

Devis technique en 3 parties

Ouvre-porte électrique

Modèle: Rapido^{MD} RSH

Partie 1: Généralités

1.01 Description

A. Périmètre du devis : la fourniture et la pose d'un opérateur industriel à usage intensif de type mural à courroie, équipé d'un palan à chaîne et d'un frein solénoïde, pour utilisation sur des portes rapides industrielles sectionnelles à élévation et surélévation verticale, d'un poids maximum de 750lbs correctement équilibrées, d'une puissance recommandée par le fabricant de la porte et répondant au cahier des charges ci-dessous; ainsi que la fourniture et la pose de la quincaillerie et des accessoires de commande nécessaires à un fonctionnement correct de l'opérateur.

B. Montage : en mural (ou en vertical sur le capot), (ou en horizontal sur le capot). À droite de la porte (ou à gauche de la porte). Palan à chaîne à droite de l'opérateur (ou palan à chaîne à gauche de l'opérateur).

1.02 Travaux connexes

A. La préparation de la porte, les travaux de menuiserie métallique, les raccordements électriques, les coupe-circuit, fusibles et canalisations font partie des lots d'autres secteurs professionnels.

1.03 Documents à fournir

A. Les fiches caractéristiques, les manuels d'installation et d'entretien du fabricant de chacun des modèles d'opérateur. Inclure les données spécifiques au projet.

1.04 Livraison, entreposage, manutention

A. Les produits doivent être livrés sur le chantier dans leur emballage d'origine.

B. Les produits doivent être manipulés et entreposés de façon à prévenir toutes détériorations.

1.05 Garantie

A. L'opérateur doit être garanti exempt de tous défauts de fabrication pour une période de deux ans, selon nos [conditions générales de vente](#).

Partie 2: Produit

2.01 Fabricant

A. Produit recevable : l'opérateur modèle Rapido^{MD} RSH tel que fabriqué par 9141-0720 Québec Inc. (FAS Manaras-Opera), une division de Canimex inc: 136 Oneida Drive, Pointe-Claire, Québec, Canada H9R1A8. Tél: (800) 361-2260. Fax: (888) 626-0606. www.manaras.com. Courriel: info@manaras.com.

2.02 L'opérateur

A. Moteur : de ___ CV, ___ Volts, ___ Phase, 60Hz à haut couple de démarrage et à usage intensif, moteur 3 phases sans interrupteur centrifuge, ouvert, protégé contre les surcharges.

B. Réducteur : le premier étage avec une courroie 5L/BX crantée, les étages successifs avec chaînes et roues dentées, l'ensemble donnant une vitesse de l'arbre de sortie de 88 tr/min. L'arbre d'entrée doit être d'un diamètre de 3/4" (19.05mm) et monté sur des paliers à roulements en applique. L'arbre de sortie doit être d'un diamètre de 1" (25.4mm) avec clavette de 1/4" (6.35mm) et monté sur des paliers à roulements en applique.

Devis technique en 3 parties

Ouvre-porte électrique

Modèle: Rapido^{MD} RSH

C. Entraînement de la porte : l'arbre de la porte doit être entraîné par un ensemble chaîne n° 50 et pignon sélectionnés pour une vitesse d'ouverture de porte de 12"/s (304.8mm/s) à 24"/s (609.6mm/s).

D. Limiteur de couple : à friction, placé sur l'arbre d'entrée et réglable de l'extérieur.

E. Frein : à bande sur tambour, électriquement activé.

F. Manœuvre de dépannage : par palan à chaîne manuel de dépannage équipé d'un coupe-circuit et d'un système d'engagement au sol. L'engagement du palan a pour effet de couper automatiquement l'alimentation électrique du moteur. Installation du palan à chaîne à droite standard.

G. Enceinte électrique : tous les composants électriques doivent être contenus dans une enceinte NEMA 1. Couvercle monté sur charnières avec position d'ouverture stable.

H. Système fins de course : système composé de cames en acier auto-lubrifiées et interrupteurs à usage intensif. Pour une précision optimisée, l'arbre de fins de courses est supporté par des paliers auto-lubrifiés en bronze fritté. Pas de dérèglement des fins de course après une opération manuelle ou le remplacement du moteur. Le système doit intégrer la fonction Accu-cam® qui permet un réglage précis à l'aide d'une seule main.

I. Protection contre la corrosion : le châssis et l'enceinte électrique protégés par une peinture poudre polyester. Couvercle de boîte de contrôle en polymères. Arbres bichromatés.

Option n° 1: Circuit de commande avec logique électronique 5Vcc avec contrôle de la vitesse et fonction de supervision (version "M")

J. Commande du moteur : par un relayage 24Vcc et circuit logique 5Vcc avec un transformateur 40VA classe II protégé au secondaire par un fusible, mémoire non volatile. Les fonctions intégrées: démarrages et arrêts progressifs, système de contrôle de vitesse, récepteur radio, délai d'inversion (1.5s), minuterie de fermeture, arrêt intermédiaire et minuterie de fonctionnement programmables, système d'arrêt avancé programmable, boutons poussoirs de test, système de détection de connexion inversée, détecteur de verrou. Sélection du mode de fonctionnement sur site pendant ou après l'installation. Propose une fonction de supervision de systèmes primaires externes de protection contre le coincement. Inclut des cellules photo-électriques supervisées approuvées. Le bornier de commande doit être prévu pour le raccordement: de stations à trois boutons-poussoirs (une fournie avec l'opérateur), de barres palpeuses non supervisées, de cellules photo-électriques non supervisées, de commandes radio un bouton-poussoir (bornes externes), d'inverseurs à clef et à tirette, de détecteurs à boucles magnétiques, d'interrupteurs de verrouillages extérieurs. 24V_{CA} disponible pour les accessoires externes, protégé par un fusible de 2A. Contrôles alternatifs disponibles : panneaux de contrôle séparées. Kit de résistance de freinage disponible.

K. Mode de fonctionnement : C2 (ou B2 ou D1 ou E2 ou T ou TS, voir la description en annexe).

Avertissement pour les architectes :

Les portes motorisées peuvent causer de sérieuses blessures ou même entraîner la mort. Manaras-Opera recommande fortement l'usage de systèmes de protection contre le coincement, plus particulièrement en cas de contact momentané pendant la fermeture (câblage B2) et/ou l'utilisation d'une minuterie de fermeture (câblage T ou TS).

Devis technique en 3 parties

Ouvre-porte électrique

Modèle: Rapido^{MD} RSH

Option n° 2: Circuit de commande avec logique électronique 5V_{CC} avec contrôle de la vitesse sans fonction de supervision (version "E")

J. Commande du moteur : par un relayage 24V_{CC} et circuit logique 5V_{CC} avec un transformateur 40VA classe II protégé au secondaire par un fusible, mémoire non volatile. Les fonctions intégrées: démarrages et arrêts progressifs, système de contrôle de vitesse, récepteur radio, délai d'inversion (1.5s), minuterie de fermeture, arrêt intermédiaire et minuterie de fonctionnement programmables, système d'arrêt avancé programmable, boutons poussoirs de test, système de détection de connexion inversée, détecteur de verrou. Sélection du mode de fonctionnement sur site pendant ou après l'installation. Sans fonction de supervision. Le bornier de commande doit être prévu pour le raccordement: de stations à trois boutons-poussoirs (une fournie avec l'opérateur), de barres palpées non supervisées, de cellules photo-électriques non supervisées, de commandes radio un bouton-poussoir (bornes externes), d'inverseurs à clef et à tirette, de détecteurs à boucles magnétiques, d'interrupteurs de verrouillages extérieurs. 24V_{CA} disponible pour les accessoires externes, protégé par un fusible de 2A. Contrôles alternatifs disponibles : panneaux de contrôle séparées. Kit de résistance de freinage disponible.

K. Mode de fonctionnement : C2 (ou B2 ou D1 ou E2 ou T ou TS, voir la description en annexe).

Avertissement pour les architectes :

Les portes motorisées peuvent causer de sérieuses blessures ou même entraîner la mort. Manaras-Opera recommande fortement l'usage de systèmes de protection contre le coincement, plus particulièrement en cas de contact momentané pendant la fermeture (câblage B2) et/ou l'utilisation d'une minuterie de fermeture (câblage T ou TS).

Partie 3: Exécution

3.01 Installation

A. L'installation doit être effectuée selon les instructions de Manaras-Opera et en conformité avec les règlements fédéraux, provinciaux ou locaux.

Annexe: description des modes de fonctionnement

Mode C2 (0): Fonction: Contact momentané pour l'ouverture et l'arrêt, pression constante pour la fermeture à l'aide d'une station à 3-boutons poussoirs. L'activation d'organes de détection d'obstacle⁽¹⁾ inverse le mouvement de fermeture de la porte. Les dispositifs auxiliaires agissent comme une commande d'ouverture et permettent l'inversion de la porte pendant la fermeture.

Mode B2 (1): Fonction: Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt à l'aide d'une station à boutons-poussoirs. L'activation d'organes de détection d'obstacle⁽¹⁾ 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⁽²⁾.

Mode D1 (2): Fonction: Pression constante pour l'ouverture et la fermeture. L'activation d'organes de détection d'obstacle⁽¹⁾ arrêtera le mouvement de fermeture de la porte.

Mode E2 (3): Fonction: Contact momentané pour l'ouverture et pression constante pour la fermeture. Le relâchement du bouton de fermeture ou l'activation d'organes de détection d'obstacle⁽¹⁾ inverse le mouvement de fermeture de la porte.

Devis technique en 3 parties

Ouvre-porte électrique

Modèle: Rapido^{MD} RSH

Mode T (4): Fonction: Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt. Uniquement disponible avec la minuterie de fermeture (MDF). Si un organe de détection d'obstacle⁽¹⁾ est activé pendant le mouvement de fermeture de la porte, elle renversera et n'activera pas la MDF. La MDF sera aussi désactivée si le palan à chaîne est engagé ou si l'arrêt est activé pendant la temporisation. La MDF reprend son opération normal dès que le cycle de fermeture est complété. La temporisation est remise à zéro lorsqu'un signal de contrôle radio, d'ouverture, de boucle est donné, ou s'il y a une panne d'électricité durant la temporisation. Durant la temporisation, une action sur le bouton poussoir fermeture ou du CSB fermera la porte immédiatement⁽²⁾.

Mode TS (5): Fonction: Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt. Uniquement disponible avec la minuterie de fermeture (MDF). Si un organe de détection d'obstacle⁽¹⁾ est activé pendant le mouvement de fermeture de la porte, elle renversera et sera ensuite fermée par la MDF. La MDF sera rafraîchie si le palan à chaîne est engagé ou si l'arrêt est activé pendant la temporisation. La temporisation est remise à zéro lorsqu'un signal de contrôle radio, d'ouverture, de boucle, d'arrêt, d'un organe de détection d'obstacle⁽¹⁾ est donné, ou si le palan à chaîne est engagé ou si il y a une panne d'électricité durant la temporisation. Durant la temporisation, une action sur le bouton poussoir fermeture ou du CSB fermera la porte immédiatement⁽²⁾.

⁽¹⁾ S'applique aux organes externes de protection supervisés ou non.

⁽²⁾ Si l'organe supervisé de protection contre le coincement ou la boucle magnétique restent actifs, la porte peut cependant être fermée par une pression maintenue sur le bouton de fermeture.