

MhouseKit GD1 - GD10



Français

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	21
2 Description du produit	4	4.1 Démolition et mise au rebut	21
2.1 Type d'utilisation	4	5 Approfondissements	22
2.2 Description de l'automatisme	4	5.1 Réglages avancés	22
2.3 Description des dispositifs	5	5.1.1 Réglage des paramètres avec émetteur radio	22
2.3.1 Opérateur électromécanique GD1K et GD10K	5	5.1.2 Vérification des réglages avec émetteur radio	23
2.3.2 Photocellules PH1 (en option)	6	5.2 Accessoires en option	23
2.3.3 Sélecteur à clé KS1 (en option)	6	5.3 Ajout ou élimination de dispositifs	23
2.3.4 Clignotant avec antenne incorporée FL1 (en option)	6	5.3.1 ECSBus	23
2.3.5 Émetteur radio TX4	6	5.3.2 Entrée STOP	23
3 Installation	7	5.3.3 Reconnaissance d'autres dispositifs	24
3.1 Contrôles préliminaires	7	5.3.4 Ajout de photocellules en option	24
3.1.1 Limites d'utilisation	8	5.4 Mémorisation d'émetteurs radio	25
3.1.2 Outils et matériel	8	5.4.1 Mémorisation mode 1	25
3.1.3 Liste des câbles	9	5.4.2 Mémorisation mode 2	25
3.2 Préparation de l'installation électrique	9	5.4.3 Mémorisation "à distance"	25
3.2.1 Branchement au secteur	9	5.4.4 Effacement d'un émetteur radio	26
3.3 Installation des différents dispositifs	10	5.4.5 Effacement de tous les émetteurs radio	26
3.3.1 Assemblage du rail fourni avec GD1	10	5.5 Solution des problèmes	26
3.3.2 Assemblage du rail fourni avec GD10	11	5.6 Diagnostic et signalisations	27
3.3.3 Fixation de l'opérateur au rail	13	5.6.1 Photocellules	27
3.3.4 Fixation de l'opérateur au plafond	13	5.6.2 Clignotant et éclairage automatique	27
3.3.5 Photocellules (en option)	15	5.6.3 Logique de commande	28
3.3.6 Sélecteur à clé KS1 (en option)	15	6 Caractéristiques techniques	29
3.3.7 Clignotant FL1 (en option)	16	7 Annexes	32
3.3.8 Connexions électriques à la logique de commande	17	7.1 Annexe 1: Déclaration CE de conformité des composants de GD	33
3.4 Branchement électrique	18	7.2 Annexe 2: Déclaration CE de conformité de la porte sectionnelle ou basculante motorisée	35
3.5 Contrôles préliminaires	18	7.3 Guide pour l'utilisation	37
3.5.1 Reconnaissance des dispositifs connectés	18	7.3.1 Prescriptions de sécurité	37
3.5.2 Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte	19	7.3.2 Commande de la porte	37
3.5.3 Vérification de l'émetteur radio	19	7.3.3 Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur	38
3.6 Réglages	20	7.3.4 Remplacement des piles de l'émetteur	38
3.6.1 Choix de la vitesse de la porte	20	7.3.5 Remplacement de l'ampoule	38
3.6.2 Choix du type de cycle de fonctionnement	20		
3.7 Essai et mise en service	20		
3.7.1 Essai	20		
3.7.2 Mise en service	21		

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 GD 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 GD 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 GD 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 GD, 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 GD 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 GD suivant la situation d'utilisation spécifique.**
- **L'automatisme GD ne doit pas être installé à l'extérieur.**
- **L'automatisme GD 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 GD ne peut pas être considéré comme un système efficace de protection contre l'intrusion. Si vous désirez vous protéger efficacement, il faut intégrer GD avec d'autres dispositifs.**
- **L'emballage de GD 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 GD dans de telles conditions peut causer des situations de danger.**

• **Ne tenir aucun composant de GD 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 GD 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 l'installateur n'a pas vérifié 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 l'installateur n'a pas vérifié la conformité aux critères prévus par la directive.

2 Description du produit

2.1 Type d'utilisation

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

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.

GD 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.

Dans le modèle GD10, il est également possible d'utiliser l'accessoire en option: batterie tampon PR1.

Tableau 1: comparaison des caractéristiques essentielles de l'opérateur GD		
Opérateur type	GD1	GD10
Couple maximal (correspondant à la force maximale)	10.8Nm (600N)	18Nm (1000N)
Unités ECSBus maximums	1	6
Alimentation de secours	Non	avec PR1
Longueur rail	3x1m	4x1m

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 GD1 et GD10:

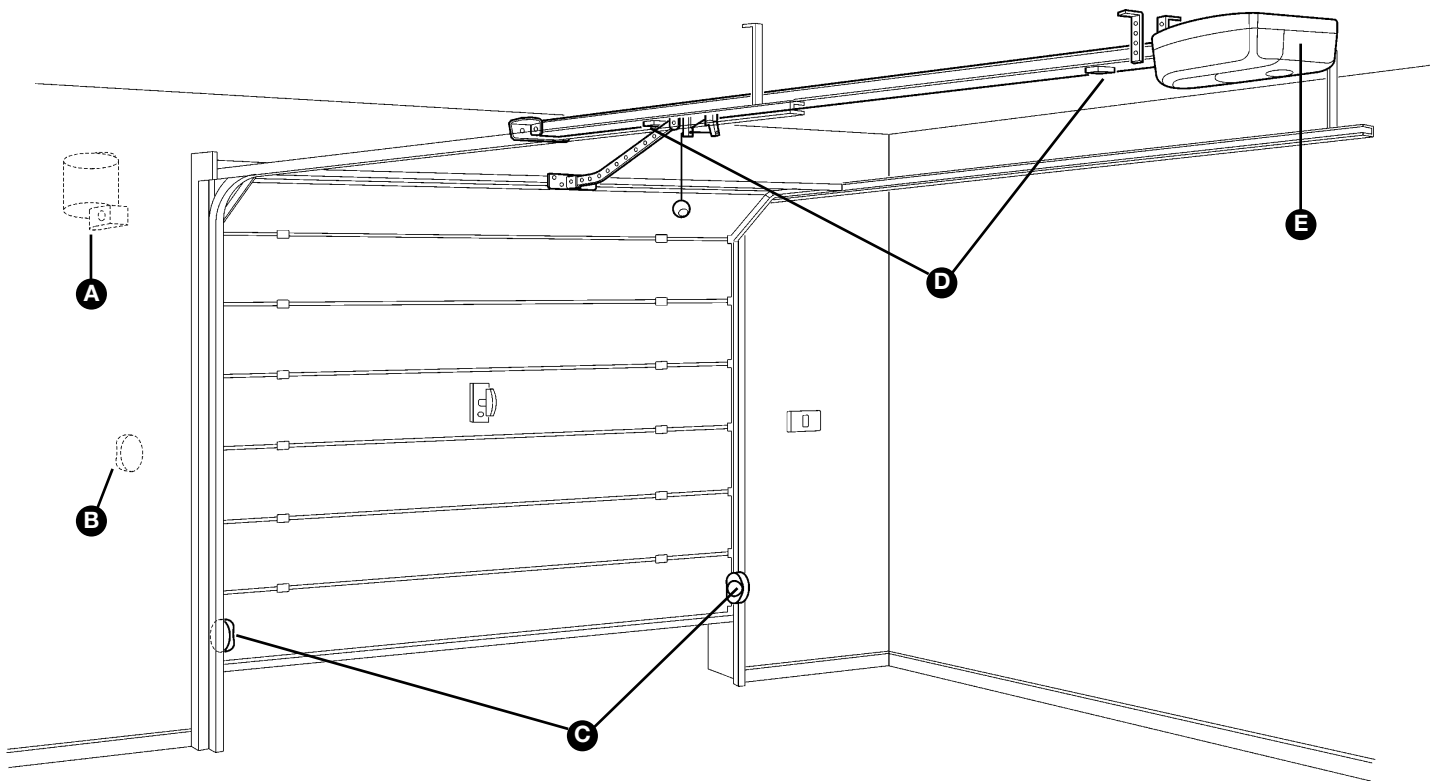


Figure 1

[A] Clignotant avec antenne incorporée FL1 (en option)

[B] Sélecteur à clé KS1 (en option)

[C] Paire de photocellules PH1 (en option)

[D] Butées mécaniques

[E] Opérateur GD1K et GD10K

2.3 Description des dispositifs

GD1 et GD10 peuvent être constitués des dispositifs présents sur la figure 2; vérifier immédiatement la correspondance avec le contenu de l'emballage et contrôler l'intégrité des dispositifs.

Note: pour adapter GD1 et GD10 aux normes locales, le contenu de l'emballage peut varier; le contenu exact figure sur l'emballage dans l'encadré: «Mhousekit GD1 contient» et «Mhousekit GD10 contient».

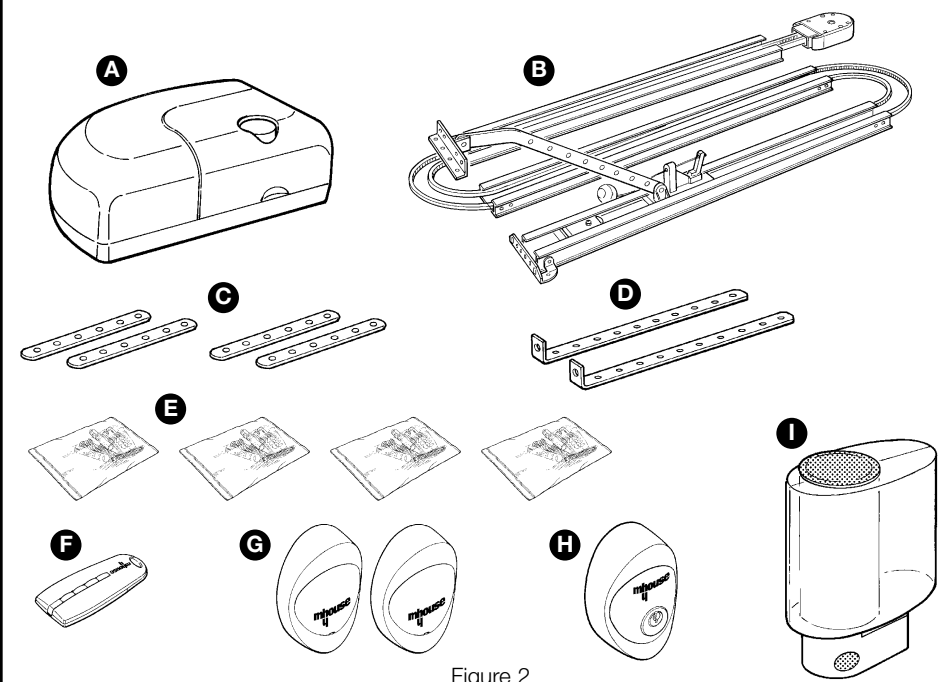


Figure 2

Tableau 2: Liste des composants et accessoires:		
Référence	GD1	GD10
A	1 opérateur électromécanique GD1K avec logique de commande incorporée.	1 opérateur électromécanique GD10K avec logique de commande incorporée.
B	1 rail de 3 m avec courroie préassemblée.	1 rail de 4 m avec courroie préassemblée
C	4 profils de jonction	6 profils de jonction
D	2 pattes de fixation au plafond	2 pattes de fixation au plafond
E	Quincaillerie: vis, rondelles, etc. voir tableaux 1, 2, 3 et 4 (*).	
F	1 émetteur radio TX4	1 émetteur radio TX4
G	Paire de photocellules à monter en applique PH1	Paire de photocellules à monter en applique PH1
H	Sélecteur à clé KS1	Sélecteur à clé KS1
I	Clignotant avec antenne incorporée FL1	Clignotant avec antenne incorporée FL1

* Les vis nécessaires à la fixation de GD1 et GD10 ne sont pas fournies car elles dépendent de l'épaisseur et du type de matériau.

2.3.1 Opérateur électromécanique GD1K et GD10K

GD1K et GD10K sont des opérateurs électromécaniques composés d'un moteur en courant continu à 24V. 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. Dans la version GD10, il est possible d'utiliser l'accessoire «batterie tampon» PR1 qui permet d'effectuer certaines manœuvres même en cas de coupure de courant.

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.

La touche jaune [C] permet la commande de la porte au cours des essais. La même touche sera actionnée également dans l'usage quotidien, à travers la touche orange incorporée [D].

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.

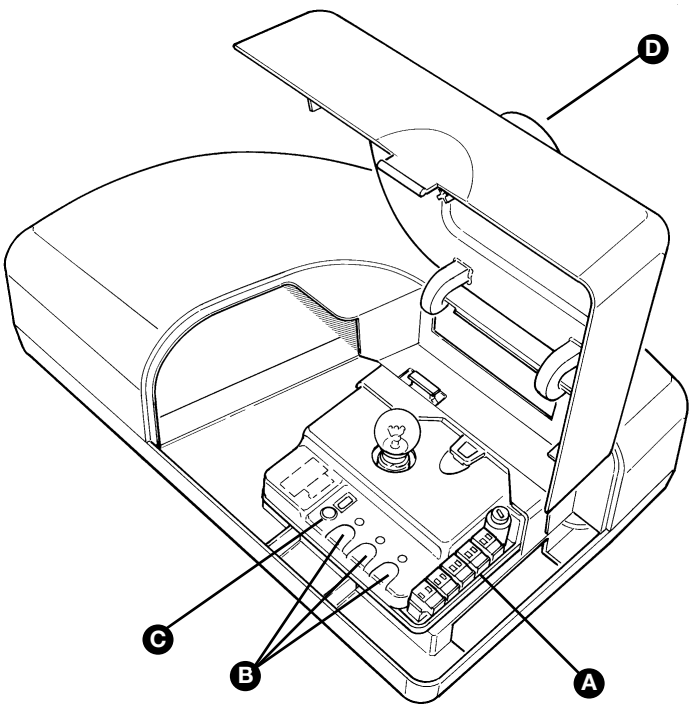


Figure 3

Tableau 3: Liste de la quincaillerie pour	GD1K	GD10K
Écrous indesserrables M6	18 p.ces	26 p.ces
Vis M6x14	18 p.ces	26 p.ces
Vis 6,3x45 à tête à six pans creux	4 p.ces	4 p.ces

2.3.2 Photocellules PH1 (en option)

La paire de photocellules pour montage au mur PH1, 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 4: Liste de la quincaillerie pour PH1

	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

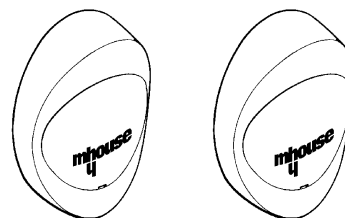


Figure 4

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 5: 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

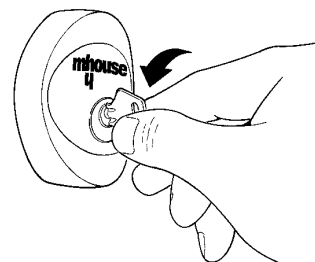


Figure 5

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 6: Liste de la quincaillerie pour FL1

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

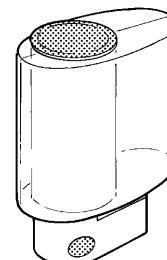


Figure 6

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.

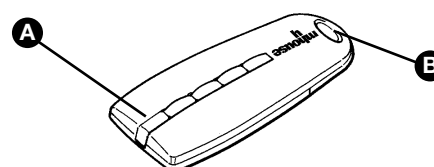


Figure 7

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

GD1 et GD10 ne peuvent pas motoriser une porte qui ne fonctionne pas correctement et qui n'est pas sûre et ne peuvent pas remédier à des défauts causés par une installation erronée ou par une maintenance insuffisante 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'encombre 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 GD 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.
- 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 GD. Dans les deux cas, il faudra considérer l'usure et les déformations qui peuvent se vérifier dans le temps.
- Vérifier qu'il y a les espaces minimum et maximum indiqués dans la figure 8.

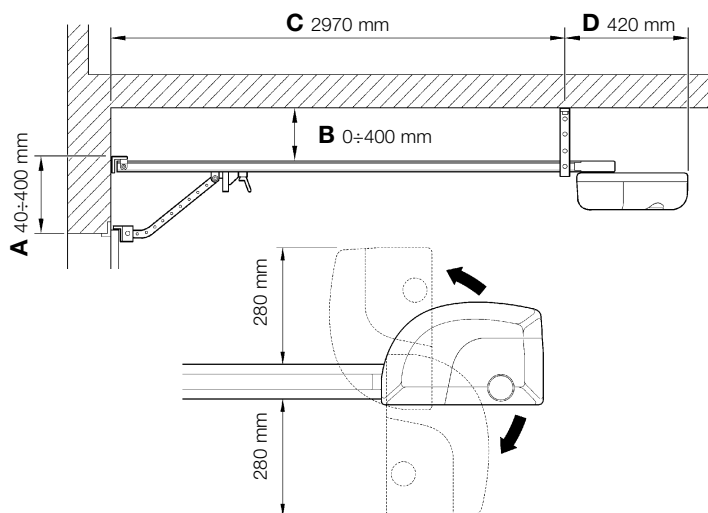


Figure 8

• 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 GD 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 GA1 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 100 mm. Autrement GD ne peut pas être installé.

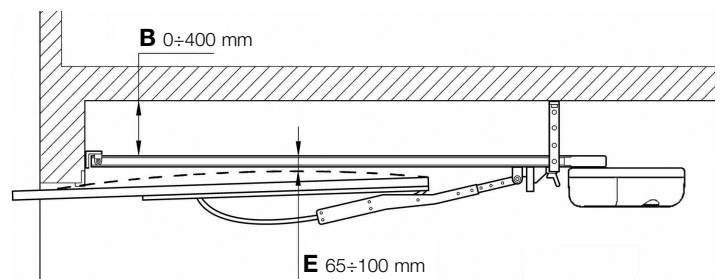


Figure 9

Si la porte ferme un local dépourvu d'une autre voie d'accès, il est conseillé d'installer le KIT de DÉBRAYAGE EXTÉRIEUR GU1. Autrement, une banale panne de courant peut empêcher l'accès au local (figure 10). Sinon, une panne ou, pour la version GD1 sans batterie tampon, une banale coupure de courant pourraient empêcher l'accès au local.

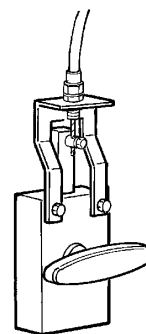


Figure 10

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

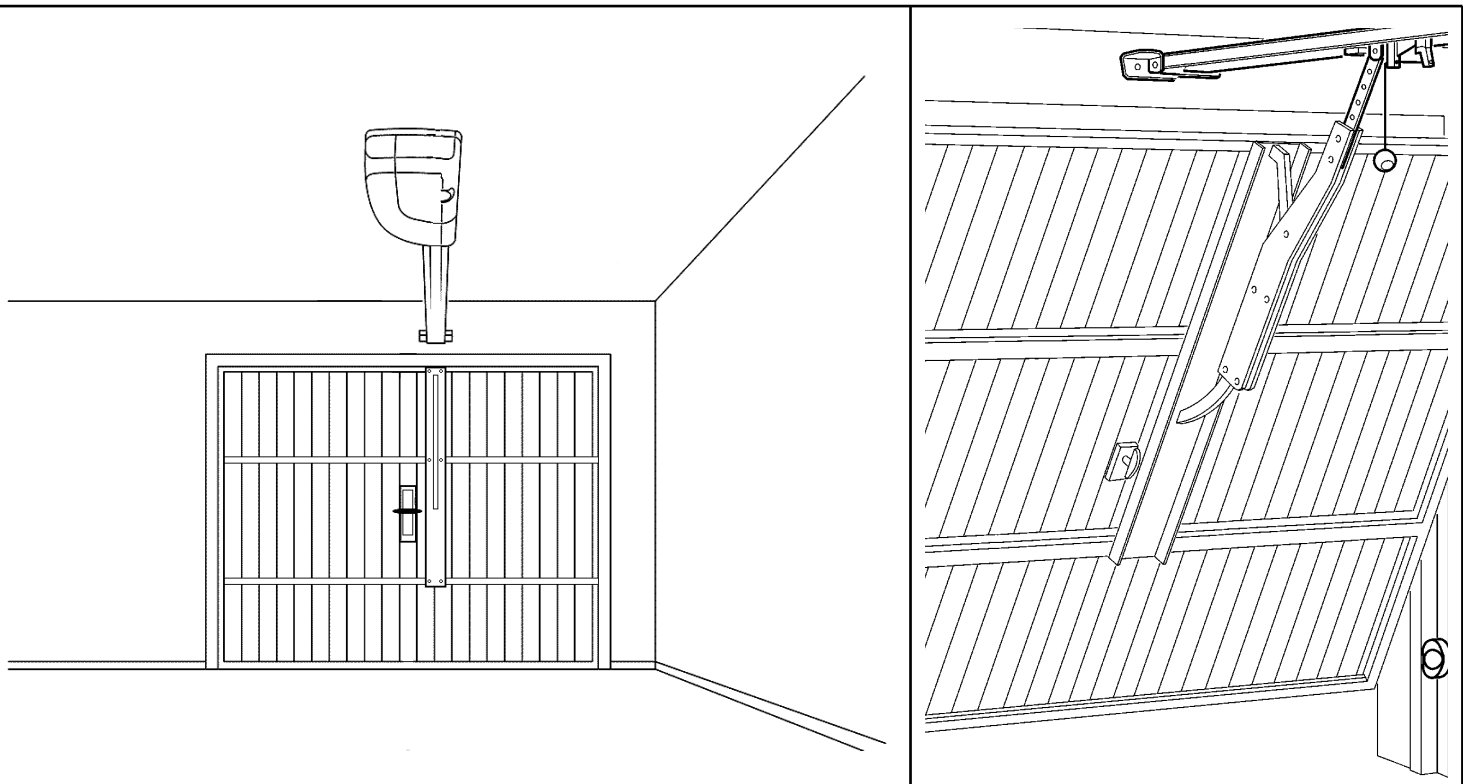


Figure 11

3.1.1 Limites d'utilisation

Le chapitre 6 "Caractéristiques techniques" fournit les données essentielles pour évaluer si les composants de GD1 et GD10 sont adaptés au cas spécifique.

En principe, GD1 et GD10 peuvent automatiser des portes sectionnelles et basculantes à usage résidentiel dont les caractéristiques ont les valeurs indiquées dans le tableau:

La forme de la porte et les conditions climatiques (par exemple présence de vent fort), peuvent réduire ces valeurs maximums; dans ce cas, il faut mesurer le couple nécessaire pour manœuvrer la porte dans les pires conditions et la comparer aux données indiquées dans les caractéristiques techniques de l'opérateur GD.

Tableau 7

Modèle	Force maximale	Porte SECTIONNELLE		Porte BASCULANTE (avec accessoire GA1)	
		Hauteur	Largeur	Hauteur	Largeur
GD1	600N	2.4m	3.5m	2.4m	3.5m
GD10	1000N	3.5m	5m	3.5m	3m

3.1.2 Outils et matériel

S'assurer d'avoir tous les outils et le matériel nécessaire pour effectuer l'installation; vérifier qu'ils sont en bon état et conformes à ce qui est prévu par les normes de sécurité. Voir quelques exemples dans la figure 12.

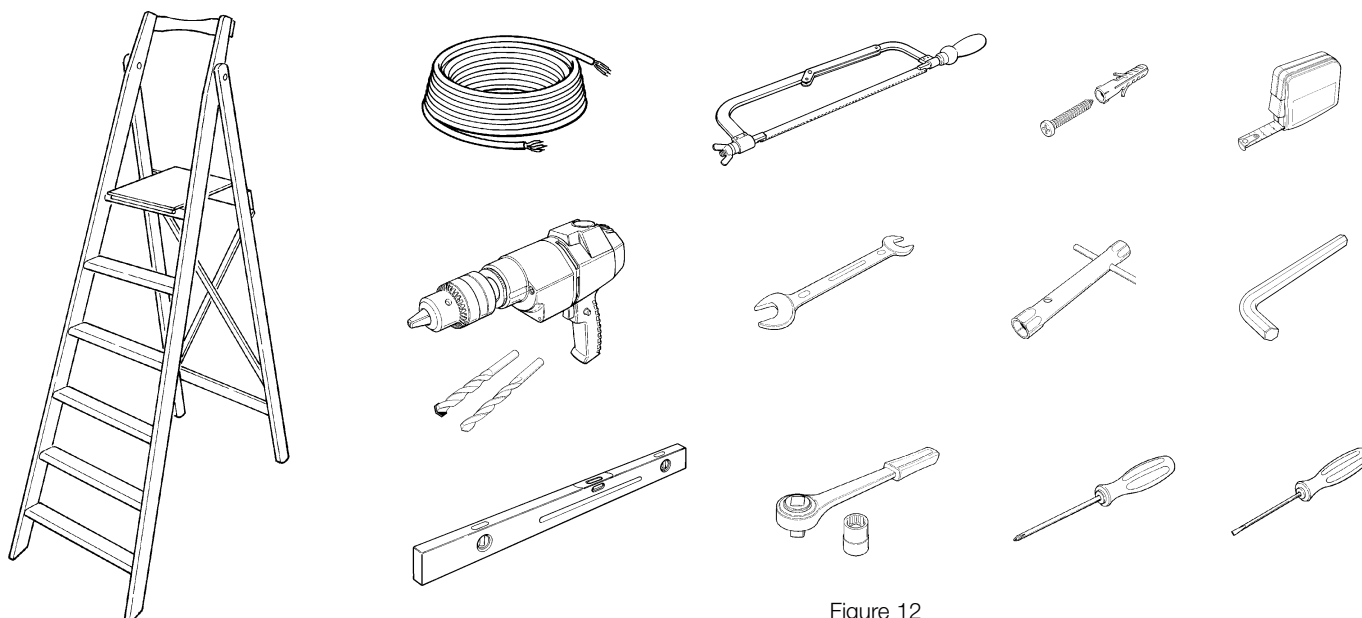


Figure 12

3.1.3 Liste des câbles

Les câbles nécessaires pour l'installation de GD 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 GD.

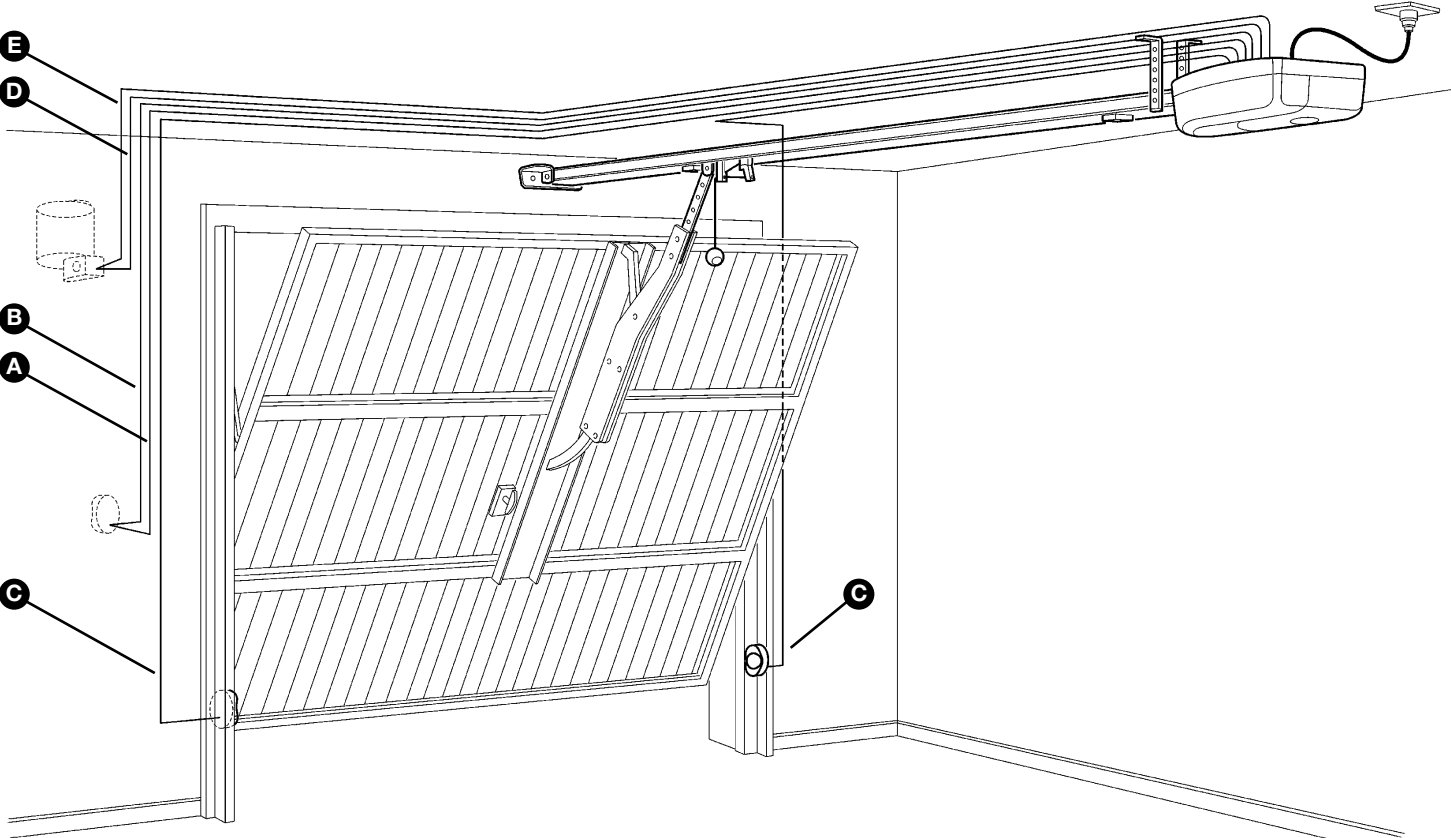


Figure 13

Tableau 8: Liste des câbles

Connexion	Type câble	Longueur maximum autorisée
[A] Entrée STOP	câble 2x0,5mm²	20m (note 1)
[B] Entrée OPEN	câble 2x0,5mm²	20m (note 1)
[C] Entrée/sortie ECSBus	câble 2x0,5mm²	20m (note 1)
[D] Sortie clignotant FLASH	câble 2x0,5mm²	20m
[E] Antenne radio	câble blindé type RG58	20m (l. 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 ECSBus, 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 4x0,5mm².

3.2 Préparation de l'installation électrique

À part la fiche e le câble d'alimentation électrique, tout le reste de l'installation est à très basse tension (24V 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 plus d'1,5 m de hauteur.

3.2.1 Branchement au secteur

Même si le branchement de GD 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 GD.

- 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 GD.

3.3 Installation des différents dispositifs

Selon le modèle, l'installation de GD se compose des parties suivantes:

- Assemblage du rail fourni avec GD1 (voir le paragraphe 3.3.1).
- Assemblage du rail fourni avec GD10 (voir le paragraphe 3.3.2).
- Fixation de l'opérateur au rail (voir le paragraphe 3.3.3).
- Fixation de l'opérateur au plafond (voir le paragraphe 3.3.4).

3.3.1 Assemblage du rail fourni avec GD1

1 Préparer les trois parties qui composent le rail avec la courroie assemblée de manière à pouvoir les unir entre elles. Faire attention à la position de la courroie: elle doit se présenter avec les dents tournées vers l'intérieur et non entortillée.

2 Assembler en premier la tête du rail **[A]** comme dans la Figure 14. L'encastrement de cette pièce demande une certaine force.

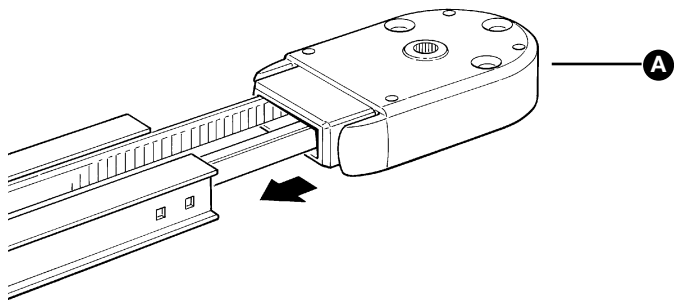


Figure 14

3 Prendre dans l'emballage des accessoires les pattes de jonction **[B]**, fixer entre elles les trois parties **[C]** en serrant à fond les vis M6x14 et les écrous M6.

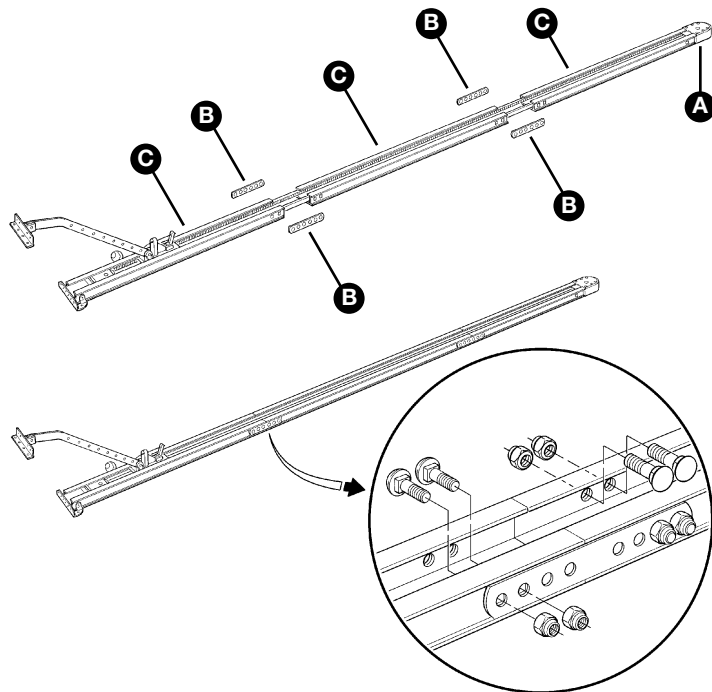


Figure 15

4 En agissant sur l'écrou **[D]** tendre la courroie jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment rigide.

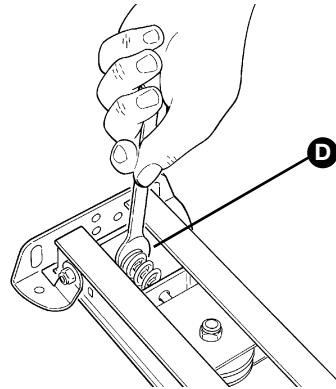


Figure 16

3.3.2 Assemblage du rail fourni avec GD10

Le rail est composé de 4 profils de 1 m, ce qui permet de réaliser le rail en 2 versions:

Version de 3 m:

Si la porte à automatiser a une hauteur inférieure ou égale à 2,5 m, assembler le rail comme suit:

1 Couper la courroie à l'extrémité libre sur une longueur de 2 m exactement, comme indiqué sur la figure 17.

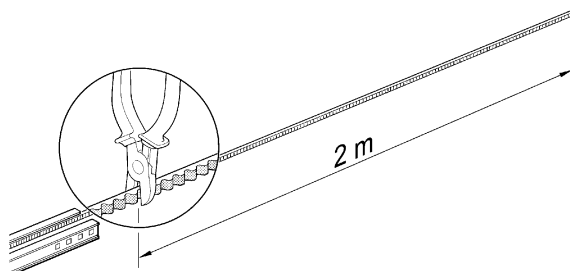


Figure 17

2 Dévisser complètement l'écrou M8 [D], comme indiqué sur la figure 18.

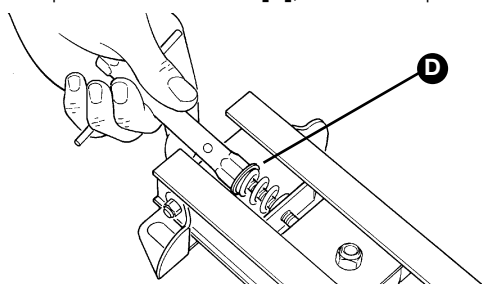


Figure 18

3 Faire coulisser jusqu'à la moitié du rail le renvoi de tension de la courroie [E], comme indiqué sur la figure 19, et extraire complètement le chariot.

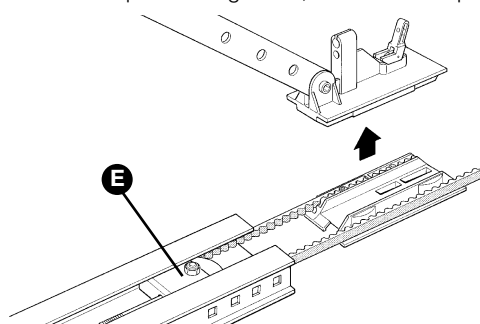


Figure 19

4 Faire passer l'extrémité libre de la courroie à travers la tête, comme indiqué sur la figure 20, et la fixer au chariot avec les vis et les rondelles déjà présentes, comme indiqué sur la figure 21. Faire attention à la position de la courroie: elle doit avoir les dents vers l'intérieur, être droite et ne pas être entortillée.

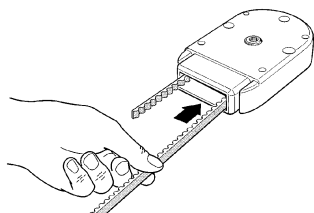


Figure 20

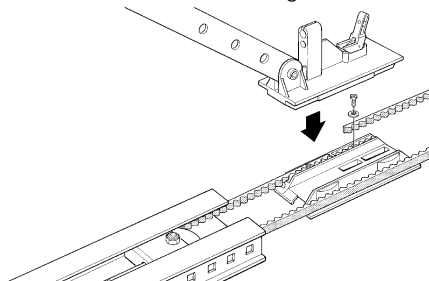


Figure 21

5 Remettre dans sa position initiale le renvoi de tension de la courroie et le chariot. Assembler la tête du rail [A], comme indiqué sur la figure 22. Cette opération requiert une certaine force: utiliser éventuellement un marteau en caoutchouc.

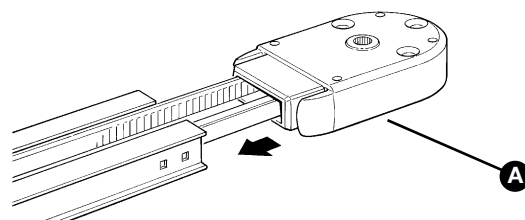


Figure 22

6 Introduire dans la vis du renvoi de tension de la courroie le ressort, la rondelle et l'écrou M8 [D], comme indiqué sur la figure 23.

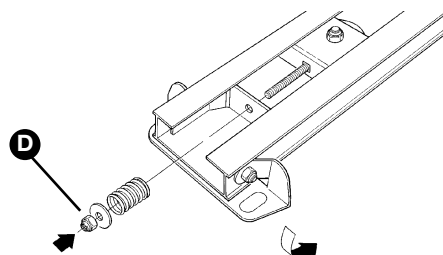


Figure 23

7 Prendre dans l'emballage des accessoires les pattes de jonction [B], fixer entre elles les trois parties [C] en serrant à fond les vis M6x14 et les écrous M6, comme indiqué sur la figure 24.

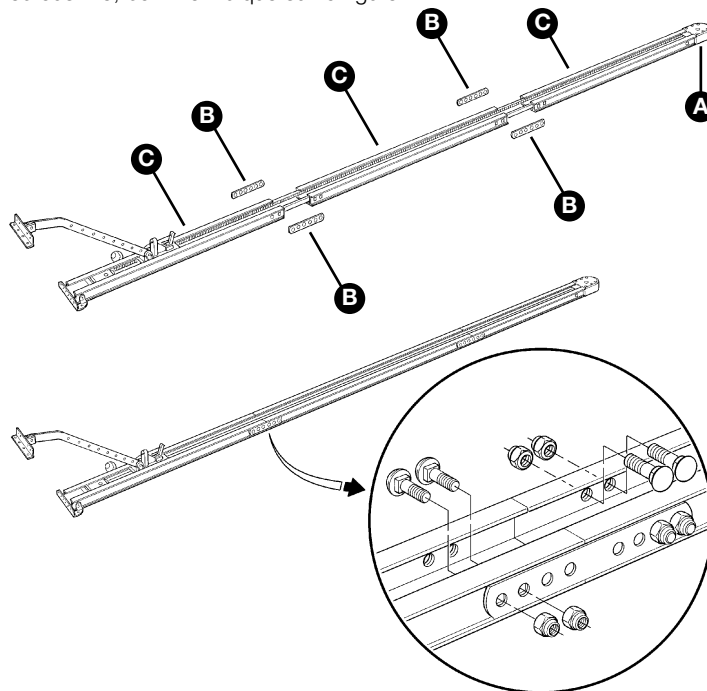


Figure 24

8 Tendre la courroie au moyen de l'écrou M8 [D] (figure 25) jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment rigide.

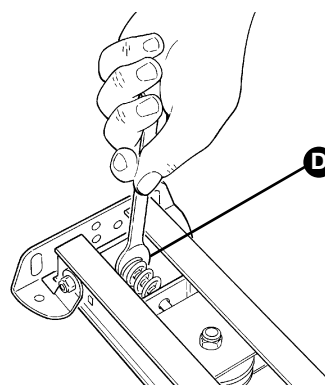


Figure 25

Version de 4 m:

Si la porte à automatiser a une hauteur supérieure à 2,5 m, assembler le rail comme suit:

- 1 Dévisser complètement l'écrou M8 [D], comme indiqué sur la figure 26

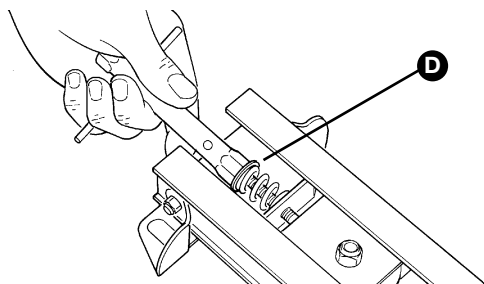


Figure 26

- 2 Faire coulisser jusqu'à la moitié du rail le renvoi de tension de la courroie [E], comme indiqué sur la figure 27, et extraire complètement le chariot.

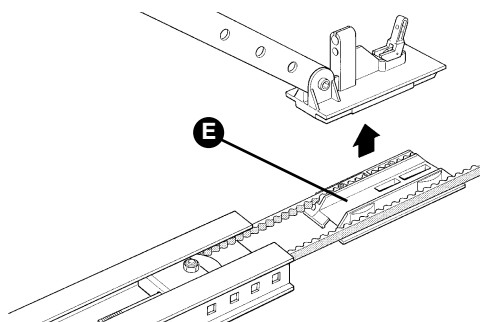


Figure 27

- 3 Faire passer l'extrémité libre de la courroie à travers la tête, comme indiqué sur la figure 28, et la fixer au chariot avec les vis et les rondelles déjà présentes, comme indiqué sur la figure 29. Faire attention à la position de la courroie: elle doit avoir les dents vers l'intérieur, être droite et ne pas être entortillée.

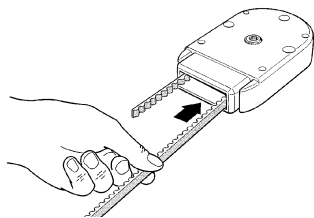


Figure 28

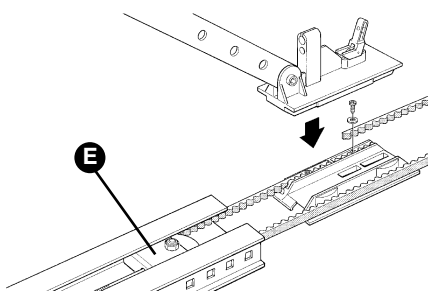


Figure 29

- 4 Remettre dans sa position initiale le renvoi de tension de la courroie et le chariot. Assembler la tête du rail [A], comme indiqué sur la figure 30. Cette opération requiert une certaine force: utiliser éventuellement un marteau en caoutchouc.

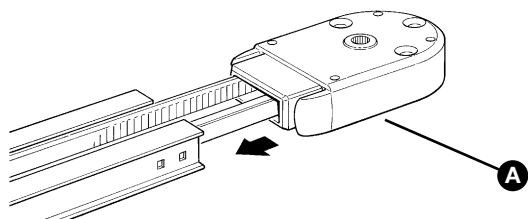


Figure 30

- 5 Introduire dans la vis du renvoi de tension de la courroie le ressort, la rondelle et l'écrou M8 [D], comme indiqué sur la figure 31.

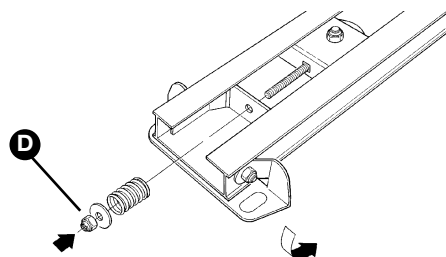


Figure 31

- 6 Prendre dans l'emballage des accessoires les pattes de jonction [B], fixer entre elles les 4 parties [C] en serrant à fond les vis M6x14 et les écrous M6, comme indiqué sur la figure 32.

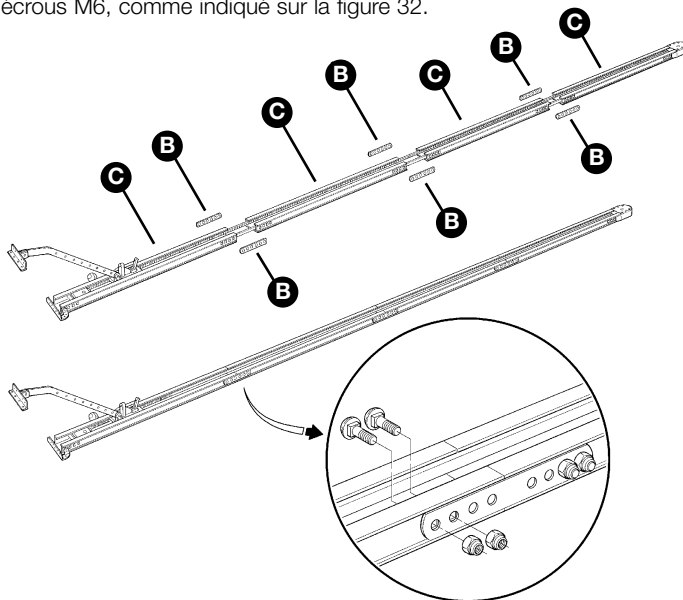


Figure 32

- 7 Tendre la courroie au moyen de l'écrou M8 [D] (figure 33) jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment rigide.

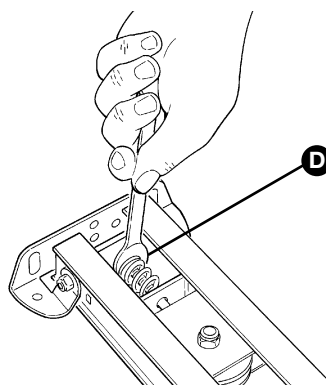


Figure 33

3.3.3 Fixation de l'opérateur au rail

1 Accoupler l'arbre de sortie de l'opérateur avec la tête du rail **[A]**; puis fixer à l'aide des 4 vis M6,3x45 **[F]**.

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

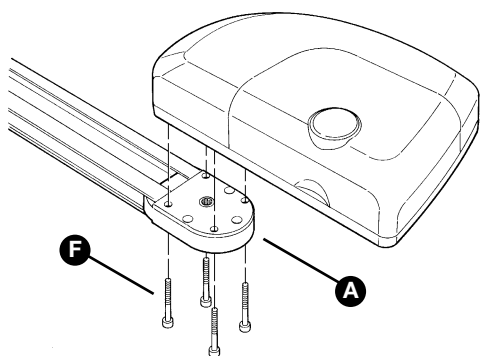


Figure 34

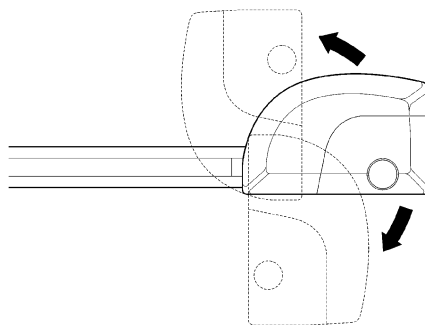


Figure 35

3.3.4 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 36). Si les distances A, B et C (figure 8) le permettent, la patte peut être fixée directement au plafond.

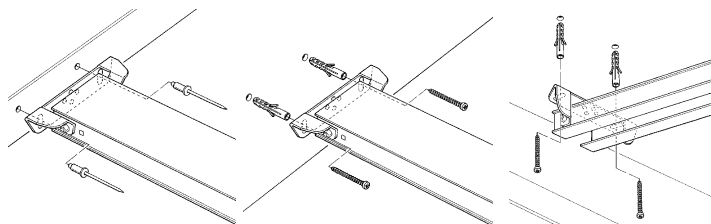


Figure 36

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.

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

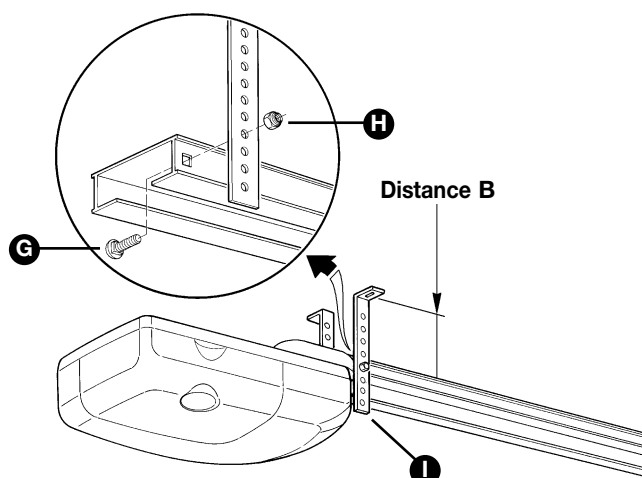


Figure 37

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.

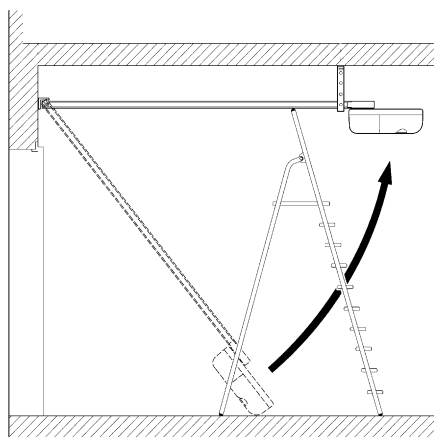


Figure 38

5 Percer les points marqués puis, en utilisant une échelle, soulever l'opérateur de manière à faire coïncider les pattes avec les trous qui viennent d'être faits et fixer en utilisant des vis et des chevilles adaptés au matériau.

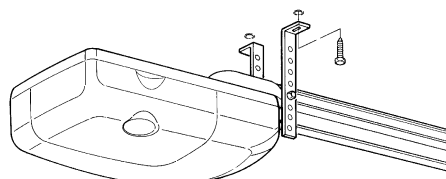


Figure 39

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

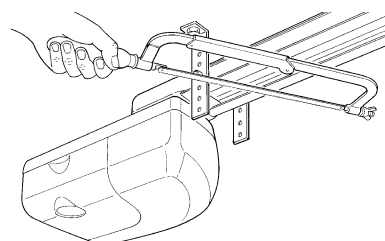


Figure 40

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

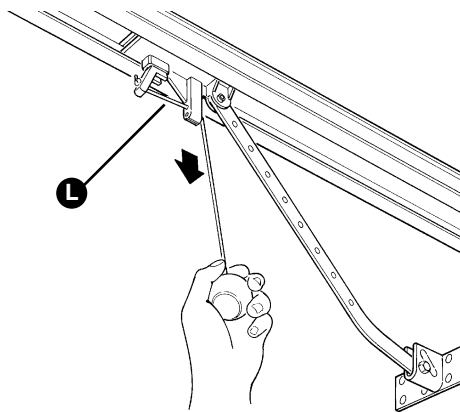


Figure 41

8 Faire coulisser le chariot de manière à porter la patte de fixation du tablier de la porte **[N]** de la figure 42 sur le bord supérieur de la porte, exactement perpendiculaire au rail **[M]**.

Fixer ensuite la patte de fixation du tablier de la porte **[N]** 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.

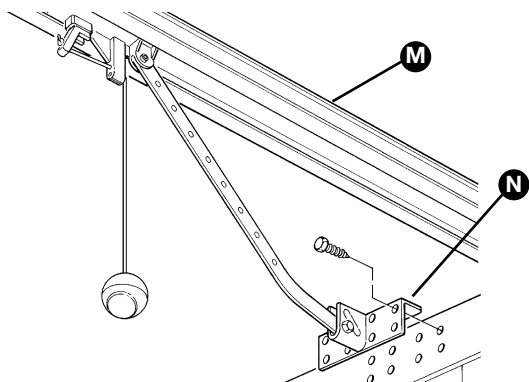


Figure 42

9 Desserrer les vis des deux butées mécaniques puis déplacer la butée mécanique avant **[O]** devant le chariot (figure 43).

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

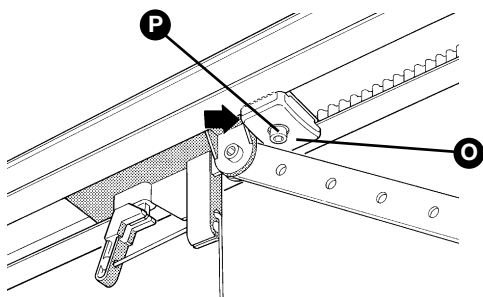


Figure 43

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 44) et la bloquer en serrant à fond la vis **[R]**.

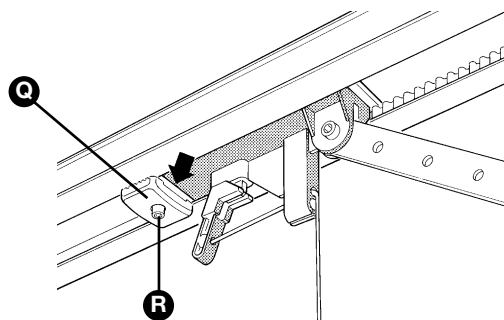


Figure 44

11 Faire en sorte que le cordon de débrayage puisse être actionné à une hauteur inférieure à 1,8 m.

3.3.5 Photocellules (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.

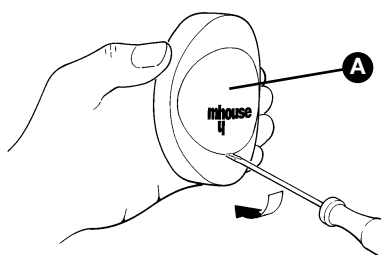


Figure 45

3 Presser sur la lentille pour séparer les deux carter.

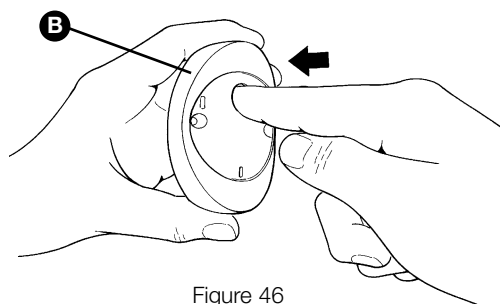


Figure 46

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]**.

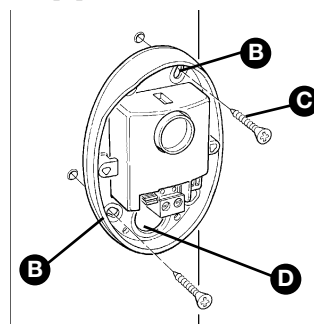


Figure 47

8 Connecter le câble électrique aux bornes prévues à cet effet aussi bien sur le TX que sur le RX. Du point de vue électrique, TX et RX doivent être connectés en parallèle comme le montre la figure 48.

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.

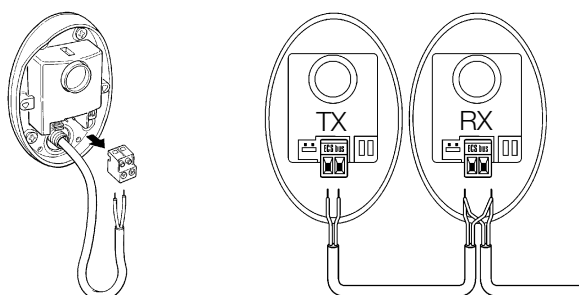


Figure 48

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.

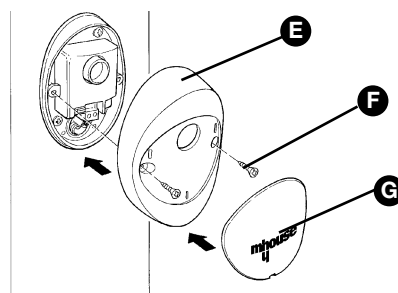


Figure 49

3.3.6 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.

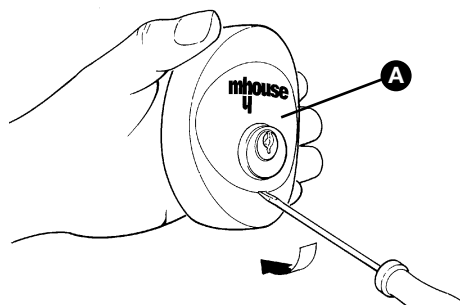


Figure 50

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.

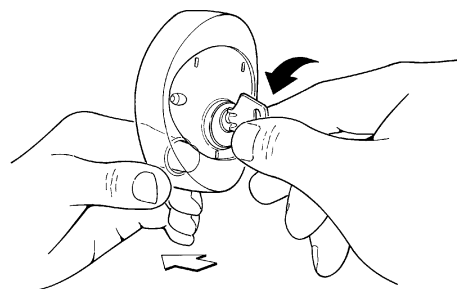


Figure 51

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]**.

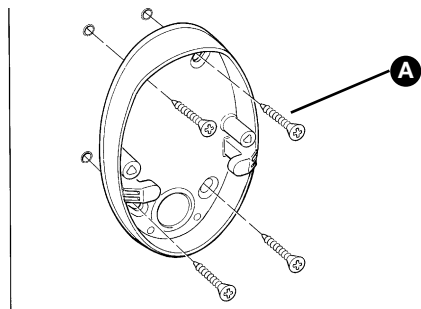


Figure 52

7 Connecter les câbles électriques aux bornes OPEN et STOP comme l'illustre la figure 53. 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.

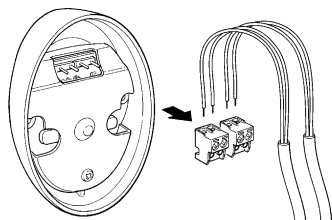


Figure 53

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 54).

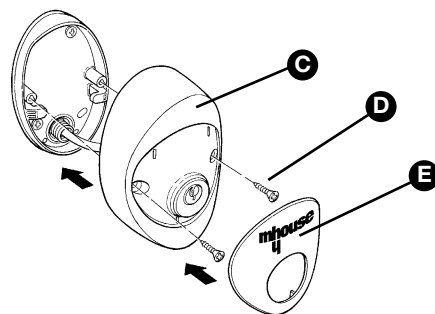


Figure 54

3.3.7 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]**.

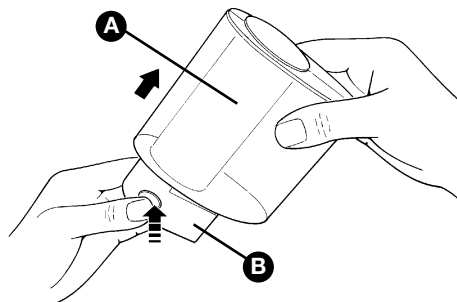


Figure 55

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

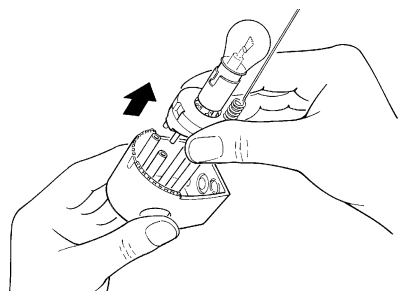


Figure 56

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.

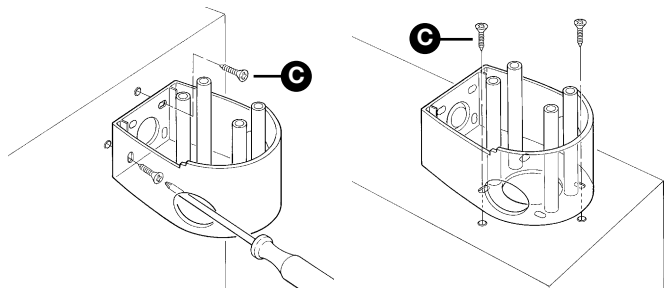


Figure 57

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 58. 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 59. Pour faciliter les opérations, il est possible d'enlever les bornes; effectuer les connexions puis les remettre en place (figure 60).

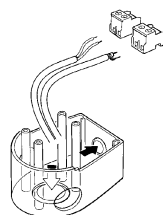


Figure 58



Figure 59

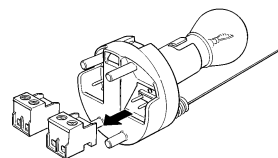


Figure 60

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.

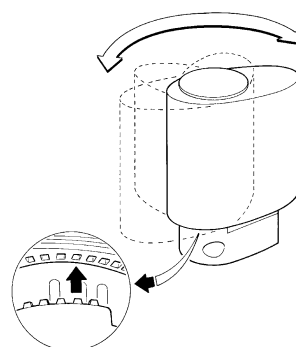


Figure 61

3.3.8 Connexions électriques à la logique de commande

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

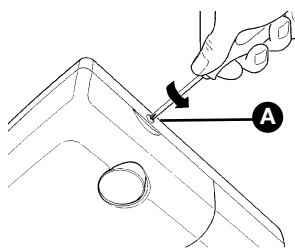


Figure 62

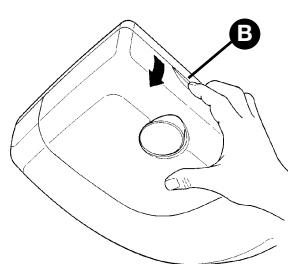


Figure 63

2 Faire passer les câbles à travers la fente [C].

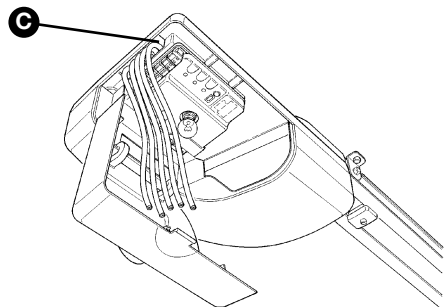


Figure 64

3 Se référer à la figure 65 pour effectuer la connexion électrique à très basse tension des différents dispositifs aux bornes de la logique de commande.

- Les bornes sont colorées avec les mêmes couleurs que celles qui sont présentes dans les dispositifs correspondants; par exemple la borne grise (OPEN) du sélecteur KS1 (accessoire en option) doit être connectée à la borne grise (OPEN) de la logique de commande.
- Dans presque toutes les connexions, il n'est pas nécessaire de respecter une polarité quelconque; pour le câble blindé de l'antenne uniquement, incorporée au clignotant FL1 (accessoire en option), il faut connecter le conducteur central et le blindage comme l'illustre la figure 65.
- Si l'on utilise l'antenne du clignotant, enlever le segment de câble (connecté de série à la borne verte) et connecter le conducteur extérieur blindé type RG58.
- Afin de faciliter les opérations, il est possible d'enlever les bornes [D] comme l'illustre la figure 66; effectuer les connexions puis les remettre en place.

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

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

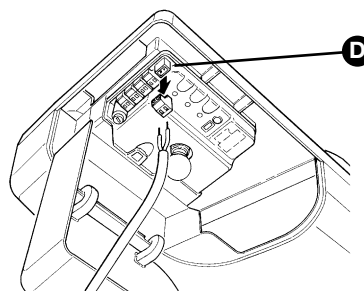


Figure 66

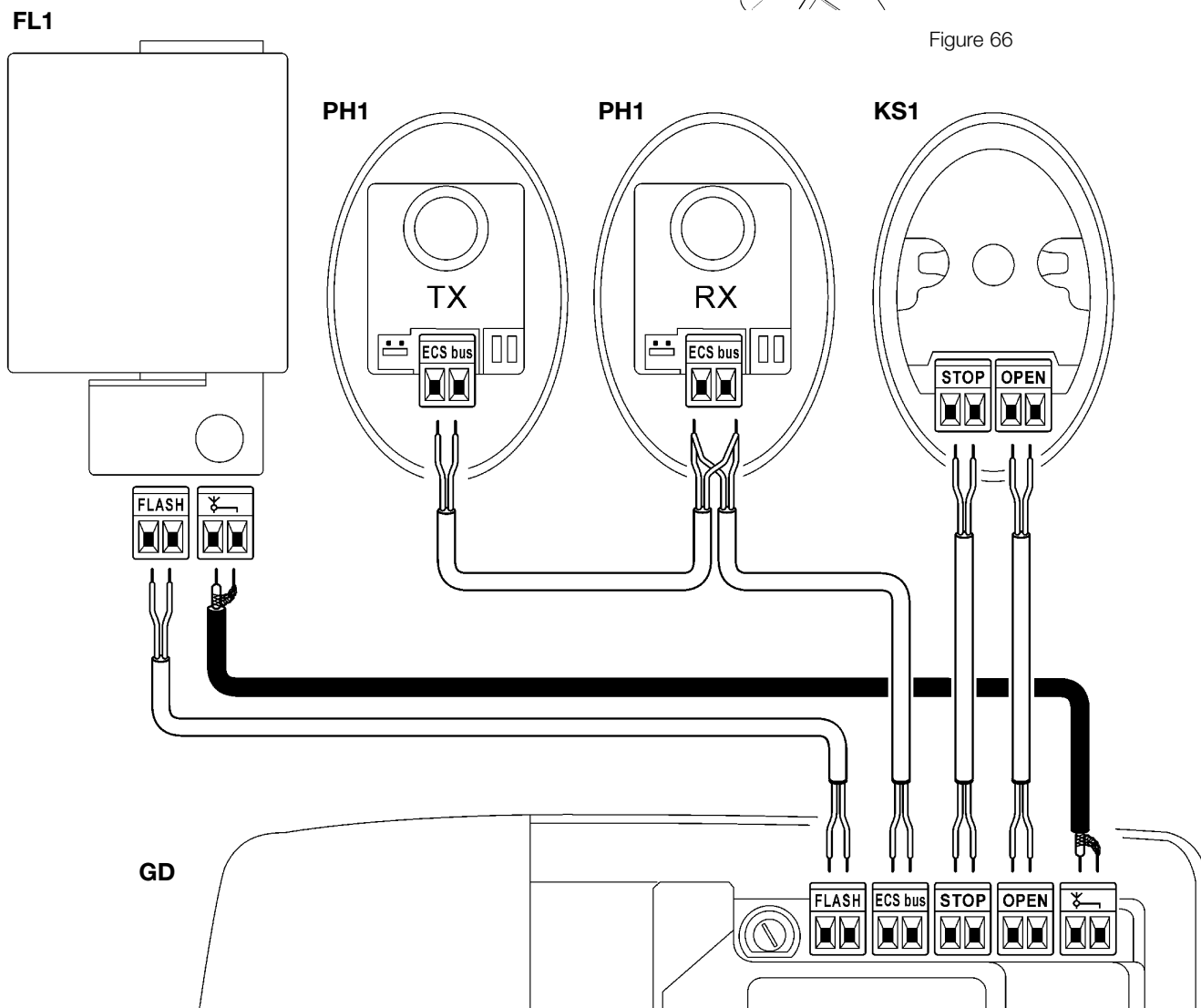


Figure 65

3.4 Branchement électrique

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



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

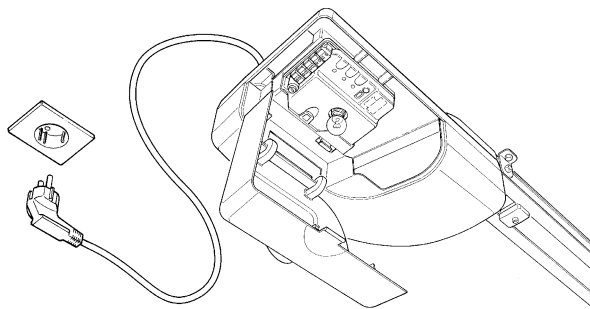


Figure 67

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.

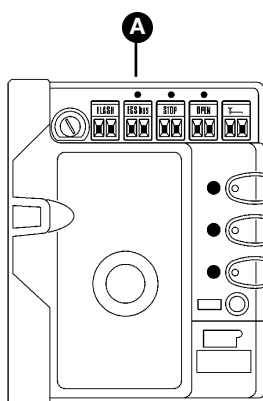


Figure 68

2 Si les photocellules PH1 sont prévues, vérifier que la LED SAFE **[B]** de la figure 69 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.

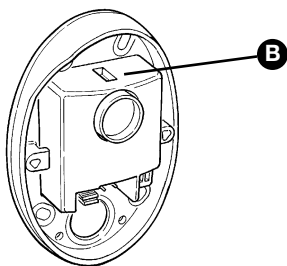


Figure 69

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

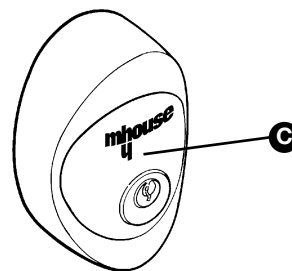


Figure 70

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 dispositifs connectés

Après avoir terminé les contrôles initiaux, il faut faire reconnaître par la logique de commande les dispositifs qui lui sont connectés sur les bornes "ECSBus" et "STOP".

1 Sur la logique de commande, presser la touche P2 **[C]** et la maintenir enfoncée pendant au moins trois secondes, puis relâcher la touche (figure 71).

2 Attendre quelques secondes que la logique de commande termine la reconnaissance des dispositifs.

3 À la fin de la reconnaissance, la LED STOP **[A]** doit rester allumée, tandis que la LED P2 **[B]** doit s'éteindre. Si la LED P2 clignote, cela signifie qu'il y a une erreur, voir paragraphe 5.5 "Solution des problèmes".

La phase de reconnaissance des dispositifs connectés peut être refaite à n'importe quel moment même après l'installation (par exemple, si une photocellule est ajoutée); il suffit de la répéter à partir du point 1.

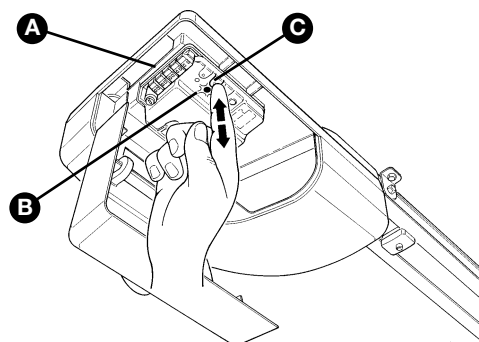


Figure 71

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

Après la reconnaissance des dispositifs, il faut faire reconnaître par la logique de commande les positions d'ouverture et de fermeture de la porte. Dans cette phase, la course de la porte est reconnue par la butée mécanique de fermeture et par la butée mécanique d'ouverture.

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 72).

- 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 la LED P3 **[B]** clignote, cela signifie qu'il y a une erreur, voir paragraphe 5.5 "Solution des problèmes".

4 Presser la touche jaune **[C]** de la figure 73 pour commander une manœuvre complète d'ouverture; puis rappuyer 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.

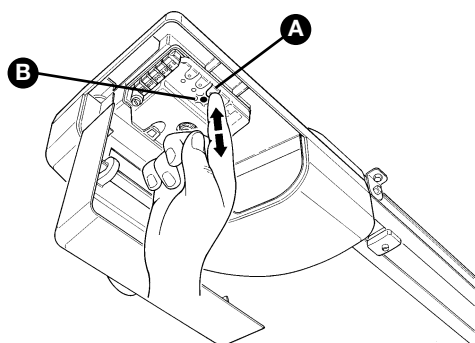


Figure 72

Il est important que ces deux premières manœuvres ne soient jamais interrompues.

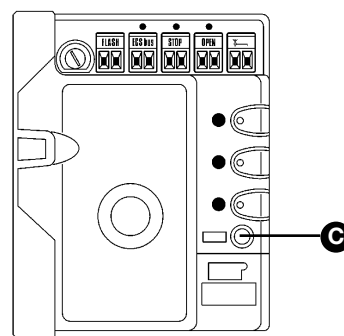


Figure 73

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.

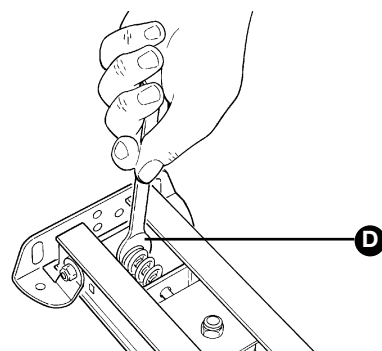


Figure 74

3.5.3 Vérification de l'émetteur radio

Pour contrôler l'émetteur, il suffit de presser l'une de ses quatre touches et de 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 "

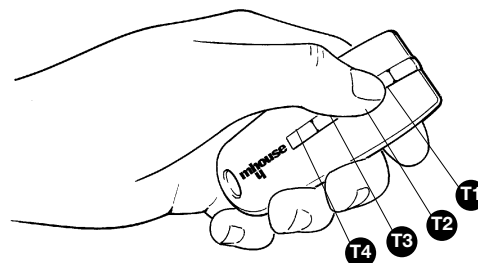


Figure 75

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".

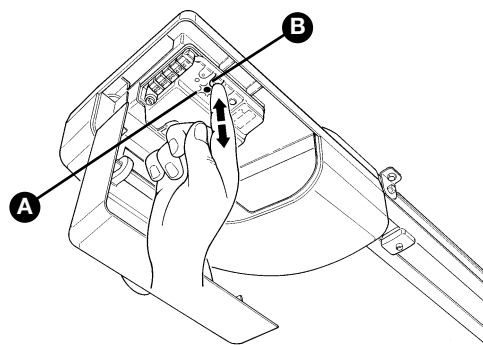


Figure 76

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".

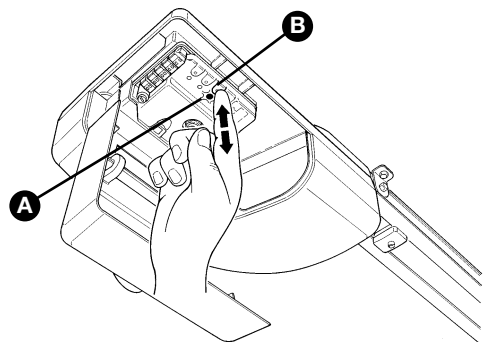


Figure 77

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 "ECS-Bus" 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.

5 La vérification de la détection correcte de l'obstacle doit s'effectuer avec le parallépipède de test 700x300x200 mm avec 3 côtés noirs opaques et 3 côtés blancs brillants ou miroités, comme le prévoit la norme EN 12445.

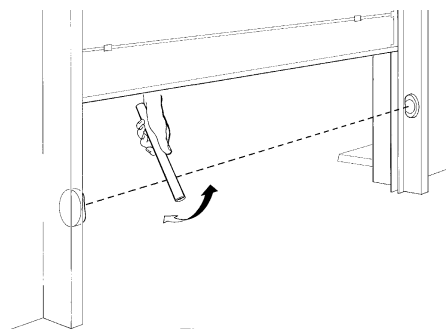


Figure 78

6 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.

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

8 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 65), analyse des risques et solutions adoptées, déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés. Pour GD, utiliser l'annexe 1 "Déclaration CE de conformité des composants de GD"

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**.

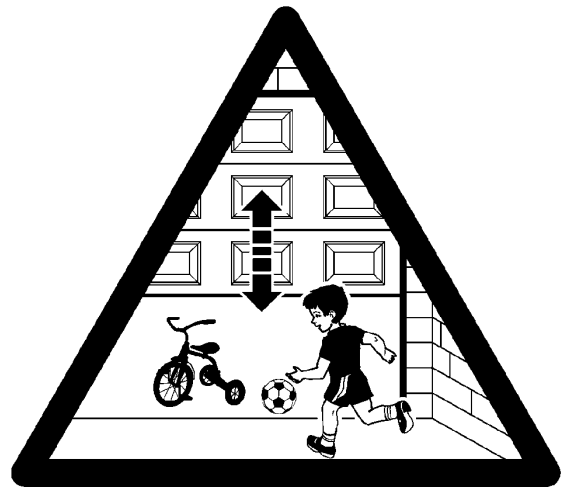


Figure 79

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 GD 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

GD 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 GD en respectant les normes locales en vigueur.

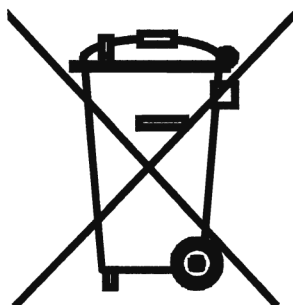


Figure 80

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

2 Démonter 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 GD 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) Ouverture partielle: mode d'ouverture partielle de la porte.

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

4) Fonction "OPEN": séquence de mouvements associée à chaque commande "OPEN".

Tableau 9

Paramètre	N°	Valeur	Action: opération à faire au point 3 dans la phase de réglage
Temps de pause	1	10s	Presser 1 fois la touche T1
	2	20s (*)	Presser 2 fois la touche T1
	3	40s	Presser 3 fois la touche T1
	4	80s	Presser 4 fois la touche T1
Ouverture partielle	1	Ouverture de la porte à 1/4 de la course	Presser 1 fois la touche T2
	2	Ouverture de la porte à mi-course (*)	Presser 2 fois la touche T2
	3	Ouverture de la porte aux 3/4 de la course	Presser 3 fois la touche T2
	4	Ouverture totale de la porte	Presser 4 fois la touche T2
Force moteur	1	Basse	Presser 1 fois la touche T3
	2	Moyenne/basse (*)	Presser 2 fois la touche T3
	3	Moyenne/haute	Presser 3 fois la touche T3
	4	Haute	Presser 4 fois la touche T3
Fonction "OPEN"	1	"Ouvre"- "Stop"- "Ferme"- "Stop"	Presser 1 fois la touche T4
	2	"Ouvre"- "Stop"- "Ferme"- "Ouvre" (*)	Presser 2 fois la touche T4
	3	"Ouvre"- "Ferme"- "Ouvre"- "Ferme"	Presser 3 fois la touche T4
	4	"Ouvre"- "Ouvre"- "Ouvre" (seulement ouverture)	Presser 4 fois la touche T4

(*) 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: ans 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 5 s.

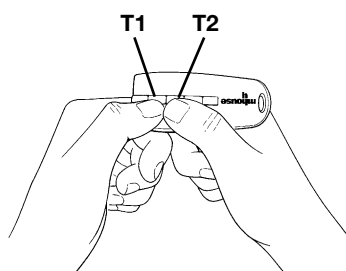


Figure 81

2 Relâcher les deux touches.

3 Dans les trois secondes, effectuer l'action prévue par le Tableau 9, suivant le paramètre à modifier.

Exemple: pour régler le temps de pause à 40 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 5 s.

2 Relâcher les deux touches.

3 Dans les 3 secondes, effectuer l'action prévue par le Tableau 9 suivant le paramètre à vérifier

4 Relâcher la touche quand le clignotant commence à clignoter

5 Compter les clignotements et suivant leur nombre, vérifier dans le Tableau 8 la valeur correspondante.

Tableau 10

Paramètre	Action
Temps de pause	Presser et maintenir enfoncée la touche T1
Ouv. partielle	Presser et maintenir enfoncée la touche T2
Force moteur	Presser et maintenir enfoncée la touche T3
Fonction "OPEN"	Presser et maintenir enfoncée la touche T4

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 40 s.

5.2 Accessoires en option

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

PT50: Paire de colonnes hauteur 500 mm avec une photocellule par colonne.

PT100: (pour GD10 uniquement) paire de colonnettes de 1000 mm de hauteur avec deux photocellules.

PR1: (pour GD10 uniquement) batterie tampon 24 V pour l'alimentation en cas de coupure de courant. Elle garantit au moins dix cycles complets.

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 GD.

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

5.3.1 ECSBus

ECSBus est un système qui permet d'effectuer les connexions des dispositifs ECSBus avec seulement deux conducteurs sur lesquels transitent aussi bien l'alimentation électrique que les signaux de communication. Tous les dispositifs sont connectés en parallèle sur les 2 conducteurs de l'ECSBus; chaque dispositif est reconnu individuellement car au moment de l'installation, on lui a attribué une adresse univoque.

On peut connecter à ECSBus aussi bien les photocellules que d'autres dispositifs qui adoptent ce système, comme par exemple des dispositifs de sécurité, des touches de commande, des voyants de signalisation, etc.

Pour tout renseignement sur les dispositifs ECSBus, consulter le catalogue MHOUSE ou visiter le site www.mhouse.biz.

La logique de commande, à travers une phase de reconnaissance, reconnaît un par un tous les dispositifs connectés et est en mesure de détecter de manière infailible les éventuelles anomalies. C'est la raison pour laquelle à chaque fois qu'un dispositif connecté à ECSBus est ajouté ou éliminé, il faudra soumettre la logique de commande à la phase de reconnaissance; voir paragraphe 5.3.3 "Reconnaissance d'autres dispositifs".

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 "NC" 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 11

		2° dispositif type:		
		NO	NC	8,2kΩ
1° dispositif type:	NO	En parallèle (note 2)	(note 1)	En parallèle
	NC	(note 1)	En série (note 3)	En série
	8,2kΩ	En parallèle	En série	En parallèle (note 4)

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

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

Note 3. Plusieurs dispositifs NC 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.

Comme pour l'ECSBus, la logique de commande reconnaît le type de dispositif connecté à l'entrée STOP durant la phase de reconnaissance; ensuite un STOP est provoqué à chaque fois que se vérifie une variation quelconque par rapport à l'état appris.

5.3.3 Reconnaissance d'autres dispositifs

Normalement l'opération de reconnaissance des dispositifs connectés à l'ECSBus et à l'entrée STOP est effectuée au cours de la phase d'installation; toutefois, si des dispositifs sont ajoutés ou éliminés, il est possible de refaire la reconnaissance en procédant de la façon suivante:

- 1 Sur la logique de commande, presser et maintenir enfoncée pendant au moins trois secondes la touche P2 **[B]**, puis relâcher la touche.
- 2 Attendre quelques secondes que la logique de commande termine la reconnaissance des dispositifs.
- 3 À la fin de la reconnaissance la LED P2 **[A]** doit s'éteindre. Si la LED P2 clignote, cela signifie qu'il y a une erreur; voir paragraphe 5.5 "Solution des problèmes".
- 4 Après avoir ajouté ou éliminé des dispositifs, il faut procéder de nouveau à l'essai de l'automatisme en suivant les indications du paragraphe 3.7.1 "Essai".

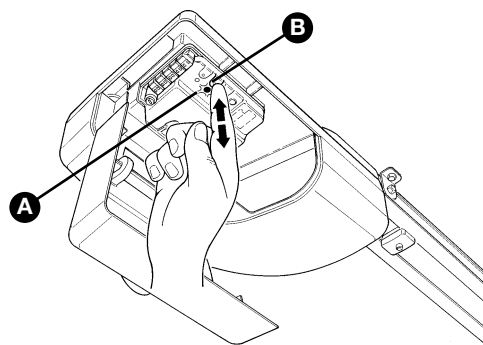


Figure 82

5.3.4 Ajout de photocellules en option

À tout moment, il est possible d'installer d'autres photocellules en plus de celles qui sont fournies de série avec GD.

Pour la reconnaissance correcte des photocellules par la logique de commande, il faut effectuer leur adressage à l'aide de connexions volantes. L'opération d'adressage doit être faite tant sur le TX que sur le RX (en plaçant les connexions volantes de la même manière), en vérifiant qu'il n'y a pas d'autres paires de photocellules avec la même adresse. L'adressage des photocellules est nécessaire aussi bien pour qu'elles puissent être reconnues correctement par les autres dispositifs de l'ECSBus que pour leur attribuer leur fonction.

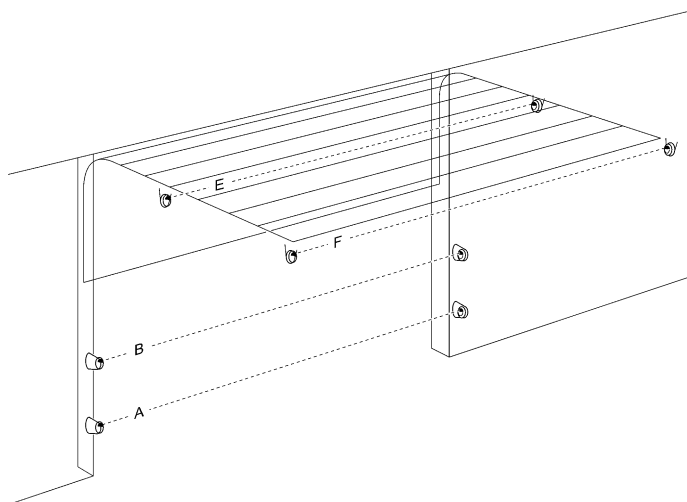


Figure 83

Avec un automatisme pour portes sectionnelles, il est possible d'installer les photocellules comme cela est indiqué sur la figure 83. Avec un automatisme pour portes basculantes, se reporter à la figure 84.

Photos E et F: elles sont utilisées dans des installations particulières qui nécessitent la protection complète de l'automatisme, y compris en ouverture.

Après l'installation et l'élimination de photocellules, il faut effectuer dans la logique de commande la phase de reconnaissance comme cela est indiqué dans le paragraphe «5.3.3 Reconnaissance d'autres dispositifs».

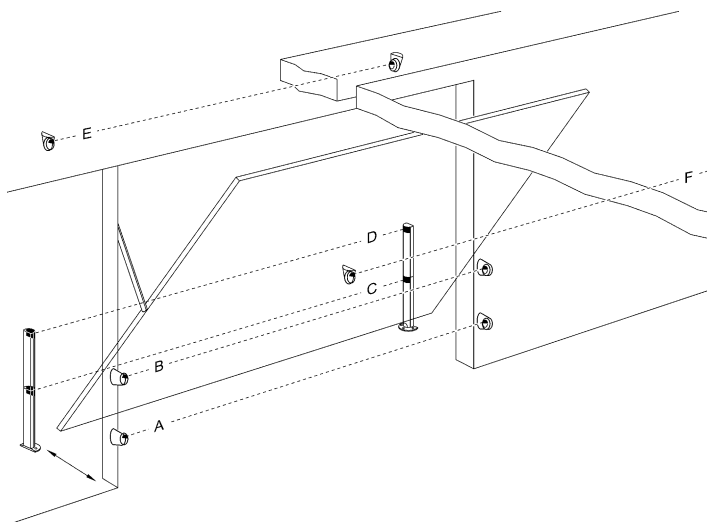


Figure 84

Tableau 12

Photocellule	Cavaliers	Photocellule	Cavaliers
A Photocellule interne h = 50cm; avec intervention en fermeture.		E Photocellule externe avec intervention en ouverture.	
B Photocellule interne h = 100cm; avec intervention en fermeture.		F Photocellule interne avec intervention en ouverture.	
C Photocellule externe h = 50cm; avec intervention en ouverture et en fermeture.		G CONFIGURATION NON ADMISE	
D Photocellule externe h = 100cm; avec intervention en ouverture et en fermeture.			

ATTENTION: sur GD1, la sortie ECSBus a une charge maximale d'1 unité (uniquement avec une adresse de type A);
sur GD10 la charge maximale est de 6 unités;
un couple de photocellules absorbe une puissance égale à 1 unité ECSBus.

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 GD 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"

- Mode2: 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'allume, 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.

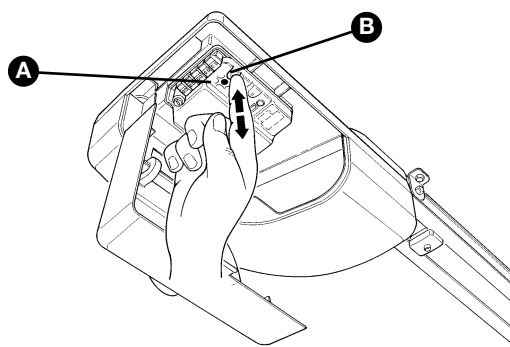


Figure 85

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 85) 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 86).

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.

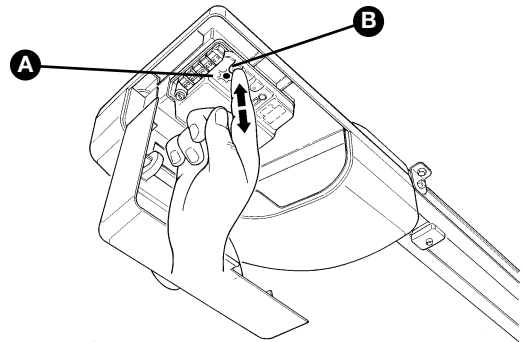


Figure 86

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 13	
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 "ECSBus" [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 [E] ou [F] 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 [G] est éteint.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande arrive à l'entrée OPEN la LED "OPEN" [D] doit s'allumer; si par contre on utilise l'émetteur radio, la LED "ECSBus" doit émettre deux 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 12 (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 du 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 à la borne FLASH 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 de caractéristiques identiques.
La manœuvre est exécutée mais l'éclairage automatique ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la lampe par une autre de caractéristiques identiques.

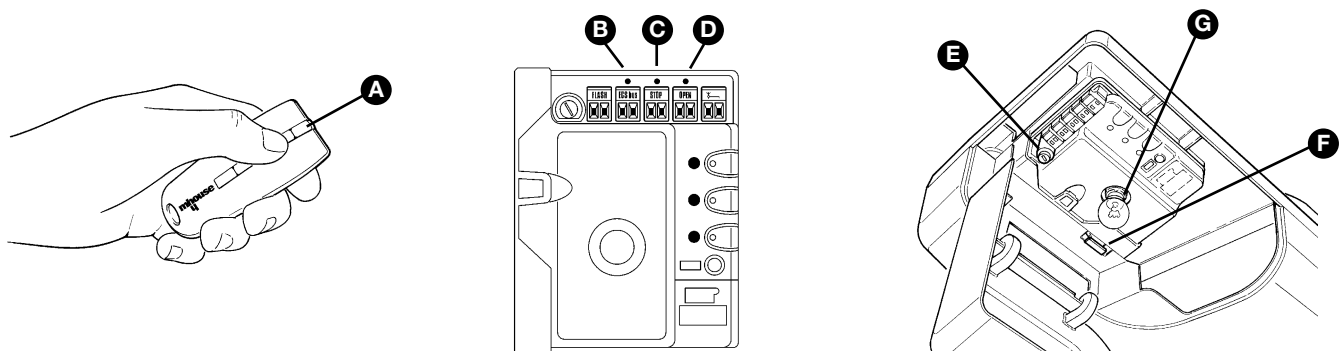


Figure 87

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 88) qui permet de vérifier à tout moment l'état de fonctionnement.

Tableau 14

LED "SAFE"	état	Action
Éteinte	La photocellule n'est pas alimentée ou est en panne	Vérifier qu'une tension d'environ 8 - 12 Vcc arrive aux bornes de la photocellule; si la tension est correcte, la photocellule est probablement en panne.
3 clignotements rapides et 1 seconde de pause	Dispositif pas reconnu par la logique	Répéter la procédure de reconnaissance sur la logique. Vérifier que toutes les paires de photocellules sur ECSBus ont des adresses correctes.
1 clignotement très lent	Le RX reçoit un excellent signal	Fonctionnement normal
1 clignotement lent	Le RX reçoit un bon signal	Fonctionnement normal
1 clignotement rapide	Le RX reçoit un signal faible	Fonctionnement normal mais il faut vérifier l'alignement TX-RX et la propreté des verres
1 clignotement très rapide	Le RX reçoit un mauvais signal	La photocellule est à la limite du fonctionnement normal, il faut vérifier l'alignement TX-RX et la propreté des verres
Toujours allumée	Le RX ne reçoit aucun signal	Vérifier s'il y a un obstacle entre TX et RX. Vérifier que la LED sur le TX émet un clignotement lent. Vérifier l'alignement TX-RX.

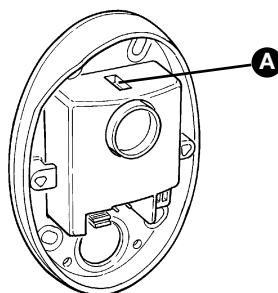


Figure 88

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 15

Clignotements rapides	État	Action
1 clignotement pause d'1 seconde 1 clignotement	Erreur sur l'ECSBus	Au début de la manœuvre, la vérification des dispositifs présents ne correspond pas à ceux qui ont été appris; vérifier et refaire éventuellement la reconnaissance. (5.3.3 "Reconnaissance d'autres dispositifs"). Certains dispositifs sont peut-être en panne; vérifier et remplacer.
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 16		
LED ECSBus [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 14)	
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
LED OPEN [C]	État	Action
Éteinte	Tout OK	OPEN non active
Allumée	Intervention de l'entrée OPEN	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée OPEN est effectivement actif
LED P1 [D]	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 [E]	État	Action
Éteinte	Tout OK	Vitesse "lente" sélectionnée
Allumée	Tout OK	Vitesse "rapide" sélectionnée
1 clignotement à la seconde	Aucun dispositif n'a été appris ou bien erreur dans les dispositifs appris	Certains dispositifs peuvent être en panne; vérifier et refaire éventuellement la reconnaissance (voir paragraphe 3.5.1 "Reconnaissance dispositifs connectés")
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 [F]	État	Action
Éteinte	Tout OK	Fonctionnement à cycle
Allumée	Tout OK	Fonctionnement à cycle complet
1 clignotement à la seconde	Les positions n'ont pas été reconnues.	Effectuer de nouveau la phase de reconnaissance des positions (voir paragraphe 3.5.2 "Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte")
2 clignotements à la seconde	Phase de reconnaissance des positions en cours.	

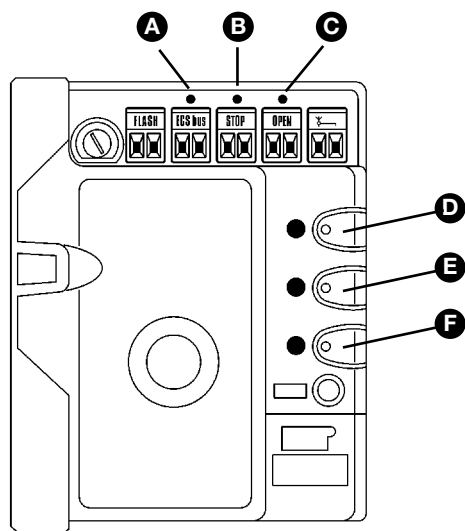


Figure 89

6 Caractéristiques techniques

GD1 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.

Caractéristiques techniques		
Modèle type	GD1K	GD10K
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 à développer une force pour mettre en mouvement le tablier]	10.8Nm [600N]	18Nm [1000N]
Couple nominal [correspond à la capacité à développer une force pour maintenir en mouvement le tablier]	5.4Nm [300Nm]	9Nm [500Nm]
Vitesse à vide	0,10 m/s à la vitesse "lente" 0,18 m/s à la vitesse "rapide"	0,10 m/s à la vitesse "lente" 0,15 m/s à la vitesse "rapide"
Vitesse au couple nominal	0,05 m/s à la vitesse "lente" 0,09 m/s à la vitesse "rapide"	0,05 m/s à la vitesse "lente" 0,08 m/s à la vitesse "rapide"
Fréquence maximum des cycles	50 cycles complets par jour. (Pour un maximum d'environ 10 cycles à l'heure. À 50°C, ne sont autorisés que 5 cycles à l'heure au maximum)	
Temps maximum cycle continu	4 minutes environ (la centrale limite le fonctionnement continu)	
Limites d'utilisation	Les caractéristiques structurelles le rendent adapté à l'utilisation sur des portes sectionnelles et basculantes à contrepoids dont les dimensions et les caractéristiques se situent dans les limites indiquées dans le tableau 7.	
Alimentation GD Alimentation GD/V1	230Vac (±10%) 50/60Hz 120Vac (±10%) 50/60Hz	
Puissance maximum absorbée	250W	370W
Classe d'isolement	1 (la mise à la terre est nécessaire)	
Alimentation de secours	---	Avec accessoire PR1
Sortie clignotant	Pour clignotants avec lampe de 12 V, maximum 21 W	
Éclairage automatique	Lampe de 12 V maximum 21 W douille BA15 (lampe de type automobile), reste allumée pendant 60 s après la manœuvre	
Sortie ECSBus	Une sortie avec une charge maximum de 1 unité ECSBus	Une sortie avec une charge maximale de 6 unités ECSBus
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: 30 m; entrées/sorties: 20 m avec câble d'antenne de préférence de moins de 5 m (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 10, 20, 40, 80 secondes Type d'ouverture partielle sélectionnable en 4 modes Sensibilité du système de détection des obstacles sélectionnable sur 4 niveaux Fonctionnement de la commande "OPEN" sélectionnable en 4 modes	
Fonctions autoprogrammées	Autodétection des dispositifs connectés à la sortie ECSBus Autodétection du type de dispositif de "STOP" (contact NO, NC 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	380 x 280 x h 110mm / 4kg	380 x 280 x h 110mm / 5kg

Photocellules PH1 (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 de réception RX	20° circa
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.	Le dispositif peut être connecté uniquement à des réseaux "ECSBus" d'où il prélève l'alimentation électrique et envoie les signaux de sortie.
Puissance absorbée	1 unité ECSBus
Longueur maximum des câbles	Jusqu'à 20 m (respecter les recommandations pour la section minimum et le type de câbles)
Possibilité d'adressage	Jusqu'à 7 détecteurs avec fonction de protection et 2 avec fonction de commande d'ouverture. Le synchronisme automatique évite l'interférence entre les différents détecteurs
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 "OPEN" et "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	12V 21W douille BA15 (lampe type automobile)
Alimentation	Le dispositif peut être connecté uniquement aux bornes "FLASH" et "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	0,0001W 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 GD

Déclaration CE de conformité des composants de GD; 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 motorisé.

7.3 Annexe 3: Guide pour l'utilisation

Guide rapide à utiliser comme exemple pour réaliser le guide pour l'utilisation à remettre au propriétaire de la porte sectionnelle ou basculante motorisé.

Déclaration de conformité

Déclaration CE de conformité aux directives 98/37/CE, 73/23/CEE, 89/336/CEE et 1999/5/CE
GD1 et GD10 sont produits par NICE S.p.a. (TV) I; MHOUSE S.r.l. est une société du groupe Nice S.p.a.

Numéro: 171/GD1/F

Date: 02/02/2005

Révision: 01

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

Nom du 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: GD1, GD10

Accessoires: TX4, PH1, KS1, FL1

Est conforme aux dispositions 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.
Suivant 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 dans laquelle le produit est incorporé n'a pas été identifiée et déclarée conforme à la directive 98/37/CE.

Il est conforme aux dispositions des 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.
Suivant les normes harmonisées suivantes: EN 60335-1; EN 60335-2-95.	
89/336/CEE	DIRECTIVE 89/336/CEE DU CONSEIL du 3 mai 1989, pour l'harmonisation des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique.
Suivant 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'usage auquel les produits sont destinés:

Référence	Titre
1999/5/CE	DIRECTIVE 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 relative aux appareils radio et aux appareils terminaux de télécommunication et à la reconnaissance réciproque de leur conformité.
Suivant les normes 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 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:

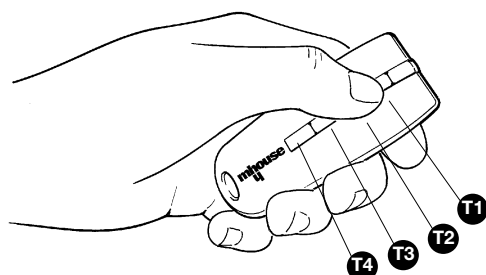


Figure 90

Fonction (*)	
touche T1	
touche T2	
touche T3	
touche T4	

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

Avec touche (incorporée)

Il est possible de commander le mouvement de la porte en agissant directement sur la touche orange [A].

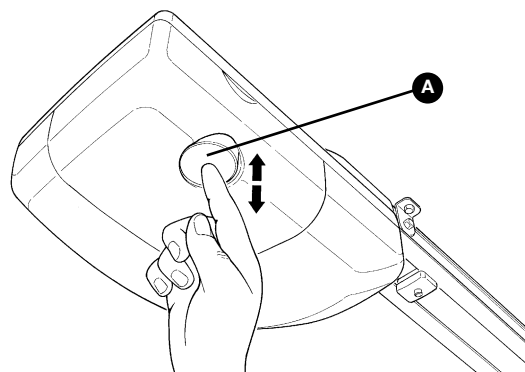


Figure 91

Avec sélecteur (accessoire en option)

Le sélecteur a deux positions avec retour automatique au centre.

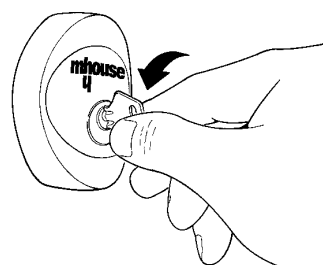


Figure 92

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 GD). 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.

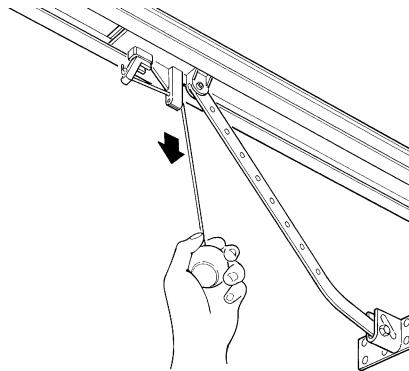


Figure 93

7.3.3 Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur

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

• **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.**

• **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.**

• **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.**

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.

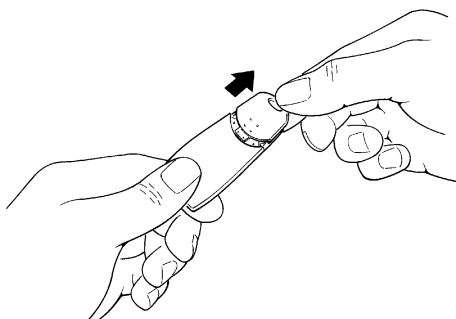


Figure 94

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

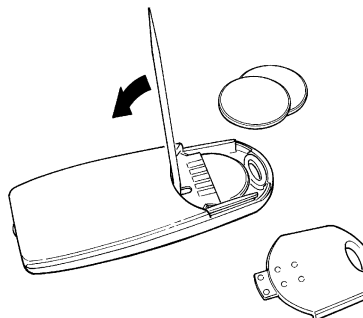


Figure 95

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 GD.

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

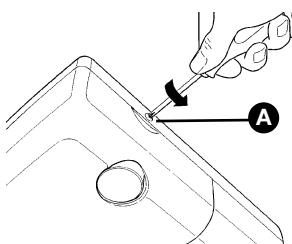


Figure 96

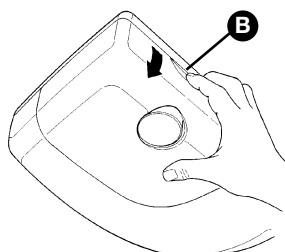


Figure 97

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

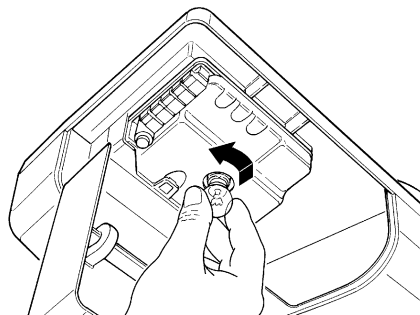


Figure 98

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

