p> <p>RADIOEM101</p> | <p>Séquence commerciale - 1-Bouton</p> | <p>OUVRIR / FERMER → Bouton unique</p> <p>La porte est FERMÉE:</p> <p>- Bouton → La porte s'OUVRE COMPLÈTEMENT</p> <p>Pendant que la porte MONTE:</p> <p>- Bouton → Rien n'arrive</p> <p>La porte est OUVERTE:</p> <p>- Bouton → La porte se FERME COMPLÈTEMENT</p> <p>Pendant que la porte DESCEND:</p> <p>- Bouton → La porte inverse son mouvement et OUVRE COMPLÈTEMENT</p> <p>La porte est ARRÊTÉE:</p> <p>- Impossible dans ce mode. La porte est soit COMPLÈTEMENT OUVERTE ou soit COMPLÈTEMENT FERMÉE.</p> | <p>Mode standard par défaut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La porte est en position complètement FERMÉE. 2. Sur le CCE, vérifier que l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé (DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE). 3. Sur le CCE, placer le commutateur sur 9 = SBC. 4. Sur le CCE, appuyer sur « STOP / ARRÊT ». 5. Sur le CCE, placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement (1, 4, ou 5). |
| | <p>Contrôle à bouton simple (CBS)</p> <p>Disponible seulement avec le contrôle de circuit électronique (CCE).</p> <p>Séquence alternative</p> | <p>OUVRIR / ARRÊTER / FERMER → Bouton unique</p> <p>La porte est FERMÉE:</p> <p>- Bouton → La porte s'OUVRE</p> <p>Pendant que la porte MONTE:</p> <p>- Bouton → La porte s'ARRÊTE</p> <p>Porte est OUVERTE:</p> <p>- Bouton → La porte se FERME</p> <p>Pendant que la porte DESCEND:</p> <p>- Bouton → La porte s'ARRÊTE</p> <p>La porte est ARRÊTÉE:</p> <p>- Bouton → La porte s'OUVRE</p> <p>Note: Si la porte est ARRÊTÉE pour plus de 2 minutes, le prochain mouvement de la porte sera dans le sens de l'OUVERTURE peu importe le mouvement précédent.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. La porte est en position complètement FERMÉE. 2. Sur le CCE, vérifier que l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé (DEL « Close / Fermeture » est ALLUMÉE). 3. Sur le CCE, placer le commutateur sur 9 = SBC. 4. Sur le CCE, appuyer sur « OPEN / OUVERTURE ». 5. Sur le CCE, placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement (1, 4, ou 5). |

Tableau 8 - Fonction du contrôle radio - Émetteur à 3 boutons

| Émetteur | Modes | Fonctions | Programmation (du contrôle de circuit électronique CCE) |
|---|--------------------------|--|--|
|  <p>Émetteur à 3-Boutons</p> <p>RADIOEM 103/SD/MD</p> | Émetteur à trois boutons | 1. OUVERTURE → Petit Bouton 2. FERMETURE → Bouton Moyen 3. ARRÊT → Grand Bouton | 1. Dévisser la vis au dos de l'émetteur. 2. Insérer un tournevis plat dans le coin arrondi de l'émetteur. 3. Ouvrir l'émetteur en écartant le couvercle. 4. Positionner le cavalier sur SD (Porte Simple). 5. Replacer le couvercle de l'émetteur en place et visser la vis. 6. Sur le CCE, placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement (1, 4, ou 5) . |
| | 3 x 1-Bouton | 1. PORTE #1 → Petit Bouton 2. PORTE #2 → Moyen Bouton 3. PORTE #3 → Grand Bouton Chaque bouton agit séparément comme un émetteur à 1-Bouton (Séquence commerciale ou CBS en fonction de la configuration de l'opérateur). | 1. Dévisser la vis au dos de l'émetteur 2. Insérer un tournevis plat dans le coin arrondi de l'émetteur. 3. Ouvrir l'émetteur en écartant le couvercle. 4. Positionner le cavalier sur MD (Portes Multiples). 5. Replacer le couvercle de l'émetteur en place et visser la vis 6. Sur le CCE, placer le commutateur sur un des modes de fonctionnement (1, 4, ou 5) . |

Instructions d'utilisation

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU MORTELLES :

1. LIRE ET RESPECTER TOUTES LES INSTRUCTIONS.
2. Ne jamais laisser des enfants opérer la porte ou jouer avec la station de contrôle de la porte. Garder la télécommande hors de la portée des enfants (lorsque fournie).
3. Garder toujours une porte en mouvement à la vue et à l'écart des gens ou des véhicules jusqu'à ce qu'elle soit complètement ouverte ou fermée. **PERSONNE NE DEVRAIT TRAVERSER LE PASSAGE D'UNE PORTE EN MOUVEMENT.**
4. Vérifier les caractéristiques de sécurité de la porte au moins une fois par mois et en faire l'entretien. En cas d'ajustement des cames de fin de course ou de la force de déclenchement, révéifier les caractéristiques de sécurité de la porte. Un réglage incorrect de l'opérateur peut causer des blessures graves ou mortelles.
5. Si possible, n'utiliser le dispositif de désaccouplement manuel que lorsque la porte est fermée. Utiliser ce dispositif avec précautions lorsque la porte est ouverte. Des ressorts affaiblis ou brisés pourraient causer une fermeture brutale de la porte, entraînant des blessures graves ou mortelles.
6. **S'ASSURER QUE LES PORTES FONCTIONNENT CORRECTEMENT ET SONT BIEN ÉQUILIBRÉES.** Consulter le manuel du fabricant de la porte. Une porte qui ne fonctionne pas correctement ou est mal équilibrée pourrait causer des blessures graves ou mortelles. Faire réparer les câbles, les ressorts et autre quincaillerie par un technicien qualifié.
7. **CONSERVER CES INSTRUCTIONS.**

AVIS

- L'installateur **DOIT** faire une démonstration de l'utilisation de l'opérateur et de ses accessoires (ex: boutons poussoirs, contrôle radio), des dispositifs externes de protection contre le coincement et du mécanisme de désaccouplement.

1 Instructions d'opération

| Instructions d'opération de la porte | Se référer au Manuel d'installation |
|--|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Mécanisme de désaccouplement: | À la section 4, p. 11. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Station à 3-boutons poussoirs: - Utiliser les boutons Ouverture / Fermeture / Arrêt depuis la station à 3-boutons | À la section 9.3.1, p.27. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle radio - Émetteur: | À la section 10, p. 31. |

2 Dépannage rapide

Tableau 9 - Guide de dépannage de base ~ à partir du sol

| Symptôme | Causes probables | Mesure Suggérée |
|---|--|---|
| La porte ne répond à aucune commande | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Bouton poussoir « Stop / Arrêt » bloqué(s). (DEL D9 est ÉTEINTE) ◆ Il n'y a pas d'alimentation électrique. (DEL D2 est ÉTEINTE) | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Appuyer et relâcher le bouton « Stop / Arrêt » du contrôle mural plusieurs fois. ➔ Vérifier l'alimentation de puissance. Ré-enclencher le sectionneur ou changer le fusible. |
| La porte ferme en pression constante seulement | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Les cellules photo-électriques ne sont pas bien alignées ou sont obstruées (DEL D4 est ALLUMÉE). ◆ Le détecteur de véhicule à boucle inductive est obstrué. (Présence de métal) (DEL D10 est ALLUMÉE) | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Ré-aligner les cellules ou enlever l'obstacle. ➔ Enlever l'obstacle. |
| La porte s'ouvre ~ 1-2 pi puis s'arrête et se renverse lorsque le bouton « Open / Ouverture » est appuyé | <ul style="list-style-type: none"> ◆ La porte est verrouillée. ◆ Vérifier si le joint d'étanchéité en caoutchouc en bas de la porte est gelée au sol (hiver). | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Déverrouiller la porte. ➔ Enlever la glace et libérer le joint d'étanchéité en caoutchouc. |
| La porte ne répond à aucune commande radio | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pas d'alimentation électrique. (Le voyant lumineux de la télécommande est ÉTEINT) ◆ Mauvaise réception radio. ◆ Les cellules photo-électriques ne sont pas bien alignées ou sont obstruées. | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Remplacer la batterie de la télécommande. ➔ Rapprocher la télécommande de l'opérateur. ➔ Ré-aligner les cellules ou enlever l'obstacle. |
| La minuterie de fermeture ne ferme pas la porte | <ul style="list-style-type: none"> ◆ La minuterie de fermeture a été désactivée accidentellement pour UN cycle. | <ul style="list-style-type: none"> ➔ La minuterie de fermeture reviendra une fois que la porte aura été complètement fermée. Se référer à la p.29. |
| La porte se ferme après un certain délais même si la minuterie de fermeture a été suspendue | <ul style="list-style-type: none"> ◆ La minuterie de fermeture a été réactivée par erreur. | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Lorsque la porte est en position fermée, en appuyant sur le bouton « Stop / Arrêt » 3 fois et par la suite sur le bouton « Close / Fermeture » 3 fois, la minuterie de fermeture sera désactivée (suspendue). Se référer à la p.29. |

Instructions d'entretien

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU MORTELLES :

- Effectuer une inspection ou un entretien chaque fois qu'un mauvais fonctionnement est observé ou soupçonné.
- Toute opération de maintenance doit être faite par un technicien qualifié. Toutes les précautions doivent être prises en considération.
- Avant d'effectuer un entretien, toujours débrancher l'opérateur de l'alimentation électrique.
- GARDER LA PORTE BIEN ÉQUILIBRÉE.
- Consulter le manuel du fabricant de la porte. Une porte qui ne fonctionne pas correctement ou est mal équilibrée pourrait causer des blessures graves ou mortelles. Faire réparer les câbles, les ressorts et autre quincaillerie par un technicien qualifié.

1 Programme d'entretien préventif

1.1 Inspection mécanique

La zone de la porte devrait toujours être gardée exempte de saletés, de roches ou de toutes autres substances afin d'assurer son bon fonctionnement. Les inspections de l'opérateur doivent être effectuées selon les programmes indiqués aux Tableau 10 et Tableau 11.

Tableau 10 - Programme d'inspections mécaniques (1^{ière} partie)

| Fréquence | Inspection |
|------------------------|--|
| Chaque mois | <ul style="list-style-type: none"> • Tester les fonctions de sécurité de la porte. • Vérifier le bon fonctionnement du frein (si applicable). • Après avoir réglé le limiteur de couple ou les cames de fin de course, tester les fonctionnalités de sécurité de l'opérateur. • Vérifier le niveau d'huile du réducteur (si applicable). |
| Tous les 3 mois | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le limiteur de couple et le régler si nécessaire. |
| Tous les 6 mois | <ul style="list-style-type: none"> • Graisser toutes les pièces mobiles. Les roulements à billes sont imprégnés d'huile et sont lubrifiés à vie. • S'assurer que toutes les pièces mécaniques fonctionnent correctement. • Vérifier la courroie en V et régler sa tension ou la remplacer si nécessaire. • Faire fonctionner manuellement la porte. Si la porte n'ouvre pas ou ne ferme pas librement, corriger la cause du dysfonctionnement. |

Tableau 11 - Programme d'inspections mécaniques (2ième partie)

| Fréquence | Inspection |
|-----------------|---|
| Une fois par an | <ul style="list-style-type: none"> • Faire fonctionner l'opérateur pendant quelques cycles: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Assurer vous que les galets de porte roulent en douceur sur le rail. ◦ Écouter le moteur: il devrait tourner silencieusement et en douceur. ◦ Vérifier si l'opérateur fonctionne silencieusement et en douceur. Rechercher tout bruit inhabituel. • S'assurer que les boulons de montage maintiennent solidement l'opérateur. • Vérifier si l'opérateur ne présente aucun signe de corrosion. • Changer l'huile du réducteur, au minimum, après tous les 2500 heures d'opération ou une fois par année (si applicable). |

1.2 Inspection électrique

Il est recommandé que les inspections de maintenance électrique soient effectuées à la même fréquence que les inspections de maintenance mécanique.

Tableau 12 - Programme d'inspections électriques

| Fréquence | Inspection |
|-------------|--|
| Chaque mois | <ul style="list-style-type: none"> • Inspecter l'appareil pour toute trace de corrosion sur les câbles, les fils et les connecteurs électriques. • Inspecter le compartiment de câblage et enlever toute poussière des unités de commande. • Vérifier si les fils de mise à la terre et leur connections ne sont pas corrodés. Vérifier les fils de mise à la terre avec un soin particulier. • S'assurer que toutes les vis des borniers sont correctement serrées. • Vérifier que la barre palpeuse ou tout autre dispositif de protection installé soient pleinement opérationnels. • Vérifier la tension aux bornes d'entrées pendant que l'opérateur fonctionne. La tension ne doit pas chuter momentanément de plus de 10%. Si la tension chute trop pendant le fonctionnement, les relais peuvent ronfler, ce qui usera prématurément les pointes des contacts qui finiront par fondre. Vérifier si les connections ne sont pas corrodées. • Vérifier la consommation de courant de l'appareil à l'aide d'un ampèremètre. L'intensité du courant devrait correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique. Étudier toute anomalie. |

1.3 Maintenance du frein à bande

AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques des BLESSURES GRAVES ou MORTELLES :

- Vérifier que le circuit d'alimentation principale électrique est HORS-TENSION avant de pratiquer une intervention sur l'opérateur.

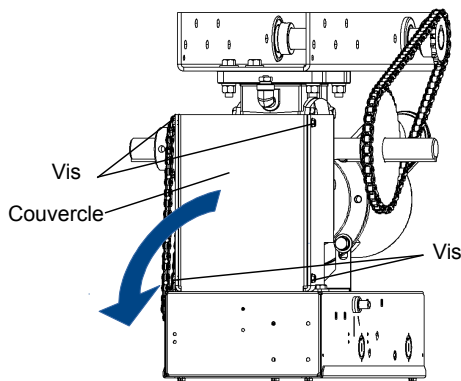
AVIS

- Toujours remettre la porte à sa **position complètement fermée** avant d'effectuer une maintenance à la bande de frein.

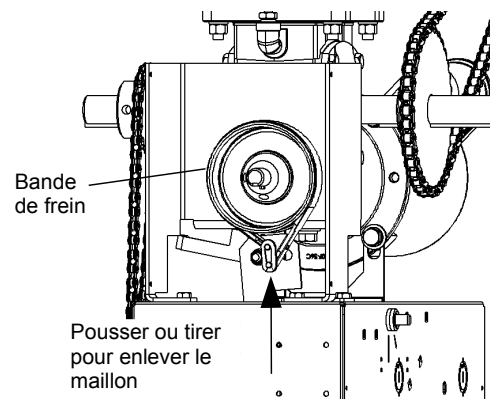
1.3.1 Changement de la bande de frein

La bande de frein est formée en usine. Insérer la bande de frein avec attention autour du tambour de frein.

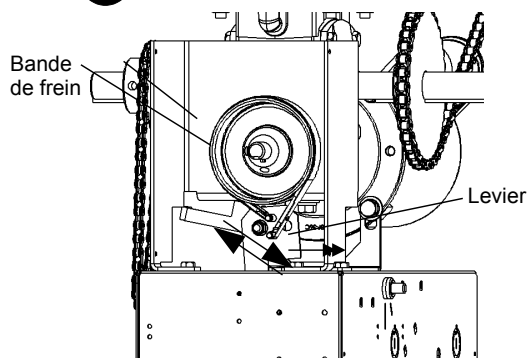
1 Enlever le couvercle



2 Enlever le maillon et la bande usagée

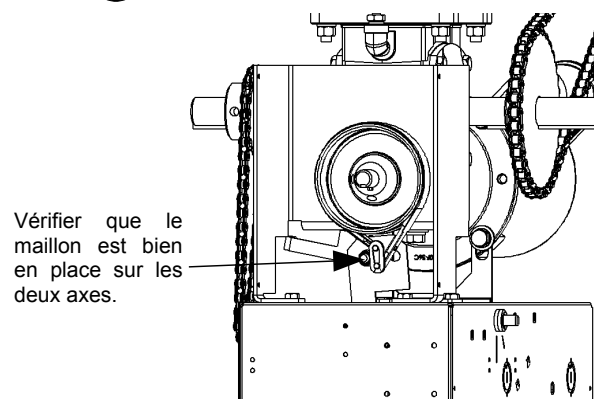


3 Remplacer la bande de frein



Pousser le levier afin de réduire la tension ainsi pour enlever ou installer la bande de frein.

4 Remplacer le maillon

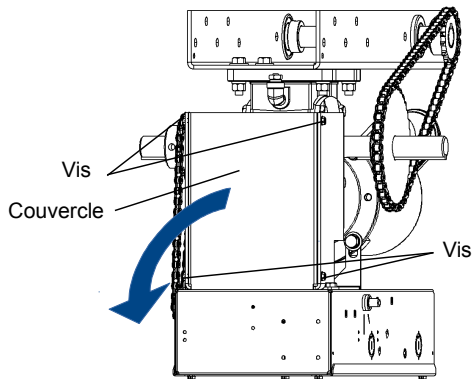


5 Ajustement: voir la page suivante

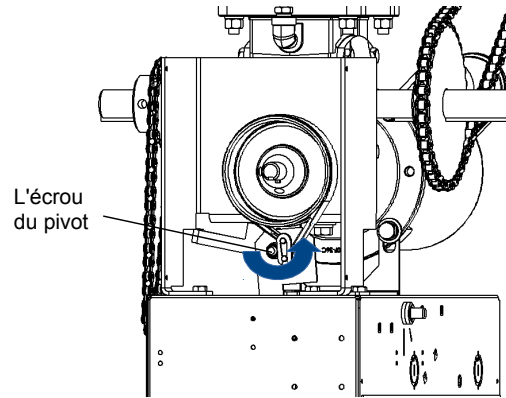
1.3.2 Ajustement du frein

L'ajustement du frein est fait en usine, toutefois, après un usage prolongé, le frein peut requérir un ajustement.

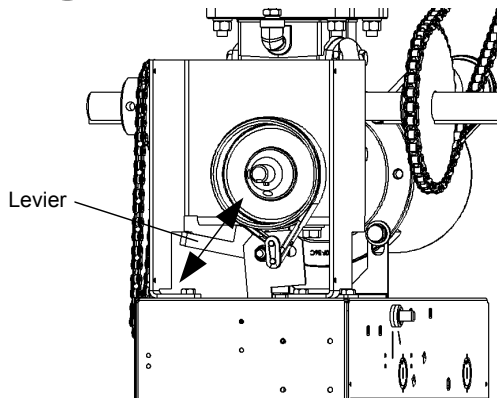
1 Enlever le couvercle



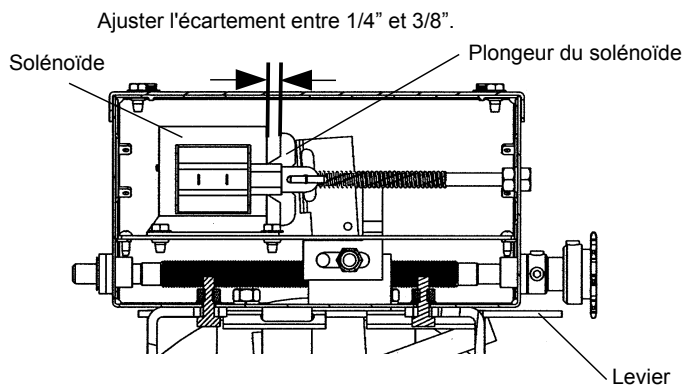
2 Dévisser l'écrou du pivot



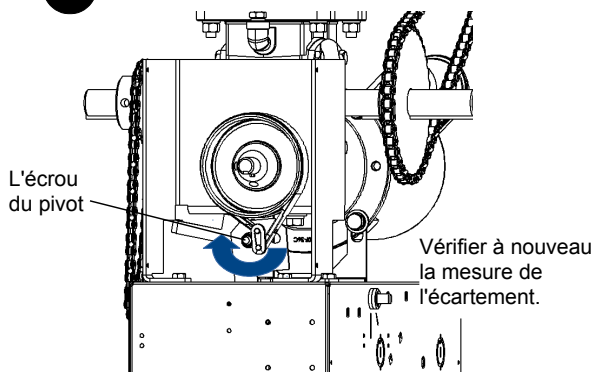
3 Ajuster l'écartement du solénoïde



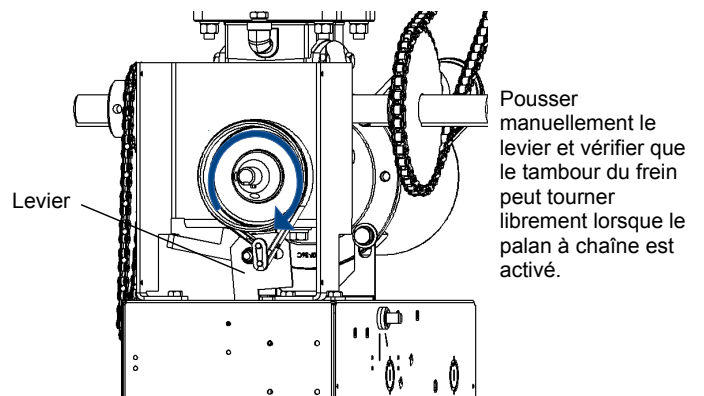
Tirer le levier pour ajuster l'écartement entre le plongeur et le corps du solénoïde.



4 Visser l'écrou du pivot



5 Vérifier l'ajustement du frein



6 Réinstaller le couvercle du solénoïde

2 Entretien du réducteur

AVIS

- Pour éviter une mauvaise lecture, examiner le niveau d'huile sur un réducteur immobile.
- Ne jamais mélanger différents types d'huile. En cas d'incertitudes, changer l'huile.
- Avant de changer d'huile, l'opérateur doit être descendu au niveau du sol.

Entretien: Le niveau d'huile dans le réducteur doit être vérifié au moins **une fois par mois**.

1. Dévisser et enlever le reniflard (coude du reniflard), voir la Figure 32.
2. Avec l'aide d'un long tournevis ou d'une tige en métal, vérifier le niveau d'huile en l'insérant dans le réducteur.
3. Dans des conditions normales, le niveau d'huile doit être approximativement à la même hauteur que l'arbre de sortie du réducteur.
4. Si nécessaire ajouter de l'huile, consulter le Table 13 pour le choix du lubrifiant.
5. Revisser le reniflard (coude du reniflard) en place.

Changement d'huile:

- Après les **100 premières heures** d'opération, il convient de vidanger l'huile usée du réducteur, de le nettoyer et de le remplir avec l'huile appropriée, consulter le Table 13.
- Par la suite, le changement d'huile se répétera au minimum à toutes les **2500 heures** d'opération ou une fois par année.
- Vidanger et effectuer un nettoyage soigné du réducteur si un changement de type d'huile est effectué.
- Consulter le Table 13 pour les types d'huile disponible.

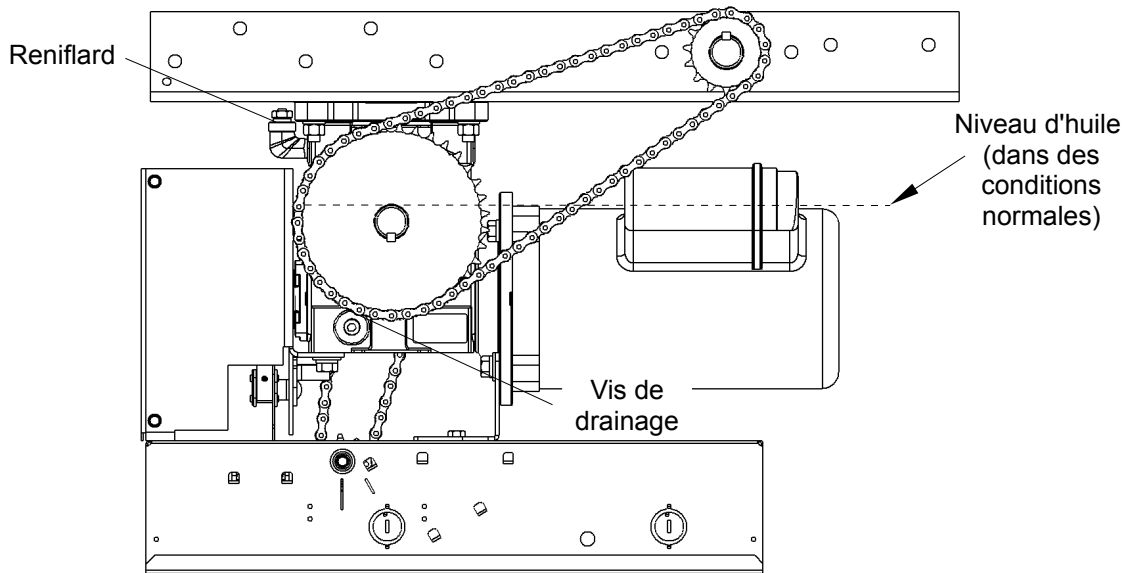


Figure 32 - Reniflard du réducteur

Table 13 - Choix de lubrifiant

| HP | Huile à utiliser | Qté (ml) |
|--------------------|-------------------|----------|
| 1/2, 3/4, 1, 1-1/2 | MINÉRAL SAE 80W90 | 500 |
| 2, 3, 5 | | 1000 |

3 Guide de dépannage

Les diodes électroluminescentes (DELs) présentes sur le circuit de contrôle électronique facilitent l'installation et le diagnostic des pannes de l'ouvre-porte. Chaque DEL indique l'état de la porte. Le circuit de contrôle électronique possède une mémoire non-volatile et toutes les DELs retournent à leur état initial après une panne d'électricité.

Solution rapide: Avant toute intervention, vérifier l'état des DELs et se référer au Table 5, p.25 pour un diagnostic approprié.

Tableau 14 - Guide de dépannage – 1ière partie

| Symptôme | Causes probables | Mesure Suggérée |
|--|---|--|
| La porte ne répond à aucune commande | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Bouton(s) poussoir(s) « Stop / Arrêt » bloqué(s). (DEL D9 est ÉTEINTE) ◆ La station à boutons poussoirs n'est pas connectée ou le filage est incorrecte. ◆ Il n'y a pas d'alimentation électrique. (DEL D2 est ÉTEINTE) | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Appuyer et relâcher le(s) bouton(s). ➔ Vérifier et corriger le filage. ➔ Vérifier l'alimentation de puissance. Ré-enclencher le sectionneur ou changer le fusible. |
| La porte ferme en pression constante seulement | ◆ Commutateur à la position C2. | ➔ Placer le commutateur en mode B2 (B2=1). |
| | ◆ Les cellules photo-électriques ne sont pas bien alignées ou sont obstruées (DEL D4 est ALLUMÉE). | ➔ Ré-aligner les cellules ou enlever l'obstacle. |
| | ◆ Les cellules photo-électriques supervisées sont défectueuses ou le filage est incorrecte. (DEL D4 est ALLUMÉE) | ➔ Vérifier et corriger le filage. |
| | ◆ Le dispositif externe de protection contre le coincement supervisé n'est pas connecté. (DEL D4 est ALLUMÉE) | ➔ Brancher le dispositif externe de protection contre le coincement supervisé. |
| | ◆ Le détecteur de véhicule à boucle inductive est obstrué. (Présence de métal) (DEL D10 est ALLUMÉE) | ➔ Enlever l'obstacle. |
| L'opérateur ne fonctionne pas comme prévu | ◆ Le commutateur n'est pas placé au mode de fonctionnement désiré. | ➔ Placer le commutateur au mode désiré. Se référer à la p.27. |
| La minuterie de fermeture ne ferme pas la porte | ◆ La minuterie de fermeture a été désactivée accidentellement pour UN cycle. | ➔ La minuterie de fermeture reviendra une fois que la porte aura été complètement fermée. Se référer à la p. 29. |
| La commande radio ne répond pas | ◆ Pas d'alimentation électrique. (Le voyant lumineux de la télécommande est ÉTEINT) | ➔ Remplacer la batterie de la télécommande. |
| | ◆ La télécommande radio n'est pas bien programmée. | ➔ Reprogrammer la télécommande. |
| | ◆ Les cellules photo-électriques ne sont pas bien alignées ou sont obstruées. | ➔ Ré-aligner les cellules ou enlever l'obstacle. |

Tableau 15 - Guide de dépannage – 2ième partie

| Symptôme | Causes probables | Mesure Suggérée |
|--|---|--|
| La porte ne répond pas à la commande « Open / Ouverture », mais répond à la commande | ◆ Bouton poussoir « Open / Ouverture » ou interrupteur de fin de course « Open / Ouverture » défectueux. | ➔ Remplacer le bouton poussoir ou l'interrupteur. |
| | ◆ Fils desserrés sur le bouton poussoir « Open / Ouverture » ou l'interrupteur de fin de course « Open / Ouverture ». | ➔ Vérifier et corriger le filage. |
| La porte ne répond pas à la commande « Close / Fermeture », mais répond à la commande « Open / Ouverture » | ◆ Bouton poussoir « Close / Fermeture » ou interrupteur de fin de course « Close / Fermeture » défectueux. | ➔ Remplacer le bouton poussoir ou l'interrupteur. |
| | ◆ Fils desserrés sur le bouton-poussoir « Close / Fermeture » ou l'interrupteur de fin de course « Close / Fermeture ». | ➔ Vérifier et corriger le filage. |
| Bouton poussoir « Stop / Arrêt » n'arrête pas la porte | ◆ Deux stations à 3-boutons poussoirs (ou plus) branchés en parallèle. | ➔ Vérifier et corriger le filage. (Brancher les « Stop / Arrêt » en série. Seulement « Open / Ouverture » et « Close / Fermeture » en parallèle). |
| Lorsque la porte arrive au sol, elle renverse son mouvement jusqu'à la position complètement ouverte | ◆ L'interrupteur de fin de course « Close / Fermeture » n'est pas activé par la came de fermeture. | ➔ L'interrupteur de fin de course doit être ajusté correctement. |
| | ◆ Une commande d'ouverture est donnée. | ➔ Vérifier si un bouton « Open / Ouverture » ou d'autres contrôles d'ouverture ne sont pas court-circuités. |
| La porte n'ouvre/ne ferme pas et le moteur ronfle ou fait sauter le disjoncteur principal | ◆ La porte est verrouillée. | ➔ Déverrouiller la porte. |
| | ◆ La porte est bloquée. | ➔ Vérifier manuellement le fonctionnement de la porte. |
| | ◆ Le frein ne se relâche pas, si applicable. | ➔ Vérifier et ajuster la tension du frein. |
| | ◆ Fils desserrés sur le frein solénoïde, si applicable. | ➔ Vérifier et corriger le filage. |
| Le moteur ronfle et ne répond pas aux boutons poussoirs « Open / Ouverture » ou « Close / Fermeture » | ◆ Frein solénoïde défectueux, si applicable. | ➔ Remplacer. |
| | ◆ Fils du moteur desserrés. ◆ Condensateur défectueux. | ➔ Vérifier et corriger le filage. ➔ Remplacer. |
| Le moteur ne s'arrête pas aux positions complètement ouverte ou complètement fermée | ◆ Interrupteur de fin de course défectueux. | ➔ Actionner l'interrupteur de fin de course manuellement pendant que la porte est en mouvement. Si la porte ne s'arrête pas, remplacer l'interrupteur. |
| | ◆ Les cames de fin de course ne sont pas réglées. | ➔ Vérifier et ajuster. |
| | ◆ La chaîne d'entraînement de l'arbre de fin de course est cassée. | ➔ Remplacer. |
| | ◆ Roue dentée non fixée sur l'arbre de fin de course. | ➔ Serrer la vis de pression. |
| | ◆ L'arbre de fin de course ne tourne pas. | ➔ Vérifier et remplacer. |

Tableau 16 - Guide de dépannage – 3ième partie

| Symptôme | Causes probables | Mesure Suggérée |
|---|---|--|
| Le moteur tourne mais la porte ne bouge pas | <ul style="list-style-type: none"> ◆ La clavette d'une des roues dentées est manquante. ◆ La chaîne d'entraînement est cassée. ◆ Le limiteur de couple glisse. | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Remplacer. ➔ Remplacer. ➔ Ajuster la tension. |
| Les interrupteurs de fin de course ne gardent pas leur réglage | <ul style="list-style-type: none"> ◆ La chaîne d'entraînement ou de fin de course n'est pas tendue. ◆ Le support de retenue des cames de fin de course n'est pas engagé dans les fentes des cames. ◆ Les cames de fin de course « collent » sur les filets de l'arbre. ◆ L'arbre de fin de course à un léger jeu axial. | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Ajuster la chaîne à la tension appropriée. ➔ Assurer vous que le support de retenue est engagé dans les fentes des deux cames. ➔ Lubrifier les filets de l'arbre. Les cames d'interrupteur de fin de course devraient tourner librement. ➔ Vérifier et ajuster. |
| Mauvaise réception radio | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Le niveau de la batterie est faible dans la télécommande. ◆ Mauvaise position de l'antenne. ◆ L'environnement ou la structure du bâtiment crée des interférences. | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Vérifier est remplacer la batterie. ➔ Repositionner l'antenne; s'assurer qu'elle n'est pas pliée. Le câble devrait être passé à travers l'enceinte de contrôle. ➔ Si nécessaire utiliser une antenne externe avec un câble coaxial (prise sur le récepteur disponible). |

4 Schémas électrique

4.1 Opérateur 1 phase avec BOARD 070M

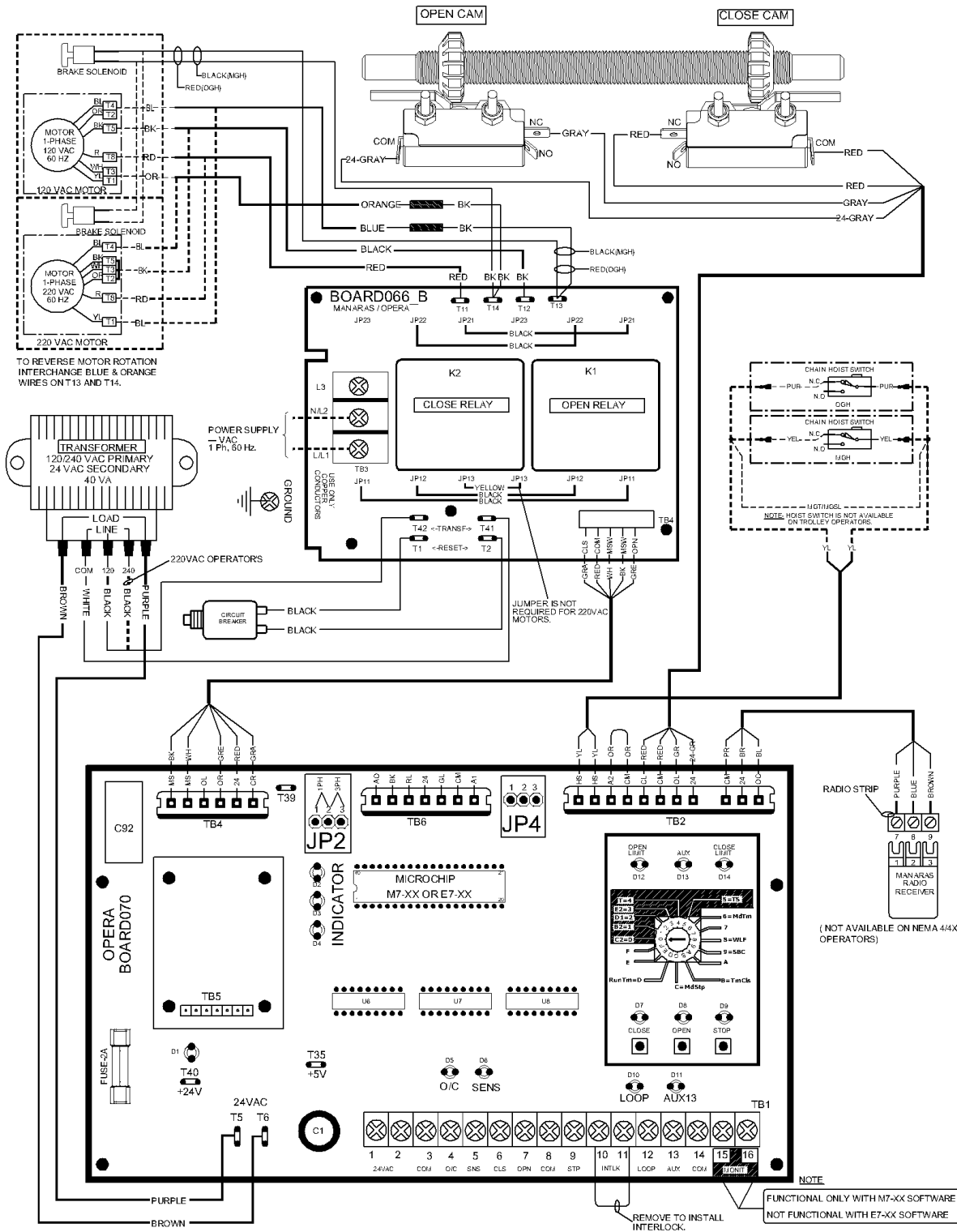


Figure 33 - EDW1107006602

4.2 Opérateur 3 phase avec BOARD 070M

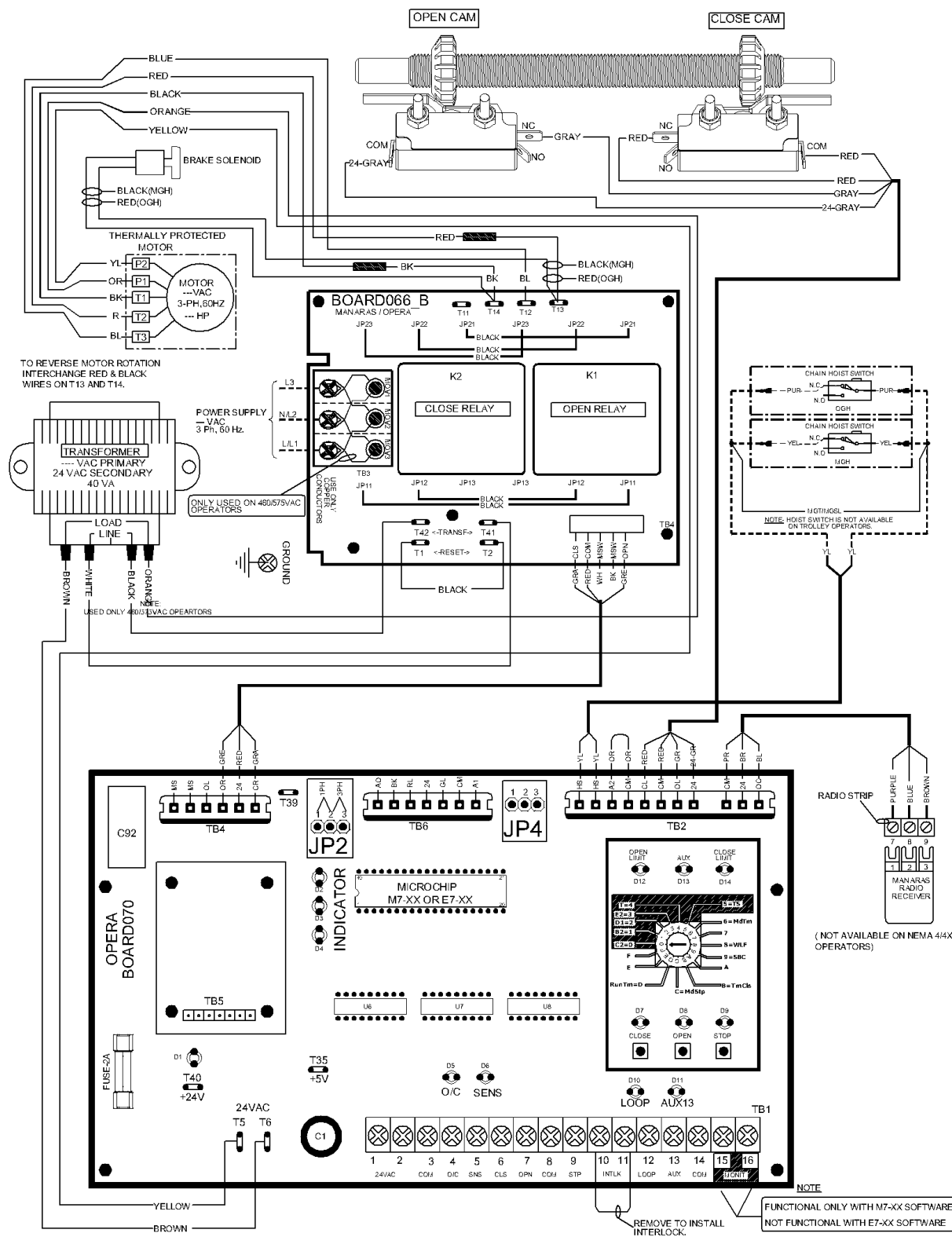


Figure 34 - EDW1307006602

4.3 Câblage externe avec BOARD 070M

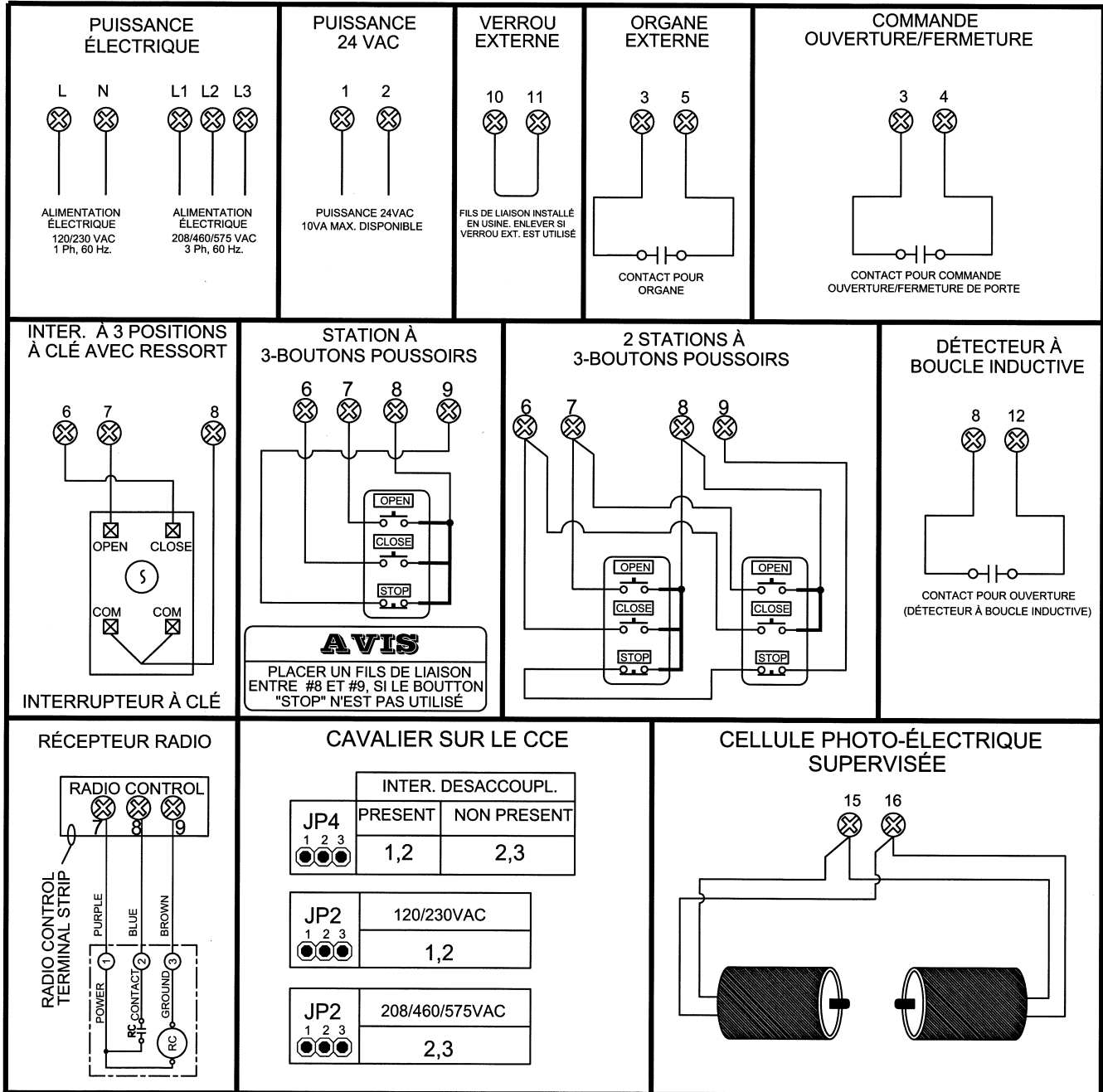


Figure 35 - Câblage externe

5 Vue explosée et pièces de remplacements

5.1 MGT

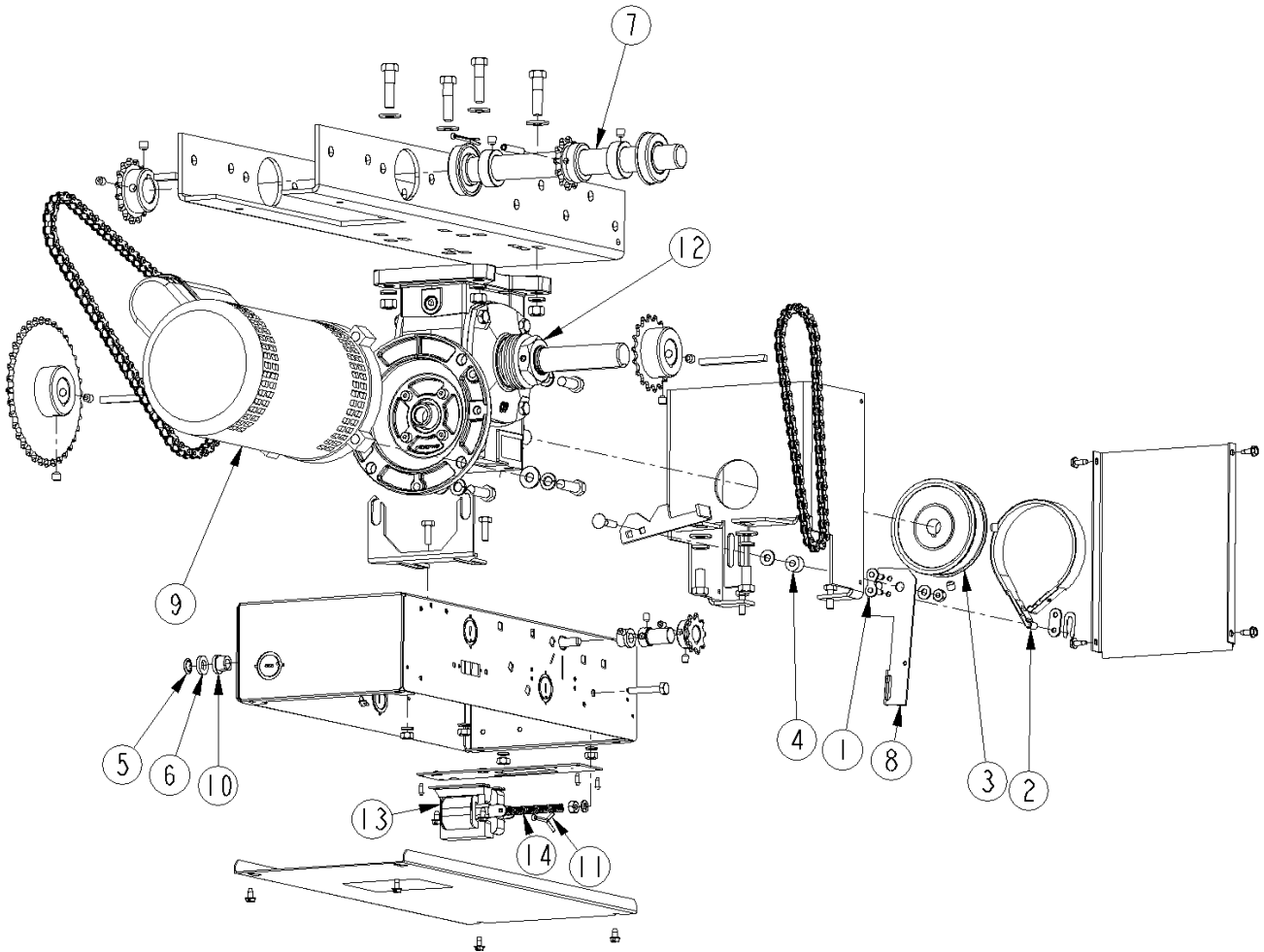


Figure 36 - Vue explosée MGT

Tableau 17 - Pièces de remplacements pour MGT

| No | Qté | Description | No pièce Manaras-Opera | No | Qté | Description | No pièce Manaras-Opera |
|----|-----|------------------------------------|------------------------|----|-----|--------------------------------|------------------------|
| 1 | 1 | #50 CONNECTING LINK 50-1 | LINK011 | 8 | 1 | MGH BRAKE LEVER C-1 GALVANIZED | LEVER051 |
| 2 | 1 | BRAKE BAND ASSEMBLY HEAVY DUTY | BRAKEPART019 | 9 | 1 | MOTOR | VOIR Tableau 19 |
| 3 | 1 | BRAKE DRUM | DRUM005 | 10 | 2 | OPERA LIMIT SHAFT BUSHING | BUSHING055 |
| 4 | 1 | BRAKE LEVER PIVOT | BUSHING053 | 11 | 1 | PIN COTTER 1/8 X 1-1/2 | PIN001 |
| 5 | 1 | EXTERNAL 3/8 RETAINING RING | CLIP021 | 12 | 1 | REDUCER CH60-40D FR 56 | REDUCER028 |
| 6 | 1 | FLT WASHER 3/8 (.391X.750X.130) ZP | WASHER064 | 13 | 1 | SOLENOID | VOIR Tableau 19 |
| 7 | 1 | MDJ, MGT, MSJ, MTH, MTBH DRIVE | SHAFT048 | 14 | 1 | TROLLEY ARM DISCONNec SPRING | SPRING026 |

5.2 Enceinte de contrôle avec BOARD 070M

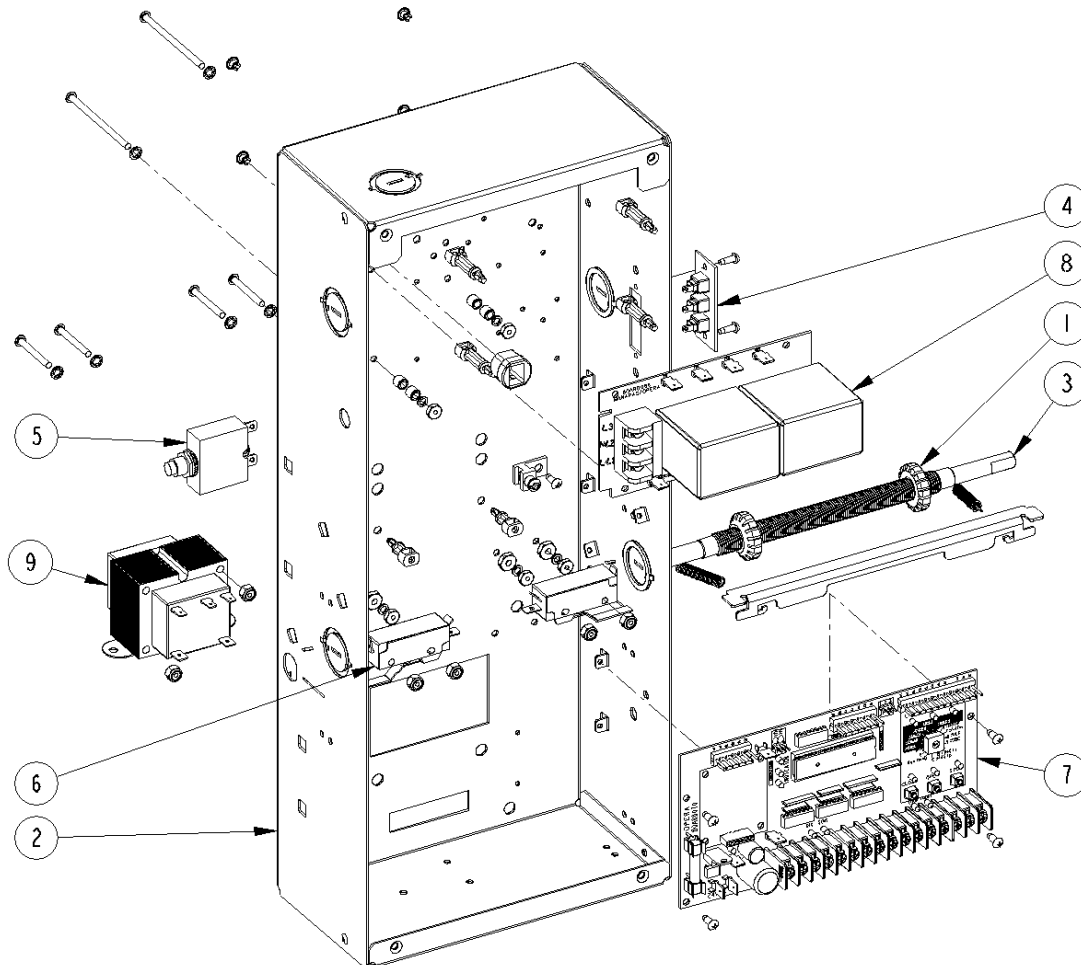


Figure 37 - Enceinte de contrôle MGT avec BOARD 070M

Tableau 18 - Pièces de remplacement de l'enceinte de contrôle (CBOX033)

| No | Qté | Description | No pièce Manaras-Opera |
|----|-----|------------------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | CAM LIMIT OPERA | CAM011 |
| 2 | 1 | GH-MGH CONTROL BOX | CBOX033 |
| 3 | 1 | OPERA LIMIT SHAFT | SHAFT103 |
| 4 | 1 | RADIO CONTROL TERM STRIP | TSTRIP005 |
| 5 | 1 | RESET | VOIR Tableau 19 |
| 6 | 2 | SINGLE LIMIT SWITCH - LEVER 46 DEG | LIMIT023 |
| 7 | 1 | STD ELECT. CONTR. BOARD | BOARD070M |
| 8 | 1 | STD ELECT. POWER BOARD 2 RELAYS | BOARD066 |
| 9 | 1 | TRANSFO TO 24V | VOIR Tableau 19 |

5.3 Moteurs, transformateurs, solénoïdes et disjoncteurs de remplacements

Tableau 19 - Moteurs, transformateurs, solénoïdes et disjoncteurs (reset) de remplacements pour MGT selon le voltage/phase et HP

| V-PH | HP | Transfo. | Solénoïde | Description | No pièce Manaras-Opera | | |
|---------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------|
| 120V - 1PH | 1/2HP | TRANSF143 | SOLENOID001 | MOTOR 1/2HP - 120V/230V - 1PH | MOTOR336 | | |
| | | | | 1PH - 10 AMPS RESET | RESET007 | | |
| | 3/4HP | | | MOTOR 3/4HP - 120V/230V - 1PH | MOTOR337 | | |
| | | | | 1PH - 12 AMPS RESET | RESET009 | | |
| | 1HP | | | MOTOR 1HP - 120V/230V - 1PH | MOTOR350 | | |
| | | | | 1PH - 17 AMPS RESET | RESET014 | | |
| | 1-1/2HP | | | MOTOR 1.5HP - 120V/230V - 1PH | MOTOR355 | | |
| 1PH - 22 AMPS RESET | | | RESET017 | | | | |
| 230V - 1PH | 1/2HP | | TRANSF037 | SOLENOID002 | MOTOR 1/2HP - 120V/230V - 1PH | MOTOR336 | |
| | | | | | 1PH - 5 AMPS RESET | RESET002 | |
| | 3/4HP | | | | MOTOR 3/4HP - 120V/230V - 1PH | MOTOR337 | |
| | | | | | 1PH - 6 AMPS RESET | RESET003 | |
| | 1HP | | | | MOTOR 1HP - 120V/230V - 1PH | MOTOR350 | |
| | | | | | 1PH - 8 AMPS RESET | RESET005 | |
| | 1-1/2HP | MOTOR 1.5HP - 120V/230V - 1PH | | | MOTOR355 | | |
| 1PH - 11 AMPS RESET | | RESET008 | | | | | |
| 208V - 3PH | 1/2HP | TRANSF037 | | SOLENOID002 | MOTOR 1/2HP - 208V/460V - 3PH | MOTOR357 | |
| | 3/4HP | | | | MOTOR 3/4HP - 208V/460V - 3PH | MOTOR358 | |
| | 1HP | | | | MOTOR 1HP - 208V/460V - 3PH | MOTOR359 | |
| | 1-1/2HP | | | | MOTOR 1.5HP - 208V/460V - 3PH | MOTOR361 | |
| 460V - 3PH | 1/2HP | TRANSF088 | | | SOLENOID003 | MOTOR 1/2HP - 208V/460V - 3PH | MOTOR357 |
| | 3/4HP | | | | | MOTOR 3/4HP - 208V/460V - 3PH | MOTOR358 |
| | 1HP | | MOTOR 1HP - 208V/460V - 3PH | | | MOTOR359 | |
| | 1-1/2HP | | MOTOR 1.5HP - 208V/460V - 3PH | | | MOTOR361 | |
| 575V - 3PH | 3/4HP | TRANSF142 | SOLENOID004 | | MOTOR 3/4HP - 575V - 3PH | MOTOR384 | |
| | 1HP | | | | MOTOR 1HP - 575V - 3PH | MOTOR385 | |
| | 1-1/2HP | | | | MOTOR 1.5HP - 575V - 3PH | MOTOR386 | |

Notes



Garantie

Manaras-Opera garantit que ses opérateurs sont exempts de tous défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période de deux ans à partir de la date de facturation. Les accessoires mécaniques, électriques et électroniques sont garantis pour une période d'un an à partir de la date de facturation. Les pièces d'usures comme les courroies, les bandes de frein et les disques de limiteurs de couple sont exclus de la garantie.

L'unique obligation de Manaras-Opera est de réparer ou de remplacer les équipements défectueux non conformes aux termes de la garantie. Manaras-Opera décline toute responsabilité pour toute blessure, perte ou dommage, directs ou indirects, résultant de l'usage inadéquat de l'équipement. Avant utilisation, l'acheteur et/ou l'utilisateur effectif doit déterminer la conformité du produit à l'utilisation spécifiée, et l'utilisateur assume tous risques et responsabilités qui y sont liés. Les dispositions susmentionnées ne peuvent être modifiées qu'à partir d'une entente signée par un représentant habilité de Manaras-Opera.

Les articles remplacés selon les termes de la garantie seront conservés par Manaras-Opera, et l'utilisateur assume les coûts d'expédition liés au remplacement ou à la réparation.

La garantie précitée est exclusive et remplace toute autre garantie de qualité qu'elle soit écrite, orale ou sous – entendue (y compris toute autre garantie de commerciabilité ou d'adaptation à l'application).

Motifs d'exclusion de la garantie:

- L'utilisation, la modification du produit, l'adaptation ou l'installation ne sont pas conformes aux instructions d'installation et de mise en marche.
- Le produit a été ouvert, brisé ou retourné avec des signes évidents d'abus ou de tout autre dommage.
- Nos spécifications écrites ne sont pas correctement appliquées par l'acheteur lors de la sélection de l'équipement.
- Nos instructions écrites pour l'installation et le branchement électrique n'ont pas été suivies.
- Notre équipement a été utilisé pour des fonctions autres que celles qui lui ont été spécifiquement désignées.
- Le produit Manaras-Opera est utilisé avec des accessoires électriques (accessoires de commande, relais, etc.) non approuvés par écrit par le département d'ingénierie de Manaras-Opera.
- Les accessoires électriques et autres composants ont été utilisés sans tenir compte du schéma de câblage de base pour lequel ils ont été conçus.

Les coûts liés à l'installation ou à la réinstallation des équipements couverts par cette garantie ne sont pas de la responsabilité de Manaras-Opera. Manaras-Opera n'est pas redevable des dommages consécutifs à l'application des procédures d'installation. Si l'acheteur revend des produits Manaras-Opera à un autre acheteur ou utilisateur, tous les termes et conditions de cette garantie doivent être inclus dans la revente. La responsabilité de Manaras-Opera envers une tierce partie n'est pas supérieure à sa responsabilité sous la garantie donnée à l'acheteur premier.

Retours

Aucun retour ne sera accepté sans une autorisation écrite préalable de Manaras-Opera. Tout retour doit être accompagné d'un numéro d'autorisation de retour émis par Manaras-Opera et tout retour non autorisé sera refusé. Le transport de la marchandise retournée devra être prépayé par l'acheteur et en aucune circonstance l'acheteur n'aura le droit de déduire le prix de la marchandise retournée des sommes dues par celui-ci. Des frais de 15% du prix de vente seront facturés pour tout retour non couvert par la garantie.

2X PLUS RAPIDE*



RAPIDO^{MD} VITESSE DOUBLÉE

OUVREZ ET FERMEZ VOTRE PORTE DEUX FOIS PLUS VITE AVEC UN OPÉRATEUR RAPIDO^{MD} DE MANARAS-OPÉRA.

RAPIDO^{MD} double la cadence des portes par rapport aux modèles standards offerts sur le marché commercial et industriel.

Conçu pour accélérer la vitesse d'ouverture de vos portes sectionnelles industrielles tout en gérant des démarrages et arrêts progressifs, RAPIDO^{MD} augmente aussi la longévité de votre système de porte.

ÉPARGNEZ TEMPS ET ARGENT. CHOISISSEZ RAPIDO^{MD}

Son contrôle intégré et son dispositif externe supervisé de protection contre les coincements vous offrent des fonctionnalités de gestion de la vitesse pour une performance améliorée et une fiabilité accrue.

*L'opérateur RAPIDO^{MD} offre des vitesses de portes 2 fois plus rapides qu'un opérateur de type mural standard.

POUR PLUS D'INFORMATION, COMMUNIQUEZ
AVEC NOUS AU 1 800 361-2260
www.manaras.com



- MEMBRE DU GROUPE CANIMEX -