# Manuel d'Installation & d'Instructions





Opera-H

Opera-J

| Note: Lisez ce manuel attentivement ava<br>d'installation de l'opérateur et placez ce manu<br>dans un endroit tout près de l'opérateur.<br>Pour des références : | ınt<br>ıel |
|--|------------|
| N° de Modèle   |            |
| Date   |            |
| N° du Diagramme  |            |
| N° de Série  |            |
| N° du Projet.  |            |
| Nom du Projet  |            |
| N° de Porte  |            |



### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.



### POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU DE MORT, LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES

- Ne laissez pas les enfants actionner la porte ou jouer avec ou près de celle-ci.
- Vérifiez si l'ouvre-porte est approprié pour le type, les dimensions de la porte et la fréquence d'utilisation, d'après les spécifications de l'ouvre-porte.
- 3. Si la porte se trouve près d'une zone résidentielle, ou s'il y a circulation de piétons à proximité, on doit installer un équipement supplémentaire comme des barres d'inversion électriques, des cellules photoélectriques ou des dispositifs semblables intégrés au système afin de prévenir tout accident.
- 4. Des inverseurs de marche appropriés doivent être installés comme parties du système.
- Les commandes extérieures ou facilement accessibles doivent être du type à sécurité afin de prévenir toute utilisation non autorisée du système.
- 6. Placez les commandes suffisamment loin de la porte de façon qu'un utilisateur ne puisse toucher la porte lorsqu'il actionne les commandes.
- Les commandes doivent être placées de façon que l'utilisateur puisse voir toute la porte lorsqu'elle est en mouvement.
- Gardez toujours la 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 DOIT TRAVERSER LE TRAJET DE LA PORTE EN MOUVEMENT.
- 9. Si une personne est prisonnière sous la porte, enfoncez le bouton de commande « OPEN » ou utilisez le sectionneur d'urgence au niveau du plancher.
- 10. Ne serrez pas un embrayage outre mesure pour compenser pour une porte endommagée.
- 11. Vérifiez la porte chaque mois et faites-en l'entretien. Si vous ajustez la course limite, revérifiez le dispositif d'ouverture de la porte, faute de quoi il peut en résulter des blessures ou la mort.
- 12. GARDEZ LES PORTES BIEN ÉQUILIBRÉES. Consultez le manuel du propriétaire de la porte. Une porte mal équilibrée pourrait causer des blessures graves. Faites réparer les câbles, les ressorts et autres ferrures par une personne qualifiée.
- 13. N'utilisez le mécanisme d'actionnement manuel d'urgence seulement lorsque l'ouvre-porte a été déconnecté électriquement.
- 14. Si possible, n'utilisez le dispositif de dégagement d'urgence que lorsque la porte est fermée. Utilisez ce dispositif avec précautions lorsque la porte est ouverte. Des ressorts faibles ou brisés pourraient causer une fermeture rapide de la porte, entraînant des blessures ou la mort.
- 15. Il vous incombe de vous assurer que le propriétaire de cet ouvre-porte comprend son fonctionnement de base et les règles de sécurité. En particulier, assurez-vous que le propriétaire/utilisateur final connaît l'emplacement et le fonctionnement du sectionneur manuel.
- 16. Soulignez au propriétaire/utilisateur final de l'ouvre-porte qu'il ne doit pas permettre que des enfants ou des petits animaux jouent à proximité de la porte ou d'une partie quelconque du système, et que les consignes de sécurité fournies avec cet ouvre-porte sont la responsabilité du propriétaire/utilisateur final.
- 17. Laissez le manuel d'installation et d'entretien de cet ouvre-porte, ainsi que toute autre information additionnelle fournie avec celui-ci ou d'autres composants du système de porte, en possession du propriétaire/utilisateur final.
- 18. Si vous avez des questions au sujet de la sécurité de cet ouvre-porte, ne l'installez pas, consultez Manaras.



NE BRANCHEZ PAS L'ALIMENTATION PENDANT L'INSTALLATION, L'ENTRETIEN OU LE RÉGLAGE DE L'OUVRE PORTE ÉLECTRIQUE



NON APPLICABLE POUR DES USAGES RESIDENTIELLES. SEULEMENT POUR DES APPLICATIONS COMMERCIALLES ET INDUSTRIELLES

### TABLE DES MATIÈRES

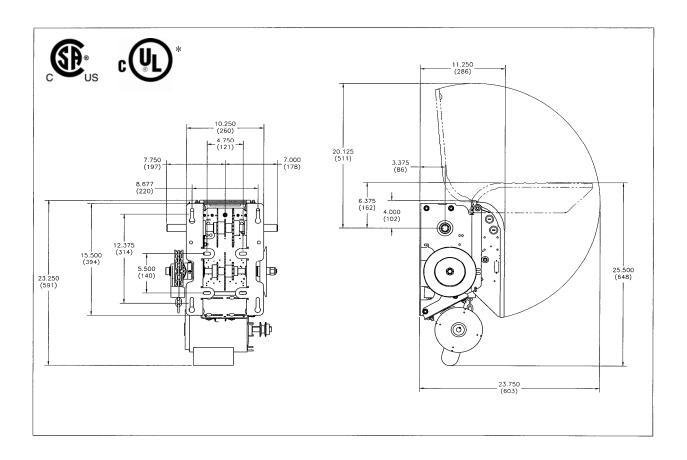
### Page

| FICHES TECHNIQUES & GÉNÉRALITÉS  | 4     |  |
|--|-------|--|
| POIDS ET DIMENSIONS  |       |  |
| APPLICATION  | 5     |  |
| LIVRAISON DE L'OUVRE-PORTE   | 5     |  |
| QUINCAILLERIE  | 5     |  |
| INSTALLATION   | 6     |  |
| RÉGLAGE DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE                               | 11    |  |
| SECTION DE FIL MIN. SUGGÉRÉE   | 12    |  |
| LA MANOEUVRE MANUELLE pour Opera-H & Opera-J                             |       |  |
| Programme d'entretien  | 14    |  |
| Vue explosée Opera-H   | 15    |  |
| Vue explosée Opera-J   | 16    |  |
| CIRCUIT DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE   | 17    |  |
| Cablâge de l'alimentation, des commandes et des accessoires              |       |  |
| Progammation des options   |       |  |
| Selection des modes de fonctionnement                                    |       |  |
| Détecteur de verrou  |       |  |
| Guide de dépannage pour le CCE   | 25-26 |  |
| Schéma électrique simple phase   | 27    |  |
| Schéma électrique triphasé   | 28    |  |
| LUMIÈRES D'AVERTISSEMEMT ROUGE & VERTE et CONTRÔLE RADIO À SIMPLE BOUTON | 29    |  |
| Séquence des lumières d'avertissement                                    | 30    |  |
| Programmation de la séquence des lumières d'avertissement                | 30    |  |
| Branchement de lumières rouge et verte                                   | 30    |  |
| CIRCUIT ÉLECTROMÉCANIQUE   | 31    |  |
| Cablâge d'un Opera   |       |  |
| Cablâge des accessoires  |       |  |
| Guide de dépannage pour circuit électromécanique                         |       |  |
| Schéma électrique simple phase   | 40    |  |
| Schéma électrique triphasé   | 41    |  |
| GARANTIE   | 42    |  |
| NOTES  | 13    |  |

### **GÉNÉRALITÉS**

| TENSION DE COMMANDE | 230VAC, monophasée, 208, 460, 575 VAC, triphasée, transformateur de classe 2, fusible 2 A, de type ACG continu 1/3, 1/2, 3/4, 1 Horsepower  27 Kg) pour 1/2HP 115V modèle Opera-H act momentané pour l'ouverture et l'arrêt et pression de pour la fermeture. |
|---------------------|---|
|---------------------|---|

# DIMENSIONS (Opera-H)



<sup>\*</sup> NOTE : Opera-H/J en modifications NEMA7/9 ne sont pas certifiés UL

## IMPORTANT : UNE FOIS L'INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR TERMINÉE, REMETTEZ CE MANUEL À L'UTILISATEUR FINAL.

### 1. APPLICATION

L'opérateur de type mural OPERA est conçu pour un usage intensif sur des portes commerciales ou industrielles, sectionnelles, à élévation et surélévation verticale et des portes et grilles à enroulement. Tous les ouvre-portes OPERA ont été conçus et construits en conformité avec la norme UL325, et certifiés par le laboratoire CSA.

### 2. LIVRAISON DE L'OUVRE-PORTE

À la livraison de votre opérateur de type mural OPERA de Manaras, vérifiez immédiatement s'il n'a pas subi de dommages dans le transport et si vous avez reçu toutes les pièces mentionnées à la TABLE 1 et montrées à la Figure 1. D'autres articles peuvent être présents, comme des commandes radio ou d'autre matériel en option, si commandés. Si un article est manquant ou visiblement endommagé, appelez d'abord la compagnie de transport, puis avisez Manaras.

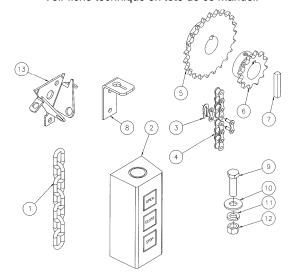
\* Assurez-vous que l'alimentation électrique qui doit être branchée à l'ouvre porte est de la même tension, fréquence, phase et ampérage, qu'indiqué sur la plaque signalétique de l'opérateur.

### 3. QUINCAILLERIE

TABLE 1 LISTE DES PIÈCES STANDARD POUR OUVRE-PORTE OPERA

| PIÈCE<br>N° | QTÉ | DESCRIPTION  |
|-------------|-----|--|
| 1           | 1   | Chaîne à main (2 X hauteur de porte moins 1,2 m (4 pi)) pour Opera-H ou chaîne de déconnexion (14') pour Opera-J |
| 2           | 1   | Poste à 3 boutons ouverture/fermeture/arrêt  |
| 3           | 1   | Maillon de chaîne nº 50  |
| 4           | 1   | Chaîne à galets n° 50 x 1,2 m (4 pi)   |
| 5           | 1   | ** Pignon 50B x Øpo avec vis de pression pour arbre de porte   |
| 6           | 1   | Pignon 50B12 x Ø1,0 po avec vis de pression pour arbre de sortie OPERA <sup>MD</sup>                             |
| 7           | 1   | Clavette d'arbre de sortie OPÉRA carrée ¼ po x 1 ½ po  |
| 8           | 1   | Garde-chaine pour Opera-J seulement  |
| 9           | 4   | Boulons 3/8 po x 1 1/4 po  |
| 10          | 4   | Rondelles plates 3/8 po  |
| 11          | 4   | Rondelles de blocage 3/8 po  |
| 12          | 4   | Écrous 3/8 po  |
| 13          | 1   | Garde chaîne pour Opera-H seulement  |

<sup>\*\*</sup> Voir fiche technique en tête de ce manuel.



### O WARNING

TO PREVENT ENTRAPMENT,
DO NOT START DOOR DOWN UNLESS
DOORWAY IS CLEAR

0

### **AVERTISSEMENT**

POUR ÉVITER TOUT COINCEMENT, NE PAS ABAISSER LA PORTE TANT QUE L'EMBRASURE N'EST PAS LIBRE.

Assurez-vous que l'étiquette d'avertissement de danger fournie avec l'opérateur est bien fixée sur la porte et qu'elle est visible lorsque la porte est en mouvement

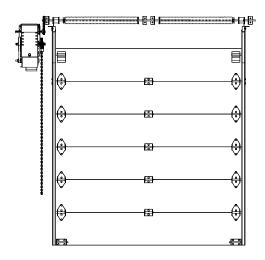
Figure 1 Quincaillerie et Étiquette d'avertissement de danger

### 4. INSTALLATION

Tous les opérateurs de la gamme Opera ont été testés et ajustés en usine. Lorsque vous installez votre appareil, remarquez que les cames de fin de course se trouvent au milieu de leur arbre.

Les ouvre-portes OPERA ont un arbre de sortie double et peut être installé indifféremment du côté gauche ou du côté droit de la porte (Voir Figure 2 et Figure 3) Placez le pignon à l'extrémité droite ou gauche de l'arbre de sortie selon la manœuvre désirée.

**Opera-H** est muni d'un palan à chaîne manuel d'urgence situé sur la droite de l'opérateur. Si l'utilisation nécessite que la chaîne soit située à gauche (cas des portes enroulables avec opérateur à gauche monté sur le capot): le mentionner au moment de la commande. Ne pas tenter de changer la chaîne de côté vousmême.



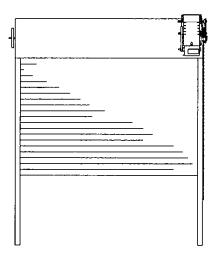


Figure 2 Côté gauche

Figure 3 Côté droit sur le capot

### 4.1 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION IMPORTANTES



AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU DE MORT, LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION.

- 1. L'installation de cet ouvre-porte doit être faite par un installateur qualifié.
- Assurez-vous que la porte est bien installée et qu'elle fonctionne librement dans les deux sens. N'installez pas l'ouvre porte avant que tous les problèmes de porte n'aient été corrigés. Si nécessaire, graissez toutes les pièces mobiles (chaînes, galets, guides, etc..
- 3. Enlevez tous les vieux accessoires (serrures, boulons, etc.) avant d'installer l'ouvre porte.
- 4. Ne branchez pas l'ouvre porte à une source d'alimentation avant d'en avoir reçu l'instruction.
- Placez le poste de commande à boutons-poussoirs à la vue de la porte, à une hauteur minimale de 1,5 m (5 pi) de façon que des petits enfants ne puissent l'atteindre, et à l'écart de toutes les pièces mobiles de la porte.

### 4.2 INSTALLATION DE L'OUVRE-PORTE OPERA

# REMARQUE IMPORTANTE : CET OUVRE-PORTE DOIT ÊTRE INSTALLÉ À UNE HAUTEUR MINIMALE DE 2,4 m (8 pi) AU-DESSUS DU NIVEAU DU SOL.

OPERA possède deux jeux de trous de montage: à l'extérieur du châssis pour le montage mural et à l'intérieur du châssis pour un montage sur capot. Pour accéder aux trous à l'intérieur du châssis, soulever la boîte de contrôle tel qu'illustré à la Figure 4:

- Tirer sur la barre de verrouillage,

- Soulever la boîte de contrôle complètement et l'immobiliser en position grâce au levier. Pour la rabaisser, soulever et débarrer le levier puis baisser lentement et engager la boîte de contrôle sur son logement de façon à ce que la barre de verrouillage soit bien engagée dans les deux côtés du châssis.

Prendre soin de vérifier le positionnement correct du levier agissant sur le coupe circuit.

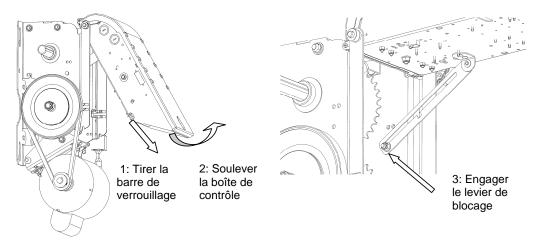


Figure 4 Accès à l'intérieur du châssis

L'ouverture du couvercle de la boîte de contrôle nécessite de dévisser la vis de fermeture. Ne pas oublier de la revisser lors de la fermeture du couvercle. Un bras de maintien du couvercle peut être utilisé si l'ouverture totale de celui-ci est impossible.

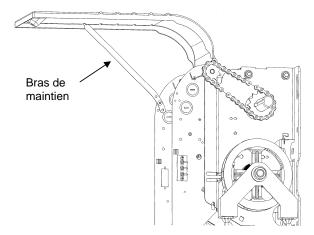


Figure 5 Ouverture du couvercle de la boîte de contrôle

Vérifier qu'une fois l'opérateur posé, il n'y aura aucun obstacle à l'ouverture du couvercle de l'enceinte électrique. Dans le cas contraire il est possible de désaccoupler le couvercle de l'enceinte en le dévissant de l'enceinte avant la pose de l'opérateur sur le mur ou le capot. (voir Figure 6)

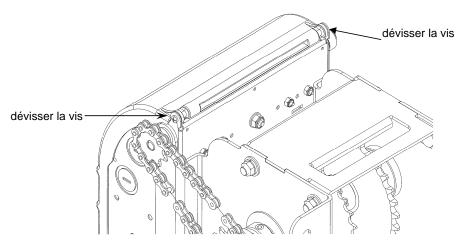


Figure 6 Désaccouplement du couvercle de la boîte

Marquez quatre trous de montage. La distance optimale entre l'arbre de la porte et l'arbre d'entraînement de l'opérateur est comprise entre 12 po et 15 po.

Montez OPERA en le fixant au mur, à une plaque d'ancrage ou sur un capot à l'aide de boulons traversant de 3/8 po ou 1/2 po, ou si la construction du mur ne permet pas d'utiliser des boulons traversants, on peut utiliser des tire-fond d'une grosseur suffisante. <u>Ne serrez pas</u>.

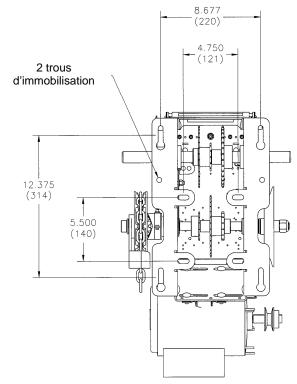


Figure 7 Dimensions pour trous de montage

Utilisez les 2 trous d'immobilisation ( $\emptyset$  7/16") une fois que l'opérateur est fixé à l'aide de 4 trous de montage. Les trous d'immobilisation peuvent empêcher l'opérateur de se déplacer (due à des vibrations ou des desserrements des écrous)

L'utilisation de ces trous préserve aussi l'alignement de la chaîne d'entraînement et évite des usures abusives des pignons.

# MISE EN GARDE ASSUREZ-VOUS QUE L'OUVRE-PORTE EST PARFAITEMENT ALIGNÉ AVEC L'ARBRE DE LA PORTE AUTREMENT, DES DOMMAGES PEUVENT EN RÉSULTER

Placez temporairement le pignon entraîné sur l'arbre de la porte et alignez-le avec le pignon d'entraînement de l'ouvre porte.

NOTA: Si un tendeur de chaîne Manaras a été commandé avec votre opérateur, consultez Figure 8 et la Figure 9 ci-dessous pour l'installation.

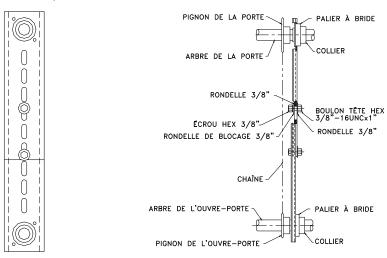


Figure 8 Tendeur de chaîne

Figure 9 Tendeur de chaîne monté sur les arbres de porte et de l'opérateur

- Verrouillez le pignon d'entraînement et le pignon entraîné en place en insérant les clavettes et en serrant leurs vis de pression respectives.
- 2. Connectez les pignons avec la chaîne d'entraînement, raccourcissez à une longueur convenable et joignez les bouts ensemble à l'aide du maillon fourni dans le sac de quincaillerie. Pour raccourcir la chaîne, chassez la goupille qui laissera un maillon intérieur le plus près de la longueur désirée. Connectez la chaîne autour des pignons à l'aide du maillon (Figure 10).

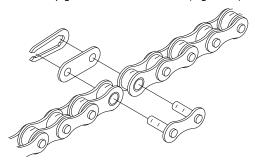


Figure 10 Maillon de chaîne

- Glissez l'opérateur pour tendre la chaîne d'entraînement et serrez fermement ensuite les boulons de montage. Vérifiez la tension sur la chaîne et les vis de pression sur les pignons (il ne devrait pas y avoir plus que ¼ po de "mou" lorsqu'on appuie sur la chaîne entre les pignons).
- 4. **Opera-H:** Passez la chaîne à main à travers le palan à chaîne sur le côté du châssis (Figure 11), laissez les deux extrémités pendre vers le sol et coupez la chaîne, si nécessaire, de façon à ce que les deux extrémités soient à environ 0,6 m (2 pi) du plancher. Connectez les deux extrémités de la chaîne.
- 5. Opera-J: Attacher une extrémité de la chaîne de déconnexion à l'anneau ou au crochet situé, à l'extrémité du câble de déconnexion (Figure 11A)
  Placer le garde chaîne pour Opera-J de telle sorte qu'une fois tirée et engagée, la chaîne de déconnexion maintienne la machine "déconnectée" et en position "usage manuel"

# MISE EN GARDE

AVANT DE TIRER LA CHAÎNE À MAIN À TRAVERS LE PALAN À CHAINE, TIRER LA PLAQUE DE VERROUILLAGE DES CAMES DE FIN DE COURSE ET POUSSEZ CELLES-CI AU MILIEU DE L'ARBRE DE FIN DE COURSE, AFIN D'ÊTRE SÛR QU'ELLES NE SERONT PAS ENTRAÎNÉES MÉCANIQUEMENT AU-DELÀ DE LEURS POSITIONS FINALES NORMALES

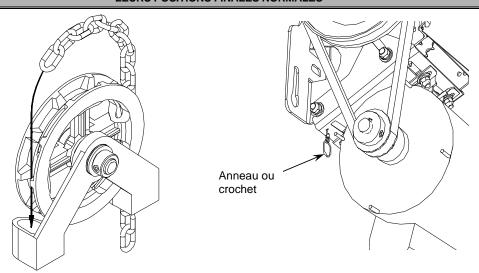


Figure 11 Installation de la chaîne du palan

Figure 11A Installation de chaîne de déconnexion

### 4.3 RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

- 1. On règle l'embrayage en tournant l'écrou situé à l'extrémité de l'arbre d'entrée côté poulie 7po. (Figure 12).
- 2. Tournez l'écrou de réglage de l'embrayage dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il y ait une tension insuffisante sur l'embrayage pour permettre à celui-ci d'entraîner la porte.
- 3. Tournez graduellement l'écrou dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'il y ait juste assez de tension sur l'embrayage pour permettre à l'ouvre porte de déplacer la porte en douceur, mais également autoriser le glissement de l'embrayage si la porte est obstruée.
- Lorsque l'embrayage est bien réglé, il devrait être possible d'arrêter la porte avec la main pendant son mouvement.

### AVERTISSEMENT

L'EMBRAYAGE À FRICTION A ÉTÉ CONÇU POUR PROTÉGER LES VÉHICULES ET LA QUINCAILLERIE DE LA PORTE CONTRE LES DOMMAGES. IL N'A PAS ÉTÉ PRÉVU POUR PROTÉGER LES PERSONNES. TOUTES LES PORTES QUI DESSERVENT DU PERSONNEL DOIVENT ÊTRE MUNIES D'UN DISPOSITIF OU D'UNE BARRE D'INVERSION DE MOUVEMENT APPROPRIÉ AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES OU LA MORT.

Manaras recommande fortement l'utilisation d'un dispositif automatique d'inversion de mouvement. Il en existe plusieurs types offerts comme accessoires. Consultez votre détaillant pour obtenir ses conseils.

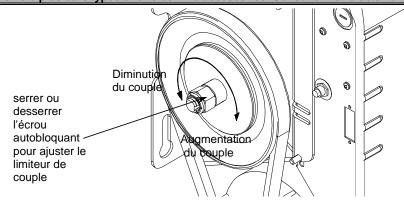


Figure 12 Réglage de l'embrayage

### 4.4 RÉGLAGE DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

• Cet opérateur est fourni avec ACCU-CAM ® pour un ajustement rapide et précis des fins de course.

AVERTISSEMENT

NE PLACEZ JAMAIS LES MAINS OU DES OUTILS À L'INTÉRIEUR DE L'OPÉRATEUR OU PRÈS DU

MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT À MOINS QUE L'ALIMENTATION NE SOIT COUPÉE.

### NOTE:

- En tournant la came vers le centre de la boîte de contrôle, augmente la course de la porte.
- En tournant la came vers les limites, diminue la course de la porte.

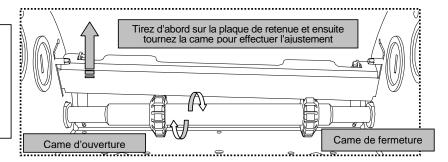


Figure 13 Réglage des cames d'interrupteurs de fin de course

### Ajustement de la limite d'ouverture :

- 1. Soulevez la porte manuellement jusqu'à la position ouverte ou à la position ouverte désirée.
- 2. Tirez sur la plaque de retenue sur le côté "ouverture" et tournez la came d'ouverture suffisamment jusqu'à que les limites soient activées et vous entendez les "CLICKS" Figure 13 (deux CLICKS pour le circuit électromécanique. Seulement UN CLICKS en cas de plaquette électronique, vérifiez également si la lumière "Close Limit" est allumée sur la plaquette)
- 3. Relâchez la plaque de retenue et vérifiez si la plaque s'est engagée correctement dans les fentes de chacune des cames.
- Ajustement de la limite de fermeture :
- 4. Descendez manuellement la porte à 6" du sol.
- 5. Tirez sur la plaque de retenue sur le côté "fermeture" et tournez la came de fermeture suffisamment jusqu'à que les limites soient activées et vous entendez les "CLICKS" Figure 13 (deux CLICKS pour le circuit électromécanique. Seulement UN CLICKS en cas de plaquette électronique, vérifiez également si la lumière "Open Limit" est allumée sur la plaquette)
- Relâchez la plaque de retenue et vérifiez si la plaque s'est engagée correctement dans les fentes de chacune des cames.

### • Faire fonctionner la porte électriquement :

Après avoir compléter les branchements de la station à boutons poussoirs, opérez la porte électriquement. Vérifiez si la porte s'arrête correctement en position complètement ouverte et en position complètement fermée sans laisser un jeu entre le sol et la porte.

### • Ajustement avec précision.

Ré-ajustez les cames si la porte ne s'arrête pas correctement en position d'ouverture ou de fermeture **Note**: Une (1) coche sur la came représente environ ½" (pouce) sur la course de la porte. Pour la fermeture, tournez une coche à la fois jusqu'à que la came soit correctement ajustée et la porte s'arrête tout doucement au sol

7. Après avoir compléter l'ajustement, veuillez fermer la boîte de contrôle.

### 4.5 SECTION DE FIL MIN. SUGGÉRÉE POUR LE CIRCUIT DE COMMANDE

Le circuit de commande fonctionne sur 24 V c.a. À cause de la résistance du fil utilisé pour transporter la tension du circuit de commande, il est important d'utiliser un fil de section appropriée à la distance entre l'ouvre porte et le poste à boutons-poussoirs.

Voyez ci-dessous le tableau (TABLE 2) qui indique la section de fil minimale recommandée par rapport à la distance totale entre l'ouvre porte et le poste à boutons-poussoirs. NE dépassez PAS la distance maximale. S'il y a plusieurs postes à boutons-poussoirs en série, vous devez ADDITIONNER toutes ces distances avant de choisir la section de fil appropriée pour votre ouvre-porte.

Si la section du fil ne convient pas pour la distance, il peut s'ensuivre des problèmes de fonctionnement comme des relais "ronflants", une usure prématurée des contacts et un déclenchement possible du dispositif de protection thermique du moteur.

Si une plus grande distance est requise, il est suggéré d'utiliser un module d'interface de longue distance (consultez l'usine).

Lorsqu'un gros fil est utilisé, une boîte de jonction séparée est requise pour la connexion de l'alimentation de l'ouvre porte (non fournie).

Tout le câblage d'alimentation de l'opérateur doit être installé par un électricien qualifié; la taille et le type du conduit peuvent varier, comme il est précisé dans le *National Electrical Code*, Article 430 (É.-U.), allouant une chute de tension de 5 %. L'alimentation doit également être branchée conformément aux codes locaux.

TABLE 2 SECTIONS DE FIL et DISTANCE

| CÂBLAGE DE COMMANDE 24 V c.a.   |           |  |
|---|-----------|--|
| Grosseur de fil Distance maximale entre l'ouvre porte et tous les postes à boutons-poussoirs (pieds) mètres |           |  |
| 22  | 50 (15)   |  |
| 20  | 100 (30)  |  |
| 18  | 150 (45)  |  |
| 16  | 250 (75)  |  |
| 14  | 350 (105) |  |
| 12  | 450 (135) |  |

### 4.6 REGLAGE ET FONCTIONNEMENT DE LA MANOEUVRE MANUELLE DE L'OUVRE PORTE

### Opera-H (conçu avec Hoist-a-Matic ® plan à chaîne à débrayage automatique)

L'ouvre porte Opera-H est équipé d'un mécanisme de palan à chaîne à engagement automatique, il ne nécessite donc pas l'installation d'un système à levier manuel additionnel de déconnexion. En un seul geste, les actions

- d'activation du coupe circuit et
- d'engagement du palan,
- de manœuvre manuelle

sont successivement accomplies en tirant sur la chaîne dans le sens voulu:

- Tirez donc simplement sur la chaîne dans un sens ou dans l'autre. Le premier pied de chaîne tiré (30 cm env.) servira à embrayer le mécanisme du palan et à couper le circuit électrique.
- Continuer alors le mouvement de traction sur la chaîne pour mettre la porte en mouvement. Si la porte ne se déplace pas dans la direction souhaitée, répéter les actions 1. et 2. en tirant sur la chaîne dans l'autre sens. (Consultez la Figure 14).
- l'autre sens. (Consultez la Figure 14).

  3. Le système d'enclenchement automatique du palan est réglé en atelier. Il peut arriver qu'un ajustement soit malgré tout requis sur chantier. Ce réglage est rendu nécessaire lorsqu'une traction sur la chaîne de plus de deux pieds est sans effet sur la porte. Visser alors par ¼ de tour (sens horaire) l'écrou du système de réglage (voir figure 15) jusqu'à ce que le palan enclenche après traction de un pied de chaîne. Si cet écrou est trop serré, l'effet se traduira par un effort à la manœuvre (effort de traction sur la chaîne) trop élevé.
- 4. Retour au fonctionnement électrique classique:

### Opera-J

- 1. Tirez sur la chaîne à main jusqu'à qu'il y ait une résistance.
- Accrocher le chaîne dans le garde chaîne. La porte est maintenant complètement débranchée de l'alimentation électrique et prête d'être manœuvrée manuellement.
- Décrocher la chaîne du garde chaîne pour rebrancher l'opérateur électriquement et retourner au mode de fonctionnement normal.

### **IMPORTANT**

Pour désactiver la commande manuelle, tirer sur la chaîne (quelques pouces) dans la direction opposée.



N'ESSAYEZ PAS DE DÉBRAYER L'OPÉRATEUR PENDANT QU'IL EST EN MARCHE. N'ESSAYEZ PAS DE FERMER OU D'OUVRIR DE FORCE À LA MAIN UNE PORTE QUI FONCTIONNE MAL. IL S'AGIT D'UN DISPOSITIF D'URGENCE QUI N'A PAS ÉTÉ CONÇU POUR ACTIONNER UNE PORTE AYANT DES PROBLÈMES MÉCANIQUES GRAVES

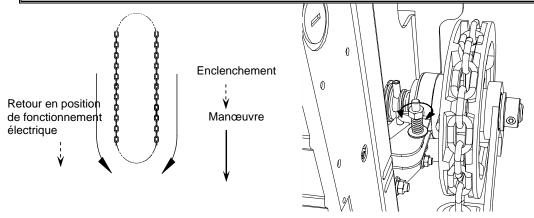


Figure 14 Manœuvre de la chaîne pour ouvrir et fermer la porte

Figure 15 Réglage du système d'enclenchement de la manœuvre manuelle

### 5. PROGRAMME D'ENTRETIEN

Effectuez une inspection ou un entretien chaque fois qu'un mauvais fonctionnement est observé ou soupçonné.

# AVERTISSEMENT LORS DE L'ENTRETIEN, DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'OUVRE-PORTE DE L'ALIMENTATION

### 5.1 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.

Vérifiez et réglez l'embrayage, si nécessaire.

| TOUS LES 6 MOIS | <ul> <li>Graissez toutes les pièces mobiles. Les bagues sont imprégnées d'huile et sont lubrifiées à vie.</li> <li>Assurez-vous que toutes les pièces mécaniques fonctionnent bien.</li> <li>Vérifiez la courroie en V et réglez sa tension ou remplacez-la si nécessaire.</li> </ul>  |  |
|-----------------|--|--|
| UNE FOIS L'AN   | <ul> <li>Vérifiez tous les boulons et les vis et re-serrez-les si nécessaire.</li> <li>Vérifiez qu'il n'y ait pas de mol excessif dans les chaînes et réglez-les ou remplacez-les si nécessaire. Les interrupteurs de fin de course peuvent avoir besoin d'être réajustés après le réglage de la chaîne.</li> <li>Vérifiez si la porte n'est pas usée ou endommagée.</li> <li>Faites fonctionner l'opérateur pendant quelques cycles : <ul> <li>Assurez-vous que les galets de porte roulent en douceur sur le rail.</li> <li>Écoutez le moteur : il devrait tourner silencieusement et en douceur.</li> <li>Vérifiez si l'appareil fonctionne silencieusement et en douceur : recherchez tout bruit inhabituel.</li> </ul> </li> <li>Assurez-vous que les boulons de montage maintiennent solidement l'opérateur.</li> <li>Vérifiez si l'opérateur ne présente pas de signes de corrosion.</li> </ul> |  |

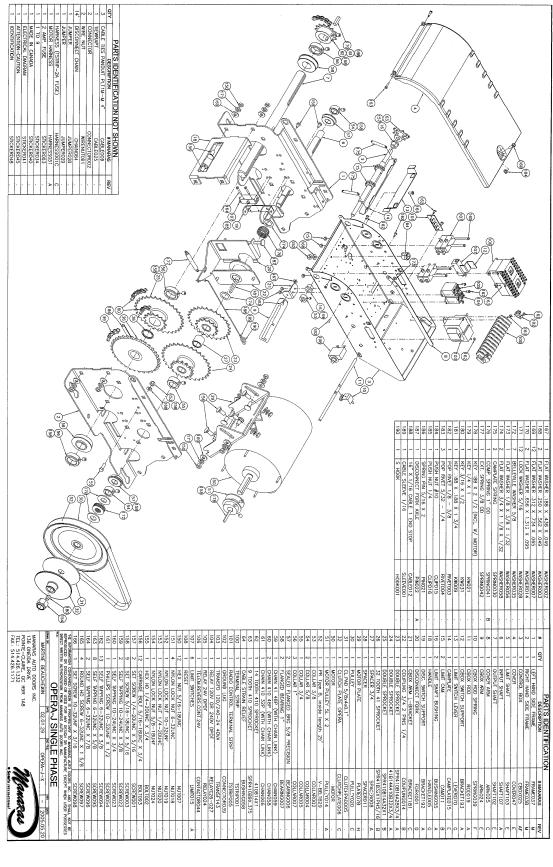
### 5.2 ÉLECTRICITÉ



- Inspectez le compartiment de câblage et enlevez toute poussière des unités de commande.
- Vérifiez si les fils de mise à la terre et les terminaisons ne sont pas corrodés. Vérifiez les fils de mise à la terre avec un soin particulier.
- Assurez-vous que toutes les vis du bornier sont bien serrées.
- Vérifiez si la barre d'inversion de mouvement ou tout autre dispositif de sécurité installée sont pleinement opérationnels.
- Vérifiez la tension aux bornes d'entrée pendant que l'ouvre porte fonctionne. La tension ne doit pas chuter momentanément de plus que 10 %. Si la tension chute trop pendant le fonctionnement, les relais peuvent ronfler, les pointes des contacts s'useront prématurément et finiront par fondre. Vérifiez si les terminaisons de fil ne sont pas corrodées.
- Vérifiez 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. Étudiez toute anomalie.

| 2 CABLE TIES PANDUIT PL'TIM-M 4 (N.S.) CABLEOSS 2 COMBETGOS (NOT SHOWN) CONNECTIONOZ 1 MATERIAN CAMPA (NOT SHOWN) CONNECTIONOZ 1 ATERIAN-CAUTION (NOT SHOWN) STICKERO45 1 LECCITROLA, DUGSAM (NOT SHOWN) STICKERO46 1 LAMOS (NOT SHOWN) STICKERO40 1 LAMOS (NOT SHOWN) STICKERO40 1 LOUINE (NOT SHOWN) STICKERO43 1 CAMPA (NOT SHOWN) STICKERO43 1 LOUINEE (NOT SHOWN) STICKERO33 1 LOUINEE (NOT SHOWN) STICKERO34  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | 162 4 ROUND 10 SCREW 6-3ZUNC X 1 5/6  163 1 PHILIDES SOREW 10-3ZUNC X 1/2  164 151 SET SCREW 10-3ZUNC X 3/8  165 1 SET LICEN SOREW 10-3ZUNC X 3/8  166 8 11 SET FAPPING 6-3ZUNC X 3/8  166 8 11 SET FAPPING 6-3ZUNC X 3/8  167 2 SET FAPPING 6-3ZUNC X 3/8  168 1 SET FAPPING 6-3ZUNC X 3/8  169 1 FLAT WASHER 188 X 438 X 309  170 1 FLAT WASHER 512 X 734 X 309  171 1 FLAT WASHER 512 X 734 X 309  172 1 FLAT WASHER 512 X 734 X 309  173 1 FLAT WASHER 512 X 734 X 309  174 12 LOCK WISHER 5/8 PRICISION HAN  175 1 FLAT WASHER 5/8 PRICISION HAN  176 1 FLAT WASHER 5/8 PRICISION HAN  177 1 KEY 3/18 X 27-1/2 (NCL. W MOTOR)  178 1 KEY 3/18 X 1/2  179 1 KEY 3/16 X 1/2  |
|  |  | PINOZO PINOZO PINOZO SERRICZOI SERRICZOI SERRICZOI SERRICZOI SERVEIDO3 SERVEIDO3 ROWEIDO3 ROW |   |
| 1 HEX NUT 1/4-20UNC 12 HEX NUT 1/4-20UNC 14 MADN LOCK NUT 6-32UNC 14 MADN LOCK NUT 10-32UNC 17 MADN LOCK NUT 1/4-20UNC 18 MADN LOCK NUT 1/4-20UNC 19 STE SCREW 1/4-20UNC X 3/16 29 STE SCREW 1/4-20UNC X 3/16 29 STE SCREW 1/4-20UNC X 3/16 21 SUBJECT STATE NUT 1/4-20UNC X 3/16 21 STE SCREW 1/4-20UNC X 3/16 21 SUBJECT STATE NUT 1/4-20UNC X | 2 FLANGED BEARMS. 1" 2 TOURN 4 10 SPROCKET 1 14 TOORN 4 10 SPROCKET 1 14 TOORN 4 10 SPROCKET 1 19 TOORN 4 10 SPROCKET 1 19 TOORN 4 10 SPROCKET 1 SPACER 2 GAMN 4 10 SPROCKET 1 SPACER 1 | SWIFE SHOE SWIFES SHOE SWIFES SHOE CAN DISCONNECT SPRING CERX AND  | DONTIFICATION RE  |
| NJT006   NJT007   NJT008   NJT018   NJT018   NJT018   NJT018   NJT019   NJT020   NJT024   NJT020   NJT024   NJT020   NJT024   NJT020   N   | Eyeka(1507)   Eyeka(1507)   Eyeka(1507)   Eyeka(1607)      | SHOEDOS   E   SHOEDOS   E   CAMOT 10   E   SPRINGOAD   CAUTISPALATEODS   CAUTI   | N #MANARAS REV FRANCOS REV FRANCOS MF CONTROL E SHAFTIO E SHAFTIO E SHAFTIO E SHAFTIO E SHAFTIO E SHAFTIO E CONTROL E SHAFTIO E CANOI CONTROL E |





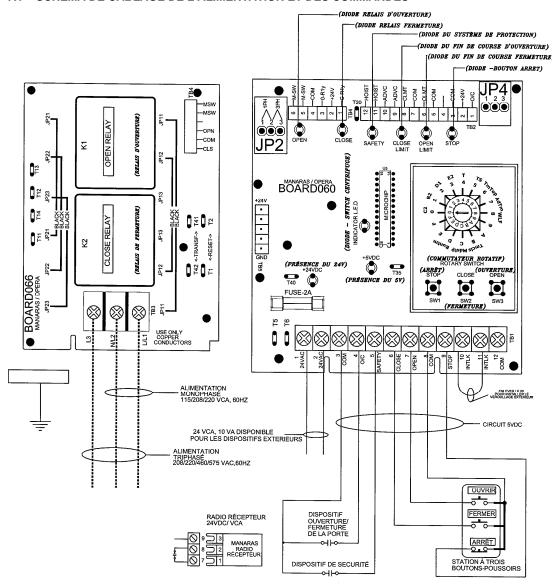
7. Section spécifique aux opérateurs avec

# CIRCUIT DE CONTROLE ELECTRONIQUE

- 7.1 SCHÉMA DE CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION ET DES COMMANDES
- 7.2 CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DE CONTRÔLE
- 7.3 PROGRAMMATION DES OPTIONS
- 7.4 SELECTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT
- 7.5 CONNEXION DES BARRES D'INVERSION DE MOUVEMENT
- 7.6 DÉTECTEUR DE VERROU
- 7.9 GUIDE DE DÉPANAGE

NOTE: Référez-vous à la page 29 pour les opérateurs avec un circuit Électromécanique

### 7.1 SCHÉMA DE CABLÂGE DE L'ALIMENTATION ET DES COMMANDES

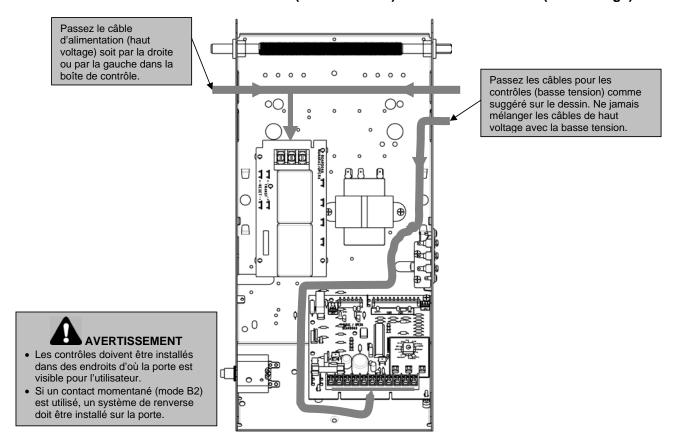


### **NOTES TRÈS IMPORTANTES**

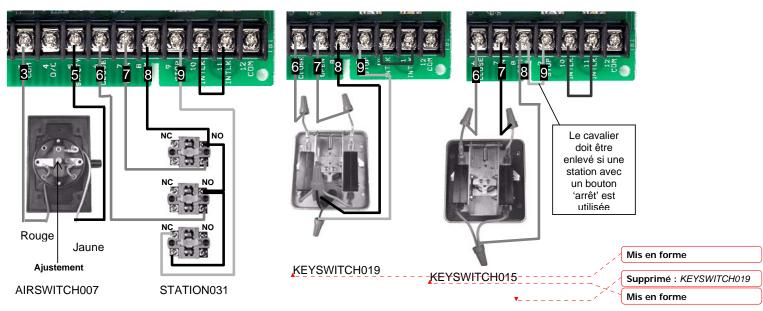
Avant de brancher l'alimentation principale et de raccorder les accessoires, assurez-vous de bien suivre les consignes mentionnées ci-dessous. Une négligence de la part du client peut causer des dommages à l'opérateur.

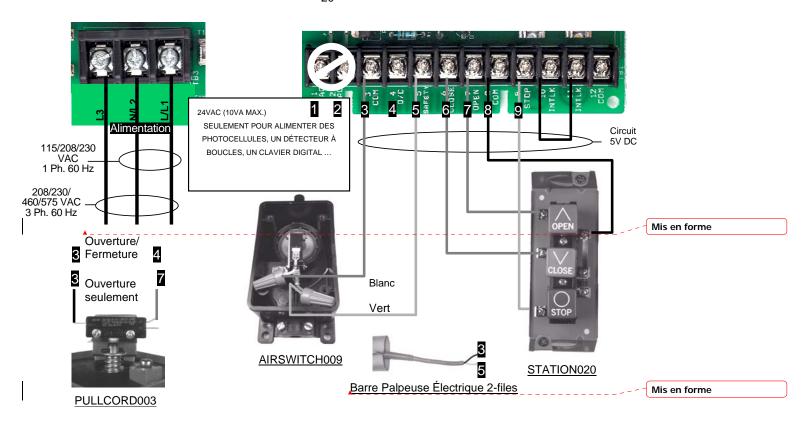
- L'opérateur doit être convenablement mis à la terre selon les normes locales de codes d'électricité.
- Utiliser un différent trou pré-percé situé sur chaque côté de l'opérateur pour le raccordement d'alimentation principale et pour les accessoires.
- Ne mélanger pas les câbles d'alimentation principale et ceux des accessoires à l'intérieure de la boîte de contrôle
- Si la station à 3 boutons n'est pas utilisée, un cavalier doit être placé entre #8 et #9
- \*\*\* Dans cette condition, la commande "Arrêt" n'est pas disponible pour arrêter la porte en mouvement.
- Avant de brancher des accessoires d'externes, referez au schéma de Câblage des Accessoires (NT005F)
- Un fusible de 2amp est utilisé pour la protection du 24VDC sur le circuit électronique et aussi pour l'alimentation du 24VAC pour des dispositifs de contrôles auxiliaires.

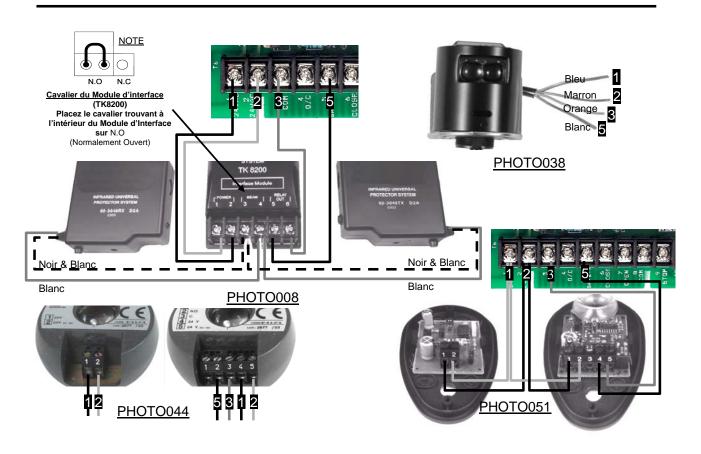
### CÂBLAGE DES CONTRÔLES (basse tension) ET D'ALIMENTATION (haut voltage)



### Câblage des accessoires.







### 7.2 CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DE CONTRÔLE

### **DIODES DE SURVEILLANCE**

Les diodes électroluminescentes facilitent l'installation et le diagnostique des pannes. Le circuit électronique a une mémoire non volatile et toutes les diodes retournent à leur état initial après une panne d'électricité.

| DIODES   | Couleur | DESIGNATION  |  |
|--|---------|--|--|
| +24 V  | Verte   | Indique la présence du 24 VCA dans le circuit.   |  |
| +5 V   | Verte   | Indique la présence du 5 VDC dans le circuit de contrôle.  |  |
| Interrupteur de fin de<br>course d'ouverture<br>(Open Limit Switch)      | Rouge   | Indique que l'opérateur est arrivé à l'interrupteur de fin de course d'ouverture.  |  |
| Relais d'ouverture<br>(Open relay)                                       | Rouge   | Indique que seulement <u>le relais</u> d'ouverture est activé.   |  |
| Interrupteur de fin<br>de course de<br>fermeture<br>(Close Limit Switch) | Rouge   | Indique que l'opérateur est arrivé à l'interrupteur de fin de course de fermeture.   |  |
| Relais de fermeture<br>(Close relay)                                     | Rouge   | Indique que seulement <u>le relais</u> de fermeture est activé.  |  |
| Système de protection (Safe)   | Rouge   | Indique que le système de protection est activé.   |  |
| INDICATOR  | Rouge   | Clignote quand le moteur tourne dans le sens contraire et a atteint le mauvais interrupteur de fin de course.                                    |  |
| INDICATOR  | Nouge   | Reste fixe lorsque le "switch centrifuge" est resté ouvert (svp, veuillez contacter l'équipe de support technique)                               |  |
| STOP   | Jaune   | En temps normal la diode est : "allumée" et "s'éteint" à chaque fois lorsque le bouton "arrêt" ou "l'interrupteur du palan à chaîne" est activé. |  |

### La diode "Stop" n'est pas allumée :

- Vérifiez si le bouton "arrêt" est bien branché entre #8 et #9 ou si un contact Normal Fermé n'est pas utilisé.
- Vérifiez si le palan à chaîne est bien activé et si l'interrupteur du palan à chaîne est fermé (ou si d'autre verrouillage externe est reste ouvert)

### **CONTRÔLES EXTERNES**

Referez-vous au schéma électrique à la page 18 avant de brancher l'alimentation ou de brancher d'autres accessoires externes au circuit électronique. Si les borniers appropriés ne sont pas utilisés, le CCE peut être sérieusement endommagé. Veuillez contacter Manaras pour assistance si vous éprouvez des difficultés concernant le branchement.

NOTE : Ne pas essayer de dépanner l'opérateur en inversant des fils dans la station.



LORSQUE QUE VOUS REMPLACEZ LE CIRCUIT DE CONTROLE ELECTRONIQUE, VERIFIEZ QUE TOUS LES CAVALIERS SONT DISPOSÉS SELON LES SCHEMAS ELECTRIQUES DE LA PAGE 25 POUR LE MONO-PHASE ET DE LA PAGE 26 POUR LES 3 PHASES.

### **OPTION & PROGRAMMATION DES OPTIONS**

La programmation et la commande de la porte sont possible à l'aide d'un commutateur rotatif et des boutons-poussoirs ouvrir/fermer/arrêt se trouvant sur le circuit imprimé.

| PROGRAMS   | FONCTIONS ET DESCRIPTIONS  |  |
|--|--|--|
| MINUTERIE DE FONCTIONNEMENT  | Arrête automatiquement l'opérateur après une temporisation réglable. Ce dispositif est conçu pour protéger la porte et l'opérateur en limitant le temps de fonctionnement du moteur.   |  |
| ARRÊT INTERMÉDIAIRE  | Ce dispositif permet de déplacer la porte depuis la position fermeture jusqu'à une position intermédiaire réglable, quand le bouton poussoir d'ouverture ou le dispositif ouverture/fermeture sont activés. Une fois en position intermédiaire, une commande à partir du dispositif ouverture/fermeture fermera la porte. La porte peut être ouverte complètement en appuyant à nouveau sur le bouton d'ouverture. |  |
| MINUTERIE DE<br>FERMETURE  | Commencez avec la porte en position fermée et positionnez le commutateur sur B. Appuyez sur le bouton poussoir "ouvrir" pour ajouter 15 secondes ou sur "fermeture" pour ajouter 1 seconde à chaque fois jusqu'à 4 minutes et 15 secondes (temporisation maximale)   |  |
| MINUTERIE DE<br>FERMETURE<br>(à partir de l'ouverture<br>complète de la porte) | Ce dispositif est utilisé avec l'option arrêt intermédiaire. Une fois programmée, la minuterie de fermeture sera active seulement à partir de la position d'ouverture complète de la porte et non à partir de la position d'ouverture intermédiaire  |  |
| TEMPS DE FERMETURE<br>AVANCE   | L'interrupteur de fin de course "avancé fermé" n'est plus utilisé avec ce dispositif. Temps de fermeture avancé désactivera le dispositif de renverse lorsque l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et arrêtera la porte après 200 millisecondes avant qu'elle atteigne la position complètement fermée.   |  |
|  | <u>Note</u> : La distance parcourue par la porte durant ces 200 millisecondes dépendra de sa vitesse de fermeture.   |  |

### 7.3 PROGRAMMATION DES OPTIONS

La porte doit être dans une position complètement fermée pour sélectionner une fonction

| PROGRAMMATION DES OPTIONS  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| PROGRAMMATION  | ACTIVER  | DÉSACTIVER  | COMMUTATEUR                                     |
| MINUTERIE DE<br>FONCTIONNEMENT   | <ul> <li>Vérifiez la diode rouge de fin de course</li> <li>Positionnez le commutateur sur 'D'</li> <li>Appuyez sur 'Ouvrir' pour ajouter 10 secs au temps nécessaire pour l'ouverture complète</li> <li>Placez le commutateur sur (0, 1, 2, 3, 4 ou 5)</li> </ul>  | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur 'D'</li> <li>Appuyez sur 'Arrêt'</li> <li>Placez le commutateur sur (0, 1, 2, 3, 4 ou 5)</li> </ul>   | 0 10 4<br>0 4<br>0 8 1 0                        |
| ARRÊT<br>INTERMÉDIAIRE   | <ul> <li>Vérifiez la diode rouge de fin de course</li> <li>Positionnez le commutateur sur 'C'</li> <li>Appuyez sur 'Ouvrir' et après sur 'Arrêt' â la hauteur intérimaire désirée.</li> <li>Placez le commutateur sur (0, 1, 4 ou 5)</li> </ul>  | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur 'C'</li> <li>Appuyez sur 'Arrêt', 'Fermeture' et 'Ouverture' consécutivement.</li> <li>Placez le commutateur sur (0, 1, 4 ou 5)</li> </ul>  | Q   |
| MINUTERIE DE<br>FERMETURE  | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur 'B'</li> <li>Appuyez sur 'Ouvrir' pour ajouter 15 sec ou sur 'fermeture' pour ajouter 1 sec à chaque fois. (maximum de 4 minutes &amp; 15 secondes)</li> <li>Placez le commutateur sur le mode T(4) ou TS (5)</li> </ul>   | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur 'B'</li> <li>Appuyez sur 'Arrêt' la minuterie est remise à zéro mais reste encore activée.</li> <li>Pour désactiver complètement la minuterie, placez le commutateur à une position désirée (0, 1, 2 ou 3)</li> </ul>                   | 0 1 2 3 4 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |
| MINUTERIE DE<br>FERMETURE<br>(à partir de l'ouverture<br>complète de la porte)               | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur '6'</li> <li>Appuyez sur 'Fermeture' en premier et après sur 'Arrêt</li> <li>Placez le commutateur sur le mode T(4) ou TS (5)</li> </ul>   | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur '6'</li> <li>Appuyez sur 'Fermeture'</li> <li>Placez le commutateur sur le mode T(4) ou TS (5)</li> <li>*Maintenant la minuterie de fermeture fonctionne à partir de la position complètement ouverte et arrêt intermédiaire</li> </ul> | 0 1 2 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0         |
| Contrôler la minuterie de fermeture à partir du sol (à partir d'une station à trois boutons) |  |   |   |
| trois fois sur le boutor<br>est complètement feri  | En appuyant consécutivement trois fois sur le bouton "arrêt" et ensuite sur trois fois sur le bouton "fermeture" de la station à boutons lorsque la porte est complètement fermée, la minuterie de fermeture est désactivée (la minuterie de fermeture est suspendue)  La minuterie de fermeture est re-activée (minuterie de fermeture fonctionne normalement) simplement en fermant la porte soit à partide la position complètement ouverte ou à partir de l'arrêt intermédiaire. |   |   |

### 7.4 SELECTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT

Pour sélectionner une fonction, la porte doit être dans une position soit complètement ouverte soit complètement fermée.

| TYPE DE<br>CÂBLAGE          | MODES DE FONCTIONNEMENT   | COMMUTATEUR                                     |
|-----------------------------|---|---|
| C2<br>(Ajuster<br>en usine) | Placez le COMMUTATEUR sur 0 Contact momentané pour l'ouverture et l'arrêt, pression constante pour la fermeture à partir d'une station à trois boutons-poussoirs. L'activation du dispositif de sécurité 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   | 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0         |
| B2                          | Placez le COMMUTATEUR sur 1.  Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt à partir d'une station à trois boutons-poussoirs. L'activation du dispositif de sécurité 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.  | 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0         |
| D1                          | Placez le COMMUTATEUR sur 2. Pression constante pour l'ouverture et la fermeture avec une station à deux boutons. L'activation du dispositif de sécurité arrêtera la porte pendant la fermeture   | 3 4 6 8 L                                       |
| E2                          | Placez le COMMUTATEUR sur 3 Contact momentané pour l'ouverture et pression constante pour la fermeture. Le relâchement du bouton de fermeture fera remonter la porte. L'activation du dispositif de sécurité renversera le mouvement de la porte jusqu'à la position d'ouverture complète   | \$ 6 8 L 9                                      |
| т                           | Placez le COMMUTATEUR sur 4.  Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt; minuterie de fermeture, le dispositif de sécurité renversera la porte, mais n'activera pas la minuterie de fermeture. La minuterie de fermeture est aussi désactivée lorsqu'il y a une panne d'électricité, le palan à chaîne à main est engagé ou le bouton poussoir 'arrêt' est appuyé pendant la temporisation. La minuterie reprend son opération normale aussitôt le cycle de fermeture est complété. | 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0         |
| TS                          | Placez le COMMUTATEUR sur 5. Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt; la minuterie de fermeture, le dispositif de sécurité renversera la porte et déclenchera la minuterie de fermeture. La minuterie de fermeture est aussi déclenchée lorsqu'il y a une panne d'électricité, le palan à chaîne à main est engagé ou le bouton poussoir 'arrêt' est appuyé pendant la temporisation.   | 0 7 0 7 0 3 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |

### **NOTES IMPORTANTES:**

### CAVALIER ENTRE "ARRÊT & COMMUN"

- Pour pouvoir essayer l'opérateur ou pour ajuster les cames en utilisant les 3 boutons poussoirs disponibles sur la plaquette électronique, placez un cavalier entre #8 et #9. Enlevez le cavalier après avoir terminer l'essaie ou l'ajustement avant de brancher la station à 3 boutons. Sinon dans le cas contraire, le BOUTON ARRÊT NE FONCTIONNERA PAS.
- Un cavalier doit être installé entre #8 et #9 lorsqu'un interrupteur à clé, un contrôle radio à un bouton ou une station à 2-boutons (Ouvert/Fermer) est utilisé. DANS CES CONDITIONS LA COMMANDE "ARRÊT" N'EST PAS DISPONIBLE POUR ARRÊTER LA PORTE EN MOUVEMENT.



LES PORTES MOTORISEES PEUVENT CAUSER DE SERIEUSES BLESSURES OU MEME ENTRAINER LA MORT. MANARAS RECOMMANDE FORTEMENT L'USAGE DE SYSTEMES DE PROTECTION, PLUS PARTICULIEREMENT EN CAS DE CONTACT MOMENTANE PENDANT LA FERMETURE (CABLAGE B2) ET/OU L'UTILISATION D'UNE MINUTERIE DE FERMETURE.

### 7.5 CONNEXION D'UNE BARRE D'INVERSION DE MOUVEMENT

### REMARQUE IMPORTANTE

Si la porte est commandée par un dispositif autre qu'une station à boutons-poussoirs à pression constante, il est nécessaire de brancher une barre d'inversion de mouvement



MISE EN GARDE : Branchez un dispositif d'inversion de mouvement approprié à l'installation.

Les instructions pour la connexion et l'installation d'un dispositif d'inversion de mouvement sont incluses avec la barre (consultez aussi à la page 18). Tout dispositif semblable qui utilise un contact normalement ouvert peut être branché aux bornes 3 et 5 sur le bornier basse tension. Lorsque la porte vient en contact avec un objet pendant son mouvement descendant, le circuit commande au moteur d'inverser le mouvement de la porte jusqu'à la position complètement ouverte. De plus, il y a un interrupteur de coupure (interrupteur de fin de course Avancé Fermé (advanced close)) qui désactivera la barre d'inversion de mouvement durant les quelques derniers centimètres de la descente de la porte.

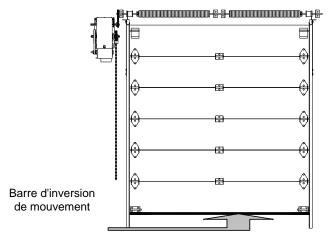


Figure 16 Barre d'inversion de mouvement

### 7.6 DÉTECTEUR DE VERROU ET LIMITEUR DE COUPLE

Le détecteur de verrou est standard sur tous les opérateurs équipés d'un circuit de contrôle électronique.

Le DÉTECTEUR DE VERROU permet de protéger la porte quand la serrure n'a pas été enlevée avant le fonctionnement électrique. Il évite le filage d'un interrupteur extérieur coûteux.

Le dispositif peut être utilisé uniquement avec des opérateurs équipés d'un LIMITEUR DE COUPLE.

Quand le verrou arrête la porte, le limiteur de couple patine et en moins d'une seconde, la porte se renverse pendant une fraction de seconde afin de libérer le verrou.



Λ

**AVERTISSEMENT** 

POUR NE PAS ENDOMMAGER LA PORTE QUAND LE DÉTECTEUR DE VERROU EST ACTIVÉ, LE LIMITEUR DE COUPLE DOIT ÊTRE CORRECTEMENT AJUSTÉ SUR LE CHANTIER, UNE FOIS L'OPÉRATEUR INSTALLÉ SUIVANT LES INSTRUCTIONS DE LA PAGE 10.



POUR ÉVITER LES RISQUES DE DOMMAGES POSSIBLES À LA PORTE ET À L'OUVRE-PORTE, AJUSTEZ LES CAMES MOBILES À LEURS POSITIONS APPROXIMATIVES AVANT D'ACTIONNER MANUELLEMENT LA PORTE OU AVANT D'APPLIQUER LA TENSION À L'OUVRE-PORTE.

Sur des opérateurs avec un Circuit de Contrôle Électronique, seulement deux interrupteurs de fin de course sont utilisés. Un sur le côté "Ouvert" et l'autre sur le côté "Fermé" Interrupteurs de fin de course avancé "Ouvert et Fermé" ne sont pas utilisés. Le microprocesseur disponible sur la plaquette électronique remplace les interrupteurs de fin de course avancés "Ouvert" et "Fermé" (Figure 17)

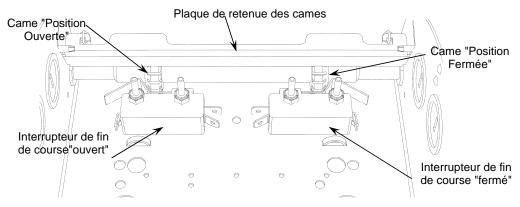


Figure 17 Interrupteurs de fin de course

### 7.8 DESCRIPTION DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

- Lorsque l'interrupteur de fin de course "ouvert" est actionné, c'est la dernière étape de l'ouverture. Ajustez la came pour que la porte s'arrête à une position ouverte désirée lorsque l'interrupteur est activé.
- Lorsque l'interrupteur de fin de course "fermé" est actionné, c'est la dernière étape de le fermeture, Ajustez la came pour que la porte s'arrête à une position fermée désirée lorsque l'interrupteur est activé.

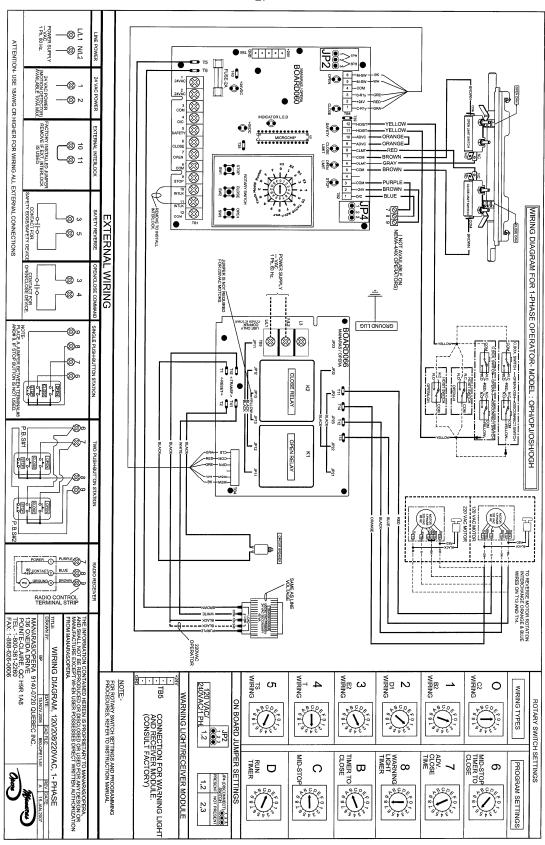
### 7.9 GUIDE DE DÉPANNAGE SUR UN CCE

Dépanner un opérateur avec CCE est facile car certaines pannes sont faciles à diagnostiquer grâce aux diodes de surveillance disponible sur la plaquette électronique.

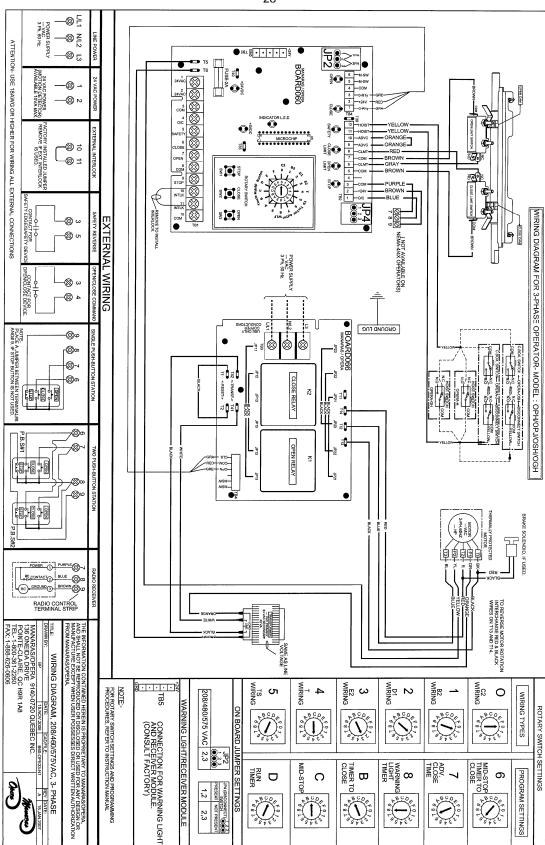
| Dépannage rapide                            | D'abord, vérifiez les points suivants qui peuvent empêcher l'opérateur de démarrer.  |  |
|---|--|--|
| Vérifiez l'état des diodes sur la plaquette | Avant d'intervenir, vérifiez l'état de chaque diode en référant à la page 19 pour un diagnostic approprié.   |  |
| Vérifiez les modes de fonctionnement        | Revoir les modes de fonctionnement: B2, C2, D1, T ou TS  |  |
| Vérifiez la programmation                   | Une mauvaise programmation de la minuterie de fermeture ou l'arrêt intermédiaire arrêtera la porte à une position inappropriée   |  |
| Vérifiez la présence du cavalier 'arrêt'    | Si les 3 boutons du circuit électronique sont utilisés sans un cavalier entre #8 et #9, l'opérateur ne répondra pas aux commande 3 boutons se trouvant sur la plaquette. |  |

### GUIDE DE DEPANNAGE

| GUIDE DE DEPANNAGE   |   |  |  |
|--|---|--|--|
| SYMPTÔME   | CAUSES PROBABLES  | MESURE SUGGÉRÉE  |  |
|  | Vérifier la diode "stop" (arrêt) : Si elle n'est pas allumée  |  |  |
| La porte ne répond pas<br>aux boutons poussoirs                                    | Vérifier si le palan à chaîne est engagé.   | Dégagez le palan à chaîne (vérifier JP4 sur 2-3 pour des opérateurs ariens et coulissants)   |  |
|  | Bouton-poussoir 'arrêt' défectueux  | Remplacez  |  |
|  | Vérifier le filage de la station à bouton à l'opérateur   | Remplacez si nécessaire  |  |
| 'ouvrir' ou 'fermer'   | Fils mal serré sur l'un des boutons   | Vérifiez, serrez ou remplacer  |  |
|  | Si la diode "stop" (arrêt) est allumée  |  |  |
|  | Bouton-poussoir 'ouvrir' ou 'femer' défectueux  | Remplacez  |  |
|  | Vérifiez la diode 'open' : Si elle n'est pas allumée  | Remplacez la plaquette   |  |
| La porte ne répond pas à la commande 'ouvrir'                                      | Si la diode 'open' e  | st allumée   |  |
| mais répond à la   | Bouton-poussoir 'ouvrir' défectueux   | Remplacez  |  |
| commande 'ouvrir'  | Interrupteur de fin de course 'ouvrir'' défectueux  | Replacez   |  |
|  | Fil desserré sur bouton-poussoir 'ouvrir'', interrupteur de fin de course 'ouvrir' bobine du contacteur d'ouverture                             | Vérifiez, serrez ou remplacez  |  |
|  | Vérifiez la diode 'close' : Si elle n'est pas allumée   | Remplacez la plaquette   |  |
| La porte ne répond pas à   | Si la diode 'close' e   |  |  |
| la commande 'ouvrir'   | Bouton-poussoir 'fermer' défectueux   | Remplacez  |  |
| mais 'fermer'  | Interrupteur de fin de course 'fermer' défectueux   | Replacez   |  |
|  | Fil desserré sur bouton-poussoir 'ouvrir', interrupteur de fin de course 'fermer' bobine du contacteur d'ouverture                              | Vérifiez, serrez ou remplacez  |  |
| La porte se déplace dans<br>le mauvais sens (moteur<br>mono ou triphasé)           | La rotation du moteur est inversée sur la plaquette   | Interchangez #T13 et #T14 sur la plaquette   |  |
| Bouton poussoir 'arrêt'  | Station à deux boutons poussoirs  | Corrigez le filage   |  |
| n'arrête pas la porte  | Bouton poussoir 'arrêt' défectueux  | Vérifiez et remplacez  |  |
| La barre de détection  | Tuyau pneumatique brisé.  | Vérifiez et ajustez  |  |
| n'inverse pas le<br>mouvement de la porte  | Commutateur à air défectueux  | Vérifiez et ajustez  |  |
|  | Mauvais filage  | Vérifiez et corrigez le filage   |  |
| Lorsque la porte arrive au sol, elle inverse son                                   | Le 'temps de fermeture avancé' est mal ajusté   | Vérifiez et ajustez  |  |
| mouvement jusqu'à la position complètement   | L'interrupteur de fin de course 'fermer' n'est bien activé par la came pendant sa course  | L'interrupteur de fin de course doit être ajusté correctement.   |  |
| ouverte  | Une commande d'ouverture est donnée.  | Vérifiez si un bouton 'ouvrir' ou d'autres contrôles d'ouvertures ne sont pas court-circuitez.   |  |
| Le moteur ronfle,<br>démarre lorsqu'on le<br>tourne à la main (1ph)                | Condensateur défectueux   | Remplacez  |  |
| Le relais moteur ronfle<br>pour quelques secondes<br>lorsque le moteur<br>s'arrête | Le 'bleeder resistor' – la résistance se trouvant sur le condensateur est défectueuse.  | Remplacez  |  |
| Le moteur ne s'arrête pas  | Interrupteur de fin de course défectueux  | Actionnez le limiteur de fin de course manuellement<br>pendant que la porte est en mouvement. Si la porte ne<br>s'arrête pas, remplacez l'interrupteur |  |
| aux positions  | Les cames de l'interrupteur de fin de course ne sont pas réglées  | Vérifiez et ajustez  |  |
| complètement ouverte ou complètement fermée  | La chaîne d'entraînement du limiteur de fin de course est brisée  | Remplacez  |  |
| Le moteur tourne mais la porte ne bouge pas  | Pignon lâche sur l'arbre du limiteur de fin de course   | Serrez la vis de pression  |  |
|  | L'arbre de l'interrupteur de fin de course ne tourne pas  | Vérifiez et remplacez selon le cas   |  |
|  | La clavette du pignon manque  | Remplacer  |  |
|  | La chaîne d 'entraînement est brisée  | Remplacer  |  |
|  | L'embrayage glisse  | Ajuster la tension de l'embrayage  |  |
| Les interrupteurs de fin<br>de course ne gardent pas<br>leur réglage               | Un entraînement ou une chaîne d'arbre de fin de course lâche a<br>pour conséquence de faire sauter la chaîne de quelques dents sur<br>le pignon | Ajustez la chaîne à sa tension appropriée  |  |
|  | Le dispositif de retenue des cames de fin de course n'est pas<br>engagé dans les fentes de la came de fin de course                             | Assurez-vous que la plaque de retenue est dans les fentes des DEUX cames   |  |
|  | Les cames de fin de course collent sur les filets d'arbre, ce qui leur<br>permet de sauter de position sur la pièce de retenue                  | Lubrifiez les filets de l'arbre. Les cames d'interrupteur de fin de course devraient tourner librement   |  |



7.10 Schéma électrique simple phase CCE



7.11 Schéma électrique 3-phases CCE

# Contrôle Radio à Simple Bouton (CSB) Lumières d'avertissement.

### 8.1 Instructions pour la programmation du Contrôle Radio à Simple Bouton.

Avec la fonction de Contrôle Radio à Simple Bouton, il est maintenant possible d'utiliser un récepteur à simple bouton, comme une application commerciale et aussi comme Contrôle Radio à Simple Bouton (CSB).

Le CSB permet d'ouvrir, d'arrêter et de fermer la porte à partir d'une télécommande à un bouton (ou à partir d'une station à un bouton-poussoir). Cette fonction est disponible sur des opérateurs fournis avec un Circuit de Contrôle Électronique (CCE) de la génération 060 (BOARD060 avec le programme MP4.8 et au-dessus)

# Programmation de la séquence de la radio à simple bouton. Activation et désactivation de la radio à simple bouton. Activation de séquence à simple bouton : Placez le commutateur sur 9 et appuyer sur le bouton "OPEN" (ouvert) (La lumière INDICATE doit allumer) - Ensuite, placez le commutateur sur : B2 (1), T (4) et TS (5) Désactivation de séquence à simple bouton : Placez le commutateur sur 9 est appuyer sur le bouton "STOP" (arrêt) (La lumière INDICATE doit allumer) - Le récepteur radio est de retour en séquence commerciale standard. - Ensuite, replacer le commutateur sur la position souhaitée (0,1, 2, 3, 4 ou 5)

| Mode de fonctionnement de la radio à simple bouton.  |                        |              |        |
|--|------------------------|--------------|--------|
| Transmetteur v/s fonctioni<br>(exemple porte complèt |                        | •            |        |
| Activation   | Réaction de la porte : |              |        |
| <b>1</b> er  | Ouvrir                 | Transmetteur |        |
| 2 <sup>em</sup>                                      | Arrêter                | à un bouton  | Wester |
| 3em  | Fermer                 |              |        |
| 4 <sup>em</sup>                                      | Arrêter                |              |        |

### Note:

- Lorsque le contrôle radio est utilisé en mode CSB, une porte en mouvement s'arrêtera lors de l'activation du transmetteur à un bouton.
- Lorsqu'une porte est partiellement ouverte (à l'arrêt), lors de l'activation du transmetteur à un bouton la porte s'ouvrira si le dernier mouvement de la porte était la fermeture et vice-versa.
- Si la porte est restée partiellement ouverte (à l'arrêt) plus de deux minutes et en activant le transmetteur, la porte va toujours ouvrir.

Minuterie de fermeture programmée: Mode 4 (T) or 5 (TS).

- En activant le transmetteur à un bouton, la porte fermera immédiatement à partir de la position complètement ouverte même si le temps de la minuterie n'est pas encore écoulé.
- En cas de coupure de courant, le transmetteur à un bouton ouvrira la porte lors de l'activation lorsque le courant est établi.

### 8.2 Séquence des lumières d'avertissement

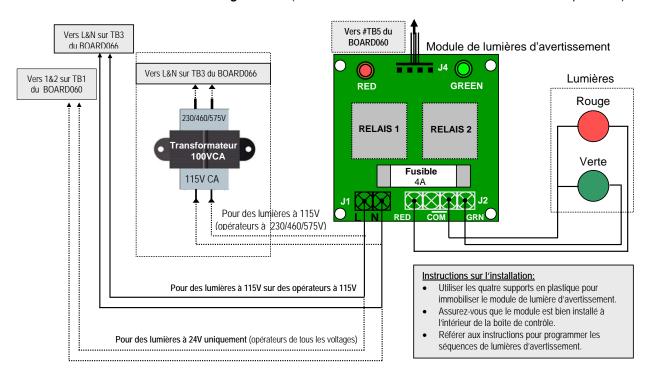
| Lumières   | Séquence d'opération  |
|--|---|
| Rouge  | La lumière rouge s'allume fixe lorsque la porte est en mouvement de fermeture et d'ouverture. Elle s'éteint lorsque la porte est rendue en complètement haut ou en bas.   |
| Verte  | La lumière verte s'allume uniquement lorsque la porte est complètement ouverte et reste allumer pendant une période prédéterminée (temps programmé par la minuterie de fermeture).  |
| Rouge<br>(Clignotant)  | La lumière rouge commence à clignoter lorsque la lumière verte s'éteint et juste avant que la porte amorce sa descente. Ceci pour avertir l'utilisateur que la porte va bientôt commercer à descendre et une fois que la porte commence à descendre la lumière passe au rouge fixe. |
| Les lumières d'avertissement fonctionnent de la même manière à partir de l'arrêt intermédiaire |   |

### 8.3 Programmation de la séquence des lumières d'avertissement (la porte doit être en position fermée)

NOTE: Les lumières d'avertissement sont opérationnelles uniquement avec la minuterie de fermeture.

| PROGRAM-<br>MATION                             | ACTIVATÉE   | DISACTIVATÉE   | Commutateur                           |
|--|---|--|---------------------------------------|
| MINUTERIE<br>DE<br>FERMETURE                   | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur 'B'</li> <li>Appuyez sur "Ouvrir " pour ajouter 15 secs ou sur 'fermeture' pour ajouter 1 sec à chaque fois (max. 4 min &amp; 30 sec)</li> <li>Placer le commutateur sur la position 4 (T) ou 5 (TS)</li> </ul>                                   | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur 'B'</li> <li>Appuyez sur 'Arrêt' la minuterie est remise à zéro mais reste encore activée</li> <li>Pour désactiver complètement la minuterie, placez le commutateur à une position désirée (0, 1, 2 ou 3)</li> </ul> | 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |
|  | Programmation par défaut 5 sec  |  |                                       |
| LUMIERE<br>ROUGE<br>(Temps de<br>Clignotement) | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur '8'</li> <li>Appuyez sur "Ouvrir" pour ajouter 1 sec a chaque fois (max 15 sec)</li> <li>Appuyer sur "Fermer" pour enlever 1 sec a chaque fois (mini. 0 sec)</li> <li>Appuyer sur "Arrêt" pour amener le temps de clignotement a 5 sec</li> </ul> | <ul> <li>Positionnez le commutateur sur '8' et appuyer sur "Fermer" pour amener le temps de clignotement a 0 sec.</li> <li>Ou placez le commutateur à une position désirée (0, 1, 2 ou 3)</li> </ul>   | Q 2 4 4 9 6 8 L 9                     |
|  | Placez le commutateur sur 4 (T) ou 5 (TS)   |  |                                       |

### 8.4 Branchement de lumières rouge et verte (Si le module de lumières d'avertissement est vendu séparément)



9. Section spécifique aux opérateurs avec

# CIRCUIT ÉLECTROMÉCANIQUE

(Circuit de Contacteur)

- 9.1 CABLAGE DE L'OUVRE-PORTE Opera-H & J
- 9.2 CABLAGE B2/C2
- 9.3 ACCESSOIRES DE COMMANDE OPTIONNELS
- 9.4 CONNEXION DES BARRES D'INVERSION DE MOUVEMENT
- 9.5 INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE
- 9.7 MISE EN MARCHE ET D'ESSAI DE L'OUVRE-PORTE
- 9.8 GUIDE DE DEPANNAGE

NOTE: Référez à la page 17 pour des opérateurs avec un CCE

### 9.1 CÂBLAGE DE L'OUVRE-PORTE

NE branchez AUCUNE commande d'accessoire avant que les réglages des interrupteurs de fin de course aient été complétés et que l'ouvre porte fonctionne bien.

Reportez-vous aux diagrammes électriques des pages 40 et 41 et au câblage des accessoires à la page 34 et 35.



UTILISEZ L'APPAREIL AVEC PRÉCAUTIONS. LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT ET LA CHAÎNE DE L'ARBRE DE FINS DE COURSES, LORSQU'ELLES SONT EXPOSÉES ET QU'ELLES TOURNENT, POURRAIENT CAUSER DES BLESSURES GRAVES.

NOTE : Vous trouverez les diagrammes de câblage à l'intérieur du couvercle de la boîte de commande. Si le diagramme manque ou a été perdu, appelez l'usine pour l'obtenir. N'INSTALLEZ AUCUN CÂBLAGE ET NE TENTEZ PAS DE FAIRE FONCTIONNER CET OUVRE-PORTE SANS CONSULTER LE DIAGRAMME DE CÂBLAGE.

### Alimentation principale

L'alimentation à l'ouvre-porte est du type à connexions permanentes. Branchez-le suivant le code d'électricité local. Mettez le dispositif à la terre à l'aide du connecteur de mise à la terre qui se trouve à l'intérieur de la boîte de commande.

### **IMPORTANT**

PRENDRE SOIN DE DIMENSIONNER LA TUBULURE DE PROTECTION DES CABLES D'ALIMENTATION (BX PAR EX.) DE FAÇON À CE QU'ELLE N'ENTRAVE PAS LE MOUVEMENT DE PIVOTEMENT DE LA BOITE DE CONTROLE (LORS DE L'ACCES À LA REDUCTION MECANIQUE DE LA MACHINE). IL EST RECOMMANDE D'Y AJOUTER 7 À 8 POUCES.

Pour les opérateurs monophasés, branchez l'alimentation aux bornes L (ligne) et N (neutre) sur le bornier principal.

Pour les opérateurs triphasés, branchez l'alimentation aux bornes L1, L2 et L3 sur le bornier principal.

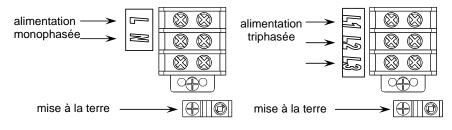


Figure 18 Connexion de l'alimentation



L'OPÉRATEUR DOIT ÊTRE CORRECTEMENT BRANCHÉ À LA TERRE À L'AIDE DU CONNECTEUR DE MISE À LA TERRE EN CUIVRE SITUÉE À L'INTÉRIEUR DE LA BOÎTE DE COMMANDE DE L'OUVRE-PORTE

NOTE: Toutes les autres connexions (1 à 9) sur le bornier sont des connexions de basse tension 24 V c.a.classe II.

 Interconnexion externe entre les bornes 1 et 2. Un cavalier est installé en usine entre ces deux bornes. Si une interconnexion externe est utilisée (comme un verrouillage entre deux portes), enlevez le cavalier entre les bornes 1 et 2 et câblez l'interconnexion entre ces deux bornes.

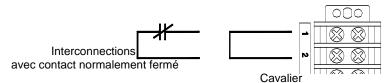


Figure 19 Enclenchement externe

2. Un poste à trois boutons-poussoirs (ouvrir/fermer/arrêter) (open/close/stop) peut être branché aux bornes 2, 3, 4 et 5. Il est possible de brancher deux postes à boutons-poussoirs à ces mêmes bornes en suivant les diagrammes de câblage des pages 40 et 41.

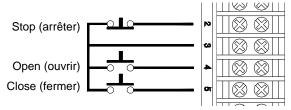


Figure 20 Poste à trois boutons-poussoirs

3. Trois bornes sont prévues pour le câblage d'un récepteur de radiocommande. La borne no 9 est la mise à la terre, la n° 7 est 24 V c.a. (commun) et la n° 8 est le contact de relais fourni par le récepteur de radiocommande pour activer l'ouverture ou la fermeture de la porte. De plus, les bornes 7, 8 et 9 sont dédoublées sur un petit bornier séparé situé sur le côté de la boîte de commande. Ce bornier facilite le câblage d'un récepteur radio standard Manaras à un bouton sur le côté du dispositif. Lorsque l'émetteur est activé, la porte s'ouvre à la position complètement ouverte; de la position complètement ouverte, la porte se ferme. Si l'émetteur est activé pendant que la porte se ferme, celle-ci inversera son mouvement jusqu'à la position complètement ouverte.

NOTE: Il peut être nécessaire d'inverser les connexions aux bornes 7 et 9 pour d'autres types de récepteur radio (Allstar, Linear, Pulsar ...).

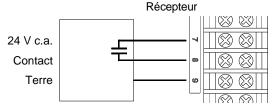
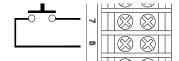


Figure 21 Radiocommande

NOTE: (sélectionnez B2)
Contrôle Radio = Câblage B2
Contact momentané pour
l'ouverture, fermeture et l'arrêt

avec une station à 3 boutons

4. Un ouvre-porte à un bouton open/close (ouvrir/fermer) peut être branché aux bornes 7 et 8 pour fonctionner de la même façon que le récepteur de radiocommande.



NOTE: (sélectionnez B2
Ouverture/Fermeture = Contrôle Radio
Contact momentané pour l'ouverture et la fermeture avec une station à 1 bouton

Figure 22 Actionneur à un bouton

NOTE : Si plusieurs dispositifs de commande doivent être utilisés, branchez-en un et vérifiez son fonctionnement avant de brancher le suivant.

 Une barre d'inversion de mouvement peut être câblée aux bornes 3 et 6. Ces bornes peuvent aussi être utilisées pour tout autre dispositif d'inversion de mouvement comme des détecteurs de mouvement et des cellules photoélectriques.

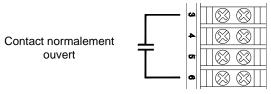
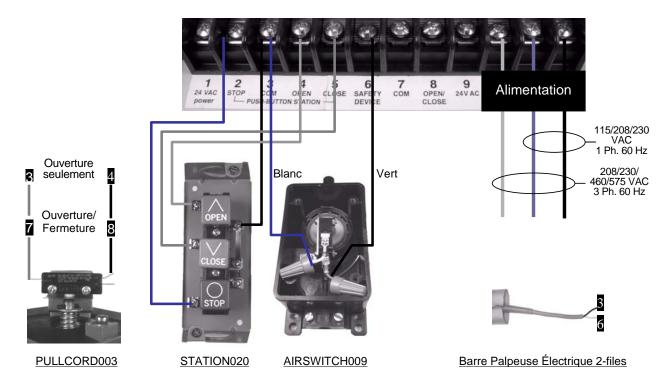


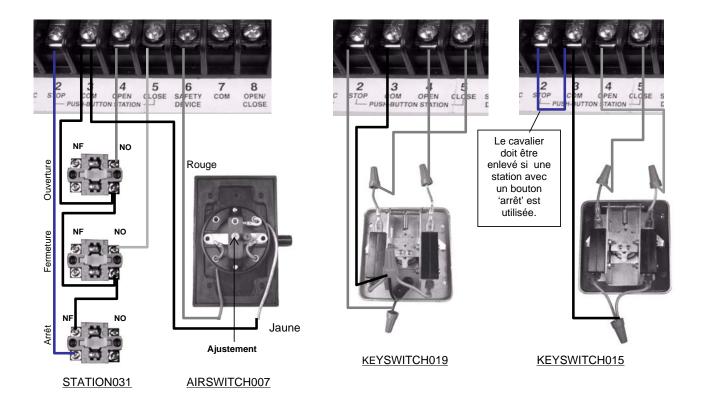
Figure 23 Barre ou autre dispositif d'inversion de mouvement

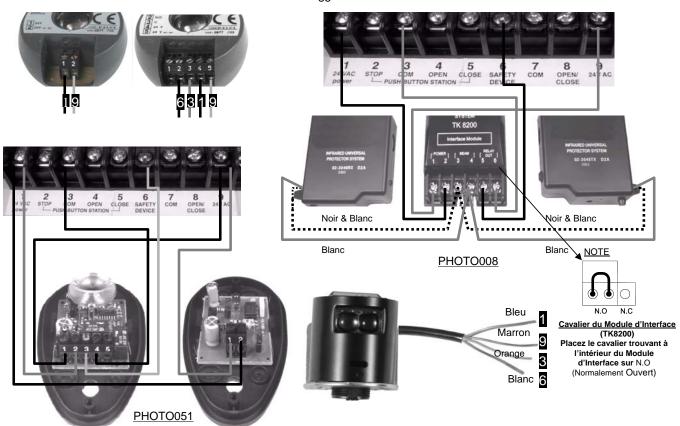
### **IMPORTANT**

APRES AVOIR COMPLETE TOUTES LES CONNEXIONS DE CABLAGE, REAJUSTEZ LE INTERRUPTEURS DE FIN COURSE COMME C'EST MENTIONNE A LA SECTION 9.6 EN UTILISANT LES BOUTONS « OPEN » (OUVRIR), « CLOSE » (FERMER) ET « STOP » (ARRET)

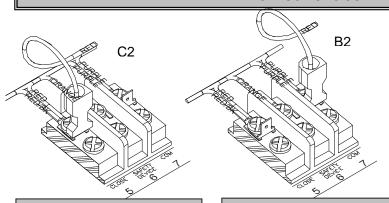
### 9.2 Câblage des accessoires







# CONTACT MOMENTANÉ POUR LA FERMETURE (CÂBLAGE B2), REFERZ-VOUS AUX INSTRUCTIONS SUIVANTES



<u>Câblage C2</u>: Contact momentané pour l'ouverture et l'arrêt, pression constante pour la fermeture à partir d'une station à trois boutons-poussoirs. L'activation du dispositif de sécurité 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.

C2 à B2 Déplacez le fil rouge de #5 à #7 <u>Câblage B2</u>: Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt à partir d'une station à trois boutonspoussoirs. L'activation du dispositif de sécurité 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.

B2 à C2 Déplacez le fil rouge de #7 à #5



### **Avertissement:**

Les portes motorisées peuvent causer de sérieuses blessures ou même entraîner la mort. Manaras recommande fortement l'usage de protection, plus particulièrement en cas de contact momentané pendant la fermeture (câblage B2) et/ou l'utilisation d'une minuterie de fermeture.



### **Avertissement:**

- Les contrôles doivent être installés dans des endroits d'où la porte est visible pour l'utilisateur.
- Si un contact momentané (mode B2) est utilisé, un système de renverse doit être installé sur la porte.

### **D'INVERSION DE MOUVEMENT**

### REMARQUE IMPORTANTE

Si la porte est commandée par un dispositif autre qu'un poste à boutons-poussoirs à pression constante, il faut brancher une barre d'inversion de mouvement.



MISE EN GARDE : Branchez un dispositif d'inversion de mouvement approprié à l'installation.

Les instructions pour la connexion et l'installation d'un dispositif d'inversion de mouvement sont inclus avec la barre (consultez aussi le Figure 24) Tout dispositif semblable qui utilise un contact normalement ouvert peut être branché aux bornes #3 et #6 sur le bornier basse tension. Lorsque la porte vient en contact avec un objet pendant son mouvement descendant, le circuit commande au moteur d'inverser le mouvement de la porte jusqu'à la position complètement ouverte. De plus, il y a un interrupteur de coupure (interrupteur de fin de course Avancé Fermé (advanced closed) qui désactivera la barre d'inversion de mouvement durant les quelques derniers centimètres de la descente de la porte.

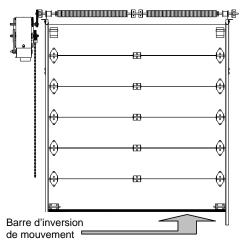


Figure 24 Barre d'inversion de mouvement

### 9.4 INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

## **A**VERTISSEMENT

POUR ÉVITER LES RISQUES DE DOMMAGES POSSIBLES À LA PORTE ET À L'OUVRE-PORTE, AJUSTEZ LES CAMES MOBILES À LEURS POSITIONS APPROXIMATIVES AVANT D'ACTIONNER MANUELLEMENT LA PORTE OU AVANT D'APPLIQUER LA TENSION À L'OUVRE-PORTE.

Il y a quatre interrupteurs de fin de course : deux sont utilisés comme fin de course, un sert pour la radiocommande ou le fonctionnement à un bouton, et un sert pour les inverseurs de marche. Ces interrupteurs sont activés par un levier commandé par les cames se déplaçant sur un arbre fileté (Figure 25)

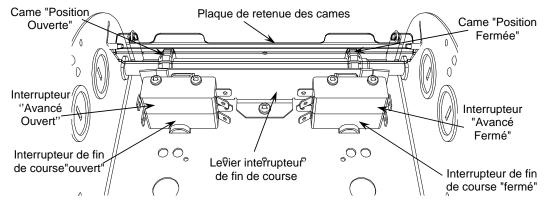


Figure 25 Interrupteurs de fin de course

### 9.5 DESCRIPTION DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURS

- Lorsque l'interrupteur de fin de course "ouvert" est actionné, c'est la dernière étape de l'ouverture. Ajustez la came pour que la porte s'arrête à une position ouverte désirée lorsque l'interrupteur est activé.
- L'interrupteur de fin de course "avancé ouvert" est utilisé pour le contrôle radio, pour le fonction ouverture/ fermeture et pour activer la minuterie de fermeture pour fermer la porte si elle est utilisée.
- Lorsque l'interrupteur de fin de course "fermé" est actionné, c'est la dernière étape de le fermeture, Ajustez la came pour que la porte s'arrête à une position fermée désirée lorsque l'interrupteur est activé.
- L'interrupteur de fin de course "avancé fermé" est utilisé pour des applications de dispositif de renverse.
   Lorsque le dispositif de renverse est activé, l'interrupteur reçoit un signale pour reverser la porte pendant la fermeture.

### 9.6 MISE EN MARCHE ET GUIDE D'ESSAI DE L'OUVRE-PORTE



IL EST TRÈS IMPORTANT D'AVOIR UN COUPE-CIRCUIT PRINCIPAL OU QUELQU'UN PAS LOIN DE L'OPÉRATEUR POUR INTERROMPE LE COURANT SI NÉCESSAIRE LORSQUE VOUS EFFECTUEZ LES TESTES MENTIONNÉS CI-DESSOUS

Utilisez le guide ci-dessous pour tester chaque fonction de votre ouvre-porte Manaras.

Si une station à trois boutons-poussoirs est câblé à l'ouvre-porte, débranchez-le et placez un contact normalement fermé entre les bornes 2 et 3 pour simuler un bouton-poussoir « stop » (arrêter). (Utilisez pour cela un interrupteur de fin de course de rechange ou tout autre dispositif semblable). L'interruption du courant entre ces bornes fera arrêter l'ouvre-porte.

À l'aide d'un petit cavalier, connectez provisoirement (court-circuitez) les bornes suivantes :

- A. Connectez provisoirement les bornes 3 et 4. La porte s'ouvrira instantanément. Laissez-la s'ouvrir complètement.
- B. Connectez provisoirement les bornes 3 et 5.
   La porte se fermera instantanément. Laissez-la se fermer complètement.
- Connectez provisoirement les bornes 7 et 8.
   La porte s'ouvrira instantanément. Laissez-la s'ouvrir complètement.
- D. Connectez provisoirement les bornes 7 et 8.
   La porte se fermera instantanément. Pendant qu'elle se ferme, passez à l'étape E.
- E. Connectez de nouveau provisoirement les bornes 7 et 8. La porte s'inversera pour s'ouvrir. Laissez-la s'ouvrir complètement.
- F. Connectez provisoirement les bornes 7 et 8. La porte se fermera. Pendant qu'elle se ferme, passez à l'étape G.
- G. Connectez provisoirement les bornes 3 et 6.
   La porte s'inversera pour s'ouvrir. Laissez-la s'ouvrir complètement.
- H. Connectez de nouveau provisoirement les bornes 7 et 8. La porte se fermera. Laissez-la se fermer complètement.
- I. Connectez provisoirement les bornes 3 et 6. La porte ne devrait pas bouger.

Vous pouvez répéter ces étapes en utilisant le bornier de la radiocommande situé sur l'extérieur de la boîte de commande, en utilisant les bornes « 24 V c.a. » et « CONTACT » au lieu des bornes 7 et 8.

### 9.7 GUIDE DE DÉPANNAGE

Tous les ouvre-portes ont été testés à fond et réglés avant l'expédition. Dans la plupart des cas, un problème surviendra après l'installation et le branchement à des dispositifs externes.

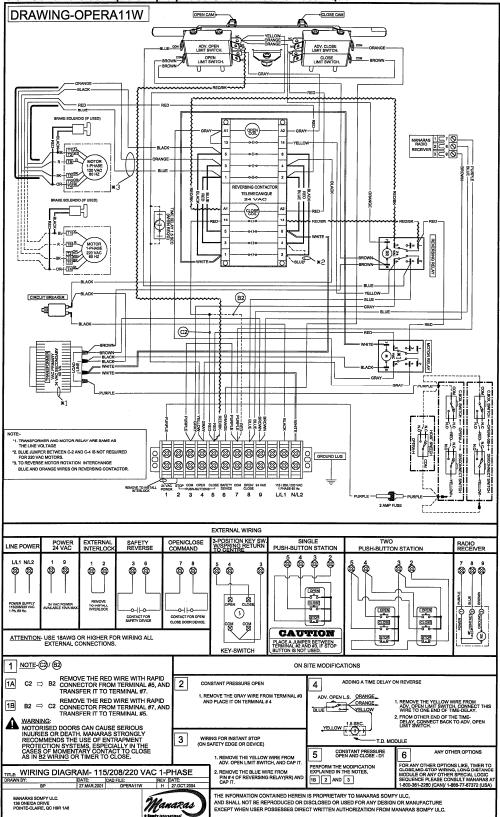
Si, après avoir branché des dispositifs externes à l'ouvre-porte, vous rencontrez des problèmes, ceux-ci sont souvent causés par les dispositifs externes eux-mêmes ou au câblage menant à ces dispositifs. Vérifiez tout le câblage externe pour vous assurer qu'il n'y a pas de fil pincé quelque part court-circuitant à la terre et qu'il n'y a pas de tensions qui sont envoyées dans le circuit de commande. L'ouvre-porte fonctionne SEULEMENT avec des contacts secs : toutes les tensions nécessaires à son bon fonctionnement sont produites par son transformateur. Le guide de dépannage suivant (3) vous aidera à identifier la source du problème à partir d'un symptôme particulier.

### TABLE 3 GUIDE DE DÉPANNAGE

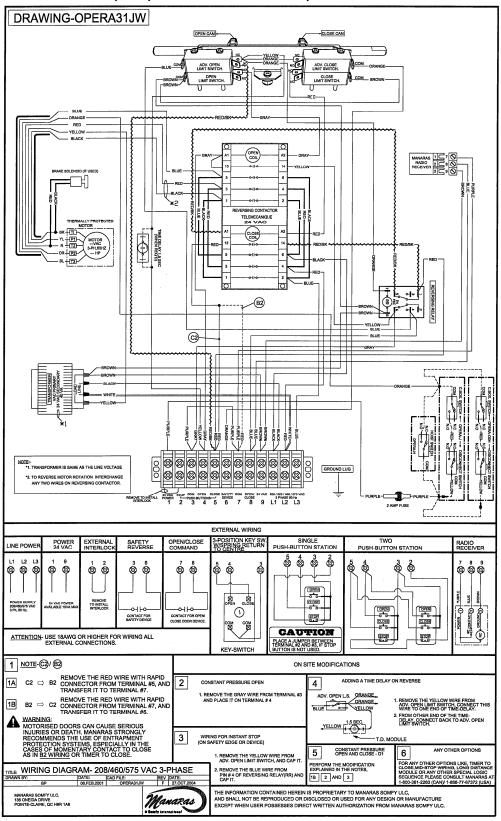
| TABLE 3 GUIDE DE DÉPANNAGE   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| SYMPTÔME   | CAUSE PROBABLE   | MESURE SUGGÉRÉE  |  |
|  | La machine est en position déconnectée (Opera-J)   | Libérer la chaîne de déconnexion du garde chaîne.  |  |
|  | Le palan à chaîne est engagé et désactive le contrôle 24 volts (Opera-H)   | Tirer légèrement sur la chaîne dans les 2 directions afin de s'assurer que le palan est revenu en position de repos.   |  |
|  | Total (Gpord 1)  | Vérifier éventuellement l'interrupteur coupe circuit du palan  |  |
|  | Le coupe circuit de la manœuvre manuelle n'est pas désactivé   | Vérifier qu'après une manœuvre manuelle<br>avec la chaîne du palan, quelques pouces de<br>chaîne ont été tirés dans le sens opposé.  |  |
|  | Le moteur a été surmené et le dispositif de protection thermique de surcharge s'est déclenché.                         | Réarmez la protection: enfoncez le bouton de réarmement situé sur le côté de l'appareil dans le cas d'un ouvre-porte monophasé.  |  |
|  |  | Attendez le refroidissement du moteur et le réarmement automatique de la protection dans le cas d'un ouvre-porte triphasé.   |  |
|  |  | La porte est-elle déséquilibrée?   |  |
|  | Disjoncteur de circuit déclenché (si utilisé)  | Réarmez le disjoncteur.  |  |
| La porte ne répond pas<br>aux boutons-poussoirs<br>« open » (ouvrir) ou<br>« close » (fermer). | Le fusible est grillé.   | Remplacez le fusible. Si le fusible du circuit de commande continue de griller : débranchez tous les dispositifs externes. Laissez les bornes de l'alimentation branchées. (Coupez le courant aux bornes d'alimentation.) Faites fonctionner l'ouvre-porte artificiellement à l'aide de cavaliers et en court-circuitant les bornes appropriées, comme indiqué au paragraphe "Mise en marche et guide d'essai". Rebranchez ensuite les divers dispositifs externes un à un jusqu'à ce que vous ayez trouvé celui qui cause le court-circuit à la terre.  OU: Si vous avez un ohmmètre, utilisez-le pour vérifier la continuité à la terre de tous les fils d'arrivée. L'appareil devrait indiquer l'infini dans tous les cas. S'il y a conduction entre un fil du circuit de commande et la terre, ceci indique une fuite à la terre et explique pourquoi le fusible du circuit de commande grille lorsque la tension est appliquée. |  |
|  |  | Dans certains cas, le problème est intermittent, cà-d. que le fusible grille seulement à certains moments. Ce problème est plus difficile à détecter, mais là encore : débranchez tous les fils menant aux dispositifs externes et faites fonctionner l'ouvre porte. Si le fusible ne grille pas, ceci indique que le problème réside à l'extérieur de l'ouvre porte.  |  |
|  | Transformateur défectueux.   | Remplacez.   |  |
|  | Bouton-poussoir « stop » défectueux.   | Remplacez.   |  |
|  | Connexion desserrée dans un des boutons-poussoirs.   | Vérifiez, serrez ou remplacez.   |  |
|  | Bouton-poussoir « open » ou « close » défectueux.  | Remplacez.   |  |
|  | Bouton-poussoir « open » défectueux  | Remplacez.   |  |
| La porte ne répond pas à la commande « open ».   | Interrupteur de fin de course « open » défectueux  | Remplacez.   |  |
| mais répond à la<br>commande « close ».  | Fil desserré sur bouton-poussoir « open », interrupteur de fin de course « open » ou bobine du contacteur d'ouverture. | Vérifiez, serrez ou remplacez.   |  |
| La porte ne répond pas à   | Bouton-poussoir « close » défectueux   | Remplacez.   |  |
| La porte ne répond pas à<br>la commande « close »,<br>mais répond à la<br>commande « open »    | Interrupteur de fin de course « close » défectueux   | Remplacez.   |  |
|  | Fil desserré sur bouton-poussoir « close », interrupteur de fin de course fermé ou bobine du contacteur de fermeture.  | Vérifiez, serrez ou remplacez.   |  |
| La porte se déplace dans<br>le mauvais sens avec un<br>moteur triphasé.                        | Phasage inexact.   | Interchangez deux des fils d'alimentation.   |  |
| La porte se ferme d'elle-<br>même et l'ouvre-porte ne  | Le contacteur « close » est défectueux.  | Vérifiez et remplacez.   |  |
| s'arrête pas à la fin de la course de fermeture.   | L'interrupteur de fin de course « close » est défectueux.  | Vérifiez et remplacez.   |  |
| La porte s'ouvre d'elle-<br>même et l'ouvre-porte ne<br>s'arrête pas à la fin de la            | Le relais « open » est défectueux.   | Vérifiez et remplacez.   |  |
| course d'ouverture.  | L'interrupteur de fin de course « open » est défectueux.   | Vérifiez et remplacez.   |  |

| CVMPTÔME   | 39   | MECURE CURREDE   |
|--|--|--|
| SYMPTÔME   | CAUSE PROBABLE   | MESURE SUGGÉRÉE  |
| La barre de détection n'inverse pas le mouvement de la porte.  | Tuyau pneumatique brisé, câblage électrique non branché.   | Appelez un installateur qualifié.  |
| Les dispositifs d'inversion de mouvement ouvrent la  | L'interrupteur de fin de course <i>advanced close</i> est défectueux.  | Remplacez.   |
| porte lorsque celle-ci est fermée.   | L'interrupteur de fin de course <i>advanced close</i> n'est pas activé par la came de mouvement.   | L'interrupteur de fin de course <i>advanced close</i> à besoin d'être ajusté juste un peu avant la fin de la course de l'interrupteur de fin de course C <i>lose</i> .   |
| Lorsque la porte se<br>ferme, elle inverse son<br>mouvement jusqu'à la<br>position complètement  | L'interrupteur de fin de course advanced <i>close</i> est défectueux.  | Remplacez.   |
|  | L'interrupteur de fin de course <i>advanced close</i> n'est pas embrayé par la came de mouvement.  | L'interrupteur de fin de course <i>advanced close</i> a besoin d'être réglé juste un peu avant la fin de la course de l'interrupteur de fin de course <i>Close</i> .   |
| ouverte après avoir<br>touché le sol.  | Une commande « Close » (fermer) a été donnée.  | Vérifiez le bouton-poussoir « Close » ou tout dispositif de fermeture pour détecter s'il y a court-circuit.  |
| La radiocommande ne<br>fonctionne pas ou hésite<br>10 secondes avant de<br>fonctionner.  | IL est normal pour un récepteur radio de prendre jusqu'à 10 secondes pour « se réchauffer » avant d'être pleinement opérationnel. Par conséquent, lorsqu'on applique la tension la première fois, la radiocommande prend dix secondes avant de devenir pleinement opérationnelle.  | Vérifiez les broches de codes de protocole de l'émetteur et du récepteur : elles doivent être les mêmes. Appuyez sur l'émetteur et écoutez le récepteur : vous devriez entendre un léger déclic. La pile de l'émetteur peut être morte ou bien votre récepteur peut avoir besoin d'entretien. Pour vérifier la fonction de radiocommande, court-circuitez temporairement les bornes 7 et 8 sur le bornier. L'ouvre-porte devrait fonctionner normalement. Faites vérifier la radiocommande : le mini-relais à l'intérieur du récepteur peut être défectueux. |
| Le moteur ronfle,<br>démarre lorsqu'on le<br>tourne à la main.   | Condensateur défectueux.   | Remplacez.   |
|  | Interrupteur de fin de course défectueux.  | Actionnez le limiteur de fin de course manuellement pendant que la porte est en mouvement. Si la porte ne s'arrête pas, remplacez l'interrupteur.  |
| Le moteur ne s'arrête<br>pas aux positions<br>complètement fermées   | Les cames de l'interrupteur de fin de course ne sont pas réglées.  | Vérifiez et ajustez.   |
| ou complètement<br>ouvertes.   | La chaîne d'entraînement de l'arbre de fin de course est brisée.   | Remplacez.   |
|  | Pignon libre sur l'arbre de fin de course.   | Serrez la vis de pression.   |
|  | L'arbre de fin de course ne tourne pas.  | Vérifiez et remplacez selon le cas.  |
|  | La clavette du pignon manque.  | Remplacez.   |
| Le moteur tourne mais la   | La chaîne d'entraînement est brisée.   | Remplacez.   |
| porte ne bouge pas.  | Une des chaînes de la réduction interne est brisée   | Remplacez.   |
|  | L'embrayage glisse.  | Ajustez la tension de l'embrayage.   |
| La mataur ranfla au na   | Porte verrouillée ou bloquée   | Vérifiez le fonctionnement manuel de la porte.   |
| Le moteur ronfle ou ne tourne pas.   | Phase morte (alimentation triphasée)   | Vérifiez l'alimentation et les fusibles sur chaque phase.  |
|  | Un entraînement ou une chaîne d'arbre de fin de course lâche a pour conséquence de faire sauter la chaîne de quelques dents sur le pignon.   | Ajustez la chaîne à sa tension appropriée.   |
| Les interrupteurs de fin de course ne gardent pas leur réglage.  | Le dispositif de retenue des cames de fin de course<br>n'est pas engagé dans les fentes de la came de fin<br>de course.  | Assurez-vous que la plaque de retenue est dans les fentes des DEUX cames.  |
|  | Les cames de fin de course collent sur les filets d'arbre, ce qui leur permet de sauter de position sur la pièce de retenue.   | Lubrifiez les filets de l'arbre. Les cames d'interrupteur de fin de course devraient tourner librement.  |
| La radiocommande ouvre et inverse le mouvement de la porte, mais lorsque la porte est complètement ouverte, elle ferme la porte un peu et celle-ci revient de nouveau à la position ouverte. La porte ne peut être fermée que par le bouton-poussoir « fermer ». | L'interrupteur de fin de course Advanced Open est insuffisamment avancé par rapport à l'interrupteur de fin de course Open. Le contact du récepteur radio est maintenu pendant 1,5 sec lorsqu'une commande est émise par l'émetteur radio. Par conséquent, lorsque la porte est complètement ouverte, et qu'une pulsation est envoyée de votre émetteur, le récepteur maintient le contact fermé pendant 1,5 sec. Si la porte s'est fermée et que l'interrupteur de fin de course Advanced Open est retourné à son état normal, le relais d'inversion sera alors activé et la porte reviendra en position ouverte. | Ajustez l'interrupteur de fin de course <i>Advanced Open</i> en ressortant d'avantage le "crevé" correspondant du levier agissant sur celui-ci.  |

9.8 Schéma électrique simple phase Circuit Électromécanique



### 9.9 Schéma électrique 3- phase Circuit Électromécanique



### **GARANTIE**

Manaras 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 sont exclus de la garantie.

L'unique obligation de Manaras est de réparer ou de remplacer les équipements défectueux non conformes aux termes de la garantie. Manaras 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 sus-mentionnées ne peuvent être modifiées qu'à partir d'une entente signée par un représentant habilité de Manaras. Les articles remplacés selon les termes de la garantie seront gardés par Manaras, et 'utilisateur assume les coûts d'expédition liés au remplacement ou à la réparation.

La garantie précitée est exclusive et remplace toutes autres garanties de qualité qu'elles soient écrites, orales ou sous – entendues (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 est utilisé avec des accessoires électriques (accessoires de commande, relais, etc.) non approuvés par écrit par le département d'ingénierie de Manaras.
- 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.

Manaras n'est pas redevable des dommages consécutifs à l'application des procédures d'installation.

Si l'acheteur revend des produits Manaras à un autre acheteur ou utilisateur, tous les termes et conditions de cette garantie doivent être inclus dans la revente.

La responsabilité de Manaras 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. Tout retour doit être accompagné d'un numéro d'autorisation de retour émis par Manaras 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.

NOTES



# **OPERAteurs commerciaux**



Au fil des ans, les produits OPERA sont devenus synonymes d'innovation et de fiabilité. C'est donc avec fierté que nous vous annonçons que Manaras étend sa célèbre marque de commerce OPERA à toute sa gamme d'OPERAteurs de portes commerciales. Toujours les mêmes produits. Toujours la même qualité exceptionnelle. Un seul nom dont la réputation n'est plus à faire. Plus que jamais, nous continuerons de vous offrir un service efficace et personnalisé ainsi que des produits à la hauteur de vos attentes.

# Lorsque vous pensez OPERAteurs de portes commerciales, pensez OPERA.

Pour plus d'informations : **1-800-361-2260** 

www.manaras.com

M.D de 9141-0720 Québec Inc

BOOK153 REV 7 - 2010/08/29