

MhouseKit GD0



Pour l'automatisation d'une porte sectionnelle ou basculante.



Instructions et recommandations pour l'installation

Informations

La reproduction de ce manuel est autorisée à condition qu'elle soit faite sous forme intégrale et sans aucune modification. La traduction dans une autre langue est interdite sans l'autorisation préalable et le contrôle successif par MHOUSE.

MHOUSE ne répond pas des dommages résultant d'une utilisation impropre des produits; il est donc vivement recommandé de lire attentivement ce manuel.

MHOUSE, dans le but d'améliorer les produits, se réserve le droit de les modifier à tout moment et sans préavis, en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'utilisation prévus.

Pour tout renseignement, s'adresser à:



MHOUSE S.r.l.

via Pezza Alta, 13, ZI 31046 Oderzo

Tel: 0422 202109

Fax: 0422 852582

email: info@mhouse.biz

http: www.mhouse.biz

Sommaire

| | | | |
|--|----------|---|-----------|
| 1 Avertissements | 3 | 4 Maintenance | 19 |
| 2 Description du produit | 4 | 4.1 Démolition et mise au rebut | 19 |
| 2.1 Type d'utilisation | 4 | 5 Approfondissements | 20 |
| 2.2 Description de l'automatisme | 4 | 5.1 Réglages avancés | 20 |
| 2.3 Description des dispositifs | 5 | 5.1.1 Réglage des paramètres avec émetteur radio | 20 |
| 2.3.1 Opérateur électromécanique GDOK | 5 | 5.1.2 Vérification des réglages avec émetteur radio | 20 |
| 2.3.2 Photocellules PHO (en option) | 6 | 5.2 Accessoires en option | 21 |
| 2.3.3 Sélecteur à clé KS1 (en option) | 6 | 5.3 Ajout ou élimination de dispositifs | 21 |
| 2.3.4 Clignotant avec antenne incorporée FL1 (en option) | 6 | 5.3.1 Sortie photo-test | 21 |
| 2.3.5 Émetteur radio TX4 | 6 | 5.3.2 Entrée STOP | 21 |
| 3 Installation | 7 | 5.4 Mémorisation d'émetteurs radio | 22 |
| 3.1 Contrôles préliminaires | 7 | 5.4.1 Mémorisation mode 1 | 22 |
| 3.1.1 Limites d'utilisation | 8 | 5.4.2 Mémorisation mode 2 | 22 |
| 3.1.2 Outils et matériel | 8 | 5.4.3 Mémorisation "à distance" | 22 |
| 3.1.3 Liste des câbles | 9 | 5.4.4 Effacement d'un émetteur radio | 23 |
| 3.2 Préparation de l'installation électrique | 9 | 5.4.5 Effacement de tous les émetteurs radio | 23 |
| 3.2.1 Branchement au secteur | 9 | 5.5 Solution des problèmes | 23 |
| 3.3 Installation des différents dispositifs | 10 | 5.6 Diagnostic et signalisations | 24 |
| 3.3.1 Assemblage du rail | 10 | 5.6.1 Photocellules | 24 |
| 3.3.2 Fixation de l'opérateur au rail | 11 | 5.6.2 Clignotant et éclairage automatique | 24 |
| 3.3.3 Fixation de l'opérateur au plafond | 11 | 5.6.3 Logique de commande | 25 |
| 3.3.4 Photocellules PHO (en option) | 13 | 6 Caractéristiques techniques | 26 |
| 3.3.5 Sélecteur à clé KS1 (en option) | 13 | 7 Annexes | 28 |
| 3.3.6 Clignotant FL1 (en option) | 14 | 7.1 Annexe 1: Déclaration CE de conformité des composants de GD0 | 29 |
| 3.3.7 Connexions électriques à la logique de commande de GDOK | 15 | 7.2 Annexe 2: Déclaration CE de conformité de la porte sectionnelle ou basculante motorisée | 31 |
| 3.4 Branchement électrique | 16 | 7.3 Annexe 3: Guide pour l'utilisation | 33 |
| 3.5 Contrôles préliminaires | 16 | 7.3.1 Prescriptions de sécurité | 33 |
| 3.5.1 Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte | 17 | 7.3.2 Commande de la porte | 33 |
| 3.5.2 Vérification de l'émetteur radio | 17 | 7.3.3 Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur | 34 |
| 3.6 Réglages | 17 | 7.3.4 Remplacement des piles de l'émetteur | 34 |
| 3.6.1 Choix de la vitesse de la porte | 17 | 7.3.5 Remplacement de l'ampoule | 34 |
| 3.6.2 Choix du type de cycle de fonctionnement | 18 | | |
| 3.7 Essai et mise en service | 18 | | |
| 3.7.1 Essai | 18 | | |
| 3.7.2 Mise en service | 19 | | |

1 Avertissements

Importantes instructions de sécurité pour l'installateur et l'utilisateur.

• Si c'est la première fois que vous vous apprêtez à réaliser un automatisme pour portes sectionnelles ou basculantes avec GDO nous vous conseillons de consacrer un peu de votre temps à la lecture de ce manuel; il est préférable de le faire avant de commencer l'automatisation, sans être pressé de devoir faire le travail.

Gardez tous les dispositifs qui composent GDO à portée de la main, afin de pouvoir lire, essayer et vérifier toutes les informations contenues dans ce manuel. Évitez toutefois d'effectuer les phases de réglage ou de mémorisation ou vous vous trouverez à installer des produits contenant des paramètres différents de ceux qui ont été programmés en usine.

• Dans la lecture de ce manuel, il faut faire particulièrement attention aux parties repérées par ce symbole:



ces parties sont particulièrement importantes pour la sécurité.

• Conserver ce manuel pour toute consultation future.

• La conception, la fabrication des dispositifs qui composent GDO et le présent manuel respectent pleinement les normes en vigueur.

• Compte tenu des situations de risque qui peuvent se vérifier durant l'installation et l'utilisation de GDO, il est nécessaire que l'installation soit effectuée elle aussi dans le plein respect des lois, des normes et des règlements, en particulier:

• **Ce manuel contient des informations importantes pour la sécurité des personnes; avant de commencer l'installation, il est essentiel d'avoir lu et compris toutes les informations contenues. Ne procédez pas dans l'installation si vous avez un doute quelconque; n'hésitez pas à contacter le service après-vente MHOUSE.**

• **Suivre toutes les instructions pour l'installation.**

• **Avant de commencer l'installation, vérifiez si les différents dispositifs de GDO sont adaptés à l'utilisation dans l'automatisme que vous devez réaliser, en accordant une attention particulière aux données figurant dans le chapitre 6 "Caractéristiques techniques". Ne continuez pas si même un seul des dispositifs n'est pas adapté à l'utilisation.**

• **Avant de commencer l'installation, vérifier la nécessité d'autres dispositifs ou de matériel complémentaire pouvant servir pour compléter l'automatisation avec GDO suivant la situation d'utilisation spécifique.**

• **L'automatisme GDO ne doit pas être installé à l'extérieur.**

• **L'automatisme GDO ne doit pas être utilisé tant que la mise en service de l'installation n'a pas été effectuée suivant les indications du paragraphe 3.7.2 "Mise en service".**

• **L'automatisme GDO ne peut pas être considéré comme un système efficace de protection contre l'intrusion. Si vous désirez vous protéger efficacement, il faut intégrer GDO avec d'autres dispositifs.**

• **L'emballage de GDO doit être mis au rebut dans le plein respect de la réglementation locale.**

• **Ne pas effectuer de modifications sur aucune des parties si elles ne sont pas prévues dans le présent manuel. Des opérations de ce type entraîneront obligatoirement des problèmes de fonctionnement. MHOUSE décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de produits modifiés.**

• **Éviter que les parties de l'automatisme puissent se trouver immergées dans l'eau ou dans d'autres substances liquides. Durant l'installation également, éviter que des liquides puissent pénétrer à l'intérieur de l'opérateur et d'autres dispositifs ouverts.**

• **Si des substances liquides ont pénétré à l'intérieur des dispositifs de l'automatisme, débrancher immédiatement l'alimentation électrique et s'adresser au service après-vente MHOUSE; l'utilisation de GDO dans de telles conditions peut causer des situations de danger.**

• **Ne tenir aucun composant de GDO à proximité de sources de chaleur et ne pas l'exposer à des flammes; cela pourrait l'endommager et causer des problèmes de fonctionnement, provoquer un incendie ou des situations de danger.**

• **Connecter l'opérateur uniquement à une ligne d'alimentation électrique munie de mise à la terre.**

• **Toutes les opérations qui demandent l'ouverture du carter de protection de GDO doivent être faites avec l'opérateur déconnecté de l'alimentation électrique; si le dispositif de déconnexion n'est pas visible, accrocher un panneau: "ATTENTION MAINTENANCE EN COURS".**

• **Si l'intervention de disjoncteurs ou de fusibles se vérifie, avant de les réarmer, il faut identifier et éliminer la panne;**

• **Dans le cas de panne qui ne peut pas être résolue avec les informations données dans le présent manuel, contacter le service après-vente MHOUSE.**

Avertissements particuliers sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la directive "Machines" 98/37/CE (ex 89/392/CEE):

• Ce produit est mis sur le marché comme «composant de machine» et est donc construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé avec d'autres appareillages afin de réaliser «une machine» selon les termes de la directive 98/37/CE seulement en association avec les autres composants et dans les modes décrits dans ce manuel d'instructions. Comme le prévoit la directive 98/37/CE nous rappelons que la mise en service de ce produit n'est pas autorisée tant que le constructeur de la machine dans laquelle ce produit est incorporé ne l'a pas identifié et déclaré conforme à la directive 98/37/CE.

Avertissements particuliers sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la directive «Basse Tension» 73/23/CEE et à ses modifications ultérieures 93/68/CEE:

• Ce produit est conforme aux caractéristiques requises par la directive «Basse Tension» s'il est employé pour l'application et dans les configurations prévues dans ce manuel d'instructions et en association avec les articles présents dans le catalogue des produits de Mhouse S.r.l. Les caractéristiques pourraient ne pas être garanties si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus; l'utilisation du produit dans ces situations est interdite tant que n'a pas été vérifiée la conformité aux critères prévus par la directive.

Avertissements particuliers sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la directive «Compatibilité électromagnétique» 89/336/CEE et à ses modifications ultérieures 92/31/CEE et 93/68/CEE:

• Ce produit a été soumis aux essais relatifs à la compatibilité électromagnétique dans les situations d'utilisation les plus critiques, dans les configurations prévues dans ce manuel d'instructions et associé aux articles présents dans le catalogue des produits de Mhouse S.r.l. La compatibilité électromagnétique pourrait ne pas être garantie si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus; l'utilisation du produit dans ces situations est interdite tant que n'a pas été vérifiée la conformité aux critères prévus par la directive.

2 Description du produit

2.1 Type d'utilisation

GD0 est un ensemble de composants destinés à l'automatisation d'une porte sectionnelle ou basculante pour usage de type "résidentiel".

GD0 fonctionne à l'énergie électrique, en cas de coupure du courant, il est possible de débrayer l'opérateur avec le cordon prévu à cet effet et de manœuvrer la porte à la main.

Toute utilisation différente de celle qui est décrite ci-dessus et dans des conditions différentes de ce qui est prévu dans le présent manuel est interdite.

2.2 Description de l'automatisme

Pour préciser certains termes et aspects d'une installation d'automatisation pour portes sectionnelles ou basculantes, nous donnons dans la figure 1 un exemple typique d'utilisation de GD0:

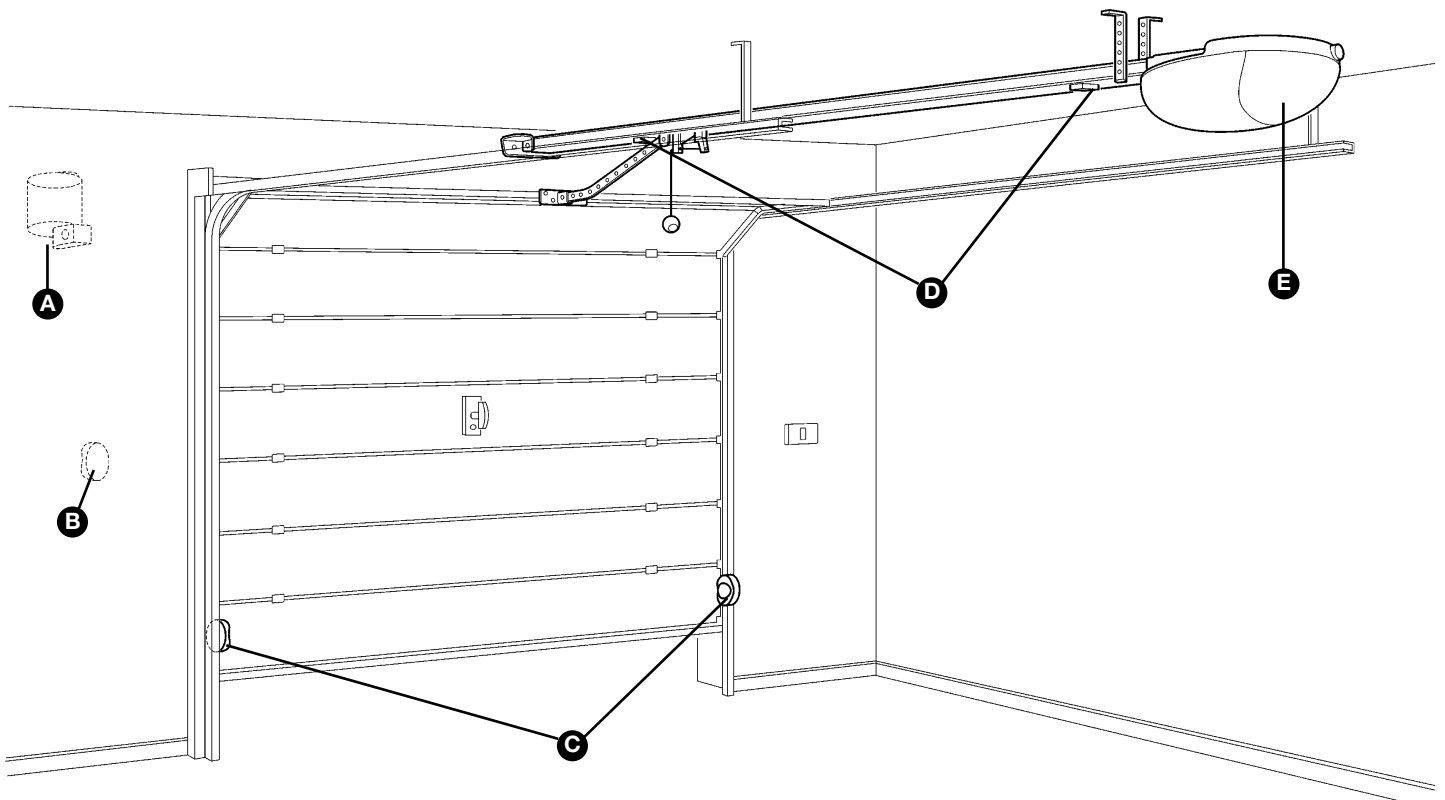


Figure 1

- A) Clignotant avec antenne incorporée FL1 (en option)
- B) Paire de photocellules PH0 (en option)
- C) Sélecteur à clé KS1 (en option)
- D) Opérateur GD0K
- E) Butées mécaniques

2.3 Description des dispositifs

GD0 est constitué des dispositifs présents dans la figure 2; vérifier immédiatement la correspondance avec le contenu de l'emballage et contrôler l'intégrité des dispositifs.

Note: pour adapter GD0 aux normes locales, le contenu de l'emballage peut varier; le contenu exact figure sur l'emballage dans l'encadré: "Mhousekit GD0 contient".

Liste des composants et accessoires:

- A)** 1 opérateur électromécanique GDOK avec logique de commande incorporée.
- B)** tête avec pignon
- C)** chariot et cordon de débrayage
- D)** courroie de 6 m
- E)** équerre de la porte
- F)** 1 rail de 3 m en 3 parties
- G)** 4 profils de jonction
- H)** 2 pattes de fixation au plafond
- I)** Quincaillerie diverse: butées mécaniques, vis, rondelles, etc.; voir tableaux 1, 2, 3 et 4 (*).
- L)** 1 émetteur radio TX4
- M)** Paire de photocellules à monter en applique PHO
- N)** Sélecteur à clé KS1
- O)** Clignotant avec antenne incorporée FL1

* Les vis nécessaires à la fixation de GD0 ne sont pas fournies car elles dépendent de l'épaisseur et du type de matériau.

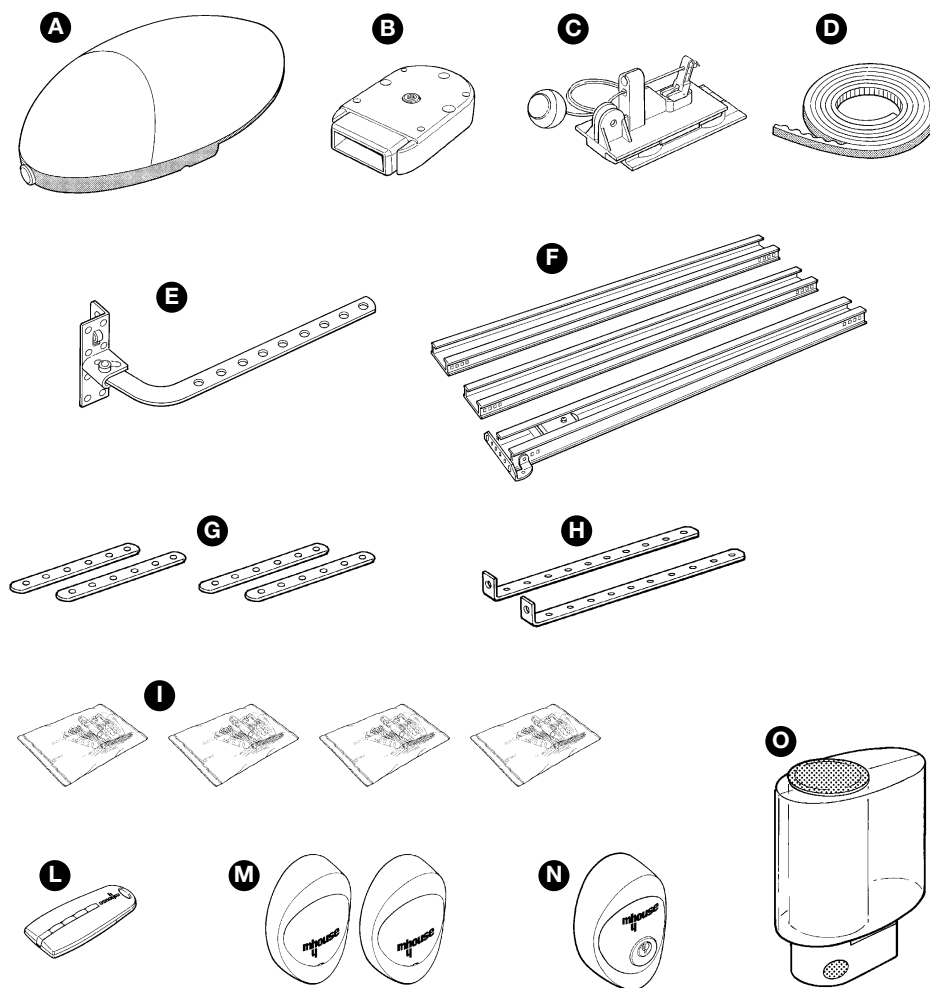


Figure 2

2.3.1 Opérateur électromécanique GDOK

GDOK est un opérateur électromécanique composé d'un moteur à courant continu à 24 V. Il est muni de débrayage mécanique avec cordon qui permet de manœuvrer manuellement la porte en cas de manque de courant.

L'opérateur est fixé au plafond avec les pattes de fixation fournies.

La logique de commande assure la commande de l'opérateur et le contrôle de l'alimentation des différents composants; elle est composée d'une carte électronique avec récepteur radio incorporé.

La logique de commande peut actionner l'opérateur à deux vitesses: "lente" et "rapide".

Les trois touches P1, P2 et P3 [B] et les LED correspondantes sont utilisées pour la programmation de la logique de commande.

Pour faciliter les connexions électriques, des borniers séparés sont prévus pour chaque dispositif [A], extractibles et de couleur différente suivant la fonction remplie. À chaque borne d'entrée correspond une LED qui en signale l'état.

Le branchement au secteur est très simple: il suffit d'introduire la fiche électrique dans une prise de courant.

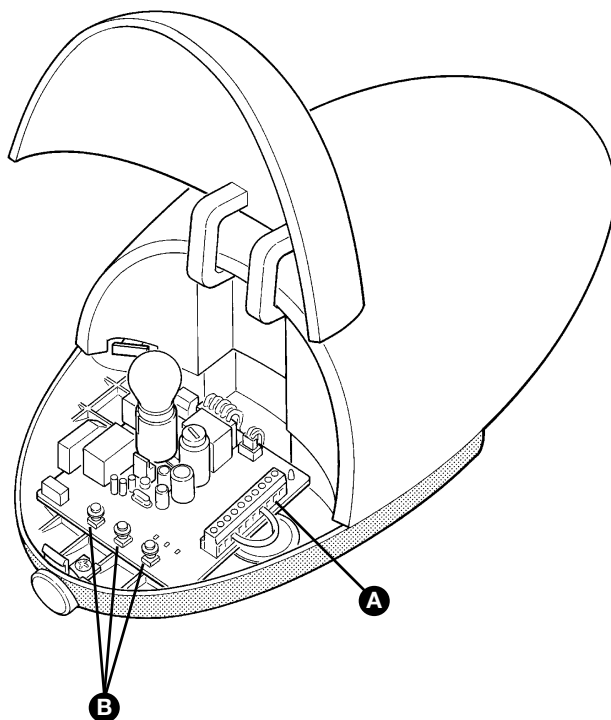


Figure 3

| Tableau 1: Liste de la quincaillerie pour un GDOK | Q.té |
|---|----------|
| Écrous indesserrables M6 | 19 p.ces |
| Vis M6x15 | 18 p.ces |
| Vis 6,3x45 à tête à six pans creux | 4 p.ces |
| Vis 4,2x9,5 | 2 p.ces |
| Vis 6x18 | 1 p.ce |
| Rondelles R05 | 2 p.ces |
| Membrane passe-câble | 1p.ce |
| Butées mécaniques | 2 p.ces |

2.3.2 Photocellules PH0 (en option)

La paire de photocellules pour montage au mur PH0, une fois connectée à la logique de commande, permet de détecter les obstacles qui se trouvent dans l'axe optique entre émetteur (TX) et récepteur (RX).

Tableau 2: Liste de la quincaillerie pour PH0

| | Q.té |
|---------------------------|-------------|
| Vis HI LO 4x9,5 | 4 p.ces |
| Vis autotaraudeuse 3,5x25 | 4 p.ces |
| Cheville nylon s 5 c | 4 p.ces |

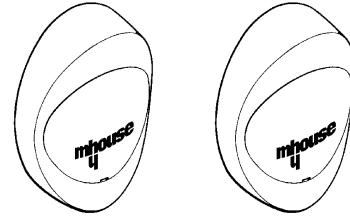


Figure 4

2.3.3 Sélecteur à clé KS1 (en option)

Le sélecteur à clé KS1, à deux positions, permet de commander la porte sans utiliser l'émetteur radio; il est muni d'éclairage interne pour le repérer même dans l'obscurité.

Suivant le sens de rotation de la clé, il existe deux commandes: "OPEN" et "STOP"; la clé revient ensuite en position centrale grâce à un ressort.

Tableau 3: Liste de la quincaillerie pour KS1

| | Q.té |
|---------------------------|-------------|
| Vis HI LO 4x9,5 | 2 p.ces |
| Vis autotaraudeuse 3,5x25 | 4 p.ces |
| Cheville nylon s 5 c | 4 p.ces |

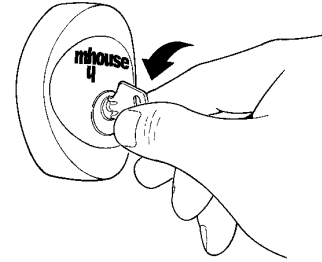


Figure 5

2.3.4 Clignotant avec antenne incorporée FL1 (en option)

Le clignotant est commandé par la logique de commande et signale la situation de danger quand la porte est en mouvement. À l'intérieur du dispositif se trouve également l'antenne pour le récepteur radio.

Tableau 4: Liste de la quincaillerie pour FL1

| | Q.té |
|---------------------------|-------------|
| Vis autotaraudeuse 4,2x32 | 4 p.ces |
| Cheville nylon s 6 c | 4 p.ces |

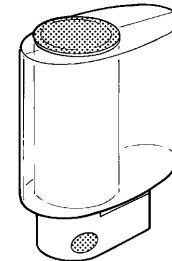


Figure 6

2.3.5 Émetteur radio TX4

L'émetteur radio permet de commander à distance l'ouverture et la fermeture de la porte. Il dispose de 4 touches qui peuvent toutes être utilisées pour les 4 types de commande d'un même automatisme ou bien pour commander jusqu'à 4 automatismes différents.

La transmission de la commande est confirmée par la LED [A] et un anneau [B] permet la fixation à un porte-clé.

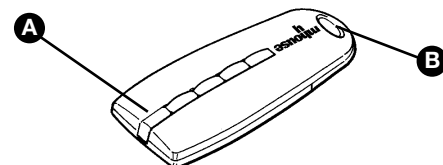


Figure 7

3 Installation

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié et dans le plein respect des indications du chapitre 1 "AVERTISSEMENTS".



3.1 Contrôles préliminaires

GD0 ne peut pas motoriser une porte qui ne fonctionne pas correctement ou qui n'est pas sûre et il ne peut pas résoudre des défauts causés par une installation erronée ou par une mauvaise maintenance de la porte.

ATTENTION: une installation incorrecte peut causer de graves dommages.

Avant de procéder à l'installation, il faut:

- Vérifier que le mouvement de la porte n'obstrue pas la rue ou les trottoirs publics.
- Enlever les câbles ou les chaînes inutiles et désactiver tous les appareillages qui ne sont plus nécessaires après l'installation du moteur.
- Vérifier que le poids et les dimensions de la porte rentrent dans les limites d'utilisation (paragraphe 3.1.1), en cas contraire GD0 ne peut pas être utilisé.
- Vérifier que la structure de la porte est adaptée pour être automatisée et conforme aux normes en vigueur.
- Vérifier que dans la course de la porte, aussi bien en fermeture qu'en ouverture, il n'y a pas de points avec une plus grande friction.
- Vérifier la robustesse des butées mécaniques de la porte en contrôlant qu'il n'y a pas de risques de sortie des rails.
- Vérifier que la porte est bien équilibrée, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas bouger si elle est laissée arrêtée dans une position quelconque.
- Vérifier que la zone de fixation de l'opérateur est compatible avec l'encombrement de l'opérateur proprement dit et qu'elle permet la manœuvre de débrayage de manière facile et sûre.
- Vérifier que les points de fixation des différents dispositifs sont dans des zones à l'abri des chocs et que les surfaces de fixation sont suffisamment solides.
- Vérifier que les surfaces de fixation des photocellules sont planes et permettent un alignement correct entre TX et RX.
- Vérifier qu'il y a les espaces minimum et maximum indiqués dans la figure 8.

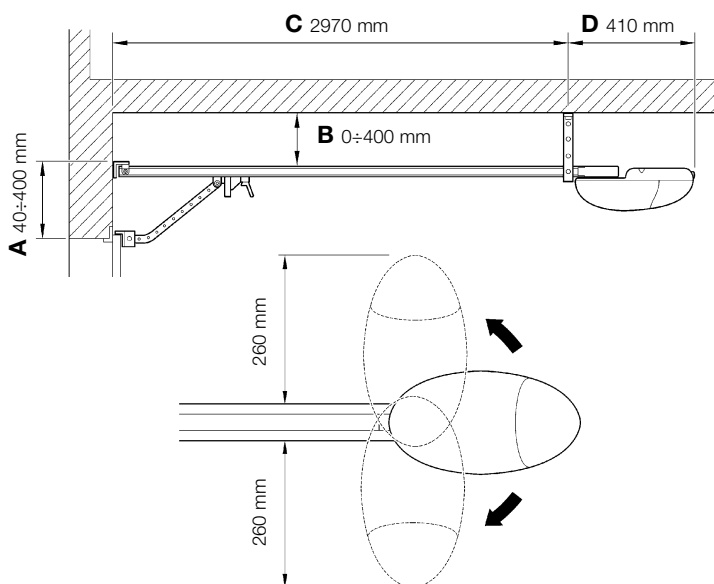


Figure 8

- Faire particulièrement attention au choix des méthodes de fixation de la tête du rail et des pattes au plafond. La tête du rail devra supporter tout l'effort nécessaire pour l'ouverture et la fermeture de la porte; les pattes au plafond devront supporter tout le poids du GD0. Dans les deux cas, il faudra considérer l'usure et les déformations qui peuvent se vérifier dans le temps.

- Il est conseillé de fixer l'opérateur au niveau de la ligne du milieu de la porte mais un léger écart est admis. Par exemple pour monter le BRAS OSCILLANT à côté de la poignée (figure 11).

- Vérifier qu'au niveau de la porte (ou légèrement sur le côté), distances "A" et "B", les conditions permettent la fixation de la tête du rail; en particulier, vérifier que le matériau est suffisamment robuste et compact.

Vérifier que le long de la ligne "C", il est possible de fixer GD0 au plafond à l'aide des pattes de fixation.

Si la porte à automatiser est une porte basculante (aussi bien à contrepoids qu'à ressorts), il faut installer le BRAS OSCILLANT qui pourra être monté à côté de la poignée (figure 11).

- Vérifier que la distance [E] de la figure 9, c'est-à-dire la distance minimum entre le côté supérieur du rail et le point maximum atteint par le bord supérieur de la porte, a une valeur minimum de 65 mm et maximum de 300 mm. Autrement GD0 ne peut pas être installé.

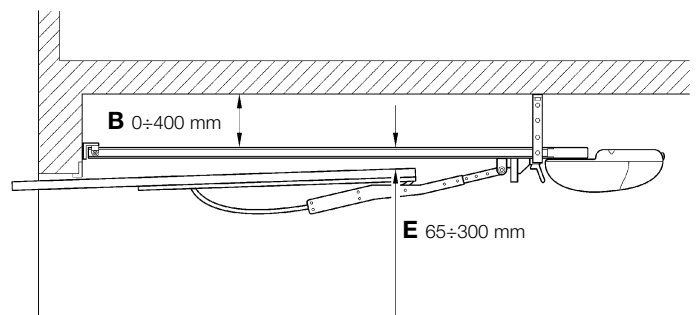


Figure 9

Si la porte ferme un local dépourvu d'une autre voie d'accès, il est conseillé d'installer le KIT de DÉBRAYAGE EXTÉRIEUR. Autrement, une banale panne de courant peut empêcher l'accès au local (figure 10).

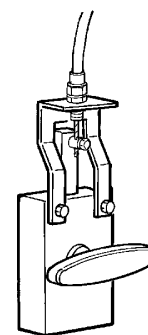


Figure 10

N.B.: les instructions de montage du bras oscillant et du kit de débrayage extérieur se trouvent dans les emballages des accessoires.

3.1.3 Liste des câbles

Les câbles nécessaires pour l'installation de GD0 peuvent varier suivant le type et la quantité de dispositifs présents; la figure 13 illustre les câbles nécessaires pour une installation typique; aucun câble n'est fourni avec GD0.

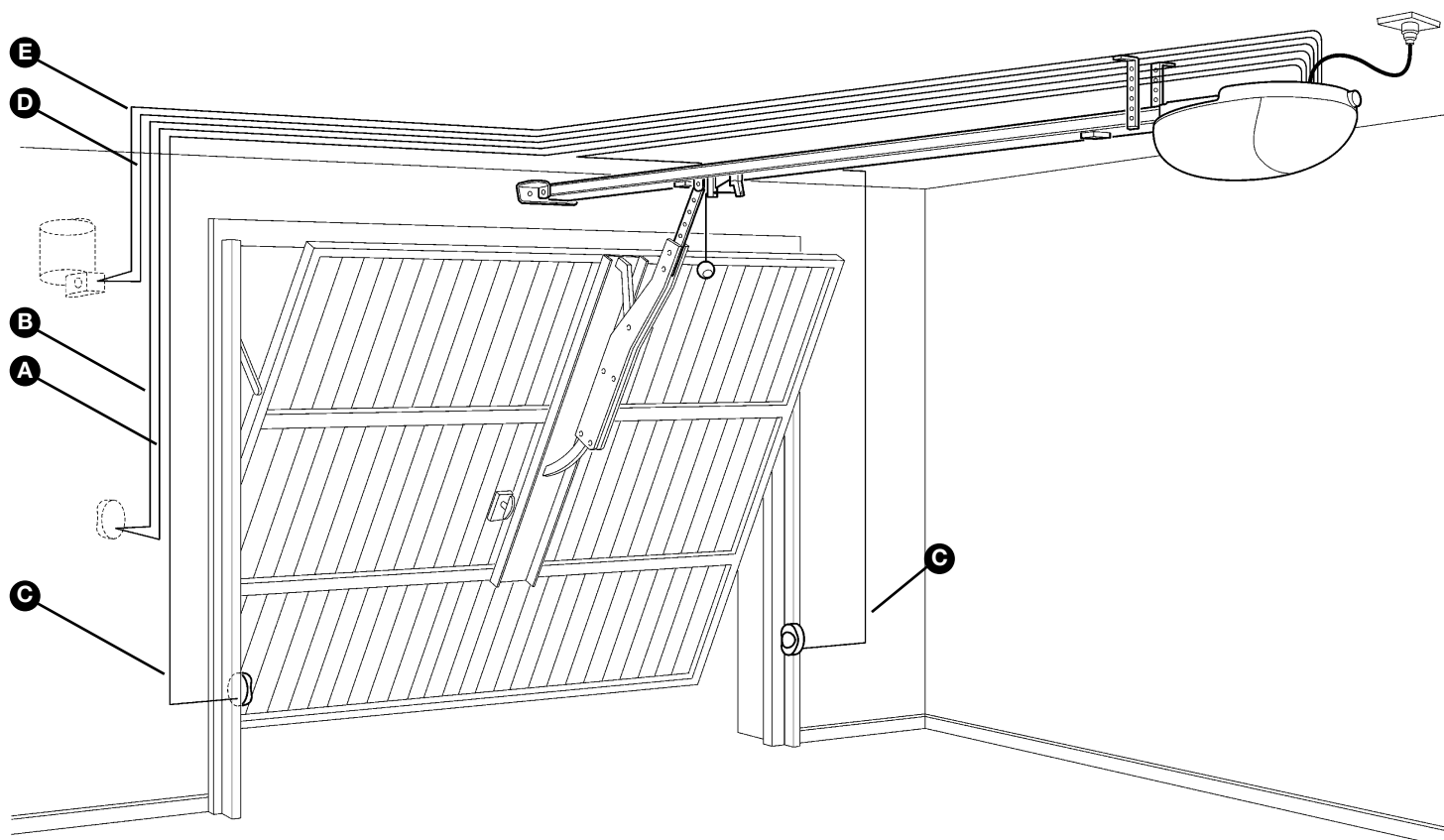


Figure 13

Tableau 5: Liste des câbles

| Connexion | Type câble | Longueur maximum autorisée |
|-----------------------------|--|-----------------------------|
| [A] Entrée STOP | câble 2x0,25mm ² | 20m (note 1) |
| [B] Entrée OPEN | câble 2x0,25mm ² | 20m (note 1) |
| [C] Entrée PHOTO | TX Câble 2x0,25mm ² RX Câble 3x0,25mm ² | 20m (note 1) |
| [D] Sortie clignotant FLASH | Câble 2x0,5mm ² | 20m |
| [E] Antenne radio | Câble blindé type RG58 | 20m (conseillée inf. à 5 m) |

ATTENTION: Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'installation; par exemple, on conseille un câble type H03VV-F pour la pose à l'intérieur.

Note 1: Pour les câbles PHOTO, STOP et OPEN, il n'y a pas de contre-indications particulières à l'utilisation d'un seul câble qui regroupe plusieurs connexions; par exemple les entrées STOP et OPEN peuvent être connectées au sélecteur KS1 avec un seul câble 4x0,25 mm².

3.2 Préparation de l'installation électrique

À part la fiche et le câble d'alimentation électrique, tout le reste de l'installation est à très basse tension (24 V environ); elle peut donc être réalisée par du personnel sans qualification particulière à condition de suivre toutes les instructions du présent manuel.

Après avoir choisi la position des différents dispositifs en utilisant comme exemple la figure 12, il est possible de commencer par la préparation des

conduits pour le passage des câbles électriques de connexion entre les dispositifs et la logique de commande.

Les conduits ont pour fonction de protéger les câbles électriques et d'éviter les ruptures accidentelles, par exemple en cas de choc.

Installer l'une des commandes fixes de manière à voir la porte mais loin des parties mobiles, à une hauteur supérieure à 1,5 m.

3.2.1 Branchement au secteur

Même si le branchement de GD0 à la ligne d'alimentation électrique ne rentre pas dans les objectifs du présent manuel, nous rappelons que:

- La ligne d'alimentation électrique doit être posée et connectée par un technicien professionnel qualifié.
- Se faire installer une prise "schuko" de 16A, protégée de manière adéquate, dans laquelle brancher la fiche électrique qui équipe GD0.

• Veiller à ce que le câble d'alimentation ne pende pas sur des parties mobiles ou dans des zones dangereuses.

• La ligne électrique d'alimentation doit être protégée contre les courts-circuits et les déperditions à la terre; un dispositif de déconnexion bipolaire, avec séparation des contacts d'au moins 3 mm, doit être présent pour permettre de couper l'alimentation durant l'installation ou la maintenance de GD0.

3.3 Installation des différents dispositifs

L'installation de GDO comprend trois parties:

- assemblage du rail (voir paragraphe 3.3.1).
- fixation de l'opérateur au rail (voir paragraphe 3.3.2).
- fixation de l'opérateur au plafond (voir paragraphe 3.3.3).

3.3.1 Assemblage du rail

Le rail fourni avec GDO doit être assemblé comme suit:

1 Disposer les trois parties qui composent le rail de manière à pouvoir les assembler.

2 Faire passer une extrémité de la courroie à travers le renvoi de tension de la courroie [A], comme indiqué sur la figure 14.

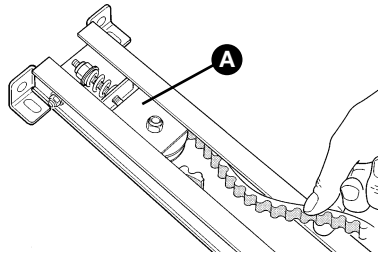


Figure 14

3 Faire passer la même extrémité à travers la tête [B], comme indiqué sur la figure 15. Faire attention à la position de la courroie: les dents doivent être orientées vers l'intérieur et la courroie doit être droite et ne pas être entortillée.

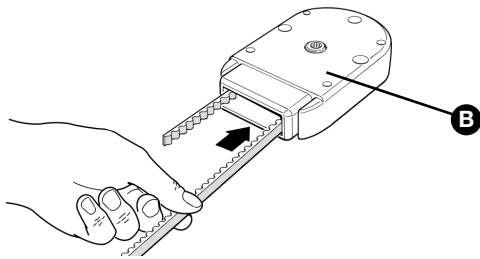


Figure 15

4 Orienter le chariot inférieur comme indiqué sur la figure 16.

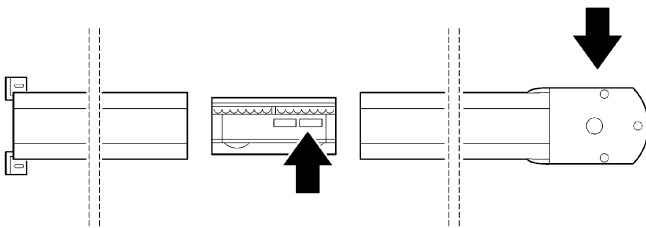


Figure 16

5 Positionner les deux extrémités de la courroie dans les fentes profilées du chariot inférieur [C], en les occupant toutes et fixer les extrémités avec les 2 vis V4.2x9.5 prévues à cet effet et les 2 rondelles R05, comme indiqué sur la figure 17.

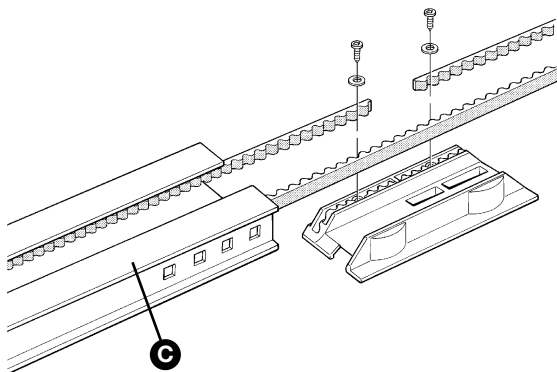


Figure 17

6 Fixer, au moyen de la vis V6x18 et de l'écrou M6 l'équerre de la porte [D] au chariot supérieur [E] comme indiqué sur la figure 18.

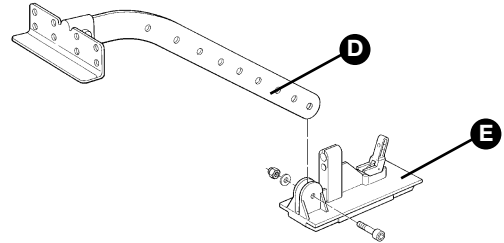


Figure 18

7 Accrocher le chariot supérieur [E] au chariot inférieur [C] et porter le chariot complet à l'intérieur du rail, comme indiqué sur la figure 19.

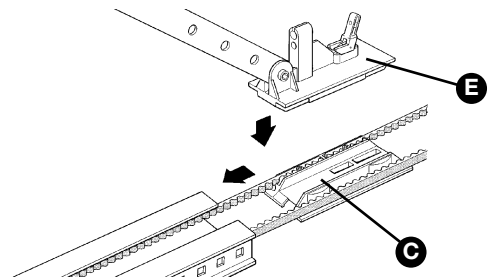


Figure 19

8 Assembler la tête du rail [B], comme indiqué sur la figure 20. Cette opération requiert une certaine force; au besoin, utiliser un marteau en caoutchouc.

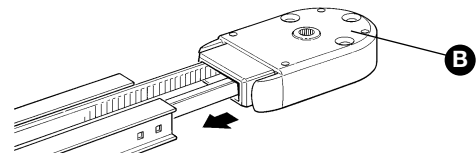


Figure 20

9 Avec les pattes de jonction [F], fixer les trois parties les unes aux autres [G], comme indiqué sur les figures 21 et 22.

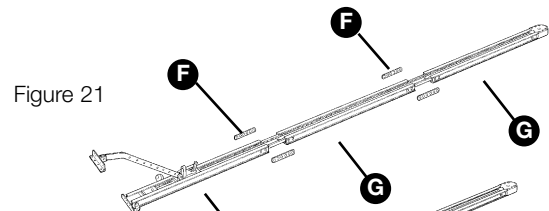


Figure 21

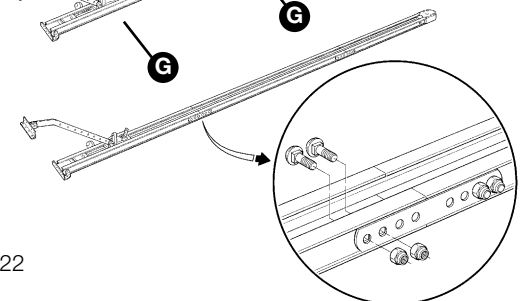


Figure 22

10 Tendre la courroie au moyen de l'écrou M8 [H], comme indiqué sur la figure 23, jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment rigide.

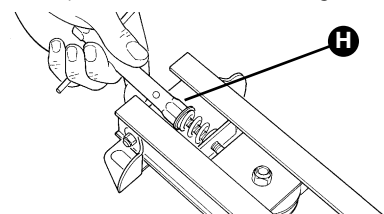


Figure 23

3.3.2 Fixation de l'opérateur au rail

1 Accoupler l'arbre de sortie de l'opérateur GD0K avec la tête du rail [B]; puis fixer à l'aide des 4 vis M6,3x38 [I].

L'opérateur peut être tourné dans les trois positions différentes.

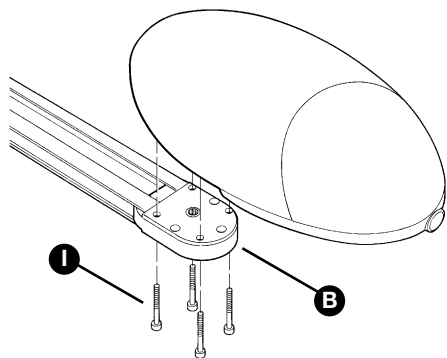


Figure 24

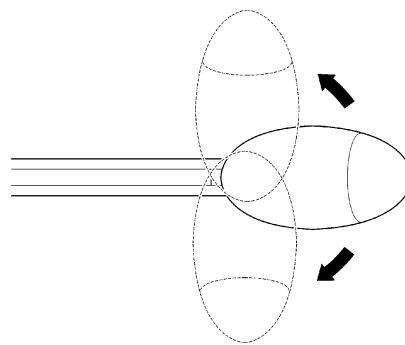


Figure 25

3.3.3 Fixation de l'opérateur au plafond

1 En respectant les distances A, B et C de la figure 8, tracer au centre de la porte (ou légèrement sur le côté comme dans la figure 11) les deux points de fixation de la patte avant du rail.

Suivant le type de matériau, la patte avant peut être fixée avec des rivets, des chevilles ou des vis (figure 26). Si les distances A, B et C (figure 8) le permettent, la patte peut être fixée directement au plafond.

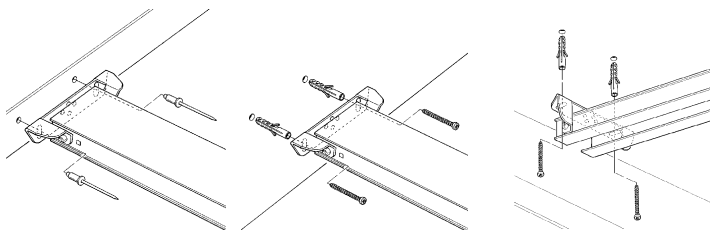


Figure 26

2 Après avoir percé aux points prévus, en laissant la tête de l'opérateur par terre, soulever le rail par la partie avant et le fixer avec deux vis, chevilles ou rivets suivant la surface (figure 20).

3 Fixer les pattes [L] à l'aide des vis [M] et des écrous [N] en choisissant le trou qui permet de respecter le plus possible la distance B (voir figure 8).

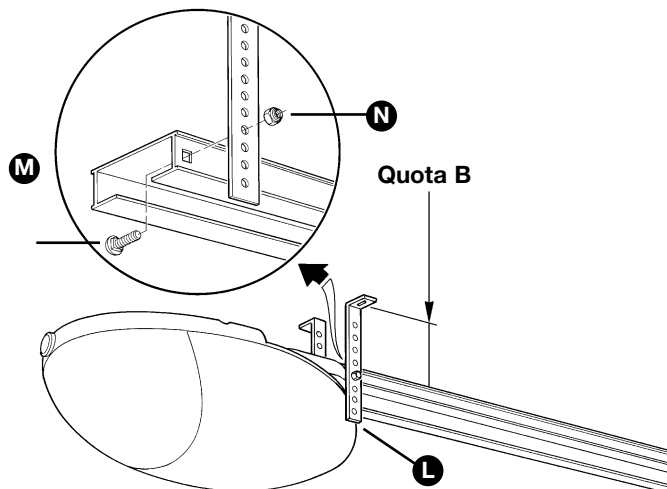


Figure 27

4 En utilisant une échelle, soulever l'opérateur de manière à appuyer les pattes au plafond. Marquer les points de perçage puis poser de nouveau l'opérateur par terre.

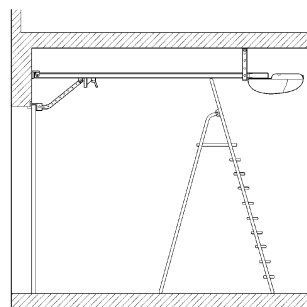


Figure 28

5 Percer selon les marques puis, en s'aidant d'une échelle, poser les pattes sur les trous qui viennent d'être percés et les fixer avec des vis et des chevilles adaptées au matériau.

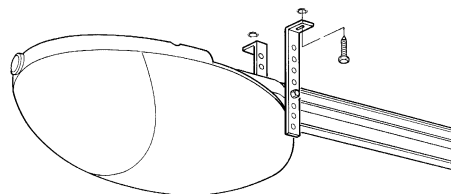


Figure 29

6 Vérifier que le rail est parfaitement horizontal puis scier la partie des pattes qui dépasse.

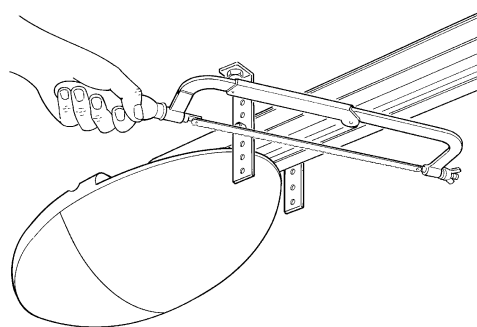


Figure 30

7 Avec la porte fermée, tirer le cordon et décrocher le chariot [E] du rail.

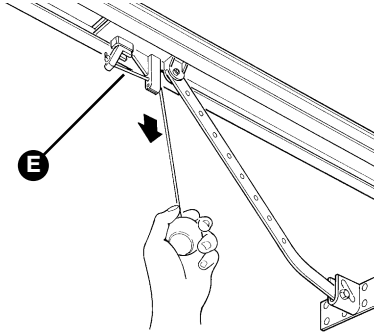


Figure 31

8 Faire coulisser le chariot de manière à porter la patte de fixation du tablier de la porte [D] de la figure 32 sur le bord supérieur de la porte, exactement perpendiculaire au rail [G]. Fixer ensuite la patte de fixation du tablier de la porte [D] avec des vis ou des rivets. Utiliser des vis ou des rivets adaptés au matériau de la porte en vérifiant qu'ils sont en mesure de supporter tout l'effort nécessaire à l'ouverture et à la fermeture de la porte.

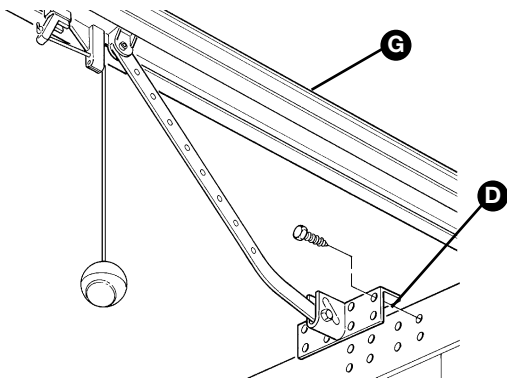


Figure 32

9 Desserrer les vis des deux butées mécaniques puis déplacer la butée mécanique avant [O] devant le chariot (figure 33).

Pousser le chariot avec force dans la direction de fermeture et, dans la position atteinte, serrer à fond la vis [P].

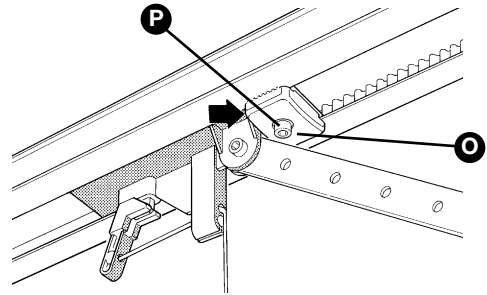


Figure 33

10 Ouvrir la porte à la main jusqu'au point d'ouverture désiré, déplacer la butée mécanique arrière [Q], la placer à côté du chariot (figure 34) et la bloquer en serrant à fond la vis [R].

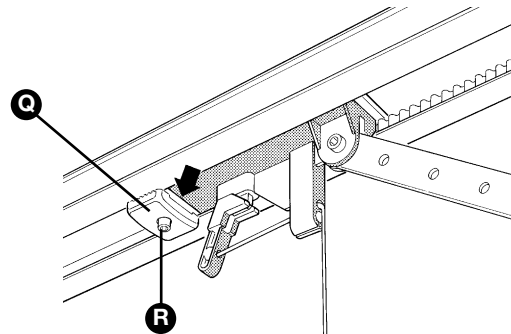


Figure 34

11 Faire en sorte que le cordon de débrayage peut être actionné à une hauteur supérieure ou égale à 1,8m.

3.3.4 Photocellules PH0 (en option)

1 Choisir la position des deux éléments qui composent la photocellule (TX et RX) en respectant les prescriptions suivantes:

Les placer à une hauteur de 20-25 cm du sol, sur les côtés de la zone à protéger, et le plus près possible au ras de la porte. Dans le cas des portes sectionnelles, les photocellules peuvent être placées à l'extérieur, tandis que pour les portes basculantes, elles peuvent être placées seulement à l'intérieur (à l'extérieur elles détecteraient le mouvement de la porte).

- Pointer l'émetteur TX sur le récepteur RX avec une tolérance maximum de 5°.
- Dans les deux points prévus, il doit y avoir un conduit pour le passage des câbles.

2 Enlever le verre frontal [A] en faisant levier avec un tournevis à fente dans la partie inférieure.

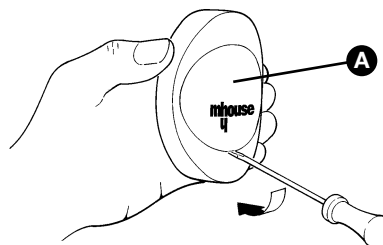


Figure 35

3 Presser sur la lentille pour séparer les deux carters.

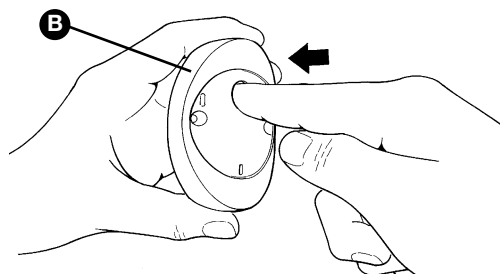


Figure 36

4 Sur le fond forcer deux des quatre trous [B] avec un tournevis.

5 Positionner la photocellule sur le point où arrive le conduit pour le passage des câbles, en faisant en sorte que le trou sur le fond [D] corresponde à la sortie des câbles du mur; marquer les points de perçage en utilisant le fond comme gabarit.

6 Percer le mur avec une perceuse à percussion et un foret de 5 mm et introduire dans le trou des chevilles de 5 mm.

7 Fixer le fond avec les vis [C].

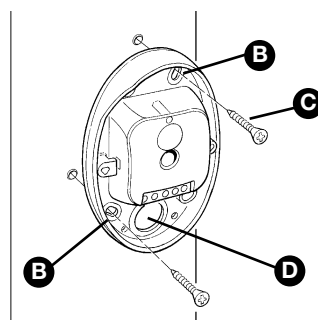


Figure 37

8 Connecter le câble électrique aux bornes prévues à cet effet aussi bien sur le TX que sur le RX. Pour les connexions électriques, consulter les paragraphes 3.3.7 «Connexions électriques à la logique de commande GDOK» et 5.3.1 «Sortie photo-test».

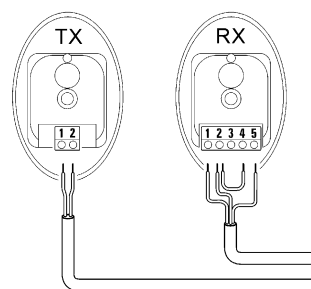


Figure 38

9 Fixer le carter de couverture [E] avec les deux vis [F] et le tournevis cruciforme. Remettre le verre frontal [G] en le fermant avec une légère pression.

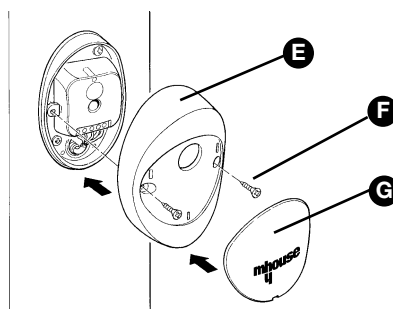


Figure 39

3.3.5 Sélecteur à clé KS1 (en option)

1 Choisir la position du sélecteur pour qu'il se trouve à l'extérieur, à côté de la porte, à environ 80 cm de hauteur, de manière qu'il puisse être utilisé par des personnes de taille différente.

2 Enlever le verre frontal [A] en faisant levier avec un tournevis à fente sur la partie inférieure

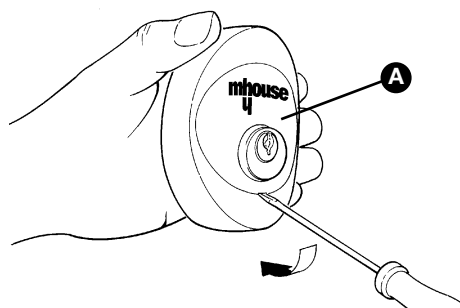


Figure 40

3 Pour séparer le fond du carter, il faut enfiler la clé, puis tout en la maintenant tournée, tirer en s'aidant d'un doigt enfilé dans le trou de passage des câbles.

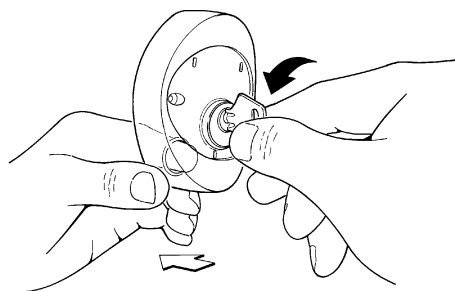


Figure 41

4 Sur le fond, forcer les quatre trous avec un tournevis; marquer les points à percer, en utilisant le fond comme gabarit en faisant en sorte que le trou sur le fond corresponde à la sortie des câbles.

5 Percer le mur avec une perceuse à percussion et un foret de 5 mm et introduire dans le trou des chevilles de 5 mm.

6 Fixer le fond avec les quatre vis [A].

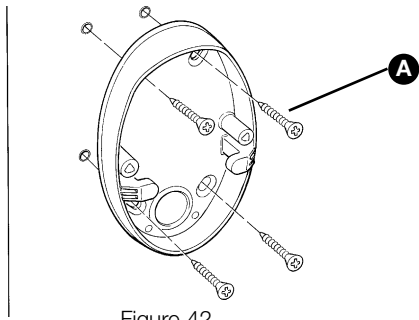


Figure 42

7 Connecter les câbles électriques aux bornes OPEN et STOP comme l'illustre la figure 43. Il n'est pas nécessaire de respecter une polarité quelconque. Pour faciliter les opérations, il est possible d'enlever les bornes; effectuer les connexions puis les remettre en place.

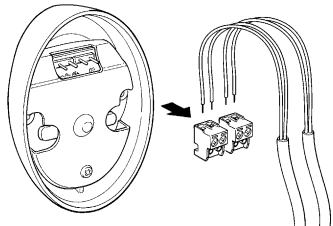


Figure 43

8 Pour remonter le carter sur le fond, il faut tourner la clé et après l'avoir insérée, remettre la clé en position centrale.

9 Fixer le corps [C] avec les deux vis [D] et un tournevis cruciforme. Remettre le verre frontal [E] en le fermant avec une légère pression (figure 44).

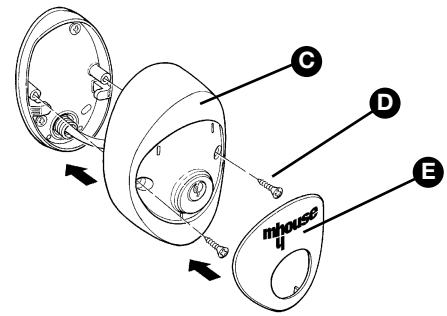


Figure 44

3.3.6 Clignotant FL1 (en option)

1 Choisir la position du clignotant de manière qu'il se trouve à la fois près de la porte et facilement visible; on peut le fixer soit en position horizontale, soit en position verticale.

2 Extraire le diffuseur [A] du fond en appuyant sur les deux boutons [B].

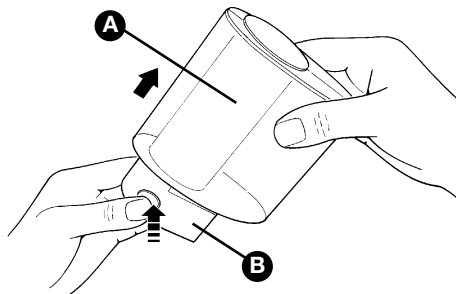


Figure 45

3 Séparer la douille de la lampe avec antenne de la base.

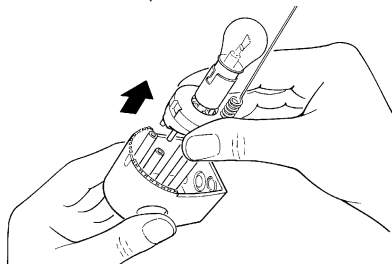


Figure 46

4 Forcer avec un tournevis, suivant la fixation, sur le fond ou sur le côté, les quatre trous pour les vis et le trou pour le passage des câbles.

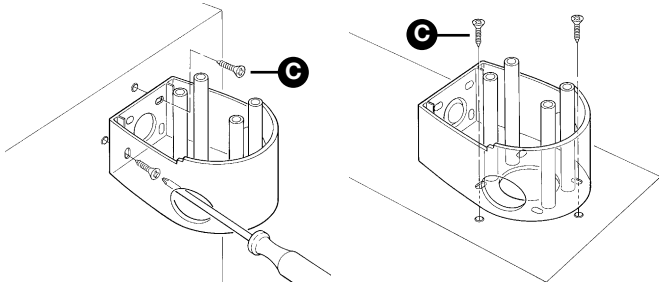


Figure 47

5 Marquer les points à percer en utilisant le fond comme gabarit et faire en sorte que le trou sur le fond corresponde à la sortie des câbles.

6 Percer le mur avec une perceuse à percussion et un foret de 6 mm et y introduire des chevilles de 6 mm.

7 Fixer le fond avec les vis [C].

8 Connecter les câbles électriques aux bornes FLASH et "antenne" comme l'indique la figure 48. Dans la borne FLASH il n'est pas nécessaire de respecter une polarité quelconque tandis que dans la connexion du câble blindé de l'antenne, connecter le conducteur extérieur comme sur la figure 49. Pour faciliter les opérations, il est possible d'enlever les bornes; effectuer les connexions puis les remettre en place (figure 50).

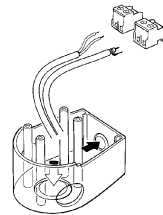


Figure 48



Figure 49

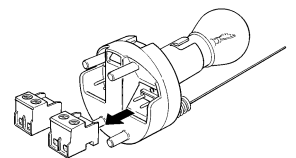


Figure 50

9 Enfiler la douille de la lampe dans la base en veillant à l'enfoncer à fond jusqu'à ce qu'elle se bloque.

10 Enfiler le diffuseur en appuyant sur les boutons et l'enclencher sur le fond. Le tourner dans le sens désiré avant de presser à fond et faire déclencher les boutons dans leur logement.

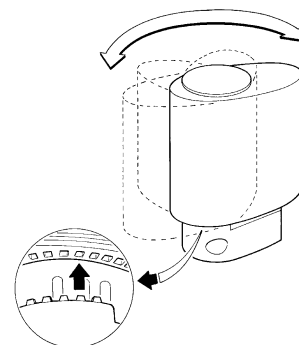


Figure 51

3.3.7 Connexions électriques à la logique de commande de GD0K

1 Ouvrir le couvercle en dévissant la vis [A] et en appuyant sur le bouton [B].

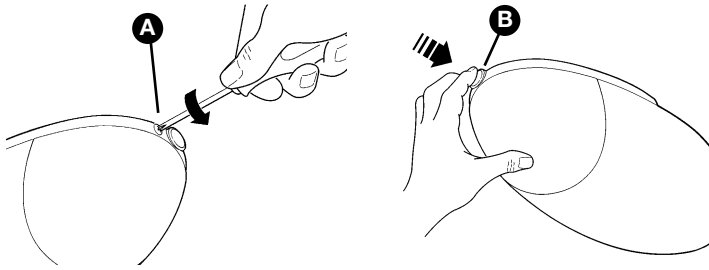


Figure 52

Figure 53

2 Enlever avec un tournevis la partie circulaire [C], comme indiqué sur la figure 54.

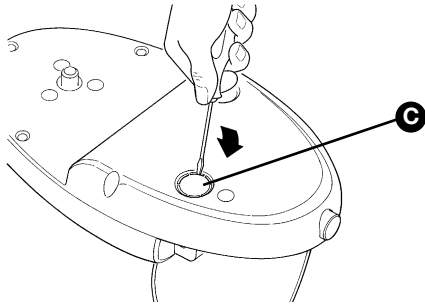


Figure 54

3 Couper la membrane en caoutchouc [D], suffisamment pour faire passer les câbles et l'introduire dans le trou [C].

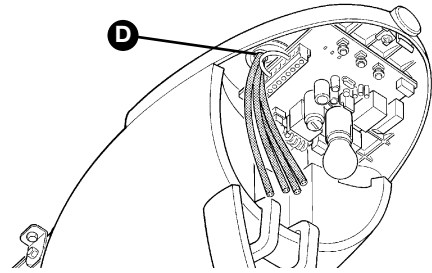


Figure 55

4 Utiliser comme référence la figure 56 et la description des connexions fournie dans le tableau 6.

- si l'on utilise les photocellules PH0, enlever le segment de câble entre les bornes 3 et 7 et effectuer les connexions comme indiqué sur la figure 56.
- si l'on utilise l'antenne du clignotant, enlever le segment de câble (connecté de série à la borne 2) et connecter le câble blindé type.

4 À la fin des connexions, utiliser des colliers pour bloquer les câbles.

5 Pour fermer le couvercle, tourner et pousser jusqu'à percevoir un déclic. Visser la vis [A].

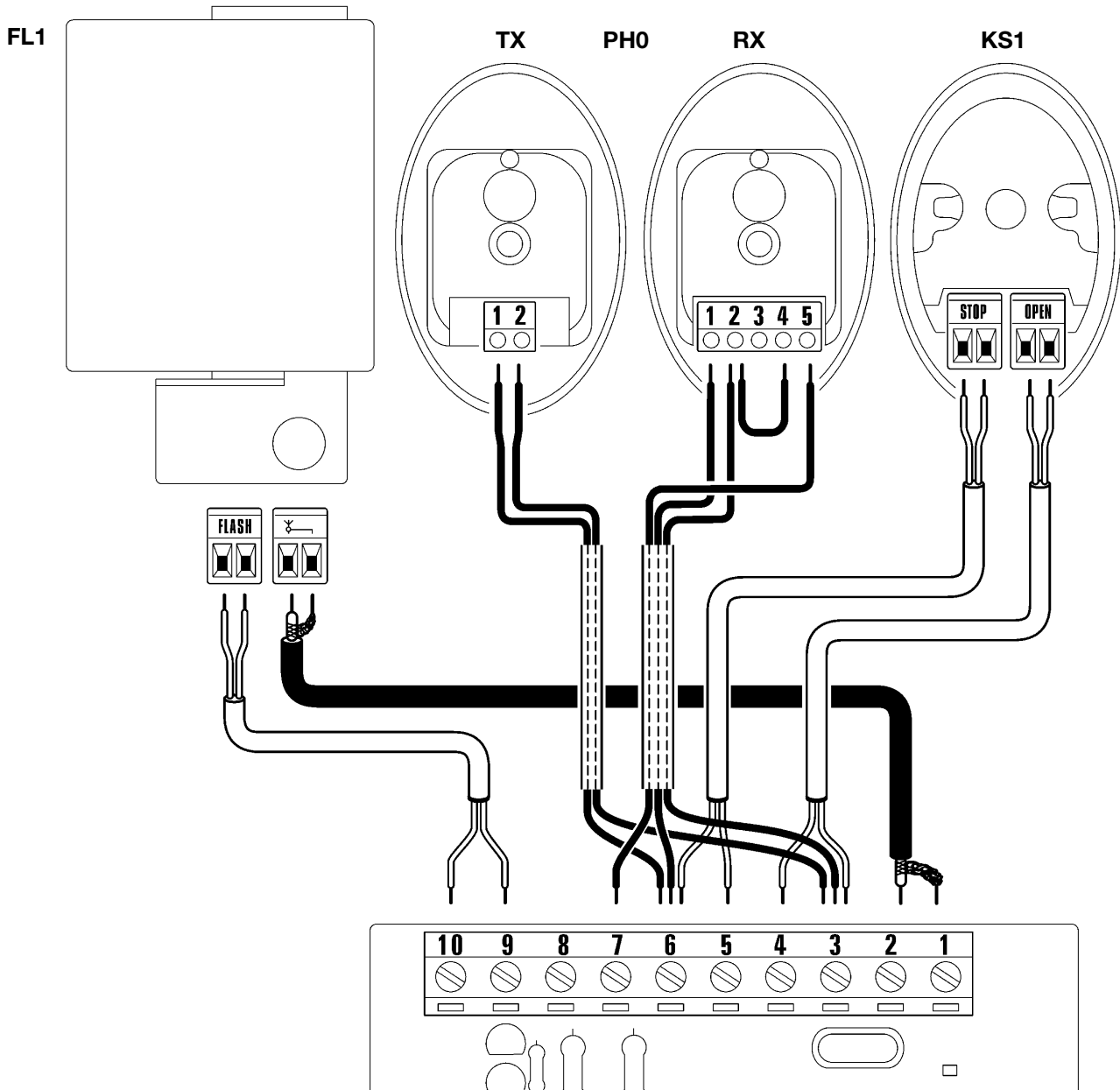


Figure 56

Tableau 6

| Bornes | Fonction | Description |
|--------|------------|--|
| 1-2 | Antenne | entrée de connexion de l'antenne pour récepteur radio. L'antenne est incorporée sur FL1; sinon, il est possible d'utiliser une antenne extérieure ou de laisser le segment de câble, qui sert d'antenne, déjà présent sur la borne. |
| 3-4 | OPEN | entrée pour les dispositifs qui commandent le mouvement; il est possible de connecter des contacts du type «Normalement ouvert». |
| 5-6 | STOP | entrée pour les dispositifs qui bloquent ou éventuellement arrêtent la manœuvre en cours; grâce à des interventions adéquates sur l'entrée, il est possible de connecter des contacts du type «Normalement fermé» ou «Normalement ouvert» ou bien un dispositif à résistance constante. Pour toute autre information sur STOP, consulter le paragraphe «5.3.2 Entrée STOP». |
| 3-7 | PHOTO | entrée pour les dispositifs de sécurité, tels que les photocellules PHO. Ils interviennent durant la fermeture en inversant la manœuvre. Il est possible de connecter des contacts du type «Normalement fermé». L'entrée PHOTO est court-circuitée, en usine, avec une connexion volante entre les entrées 3 et 7 du bornier. Pour toute autre information sur PHOTO, consulter le paragraphe «3.3.4 Photocellules PHO (en option)». |
| 6-8 | Photo-test | Chaque fois qu'une manœuvre est commandée, tous les dispositifs de sécurité sont contrôlés et la manœuvre ne commence que si le test est positif. Cela est possible grâce un type de connexion particulier; les émetteurs des photocellules «TX» sont alimentés séparément des récepteurs «RX». Pour toute autre information sur la connexion, consulter le paragraphe «5.3.1 Sortie photo-test». |
| 9-10 | Clignotant | sur cette sortie, il est possible de connecter un clignotant FL1 à une lampe 12 V 21 W type automobile. Durant la manœuvre, elle clignote en étant allumée puis éteinte pendant 0,5 s. |

3.4 Branchement électrique

Le raccordement de GD0 au secteur doit être effectué par un électricien qualifié.



Pour les essais, brancher la fiche de GDOK dans une prise de courant en utilisant éventuellement une rallonge.

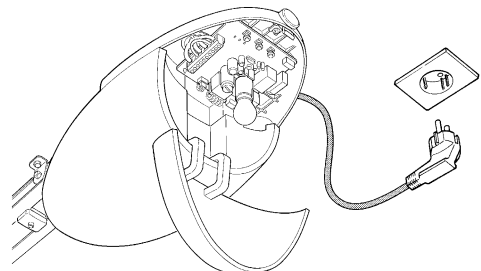


Figure 57

3.5 Contrôles préliminaires

Dès que la logique de commande est sous tension, il est conseillé de faire quelques contrôles élémentaires:

1 Vérifier que la LED [A] clignote régulièrement au rythme d'un clignotement à la seconde

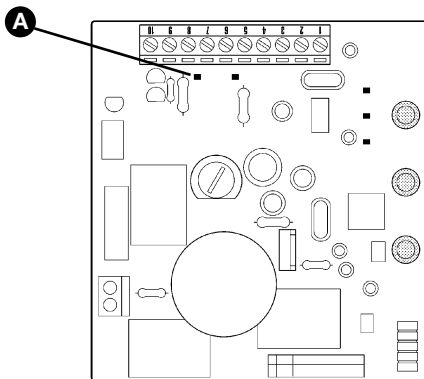


Figure 58

2 Si les photocellules PHO sont prévues, vérifier que la LED SAFE [B] de la figure 59 clignote (aussi bien sur TX que sur RX); le type de clignotement n'a pas d'importance, il est lié à d'autres facteurs; il est important par contre que la LED ne reste pas toujours éteinte ou toujours allumée.

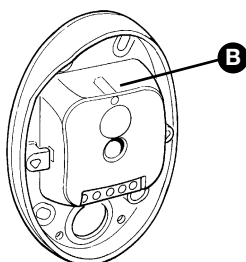


Figure 59

3 Si le sélecteur à clé KS1 est prévu, vérifier que l'éclairage nocturne [C] est allumé.

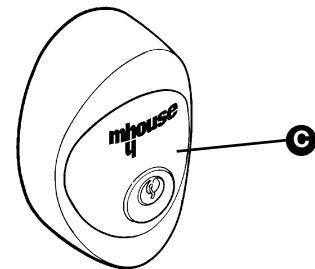


Figure 60

4 Si tout cela ne se vérifie pas, il est conseillé de couper l'alimentation de la logique de commande et de vérifier plus attentivement les connexions des câbles. Pour d'autres indications utiles, voir aussi les paragraphes 5.5 "Solution des problèmes" et 5.6 "Diagnostic et signalisations".

3.5.1 Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte

Il est nécessaire de faire reconnaître à la logique de commande les positions d'ouverture et de fermeture de la porte; durant cette phase, la course de la porte est relevée de la butée mécanique de fermeture à la butée d'ouverture. En plus des positions, sont également relevées et mémorisées, pendant cette phase, la configuration de l'entrée STOP et la présence ou non de la connexion en mode «Photo-test» de l'entrée PHOTO.

1 Vérifier que le chariot est accroché.

2 Sur la logique de commande, presser la touche P3 [A] et la maintenir enfoncée pendant au moins trois secondes, puis relâcher la touche (figure 61).

- Attendre que la logique de commande exécute la phase de reconnaissance: fermeture, ouverture et refermeture de la porte.
- Si durant la phase de reconnaissance un dispositif quelconque intervient ou si l'on appuie sur la touche P3, la phase de reconnaissance est immédiatement interrompue. Il faudra donc la répéter intégralement.
- Durant la procédure de reconnaissance, l'éclairage de fonctionnement clignotera de la même manière que le clignotant.

3 Si, à la fin de la reconnaissance, les led P2 et P3 [B] clignotent, cela signifie qu'il y a une erreur; voir le paragraphe 5.5 «Résolution des problèmes».

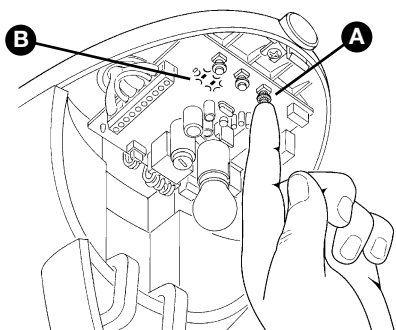


Figure 61

4 Appuyer sur la touche 1 de l'émetteur TX4 pour commander une manœuvre complète d'ouverture; puis appuyer sur la touche pour commander une manœuvre complète de fermeture. Durant ces deux manœuvres, la logique de commande mémorise la force nécessaire sur chaque point de la course.

Il est important que ces deux premières manœuvres ne soient jamais interrompues. Si les manœuvres ne sont pas complétées, refaire la procédure de reconnaissance à partir du point 1. La phase de reconnaissance des positions peut être refaite à n'importe quel moment même après l'installation (par exemple en cas de déplacement des butées mécaniques); il suffit de la répéter à partir du point 1.

ATTENTION: durant la reconnaissance des positions, si la courroie n'est pas correctement tendue, il peut y avoir un glissement entre la courroie et le pignon. Si cet inconvénient se vérifie, interrompre la phase de reconnaissance en appuyant sur la touche P3 et tendre la courroie en vissant l'écrou [D]. Répéter ensuite la reconnaissance à partir du point 1.

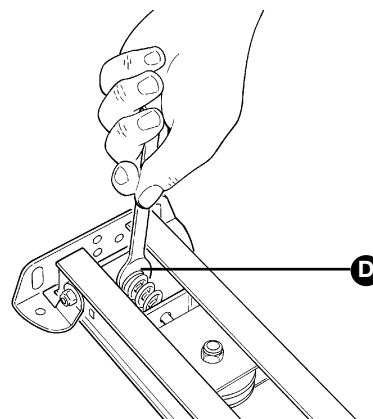


Figure 62

3.5.2 Vérification de l'émetteur radio

Pour contrôler l'émetteur, il suffit de presser l'une de ses quatre touches, vérifier que la LED rouge clignote et que l'automatisme exécute la commande prévue.

La commande associée à chaque touche dépend du mode de mémorisation (voir paragraphe 5.4 «Mémorisation des émetteurs radio»). L'émetteur fourni est déjà mémorisé et la pression des différentes touches transmet les commandes suivantes:

| | |
|-----------|--------------------------------|
| Touche T1 | Commande "OPEN" |
| Touche T2 | Commande "Ouverture partielle" |
| Touche T3 | Commande "Seulement Ouverture" |
| Touche T4 | Commande "Seulement Fermeture" |

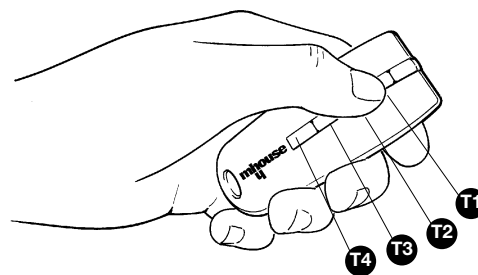


Figure 63

3.6 Réglages

3.6.1 Choix de la vitesse de la porte

L'ouverture et la fermeture de la porte peut se faire à deux vitesses: "lente" ou "rapide".

Pour passer d'une vitesse à l'autre, presser un instant la touche P2 [B]; la LED P2 [A] correspondante s'allumera ou s'éteindra; avec la LED éteinte, la vitesse est "lente", avec la LED allumée la vitesse est "rapide".

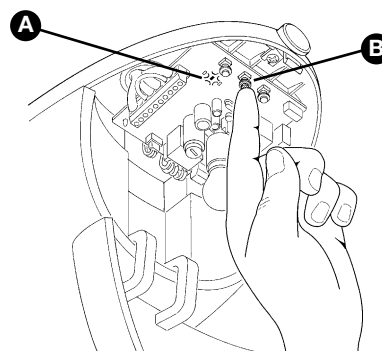


Figure 64

3.6.2 Choix du type de cycle de fonctionnement

La fermeture et l'ouverture de la porte peuvent se faire suivant deux cycles de fonctionnement différents:

- cycle simple (semi-automatique): avec une commande la porte s'ouvre et reste ouverte jusqu'à la commande suivante qui en provoque la fermeture.
- cycle complet (fermeture automatique): avec une commande, la porte s'ouvre et se referme automatiquement après peu (pour le temps, voir paragraphe 5.1.1 "Réglage des paramètres avec émetteur radio").

Pour passer d'un cycle de fonctionnement à l'autre, presser pendant un instant la touche P3 [B]; la LED P3 [A] correspondante s'allumera ou s'éteindra; avec la LED éteinte le cycle est "simple", avec la LED allumée le cycle est "complet".

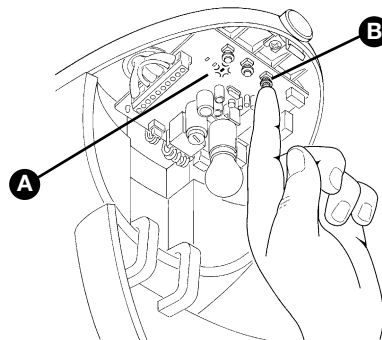


Figure 65

3.7 Essai et mise en service

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisation afin de garantir la sécurité maximum.

L'essai peut être utilisé également comme vérification périodique des dispositifs qui composent l'automatisme.

L'essai et la mise en service de l'automatisme doivent être effectués par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais prévus en fonction des risques présents et de vérifier le respect de ce qui est prévu par les lois, les normes et réglementations et en particulier, toutes les conditions de la norme EN 12445 qui détermine les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes pour portes sectionnelles et basculantes.

3.7.1 Essai

1 Vérifier que les prescriptions du chapitre 1 "AVERTISSEMENTS" sont rigoureusement respectées.

2 En utilisant le sélecteur (s'il est présent) ou l'émetteur radio, effectuer les essais de fermeture et d'ouverture de la porte et vérifier que le mouvement de la porte correspond à la manœuvre prévue. Il est bon d'effectuer différents essais pour évaluer la fluidité du mouvement et les éventuels défauts de montage ou de réglage ainsi que la présence de points de friction particuliers.

3 Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation (photocellules, barres palpeuses, etc.). En particulier, chaque fois qu'un dispositif intervient, la LED "OK" sur la carte de commande effectue un clignotement plus long pour confirmer que la logique de commande reconnaît l'événement.

4 Pour le contrôle des photocellules (si elles sont présentes), passer un cylindre d'un diamètre de 5 cm et d'une longueur de 30 cm sur l'axe optique, d'abord à proximité de TX, puis de RX, et enfin au centre entre les deux et vérifier que dans tous les cas le dispositif intervient en passant de l'état d'actif à l'état d'alarme et vice versa; pour finir, vérifier que cela provoque dans la logique l'action prévue; exemple: dans la manœuvre de fermeture, vérifier que cette action provoque l'inversion du mouvement.

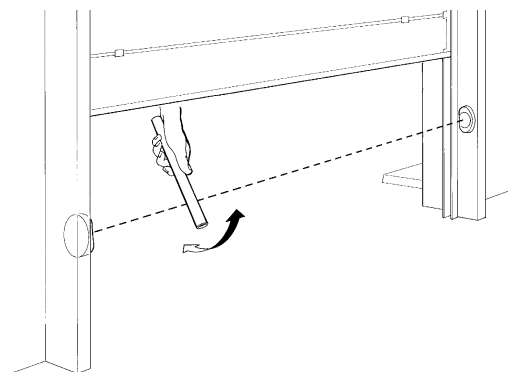


Figure 66

5 Effectuer la mesure de la force d'impact suivant les prescriptions de la norme EN 12445 et éventuellement si le contrôle de la "force moteur" est utilisé comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

6 S'assurer que l'ensemble du mécanisme est adéquatement réglé et que l'automatisme inverse la manœuvre quand la porte heurte un objet de 50mm de hauteur posé au sol.

7 S'assurer que l'automatisme prévient ou bloque le mouvement d'ouverture quand la porte est chargée avec une masse de 20 kg, fixée au centre du bord inférieur de la porte.

3.7.2 Mise en service

La mise en service ne peut être faite que si toutes les phases d'essai ont été exécutées avec résultat positif. La mise en service partielle ou dans des situations "provisoires" n'est pas autorisée.

1 Réaliser le fascicule technique de l'automatisation qui devra comprendre au moins: dessin d'ensemble (par exemple figure 1), schéma des connexions électriques (par exemple figure 56), analyse des risques et solutions adoptées, déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés. Pour GDO, utiliser l'annexe 1 "Déclaration CE de conformité des composants de GDO"

2 Appliquer sur la porte une plaquette contenant au moins les données suivantes: type d'automatisme, nom et adresse du constructeur (responsable de la "mise en service"), numéro de matricule, année de construction et marque "CE".

3 Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la déclaration de conformité; pour cela, on peut utiliser l'annexe 2 "Déclaration CE de conformité"

4 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le guide pour l'utilisation; pour cela on peut utiliser comme exemple également l'Annexe 3 "GUIDE POUR L'UTILISATION".

5 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le plan de maintenance qui regroupe les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs installés.

6 Fixer de manière permanente une étiquette ou une plaquette indiquant les opérations à effectuer pour le débrayage et la manœuvre manuelle (utiliser les figures de l'annexe 3 «Guide pour l'utilisation»).

7 Avant de mettre en service l'automatisme, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques encore présents.

8 Fixer de manière permanente sur la porte une étiquette ou une plaquette avec cette image (hauteur minimum: 60 mm), portant l'inscription ATTENTION - RISQUE D'ÉCRASEMENT.

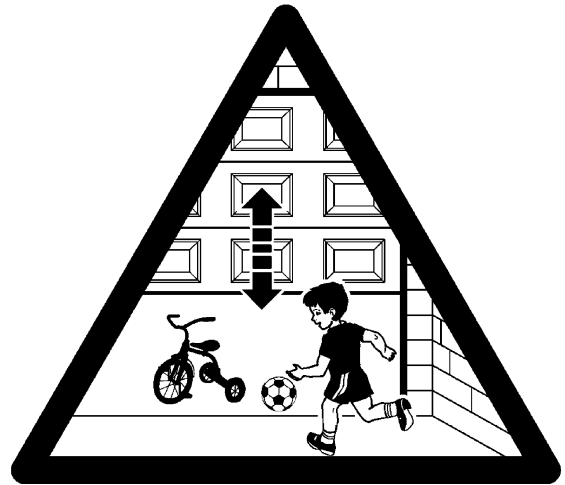


Figure 67

4 Maintenance

La maintenance doit être effectuée dans le plein respect des consignes de sécurité du présent manuel et suivant les prescriptions des lois et normes en vigueur.

Les dispositifs pour l'automatisme GDO n'ont pas besoin de maintenance particulière; vérifier toutefois périodiquement, au moins tous les six mois, le parfait fonctionnement de tous les dispositifs.

Pour cela, effectuer tous les essais et les contrôles prévus au paragraphe 3.7.1 "Essai" et effectuer ce qui est prévu au paragraphe 7.3.3 "Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur".

Si d'autres dispositifs sont présents, suivre ce qui est prévu dans le plan de maintenance respectif.

4.1 Démolition et mise au rebut

GDO est constitué de différents types de matériaux dont certains peuvent être recyclés (aluminium, plastique, câbles électriques), d'autres devront être mis au rebut (cartes avec les composants électroniques).

ATTENTION: certains composants électroniques pourraient contenir des substances polluantes, ne pas les abandonner dans la nature. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut de GDO en respectant les normes locales en vigueur.

1 Couper l'alimentation électrique de l'automatisme en débranchant la fiche de la prise.

2 Démontez tous les dispositifs et accessoires, suivant la procédure inverse à celle qui est décrite dans le chapitre 3 "Installation".

3 Enlever les piles des émetteurs radio.

4 Enlever les cartes électroniques.

5 Trier et confier les composants électriques et recyclables à des sociétés spécialisées dans leur récupération et leur recyclage.

6 Déposer les structures restantes dans une déchetterie.

5 Approfondissements

Dans les chapitres qui suivent, nous traiterons plusieurs possibilités de personnalisation de GDO afin de l'adapter aux différentes exigences spécifiques d'utilisation.

5.1 Réglages avancés

5.1.1 Réglage des paramètres avec émetteur radio

Avec l'émetteur radio, il est possible de régler certains paramètres de fonctionnement de la logique de commande: il y a quatre paramètres et pour chacun d'eux, il peut y avoir quatre valeurs différentes:

1) Temps de pause: temps pendant lequel la porte reste ouverte (dans le cas de fermeture automatique).

2) Fonction «OPEN»: séquence de mouvements associée à chaque commande «OPEN».

3) Force moteur: force maximum au-delà de laquelle la logique de commande reconnaît un obstacle et inverse le mouvement.

Tableau 7

| Paramètre | N° | Valeur | Action: opération à faire au point 3 dans la phase de réglage |
|-----------------|----|---|---|
| Temps de pause | 1 | 15s | Presser 1 fois la touche T1 |
| | 2 | 30s (*) | Presser 2 fois la touche T1 |
| | 3 | 60s | Presser 3 fois la touche T1 |
| Fonction «OPEN» | 1 | “Ouvre”-“Stop”-“Ferme”-“Stop” | Presser 1 fois la touche T2 |
| | 2 | “Ouvre”-“Stop”-“Ferme”-“Ouvre” (*) | Presser 2 fois la touche T2 |
| | 3 | “Ouvre”-“Ouvre”-“Ouvre” (seulement ouverture) | Presser 3 fois la touche T2 |
| Force moteur | 1 | Basse | Presser 1 fois la touche T3 |
| | 2 | Moyenne | Presser 2 fois la touche T3 |
| | 3 | Haute (*) | Presser 3 fois la touche T3 |

(*) Valeur originale d'usine

L'opération de réglage des paramètres peut être effectuée avec un émetteur radio quelconque, à condition qu'il ait été mémorisé en mode 1, comme l'émetteur fourni. Si aucun émetteur mémorisé en mode 1 n'est disponible, il est possible d'en mémoriser 1 seul pour cette phase et l'effacer tout de suite après (voir paragraphe 5.4.1 “Mémorisation mode 1” et paragraphe 5.4.4 “Effacement d'un émetteur radio”).

ATTENTION: dans les réglages effectués avec l'émetteur, il faut laisser à la logique de commande le temps de reconnaître la commande par radio; dans la pratique, les touches doivent être pressées et relâchées lentement, au moins une seconde de pression, une seconde libre et ainsi de suite.

1 Presser simultanément les touches T1 et T2 de l'émetteur radio pendant au moins 5s.

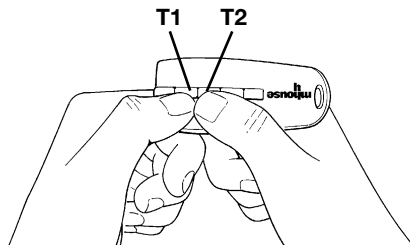


Figure 68

2 Relâcher les deux touches.

3 Dans les trois secondes, effectuer l'action prévue par le Tableau 7, suivant le paramètre à modifier.

Exemple: pour régler le temps de pause à 60 s.

- 1 Presser et maintenir enfoncées les touches T1 et T2 pendant au moins 5 s.
- 2 Relâcher T1 et T2
- 3 Presser 3 fois la touche T1

Tous les paramètres peuvent être réglés suivant les préférences sans aucune contre-indication; seul le réglage “force moteur” demande des attentions particulières:

- Ne pas utiliser de valeurs de force élevées pour compenser le fait que la porte a des points de friction anormaux. Une force excessive peut compromettre le fonctionnement du système de sécurité ou endommager la porte.
- Si le contrôle de la “force moteur” est utilisé comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, répéter la mesure de la force, comme le prévoit la norme EN 12445.
- Les conditions atmosphériques peuvent influencer le mouvement de la porte, périodiquement il pourrait être nécessaire d'effectuer un nouveau réglage.

5.1.2 Vérification des réglages avec émetteur radio

Avec un émetteur radio mémorisé en Mode 1, il est possible de vérifier à tout moment les valeurs réglées pour chaque paramètre avec la séquence d'opérations suivante:

1 Presser simultanément les touches T1 et T2 de l'émetteur radio pendant au moins 5s.

2 Relâcher les deux touches.

3 Dans les 3 secondes, effectuer l'action prévue par le Tableau 8 suivant le paramètre à vérifier

4 Relâcher la touche quand le clignotant commence à clignoter.

Tableau 8

| Paramètre | Action |
|-----------------|--|
| Temps de pause | Presser et maintenir enfoncée la touche T1 |
| Fonction “OPEN” | Presser et maintenir la touche T2 enfoncée |
| Force moteur | Presser et maintenir enfoncée la touche T3 |

5 Compter les clignotements et suivant leur nombre, vérifier dans le Tableau 6 la valeur correspondante.

Exemple: Si après avoir pressé T1 et T2 pendant 5 s puis la touche T1, le clignotant effectuera trois clignotements, le temps de pause est programmé à 60 s.

5.2 Accessoires en option

En plus des dispositifs prévus dans GDO, d'autres accessoires sont disponibles en option pour compléter l'automatisation et en augmenter la sécurité et les performances.

GA1: BRAS OSCILLANT accessoire qui permet au système d'ouvrir des portes basculantes.

GU1: KIT DE DÉBRAYAGE MANUEL: accessoire qui permet l'ouverture manuelle de la porte même en cas de panne de courant.

Pour plus de détails sur les nouveaux accessoires, consulter le catalogue MHOUSE ou visiter le site www.mhouse.biz.

5.3 Ajout ou élimination de dispositifs

Il est possible d'ajouter ou d'éliminer à tout moment des dispositifs sur une automatisation avec GDO.

Ne pas ajouter de nouveaux dispositifs sans avoir contrôlé au préalable qu'ils sont parfaitement compatibles avec GDO; pour plus de détails, consulter le service après-vente MHOUSE.

5.3.1 Sortie photo-test

Cette logique de commande dispose de la fonction «Photo-test» qui augmente la fiabilité des dispositifs de sécurité, permettent d'atteindre la «catégorie 2» selon la norme EN 954-1 (édit. 12/1998) pour ce qui est de l'ensemble logique de commande et photocellules de sécurité.

Chaque fois qu'une manœuvre est activée, les dispositifs de sécurité concernés sont contrôlés; la manœuvre ne démarre que si tout fonctionne parfaitement. En revanche, si le test ne donne pas un résultat positif, (photocellule aveuglée par le soleil, câbles en court-circuit, etc.), la panne est détectée et la manœuvre n'est pas exécutée.

Pour ajouter un couple de photocellules, enlever le cavalier et les connecter comme cela est décrit par la suite.

L'alimentation des émetteurs des photocellules n'est pas prise directement de la sortie des services mais de la sortie «Photo-test» entre les bornes 8 - 6. Le courant maximal utilisable sur la sortie «Photo-test» est de 100 mA.

Si l'on utilise deux couples de photocellules entre lesquels il peut y avoir des interférences, activer le synchronisme comme cela est décrit dans les instructions des photocellules.

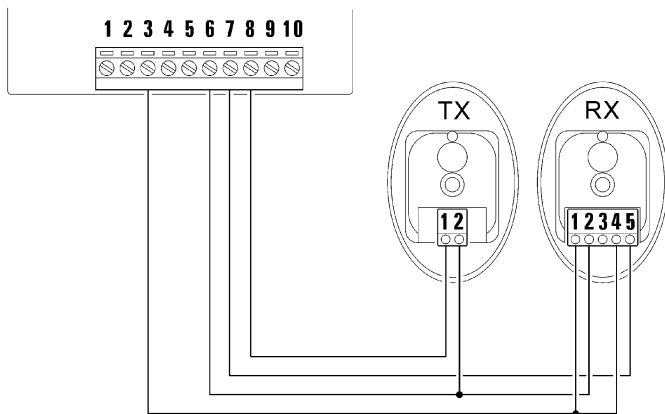


Figure 69

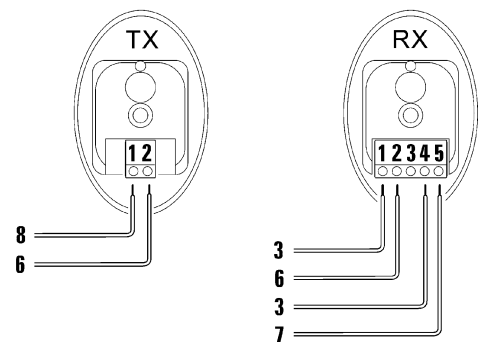


Figure 70

5.3.2 Entrée STOP

STOP est l'entrée qui provoque l'arrêt immédiat de la manœuvre (avec une brève inversion). À cette entrée on peut connecter soit des dispositifs avec sortie à contacts normalement ouverts "NO" (c'est le cas par exemple du sélecteur KS1) soit des dispositifs avec contacts normalement fermés "NF" ou encore des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2kΩ, par exemple des barres palpeuses. En prenant certaines précautions, il est possible de connecter à l'entrée STOP plus d'un dispositif, y compris de type différent.

Pour cela, suivre le tableau suivant:

| Tableau 9 | | 1 ^{er} dispositif type: | | |
|--------------------------------|-------|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| | | NO | NF | 8,2kΩ |
| 2 ^e dispositif type | NO | En parallèle (note 2) | (note 1) | En parallèle |
| | NF | (note 1) | En série (note 3) | En série |
| | 8,2kΩ | En parallèle | En série | non permis (note 4) |

Note 1. La combinaison NO et NF est possible en connectant les 2 contacts en parallèle et en prenant la précaution de connecter en série au contact NF une résistance de 8,2kΩ (il est donc aussi possible de combiner 3 dispositifs NO, NF et 8,2kΩ).

Note 2. Plusieurs dispositifs NO peuvent être connectés entre eux en parallèle sans aucune limite de quantité.

Note 3. Plusieurs dispositifs NF peuvent être connectés entre eux en série sans aucune limite de quantité.

Note 4. On ne peut connecter en parallèle que 2 dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2kΩ; on pourra connecter éventuellement plusieurs dispositifs "en cascade" avec une seule résistance de terminaison de 8,2kΩ.

Attention: si l'entrée STOP est utilisée pour connecter des dispositifs avec fonction de sécurité, seuls les dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2kΩ garantissent la catégorie 3 de sécurité par rapport aux pannes.

La logique de commande reconnaît le dispositif connecté à l'entrée STOP durant la phase de reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte; ensuite, un arrêt est provoqué quand une quelconque variation se vérifie par rapport à l'état appris.

5.4 Mémorisation d'émetteurs radio

La logique de commande contient un récepteur radio pour émetteurs TX4; l'émetteur présent dans l'emballage est déjà mémorisé et en état de fonctionner. Si l'on désire mémoriser un nouvel émetteur radio, on peut choisir entre deux modes:

• Mode 1: dans ce "mode", l'émetteur radio est utilisé complètement, c'est-à-dire que toutes ses touches exécutent une commande prédéfinie (l'émetteur fourni avec GDO est mémorisé en Mode 1). Il est clair qu'en mode 1, un émetteur radio peut être utilisé pour commander un seul automatisme, à savoir:

| | |
|-----------|--------------------------------|
| Touche T1 | Commande "OPEN" |
| Touche T2 | Commande "Ouverture partielle" |
| Touche T3 | Commande "Seulement Ouverture" |
| Touche T4 | Commande "Seulement Fermeture" |

• Modo 2: on peut associer à chaque touche l'une des quatre commandes disponibles. En utilisant correctement ce mode, il est possible de commander 2 automatismes différents ou plus; par exemple:

| | |
|-----------|--|
| Touche T1 | Commande "Seulement Ouverture" automatisme N°1 |
| Touche T2 | Commande "Seulement Fermeture" automatisme N°1 |
| Touche T3 | Commande "OPEN" automatisme N°2 |
| Touche T4 | Commande "OPEN" automatisme N°3 |

Naturellement, chaque émetteur est un cas en soi et pour la même logique de commande, il peut y avoir des émetteurs mémorisés en mode 1 et d'autres en mode 2.

La capacité totale de mémoire est de 150 unités; la mémorisation en mode 1 occupe une unité pour chaque émetteur tandis que le mode 2 occupe une unité pour chaque touche.

Attention; vu que les procédures de mémorisation sont à temps (10 s) il faut lire d'abord les instructions données dans les premiers paragraphes puis procéder à leur exécution.

5.4.1 Mémorisation mode 1

1 Presser la touche P1 [B] pendant au moins 3 s.

Quand la LED P1 [A] s'éteint, relâcher la touche.

2 Dans les 10 s qui suivent, presser pendant au moins 3 s une touche quelconque de l'émetteur radio à mémoriser.

Si la mémorisation a été effectuée correctement la LED "P1" émettra 3 clignotements.

3 S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter le point 2 dans les 10 s successives, autrement la phase de mémorisation se termine automatiquement.

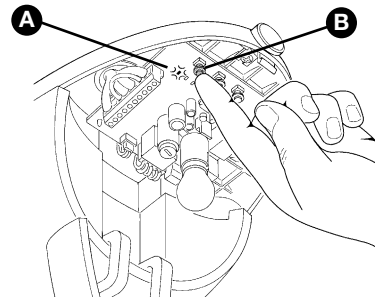


Figure 71

5.4.2 Mémorisation mode 2

Avec la mémorisation de l'émetteur radio en Mode 2, on peut associer à chaque touche l'une des quatre commandes: "OPEN", "Ouverture Partielle", "Seulement Ouverture" et "Seulement Fermeture".

En mode 2 chaque touche nécessite sa propre phase de mémorisation.

1 Presser la touche P1 (figure 71) sur la logique de commande un nombre de fois égal à la commande désirée, selon le tableau suivant:

| | |
|--------|--------------------------------|
| 1 fois | Commande "OPEN" |
| 2 fois | Commande "Ouverture partielle" |
| 3 fois | Commande "Seulement Ouverture" |
| 4 fois | Commande "Seulement Fermeture" |

2 Vérifier que la LED P1 émet un nombre de clignotements rapides égal à la commande sélectionnée.

3 Dans les 10 s qui suivent, presser pendant au moins 2 s la touche désirée de l'émetteur radio à mémoriser.

Si la mémorisation a été effectuée correctement la LED "P1" émettra 3 clignotements lents.

4 S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser pour le même type de commande, répéter le point 3 dans les 10 s successives, autrement la phase de mémorisation se termine automatiquement.

5.4.3 Mémorisation "à distance"

Il est possible de mémoriser un nouvel émetteur radio dans la logique de commande sans agir directement sur les touches de cette dernière. Il faut disposer d'un "ANCIEN" émetteur radio déjà mémorisé et fonctionnant. Le "NOUVEL" émetteur radio à mémoriser "héritera" des caractéristiques de l'ANCIEN; cela signifie que si l'ANCIEN émetteur radio est mémorisé en mode 1, le NOUVEAU sera mémorisé lui aussi en mode 1; dans ce cas, durant la phase de mémorisation, on peut presser n'importe quelle touche des deux émetteurs. Si par contre l'ANCIEN émetteur radio est mémorisé en mode 2 il faudra presser sur l'ANCIEN, la touche avec la commande désirée, et sur le NOUVEAU la touche à laquelle on désire associer la commande en question.

Avec les deux émetteurs, se placer dans le rayon d'action de l'automatisme et effectuer les opérations suivantes:

1 Presser pendant au moins 5 s la touche sur le NOUVEL émetteur radio, puis relâcher.

2 Presser lentement 3 fois la touche sur l'ANCIEN émetteur radio.

3 Presser lentement 1 fois la touche sur le NOUVEL émetteur radio.

Le NOUVEL émetteur radio sera alors reconnu par la logique de commande et héritera des caractéristiques de l'ANCIEN.

S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter tous les points ci-dessus pour chacun d'eux.

5.4.4 Effacement d'un émetteur radio

Ayant à disposition un émetteur radio, avec cette opération il est possible de l'effacer.

Si l'émetteur est mémorisé en Mode 1, il suffit d'une seule phase d'effacement et au point 3 on peut appuyer sur n'importe quelle touche. Si l'émetteur est mémorisé en Mode 2, il faut une phase d'effacement pour chaque touche mémorisée.

1 Presser et maintenir enfoncée la touche P1 [B] sur la logique de commande (figure 71).

2 Attendre que la LED P1 [A] s'allume puis dans les 3 secondes qui suivent:

3 Presser pendant au moins 3 s la touche de l'émetteur radio à effacer. Si l'effacement a eu lieu, la LED P1 émettra cinq clignotements rapides. Si la LED P1 émet 1 clignotement lent, la phase d'effacement n'a pas eu lieu car l'émetteur n'est pas mémorisé.

4 S'il y a d'autres émetteurs à effacer, toujours avec la touche P1 enfoncée, répéter le point 3 dans les 10 s qui suivent, autrement la phase d'effacement se termine automatiquement.

5.4.5 Effacement de tous les émetteurs radio

Avec cette opération, on efface tous les émetteurs mémorisés

1 Presser et maintenir enfoncée la touche P1 [B] sur la logique de commande.

2 Attendre que la LED P1 [A] s'allume, attendre qu'elle s'éteigne puis attendre qu'elle émette 3 clignotements.

3 Relâcher la touche P1 exactement durant le troisième clignotement.

4 Attendre environ 4 s la fin de la phase d'effacement, durant laquelle la LED clignote très rapidement.

Si la procédure a été effectuée correctement, au bout de quelques instants, la LED "P1" émettra 5 clignotements lents.

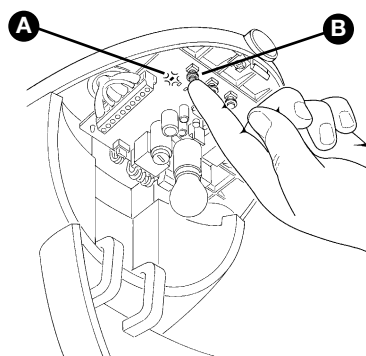


Figure 72

5.5 Solution des problèmes

Dans le tableau qui suit, il est possible de trouver des indications utiles pour affronter les éventuels problèmes de fonctionnement qui peuvent se vérifier au cours de l'installation ou en cas de panne.

Tableau 10

| Symptômes | cause probable et remède possible |
|--|--|
| L'émetteur radio n'émet aucun signal (la LED [A] ne s'allume pas) | <ul style="list-style-type: none"> Vérifier si les piles sont épuisées, les remplacer le cas échéant (Paragraphe 7.3.4. "Remplacement des piles de l'émetteur"). |
| La manœuvre ne démarre pas et la LED OK [B] ne clignote pas | <ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le câble d'alimentation est correctement branché dans la prise de courant Vérifier que les fusibles [D] ou [E] ne sont pas interrompus; le cas échéant, vérifier la cause du problème et les remplacer par d'autres ayant le même ampérage et les mêmes caractéristiques. |
| La manœuvre ne démarre pas et le clignotant [F] est éteint. | <ul style="list-style-type: none"> Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande arrive correctement à la logique de commande, la led «OK» doit émettre 2 clignotements longs. |
| La manœuvre ne démarre pas et le clignotant émet quelques clignotements | <ul style="list-style-type: none"> Vérifier que l'entrée de STOP est active, c'est-à-dire que la LED "STOP" [C] est allumée. Si ce n'est pas le cas, vérifier les dispositifs connectés à l'entrée de STOP. Le test des photocellules qui est effectué au début de chaque manœuvre n'a pas donné un résultat positif: contrôler les photocellules en suivant également les indications du Tableau 11 (Paragraphe 5.6.1 Photocellules). |
| La manœuvre commence mais il y a tout de suite une inversion | <ul style="list-style-type: none"> La force sélectionnée est trop basse pour manœuvrer la porte. Vérifier s'il y a des obstacles et sélectionner éventuellement une force supérieure suivant les indications dans le chapitre 5.1 "Réglages avancés" |
| La manœuvre est exécutée mais le clignotant ne fonctionne pas | <ul style="list-style-type: none"> Vérifier que durant la manœuvre la tension arrive aux bornes 9 et 10 du clignotant (vu l'intermittence, la valeur de tension n'est pas significative: environ 10-30 Vca); si la tension arrive, le problème est dû à la lampe qui devra être remplacée par une autre aux caractéristiques identiques. |
| La manœuvre est exécutée mais l'éclairage automatique ne fonctionne pas. | <ul style="list-style-type: none"> Remplacer la lampe [F] par une autre de caractéristiques identiques. |

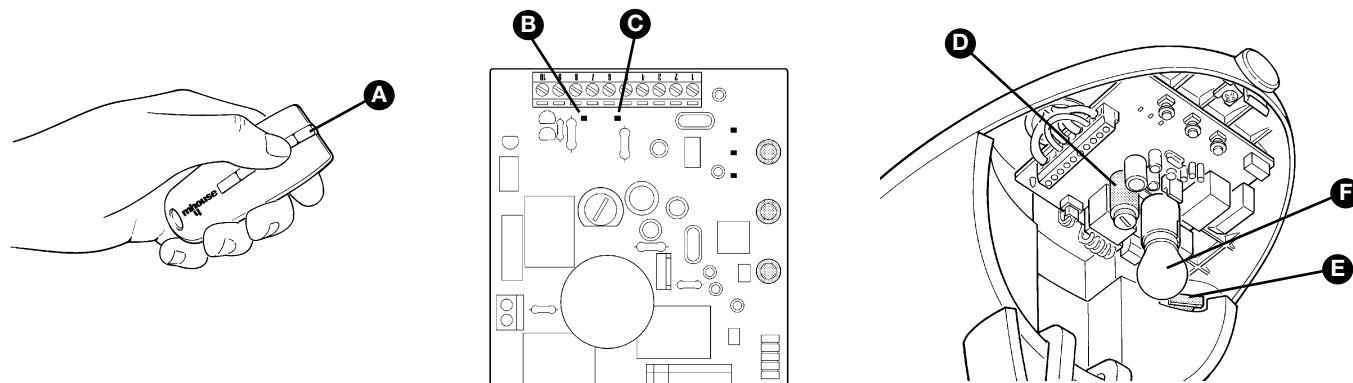


Figure 73

5.6 Diagnostic et signalisations

Certains dispositifs offrent directement des signalisations particulières à l'aide desquelles il est possible de reconnaître l'état de fonctionnement ou l'éventuel problème.

5.6.1 Photocellules

Dans les photocellules se trouve une LED "SAFE" [A] (figure 74) qui permet de vérifier à tout moment l'état de fonctionnement.

Tableau 11

| LED «SAFE» | SIGNIFICATION | ÉTAT SORTIE | ACTION |
|---------------------|---------------------------------|-------------|--|
| Toujours éteinte | Signal OK = aucun obstacle | Actif | Tout OK |
| Clignotement lent | Signal faible = aucun obstacle | Actif | Améliorer le centrage |
| Clignotement rapide | Mauvais signal = aucun obstacle | Actif | Vérifier le centrage, état propreté et endroit |
| Toujours allumée | Zéro signal = obstacle présent | Alarme | Éliminer l'obstacle |

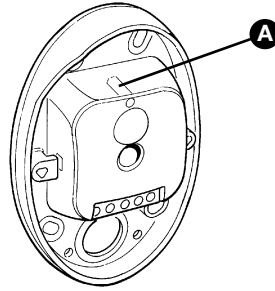


Figure 74

5.6.2 Clignotant et éclairage automatique

Il clignote durant la manœuvre émet un clignotement toutes les secondes tandis que l'éclairage automatique est toujours allumé; quand des anomalies se vérifient, des clignotements sont émis à une fréquence plus élevée (demi seconde); les clignotements se répètent deux fois, séparés par une pause d'une seconde. Le même clignotement de diagnostic est signalé par l'éclairage automatique.

Tableau 12

| Clignotements rapides | État | ACTION |
|---|---|---|
| 2 clignotements pause d'1 seconde 2 clignotements | Intervention d'une photocellule | Au début de la manœuvre, une ou plusieurs photocellules ne donnent pas leur accord; vérifier s'il y a des obstacles. Durant le mouvement, s'il y a effectivement un obstacle, aucune action n'est nécessaire. |
| 3 clignotements pause d'1 seconde 3 clignotements | Intervention du dispositif de limitation de la "force moteur" | Durant le mouvement, la porte a rencontré une friction plus importante; vérifier la cause |
| 4 clignotements pause d'1 seconde 4 clignotements | Intervention de l'entrée de STOP | Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, il y a eu intervention de l'entrée de STOP; vérifier la cause |

5.6.3 Logique de commande

Sur la logique de commande se trouve une série de LED qui peuvent donner chacune des signalisations particulières tant sur le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalie.

Tableau 13

| LED OK [A] | État | Action |
|--|---|--|
| Éteinte | Anomalie | Vérifier si la logique est alimentée; vérifier si les fusibles sont intervenus; le cas échéant, vérifier la cause de la panne puis les remplacer par d'autres de la même valeur. |
| Allumée | Anomalie grave | Il y a une anomalie grave; essayer d'éteindre la logique pendant quelques secondes; si l'état persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique. |
| Un clignotement à la seconde | Tout OK | Fonctionnement normal de la logique |
| 2 clignotements longs | Il y a eu une variation de l'état des entrées | C'est normal quand il y a un changement de l'une des entrées: OPEN, STOP, intervention des photocellules ou que l'on utilise l'émetteur radio |
| Série de clignotements séparés par une pause | Cette signalisation correspond à celle du clignotant et de l'éclairage automatique (voir le Tableau 12) | |
| LED STOP [B] | État | Action |
| Éteinte | Intervention de l'entrée STOP | Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée STOP |
| Allumée | Tout OK | Entrée STOP active |
| 1 clignotement à la seconde | Il n'y a aucun dispositif appris ou il y a une erreur dans les dispositifs appris. | Il est possible qu'il y ait des dispositifs défectueux; vérifier et éventuellement essayer de refaire la reconnaissance (voir paragraphe 3.5.1 «Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte») |
| LED P1 [C] | État | Action |
| Éteinte | Tout OK | Aucune mémorisation en cours |
| Allumée | Mémorisation en mode 1 | C'est normal durant la mémorisation en mode 1 qui dure au maximum 10 s |
| Série de clignotements rapides, de 1 à 4 | Mémorisation en mode 2 | C'est normal durant la mémorisation en mode 2 qui dure au maximum 10 s |
| LED P2 [D] | État | Action |
| Éteinte | Tout OK | Vitesse "lente" sélectionnée |
| Allumée | Tout OK | Vitesse "rapide" sélectionnée |
| 1 clignotement à la seconde | La phase de reconnaissance n'a pas été effectuée ou il y a des erreurs dans les données mémorisées. | Effectuer de nouveau la phase de reconnaissance des positions (voir paragraphe 3.5.1 «Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte»). |
| 2 clignotements à la seconde | Phase de reconnaissance dispositifs en cours | Indique que la phase de recherche des dispositifs connectés est en cours (elle dure au maximum quelques secondes) |
| LED P3 [E] | État | Action |
| Éteinte | Tout OK | Fonctionnement à cycle |
| Allumée | Tout OK | Fonctionnement à cycle complet |
| 1 clignotement à la seconde | La phase de reconnaissance n'a pas été effectuée ou il y a des erreurs dans les données mémorisées. | Effectuer de nouveau la phase de reconnaissance des positions (voir paragraphe 3.5.1 «Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte») |
| 2 clignotements à la seconde | Phase de reconnaissance des positions en cours. | |

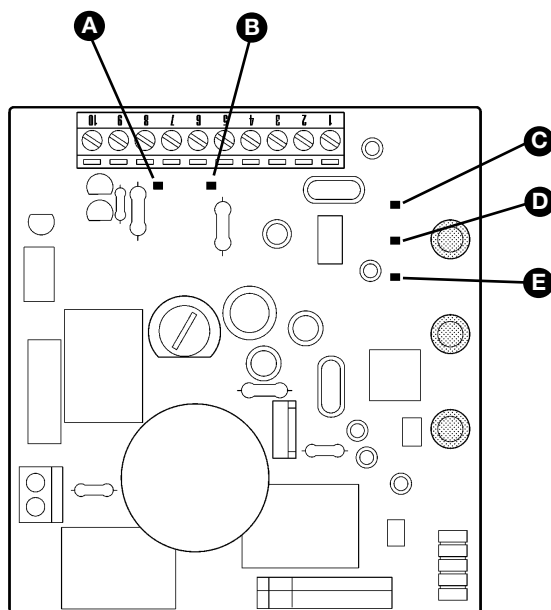


Figure 75

6 Caractéristiques techniques

GD0 est produit par NICE S.p.a. (TV) I, MHOUSE S.r.l. è une société du groupe NICE S.p.a.

Dans le but d'améliorer ses produits, Nice S.p.a. se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques tout moment et sans préavis, en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'utilisation prévus.

N.B.: toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à la température de 20°C.

Opérateur pour portes sectionnelles ou basculantes GD0K

| | |
|---|--|
| Typologie | Opérateur électromécanique pour automatismes de portes sectionnelles ou basculantes avec logique de commande incorporée, munie de récepteur radio pour émetteurs "TX4". |
| Technologie adoptée | Moteur à 24 Vcc, réducteur avec engrenages à dents hélicoïdales, rail d'entraînement avec courroie dentée et débrayage mécanique. Un transformateur situé à l'intérieur du moteur mais séparé de la logique de commande réduit la tension de secteur à la tension nominale de 24 Vcc utilisée dans tout l'automatisme. |
| Couple maximum au démarrage [correspondant à la capacité de mettre en mouvement un portail] | 9.9Nm [550N] |
| Couple nominal [correspond à la capacité de développer une force pour maintenir en mouvement la porte] | 4.95Nm [275N] |
| Vitesse à vide [correspondant à si est programmée la vitesse «Rapide»] | 103rpm [0.14m/s] La logique de commande permet de programmer 2 vitesses équivalant à 100 % - 60 % environ. |
| Vitesse au couple nominal [correspondant à si est programmée la vitesse «Rapide»] | 52rpm [0.07m/s] |
| Fréquence maximum des cycles | 30 cycles complets par jour (la logique limite à un maximum d'environ 10 cycles à l'heure). |
| Temps maximum cycle continu | 3 minutes (au couple nominal, la logique de commande limite le fonctionnement continu à 3 minutes). |
| Limites d'utilisation | Les caractéristiques structurelles le rendent adapté à l'utilisation sur des portes sectionnelles et basculantes à contrepoids avec les paramètres suivants: - Portes sectionnelles: hauteur maximum 240cm - largeur maximum 300 cm (7,2m ²) - force maximum 55kg - Portes basculantes: hauteur maximum 240cm - largeur maximum 270 cm (6,48 m ²) - force maximum 55kg |
| Alimentation GD0 | 230Vac (±10%) 50/60Hz |
| Alimentation GD0/V1 | 120Vac (±10%) 50/60Hz |
| Puissance maximum absorbée | 200W |
| Classe d'isolement | 1 (la mise à la terre est nécessaire) |
| Alimentation de secours | --- |
| Sortie clignotant | Pour clignotants avec lampe de 12V, maximum 21W |
| Éclairage automatique | Lampe de 12V maximum 21W douille BA15 (lampe de type automobile), reste allumée pendant 60 s après la manœuvre |
| Entrée "PHOTO" | Pour les dispositifs de sécurité, tels que les photocellules PH0. |
| Entrée "OPEN" | Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande "OPEN") |
| Entrée "STOP" | Pour contacts normalement ouverts et/ou pour résistance constante 8,2kΩ, ou bien contacts normalement fermés avec auto-reconnaissance de l'état "normal" (une variation par rapport à l'état mémorisé provoque la commande "STOP") |
| Entrée Antenne radio | 52Ω pour câble type RG58 ou similaires |
| Longueur maximum câbles | Alimentation de secteur: 30m; entrées/sorties: 20 m avec câble d'antenne de préférence de moins de 5m (respecter les recommandations pour la section minimum et le type de câbles) |
| Possibilité de télécommande | Avec émetteurs "TX4" la logique de commande est prévue pour recevoir une ou plus des commandes suivantes: "OPEN", "Ouv. partielle", "Seulement Ouverture" et "Seulement Fermeture" |
| Émetteurs TX4 mémorisables | Jusqu'à 150 s'ils sont mémorisés en mode 1 |
| Portée des émetteurs TX4 | De 10 à 50 m sans antenne, de 50 à 100 m avec antenne incorporée dans le clignotant FL1. Cette distance peut varier en présence d'obstacles et d'interférences électromagnétiques éventuellement présentes et elle est influencée par la position de l'antenne réceptrice incorporée au clignotant. |
| Fonctions programmables | Fonctionnement à "Cycle" ou "Cycle complet" (fermeture automatique) Vitesse moteur "lente" ou "rapide" Temps de pause dans le "cycle complet" sélectionnable entre 15, 30, 60 secondes Sensibilité du système de détection des obstacles sélectionnable sur 3 niveaux Fonctionnement de la commande "OPEN" sélectionnable en 3 modes |
| Fonctions autoprogrammées | Autodétection du type de dispositif de "STOP" (contact NO, NF ou résistance 8,2kΩ) Autodétection de la longueur de la porte sectionnelle ou basculante et calcul des points de ralentissement. |
| Température ambiante de fonctionnement | -20 ÷ 50°C |
| Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive | Non |
| Montage | Horizontal |
| Indice de protection | IP40 |
| Dimensions / poids | 390 x 210 x h 130mm / 3kg |

Photocellules PH0 (en option)

| | |
|--|--|
| Typologie | Détecteur de présence pour automatismes de portails et portes automatiques (type D selon norme EN 12453) composé d'un ensemble émetteur "TX" et récepteur "RX" |
| Technologie adoptée | Optique, par interpolation directe TX-RX avec rayon infrarouge modulé |
| Capacité de détection | Objets opaques placés sur l'axe optique entre TX-RX de dimensions supérieures à 50 mm et se déplaçant à une vitesse inférieure à 1,6 m/s |
| Angle d'émission TX | 20° environ |
| Angle d'émission RX | 20° environ |
| Portée utile | Jusqu'à 10 m pour écart TX-RX maximum $\pm 5^\circ$ (le dispositif peut signaler un obstacle également en cas de conditions météorologiques particulièrement critiques). |
| Alimentation/sortie | sans connexion volante 24 Vca/Vcc limites 18-35 Vcc, 15-28 Vca avec connexion volante 12 Vca/Vcc limites 10-18 Vcc, 9-15 Vca |
| Absorption maximale | 25mA RX, 30mA TX = 55 mA par couple |
| Longueur maximum des câbles | Jusqu'à 20 m (respecter les recommandations pour la section minimum et le type de câbles) |
| Température ambiante de fonctionnement | -20 ÷ 50°C |
| Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive | Non |
| Montage | Vertical au mur |
| Indice de protection | IP44 |
| Dimensions / poids (TX et RX) | 95 x 65 h 25mm / 65g |

Sélecteur à clé KS1 (en option)

| | |
|--|--|
| Typologie | Double interrupteur avec actionnement par clé adapté à la commande d'automatismes pour portails et portes automatiques. Dispose d'éclairage pour l'usage nocturne. |
| Technologie adoptée | Actionnement protégé par serrure, l'introduction de la clé et sa rotation vers la droite provoque la fermeture d'un contact, la rotation vers la gauche provoque la fermeture d'un deuxième contact ; dans les deux cas un ressort reporte la clé en position centrale |
| Antivandalisme | Le sélecteur ne peut être ouvert pour accéder aux connexions qu'après avoir introduit la clé et l'avoir tournée dans l'un des deux sens. |
| Sécurité serrure | Clé avec 450 chiffreages différents |
| Alimentation/contacts | Le dispositif ne peut être connecté qu'aux bornes 3-4 entrée «OPEN» et 5-6 «STOP» des logiques de commande pour automatisations MHOUSE auxquelles elle envoie les signaux de commande et prélève l'alimentation électrique pour l'éclairage nocturne. |
| Température ambiante de fonctionnement | -20 ÷ 50°C |
| Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive | Non |
| Montage | Vertical au mur |
| Indice de protection | IP44 |
| Dimensions / poids | 95 x 65 h 36mm / 135g |

Clignotant de signalisation FL1 (en option)

| | |
|--|--|
| Typologie | Clignotant de signalisation pour automatismes de portails et portes automatiques. Le dispositif incorpore une antenne réceptrice pour télécommande. |
| Technologie adoptée | Signalisation lumineuse avec lampe 12 V 21 W commandée par les logiques de commande pour automatisations MHOUSE |
| Lampe | 12 V 21 W douille BA15 (lampe type automobile) |
| Alimentation/contacts | Le dispositif peut être connecté uniquement aux bornes 9-10 sortie «FLASH» et 1-2 entrée «ANTENNE» des logiques de commande pour automatisations MHOUSE. |
| Température ambiante de fonctionnement | -20 ÷ 50°C |
| Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive | Non |
| Montage | Horizontal sur un plan ou vertical au mur |
| Indice de protection | IP44 |
| Dimensions / poids | 120 x 60 h 170mm / 285g |

Émetteurs TX4

| | |
|--|---|
| Typologie | Émetteurs radio pour télécommande d'automatismes pour portails et portes automatiques |
| Technologie adoptée | Modulation codée AM OOK de porteuse radio |
| Fréquence | 433.92 Mhz |
| Codage | Rolling code avec code à 64 Bits (18 milliards de milliards de combinaisons) |
| Touches | 4, chaque touche peut être utilisée pour les différentes commandes de la même logique ou pour commander différentes logiques |
| Puissance irradiée | 0,0001 W environ |
| Alimentation | 6V +20% -40% avec 2 piles au lithium type CR2016 |
| Durée des piles | 3 ans, estimée sur la base de 10 commandes/jour d'une durée d'1 s à 20°C (à basse température l'efficacité des piles diminue) |
| Température ambiante de fonctionnement | -20 ÷ 50°C |
| Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive | Non |
| Indice de protection | IP40 (utilisation à l'intérieur de la maison ou dans des milieux protégés) |
| Dimensions / poids | 72 x 31 h 11mm / 18g |

7 Annexes

Nous fournissons ci-après divers documents utiles pour la réalisation du fascicule technique

7.1 Annexe 1: Déclaration CE de conformité des composants de GDO

Déclaration CE de conformité des composants de GDO; la déclaration doit être jointe au fascicule technique.

7.2 Annexe 2: Déclaration CE de conformité de la porte sectionnelle ou basculante motorisée

Déclaration CE de conformité à remplir et à remettre au propriétaire de la porte sectionnelle ou basculante motorisée.

7.3 Annexe 3: Guide pour l'utilisation

Déclaration CE de conformité à remplir et à remettre au propriétaire de la porte sectionnelle ou basculante motorisée.

Déclaration **CE** de conformité

Déclaration CE de conformité aux directives 98/37/CE, 73/23/CEE, 89/336/CEE et 1999/5/CE
GD0 est produit pas NICE S.p.a. (TV) ; MHOUSE S.r.l. est une société du groupe Nice S.p.a.

Numéro: 213/GD0/F Date: 02-02-2005 Révision: 00

Le soussigné Lauro Buoro, en qualité d'administrateur délégué, déclare sous sa responsabilité que le produit:

Nom producteur: NICE S.p.a.
Adresse: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè, Oderzo (TV) Italie
Type: Opérateur électromécanique avec logique de commande incorporée et récepteur radio
Modèles: GD0
Accessoires: TX4, PH0, KS1, FL1

est conforme aux prescriptions de la directive communautaire:

| Référence | Titre |
|-----------------------------------|--|
| 98/37/CE (89/392/CEE modifiée) | DIRECTIVE 98/37/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 22 juin 1998 concernant l'harmonisation des législations des États membres relatives aux machines. Selon l'annexe II, partie B (déclaration CE de conformité du fabricant). |

Comme le prévoit la directive 98/37/CE, nous rappelons que la mise en service du produit susmentionné n'est pas autorisée tant que la machine à laquelle le produit est incorporé n'a pas été identifiée et déclarée conforme à la directive 98/37/CE.

Est conforme à ce qui est prévu dans les directives communautaires suivantes, telles qu'elles ont été modifiées par la directive 93/68/CEE du conseil du 22 juillet 1993:

| Référence | Titre |
|------------|--|
| 73/23/CEE | DIRECTIVE 73/23/CEE DU CONSEIL du 19 février 1973 concernant l'harmonisation des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être utilisé dans certaines limites de tension. Selon les normes harmonisées suivantes: EN 60335-1; EN 60335-2-95. |
| 89/336/CEE | DIRECTIVE 89/336/CEE DU CONSEIL du 3 mai 1989, concernant l'harmonisation des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique. Selon les normes harmonisées suivantes: EN 61000-6-2; EN 61000-6-3. |

Il est également conforme aux critères essentiels requis par l'article 3 de la directive communautaire suivante, pour l'emploi auquel les produits sont destinés:

| Référence | Titre |
|-----------|---|
| 1999/5/CE | DIRECTIVE 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 concernant les appareils radio et les appareils terminaux de télécommunication et la reconnaissance réciproque de leur conformité. Selon les normes harmonisées suivantes: ETSI EN 300 220-3; ETSI EN 301 489-1; ETSI EN 301 498-3. |

Oderzo, le 2 février 2005

Lauro Buoro
(Administrateur délégué)



Déclaration de conformité

Suivant la directive 98/37/CEE ANNEXE II partie A (déclaration CE de conformité pour les machines)

Je soussigné / société:

(nom ou raison sociale de qui a mis en service le la porte sectionnelle ou basculante motorisé)

(adresse)

Déclare sous mon entière responsabilité que:

L'automatisme : porte sectionnelle ou basculante motorisé

Matricule N° : _____

Année de fabrication : _____

Lieu d'installation (adresse) : _____

Est conforme aux conditions requises par les directives suivantes:

98/37/CE Directive "machines"
89/336/CEE Directive sur la compatibilité électromagnétique
73/23/CEE Directive "basse tension"
99/5/CE Directive "R&TTE"

et à ce qui est prévu par les normes harmonisées suivantes:

EN 12445 "Portes et portails industriels, commerciaux et de garage.
Sécurité dans l'utilisation de portes motorisées - Méthodes d'essai"
EN 12453 "Portes et portails industriels, commerciaux et de garage.
Sécurité dans l'utilisation de portes motorisées - Conditions requises"

Nom _____ Signature _____

Date _____ Fait à _____



7.3 Annexe 3: Guide pour l'utilisation

Nous conseillons de conserver ce guide et de le mettre à disposition de tous les utilisateurs de l'automatisme.

7.3.1 Prescriptions de sécurité

- **Surveiller la porte en mouvement et se tenir à une distance de sécurité tant que la porte n'est pas complètement ouverte ou fermée; ne pas transiter dans le passage tant que la porte n'est pas complètement ouverte ou fermée.**
- **Ne pas laisser les enfants jouer à proximité de la porte ou avec les commandes de cette dernière.**
- **Garder les émetteurs hors de portée des enfants.**
- **Suspendre immédiatement l'utilisation de l'automatisme dès que l'on remarque un fonctionnement anormal (bruits ou**

secousses); le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves dangers et des risques d'accidents.

- **Ne toucher aucune partie quand la porte est en mouvement.**
- **Faire effectuer les contrôles périodiques suivant la fréquence prévue dans le plan de maintenance.**
- **Les opérations de maintenance et les réparations doivent être effectuées exclusivement par du personnel technique qualifié.**

7.3.2 Commande de la porte

Avec émetteur radio

L'émetteur radio fourni est déjà prêt à l'emploi et les quatre touches ont les fonctions suivantes:

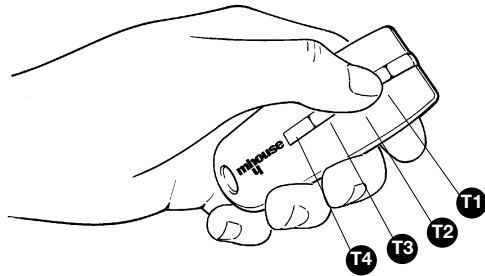


Figure 76

Fonction (*)

| | |
|-----------|--|
| touche T1 | |
| touche T2 | |
| touche T3 | |
| touche T4 | |

(*) Ce tableau doit être rempli par qui a effectué la programmation:

Avec sélecteur (accessoire en option)

Le sélecteur a deux positions avec retour automatique au centre.

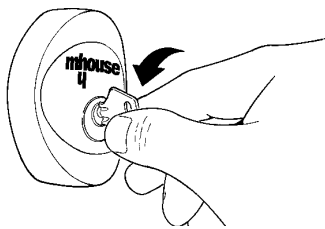


Figure 77

| Action | Fonction |
|-------------------------|--|
| Tourné à droite: "OPEN" | (*) |
| Tourné à gauche: "STOP" | Arrête le mouvement de la porte sectionnelle ou basculante |

(*) Cette fonction doit être précisée par qui a effectué la programmation:

Commande avec sécurités hors service

Si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas correctement ou sont hors service, on peut quand même commander la porte.

1 Actionner la commande de la porte (avec la télécommande ou le sélecteur à clé). Si les sécurités donnent leur accord la porte s'ouvrira normalement, autrement dans les 3 s qui suivent il faut actionner de nouveau la commande et la maintenir actionnée.

2 Au bout de 2 s, le mouvement de la porte commencera en mode "homme présent", c'est-à-dire tant que la commande est maintenue; dès que la commande est relâchée, la porte s'arrête

Avec les sécurités hors service, il faut faire réparer au plus tôt l'automatisme.

Débrayage de l'opérateur

L'opérateur est équipé d'un système mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer la porte à la main (comme s'il n'y avait pas l'automatisme GD0).

L'opération manuelle doit être utilisée en cas de panne de courant ou d'anomalie de l'installation.

1 Tirer le cordon de débrayage vers le bas jusqu'à ce que le chariot se soit décroché.

2 On peut alors déplacer la porte à la main.

3 Pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme, remettre la porte dans la position initiale jusqu'à ce que le chariot se raccroche.

L'activation du débrayage manuel peut provoquer un mouvement non contrôlable de la porte en cas de ressorts défectueux ou cassés ou si la porte n'est pas en équilibre.

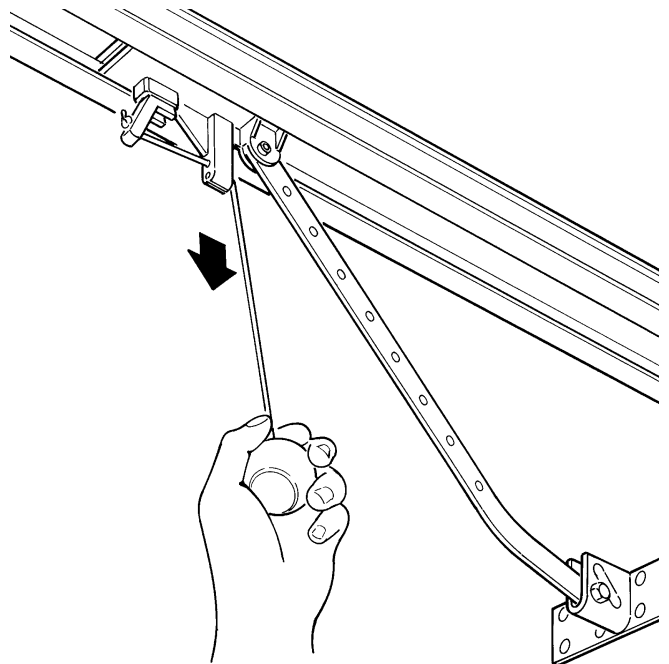


Figure 78

7.3.3 Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur

Les interventions que l'utilisateur doit effectuer périodiquement sont indiquées ci-dessous.

• **Utiliser un chiffon légèrement humide (pas trop mouillé) pour le nettoyage superficiel des dispositifs. Ne pas utiliser de substances contenant de l'alcool, du benzène, des diluants ou d'autres substances inflammables. L'utilisation de ces substances pourrait endommager les dispositifs et provoquer des incendies ou des décharges électriques.**

• **Couper l'alimentation de l'automatisme avant de procéder à l'élimination des feuilles et des cailloux pour empêcher que quelqu'un puisse actionner la porte.**

• **Contrôler régulièrement l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et les supports afin de déceler d'éventuels déséquilibres, signes d'usure ou éléments défectueux. Ne pas utiliser l'automatisme si une réparation ou un réglage est nécessaire car une panne ou une porte mal équilibrée peuvent causer des blessures.**

7.3.4 Remplacement des piles de l'émetteur

Quand la portée de l'émetteur se réduit sensiblement et que la lumière émise par la LED est faible, les piles de l'émetteur sont probablement épuisées. L'émetteur est alimenté par deux piles au lithium type CR2016. Pour les remplacer:

1 Ouvrir le fond en le tirant

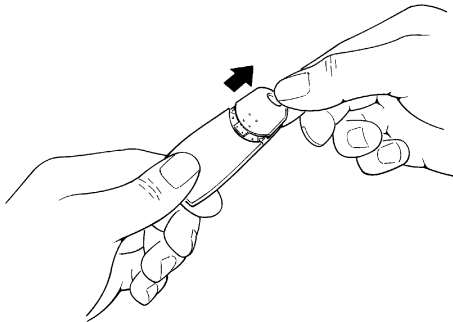


Figure 79

2 Enfiler une petite pointe dans la fente et l'utiliser pour pousser les piles vers l'extérieur.

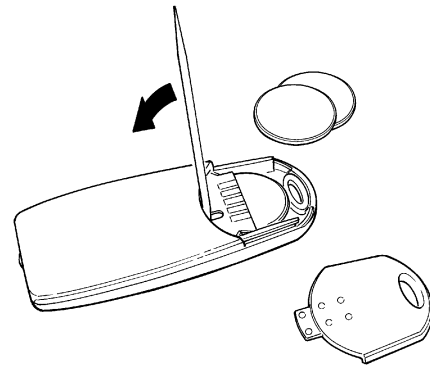


Figure 80

3 Introduire les nouvelles piles en respectant la polarité (le "+" vers le bas).

4 Refermer le fond jusqu'au déclic.

Les piles contiennent des substances polluantes: ne pas les jeter avec les ordures ménagères mais respecter les méthodes de mise au rebut prévues par les réglementations locales.

7.3.5 Remplacement de l'ampoule

Avant d'effectuer cette opération, couper l'alimentation du GDO.

1 Ouvrir le couvercle en dévissant la vis [A] et en appuyant sur le bouton [B].

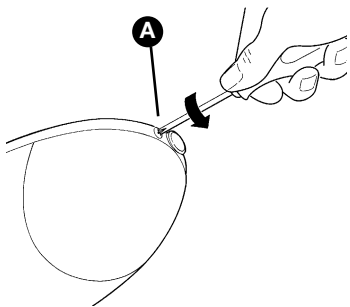


Figure 81

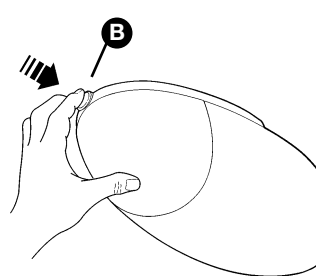


Figure 82

2 Enlever l'ampoule en appuyant vers le haut puis en la faisant tourner. Mettre une ampoule neuve de 12 V / 21 W douille BA15.

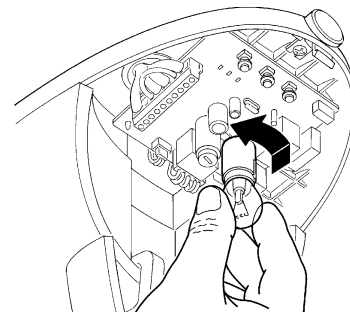


Figure 83

Mhouse

Via Pezza Alta, 13 - Z.I. Rustignè
31046 Oderzo TV Italia
Tel. +39 0422 20 21 09
Fax +39 0422 85 25 82
info@mhouse.biz
www.mhouse.biz

